

# Schweizerisches Bundesblatt.

51. Jahrgang. II.

Nr. 14.

5. April 1899.

---

*Jahresabonnement (portofrei in der ganzen Schweiz): 5 Franken.*

*Einrückungsgebühr per Zeile oder deren Raum 15 Rp. — Inserate franko an die Expedition.*

*Druck und Expedition der Buchdruckerei Stämpfli & Cie. in Bern.*

---

## Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über seine Geschäftsführung im Jahre 1898.

### G. Post- und Eisenbahndepartement.

#### I. Eisenbahnwesen.

##### A. Allgemeines.

##### 1. Organisation und Personal.

In Bezug auf die Organisation des Departements ist zu erwähnen, daß in drei Fällen eine Personalvermehrung notwendig wurde, die über den Rahmen hinausgeht, den der in weiterer Vollziehung des Organisationsgesetzes von uns gefaßte, im letztjährigen Berichte erwähnte Beschluß vorsieht.

Bei der steten Zunahme sowohl der elektrischen Bahnen, als der ebenfalls unter der Aufsicht des Eisenbahndepartements stehenden Kreuzungen der bestehenden Bahnen durch Starkstromleitungen erwies sich zunächst im Interesse der dringend gebotenen intensiven Überwachung aller bezüglichen Anlagen die Beiziehung eines weitem Elektrotechnikers als dringendes Bedürfnis, indem der bisher einzig damit betraute, 1897 gewählte Kontrollingenieur für diese Aufgabe nicht mehr ausreichte. Sie bewilligten dann im Wege des

Nachtragskredites die zur Anstellung des neuen Kontrollingenieurs erforderlichen Mittel, und es trat der Gewählte im Juni sein Amt an.

Ferner erschien es, im Hinblick sowohl auf die Bedeutung, als den Umfang der im Berichtsjahr begonnenen Arbeiten am Simplontunnel nicht bloß als zweckmäßig, sondern als unerlässlich, für die specielle Überwachung derselben, ähnlich wie seiner Zeit beim Baue der Gotthardbahn, eine besondere Beamtung (Inspektorstelle) zu schaffen, der dann noch für die Erledigung der Kanzleigeschäfte ein Gehülfe (Kanzlist) zugeteilt werden mußte. Sie traten unserer Auffassung durch Bewilligung des erforderlichen Kredites bei. Der gewählte Inspektor trat seine Funktionen im Oktober an, während die Wahl des Kanzlisten in das folgende Jahr fällt.

Sodann wurde es notwendig, dem Inspektorat für Rechnungswesen und Statistik der administrativen Abteilung zur Bewältigung namentlich der mit dem Rückkauf zusammenhängenden außerordentlichen Arbeiten (Festsetzung der Einlagen in den Erneuerungsfonds für die einzelnen Unternehmungen, definitive Berechnungen für den Rückkauf auf Grundlage der prinzipiellen Entscheidungen des Bundesgerichtes etc.), die nicht bloß eine zuverlässige, sondern, nach der Natur der Sache, jeweilen auch eine thunlichst rasche Ausführung erheischen, einen geeigneten, mit dem Rechnungswesen der Eisenbahnen vertrauten Gehülfen beizugeben. Sie bewilligten auch hierfür den erforderlichen Kredit. Der Gewählte trat gegen Schluß des Berichtsjahres ein.

Endlich mußte auch der Kanzlei, damit sie den an sie gestellten vermehrten Anforderungen genügen konnte, um die Mitte des Jahres, wenigstens für einige Zeit, Aushülfe zugeteilt werden. Das bezügliche Nachtragskreditbegehren blieb unbeanstandet.

Wie schon der letztjährige Bericht erwähnt, erfolgte auf Beginn des Berichtsjahres die Besetzung von zwei durch die Organisation neu geschaffenen Kontrollingenieurstellen, die eine für Bahnbau und Unterhalt, die andere speciell für Nebenbahnen. Ferner war ein Kontrollingenieur, der als Sektionsingenieur in den Dienst einer Eisenbahngesellschaft übertrat, zu ersetzen. Endlich machte der am 26. April erfolgte Tod des langjährigen Übersetzers der Departementskanzlei eine Ersatzwahl notwendig.

## 2. Gesetze, Verordnungen und Postulate.

In der Volksabstimmung vom 20. Februar 1898 wurde das Bundesgesetz betreffend die Erwerbung und den Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes und die Organisation der Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnen, vom 15. Oktober 1898, mit 386,634

gegen 182,718, also mit einer Mehrheit von 203,916 Stimmen angenommen und von uns sofort in Kraft erklärt.

Über die in Vollziehung desselben getroffenen Schlußnahmen und die weitere Vorbereitung des Rückkaufs überhaupt findet sich das Nähere hiernach unter „D. Administrative Kontrolle, I. Rückkauf der schweizerischen Hauptbahnen“, im Zusammenhange angegeben.

Der den eidgenössischen Räten mit Botschaft vom 5. März 1897 vorgelegte Gesetzesentwurf über Bau und Betrieb der schweizerischen Nebenbahnen gelangte in der Herbstsession des Berichtsjahres beim Ständerate zur abschließlichen ersten Beratung. Der Nationalrat wird sich damit erst im Jahre 1899 zu befassen in die Lage kommen.

Mit Botschaft vom 11. März 1898 erstatteten wir Ihnen einläßlichen Bericht über eine Petition des Verbandes des Personals schweizerischer Transportanstalten abzielend auf eine Revision des Bundesgesetzes vom 27. Juni 1890 betreffend die Arbeitszeit beim Betriebe der Transportanstalten, indem wir Ihnen gleichzeitig den Entwurf zu einem revidierten Gesetze vorlegten. Einen von Seite der Kommission des Nationalrates verlangten ergänzenden Bericht über weitere Postulate konnten wir Ihnen infolge Verzögerung der eingeholten Vernehmlassung der Bahngesellschaften im Berichtsjahre nicht mehr vorlegen.

An Verordnungen erließen wir im Berichtsjahre eine solche betreffend die Aufsicht über den Bau des Simplontunnels, welche in der E. A. S. (XV, 352) aufgenommen ist.

Das Eisenbahnwesen betreffende unerledigte Postulate liegen nicht vor.

### 3. Internationale Verhältnisse.

Die 3. internationale Konferenz in Sachen der technischen Einheit im Eisenbahnwesen konnte auch im Jahre 1898 nicht einberufen werden, da die Vorbereitungsarbeiten in einzelnen Staaten noch nicht zum Abschlusse gelangt sind.

Die revidierten Verzeichnisse der im internationalen Eisenbahnverkehr zugelassenen größten festen Radstände wurden in üblicher Weise erstellt und versandt.

Ein Nachtrag zu der im Jahre 1895 herausgegebenen Sammlung der Begrenzungslinien der im internationalen Verkehr zugelassenen Personen- und Güterwagen ist in Arbeit.

Das im Frühjahr 1896 durch eine Konferenz von Fachmännern festgestellte Zusatzübereinkommen zu dem internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr,

vom 14. Oktober 1890, wurde am 16. Juni 1898 in Paris unterzeichnet. Wir legten dasselbe mit Botschaft vom 29. November der Bundesversammlung zur Genehmigung vor, welche durch Bundesbeschluß vom 22. Dezember ausgesprochen wurde. Die Niederlegung der Ratifikationsurkunden, wozu wir der Gesandtschaft in Paris die erforderliche Vollmacht erteilten, wird voraussichtlich im Laufe des Jahres 1899 stattfinden können.

Nach Maßgabe des Art. 59 des Übereinkommens hätte schon im Jahre 1898, oder jedenfalls 1899 die zweite periodische Revisionskonferenz stattfinden sollen. Da aber die im erwähnten Zusatzübereinkommen niedergelegten Ergebnisse der ersten Revisionskonferenz noch jetzt nicht definitiv angenommen sind, so mußte es verfrüht erscheinen, sich schon wieder mit neuen Abänderungen und Verbesserungen des Übereinkommens zu befassen. Wir schlugen deshalb auf Antrag des Centralamtes den Vertragsstaaten grundsätzliche Verschiebung der Konferenz auf den Zeitpunkt vor, wo über die Bestimmungen des Zusatzübereinkommens Erfahrungen vorliegen werden. Dieser Vorschlag erhielt die Zustimmung der Staaten, ein einziger angenommen, dessen Antwort zur Zeit noch aussteht.

Das von dem Fürstentum Monaco gestellte Beitritts-gesuch, welches wir den Vertragsstaaten zur Kenntnis gebracht hatten, dem aber zwei derselben nur in einer Weise zu entsprechen geneigt waren, die dem Fürstentum unannehmbar erschien, wurde unter diesen Umständen einstweilen zurückgezogen.

Was die Thätigkeit des Centralamtes im Berichtsjahre anbelangt, so verweisen wir auf dessen Geschäftsbericht, der zur Verfügung der Mitglieder der Bundesversammlung steht. An die Fr. 88,936. 60 betragenden Kosten des Amtes leistete die Schweiz pro 1898 einen Beitrag von Fr. 1647. 72.

Mit Genugthuung können wir konstatieren, daß das Unternehmen des Simplondurchstiches nach jahrelangen fruchtlosen Bemühungen endlich im Berichtsjahre in das Stadium der Ausführung getreten ist. Am 28. Juli fand in Bern der Austausch der Ratifikationen zu dem Staatsvertrage, vom 25. November 1895, zwischen der Schweiz und Italien betreffend den Bau und Betrieb einer Eisenbahn durch den Simplon von Brig nach Domo d'Ossola statt. Eingehendere Mitteilungen über die Angelegenheit finden sich hiernach unter „C. Technische Kontrolle, I. Bahnbau und Unterhalt, 1. Bahnbau, Neue Bahnlinien“, und „D. Administrative Kontrolle, I. Rückkauf der schweizerischen Hauptbahnen, f. Simplonbahn“.

Die im letztjährigen Geschäftsbericht erwähnte Konferenz zur Besprechung einer Revision einzelner Punkte der inter-

nationalen Schifffahrts- und Hafenordnung auf dem Bodensee, vom 22. September 1867, hat noch nicht stattgefunden. Wir gewärtigen eine bezügliche Einladung.

Eine Sammlung der auf die Schifffahrt auf dem Bodensee, Untersee und Rhein Bezug habenden Vorschriften haben wir auf Wunsch der Großherzoglich-Badischen Regierung einer Durchsicht unterzogen und unsere Bemerkungen mitgeteilt.

Die internationale Konferenz zur Begutachtung der Revision des Übereinkommens mit Frankreich betreffend die Schifffahrt auf dem Genfersee hat stattgefunden. Ihre Vorschläge unterliegen nunmehr der Prüfung der beteiligten Regierungen.

Eine Session des internationalen Eisenbahnkongresses fand im Berichtsjahr nicht statt. Der hierseitige Beitrag an die Kosten des Unternehmens blieb der gleiche wie im Vorjahr.

## B. Rechtliche Verhältnisse.

### 1. Rechtliche Grundlagen der Eisenbahnunternehmungen.

Von 49 aus dem Vorjahre anhängigen und 62 im Berichtsjahre angebrachten Konzessionsgesuchen fanden 22 durch Erteilung der Konzession, 9 durch Nichteintreten oder Rückzug ihre Erledigung. Von den Ihnen noch am Schlusse des Vorjahres unterbreiteten 5 Gesuchen entsprachen Sie 3, während Sie auf 2 nicht eintraten. Im ganzen wurden also 36 Konzessionsbegehren abschließend erledigt.

Aus verschiedenen Gründen (Ausstehen der Vernehmlassung der beteiligten Kantonsregierungen oder der Bewilligung zur vorgesehenen Straßenbenützung u. s. w.) mußten 80 Konzessionsgesuche auf das folgende Jahr übergeschrieben werden. Davon ist aber eine Anzahl als thatsächlich fallen gelassen zu betrachten; es fehlen jedoch noch ausdrückliche Erklärungen in diesem Sinne von seiten der Petenten.

In 4 Fällen erneuerten Sie die infolge unbenützten Fristablaufs erloschenen Konzessionen, je einmal unter gleichzeitiger Übertragung, beziehungsweise Abänderung derselben.

Konzessionsänderungen und Konzessionserweiterungen wurden im ganzen 10 bewilligt; einmal war damit eine Fristverlängerung verbunden. Ein Ihnen unterbreitetes Gesuch blieb auf Jahresschluß unerledigt.

Konzessionsübertragungen sind 10 zu verzeichnen, wovon 3 mit Fristerstreckungen und eine mit einer Konzessionsänderung Hand in Hand gingen.

Da die Anwendbarkeit des Bundesbeschlusses vom 14. Oktober 1897, betreffend Ergänzung der Rückkaufbestimmungen der neuern Konzessionen auf die unterm 15. Oktober 1897 erteilten Konzessionen zweifelhaft sein konnte, so wurde dieselbe durch Bundesbeschluß vom 22. April 1898 ausdrücklich statuiert.

Auf ein Gesuch der Seethalbahn um Bestimmung des Rückkaufstermines für ihre Unternehmung auf Grund des erwähnten Bundesbeschlusses vom 14. Oktober 1897 in dem Sinne, daß der Rückkauf frühestens auf den Zeitpunkt erfolgen könne, in welchem ihre letzteröffnete Linie Lenzburg-Wildegg 30 Jahre im Betriebe stehen werde, traten Sie nach unserem Antrage nicht ein.

Den Konzessionären der Brienz-Rothorn-Bahn erstreckten Sie die Frist zur Verzichtleistung auf die Konzession, zur Einstellung des Betriebes und zum Abbruch der Bahn um 2 Jahre.

Fristverlängerungen bewilligten wir, gestützt auf die jeweiligen von der Bundesversammlung erhaltene Ermächtigung, für 33 Projekte.

Betriebsverträge legten wir Ihnen 5 zur Genehmigung vor, die in allen Fällen erteilt wurde.

Nach vorangegangener Untersuchung bewilligten wir die Eröffnung des Betriebes auf 13 neuen Linien und auf 3 Abzweigungen, beziehungsweise Fortsetzungen bestehender Linien.

Erloschen sind infolge unbenützten Fristablaufs 8 Konzessionen, von denen 2 schon im Laufe des Jahres wieder erneuert wurden. Auf eine Konzession leisteten die Inhaber förmlich Verzicht, und eine fiel dahin infolge Erlöschens der kantonalen Bewilligung zur Straßenbenützung.

Auf Ende des Berichtjahres bestanden im ganzen 96 Konzessionen von noch nicht eröffneten, teilweise aber schon im Bau begriffenen Bahnen in Kraft; von der namentlichen Aufzählung sehen wir im Interesse der Kürze, wie in den letzten Jahren, hier ab. Für 2 Projekte waren auf Jahresschluß Fristverlängerungsgesuche anhängig.

Statuten von neugegründeten Gesellschaften genehmigten wir 9, Statutenänderungen 13.

Ersatzwahlen in die Verwaltungen der Hauptbahnen (Art. 6 des Stimmrechtsgesetzes) hatten wir im Berichtsjahre nicht zu treffen.

## 2. Finanzausweise und Kauttionen.

Für 14 neue Linien wurde der Finanzausweis vorgelegt und von uns genehmigt. Specielle Erwähnung verdient, daß sich darunter derjenige für den Simplondurchstich befindet.

Kauttionen waren im Jahre 1898 keine hinterlegt.

## 3. Expropriation.

Im Laufe des Jahres wurden 10 neue Schätzungskommissionen bestellt und eine größere Anzahl von Ersatzwahlen, die infolge Ablebens oder Rücktrittes notwendig geworden waren, entweder von uns selbst getroffen oder beim Bundesgericht und den Kantonsregierungen veranlaßt.

Einsprachen gegen die Abtretungspflicht gelangten 14 zur besondern Behandlung; davon wurden 8 abgewiesen, 5 zurückgezogen und eine sonst gegenstandslos.

Begehren um sofortige Einweisung in den Besitz entsprachen wir in 4 Fällen, eines wurde abgewiesen.

Die Anwendung des außerordentlichen Expropriationsverfahrens bewilligten wir in 8 Fällen.

Sodann wurden auch im Berichtsjahre eine größere Anzahl von Gesuchen, Beschwerden und Eingaben aller Art, die sich auf Expropriationsverhältnisse bezogen, meist vom Eisenbahndepartement direkt erledigt. In einem vom Bundesrate behandelten Beschwerdefall hatte, der hierseitigen Schlußnahme vorgängig, eine Verständigung mit dem Bundesgericht über die Kompetenz der Administrativbehörde stattgefunden (Art. 194 des Bundesgesetzes über die Organisation der Bundesrechtspflege vom 22. März 1893).

## 4. Pfandbuch.

Verpfändungen wurden im Berichtsjahre nach vorausgegangener Publikation an 8 Bahngesellschaften für einen Gesamtbetrag von Fr. 8,475,000 bewilligt.

Zu Anfang des Jahres fand die Liquidation der Brienz-Rothhorn-Bahn ihren Abschluß.

Vom Pfandbuchführer wurden mit dem Vermerk des Pfandbucheintrages versehen: 14,871 Titel im Gesamtnennwerte von Fr. 12,695,000; mit den Lösungszeichen: 9101 Titel im Gesamtwerte von Fr. 5,980,650, und die entsprechenden Eintragungen im Eisenbahnpfandbuch vorgenommen.

## **C. Technische Kontrolle.**

### **I. Bahnbau und Bahnunterhalt.**

#### **Planvorlagen.**

Die im Berichtsjahr behandelten und genehmigten, bzw. erledigten Planvorlagen für neue Bahnlinien, für Ergänzungs- und Umbauten aller Art auf den im Betrieb stehenden Linien, für das Rollmaterial, sowie für elektrische Starkstromleitungen im Bereiche von Bahnlinien und für industrielle Anschlußgeleise, verteilen sich wie folgt:

Planvorlagen.	Neue Bahnlinien.	Ergänzungs- und Umbauten.		Zusammen.
		Bahnhöfe und Stationen.	Freie Bahn.	
<i>Allgemeine Baupläne und Profile:</i>				
Situationspläne . . . . .	65	3	5	73
Längenprofile . . . . .	41	—	5	46
Sammlungen von Querprofilen . . . . .	12	—	—	12
<i>Normal- und Specialpläne:</i>				
Normalprofile für Unterbau . . . . .	13	3	—	16
Erdarbeiten und Mauern . . . . .	9	—	12	21
Tunnelbauten . . . . .	7	—	11	18
Brücken und Durchlässe . . . . .	120	36	194	350
Ufer- und Schutzbauten . . . . .	—	—	5	5
Wegbauten . . . . .	11	4	4	19
Oberbau . . . . .	67	13	10	90
Stationen und Haltstellen . . . . .	43	14	—	57
Stationserweiterungen . . . . .	1	78	—	79
Stationshochbauten . . . . .	34	122	—	156
Übrige Stationseinrichtungen . . . . .	4	40	1	45
Mechanische Einrichtungen für Seilbahnen . . . . .	3	—	—	3
Leitungen und Kraftstationen für elektrische Bahnen . . . . .	70	17	—	87
Wärterhäuser und Bahnabschluß . . . . .	28	9	41	78
Signale, Centralweichenstellungen und Riegelungen . . . . .	85	44	8	137
Rollmaterial (inkl. Remisen und Werkstätten) . . . . .	128	29	34	191
Zusammen	741	412	330	1483
Bahnkreuzungen durch elektrische Starkstromanlagen und Parallelleitungen (Anzahl Projekte) . . . . .				68
Industrielle Verbindungsgeleise . . . . .				53

## 1. Bahnbau.

## Neue Bahnlínien.

Während des Berichtsjahres befanden sich im ganzen 29 Bahnlínien im Bau (24 im Vorjahr). Davon wurden die folgenden 18 Línien neu in Angriff genommen :

- Brig-Iselle (Simplontunnel),
- Bern-Neuenburg (direkte Línie),
- Önsingen-Balsthal,
- Schmalspurbahn (mit Zahnstangenstrecke) Bex-Gryon-Villars,  
Aigle-Leysin,
- Seilbahn<sup>n</sup> Neuveville<sup>n</sup>-St-Pierre in<sup>n</sup> Freiburg,
- „ Davos-Platz-Schatzalp,
- „ Lausanne-Signal,
- „ Großwabern-Gurten,
- Tramway Winterthur-Töß,
- „ Chaux-de-Fonds (Erweiterung des Netzes),
- „ Zürich-Höngg,
- „ Aubonne-Gimel,
- „ Rolle-Gimel,
- „ Lausanne (Erweiterung des Netzes),
- Städtische Straßenbahn Zürich (Erweiterung des Netzes),
- Tramway Neuenburg-Serrières,
- „ Station Riffelalp-Hotel Riffelalp (Gornergrat).

Die Hauptverhältnisse der 29 Baulínien sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Die Kosten derselben sind im ganzen auf rund Fr. 104,059,000 veranschlagt.

	Baulinien.	Baulänge.	Gewöhnlicher Minimalradius.	Maximalsteigung.	Tunnel.		Brücken über 10 m.		Anzahl eigener Stationen resp. Haltestellen.
					Zahl.	Gesamtlänge.	Zahl.	Gesamtlänge.	
		km.	m.	‰		m.		m.	
<i>Normalspurbahnen.</i>									
1	Jura-Simplon-Bahn: Brig-Iselle (Simplontunnel) . . .	<sup>1</sup> 22,471	300	10	1	19.770	1	15	1
2	Burgdorf-Thun . . . . .	33,500	250	25	3	345	4	114	10
3	*Freiburg-Murten . . . . .	17,960	200	30	—	—	1	17	5
4	Pont-Lieu-Brassus . . . . .	13,386	200	21	2	69	2	37	8
5	Bern-Neuenburg (direkte) . . . . .	39,500	300	18	5	1,910	3	488	11
6	Önsingen-Balsthal . . . . .	4,310	270	12	—	—	1	12	2
<i>Schmalspurbahnen (reine).</i>									
7	*Bern-Muri-Gümligen-Worb . . . . .	9,857	50	36,2	—	—	1	12	10
<i>Schmalspurbahnen (mit Zahnstangenstrecke).</i>									
8	*Stansstad-Engelberg: Adhäsionsstrecke . . . . .	20,998	50	50	—	—	1	35	} 11
	Zahnstangenstrecke . . . . .	1,412	100	250	—	—	—	—	
9	Bex-Gryon-Villars: ⊕ Adhäsionsstrecken . . . . .	8,558	25	78	—	—	2	42	} 12
	Zahnstangenstrecke . . . . .	4,785	80	200	1	177	1	33	
	Übertrag	176,782	—	—	12	22,271	17	805	70

\* 1898 eröffnet. — ⊕ 1898 teilweise eröffnet.

<sup>1</sup> bis Einfahrtsweiche Iselle.

Baulinien.	Baulänge.	Gewöhnlicher Minimalradius.	Maximalsteigung.	Tunnel.		Brücken über 10 m.		Anzahl eigener Stationen resp. Haltestellen.	
				Zahl.	Gesamtlänge.	Zahl.	Gesamtlänge.		
	km.	m.	‰		m.		m.		
10	Übertrag	176,732	—	—	12	22,271	17	805	70
	Aigle-Leysin:								
	Adhäsionsstrecke . . . . .	2,019	30	99	—	—	—	—	} 6
	Zahnstangenstrecke . . . . .	4,863	80	230	3	222	4	97	
	<i>Zahnradbahnen.</i>								
11	*Zermatt-Gornergrat . . . . .	9,122	80	200	4	450	2	109	5
12	Jungfraubahn:								
	*Scheidegg-Eigergletscher . . . . .	<sup>1</sup> 2,160	100	250	1	70	—	—	1
13	*Trait-Planches (mit Tramwaybetrieb)	0,880	120	148,7	—	—	1	25	2
	<i>Seilbahnen.</i>								
14	*Biel-Leubringen . . . . .	0,900	<sup>2</sup> 180	360	2	508	—	—	2
15	Reichenbachfall . . . . .	0,668	<sup>2</sup> 150	600	—	—	2	80	2
16	Neuveville-St-Pierre in Freiburg . . . . .	0,113	<sup>2</sup> 120	550	—	—	2	69	2
17	Davos Platz-Schatzalp . . . . .	0,649	<sup>2</sup> 200	480	—	—	—	—	2
18	Lausanne-Signal . . . . .	0,467	<sup>2</sup> 180	290	1	125	1	70	2
19	Großwabern-Gurten . . . . .	1,018	<sup>2</sup> 250	330	—	—	—	—	2
	Übertrag	199,091	—	—	23	23,646	29	1255	96

\* 1898. eröffnet.

<sup>1</sup> bis Endweiche Eigergletscher. — <sup>2</sup> Radius in den Ausweichungen.

Baulinien.		Baulänge.	Gewöhnlicher Minimalradius.	Maximalsteigung.	Tunnel.		Brücken über 10 m.		Anzahl eigener Stationen resp. Haltestellen.
					Zahl.	Gesamtlänge.	Zahl.	Gesamtlänge.	
		km.	m.	‰		m.		m.	
Übertrag		199,091	—	—	23	23,646	29	1255	96
<i>Tramways.</i>									
20	*Industriequartier-Straßenbahn Zürich III . . . . .	2,375	15	11	—	—	<sup>1</sup> 1	65	6
21	*Winterthur-Löb . . . . .	2,020	20	17	—	—	—	—	9
22	Tramway Chaux-de-Fonds: *Erweiterung des Netzes . . . . .	1,090	20	79,4	—	—	—	—	3
23	*Zürich-Höngg . . . . .	3,065	20	60	—	—	<sup>2</sup> 1	54	4
24	*Aubonne-Gimel . . . . .	7,553	50	60	—	—	—	—	4
25	*Rolle-Gimel . . . . .	10,585	25	84	—	—	—	—	9
26	Tramways lausannois: ⊕ Erweiterung des Netzes . . . . .	2,867	30	78	—	—	—	—	6
27	Städtische Straßenbahn Zürich: ⊕ Erweiterung des Netzes . . . . .	5,760	19	44,5	—	—	—	—	12
28	Neuenburg-Serrières . . . . .	2,300	50	32	—	—	—	—	2
29	Station Riffelalp-Hotel Riffelalp (Gornergrat) . . . . .	0,484	60	50	—	—	—	—	1
Total		237,190	—	—	23	23,646	31	1374	152

\* 1898 eröffnet.

⊕ 1898 teilweise eröffnet.

<sup>1</sup> Provisorischer Steg über die Sihl.

<sup>2</sup> Provisorischer Steg über die Limmat.

Im Stadium der Projektgenehmigung befanden sich am Ende des Berichtsjahres folgende Linien :

Ürikon-Bauma,  
Pruntrut-Bonfol,  
Filisur-Samaden (Albulatunnel),  
Seilbahn am Geißberg in Zürich,  
Seilbahn Vevey-Chardonne-Pélerin.

Über die einzelnen Baulinien lassen wir einige kurze Bemerkungen folgen :

**Simplontunnel.** Ein von der Jura-Simplon-Bahngesellschaft vorgelegtes generelles Bauprojekt für den Durchstich des Simplon vom Oktober 1893, welches von den hierfür bestellten Experten geprüft und in empfehlemdem Sinne begutachtet worden war, haben wir schon im August 1894 grundsätzlich gutgeheißen, in der Meinung, daß bei Aufstellung der Ausführungspläne und später bei der Ausführung des Baues und beim Bahnbetrieb den Vorschlägen der Experten thunlichst Rechnung getragen werde.

Dieses Projekt wurde in der Folge dem Staatsvertrag mit Italien und — mit einigen Modifikationen — dem unterm 15. April 1898 zwischen der Jura-Simplon-Bahn und der Unternehmung Brandt, Brandau & Cie. in Winterthur abgeschlossenen Bauvertrag zu Grunde gelegt.

Nachdem wir am 14. Juli 1898 auch dem Finanzausweis für den Bau des Tunnels und der beidseitigen Zufahrtlinien von Brig bis Iselle (Gesamtbausumme Fr. 70,000,000) die Genehmigung erteilt, legte die Bahndirektion die allgemeinen Pläne (Situationsplan 1 : 50,000, Längenprofil 1 : 1000/50,000 nebst Tunneltypen), welche dem erwähnten Bauvertrag zu Grunde liegen, zur Genehmigung vor.

Da eine Prüfung derselben durch unsere technischen Organe ergab, daß die Abweichungen vom Projekt des Jahres 1893 von keiner wesentlichen Bedeutung seien, so nahmen wir keinen Anstand, dieser Vorlage die Genehmigung zu erteilen, welcher dann diejenige der Projekte für die nördliche Zufahrtlinie (Bahnhof Brig), sowie einiger Nebenanlagen (Verbindungseise zwischen der Station Brig und dem Installationsplatz, Rhonekanal zur Kraftgewinnung für die Installationen des Tunnels, Dynamitanlage in Brig, Spital der Tunnelunternehmung etc.) folgte.

Einer Einladung des Departements, auf Vermehrung der Tunnelnischen, welche nach dem Bedingnisheft für die Bauunternehmung in Abständen von je 100 m. erstellt werden sollten,

Bedacht zu nehmen, wurde von der Bahngesellschaft in der Weise Folge gegeben, daß sie sich mit der Unternehmung auf Erstellung der Nischen in Abständen von 50 m. verständigte.

Der Simplontunnel wird eine Länge von 19,770 m erhalten. Laut Bauvertrag sollen der erste Tunnel und der Sohlenstollen des zweiten (Paralleltunnels) binnen  $5\frac{1}{2}$  Jahren, vom Beginn der mechanischen Bohrung (22. November) an gerechnet, vollendet sein.

Der Tunnel beginnt auf der Nordseite mit einer 140 m. langen Kurve von 350 m. Rad., geht sodann in die große 19,321,8 m. lange Gerade über, auf welche auf der Südseite eine 185,5 m. lange Kurve von 400 m. Rad. und sodann wieder eine 122,7 m. lange Gerade folgt. Auf jeder Seite wird die große Gerade durch einen Richtstollen (galerie de direction) fortgesetzt.

Von Brig an bis zur 500 m. langen Kulminations-Horizontalen (704,1 m. über Meer) liegt der Tunnel in einer Steigung von 2 ‰, von da an bis zum Südportal in einem Gefäll von 7 ‰.

Mit den Arbeiten außerhalb des Tunnels (Installationen etc.) wurde in Brig und Iselle schon im August 1898 begonnen.

Der 134 m. lange Richtstollen auf der Nordseite, welchen man am 1. August mittelst Bohrung von Hand in Angriff genommen, war bis 8. Oktober vollendet. Der am 16. August mit Handbohrung begonnene, später mit Maschinen bearbeitete Richtstollen auf der Südseite hatte am Ende des Jahres eine Länge von 76 m.

Die Bohrung im Sohlenstollen des Tunnels I begann bei Brig am 8. Oktober von Hand, am 22. November setzte alsdann die Maschinenbohrung ein. Beim Sohlenstollen in Iselle kam bis jetzt nur Handbohrung zur Anwendung. Der bis Ende 1898 erzielte Fortschritt beträgt:

auf der Nordseite . . . . .	333 m.
„ „ Südseite . . . . .	76 m.

Am Sohlenstollen des Paralleltunnels wurde auf beiden Tunnelseiten bis jetzt nur von Hand gebohrt. Die bis Ende 1898 erzielte Länge beträgt:

auf der Nordseite . . . . .	206 m.
„ „ Südseite . . . . .	25 m.

Der erste Querstollen bei km. 0,136 der Nordseite ist vollendet.

Die Zahl der durchschnittlich per Tag beschäftigten Arbeiter betrug:

	Außerhalb des Tunnels.	Im Tunnel.
auf der Nordseite . . . . .	245	205
„ „ Südseite . . . . .	246	85

Für die Wohlfahrt der Arbeiter wird durch Erstellung größerer Gebäude (Baraken) und Kantinen, eines Spitals etc. in Brig und Iselle gesorgt.

Die Bezeichnung des internationalen Bahnhofes, eventuell der internationalen Bahnhöfe, ist im Staatsvertrag mit Italien einer Vereinbarung zwischen den beiden Staaten vorbehalten. Den bezüglichen Verhandlungen mit Italien vorgängig hat behufs Fixierung des hiesigen in dieser Frage einzunehmenden Standpunktes eine erstmalige Konferenz der beteiligten Verwaltungen stattgefunden.

Die Aufsicht über den Bau des Simplontunnels haben wir durch Erlaß einer bezüglichen Verordnung geregelt und deren Ausübung in ähnlicher Weise, wie dies seiner Zeit für den Bau der Gotthardbahn geschehen ist, unter der Leitung des Eisenbahndepartements einem speciell hierfür ernannten Inspektor übertragen, welchem insbesondere folgende Verpflichtungen obliegen:

- Die Prüfung der Pläne und Kostenvoranschläge über den Tunnelbau inklusive Installationen und über die nördliche Zufahrtslinie.
- Die Überwachung der Bauausführung.
- Die Prüfung des jährlichen Bauprogramms und Voranschlages.
- Die Kontrolle über die Ausgaben.
- Die Prüfung aller Fragen überhaupt, welche mit dem Tunnelbau inklusive nördliche Zufahrtslinie im Zusammenhang stehen.

Für den geologischen Dienst beim Bau des Simplontunnels ist von der Bahndirektion eine aus Fachmännern bestehende Specialkommission bestellt worden, welche für die Aufzeichnung der geologischen, physikalischen und technischen Verhältnisse, der in diesem Tunnel vorkommenden Steinarten und das Schlagen einer Anzahl von Sammlungen für die wissenschaftlichen und technischen Anstalten zu sorgen hat. Auf ein Gesuch der Bahngesellschaft haben wir nach dem Vorgang beim Bau des Gotthardtunnels für die Dauer der Bauzeit an die Kosten der fraglichen geologischen Studien und der anzulegenden Steinsammlungen auf Rechnung des Kredits für die Arbeiten der eidgenössischen geologischen Kommission eine Subvention bewilligt.

\* \* \*

Die Bauarbeiten der Burgdorf-Thun-Bahn sind während des Berichtsjahres so weit gefördert worden, daß die Eröffnung des Betriebes voraussichtlich im Sommer laufenden Jahres wird stattfinden können. Zu längeren Verhandlungen gaben namentlich die Vorlagen für die elektrischen Leitungen Anlaß. Einem Vorschlage der Bahnverwaltung, für die Kontaktleitung, statt der ursprünglich vorgesehenen 2 Drähte, 3 Leiter zu verwenden, dabei aber die

Spannung von 750 auf cirka 1040 Volts zu erhöhen, wurde hierseits entgegengetreten, weil eine derartige Spannungserhöhung den Grundsätzen widersprach, welche an Hand des im vorjährigen Geschäftsbericht erwähnten Gutachtens einstweilen aufgestellt worden sind. Diese Grundsätze glaubten wir als maßgebend betrachten zu müssen, solange die im Berichtsjahr vom Bundesrat eingesetzte Expertenkommission zur Beratung und Aufstellung neuer Normen für Starkstromanlagen sich in Sachen nicht ausgesprochen hatte. Da ein bezüglicher Entscheid dieser Expertenkommission nicht abgewartet werden konnte, so beschloß die Bahnverwaltung, auf das ursprünglich vorgesehene Zweileitersystem, mit der hierseits als zulässig bezeichneten Spannung von 750 Volts, zurückzukommen. Für die Primärleitung (15,000 Volts) wurde ein Projekt genehmigt, wonach die Leitung, wie bei der Engelbergerbahn, auf besonderen, möglichst an der äußersten Grenze des Bahnkörpers aufzustellenden Stangen, der Bahn entlang geführt werden sollte. Eine an den gleichen Stangen vorgesehene, mehrdräthige Hochspannungsleitung für Kraftübertragung nach der Stadt Burgdorf glaubten wir jedoch von der Genehmigung ausschließen zu müssen; infolgedessen sah sich die Bahnverwaltung veranlaßt, für die beiden Hochspannungsanlagen ein eigenes, von der Bahn unabhängiges Trace in Aussicht zu nehmen. Die Erledigung der bezüglichen neuen Vorlage wird in das laufende Jahr fallen.

Nach dem derzeitigen Stand der Bauarbeiten auf der normalspurigen Nebenbahn Pont-Lieu-Brassus wird diese Linie im laufenden Jahre zur Vollendung gelangen, ebenso die im Berichtsjahr in Angriff genommene Normalbahn Önsingen-Balsthal.

Der Bau der direkten Linie Bern-Neuenburg wurde gegen den Herbst des Berichtsjahres in Angriff genommen und ist gegenwärtig auf dem größeren Teil der Linie im Gang. Mit Bezug auf die successive erfolgte Genehmigung des allgemeinen Bauprojektes waren am Ende des Jahres noch pendent: die Anschlußstrecken in Bern und Neuenburg, sowie die Kreuzung mit der Broyethalbahn in Kerzers.

Bei der am 21. Oktober 1898 in Betrieb gesetzten schmalspurigen Lokalbahn Bern-Muri-Gümligen-Worb ist die Frage der Erstellung einer Güterumladestation in Gümligen ungelöst geblieben, d. h. die daherigen Unterhandlungen zwischen den beiden Bahnverwaltungen sind noch nicht abgeschlossen.

Von der elektrischen Schmalspurbahn Bex-Gryon-Villars (1 m. Spurweite) konnte die untere auf der Straße angelegte Adhäsionsstrecke von Bex nach Bévieux am 10. September 1898 in Betrieb gesetzt werden. Diese Strecke soll als Tramway das

ganze Jahr betrieben werden, während für die beiden andern Sektionen Saisonbetrieb in Aussicht genommen ist. Die mittlere Strecke, Bévieux-Gryon, erhält eigenen Bahnkörper und wird mit der Zahnstange ausgerüstet. Elektrische Zahnradlokomotiven werden auf dieser Strecke die Beförderung der Motorwagen übernehmen. Die letzte noch nicht begonnene Sektion, Gryon-Villars, ist wieder Straßenbahn mit Adhäsionsbetrieb. Mit Rücksicht auf den städtischen Charakter der Ortschaft Bex konnte die von der Bahnverwaltung für die oberirdische Kontaktleitung vorgesehene Spannung von 750 Volts (Gleichstrom) nicht zugestanden werden. Dieselbe wurde für jene Tramwaystrecke auf 600 Volts normiert.

Die elektrische Schmalspurbahn Aigle-Leysin (1 m. Spurweite) weist ähnliche Verhältnisse auf wie die soeben erwähnte Linie. Die Adhäsionsstrecke Aigle-Grand Hôtel wird als Tramway gebaut und mit der Zahnradstrecke Pont de la Grande Eau-Leysin durch eine Spitzkehre verbunden.

Die erste Sektion der Jungfraubahn (Kleine Scheidegg-Eigergletscher) konnte erst am 20. September, das heißt kurze Zeit vor dem Schluß der Saison, dem Betrieb übergeben werden. Auf die Behandlung der eingereichten allgemeinen Bauvorlagen für die übrigen Sektionen der Bahn können wir solange nicht eintreten, als die noch pendente Frage der Konstituierung einer Aktiengesellschaft nicht in befriedigendem Sinne ihre Lösung gefunden hat und der vorschriftsmäßige Finanzausweis nicht vorgelegt ist. Wir haben den Konzessionär wiederholt zur Leistung dieses Finanzausweises aufgefordert und ihm gegenüber mündlich und schriftlich betont, daß er für die eventuellen Folgen des ohne hierseitige Ermächtigung erfolgten Beginnes und Fortführens der Bauarbeiten auf der zweiten Sektion die Verantwortlichkeit selbst zu tragen habe.

Die Seilbahn zum Reichenbachfall bei Meiringen ist in der Hauptsache vollendet und soll mit dem Beginn der diesjährigen Saison eröffnet werden.

Die Bauarbeiten der Seilbahn Neuveville-St. Pierre in Freiburg konnten ebenfalls nahezu vollendet werden. Von den im Berichtsjahr begonnenen Seilbahnen ist dies die einzige, welche mit Wasserübergewicht betrieben werden soll. Für die drei anderen Seilbahnen, Davos Platz-Schatzalp, Lausanne-Signal und Großwaben-Gurten sind feste elektrische Motoren in Aussicht genommen. Sämtliche neue Seilbahnen werden einspurig mit automatischer Ausweichung erstellt.

Für die im Berichtsjahr ausgeführten, beziehungsweise im Bau befindlichen Tramwaylinien kommt wiederum ausschließlich elektrischer Betrieb mit oberirdischer Stromzuführung in Anwendung. Die Spurweite der neuen Tramwaylinien beträgt durchgehends 1 m.,

mit Ausnahme des zur Verbindung des Hotels Riffelalp mit der gleichnamigen Station der Gornergratbahn zu erstellenden Tramways, welcher mit Spurweite von 0,80 m. gebaut wird.

In Bezug auf die Niveaureuzungen der Linie Hauptbahnhof-Heuriedt der städtischen Straßenbahn Zürich mit der linksufrigen Zürichseebahn, sowie der Straßenbahn Winterthur-Töß mit der Bülacherlinie in Töß wurden die im vorjährigen Bericht beim Tramway Zürich-Örlikon-Seebach erwähnten Bestimmungen getroffen, das heißt es dürfen die betreffenden Niveauübergänge von besetzten Tramwaywagen nicht befahren werden.

Auf elektrischen Betrieb wurden umgebaut die Schmalspurbahn Genf-Veyrier und die Strecke Neuchâtel Port-gare J. S. der Regionalbahn Neuchâtel-Cortailod-Boudry.

Wir wollen an dieser Stelle noch die im Berichtsjahr in Angriff genommenen Arbeiten für die Verlegung der Elsässerlinie und den Bau einer Güterstation zu St. Johann bei Basel erwähnen.

\* \* \*

Während des Berichtsjahres wurden folgende Bahnlinsen oder Bahnstrecken nach stattgehabter amtlicher Kollaudation dem Betrieb eröffnet:

	Eröffnungsdatum.
1. Biel-Leubringen . . . . .	19. Januar
2. Industriequartier-Straßenbahn Zürich III . . . . .	23. April
3. Tramway Chaux-de-Fonds:	
a. Linie in der Rue du Versoix . . . . .	Anfangs Juli (ohne vor-
b. " " " " des Armes réunies )	herige Bewilligung)
c. " " " " de l'Hôpital . . . . .	26. Juli
4. Trait-Planches . . . . .	6. Juli
5. Tramway Winterthur-Töß . . . . .	13. Juli
6. Gornergratbahn . . . . .	20. August
7. Freiburg-Murten . . . . .	23. August
8. Tramway Zürich-Höngg . . . . .	27. August
9. " Aubonne-Gimel . . . . .	27. August
10. " Bex-Bévieux . . . . .	10. September
11. Jungfraubahn (I. Sektion. Kleine Scheidegg-Eigergletscher). . . . .	20. September
12. Stansstad-Engelberg . . . . .	5. Oktober
13. Tramway Rolle-Gimel . . . . .	12. Oktober
14. Bern-Muri-Gümligen-Worb . . . . .	21. Oktober
15. Städtische Straßenbahn Zürich:	
Hauptbahnhof-Heuriedt . . . . .	24. Dezember

## 16. Tramway Lausanne:

- |  |                |
|--|----------------|
| a. Chailly-La Rosiaz . . . . .         | } 31. Dezember |
| b. Ecole de médecine-Hôpital . . . . . |                |

Die Gesamtlänge (Baulänge) dieser neuen Linien beträgt 97,628 km.

### Zweite Geleise.

Wie wir in unserm letztjährigen Bericht angedeutet, ist über den weitem Ausbau des schweizerischen Bahnnetzes auf die zweite Spur ein neues Programm ausgearbeitet worden, nach welchem, außer den Strecken Cully-Lausanne und Lausanne-Palézieux, welche gemäß frühern Verhandlungen mit der Jura-Simplon-Bahn bis 1900 (inkl.) auszuführen sind, zunächst folgende Linien ein zweites Geleise erhalten sollten:

Palézieux-Thörishaus-Bern,  
 Basel-Delsberg,  
 Wylerfeld-Gümligen,  
 Immensee-Brunnen,  
 Bötzbeargbahn (Stein-Brugg),  
 Neuhausen-Schaffhausen,  
 Winterthur-Romanshorn,  
 Winterthur-St. Gallen.

Wir haben das Eisenbahndepartement ermächtigt, mit den beteiligten Bahnverwaltungen hierüber in Verhandlungen zu treten.

Die gegen Ende 1897 in Angriff genommenen Bauarbeiten für das zweite Geleise Auvornier-Neuchâtel konnten vor Beginn des eidgenössischen Schützenfestes in Neuenburg vollendet werden. Die Eröffnung des zweispurigen Betriebes auf dieser 4986 m. langen Strecke erfolgte am 1. Juni 1898. Über die schon bei der Genehmigung der Bauvorlagen vorbehaltene Frage der Erstellung eines dritten Geleises zwischen Neuenburg und Vauseyon, dem Abzweigungspunkte der Jura-Neuchâtelois-Linie, sind seither mit der Regierung von Neuenburg Unterhandlungen angeknüpft worden.

### Bahnhöfe und Stationen.

Bahnhof Basel. Wie im vorjährigen Bericht angegeben, haben wir die Frage des Umbaues des Personenbahnhofes der S. C. B. in Basel durch Beschluß vom 25. Januar 1898 im Sinne der Anlage eines tiefergelegten durchgehenden Bahnhofes mit einigen Kopfgeleisen für den Lokalverkehr prinzipiell erledigt. Gleichzeitig wurden die der Kantonsregierung zugemuteten Subventionsbedin-

gungen festgestellt und diese Behörde eingeladen, sich darüber noch in rechtsverbindlicher Weise auszusprechen. Die Bahnverwaltung wurde ihrerseits angehalten, Studien für eine Tieferlegung des Bahnplanums wenn möglich bis auf 3 m. vorzulegen. Diesen Einladungen Folge leistend, wurde vom Großen Rat durch Beschluß vom 12. Mai die Annahme des von ihm verlangten Beitrages an die Kosten der behufs Ermöglichung passender Straßenüberführungen tiefergelegten Bahnhofanlagen erklärt. Die Bahndirektion hatte uns bereits am 24. März die verlangten Studien für eine weitere Tieferlegung des Bahnhofes, über die von ihr schon zugestandene von 2,54 m. hinaus, vorgelegt. Dieser neuen Projektvariante wurde jedoch nur eine Tieferlegung von 2,70 m. zu Grunde gelegt, indem die Bahnverwaltung eine solche von 3 m. als mit den in unserem Beschluß vom 25. Januar 1898 festgesetzten Grundsätzen unvereinbar und bloß mittelst einer weitgehenden Umänderung des prinzipiell gutgeheißenen Projektes erreichbar erklärte. Seitens der Kantonsbehörden wurde jedoch an der Forderung einer Tieferlegung um 3 m. festgehalten und die Einberufung einer neuen Konferenz behufs Festsetzung des definitiven Bahnhofniveaus verlangt. Diese Konferenz fand am 29. August statt, ohne eine Verständigung zwischen den Interessenten herbeizuführen. Der Große Rat von Basel beschloß darauf unterm 22. September, die aus der vermehrten Tieferlegung um 30 cm. erwachsenden Kosten allein zu übernehmen und in eine weitere Senkung des Bahnhofplatzes vor dem Aufnahmsgebäude um 30 cm. einzuwilligen. Trotz diesen Anerbietungen konnte sich aber das Direktorium der S. C. B. nicht entschließen, das Projekt der Regierung zu acceptieren, welches ihm sowohl aus bau- und betriebstechnischen Gründen als aus ästhetischen Rücksichten unannehmbar erschien. Zu weiteren Verhandlungen gab auch noch die Korrektur der Güterstraße am westlichen Ende des Bahnhofes Anlaß, so daß erst gegen Ende des Berichtsjahres das Material für einen hierseitigen Entscheid als vollständig betrachtet werden konnte. Auf Grund eines einläßlichen Berichts des Departements sahen wir uns in der Lage, über die noch bestehenden Differenzen zu entscheiden, und es mußten dabei die Ablehnungsgründe der S. C. B. gegen eine größere Tieferlegung als diejenige von 2,70 m. im allgemeinen als richtig betrachtet werden.

Wir haben uns daher mit Beschluß vom 24. Januar dieses Jahres definitiv zu gunsten des Umbauprojektes mit 2,70 m. Tieferlegung ausgesprochen.

Gleichzeitig mit den obenerwähnten Verhandlungen wurden im Berichtsjahr solche über die Verlegung des Güterbahnhofes auf den Wolf und die Erweiterung des Rangierbahnhofes daseibst geführt. Es konnte indessen dabei zwischen

Kantonsregierung und Bahnverwaltung eine Verständigung nicht durchwegs erzielt werden. Auf hierseitige Einladung hat die Bahnverwaltung am 6. Dezember ein bezügliches Ausführungsprojekt zur Genehmigung vorgelegt.

Wir haben demselben am 21. Februar dieses Jahres, teils grundsätzlich, teils definitiv, die Genehmigung erteilt und dabei den Entscheid über die definitive Lage des Rohmaterialbahnhofes bis nach Abschluß der darüber zwischen Bahn und Regierung zu führenden Verhandlungen verschoben. Die S. C. B. wurde eingeladen, die Bauarbeiten für die endgültig genehmigte Verlegung des Güterbahnhofes auf den Wolf ohne Verzug zu beginnen und so zu führen, daß der Umbau des Personenbahnhofes rechtzeitig in Angriff genommen werden kann.

Im Laufe der im Berichtsjahr zwischen der Regierung von Basel-Stadt und der Generaldirektion der Großherzoglich Badischen Staatseisenbahnen geführten Unterhandlungen betreffend den Umbau des Badischen Bahnhofes in Basel ist die genannte Direktion zu der Ansicht gelangt, daß bei Festhaltung an der gegenwärtigen Lage des fraglichen Bahnhofes keine auf längere Dauer befriedigende Lösung der Umbaufrage erreicht werden dürfte.

Es wurden daher Studien über eine Verlegung des Bahnhofes unternommen und ein bezügliches Vorprojekt ausgearbeitet, laut welchem der neue Bahnhof 650 m. nördlich vom jetzigen Bahnhof zu erstellen wäre. Nach den uns von den Interessenten im Laufe des Monats Januar dieses Jahres gemachten Mitteilungen wurde auch eine vorsorgliche öffentliche Planaufgabe dieses Vorprojektes in der Gemeinde Basel angeordnet.

**Bahnhof Zürich.** Im Berichtsjahr wurden die Arbeiten der I. Bauperiode eifrig fortgesetzt, und es sind dieselben gegenwärtig nahezu beendet. Als im Jahr 1898 ausgeführte Arbeiten sind hauptsächlich zu erwähnen: Vollendung der Hardstraßenüberführung, Verlegung und Umgestaltung des Rohmaterialien- und des Rangierbahnhofes, Durchführung des neuen Geleiseplanes im Vorbahnhof mit der Weichencentralisierung, Vollendung der Längsperrons für Personen und Gepäck nebst ihren Überdachungen. Ferner wurden eine Reihe von provisorischen, die definitive Lösung der noch pendingen Hauptumbaufrage jedoch nicht präjudizierenden Umänderungen im Innern des Aufnahmsgebäudes getroffen, wie Schaffung eines geräumigen Stirnperrons mittelst Abschneidung der Personengeleise am östlichen Ende der Halle, Erstellung eines neuen centralen Gepäcklokals und neuer Billetschalter, sowie Anordnung eines neuen Ausganges. Diese Verbesserungen haben sich bis jetzt als sehr praktisch bewährt. Noch nicht ganz vollendet sind die

neuen, in unserm vorjährigen Bericht bereits besprochenen Depotanlagen (Lokomotivremise mit 42 Ständen und Drehscheibe von 16 m.), für welche wir auf Drängen der Bahnverwaltung hin und im Einverständnis mit den Kantonsbehörden die definitive Genehmigung unterm 18. März erteilt haben.

In Sachen des definitiven Bahnhofumbaus und der Umgestaltung der linksufrigen Zürichseebahn im Bereich der Stadt behufs Beseitigung der zahlreichen bestehenden Niveauübergänge haben die im Jahr 1897 seitens der Stadt angeordnete Expertise des Herrn Ingenieur Gleim und die nachherigen Studien der Stadtbehörden das ganze Berichtsjahr in Anspruch genommen. Das Ergebnis derselben wurde uns durch Vermittlung der Kantonsregierung unterm 31. Dezember zur Kenntnis gebracht. In seiner bezüglichen Vernehmlassung kommt der Stadtrat von Zürich zum Schlusse, daß von der früher von ihm verlangten Verlegung des Aufnahmsgebäudes auf das linke Sihlufer abzusehen sei, daß dagegen die folgenden neuen Anträge, mit welchen die Kantonsregierung sich im allgemeinen einverstanden erklärt, zu stellen seien:

1. Der Hauptbahnhof Zürich soll an seiner jetzigen Stelle zu einem Hochbahnhof umgebaut werden.
2. Der Umbau der linksufrigen Zürichseebahn ist von der Langstraße bis gegen die Station Zürich-Wollishofen auszudehnen; er ist dringlich und soll auf der ganzen Strecke zur gleichen Zeit vorgenommen werden.

- Von der Langstraße ausgehend, soll der Umbau im allgemeinen nach dem Projekt C des Gutachtens von Ingenieur Gleim (Hebung der Bahn bis zur Sihlüberbrückung beim Sihlhölzli) ausgeführt werden; im Kreise II ist die Bahn so zu verlegen, daß eine Station an die Grütlistraße oder an die Brandschenkestraße und die Bederstraße zu stehen kommt.
3. Für den Fall, daß beschlossen wird, die linksufrige Zürichseebahn nach den Wünschen der Stadt umzubauen, erklärt sich der Große Stadtrat bereit, der Gemeinde die Leistung eines Beitrages an die Baukosten zu beantragen; die Festsetzung der Höhe dieses Beitrages wird bis zur Vorlegung der definitiven Pläne mit Kostenberechnung vorbehalten.

Die Verhandlungen über diese Begehren fallen in das Jahr 1899.

Betreffend den Bahnhof Örlikon konnte im Berichtsjahr eine Verständigung über die beanstandeten Vorbehalte der bereits im Jahre 1897 erfolgten Projektgenehmigung nicht erreicht werden. Die Gemeinde Örlikon hat sich vielmehr veranlaßt gesehen, von sich aus eine Projektvariante ausarbeiten zu lassen, welche, mittelst Tieferlegung des Personenbahnhofes an jetziger Stelle und Verlegung

des Güter- und Rangierbahnhofes jenseits der Schaffhauserstraße, die Vermeidung der beabsichtigten Unterführung dieser Straße, sowie der Überführung der Affolternstraße bezweckt. Dieses Projekt liegt nun bei der N. O. B. zur Vernehmlassung.

Für die neue Station Bäch an der linksufrigen Zürichseebahn konnte endlich das Ausführungsprojekt unterm 4. August genehmigt werden.

Zur vorläufigen Entlastung der unzulänglichen Anlagen im Güterbahnhof Bern wurden im Jahr 1898 eine Anzahl provisorischer Geleise mit Freiverladeeinrichtungen bei Weyermannshaus erstellt und einige kleinere Verbesserungen im Bahnhof selbst angebracht. Diese Maßregeln konnten jedoch die Bedürfnisse des Handelsstandes nicht voll befriedigen, und es langten neue Reklamationen seitens desselben ein. Dabei wurde wiederum auf die Notwendigkeit der gänzlichen Verlegung des Rangier- und Rohmaterialbahnhofes nach Weyermannshaus behufs hinreichender Entlastung des bestehenden Güterbahnhofes hingewiesen. Dazu kommt noch der Umstand, daß die Bern-Neuenburg-Bahn und die Gürbetalbahn ihren Anschluß an die Centralbahn bei Weyermannshaus und die Einführung ihrer Züge bis in den Personenbahnhof dringend verlangen. Es wird somit die Schaffung weiterer Aufstellgeleise für Güterwagen und leere Personenzugskompositionen im gegenwärtigen Güterbahnhof unumgänglich notwendig werden. Das Departement hat sich daher veranlaßt gesehen, von der S. C. B. die schon anläßlich der Genehmigung der bereits erwähnten provisorischen Anlagen verlangten Vorlagen für die Erstellung eines vollständigen Rangier- und Rohmaterialbahnhofes bei Weyermannshaus mit allem Nachdruck zu reklamieren.

Bahnhof St. Gallen. Nach Eingang der Rückäußerung der Direktion der V. S. B. über die von der Regierung von St. Gallen mit Vernehmlassung vom Januar 1898 gestellten Postulate betreffend das Umbauprojekt der Bahn und nach eigener Prüfung der Akten und Pläne hat das Departement die Abhaltung einer Konferenz nebst Augenschein zur Abklärung der streitigen Fragen für nötig gehalten. In dieser am 20. August in St. Gallen stattgehabten Konferenz kam über einige Punkte eine Einigung zu stande. In Bezug auf die übrigen zu erledigenden Fragen und namentlich auf diejenigen des Ersatzes des Niveauübergangs der St. Leonhardstraße und der Unterdrückung des Waisenhausübergangs wurde die Notwendigkeit weiterer Planstudien, sowie Unterhandlungen zwischen den Interessenten allseitig anerkannt und hierfür ein Programm vereinbart. Dank dem gegenseitigen Entgegenkommen von Bahnverwaltung und kantonalen wie städtischen Behörden konnte in dieser Weise

in verhältnismäßig kurzer Zeit eine Verständigung für die Erledigung der meisten noch streitigen Punkte und insbesondere bezüglich der Verteilung der Kosten für die Erstellung einer Überführung der St. Leonhardstraße, sowie bezüglich der Straßen- und Weganlagen im Bereiche des Bahnhofes erreicht werden.

Diese Vereinbarungen sind in einem zwischen der Direktion der V. S. B. und der politischen Gemeinde St. Gallen abgeschlossenen und von der Kantonsregierung gutgeheißenen Vertrag enthalten, der uns im Laufe des Monats Februar dieses Jahres vorgelegt wurde und die rasche Erledigung der Bahnhoffrage bedeutend erleichtern dürfte.

Um der Verzögerung der Vorlage eines Ausführungsprojektes für die immer dringender werdende Erweiterung der Bahnanlagen in Lausanne seitens der Bahngesellschaft ein Ende zu bereiten und dem bezüglichen Drängen der dortigen Gemeindebehörden Genüge zu leisten, hat das Departement der Direktion der Jura-Simplon-Bahn eine Frist bis Ende des Jahres 1898 zur Einreichung des wiederholt verlangten Bauplanes angesetzt. Dieser langte am 5. Januar 1899 ein und befindet sich gegenwärtig in Behandlung.

Die Frage des Umbaues des Bahnhofes Chaux-de-Fonds hat im Berichtsjahr zu langen Verhandlungen zwischen der Regierung von Neuenburg und den mitbeteiligten Bahnverwaltungen, insbesondere der Jura-Simplon-Bahn, Veranlassung gegeben. Es wurden noch mehrere Projektstudien ausgearbeitet. Das Departement konnte sich grundsätzlich zu gunsten eines von der Regierung angenommenen Projekts mit Hebung der Bahnnivellette, Erstellung eines neuen Aufnahmegebäudes, und umfassender Erweiterung, bezw. Umbau der sämtlichen Bahnhofanlagen (inkl. Anschluß der Schmalspurbahnlinien) aussprechen.

Für den Bahnhof Locle steht das angekündigte Umbauprojekt noch aus.

Für den Bahnhof Biel wurde einer Specialvorlage der Bahn betreffend die Vergrößerung der Wartlokale die Genehmigung als Provisorium und ohne Präjudiz für die wiederholt verlangte Erweiterung, bezw. den Umbau des ganzen dortigen Bahnhofes inkl. Aufnahmegebäude erteilt.

Der Vorlage eines Gesamtprojektes vorgängig hat uns die Bahnverwaltung ein Vorprojekt über Entfernung der Depotanlagen aus dem bestehenden Bahnhof und Verlegung derselben in die Nähe der Hauptreparaturwerkstätte in Verbindung mit der Erstellung eines förmlichen Rangierbahnhofes daselbst eingereicht. Dabei drückte die Bahndirektion den Wunsch aus, es möchten die sämtlichen

Interessierten am Umbau des Bahnhofes Biel zu einer Konferenz einberufen werden, um die Grundlagen eines Erweiterungsprojekts gemeinsam zu beraten und der Bahnverwaltung die nötigen Anhaltspunkte für den rechtzeitigen Erwerb des erforderlichen Terrains zu liefern. Diesem letzten Postulat hat das Departement durch eine prinzipielle Guttheißung der oben erwähnten generellen Vorlage für einen Rangierbahnhof nebst neuen Depotanlagen entsprochen. Die Ansetzung der verlangten Konferenz wird dagegen erst nach Eingang des Ergebnisses der unterdessen vom Gemeinderat Biel angeordneten eigenen Projektstudien für den Umbau des Bahnhofes erfolgen können.

Dringende Reklamationen des Stadtrates von Luzern in Bezug auf die Unzulänglichkeit des dortigen Güterbahnhofes haben das Departement veranlaßt, von der Centralbahn die beförderliche Vorlage eines Erweiterungsprojektes zu verlangen.

Für die zur Einführung der Burgdorf-Thun-Bahn in die Bahnhöfe Burgdorf und Thun nötigen Anlagen sind besondere Pläne genehmigt worden. Bei diesem Anlaß wurde die Frage der späteren Erweiterung dieser Bahnhöfe und die Vorlage bezüglichlicher Pläne ausdrücklich vorbehalten. Beim Bahnhof Thun ist dabei auf die Berücksichtigung einiger von der Gemeinde Thun seit Jahren wiederholt gestellter Postulate, wie namentlich betreffend die Unterführung der mittleren Straße, Bedacht zu nehmen.

Im Stadium der Bauausführung oder der Behandlung der Detailpläne für Brücken, Hochbauten, Personentunnel, Perrondächer u. s. w. befanden sich im Berichtsjahr die bereits früher genehmigten Bahnhofserweiterungen in Olten, Langenthal, Sissach, Zollikofen und Genf.

\* \* \*

### Haltstellen.

Neue Haltstellen wurden eingeschaltet:

bei Yvorne (Lausanne-St. Maurice),  
 Courchavon (Pruntrut-Delle),  
 Dulliken (Olten-Aarau),  
 Bourdigny (Genève-La Plaine).

In Tüscherz (zwischen Biel und Twann) eröffnete die Jura-Simplon-Bahn eine neue Kreuzungsstation, und die bisherige Haltestelle Courtetelle wurde zur Güterstation erweitert.

Über die Errichtung von Haltstellen bei Einigen und Faulensee an der Thunerseebahn und am Sonnenberg auf der Linie Zug-Goldau sind die Unterhandlungen noch im Gange.

## 2. Bahnunterhalt.

## Linien im Betrieb.

	Betriebs- länge. km.	Gewöhnlicher Minimal- radius. m.	Maximal- steigung. ‰
<i>a. Hauptbahnen mit Filialbahnen:</i>			
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	927,761	300	25 *)
Filialbahnen (Bulle-Romont, Tra- versthalbahn, Thunerseebahn, Bö- delibahn und Freiburg-Murten).	84,847	180	25
Nordostbahn . . . . .	806,324	300	20
Centralbahn . . . . .	400,384	300	26
Vereinigte Schweizerbahnen . . . .	278,184	300	20
Filialbahnen (Toggenburgerbahn u. Wald-Rüti) . . . . .	31,422	240	10 u. 25
Gotthardbahn . . . . .	275,147	300	27
<b>Total</b>	<b>2804,049</b>		
Ausländische Bahnen auf Schweizergebiet:			
Badische Staatsbahnen . . . . .	41,163	300	16
Paris-Lyon-Méditerranée (Genève-La Plaine) . . . . .	15,344	400	12
Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen (Basel-St. Ludwig) . . . . .	3,951	1000	9
Österreichische Staatsbahnen bei Buchs und St. Margrethen . . . . .	2,793	380	8
Rete Mediterranea (bei Chiasso) . .	0,236	gerade	0
<b>Total</b>	<b>63,487</b>		
<i>b. Übrige Normalbahnen:</i>			
Schweizerische Seethalbahn (meist Straßenbahn) . . . . .	49,885	160	37
Schweizerische Südostbahn . . . .	49,201	150	50
Emmenthalbahn . . . . .	42,260	250	15
Jura Neuchâtelois . . . . .	39,563	300	27
Töbthalbahn . . . . .	39,598	250	30
Langenthal-Huttwil-Wolhusen . . .	39,881	250	25
Sihlthalbahn . . . . .	18,876	150	25
Spiez-Erlenbach . . . . .	11,462	200	15
Ütlibergbahn . . . . .	9,130	150	70
Genève (Eaux-Vives) - Landesgrenze bei Annemasse . . . . .	3,992	350	20
Orbe-Chavornay (zum Teil Straßen- bahn, elektrische Motorwagen) . .	3,899	200	25
Kriens-Luzern (meist Straßenbahn) .	2,519	120	30
<b>Total</b>	<b>309,706</b>		

\*) Pont-Vallorbe 38 ‰.

	Betriebs- länge. km.	Gewöhnlicher Minimal- radius. m.	Maximal- steigung. ‰
<i>c. Schmalspurbahnen:</i>			
Rhätische Bahn:			
Landquart-Davos . . . . .	49,978		
Landquart-Thusis . . . . .	41,181		
	<u>91,159</u>	100	45
Genfer Schmalspurbahnen (Straßen- bahnen), und zwar:			
Genève-St. Julien (Landes- grenze) . . . . .	7,993		
Genève-Lancy . . . . .	3,393		
Genève-Chancy . . . . .	17,185		
Genève-St. Georges . . . . .	3,200		
Genève-Ferney (Grenze) . . . . .	4,847		
Genève-Vernier . . . . .	5,066		
Genève-Veigy (Grenze) . . . . .	10,996		
Genève-Jussy . . . . .	11,540		
Plainpalais-Cornavin (Ver- bindungs- und Güterlinien)	<u>1,452</u>		
	65,652	50	60
Saignelégier-Chaux-de-Fonds . . . . .	26,841	100	40
Appenzellerbahn . . . . .	25,460	100	37
Yverdon-Ste. Croix . . . . .	24,167	100	44
Lausanne-Echallens-Bercher (meist Straßenbahn) . . . . .	22,875	100	40
Bière-Apples-Morges . . . . .	19,082	100	35
Frauenfeld-Wyl (meist Straßenbahn)	17,534	60	46
Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds . . . . .	16,158	100	40
Waldenburgerbahn (meist Straßen- bahn) . . . . .	13,535	60	30
Birsigthalbahn (teilweise Straßenbahn)	12,465	60	40
Apples-l'Isle . . . . .	10,576	100	25
Bern-Muri-Worb (z. Teil Straßenbahn)	9,701	50	36,3
Tramelan-Tavannes . . . . .	8,731	80	40
Rigi-Kaltbad-Scheidegg . . . . .	6,619	105	50
Genève-Veyrier (meist Straßenbahn)	5,548	50	50
Brenets-Loche . . . . .	4,246	150	30
<b>Total</b>	<b>379,894</b>		
<i>d. Schmalspurbahnen mit Zahnstrecken:</i>			
Brünigbahn . . . . .	57,598	120	120
Visp-Zermatt . . . . .	35,050	80	125
Stansstad-Engelberg . . . . .	22,405	100 u. 50	250 u. 50
Berner Oberland-Bahnen . . . . .	23,443	100	120
Appenzeller Straßenbahn (St. Gallen- Gais, meist Straßenbahn) . . . . .	13,962	30	92
Neuchâtel-Cortailod-Boudry (teilweise Straßenbahn) . . . . .	10,943	100	86
<b>Total</b>	<b>163,401</b>		

<i>e. Schmalspurbahnen mit elektrischen Motoren:</i>	Betriebslänge. km.	Gewöhnlicher	
		Minimalradius. m.	Maximalsteigung. ‰
Grütsch-Mürren . . . . .	4,279	50	50
Sissach-Gelterkinden (meist Straßenbahn). . . . .	3,148	60	15
Bex-Bévioux (I. Sektion der Linie Bex-Gryon-Villars, meist Straßenbahn)	3,100	25	78
<b>Total</b>	<b>10,527</b>		

<i>f. Tramways:</i>	Betriebslänge. km.	Gewöhnlicher	
		Minimalradius. m.	Maximalsteigung ‰
Genfer Tramways (Pferdetraktion, elektrische Motorwagen und Lokomotiven) . . . . .	16,331	24—40	57
Städtische Straßenbahn Zürich (elektrische Motorwagen und Pferdetraktion). . . . .	16,063	15—20	65
Tramways lausannois (mit elektrischen Motorwagen) . . . . .	12,872	20	113
Basler Straßenbahnen (mit elektrischen Motorwagen) . . . . .	11,990	15	73
Altstätten-Berneck (mit elektrischen Motorwagen) . . . . .	11,240	25	50
Rolle-Gimel (elektrische Motorwagen)	10,528	25	84
Vevey-Montreux-Chillon (mit elektrischen Motorwagen) . . . . .	10,490	30	34
Allaman-Aubonne-Gimel (mit elektrischen Motorwagen) . . . . .	9,914	40	60
Tramway St. Gallen (elektrische Motorwagen) . . . . .	9,231	15	67
<b>Berner Tramway:</b>			
Bärengraben-Bremgarten-Friedhof (mit Luftmotorwagen). 2927 m.			
Länggasse-Bahnhof-Großwabern (Lokomotiven) 4756 „	7,663	30	57
Zürich-Örlikon-Seebach (elektrische Motorwagen) . . . . .	5,800	75	64
Neuchâtel-St. Blaise (elektrische Motorwagen) . . . . .	5,268	50	33
Bieler Tramway (Pferdebahn) . . . . .	4,672	22—40	—
Tramway Lugano (mit elektrischen Motorwagen) . . . . .	4,533	20	47
Stansstad-Stans (mit elektrischen Motorwagen) . . . . .	3,455	90	11
<b>Übertrag</b>	<b>139,714</b>		

	Betriebslänge. km.	Gewöhnlicher Minimalradius. m.	Maximalsteigung. ‰
Übertrag	139,714		
Zentrale Zürichbergbahn (Zürich-Fluntern, mit Abzweigung nach Oberstraß, elektrische Motorwagen)	3,413	16	70
Zürich-Höngg (elektr. Motorwagen)	2,944	20	60
Tramway in La Chaux-de-Fonds (elektrische Motorwagen)	2,512	20	25,2
Zürich-Hardturm (Industriequartier-Straßenbahn Zürich III; elektrische Motorwagen)	2,160	15	11
Winterthur-Töß (elektr. Motorwagen)	1,735	20	17
Straßenbahn St. Moritz (mit elektrischen Motorwagen)	1,634	30	50
Tramway in Freiburg (elektrische Motorwagen)	1,370	25	92
Pferdebahn auf dem Monte Generoso (Bellavista-Hotel Pasta)	0,540	20	38
Rollbahn in Mürren	0,451	7,5	37
<b>Total</b>	<b>156,923</b>		

	System der Zahnstange.	Betriebsart.	Betriebslänge. km.	Maximalsteigung. ‰
<i>g. Zahnradbahnen:</i>				
Wengernalpbahn	Riggenbach	Dampf	17,912	250
Arth-Rigibahn	"	"	11,190	200
Gornergratbahn	Abt	Elektrisch	9,022	200
Generosobahn	"	Dampf	8,991	220
Glyon-Rochers de Naye	"	"	7,621	220
Rothornbahn	"	"	7,586	250
Schynige Platte-Bahn	Riggenbach	"	7,359	250
Rorschach-Heiden-Bahn	"	"	7,103	90
Vitznau-Rigibahn	"	"	6,858	250
Pilatusbahn	Locher	"	4,270	480
Jungfraubahn (I. Sektion)	Strub	Elektrisch	2,096	250
Trait-Planches	Riggenbach	"	0,930	148,7
<b>Total</b>			<b>90,223</b>	

	Betriebsmotor.	Bremsmittel.	Betriebslänge. km.	Maximalsteigung. ‰
<i>h. Seilbahnen:</i>				
Stanserhornbahn	Elektrisch	Zangenbremse	3,600	600
Lausanne-Ouchy	Turbine	Adhäsionsbremse	1,431	116
Biel-Maggingen	Wasserübergewicht	Z. St. Riggenbach	1,635	320
Beatenbergbahn	"	"	1,600	400
		Übertrag	8,306	

	Betriebs- motor.	Brems- mittel.	Betriebs- länge.	Maxi- mal- Stei- gung.
			km.	‰
		Übertrag	8,306	
S. Salvatorebahn . .	Elektrisch	Z. St. Abt	1,507	600
Rhoneck - Walzen- hausen . . . . .	Wasserübergewicht	Z. St. Riggenbach	1,213	260
Cossonay-gare J. S.	"	Z. St. Abt	1,211	130
Lauterbrunnen-Grütsch	"	Z. St. Riggenbach	1,207	600
Biel-Leubringen . .	Elektrisch	Zangenbremse	0,900	360
Bürgenstockbahn . .	"	Z. St. Abt	0,827	575
Dolderbahn . . . .	"	Zangenbremse	0,799	177,5
Ragaz-Wartenstein .	Wasserübergewicht	Z. St. Riggenbach	0,700	310
Territet-Glyon . . .	"	"	0,553	570
Ecluse-Plan . . . .	"	"	0,368	370
Gießbachbahn . . .	"	"	0,320	320
Lausanne-gare J. S.	Turbine	"	0,314	116
St. Gallen-Mühleck .	Wasserübergewicht	"	0,300	228
Lugano-Bahnh. G. B.	"	Z. St. Abt	0,237	240
Zürichbergbahn . .	Elektrisch	"	0,163	260
Gütschbahn . . . .	Wasserübergewicht	Z. St. Riggenbach	0,153	530
Marzilbahn . . . . .	"	"	0,102	309
		Total	19,245	

### Rekapitulation.

	Betriebslänge km.
Schweizerische Hauptbahnen . . . . .	2804,049
Ausländische Bahnen auf Schweizergebiet . . . . .	63,487
Übrige Normalbahnen (Nebenbahnen) . . . . .	309,706
Schmalspurbahnen . . . . .	379,894
Schmalspurbahnen mit Zahnstrecken . . . . .	163,401
Schmalspurbahnen mit elektrischen Motoren . . . . .	10,527
Tramways . . . . .	156,923
Zahnradbahnen . . . . .	90,223
Seilbahnen . . . . .	19,245
Total	3997,465
Davon werden zweispurig betrieben:	
Normalbahnen . . . . .	519,362

### Bahninspektion und Bahnkontrolle.

Infolge der Ernennung von besondern Kontrollingenieuren für die Nebenbahnen wurden die mit der Kontrolle über den Unterhalt der Bahnen und ihrer Einrichtungen betrauten Beamten etwas entlastet und konnten ihre Thätigkeit um so ungeteilter den Hauptbahnen zuwenden. Es wurden im Berichtsjahr circa 6250 km. zu Fuß begangen, ungerechnet die zahlreichen Specialinspektionen aus

Anlaß von Unfällen, Betriebsstörungen etc. Die bezüglichlichen Detailberichte, welche in üblicher Weise den Bahnverwaltungen zur Berücksichtigung übermittelt wurden, fanden in der Regel die gewünschte Beachtung. Wo dies nicht in befriedigendem Maße geschah oder einzelne wesentlichere Aussetzungen bei der Beantwortung der Berichte ignoriert wurden, erließ das Departement jeweilen besondere Mahnungen.

### Zustand der Bahnen.

Wir glauben uns wie bisher darauf beschränken zu sollen, aus den mannigfaltigen Vorkommnissen und Verhandlungen in Bezug auf den Unterhalt der Bahnlinien, die Erweiterung und Ergänzung bestehender Anlagen, Verbesserungen im Interesse der Betriebssicherheit etc. einige wesentlichere Punkte hervorzuheben.

#### Unterbau.

Die Verstärkung und Ersetzung der eisernen Brücken, an welcher seit Inkrafttreten der Verordnung vom 19. August 1892 unausgesetzt gearbeitet wird, und die nun auf einigen Bahnen in der Hauptsache bereits durchgeführt ist, auf andern ihrem Abschluß entgegengeht, ist auch im Berichtsjahr in angemessenem Umfang gefördert worden. Doch weisen in dieser Beziehung einzelne Bahnen immer noch wesentliche Rückstände auf. Die Ausführung der genehmigten Projekte gab der hierseitigen Kontrolle nur ausnahmsweise zu Aussetzungen Anlaß. Auch die vorgenommenen Belastungsproben und Revisionen, sowie die Qualitätsproben mit dem verwendeten Material lieferten meist befriedigende Resultate.

Die Bestimmung der Brückenverordnung, wonach bei bereits bestehenden Brücken, je nach Art der Konstruktion, Güte der Ausführung und Qualität des Materials, die Inanspruchnahme des letztern die für neue Konstruktionen festgesetzten Grenzen bis um 30 % überschreiten darf, führte zu Verhandlungen mit einigen Bahnverwaltungen, welche diese Toleranz für eine Anzahl älterer Brücken in Anspruch zu nehmen gedachten, um einer Verstärkung derselben auszuweichen. Da die erwähnten Voraussetzungen nicht überall in befriedigender Weise zutreffend erschienen, so konnte die gewünschte Vergünstigung nicht allgemein zugestanden werden. Das Departement behielt sich vor, von Fall zu Fall zu entscheiden, ob von der fraglichen Toleranz Gebrauch gemacht werden dürfe.

Ein Unfall infolge unvorsichtiger Belastung eines eisernen Perrondaches gab Anlaß, die Bahnverwaltungen auf die Gefahr

aufmerksam zu machen, welche aus dem Aufenthalt von Personen oder aus der Lagerung schwerer Gegenstände auf den Vordächern der Aufnahmegebäude entstehen kann, deren leichte Konstruktion eine derartige Belastung nicht zulässig erscheinen läßt.

Die übliche Revision der Tunnel hat durchwegs stattgefunden und gab hie und da Anlaß zu partieller Erneuerung des Mauerwerks und andern Verbesserungen.

Die Verwaltung der Gotthardbahn sah sich im Interesse der Gesundheit des Bahndienst- und Fahrpersonals veranlaßt, im großen Gotthardtunnel eine Verbesserung der Ventilation durch Anwendung eines neuen künstlichen Lüftungssystems (von M. Saccardo) in Aussicht zu nehmen.

Erhebliche Störungen und Beschädigungen durch Naturereignisse haben die Bahnen im Berichtsjahr nicht erlitten.

Einige Felsstürze und Rutschungen im Frühjahr, welche momentane Betriebsstörungen zur Folge hatten, wie an der Rigilehne (Immensee-Goldau), am Walensee, auf der Verrières-Linie etc. mahnten die betreffenden Verwaltungen zu fleißiger Abräumung und aufmerksamer Beobachtung unsicherer Felspartien und Berglehnen oder auch zu vorbeugenden Schutzbauten. Beim gewaltigen Felssturz am Sasso rosso, durch welchen Ende Dezember ein Teil des Dorfes Airola verschüttet wurde, blieb die Gotthardbahn unbeschädigt und der Bahnverkehr erlitt keine Störung, indem die Schuttwalze nicht bis an die Bahn gelangte. Schon vor Eintritt der Katastrophe hatte das Departement die Bahnverwaltung auf die möglicherweise drohende Gefahr aufmerksam gemacht. Seither sind die als geeignet erachteten Maßnahmen getroffen worden.

Betriebsstörungen durch Bäume, welche bei einem Schneesturm abgebrochen und auf die Bahn geworfen wurden, veranlaßten eine Bahnverwaltung, durch einen Förster festzustellen, welche Bäume längs der Bahn geschlagen werden müßten, um die Wiederkehr derartiger Vorfälle zu verhüten. Ähnliche Vorkehrungen erscheinen nach den Berichten unserer Kontrollbeamten auch auf andern Bahnstrecken, wo Bäume zu nahe an der Bahnlinie stehen, angezeigt.

Über die Verbauung des Wolfort- und des Widibaches bei Alpnachstad zur Sicherung der Brünigbahn gegen die häufigen Ausbrüche dieser Bäche kam die angestrebte Verständigung zwischen der Bahnverwaltung und den übrigen Beteiligten zu stande, sodaß die Arbeiten in Angriff genommen werden konnten.

Auch die durch wiederholte Ausbrüche des Lammaches nötig gewordene Verlegung der Brünigbahn bei Kienholz mit Hebung

des Bahnkörpers wurde, nachdem der genannte Wildbach im August die Bahn neuerdings mit Geschiebe überschüttet hatte, auf Grund eines genehmigten Projektes zur Ausführung gebracht und soweit gefördert, daß gegen Ende Dezember der neue Damm befahren werden konnte. Dagegen ist das verlangte Projekt für die ebenfalls nötige Hebung der nämlichen Bahn bei Brienzwylser noch nicht eingelangt.

Behufs Sicherung des Betriebes der Thunerseebahn gegen das Reisten von Holz über die Bahn und die Waldausbeutung in der Nähe der letztern wurden ähnliche Vorschriften aufgestellt, wie sie früher für verschiedene andere Bahnlinsen im Bereich von bewaldeten Abhängen erlassen worden sind.

Verschiedene neue Schießplätze, deren Schußlinie die Bahn kreuzt oder die in solcher Nähe der letztern angelegt sind, daß bei unvorsichtigem Schießen der Bahnbetrieb gefährdet erschien, veranlaßten das Departement, im Benehmen mit der Militärverwaltung die nötigen Sicherungsanlagen zu verlangen.

### Oberbau.

Auf die Notwendigkeit eines sorgfältigern Unterhalts des Oberbaues und einer rechtzeitigen Erneuerung oder Verbesserung, beziehungsweise Verstärkung desselben, wurden einzelne Bahnverwaltungen aus Anlaß zunehmender Schienenbrüche auf gewissen Strecken, sowie anderer symptomatischen Erscheinungen beim Bahnbetrieb aufmerksam gemacht. Überhaupt hat es das Departement an bezüglichen Mahnungen auch im Berichtsjahr nicht fehlen lassen, namentlich da, wo die Tendenz sich zeigte, notwendig gewordene Arbeiten zu verschieben.

### Stationen.

In Bruggen, Wollishofen und Courtetelle wurden neue Aufnahmegebäude erstellt und auf 42 Stationen die bestehenden Hochbauten vergrößert oder umgebaut. Auf einigen Stationen wird die Ausführung beschlossener Neubauten verzögert durch Differenzen zwischen den Kantons- beziehungsweise Gemeindebehörden und der Bahnverwaltung über Umfang, Bauweise, Ausstattung etc. der Gebäude.

Auf 60 Stationen wurden die Anlagen — meist durch Vermehrung oder Verlängerung der Geleise — erweitert.

Eine verbesserte Beleuchtung durch Einführung des elektrischen Lichtes erhielten 12 Stationen und mit gutem Trinkwasser wurden 19 Stationen, sowie 17 Wärterhäuser versehen. Über mangelhafte

Wasserversorgung werden übrigens von seiten des reisenden Publikums und des Bahnpersonals immer noch Klagen laut; auch in den Berichten unserer Kontrollbeamten finden sich zahlreiche daherige Rückstände notiert.

### Weichen- und Signalverriegelungen.

Weichen- und Signalverriegelungen wurden auf 14 Stationen erstellt, nämlich

- auf der Jura-Simplon-Bahn 10: Siviriez, Chénens, Roche, St. Triphon, Vauseyon (Bifurkation), Schüpfen, Suberg, Bußwyl, Brügg und Givisiez (Bifurkation);
- auf der Nordostbahn 2: Wildegg und Kempththal;
- auf der Centralbahn 1: Sentimatt (Signalstation);
- auf den Vereinigten Schweizerbahnen 1: Rebstein.

Auf der Station Murg (V. S. B.) ist die bisherige Riegelungsanlage durch eine verbesserte neue ersetzt worden. Ähnliche Verbesserungen sind für einige weitere Stationen vorgesehen.

Wir werden die Bahnverwaltungen anhalten, die Erstellung dieser Sicherungseinrichtungen wieder besser zu fördern und da wo sich Mängel in bisherigen Anlagen ergeben haben, für Verbesserung derselben zu sorgen.

### Bahnabschluss und Niveauübergänge.

Auch im Berichtsjahr haben die Verhandlungen betreffend den Niveauübergang der Lenzburgerstraße in Aarau noch zu keiner abschließlichen Lösung geführt. Indessen liegt seit Juli 1898 ein Projekt für eine im Hinblick auf die wahrscheinliche Benutzung durch die projektierte Wynenthalbahn erweiterte Straßenerunterführung vor, und es ist zu hoffen, daß auf Grund desselben eine baldige Verständigung zwischen den Interessenten zu stande kommen werde. Das Departement hat hierüber eine Äußerung der Regierung von Aargau zu gewärtigen.

Die Eröffnung der Unterführung des Überganges in Renens für den öffentlichen Verkehr wurde verzögert durch eine Einsprache der Kantonsregierung, bezw. der interessierten Gemeinden, welche verlangten, daß an der Stelle des bisherigen Niveauüberganges eine Passerelle für den Fußgängerverkehr erstellt werde, und es glaubte die Regierung, von dieser Forderung die Abschließung des Überganges, d. h. die Verweisung des Gesamtverkehrs auf die Straßenerunterführung, abhängig machen zu sollen. Die Bahnverwaltung erklärte sich bereit, bei angemessener finau-

zieller Beteiligung der Interessenten dieser Forderung zu entsprechen und steht mit letztern hierüber in Unterhandlung.

An Stelle des von uns grundsätzlich gutgeheißenen Projekts für die Unterführung der Nidaustraße in Biel legte die Bahnverwaltung ein Projekt für Überführung der Straße vor. Das Departement konnte jedoch in demselben eine befriedigende Lösung der Frage nicht erblicken, und lud die Direktion ein, innerhalb einer bestimmten Frist ein den Anforderungen, bezw. den Begehren der Kantons- und Stadtbehörden besser entsprechendes Unterführungsprojekt einzureichen.

Für die verlangte Beseitigung der Niveauübergänge bei den Stationen Brugg (Unterführung der Zürcherstraße), Tavannes und Langnau stehen die Planvorlagen der betreffenden Bahnverwaltungen noch aus. Bei den Übergängen in Örlikon, Laufen und Utzwil steht die Beseitigungsfrage im Zusammenhang mit der Erweiterung der dortigen Stationen und wird mit dieser zur Erledigung kommen.

Neue Passerellen über die Bahn wurden erstellt in Wädensweil, Tiefenbrunnen, Seebach und Winterthur.

### **Bahnbewachung.**

Der Bahnbewachungsdienst giebt zu Bemerkungen wesentlicher Natur nicht Anlaß. Abgesehen von einigen Aussetzungen des Departements wegen unzweckmäßiger Einteilung des Dienstes, ungenügender Bewachung einzelner Strecken, zu großer Länge von Wärterbezirken etc., wurde den geltenden Minimalforderungen durchweg in befriedigender Weise Rechnung getragen. Die Sicherheit des Bahn- und Straßenverkehrs bei Niveauübergängen wurde manchenorts gefördert durch Verbesserung der Barrieren und deren Beleuchtung, und die Wohnungsverhältnisse des Wärterpersonals wurden durch Erstellung neuer Häuser günstiger gestaltet.

### **Grenz- und Katasterpläne.**

Darstellungen nach Vollendung des Bahnbaues gemäß Art. 37 des Eisenbahngesetzes wurden im Berichtsjahr nur für die Nordostbahnlinie Etzweilen-Schaffhausen, die Schmalspurbahn Applesl'Isle, die Seilbahn Biel-Leubringen und die Straßenbahn in St. Moritz mit einer Gesamtlänge von 30 km. eingereicht.

Der in unserm letztjährigen Bericht erwähnten Einladung an die Bahnverwaltungen zur Einsendung neuer, dem gegenwärtigen Stand

entsprechender Pläne ist bis jetzt nur von einer Verwaltung gesprochen worden.

### 3. Specialbahnen.

Besondere Aufmerksamkeit wurde auch im Berichtsjahr den Specialbahnen (Steilbahnen) zugewendet. Es wurden im Berichtsjahr einzig für diese Bahnen 358,5 km. Streckenbegehung ausgeführt, so daß im Mittel jede Bahn 3 Mal genau untersucht wurde. Außerdem fanden zahlreiche Inspektionen auf den fahrenden Zügen statt; auch das Rollmaterial wurde wiederholt gründlich untersucht und die Bremsvorrichtungen desselben probiert. Die besondere Aufmerksamkeit erstreckt sich u. a. auf die Kabel der Drahtseilbahnen, wobei streng darauf gehalten wird, daß die monatlichen Berichte über den Zustand und die Leistung der Kabel seitens der Bahnverwaltungen regelmäßig eingesandt werden.

Bei vier Bahnen wurde im Laufe des Jahres das Triebseil erneuert; auch der Aufzug in Bern hat neue Trageile erhalten.

Die in früheren Geschäftsberichten erwähnten Bremsverbesserungen sind nunmehr durchgeführt; bei den Zügen der Lausanne-Ouchy-Bahn ist eine Verbesserung der Notbremse in Ausführung begriffen.

Die stetige Zunahme des Verkehrs auf den schweizerischen Bergbahnen veranlaßte die Verwaltungen derselben, auf eine Steigerung der Leistungsfähigkeit Bedacht zu nehmen, und es haben verschiedene Zahnradbahnen ihren Rollmaterialpark vermehrt, beziehungsweise entsprechende Bestellungen gemacht.

Bei der Wengernalpbahn wird die Strecke Wengen-Wengernalp in der Weise umgebaut, daß auf derselben künftig nur noch Steigungen von 18 % im Maximum vorkommen werden. Dadurch wird es möglich werden, auf der Linie Wengen-Scheidegg per Zug zwei besetzte Personenwagen zu befördern und so mehr Lokomotiven für die Strecke Lauterbrunnen-Wengen disponibel zu erhalten.

### 4. Elektrische Starkstromanlagen.

Wir haben im letztjährigen Geschäftsbericht darauf hingewiesen, daß die Bestimmungen über die Starkstrom-Leitungen, welche mit Bahnanlagen in Berührung kommen, revisionsbedürftig geworden seien. Die Revisionsarbeit hat nun durch die Vorkommnisse in Basel und Zürich und die Interpellation

Pestalozzi im Nationalrate einen weitem Rahmen erhalten. Wir haben einige wichtige Fragen, welche sich auf den Bestand elektrischer Leitungen, die daherigen Gefahren für Personen und Sachen, die erforderlichen Schutzmittel und eventuell auf die gesetzgeberischen Anordnungen beziehen, einer Kommission von Fachmännern zur Prüfung und Begutachtung vorgelegt.

Die Arbeit dieser Kommission ist im Berichtsjahre noch nicht zum Abschluß gekommen.

Wir haben inzwischen die elektrischen Bahnen angehalten, in Verbindung mit der eidgenössischen Telegraphendirektion durch provisorische Maßnahmen dafür zu sorgen, daß vor Eintritt der ungünstigen Jahreszeit Vorkommnissen, wie solche im letzten Winter zu verzeichnen waren, rechtzeitig vorgebeugt werde. Bei Neuanlagen wurde diesem Punkt besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Vorlagen über Starkstromleitungen, welche Bahnen kreuzen oder längs solchen geführt werden, wurden in üblicher Weise zu Händen der Telegraphendirektion begutachtet. Es betrafen diese Vorlagen vier Längsführungen und 118 Bahnkreuzungen, und zwar von letztern 55 Unterführungen und 63 Überführungen.

## II. Rollmaterial.

In Ausführung von Art. 31 des Eisenbahngesetzes vom 23. Dezember 1872 haben wir für den Bestand des Rollmaterialparkes der fünf Hauptbahnen durch Beschluß vom 8. Februar gewisse Minimalzahlen festgesetzt, wonach in Zukunft vom Lokomotivpark jeder dieser Bahnen nicht mehr als 75 % der Lokomotiven im regelmäßigen Dienste eingeteilt sein dürfen, die übrigen 25 % zur freien Verfügung oder in Reparatur stehend angenommen werden sollen. In betreff der Personenwagen wurde bestimmt, daß im Minimum auf 9000 Personenkilometer je ein Sitzplatz vorhanden sein muß. Von den Gepäckwagen sollen nicht mehr als 70 % für die regelmäßigen Kurse in den Kompositionen beansprucht werden. Der Gesamtbestand an Güterwagen sämtlicher Verwaltungen des schweizerischen Wagenverbandes ist auf einer solchen Höhe zu halten, daß auf 10,000 zu leistende Kilometer je ein Wagen vorhanden ist.

Gestützt auf diese Normen und an Hand der gepflogenen Verhandlungen wurde der Minimalbestand wie folgt festgesetzt:

	Lokomotiven.	Personenwagen-Sitzplätze.	Gepäckwagen.	Güterwagen.
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	241	30,788	150	11,470
Schweiz. Centralbahn . . . . .	145	19,137	74	
Gotthardbahn . . . . .	138	10,679	40	
Nordostbahn . . . . .	240	30,409	101	
Vereinigte Schweizerbahnen . . . . .	83	11,059	35	
Total	847	102,072	400	11,470
Stand Ende 1897	757	90,707	376	10,024
Fehlbetrag	90	11,365	24	1,446

Die Bestellungen zur Begleichung dieser Fehlbeträge sind zum größten Teil aufgegeben, und es haben die bezüglichen Lieferungen zum Teil bereits stattgefunden.

Als Endtermin zur Vervollständigung des Rollmaterialparkes wurde der 31. Dezember 1900 festgesetzt.

An Rollmaterialbestellungen sind zur Zeit für die im Betrieb befindlichen Bahnen pendent:

	Lokomotiven. Anzahl.	Personenwagen. Sitzplätze.	Gepäckwagen. Achsen.	Güterwagen. Achsen.
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	57	2578	72	840
Centralbahn . . . . .	15	1512	—	100
Gotthardbahn . . . . .	—	524	12	508
Nordostbahn . . . . .	30	4150	—	510
Vereinigte Schweizerbahnen . . . . .	—	—	—	92
Normale Nebenbahnen . . . . .	5	342	—	30
Sonstige Bahnen . . . . .	7	1620	2	60
Im ganzen	114	10,726	86	2140

Für die Bahnen im Bau sind bestellt:

	Lokomotiven.	Personenwagen.	Gepäckwagen.	Güterwagen.
Für Normalbahnen . . . . .	5	*) 15	4	—
„ Schmalspurbahnen . . . . .	—	—	—	—
„ Zahnrad- u. Seilbahnen . . . . .	—	10	—	1
„ Tramways . . . . .	—	25	—	—

\*) Worunter 6 Automobilen.

Über den Stand des Rollmaterials zu Ende des Berichtsjahres und die Änderungen im Rollpark im Laufe desselben geben die folgenden Zahlen den üblichen Aufschluß:

*a. Lokomotiven.*

	Aus- rangiert.	Neu- beschafft.	Zuwachs.
Normalbahnen:			
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	6	14	8
Centralbahn . . . . .	8	5	— 3
Gotthardbahn . . . . .	1	12	11
Nordostbahn . . . . .	3	—	— 3
Vereinigte Schweizerbahnen .	—	—	—
Nebenbahnen . . . . .	1	2	1
Im ganzen	19	33	14
Sonstige Bahnen:			
Schmalspurbahnen . . . . .	—	7	7
Zahnradbahnen . . . . .	—	7	7
Tramways . . . . .	—	—	—
Im ganzen	—	14	14

Bestand zu Ende 1898:

Normalbahnen . . . . .	870	Lokomotiven.
Sonstige Bahnen . . . . .	213	„
Im ganzen	1083	„

*b. Personenwagen.*

	Aus- rangiert.	Neu- beschafft.	Zuwachs.
Normalbahnen:			
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	7	—	— 7
Centralbahn . . . . .	8	27	19
Gotthardbahn . . . . .	1	12	11
Nordostbahn . . . . .	1	30	29
Vereinigte Schweizerbahnen .	—	7	7
Nebenbahnen . . . . .	—	2	2
Total	17	78	61

Sonstige Bahnen:	Aus- rangiert.	Neu- beschafft.	Zuwachs.
Schmalspurbahnen . . . . .	—	6	6
Elektrische Bahnen . . . . .	—	8	8
Zahnrad- und Seilbahnen . . . . .	—	15	15
Tramways . . . . .	—	70	70
Total	—	99	99
Im ganzen	17	177	160

Bestand zu Ende 1898:

	Achsen.	Plätze.
Normalbahnen . . . . .	5736	105,402
Schmalspurbahnen . . . . .	918	13,290
Elektrische Bahnen . . . . .	755	8,783
Zahnrad- und Seilbahnen . . . . .	368	6,083
Tramways . . . . .	119	1,658
Im ganzen	7896	135,216

*c. Bahnpostwagen.*

	Zweiachs.	Dreiachs.
Ausrangiert wurden . . . . .	—	1
Angeschafft „ . . . . .	—	8
Zuwachs . . . . .	—	7

Bestand zu Ende 1898:

Zweiachsige . . . . .	151
Dreiachsige . . . . .	76
Im ganzen	227

*d. Gepäckwagen.*

	Normalbahnen.	Sonstige Bahnen.
Abgang . . . . .	1	—
Neubeschaffung . . . . .	40	3
Zuwachs	39	3

Bestand zu Ende 1898:

Normalbahnen . . . . .	459	Achsen.
Sonstige Bahnen . . . . .	53	„
Im ganzen	512	„

*e. Güterwagen.*

	Offene Wagen.		Gedeckte Wagen.	
	Normalbahnen.	Sonstige Bahnen.	Normalbahnen.	Sonstige Bahnen.
Abgang . . . .	82	—	22	—
Neubeschaffung . .	312	31	427	3
Zuwachs	230	31	405	3

Bestand zu Ende 1898:

Normalbahnen . . . .	23,638	Achsen.
Sonstige Bahnen . . . .	1,167	„
Im ganzen	24,805	„

Für nähere Angaben verweisen wir auf die alljährlich erscheinende detaillierte Statistik des Rollmaterials der schweiz. Eisenbahnen.

Bei den Neuanschaffungen von Rollmaterial wird danach getrachtet, den Anforderungen des modernen Verkehrs nach Möglichkeit Rücksicht zu tragen. Insbesondere wird, in Berücksichtigung einer bezüglichen Eingabe des Vereins schweizerischer Maschinenindustrieller, die Zahl der Güterwagen von größerer Tragkraft und Ladefähigkeit entsprechend vermehrt. Dagegen haben es die Bahnverwaltungen abgelehnt, Wagen zum Transport specieller Konstruktionen einzelner Fabriken zu bauen, indem sie dafür halten, daß es Sache der betreffenden Interessenten sei, solche Wagen, die für allgemeine Verkehrszwecke nicht verwendbar sind, nach eigenem Bedarf und auf eigene Kosten zu beschaffen.

Beim Unterhalt des Rollmaterials werden noch vielfach die von einer Revision zur andern zulässigen Leistungen überschritten. Wir hoffen, daß in diesem Punkte, nach entsprechender Vermehrung des Parkes, weitere Besserung eintritt.

Lokomotivdefekte im Betrieb sind uns 167 gemeldet worden, welche sich auf die einzelnen Bahnen wie folgt verteilen:

Jura-Simplon-Bahn . . . . .	40
Centralbahn . . . . .	10
Gotthardbahn . . . . .	9
Nordostbahn . . . . .	29
Vereinigte Schweizerbahnen . . . . .	25
Übrige Bahnen . . . . .	54

Im fernern sind eingegangen:

- 11 Berichte über Kupplungsbrüche auf offener Linie.  
 45 Berichte über Radreifenbrüche.  
 5 Berichte über Achsenbrüche.

Außer einzelnen kleinern Störungen im Betrieb haben diese Vorkommnisse keine nachteiligen Folgen gehabt.

Die Überwachung der Lokomotivkessel nahm das Aufsichts-Personal wie gewohnt stark in Anspruch.

In Gegenwart der Kontrollingenieure wurden vorgenommen:

*Innere Kesseluntersuchungen.*

	Anzahl.	In % der Kessel.
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	38	16,7
Centralbahn . . . . .	20	14,2
Gotthardbahn . . . . .	13	9,4
Nordostbahn . . . . .	30	13,8
Vereinigte Schweizerbahnen . .	11	13,2
Normale Nebenbahnen . . . . .	10	13,2
Sonstige Bahnen . . . . .	39	19,4
Im ganzen	161	14,8

*Periodische Druckproben.*

	Anzahl.	In % der Kessel.
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	63	28
Centralbahn . . . . .	39	27,6
Gotthardbahn . . . . .	25	18
Nordostbahn . . . . .	62	28,5
Vereinigte Schweizerbahnen . .	23	28
Normale Nebenbahnen . . . . .	17	22,4
Sonstige Bahnen . . . . .	59	29,8
Im ganzen	288	26

*Druckproben neuer Kessel.*

- Jura-Simplon-Bahn . . . bei 22 Kesseln (8 Ersatz und 14 für neue Lokomotiven).  
 Centralbahn . . . . . „ 7 „ (2 Ersatz und 5 für neue Lokomotiven).

Gotthardbahn . . . .	bei 12 Kesseln	(alle für neue Lokomotiven).
Nordostbahn . . . .	„ 2 „	(alle für neue Lokomotiven).
Vereinigte Schweizerb. . . .	„ 9 „	(alle Ersatz).
Normale Nebenbahnen . . . .	„ 2 „	(beide für neue Lokomotiven).
Sonstige Bahnen . . . .	„ 7 „	(wovon 6 für neue Lokomotiven).

Im ganzen „ 61 „

Für neue Maschinen . 41 Stück.

Als Ersatzkessel . . 20 „

Nur einer dieser Kessel ist im Auslande erstellt worden.

An den Werkstättenanlagen der Nordostbahn in Zürich sind einige provisorische Erweiterungen vorgenommen worden. Es glaubte die Verwaltung, damit für einmal dem Bedürfnis entsprochen zu haben und daher die von ihr projektierte Neuanlage in Dietikon verschieben zu können. Wir haben die Bahn aufgefordert, den Neubau trotzdem an die Hand zu nehmen; dieselbe hat jedoch um Wiedererwägung dieses Beschlusses ersucht und für den Fall, als ihrem Gesuch nicht entsprochen werden sollte, gleichzeitig einen Rekurs an die Bundesversammlung eingereicht.

Für die Erweiterung der Depot- und Werkstätteanlage der Brünigbahn in Meiringen liegt nun ein Projekt vor.

Die starke Verkehrszunahme und die dadurch veranlaßte Vermehrung der Lokomotiven hat auch die Erweiterung der Depotanlagen der Hauptbahnen zu einem dringenden Bedürfnis gemacht. Zum Teil aus diesem Grunde, zum Teil infolge der Bahnhofserweiterungen und der damit verbundenen Beseitigung alter Anlagen sind in den Bahnhöfen Olten und Zürich neue Lokomotivremisen erstellt worden.

Wesentlich zu wünschen übrig lassen diese Verhältnisse bei der Jura-Simplon-Bahn, wo die Erstellung entsprechender Anlagen in Lausanne (bezw. Renens) und Biel dringend geworden ist.

### III. Bahnbetrieb.

#### Fahrplanwesen.

Je länger je mehr und namentlich in industriellen Gegenden bricht sich in breiten Schichten der Bevölkerung die Ansicht Bahn, daß möglichst zahlreiche und schnelle Zugverbindungen eine Grund-

bedingung für eine gedeihliche wirtschaftliche Entwicklung unseres Landes seien. Dementsprechend ist trotz der vielen in den letzten Jahren an den Fahrplänen angebrachten Verbesserungen zur Zeit noch kein Stillstand in den Bestrebungen auf Schaffung vermehrter und bequemerer Fahrgelegenheiten zu verzeichnen.

Es ist ohne weiteres zuzugeben, daß in absehbarer Zeit sowohl im Nah- als im Fernverkehr noch manche Verbesserung wird angebracht werden müssen, wenn man mit den fortschreitenden Verkehrsbedürfnissen Schritt halten will. Andererseits müssen wir konstatieren, daß mitunter Neuerungen verlangt werden, wofür ein Bedürfnis nicht zu erkennen ist, oder deren Durchführung einen mit den damit zu erzielenden Vorteilen in keinem Verhältnisse stehenden Kostenaufwand erfordern würde. Wir müssen auch noch immer häufig den Bestrebungen entgegentreten, welche darauf hinzielen, die dem Fernverkehr dienenden Schnellzüge durch Einschaltung weiterer Zwischenhalte ihrem Charakter zu entfremden.

Es sind zu den Sommerfahrplanentwürfen 465 und zu den Winterfahrplanentwürfen 224 Änderungsbegehren gestellt worden, von denen 217 durch Zustimmung der Bahn- und Dampfschiffverwaltungen, 199 durch Rückzug in den Fahrplankonferenzen und 273 durch Entscheid des Departements beziehungsweise des Bundesrates ihre Erledigung fanden.

Die wesentlichsten Verbesserungen, welche von den Transportanstalten zum Teil freiwillig, zum Teil gemäß Verfügung der Aufsichtsbehörde im Berichtsjahre übernommen wurden, sind die folgenden :

Die Führung von Morgenschnellzügen auf der Linie Bern-Luzern während der ganzen Sommersaison.

Die Führung eines neuen Morgenschnellzuges Bern-Interlaken und eines neuen Abendschnellzuges Interlaken-Bern in der Zeit vom 1. Juli bis 15. September.

Die Führung eines neuen Personenzuges Bern-Lausanne.

Die Führung eines neuen Zuges Biel-Lausanne und eines Gegenzuges Lausanne-Neuenburg.

Die Führung eines neuen Morgenzuges Laufen-Basel.

Die Erstellung einer Frühverbindung Bern-Genf.

Die Einlage eines neuen gemischten Zuges Luzern-Bern.

Die Einlage je eines neuen Abendzuges in beiden Richtungen zwischen Biel und Chaux-de-Fonds.

Die Führung eines fünften Zuges in beiden Richtungen auf der Linie Vallorbe-Pont während des Winters.

Die Erstellung einer Nachmittagsverbindung Bern-Brig.

Die Einlage eines neuen Abendzuges Basel-Sissach.

- Die Führung eines neuen Zuges Olten-Biel an den Werktagen.  
 Die Führung eines neuen Morgenzuges Luzern-Olten.  
 Die Führung eines Lokalzuges Brunnen-Goldau am Nachmittage während des Sommers.  
 Die Führung aller Wagenklassen in den Schnellzügen 241 und 252 auf der Linie Zug-Goldau.  
 Die Einlage je eines neuen Expreszuges in beiden Richtungen zwischen Zürich und Basel.  
 Die Einlage je eines neuen Zuges in beiden Richtungen zwischen Luzern und Zug.  
 Die Erstellung von neuen Schnellzugsverbindungen zwischen Zürich und Berlin über Stuttgart.  
 Die Führung eines neuen Morgenzuges Schaffhausen-Eglisau-Zürich.  
 Die Einlage eines Arbeiterzuges Winterthur-Schaffhausen am Abend.  
 Die Erstellung eines Anschlusses von dem um 4.<sup>20</sup> von Genf in Zürich eintreffenden Expreszuge 15 nach Winterthur-St. Gallen.  
 Die Erstellung eines Anschlusses von St. Gallen auf den um 1.<sup>25</sup> von Zürich nach Genf abfahrenden Expreszug 12.  
 Die Späterlegung des Nachtzuges 

Basel Zürich	}	Genf, womit durchgehende Nachtverbindungen von Chur und Glarus über Rapperswyl und über Wädenswyl nach Genf und gleichzeitig eine vorzügliche Schnellzugsverbindung Berlin - Frankfurt - Straßburg - Basel - Genf - Marseille hergestellt wurde.
-----------------	---	--

  
 Die Fortsetzung des Abendschnellzuges 25 Genf-Winterthur nach Frauenfeld und die Einlage eines Spätzuges Romanshorn-Winterthur.  
 Die Führung je eines neuen Schnellzuges in beiden Richtungen auf der Linie Zürich-Chur via Rapperswyl in der Zeit vom 15. Juni bis 20. September.

Nach längeren Verhandlungen ist auf 1. Juni 1896 mit bedeutenden finanziellen Opfern von Kanton und Stadt St. Gallen und St. Gallischen Interessenten ein neuer Schnellzug St. Gallen-St. Margrethen-Lindau als Teilstück einer durchgehenden Verbindung Paris-München und umgekehrt via Basel-St. Gallen zu stande gekommen, und es hat sich die neue Zugverbindung einer stetig zunehmenden Frequenz erfreut. Die österreichische Staatsbahn hat auf 1. Oktober 1898 diese Verbindung durch Auflassung der korrespondierenden Züge auf der Strecke St. Margrethen-Lindau unterbrochen, obschon behufs deren Aufrechthaltung das Eisenbahndepartement bei der Staatsbahn Innsbruck und die schweizerische Gesandtschaft in Wien beim k. k. Eisenbahnministerium eindringliche Vorstellungen erhoben haben. Die Haltung der österreichischen Staatsbahn hat hier um

so mehr befremdet, als seiner Zeit die Verbindung St. Margrethen-Lindau österreichischerseits gewissermaßen als Gegenleistung für die schweizerischerseits gewährten bessern Anschlüsse vom Arlberg-schnellzuge nach der Central- und der Westschweiz zugestanden wurde. Wir geben indessen die Hoffnung nicht auf, daß bei einem nächsten Anlasse die österreichische Verwaltung zur Wiederherstellung der mehrerwähnten Zugsverbindung Hand bieten werde. Als Ersatz dieser Verbindung ist für nächsten Sommer ein neuer Schiffskurs zwischen Rorschach und Lindau vereinbart worden.

Die österreichische Staatsbahn hat schon vor Jahren die Erstellung einer zweiten Schnellzugsverbindung Paris-Wien-Paris durch den Arlberg und die Schweiz in Anregung gebracht; die Realisierung des Projekts wurde aber während längerer Zeit durch erhebliche Schwierigkeiten hintangehalten, indem einerseits die beteiligten schweizerischen Gesellschaften erhebliche Mehrleistungen hätten übernehmen müssen und anderseits die französischerseits und österreichischerseits in Aussicht genommenen Züge zu weit auseinander lagen. In neuerer Zeit haben nun die Fahrpläne derartige Änderungen erfahren, daß die gewünschten Züge mit Führung über St. Gallen ohne allzugroße Opfer eingelegt werden können. Die Direktion der Vereinigten Schweizerbahnen hat sich bereit erklärt, die erforderlichen neuen Züge auf ihrem Netze zu führen, sofern denselben, entsprechend dem von St. Gallen wiederholt gestellten Begehren, in Bregenz auch Anschlüsse von und nach Lindau-München und weiter (Norddeutschland) gegeben werden.

Das Eisenbahndepartement hat dann auf den 25. Januar 1898 die beteiligten Verwaltungen zu einer Konferenz behufs Feststellung der Fahrordnungen der neuen Züge nach Zürich einberufen. Die Vertretung der österreichischen Staatsbahn erklärte sich bereit, die erforderlichen schnellfahrenden Züge zwischen St. Margrethen und Wien auf den Sommer 1899 einzulegen, sie lehnte aber die Einlage der verlangten Anschlußzüge auf der Strecke Bregenz-Lindau entschieden ab, während anderseits die Vertretung der bayerischen Staatsbahnen sich geneigt zeigte, auf der Strecke Lindau-München die erforderlichen Züge zu führen. Da die Vereinigten Schweizerbahnen und die österreichischen Staatsbahnen auf ihrer Stellungnahme verharren und der seitens der erstern Gesellschaft gestellten Bedingung die Berechtigung nicht abzusprechen war, so wurde für einmal auf die weitere Verfolgung dieser Angelegenheit verzichtet.

### **Kontrolle betreffend Dienstvorschriften und deren Handhabung.**

Wir haben dem im letztjährigen Berichte erwähnten neuen Reglemente über den Signaldienst die Genehmigung erteilt, und es

soll nun dasselbe demnächst in Kraft gesetzt werden. Anlässlich der Genehmigung sind die Verwaltungen des Verbandes der Normalbahnen eingeladen worden, auf 1. März 1899 dem Eisenbahndepartement Vorschläge betreffend die bessere Kenntlichmachung der Stationsvorsignale und die Vermehrung der letztern zu machen.

Der Verband der Normalbahnen hat ein neues, allgemeines Reglement für das Zugspersonal erstellt, und es ist demselben mit einigen Vorbehalten die Genehmigung erteilt worden.

Es sind sodann die Betriebsreglemente der nachstehenden neuen Bahnunternehmungen behandelt und genehmigt worden :

Trait-Planches,  
 Tramway Winterthur-Töß,  
 Freiburg-Murten,  
 Gornergratbahn,  
 Engelbergerbahn,  
 Industriequartier Staßenbahn Zürich III,  
 Erweitertes Netz der Zürcher Straßenbahnen,  
 Zürich-Höngg,  
 Jungfraubahn I. Sektion,  
 Aubonne-Gimel,  
 Bex-Gryon-Villars I. Sektion,  
 Bern-Muri-Worb,  
 Rolle-Gimel.

Die im letztjährigen Berichte erwähnten periodischen Prüfungen des Betriebspersonals sind im Gange und zum Teil bereits durchgeführt.

### Vollziehung des Arbeitsgesetzes.

Die vorgelegten Dienstenteiler und die Verzeichnisse der Ruhetage des Bahn- und des Dampfschiffpersonals sind in üblicher Weise geprüft und die den besondern Verhältnissen der verschiedenen Gesellschaften angemessenen Ausnahmen im Sinne von Art. 6 des Gesetzes bewilligt worden. Daneben wurden von den Kontrollorganen des Departements häufig direkte Erhebungen bei den Angestellten gemacht und wir können konstatieren, daß hierbei vom Stations- und Bahnbewachungspersonal nur verhältnismäßig wenige Abweichungen von den Gesetzesbestimmungen signalisiert worden sind, während dagegen das Zugs- und namentlich das Lokomotivpersonal einzelner Gesellschaften sich vielfach über zu starke Inanspruchnahme beklagte. Es ist indessen nicht zu übersehen, daß bei dem fahrenden Personal die strikte Beachtung des Gesetzes erheblichen Schwierigkeiten begegnet, weil an den meisten Orten,

um einen billigen Ausgleich in den Fahrleistungen zu erzielen, die Angestellten abwechselnd verschiedene Diensttoure zu besorgen haben, welche wiederum von der Gestaltung des Fahrplans abhängig sind. Wenn die Dienstenteiler des fahrenden Personals durchwegs genau dem Gesetze angepaßt werden müßten, so würden die Leistungen der einzelnen Angestellten zum Teil so gering ausfallen, daß Beschwerden vom Personal selbst zu gewärtigen wären. Bei Feststellung der Dienstenteiler kann übrigens nicht immer allen Zufälligkeiten Rechnung getragen werden; denn heute ist dieser und morgen ein anderer Zug verspätet, oder es sind zwischen den Kurszeiten der Züge ausnahmweise größere Rangierbewegungen auszuführen, wodurch die Dienstzeiten verlängert werden. Ebenso kann die Dauer des Reservendienstes, welchem die Führung von Extra- und von fakultativen Zügen zukommt, nicht in allen Fällen vorausbestimmt und dem Gesetze genau angepaßt werden.

Das Departement hat es an Erinnerungen gegenüber den Verwaltungen nicht fehlen lassen, und wir wollen hier gerne konstatieren, daß die Verwaltungen im allgemeinen bestrebt waren, die ihnen zur Kenntnis gebrachten Unregelmäßigkeiten ohne weiteres zu beseitigen.

Die meisten Beschwerden sind seitens des Lokomotivpersonals der Nordostbahn angebracht worden, und wir müssen hervorheben, daß hier die Anbringung der notwendigen Verbesserungen mitunter längere Zeit auf sich warten ließ.

Im Anfang und in der Mitte des Berichtsjahres sind wiederholt Stimmen laut geworden, daß der Bestand des Zugpersonals der Jura-Simplon-Bahn ein ungenügender sei, und daß infolgedessen die gesetzlichen Ruhetage nicht regelmäßig benützt werden könnten und auch die Züge nicht immer mit der erforderlichen Bedienungsmannschaft ausgestattet seien. Das Departement sah sich veranlaßt, in Sachen eine Untersuchung anzuheben, wobei es sich herausstellte, daß allerdings die Vermehrung des Personals als ein Bedürfnis bezeichnet werden mußte. Die Bahndirektion, welche in der Folge um Abhülfe angegangen wurde, bestritt zwar in der Hauptsache die Richtigkeit der Ausstellungen des Departements, hat aber gleichwohl auf eine beträchtliche Vermehrung des Personals Bedacht genommen. Derselben Gesellschaft gegenüber hat der Bundesrat seine Mißbilligung darüber ausgesprochen, daß das Bahnbewachungspersonal der Linie Delsberg-Basel wiederholt in ungesetzlicher Weise dienstlich beansprucht wurde.

Den Verwaltungen des schweizerischen Eisenbahnverbandes ist im Hinblick auf den erwarteten starken Herbstverkehr für die Zeit vom 4. September bis 13. November gestattet worden:

1. Der Ein- und Auslad von gewöhnlichen Frachtgütern durch ihr Personal soweit nötig am Sonntag vormittag, den eidgenössischen Bettag ausgenommen.
2. Die Ausführung von Güterzügen an den Sonntagen, den eidgenössischen Bettag ausgenommen, soweit dies zur Bewältigung des Verkehrs sich als notwendig erwies.

Dabei war verstanden, daß infolge dieser Ausnahmeverfügung weder Überschreitungen der gesetzlichen Maximalarbeitszeit noch Kürzungen der gesetzlichen Ruhepausen eintreten durften und daß die allenfalls sistierten Freisonntage bis Ende des Jahre ersetzt werden mußten.

Die Verwaltungen haben von den ihnen eingeräumten Vergünstigungen nur mäßigen Gebrauch gemacht.

In Sachen der vom Verbands des Personals der schweizerischen Transportanstalten nachgesuchten Revision des Arbeitsgesetzes haben wir Ihnen unterm 11. März eine Botschaft unterbreitet. Nachdem ein Mitglied der vorberatenden Kommission des Nationalrates Anträge gestellt hatte, welche in mehreren Punkten von denjenigen des Bundesrates erheblich abwichen, hat die Kommission einen weitem Bericht verlangt, was umfangreiche Erhebungen nötig machte. Der bezügliche Bericht, in welchem wir auch die nachträglich eingegangene Petition des Vereins der schweizerischen Post-, Telegraphen- und Zollangestellten berücksichtigt haben, wird Ihnen demnächst zugehen.

### Fahrleistungen und Zugsverspätungen.

Aus der Zusammenstellung der Fahrleistungen ist zu entnehmen, daß der Verkehr sich noch immer in aufsteigender Richtung bewegt. Auf den rapportpflichtigen Bahnen sind gefahren worden:

26,292,327 Zugskilometer (1897: 25,218,014),  
669,382,509 Achskilometer (1897: 623,701,691).

Es wurden ausgeführt:

452,352 fahrplanmäßige Schnell- und Personenzüge (1897: 427,823),  
5,578 fakultative- und Extrapersonenzüge (1897: 4885),  
70,948 fahrplanmäßige Güterzüge mit Personenbeförderung (1897: 68,745),  
255 fakultativ- und Extragüterzüge mit Personenbeförderung (1897: 322),  
118,950 fahrplanmäßige reine Güterzüge (1897: 112,653),  
40,631 reine Fakultativ- und Extragüterzüge (1897: 40,748).

Aus den Nachweisen der Bahnverwaltungen geht hervor, daß von den fahrplanmäßigen Schnell- und Personenzügen 8271 (1897:

## Zusammenstellung der im Jahre 1898 auf den schweizerischen Eisenbahnen beförderten Züge und deren Verspätungen.

1 Bezeichnung der Eisenbahnen	2 Durchschnittliche Länge der im Betrieb befindlichen Linien Kilometer	3 Davon doppel-spurig	4-9 Total der beförderten						10-11 Total der zurückgelegten		12 Auf die regelmäßigen Personenzüge und Güterzüge mit Personenbeförderung entfallen: Zugkilometer	13 Von den Achskilometern kommen auf 1 Kilometer Bahnlänge	14-19 An den Endpunkten der Fahrt trafen ein:						20-25 Ursache der Verspätungen						26-27 Prozente		28 Anzahl der versäumten Anschlüsse			
			4 Im Fahrplan vorgesehenen regelmäßigen			5-7 Fakultativ- und Extra-			10 Zugs-	11 Achskilometer			14 Personenzüge mit 10 und mehr Minuten Verspätung			15-17 Güterzüge mit Personenbeförderung mit 15 und mehr Minuten Verspätung			20 Durch Verspätung der Anschlussanstalten	21-25 Auf der eigenen Linie					26 der gemäß Kolonnen 22 und 23 verspäteten Züge im Verhältnis zur Gesamtzahl der Züge	27 im Vorjahre				
			8 Personenzüge	9 Güterzüge mit Personenbeförderung	10 reinen Güterzüge	11 Personenzüge	12 Güterzüge mit Personenbeförderung	13 reinen Güterzüge					14 Anzahl	15 Durchschnittliche Verspätung	16 Größte Verspätung	17 Anzahl	18 Durchschnittliche Verspätung	19 Größte Verspätung		21 infolge von Unfällen und atmosphärischen Einflüssen	22 infolge von Rollmaterialdefekten	23 durch den Stations- und Fahrdienst	24 Total	25 Total im Vorjahre						
									21-25 Auf der eigenen Linie																					
<b>1. Normalspurbahnen.</b>																														
Jura-Simplon-Bahn <sup>1)</sup>	* 1006	114	90 975	14 766	32 986	760	1	10 466	7 484 177	197 303 190	5 593 014	196 127	2 521	18	173	173	25	93	1039	111	124	1420	1655	1359	1,46	1,16	593			
Nordostbahn <sup>2)</sup>	809	130	102 575	21 324	33 906	741	—	13 254	6 739 828	170 554 207	5 154 093	210 822	1 955	16	91	111	36	67	1282	36	87	661	784	3513	0,60	2,07	457			
Centralbahn <sup>3)</sup>	411	129	56 166	9 496	25 413	476	203	5 067	3 708 294	118 731 470	2 576 935	288 885	1 376	16	87	59	22	59	1054	20	30	331	381	470	0,55	0,70	236			
Vereinigte Schweizerbahnen <sup>4)</sup>	310	9	30 460	10 566	4 403	233	10	3 117	2 159 270	54 730 528	1 857 235	176 551	534	15	153	137	26	152	317	31	25	298	354	294	0,79	0,65	101			
Gotthardbahn	290	122	24 212	1 637	12 328	466	11	4 808	3 072 936	92 471 459	1 911 081	318 868	565	18	120	2	23	27	416	23	15	113	151	469	0,50	1,10	126			
Südostbahn	51	—	13 940	—	835	131	—	227	263 428	2 298 798	239 034	45 075	262	13	50	—	—	—	235	2	1	24	27	23	0,18	0,18	19			
Seethalbahn	50	—	6 205	730	1 860	22	—	396	240 304	2 578 994	201 807	51 600	85	13	27	1	16	16	60	1	1	24	26	49	0,36	0,36	9			
Emmenthalbahn	43	—	5 360	1 460	2 022	21	21	830	185 808	2 896 534	146 090	67 361	31	14	24	3	25	60	25	—	1	8	9	2	0,13	0,03	4			
Töflthalbahn	40	—	4 930	435	1 228	14	—	238	196 603	2 147 351	170 631	53 684	26	19	58	8	22	38	28	3	2	1	6	40	0,06	0,58	2			
Langenthal-Huttwil-Wolhusen	40	—	4 862	2 866	—	8	7	76	157 247	2 019 776	156 070	50 495	38	22	67	6	44	86	31	1	8	4	13	5	0,14	0,04	3			
Neuenburger Jurabahn	38	2	6 984	3 625	1 307	191	—	795	297 308	3 491 191	245 214	91 874	108	19	102	10	33	96	52	9	—	57	66	63	0,54	0,56	14			
Sihlthalbahn	19	—	5 656	—	1 224	21	—	488	107 839	942 852	94 990	49 624	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Orbe-Chavornay	4	—	9 124	—	622	6	—	14	38 992	77 984	36 636	19 496	110	16	68	—	—	—	110	—	—	—	—	3	—	—	0,01	—		
<b>2. Schmalspurbahnen.</b>																														
Rhätische Bahn	92	—	5 922	1 460	—	184	—	230	348 150	4 682 982	340 318	50 902	42	18	72	7	34	125	24	5	4	16	25	28	0,27	0,85	1			
Brünigbahn (J.-S.)	** 54	—	4 987	368	388	33	—	128	193 522	3 409 323	183 130	63 136	140	20	152	1	21	21	118	4	10	9	23	40	0,85	0,28	35			
Viège-Zermatt (J.-S.)	36	—	1 020	—	—	6	—	112	38 885	456 056	35 600	12 669	34	33	173	—	—	—	20	10	2	2	14	14	0,39	0,70	3			
Bières-Apples-Morges und Apples-L'Isle (J.-S.)	30	—	4 868	—	—	7	—	—	75 564	534 416	75 454	17 814	27	21	60	—	—	—	8	1	3	15	19	28	0,37	0,43	1			
Saignelégier-Chaux-de-Fonds	27	—	1 982	730	—	49	—	—	74 358	770 224	73 224	28 527	10	26	60	4	23	40	—	9	1	4	14	7	0,18	0,11	15			
Appenzellerbahn (Winkeln-Appenzell)	26	—	8 055	755	428	48	—	173	124 323	1 950 730	116 142	75 029	229	17	51	12	24	38	149	5	1	86	92	58	0,99	0,65	3			
Yverdon-St. Croix	25	—	2 112	—	—	10	—	—	53 316	386 538	52 850	15 462	20	21	89	—	—	—	16	2	2	—	4	—	—	—	2			
Berner Oberlandbahnen	24	—	5 844	—	—	801	—	112	78 913	892 795	72 398	37 200	4	32	45	—	—	—	2	—	2	—	2	—	—	—	0,09	—	1	
Lausanne-Echallens-Bercher	24	—	3 330	—	—	23	—	—	72 998	891 471	72 690	37 145	1	50	50	—	—	—	—	1	—	—	1	24	—	—	0,49	—		
Stansstad-Engelberg	23	—	1 404	—	—	103	—	—	17 882	67 694	17 039	2 944	31	23	137	—	—	—	17	2	4	8	14	—	—	—	0,35	—		
Frauenfeld-Wyl	18	—	3 956	—	—	104	—	32	69 648	606 534	67 854	33 697	7	17	27	—	—	—	3	2	1	1	4	4	—	—	—	0,05	—	
Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds (J.-N.)	17	—	3 650	—	—	8	—	—	62 186	342 822	62 050	20 166	13	35	80	—	—	—	1	4	7	1	12	36	—	—	—	0,22	0,66	7
Waldenburgerbahn	14	—	2 954	730	—	10	—	—	51 690	486 968	51 576	34 784	7	17	25	3	22	32	7	—	2	1	3	2	—	—	—	0,08	0,06	—
Appenzeller Straßenbahn (St. Gallen-Gais)	14	—	3 742	—	—	48	2	10	53 165	648 408	52 388	46 315	22	27	69	—	—	—	9	3	10	—	13	5	—	—	—	0,27	0,11	8
Birsigthalbahn	13	—	10 292	—	—	722	—	—	118 184	1 454 392	112 957	111 876	3	29	38	—	—	—	—	2	—	1	3	8	—	—	—	0,01	0,01	—
Neuchâtel-Cortailod-Boudry (J.-N.)	12	—	12 369	—	—	47	—	58	115 833	1 019 777	115 087	84 982	8	19	69	—	—	—	—	4	3	1	8	14	—	—	—	0,03	0,05	1
Rolle-Gimel	10	—	3 662	—	—	18	—	—	16 454	32 908	16 362	3 291	10	17	25	—	—	—	1	1	8	—	9	—	—	—	—	0,22	—	—
Bern-Muri-Gümligen-Worb	8	—	1 008	—	—	62	—	—	10 379	112 317	9 778	14 040	4	17	34	—	—	—	2	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Tramelan-Tavannes	9	—	3 646	—	—	126	—	—	33 948	214 290	32 814	23 810	38	13	20	—	—	—	30	—	1	7	8	1	—	—	—	0,22	0,03	—
Brenets-Loche	5	—	6 100	—	—	79	—	—	30 895	177 530	30 500	35 506	10	19	41	—	—	—	8	1	—	1	2	1	—	—	—	0,02	0,02	—
<b>Totale und Durchschnittszahlen</b>																														
	3592	506	452 352	70 948	118 950	5578	255	40 631	26 292 327	669 382 509	19 973 046	186 354	8 271	17	173	537	26	152	5064	295	355	3094	3744	6560	0,66	0,93	1645			
<i>Im Jahre 1897</i>	3494	495	427 823	68 745	112 653	4885	322	40 748	25 218 014	623 708 139	19 050 939	178 509	15 839	22	202	558	24	298	9837	1703	394	4463	6560	—	—	—	0,93	—	3056	

<sup>1)</sup> Inkl. Bulle-Romont, Régional Val-de-Travers, Thunerseebahn, Bodelibahn, Spiez-Erlenbach-Bahn und Freiburg-Murten-Bahn.  
<sup>2)</sup> „ Bözbergbahn mit Koblenz-Stein.  
<sup>3)</sup> „ Aarg. Südbahn, Wohlten-Bremgarten und Basler Verbindungsbahn.  
<sup>4)</sup> „ Wald-Rüti und Toggenburgerbahn.

\* 151 Tage à 997 km.  
 61 „ „ 1002 „  
 153 „ „ 1015 „  
 \*\* 90 „ „ 43 „  
 31 „ „ 48 „  
 244 „ „ 58 „

15,839) mit mehr als 10 Minuten Verspätung und von den fahrplanmäßigen Güterzügen mit Personenbeförderung 537 (1897: 558) mit 15 und mehr Minuten Verspätung am Endpunkte der Fahrt eingetroffen sind.

Angesichts der andauernden Zunahme der Verkehrsdichtigkeit, welche die regelmäßige Zugförderung nachteilig beeinflußt und gewisse Gefahren für den Betrieb in sich schließt, ist den Verwaltungen der großen Bahnen eröffnet worden, daß die Aufsichtsbehörde den Moment für gekommen erachte, wo der Einführung des vollen Nachtdienstes wenigstens auf den am stärksten befahrenen Linien näher getreten werden sollte. Die bezüglichen Verhandlungen sind noch nicht zum Abschlusse gediehen.

### Unfälle.

Im Berichtsjahre wurden die folgenden Unfälle im Eisenbahnbetrieb zur Anzeige gebracht, wobei wir zur Vergleichung die entsprechenden Ziffern des Vorjahrs beisetzen:

	1898.	1897.
Entgleisungen in Stationen . . . . .	47	41
„ auf offener Bahn . . . . .	18	35
Zusammenstöße in Stationen . . . . .	25	43
„ auf offener Bahn . . . . .	7	10
Sonstige Unfälle . . . . .	997	1009

Von den Entgleisungen fanden 46 (59) bei Personen- und Güterzügen, 15 (14) im Rangierdienst und 4 (2) bei Tramwagen statt.

Von den 32 Zusammenstößen ereigneten sich 10 (27) bei fahrenden Zügen, sei es, daß solche mit andern Zügen oder mit einzelnen Wagen in Kollision gerieten; 10 (12) Fälle beziehen sich auf Vorkommnisse im Rangierdienst und 12 (14) betreffen Kollisionen von Tramwagen. Zusammenstöße fahrender Züge unter sich auf offener Bahn kamen auch dieses Jahr auf den Haupt- und Nebenbahnen nicht vor.

Die sämtlichen Unfälle hatten 69 Tötungen (im Vorjahre 66) und 911 Verletzungen (gegen 946) von Personen zur Folge, und zwar wurden:

	getötet					
	Reisende.		Bahnbedienstete.		Drittpersonen.	
	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.
bei Entgleisungen und Zusammenstößen . . . . .	—	—	—	—	—	—
infolge sonstiger Ereignisse . . . . .	9	7	31	27	29	32

	verletzt					
	Reisende.		Bahnbedienstete.		Drittpersonen.	
	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.
bei Entgleisungen und Zusammenstößen . . . . .	5	14	7	18	—	1
infolge sonstiger Ereignisse . . . . .	68	51	761	808	70	54

Nach Bahnen zusammengestellt entfallen hiervon :

	Tötungen.		Verletzungen.	
	1898.	1897.	1898.	1897.
Auf die Jura-Simplon-Bahn . . . . .	21	26	222	218
„ „ Nordostbahn . . . . .	21	14	183	212
„ „ Centralbahn . . . . .	7	6	178	175
„ „ Vereinigten Schweizerbahnen . . . . .	4	6	53	52
„ „ Gotthardbahn . . . . .	1	2	73	74
„ „ übrigen Normalbahnen	3	3	51	73
„ „ Schmalspurbahnen mit eigenem Bahnkörper	2	—	15	24
„ „ Straßenbahnen . . . . .	2	3	37	40
„ „ Seil- und reinen Zahnradbahnen . . . . .	—	—	4	7
„ „ Tramways . . . . .	8	6	95	71

Die üblichen weitem Angaben finden sich in der angefügten Tabelle.

Die Tötungen und Verletzungen, welche nicht auf Entgleisungen und Zusammenstöße zurückzuführen sind, gruppieren sich den Ursachen nach wie folgt:



	Reisende.				Bahnbedienstete.				Drittpersonen.			
	Tötung.		Verletzung.		Tötung.		Verletzung.		Tötung.		Verletzung.	
	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.
Überfahren von Fuhrwerken, Rollwagen und Draisinen . . . . .	—	—	—	—	1	—	3	1	1	—	5	7
Infolge Scheuwerdens von Pferden bei der Fahrt von Zügen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	7	6
Ausgleiten von Fahrzeugen, Fehltreten beim Auf- und Absteigen . . . . .	—	—	4	—	2	3	119	129	—	—	—	—
Fehltreten beim Überschreiten und Begehen der Geleise . . . . .	—	—	—	—	—	—	49	44	—	—	—	—
Springen auf und von im Gang befindlichen Fahrzeugen . . . . .	6	6	34	29	—	1	37	40	—	—	—	—
Unvorsichtiges Überschreiten der Geleise und Gehen in denselben . . . . .	—	—	1	3	19	16	32	22	26	28	48	33
Unvorsichtiges Benehmen im fahrenden Zug	3	1	6	8	3	2	18	24	—	—	—	—
Mitwirkung von Drittpersonen beim Manöver . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	2
Infolge unglücklichen Zufalls bei Manövern	—	—	—	—	—	2	79	64	—	—	—	—
Beim An- und Abkuppeln von Fahrzeugen	—	—	—	—	3	2	77	85	—	—	—	—
Infolge verbotener oder unrichtig ausgeführter Manöver . . . . .	—	—	—	—	—	1	17	11	—	—	—	—
Beim Ein-, Aus- und Umlad von Gütern . . . . .	—	—	—	—	—	—	124	182	—	—	—	—
Beim Öffnen oder Schließen von Wagenthüren	—	—	18	7	—	—	29	31	—	—	—	—
Augenverletzungen infolge Funkenwurfs der Lokomotiven . . . . .	—	—	—	—	—	—	10	18	—	—	—	—
Aus andern Ursachen . . . . .	—	—	5	4	3	—	167	156	2	1	6	6

In selbstmörderischer Absicht haben sich 18 Personen (im Vorjahre 11) vor dem herannahenden Zug auf die Schienen gelegt und sind sämtlich getötet worden.

Bei den Hilfsarbeiten des Eisenbahnbetriebes (innerer Betriebs — Bahnunterhaltungs-Werkstätten — etc. Dienst) wurden:

	1898.	1897.
Tötungen . . . . .	3	4
Verletzungen . . . . .	1861	1943

gemeldet.

#### IV. Dampfschiffe.

Mit dem 1. Juni 1898 war der Termin abgelaufen, bis zu welchem alle unter der Kontrolle des Bundes stehenden Schiffe den Bestimmungen der Verordnung vom 18. Februar 1896 entsprechend herzurichten waren. Diesen Bestimmungen ist im allgemeinen nachgekommen worden, und nur in einzelnen Fällen waren wir genötigt, eine Verlängerung des Termins eintreten zu lassen. Immerhin entsprachen zu Ende des Berichtsjahres alle Schiffe, soweit dieselben im Dienste standen, der neuen Verordnung.

In dem Verhältnisse, wie die Schiffe die nötigen Verbesserungen und Ergänzungen erfahren haben, wurden für dieselben an Stelle der provisorischen Betriebsbewilligungen, beziehungsweise der abgelaufenen kantonalen Urkunden, neue zeitlich unbeschränkte Bewilligungen ausgestellt.

Außerdem wurden 23 Bewilligungen für neue, beziehungsweise neu unter die eidgenössische Kontrolle gestellte Schiffe ausgefertigt, während von den erteilten Bewilligungen 11 dahinfielen. Am Schlusse des Berichtsjahres waren 7 Gesuche noch nicht erledigt.

Die Zahl der zu Ende des Jahres 1898 zu Transporten zu gewerblichen Zwecken auf den schweizerischen Gewässern ermächtigten Schiffe betrug im ganzen 179. Davon sind:

- 96 Dampfschiffe für Personen- und Gütertransport,
- 5       "        nur für den Gütertransport,
- 9       "        für den Schleppdienst,
- 23 Petrol-, Benzin- und Naphthamotorschiffe nur für den Personen-transport,
- 4 Petrol-, Benzin- und Naphthamotorschiffe für den Personen- und Gütertransport,

- 41 Petrol-, Benzin- und Naphthamotorschiffe für den Gütertransport,  
 1 Accumulatorenboot für den Personentransport.

Außerdem sind der hierseitigen Kontrolle noch 16 Schiffe unterstellt, welche zur Zeit keine Betriebsbewilligung haben, weil sie vorübergehend nicht verwendet werden.

An einer Anzahl Dampfschiffe wurden durchgreifende Umbauten vorgenommen und bei 4 Schiffen die Kessel erneuert.

Die Überwachung der Schiffe wurde in üblicher Weise ausgeübt, und es fanden, abgesehen von gelegentlichen Inspektionen, statt:

- 197 äußere Untersuchungen von Dampfschiffen,  
 113 innere Untersuchungen von Dampfschiffen,  
 142 Untersuchungen von Motorschiffen aller Art.

Von den Dampfschiffuntersuchungen konnten 34 auf Stapel in den Werften vorgenommen werden, wobei jeweilen die Schiffschale außen und innen gründlich untersucht wurde.

Wie schon früher bemerkt, wird die Überwachung der Schiffskessel vom Schweizerischen Verein von Dampfkesselbesitzern ausgeübt, und es wohnen unsere Organe den von den Kesselinspektoren vorgenommenen Proben und Untersuchungen nur gelegentlich und bei besondern Verhältnissen bei.

Die Landungseinrichtungen, welche von den konzessionierten Unternehmungen benutzt werden, wurden von unsern Organen regelmäßig untersucht, und es gaben dieselben an verschiedenen Orten zu Aussetzungen Anlaß. Die Schiffahrtsgesellschaften glauben, ihre Unterhaltungspflicht vielfach auf Dritte abladen zu können und das Ihrige gethan zu haben, wenn sie den Ersteller des Steges (Gemeinden oder Private) auf unsere Aussetzungen aufmerksam gemacht haben. Wir konnten diese Ansicht nicht teilen, indem die Schiffahrtsunternehmungen laut Art. 60 der Dampfschiffverordnung mit der Konzession auch die Verpflichtung übernehmen, an den in der Konzessionsurkunde angeführten, für den regelmäßigen Personenverkehr bestimmten Haltestellen solid gebaute Landungsbrücken zu errichten und dieselben selbstverständlich auch entsprechend zu unterhalten.

Die erstmalig nur für eine Dauer von 2 Jahren erteilten Konzessionen für den regelmäßigen und periodischen Transport von Personen mit Dampfschiffen sind im abgelaufenen Jahre alle erneuert worden und bleiben nun, gemäß der Verordnung vom 18. Februar 1896, für weitere 5 Jahre in Kraft.

Die Nordostbahn hat sich das Recht gewahrt, mit dem 1. Oktober 1899 den Betrieb der Dampfschiffe auf dem Zürichsee einstellen zu dürfen.

Die seiner Zeit dem Hr. Cordey, Jachtbauer in Lausanne, erteilte Konzession wurde infolge Verzichtleistung nicht erneuert. Gesuche um neue Dampfschiffkonzessionen sind keine eingereicht worden.

Bei der neuen Konzessionserteilung wurde festgesetzt, daß die in den dermalen genehmigten Tarifen enthaltenen normalen Sätze die Maximaltaxen bilden, deren Erhöhung vom Bundesrate nur den mit finanziellen Schwierigkeiten kämpfenden Unternehmungen bewilligt wird. Es wurden sodann auch Bestimmungen festgesetzt betreffend Fahrpreisermäßigungen, Armentransporte und Handgepäck.

Die von den Kantonen zu erlassenden Vorschriften über Fahrordnung und Schiffspolizei (einschließlich Signal- und Hafenordnung) sind für den Vierwaldstättersee und den Zürichsee nunmehr aufgestellt, jedoch noch nicht in allen Kantonen in Kraft gesetzt. Betreffend den Genfersee und Bodensee verweisen wir auf das an anderer Stelle Gesagte. Auf dem Luganersee und Langensee bestehen noch keine kantonalen Vorschriften über diesen Gegenstand, und wir sind trotz wiederholter Anfrage ohne jede Mitteilung über den Stand dieser Angelegenheit geblieben. Es wird sich empfehlen, hier, wie auf dem Bodensee und Genfersee, eine internationale Vereinbarung anzustreben.

Über die Dampfschiffe und andere mit Motoren versehene Schiffe, welche auf den schweizerischen Gewässern zu Transporten zu gewerblichen Zwecken ermächtigt sind, ist für den Bestand am Ende des Berichtsjahres eine Statistik ausgearbeitet und gedruckt worden. Dieselbe enthält, in 7 Tabellen übersichtlich und nach Gewässern geordnet, die hauptsächlichsten Angaben über diese Schiffe und deren Maschinen.

Beim Dampfschiffbetrieb sind laut den beim Departement eingegangenen Mitteilungen keine Passagiere verunglückt, dagegen sind 31 Schiffsbedienstete (im Vorjahre 38) verletzt worden, und der Insasse eines Ruderbootes fand den Tod in den Wellen infolge Kollision des Bootes mit einem Dampfschiffe. Als weitere Unfälle sind anzuführen: ein Zusammenstoß zweier Motorboote im Hafen von Genf, die Kollision einer sogenannten Schwalbe mit einem Schleppschiff auf dem Zürichsee und das Auffahren eines N.-O.-B.-Dampfbootes im Nebel bei Romanshorn, sowie der Untergang des Schiffes „Helvetia“ in der Sturmnacht des 28./29. November auf

dem Luganersee und die gleichzeitige erhebliche Beschädigung des Dampfbootes „Milano“.

Bei den Hilfsarbeiten des Betriebes wurden 32 Personen (im Vorjahre 30) verletzt.

## **D. Administrative Kontrolle.**

### **I. Rückkauf der schweizerischen Hauptbahnen.**

Nachdem das Bundesgesetz betreffend die Erwerbung und den Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes und die Organisation der Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnen vom 15. Oktober 1897 in der Volksabstimmung vom 20. Februar 1898 angenommen worden war, hatte sich die administrative Abteilung des Eisenbahndepartementes in erster Linie mit den auf den Rückkauf sich beziehenden Fragen zu beschäftigen. Wir berichten Ihnen daher hier im Zusammenhange über diese Angelegenheiten.

#### **a. Grundsätze für die Berechnung des konzessionsgemäßen Reinertrages und des Anlagekapitales der schweizerischen Hauptbahnen.**

Wir haben Ihnen schon im letztjährigen Berichte mitgeteilt, daß die Verhandlungen mit den Bahnverwaltungen betreffend eine Verständigung über die Begriffe des konzessionsgemäßen Reinertrages und des Anlagekapitales zu keinem Resultat geführt haben. Der Bundesrat faßte daher gemäß Art. 20 des Rechnungsgesetzes die im Bundesblatte enthaltenen Beschlüsse vom 3. Dezember 1897 betreffend die Schweizerische Centralbahn, vom 16. Dezember betreffend die Vereinigten Schweizerbahnen und die Gotthardbahn, vom 23. Dezember betreffend die Jura-Simplon-Bahn und vom 11. Januar 1898 betreffend die schweizerische Nordostbahn.

Gegen alle diese Beschlüsse ist von den Bahngesellschaften der Rekurs an das Bundesgericht ergriffen worden. Die Vertretung des Bundes in diesen fünf Rekursstreiten haben wir Herrn Ständerat Dr. Paul Scherrer, Advokat in Basel, übertragen. Der Schriftenwechsel in allen Fällen ist im September 1898 abgeschlossen worden.

In dem zuerst behandelten Rekursfalle der Centralbahn fand am 30. September ein Rechtstag statt, bei welchem von den Parteien über verschiedene Punkte näherer Aufschluß erteilt und untergeordnete Differenzen redaktioneller Natur erledigt wurden. Die Verhandlungen vor Bundesgericht dauerten vom 18. bis zum

21. Januar 1899; über dessen Entscheidung teilen wir, der nächstjährigen Berichterstattung vorgehend, mit, daß das gerichtliche Urteil hinsichtlich der streitigen Punkte über den „Reinertrag“ die Auffassung der Bundesbehörden im wesentlichen gutgeheißen hat. So wurde entgegen den Anträgen der Bahnverwaltung entschieden, daß in der zehnjährigen Rechnungsperiode die Rücklagen für Erneuerungszwecke, beziehungsweise für Wertabgänge im Sinne des Rechnungsgesetzes voll zu berechnen und den Betriebsausgaben beizufügen sind; daß die Anleihezinse nicht zu den Betriebsausgaben gehören und somit der Reinertrag auf Grund des Ertrages des Transportgeschäftes auf den abzutretenden Bahnlagen und nicht etwa gemäß dem Ertrage des Aktienkapitales zu ermitteln ist; ferner, daß der durchschnittliche zehnjährige Reinertrag nicht unter Rücksichtnahme auf den jährlichen Stand des verwendeten Anlagekapitals und speciell auf dessen Höhe Ende 1897, sondern einfach durch Summation der jährlichen Überschüsse der Betriebsrechnung und Division dieser Summe durch 10 zu berechnen ist. Die von der Centralbahn vereinbarungsgemäß an die Jura-Simplon-Bahn geleisteten Unfallentschädigungen für die Haftpflichtfälle von Mönchenstein und Zollikofen sind wie Versicherungsprämien als Betriebsausgaben der Centralbahn zu betrachten. Dagegen können gemäß dem Antrag der Centralbahn Zinseinnahmen auf den Betriebsüberschüssen bis Ende des Betriebsjahres den Betriebseinnahmen beigelegt werden. Im übrigen wird auf das später erscheinende schriftliche Urteil verwiesen.

Auf die Entscheidung über den Begriff des „Anlagekapitals“ wurde im Falle der Centralbahn nicht eingetreten, weil für dieselbe kein rechtliches Interesse vorliegt, da deren Rückkaufsumme auf Grund des Reinertrages zu bestimmen sein wird.

Das Bundesgericht ist auch auf die Frage betreffend die „Abzüge von der Rückkaufentschädigung“ nicht eingetreten mit der Begründung, es sei dieselbe nach dem civilrechtlichen Verfahren gemäß Art. 21 des Rechnungsgesetzes zu behandeln und daher erst beim Vollzug des Rückkaufes zu entscheiden.

Die Behandlung der Rekurse der vier andern Hauptbahnen wird in nächster Zeit erfolgen. Soweit dieselben bezüglich der Bildung des Reinertrages analoge Differenzpunkte aufweisen, wie derjenige der Centralbahn, ist das gefällte Urteil für deren Entscheidung als maßgebend anzusehen.

## **b. Ankündigung des konzessionsgemäßen Rückkaufes.**

1. Unmittelbar nach dem Inkrafttreten des Rückkaufgesetzes mußte der Bundesrat zur Rückkaufsanmeldung gegenüber der

schweizerischen Nordostbahn grundsätzlich Stellung nehmen, da der Ankündigungstermin für einzelne Linien derselben schon auf den 25. Februar 1898 bestimmt war. Wie wir Ihnen im letzten Bericht mitgeteilt haben, hatten nämlich die seit Jahren über die Zusammenlegung der einzelnen Konzessionen geführten Verhandlungen zu keinem Resultate geführt. Die Bestrebungen auf Vereinigung des gesamten Nordostbahnnetzes zu einem einheitlichen Rückkaufsobjekte mußten aufgegeben werden, weil die von der Bahnverwaltung eingereichten Vorschläge sich für den Bund als durchaus unannehmbar erwiesen. Der Bundesrat faßte daher am 22. Februar 1898 gemäß Bericht und Antrag des Eisenbahndepartements folgenden mit der einläßlichen Begründung im Bundesblatte mitgeteilten Beschluß:

I. Die von der Direktion der schweizerischen Nordostbahn mit Schreiben vom 28. Dezember 1896 eingereichten sektionsweisen Rechnungen über den Reinertrag und das Anlagekapital der Linien der schweizerischen Nordostbahn werden als den Anforderungen des Rechnungsgesetzes nicht entsprechend zurückgewiesen, und die Direktion der schweizerischen Nordostbahn wird eingeladen, sektionsweise Ertragsrechnungen für jede einzelne Bahnstrecke, für welche eine besondere Konzession besteht, bis Ende des Jahres 1898 einzureichen, welche Ertragsrechnungen die wirklichen Einnahmen und Ausgaben der betreffenden Bahnstrecken enthalten. Dabei behält sich der Bundesrat ausdrücklich vor, die in Art. 18 und 19 des Rechnungsgesetzes vom 27. März 1896 vorgesehenen Maßnahmen zu treffen, falls dieser Aufforderung nicht Folge geleistet werden sollte

II. Von einer zwangsweisen Zusammenlegung der einzelnen Linien der Nordostbahn im Sinne des Art. 3, Absatz 3, des Rechnungsgesetzes wird Umgang genommen.

III. Der konzessionsgemäße Rückkauf wird der schweizerischen Nordostbahngesellschaft nur bezüglich folgender Bahnlinien angekündigt:

1. Winterthur-Etzweilen-Ramsen (Schweizergrenze gegen Singen), Etzweilen-Konstanz und Emmishofen-Kreuzlingen vor dem 25. Februar 1898;
2. Romanshorn-Winterthur-Zürich-Aarau, Rorschach-Konstanz und Turgi-Waldshut vor dem 30. April 1898;
3. Winterthur-Schaffhausen vor dem 30. April 1898;
4. Eglisau-Neuhausen vor dem 30. April 1900;
5. Bötzbahn, hälftiger Anteil, vor dem 7. Juni 1898;
6. Koblenz-Stein, hälftiger Anteil, vor dem 20. Dezember 1898;
7. Winterthur-Bülach-Eglisau-Weiach und Weiach-Koblenz vor dem 21. Dezember 1898;

8. Niederglatt-Otelfingen und Otelfingen-Wettingen vor dem 22. Dezember 1898;
9. Zürich-Richtersweil vor dem 19. Juli 1899;
10. Richtersweil-Ziegelbrücke und Ziegelbrücke-Näfels-(Glarus) vor dem 31. Januar 1900;
11. Aargauische Südbahn, hälftiger Anteil, für die Strecken in den Kantonen Zug und Luzern vor dem 2. Mai 1898 und für die Strecken in den Kantonen Aargau und Schwyz vor dem 30. April 1904.

IV. Auf die Ankündigung des konzessionsgemäßen Rückkaufes gegenüber den andern Linien der schweizerischen Nordostbahn wird für einmal verzichtet.<sup>4</sup>

Gemäß Ziffer I dieser Schlußnahme legte die Direktion der Nordostbahn neue einläßliche Normen für die Sektionseinteilung und für die Zerlegung der Betriebseinnahmen und -ausgaben vor. Dieselben wurden, nachdem längere Verhandlungen vorausgegangen und mehrfache Abänderungen vorgenommen worden waren, als sachgemäß befunden und daher vom Bundesrate am 13. August 1898 genehmigt. Der bezügliche Beschluß mit Begründung ist im Bundesblatte mitgeteilt worden. Auf Ende 1898 gingen dann die ersten, das Jahr 1894 betreffenden, auf Grund dieser Normen erstellten, sektionsweisen Rechnungen ein; für die übrigen neun Jahre ist die Vorlagefrist bis Ende 1899 ausgedehnt worden. Nach Ablauf dieser Frist werden Reinertrag und Anlagekapital der zum Rückkauf gekündeten Nordostbahnlinien festgestellt werden können.

In Vollziehung der Ziffer III des oben genannten Beschlusses haben wir sodann der schweizerischen Nordostbahn den konzessionsgemäßen Rückkauf angekündigt:

1. mit Zuschrift vom 22. Februar 1898 für die Linien Winterthur-Singen und Etzweilen-Konstanz auf den 26. Februar 1903;
2. mit Zuschrift vom 19. April 1898 für das Stammnetz (Wöschnau-Aarau-Zürich-Winterthur-Romanshorn-Rorschach mit Turgi-Waldshut) und Winterthur-Schaffhausen auf den 1. Mai 1903, für den Anteil der Nordostbahn an der aargauischen Südbahn auf den 3. Mai 1903 und für den Anteil derselben an der Bötzbahn auf den 8. Juni 1903;
3. mit Zuschrift vom 2. Dezember 1898 für die Linie Winterthur-Koblentz auf den 22. Dezember 1903, für Niederglatt-Otelfingen-Wettingen auf den 23. Dezember 1903 und für den Anteil der Nordostbahn an der Linie Koblentz-Stein auf den 21. Dezember 1903.

Wir haben nicht unterlassen, der Regierung des Großherzogtums Baden von der erfolgten Kündigung Kenntnis zu geben,

soweit es sich um Linien handelt, deren Endstück auf badi-schem Gebiet liegt. Mit Zuschrift vom 2. November 1898 hat uns das großherzoglich badische Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten geantwortet, daß bei der großherzoglichen Regierung gegen den Eintritt der schweizerischen Eidgenossenschaft an Stelle der Nordostbahngesellschaft in die mit Baden bestehenden Vertragsverhältnisse bezüglich der betreffenden Bahnlinsen Bedenken nicht obwalten; wenn der Zeitpunkt der Übernahme derselben durch die schweizerische Eidgenossenschaft näher herangerückt sein werde, sehe das Ministerium weiterer Mitteilung entgegen, um wegen Übertragung der erteilten Konzession auf die Eidgenossenschaft das Erforderliche vorzukehren.

2. Mit Zuschriften vom 19. April 1898 haben wir gemäß Bundesratsbeschluß vom gleichen Datum den konzessionsgemäßen Rückkauf für das gesamte Bahnnetz angekündigt: der Schweizerischen Centralbahn und den Vereinigten Schweizerbahnen und zwar auf den 1. Mai 1903.

### c. Finanzierung des Rückkaufes.

Im Einvernehmen mit dem Finanzdepartement hat das Eisenbahndepartement es für zweckmäßig erachtet, die für die Verstaatlichung der schweizerischen Hauptbahnen in Betracht fallenden wichtigen finanziellen Maßnahmen durch eine Kommission von Sachverständigen begutachten zu lassen. In diese Kommission wurden gewählt die Herren:

G. Ador, Nationalrat in Genf; Arbenz, Direktor der Kantonalbank in Zürich; K. von Arx, Ständerat in Olten; Dr. C. Cramer-Frey, Nationalrat in Zürich; Dr. E. Escher, gew. Direktionspräsident der Nordostbahn in Zürich; J. Hirter, Nationalrat in Bern; Dr. A. Hoffmann, Ständerat in St. Gallen; E. Isler, Ständerat in Aarau; J. J. Keel, Nationalrat in St. Gallen; Paccaud, Direktor der Waadtländer Kantonalbank in Lausanne; Schäfer, Direktor der Kantonalbank in Chur; J. Schmid-Ronca, gew. Ständerat in Luzern; Dr. Paul Speiser, gew. Nationalrat in Basel; Spühler, Direktor der schweizerischen Kreditanstalt in Zürich; Ch. E. Tissot, Nationalrat in Loèche; Pl. Weissenbach, Direktor der administrativen Abteilung des Eisenbahndepartements in Bern.

Diese Kommission, an deren Beratungen jeweilen der Chef des Finanzdepartementes teilnehmen wird, wurde auf den 10. Juni einberufen, um sich über den Type der für Beschaffung der Rückkaufentschädigungen eventuell auszubehenden Titel und über eine

Anregung betreffend eine von der Nordostbahn beabsichtigte Konversion eines Teiles ihrer Anleihen auszusprechen.

Da beiden Gegenständen für einmal keine weitere Folge gegeben wurde, nehmen wir von näheren Mitteilungen Umgang.

#### d. Tarifwesen der Bundesbahnen.

Gemäß Rückkaufsgesetz sind die allgemeinen Grundsätze für die Tarifbildung der Bundesbahnen durch ein Bundesgesetz festzustellen. Damit für die Behandlung dieser wichtigen Sache der Bundesbahnverwaltung die erforderliche Zeit zur Verfügung stehe und die interessierten Kreise in der Lage seien, sich rechtzeitig über die Absichten der Bundesbehörden zu orientieren und bezügliche Wünsche geltend zu machen, hat das Eisenbahndepartement den Entwurf eines bezüglichen Bundesgesetzes bearbeitet, durch eine engere Expertenkommission begutachten lassen und dem schweiz. Handels- und Industrieverein, dem schweiz. Gewerbeverein, dem schweizerischen Bauernverband und dem schweizerischen Eisenbahnverband, sowie auf seinen Wunsch auch dem schweiz. Verkehrsverein zur Vernehmlassung mitgeteilt. Erst nach erfolgter Rückäußerung dieser Verbände wird die Vorlage an den Bundesrat zu Händen der Bundesversammlung stattfinden.

#### e. Vollziehungsverordnung zum Rückkaufsgesetz.

Das Rückkaufsgesetz vom 15. Oktober 1897 bestimmt, daß der Bundesrat eine Vollziehungsverordnung zu demselben zu erlassen habe, welche Bestimmungen aufstellt über die Einteilung des Bahnnetzes der Bundesbahnen, die nähere Organisation der Bundesbahnverwaltung, das Rechnungswesen der Bundesbahnen, die Disziplinarbefugnisse und das Freikartenwesen. Die Vorarbeiten für diese Vollziehungsverordnung sind vom Eisenbahndepartement vorgenommen und es ist ein bezüglicher erster Entwurf abgefaßt worden.

#### f. Simplonbahn.

Gemäß Art. 49 des Rückkaufsgesetzes hat der Bund nach der Verstaatlichung der Jura-Simplon-Bahn in deren Verpflichtungen bezüglich der Ausführung des Simplondurchstichs einzutreten. Dieses Unternehmen konnte im Berichtsjahre aus dem Stadium der bereits Jahrzehnte dauernden Vorbereitungen in dasjenige der Verwirklichung übergeführt werden.

Im Sinne der angeführten Gesetzesbestimmung hat der Bundesrat die Bestrebungen eines Konsortiums der Kantonalbanken von

Waadt, Bern, Zürich, Solothurn und Neuenburg unterstützt, welches der Jura-Simplon-Bahngesellschaft für den Fall der Annahme des Rückkaufgesetzes ein Anleihen von 60 Millionen Franken zum Zwecke der Ausführung des Simplondurchstiches angeboten hatte, so daß bereits Ende Dezember 1897 der bekannte Anleihevertrag zwischen dem Konsortium und der Direktion der Bahngesellschaft zu stande kam. Die Bundesversammlung hat diese Unterstützung gutgeheißen und durch Bundesbeschluß vom 19. April 1898 den Bundesrat ermächtigt, namens des Bundes die in Artikel 2 des Anleihevertrages vorgesehene Garantie für Verzinsung und Rückzahlung des Anleihe zu übernehmen, sobald die Genehmigung der Planvorlagen und des Finanzausweises durch den Bundesrat erfolgt sein werde.

Als die verschiedenen italienischen und schweizerischen Subventionen als gesichert betrachtet werden konnten, von denen namentlich einige der ersteren, und unter diesen hauptsächlich diejenigen der Stadt und Provinz Genua, mehrfache Schwierigkeiten verursacht und zu wiederholten Bemühungen unserer Gesandtschaft in Rom Anlaß gegeben hatten, kam am 30. Juni der Bundesbeschluß zu stande, welcher den Simplonkantonen Bern, Freiburg, Waadt, Wallis, Neuenburg und Genf die durch die Bundesgesetze vom 22. August 1879 und vom 27. April 1887 zugesicherte Bundessubvention im Betrage von  $4\frac{1}{2}$  Millionen Franken bewilligte.

Nun befand sich die Jura-Simplon-Bahngesellschaft in der Lage, den Finanzausweis zu leisten, und da auch die Planvorlagen vom Bundesrate genehmigt werden konnten, so hat der Bundesrat durch Beschluß vom 14. Juli 1898, in Ausführung des Bundesbeschlusses vom 19. April 1898 und gemäß der ihm durch letzteren erteilten Ermächtigung, namens des Bundes die Übernahme der Garantie für Verzinsung und Rückzahlung des Anleihe ausgesprochen.

Am 28. Juli erfolgte sodann in Bern zwischen dem italienischen Gesandten und dem Bundespräsidenten der Austausch der Ratifikationsurkunden für den am 25. November 1895 abgeschlossenen, von Italien am 23. Juni 1898, von der Schweiz am 21. Dezember 1896/27. Juli 1898 ratifizierten Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Italien betreffend den Bau und Betrieb einer Eisenbahn durch den Simplon von Brig nach Domodossola.

Am 13. August gab die Jura-Simplon-Bahngesellschaft gegenüber der Bauunternehmung Brandt, Brandau und Cie. die Erklärung ab, daß der am 15. April 1898 zwischen ihrer Direktion und der genannten Firma abgeschlossene Bauvertrag in Kraft getreten sei, und stellte zugleich der letzteren das zum Beginne der Bauarbeiten erforderliche Terrain zu beiden Seiten des Simplontunnels

zur Verfügung. Die Baufirma erklärte sich mit dem Inkrafttreten des Vertrages einverstanden und nahm die Arbeiten sofort an die Hand. Über den Fortgang derselben bis zu Ende des Berichtsjahres verweisen wir auf die Mitteilungen unter C. Technische Kontrolle.

Die Einzahlung des ersten Fünftels der Subventionsgelder wurde von der Jura-Simplon-Bahngesellschaft auf den 15. September angeordnet. Die Einkassierung besorgte für die schweizerischen Subventionen das Finanzdepartement, für die italienischen die Banca Commerciale Italiana in Mailand.

Schließlich ist noch zu erwähnen die Mitwirkung des Bundesrates bei der im August zum Abschluß gekommenen definitiven Feststellung des Prospektes für die Emission des Simplonanleihe und des Textes für die Obligationen desselben. Am 6. September erfolgte die Zeichnung der ersten Teilemission im Betrage von 20 Millionen Franken.

Im übrigen verweisen wir auf die Auseinandersetzungen in unsern Botschaften betreffend Übernahme der Garantie für das Simplonanleihen der Jura-Simplon-Bahngesellschaft durch den Bund, vom 18. März 1898, und betreffend die Subvention des Bundes für den Simplondurchstich, vom 3. Juni 1898.

### g. Schmalspurbahnnetz in Graubünden.

Nur in indirektem Zusammenhange mit dem Rückkaufe steht die Subventionierung des Schmalspurbahnnetzes des Kantons Graubünden. Schon im Juni 1897 hatte dessen Regierung unter Vorlegung eines ausführlichen Memorials beim Bundesrate das Gesuch gestellt, es möchte dem Kanton Graubünden, in Anbetracht der dort herrschenden Ausnahmeverhältnisse, welche die Aufbringung der zum Bau von Eisenbahnen erforderlichen Geldmittel äußerst schwierig gestalten, eine angemessene Bundessubvention zum Zwecke der Herstellung eines bündnerischen Schmalspurbahnnetzes gewährt werden.

Nach eingehender Prüfung der Angelegenheit durch das Finanzdepartement, das Militärdepartement und das Eisenbahndepartement hat der Bundesrat durch Botschaft vom 12. April der Bundesversammlung einläßlich über die Angelegenheit berichtet und in einem Berichte vom 27. Mai über zwei nachträglich eingegangene Eingaben referiert.

Mit Bundesbeschluß vom 30. Juni 1898 ist dem Kanton Graubünden eine Subvention von acht Millionen Franken in Aktien

II. Ranges für den Ausbau des Schmalspurbahnnetzes in Graubünden bewilligt worden.

Nachdem die Referendumsfrist unbenützt verstrichen war, wurde dieser Subventionsbeschluß am 4. November in Kraft gesetzt.

Die erste Rate der Subvention, im Betrage von 2 Millionen Franken, ist gemäß Bundesbeschluß vom 30. Juni 1898 aus dem Überschuß der eidgenössischen Staatsrechnung von 1897 ausgeschieden worden.

#### h. Verschiedenes.

Durch Bundesbeschluß vom 18. Dezember 1897 war der Bundesrat ermächtigt worden, die Erklärung abzugeben, daß für den Fall des Rückkaufes der Centralbahn auf den nächsten Termin (1. Mai 1903) der Bund in die von der Schweizerischen Centralbahn durch das Übereinkommen zwischen dem Regierungsrat des Kantons Baselstadt und dem Direktorium der Schweizerischen Centralbahn betreffend die Verlegung der Elsässerlinie und den Bau einer Güterstation zu St. Johann in Basel vom 31. Juli 1897 übernommenen Verpflichtungen in vollem Umfange und ohne Belastung der Schweizerischen Centralbahn eintreten werde, unter der Bedingung, daß die von der Schweizerischen Centralbahn über die Verpachtung der neuen Elsässerlinie und über die Mitbenützung der Güterstation zu St. Johann mit den Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen und den anderen den Bahnhof Basel mitbenützenden Bahnen abzuschließenden Verträge dem Bundesrate zur Genehmigung vorzulegen seien. Nachdem das Rückkaufgesetz angenommen worden und die Referendumsfrist für den genannten Bundesbeschluß abgelaufen war, ist derselbe in Kraft gesetzt worden.

Das Eisenbahndepartement ist mehrfach um Auskunft über Angelegenheiten angegangen worden, deren Ordnung in die Kompetenz der künftigen Bundesbahnverwaltung fällt; es wurde jeweilen darauf hingewiesen, daß dem Bundesrat nicht zustehe, Entscheide zu treffen, welche in den Geschäftskreis der Organe der künftigen Bundesbahnverwaltung gehören.

Es mußten auch Gesuche abgelehnt werden, welche die finanzielle Unterstützung an sich berechtigter Bestrebungen durch den Bund als künftigen Eigentümer der Bundesbahnen verlangten. Solange der Bund die zu verstaatlichenden Bahnen nicht übernommen hat und daher keine Einnahmen aus dem Eisenbahnverkehr bezieht, ist er auch nicht in der Lage, Ausgaben zur Hebung desselben zu bewilligen. In diesem Sinne wurde ein Gesuch des Verbandes Schweizerischer Verkehrsvereine um Unterstützung der Propa-

ganda in den Vereinigten Staaten Nordamerikas für den Besuch der Schweiz und ein solches des Schweiz. Eisenbahnverbandes um Unterstützung der Verbreitung eines Reklame-tableaus für den Fremdenverkehr im Auslande behandelt.

## II. Tarif- und Transportwesen.

### a. Tarifwesen.

Wie wir im letztjährigen Geschäftsbericht angenommen hatten, beschäftigte uns die Bereinigung der direkten schweizerischen, sowie der direkten Tarife mit dem Auslande während des ganzen Jahres 1898. Diese Arbeiten sind auch heute noch nicht abgeschlossen, obwohl wir die schweizerischen Verwaltungen mit Kreisschreiben vom 14. Mai 1898 speciell auf die Notwendigkeit einer raschern Erledigung der auf das Tarif- und Transportwesen bezüglichen Fragen aufmerksam gemacht und sie eingeladen haben, ihrerseits alles anzuwenden, um die Behandlung dieser Geschäfte möglichst zu beschleunigen. Wenn sich namentlich im Verkehr mit dem Auslande vielfach geradezu entgegengesetzte Interessen der schweizerischen Verwaltungen kundgeben, die erschwerend auf die Lösung der sich ergebenden Anstände über Tarifbildung und Verkehrsleitung einwirken, so muß auch darauf hingewiesen werden, daß in einer großen Zahl von Fällen die Verzögerungen in der Ausgabe der neuen Tarife etc. nicht von unsern, sondern von den ausländischen Verwaltungen herrühren und daß die schweizerischen Verwaltungen oft zur Behebung derselben wenig oder nichts beizutragen vermögen. Wir werden auch in Zukunft wie bisanhin nichts unterlassen, was den Abschluß der aus dem Jahre 1897 herrührenden Umrechnungsarbeiten fördern kann. Es darf hierbei aber nicht überschen werden, daß das Tarifwesen nie stille steht, und daß immer wieder Verhältnisse eintreten, welche die Umarbeitung einer größern oder geringern Anzahl von Tarifen nach sich ziehen. Wir erinnern diesfalls nur an die auf 1. Oktober 1898 in Deutschland erfolgte Einführung eines neuen Stückgut-tarifes, welcher die Richtigstellung sämtlicher direkten Tarife mit den deutschen Bahnen und derjenigen im Transit über dieselben notwendig macht und die Ausgabe der bereits fertiggestellten neuen Tarife wegen der notwendigen Umarbeitung verhindert.

Mit Bezug auf einzelne wichtigere Vorkommnisse auf dem Gebiete des Personen- und Gütertarifwesens verweisen wir auf die nachfolgenden Ausführungen und bemerken hier nur, daß allgemeine Änderungen grundsätzlicher Natur nicht vorgekommen sind.

**Personentarife.** An Stelle des im Jahre 1891 eingeführten Tarifes für die Beförderung von Personen im Abonnement mit halben Billetten ist auf den 1. Juni 1898 ein Tarif für die Beförderung von Personen mit Generalabonnements getreten, der dem Publikum gegen Zahlung eines bestimmten, nach Wagenklasse und Gültigkeitsdauer verschiedenen Betrages die freie Befahrung der sämtlichen dem Tarife unterstellten Linien während 15 Tagen, einem Monat, 3, 6 und 12 Monaten gestattet. Dieser Tarif hat bereits im ersten Halbjahr großen Anklang gefunden und wird namentlich von Geschäfts- und Vergnügungsreisenden gerne benützt.

Veranlaßt durch die Verlängerung der Gültigkeitsdauer der gewöhnlichen Retourbillette, worüber wir im Abschnitt über Transportwesen berichtet werden, haben die Verwaltungen beschlossen, auch die Gültigkeitsdauer der Retourbillette für Gesellschafts- und Schulfahrten in analoger Weise zu erhöhen.

Für die Beförderung von Expreßgut ist auf 1. Januar 1899 ein neues Reglement in Kraft getreten, wodurch der Anwendungskreis desselben eine namhafte Erweiterung erfahren hat.

Neuausgaben mit teilweiser gründlicher Umarbeitung haben die Tarife für die Beförderung von Personen im Abonnement auf der Jura-Simplon-Bahn und auf den Vereinigten Schweizerbahnen erfahren.

Auf der Tößthalbahn ist auf 1. Februar 1898 ein Abonnementstarif für Arbeiter in Kraft getreten, dessen Taxen für 25 Hin- und Rückfahrten pro Monat betragen:

1—10 km. . . .	50 Cts. pro km.
11 km. und mehr .	25 " " "

**Gütertarife.** Zu den allgemeinen schweizerischen Tarifvorschriften nebst Güterklassifikation ist auf 1. Januar 1899 ein Nachtrag I in Kraft getreten, durch welchen zahlreiche Änderungen, die zum Teil bereits auf dem Instruktionswege eingeführt worden waren, tarifmäßig durchgeführt wurden.

Zu zahlreichen Verhandlungen mit den beteiligten Verwaltungen gaben die Entwürfe zu neuen Tarifvorschriften nebst Güterklassifikation für den direkten Verkehr mit Italien, Deutschland und Österreich-Ungarn Veranlassung. Während im Verkehr mit Italien die Tarifierung diesseits und jenseits der Grenze eine andere, dem jeweiligen internen Tarifsysteem möglichst angepaßte ist, und im Verkehr mit Österreich-Ungarn eine direkte Tarifierung wenigstens für eine Anzahl Güter erreichbar wurde, konnte im Verkehr mit Deutschland wegen der bis auf ganz wenige Punkte gleichen Vorschriften eine fast vollständige direkte

Tarifierung vorgenommen werden, was den Wert direkter Tarife wesentlich erhöht und den Gütertausch ganz bedeutend erleichtert.

Der allgemeine Ausnahmetarif Nr. 10 für den Transport von Flüssigkeiten in Reservoirwagen ist auf 15. Oktober 1898 neu erstellt worden.

Hierdurch veranlaßt, gelangte auf 15. Dezember 1898 ein Nachtrag I zum allgemeinen Nebengebührentarif zur Ausgabe, der neben einer Neuordnung des Bezuges der Verspätungsgebühren für Reservoirwagen auch die Gebühren für das Verbringen von Eil- und Frachtgütern von den Eil- und Frachtgut-schuppen behufs Vornahme der Zollrevision in die auf einzelnen Hauptbahnhöfen eingerichteten Zolllokale für Reisendengepäck enthält.

Für die Beförderung von feuchtem Holzstoff, Holzzellstoff, Strohstoff und Strohzellstoff mit mehr als 40 % Wassergehalt ist am 1. November ein allgemeiner Ausnahmetarif in Kraft getreten, der für derartige Sendungen ab den hierfür in Betracht fallenden binnenschweizerischen Stationen die Taxen des Specialtarifes III gewährt.

Die Güterklassifikation der Ausnahmetarife für Steine, welche im Gegensatz zu den Taxen für die sämtlichen Normal-spurbahnen einheitlich ist, hat mehrfache Ergänzungen und Berichtigungen erfahren. Wir erwähnen diesfalls nur die Aufnahme folgender Artikel unter die Güter der Serie I: „Schieferplatten von mindestens 20 mm. Dicke zu Bauzwecken ab den Schiefergrubenstationen“ und „ungemahlene Hochofenschlacken“.

Die Neuenburger Jura-bahn hat im Berichtsjahr eine wesentliche Reduktion ihrer Gütertaxen dadurch eintreten lassen, daß sie den bisherigen allgemeinen Distanzzuschlag von 60 % für die Sendungen nach den Ausnahmetarifen Nr. 1 für Bier in Fässern und Nr. 3 für Lebensmittel auf 40 % und für den ganzen übrigen Verkehr auf 18 % reduziert hat. Der neue Gütertarif für den internen Verkehr ist auf 15. Juni in Kraft getreten. Die Einführung dieser Reduktionen in die direkten Tarife hat eine wesentliche Verzögerung dadurch erlitten, daß von der Jura-Simplon-Bahn eine Änderung der seit Übergang der Neuenburger Jura-bahn an den Kanton Neuenburg bestehenden Verkehrsteilung zu ungunsten der Neuenburgerlinie verlangt wurde. Der Staatsrat des Kantons Neuenburg hatte die Intervention des Departementes angerufen, das seine Vermittlung zur Behebung der schwebenden Differenzen zusagte; wegen nachheriger direkter Verständigung zwischen den beiden Parteien wurde dieselbe jedoch überflüssig.

Auf 1. Juni sind auf der Südostbahn erhöhte Gütertaxen in Kraft getreten, und zwar fand eine Erhöhung der bisherigen 30 %igen Distanzzuschläge auf 58 % statt.

Die Frage der Erstellung neuer und der Aufrechterhaltung bestehender schweizerischer Exporttarife gab auch im Berichtsjahr zu vielfachen Korrespondenzen mit den Verwaltungen Veranlassung. Es wurde darauf Gewicht gelegt, daß bei Erstellung direkter Tarife mit dem Auslande nicht nur die ausländischen Exporttarife berücksichtigt wurden, sondern, soweit ein Bedürfnis vorhanden ist, auch die schweizerischen. Dabei haben wir die Erfahrung gemacht, daß eine schweizerische Verwaltung ihr Urteil über die Notwendigkeit der Erstellung direkter Exportsätze aus der Schweiz nicht auf Erhebungen bei schweizerischen Stationen gründete, sondern auf solche der ausländischen Empfangsbahn, welche an der Förderung der schweizerischen Industrie allerdings kein Interesse hatte und daher sehr leicht zu einem negativen Resultate gelangen konnte. Wir haben auf das Unstatthafte dieses Vorgehens aufmerksam gemacht.

Für den Export von Calcium-Carbid sind von den schweizerischen Verwaltungen in verschiedenen Relationen folgende reduzierte Taxen bewilligt worden, ohne daß bisher eine Einigung auf einen allgemeinen Exporttarif für diesen Artikel erzielt werden konnte :

	Wagenladungen von	
	5000 kg.	10,000 kg.
	Centimes pro 100 kg.	
Streckentaxen pro km. . . .	1.125	0.9
Expeditionsgebühren. . . .	10	10

Der Vorstand des schweizerischen Bauernverbandes hatte beim schweizerischen Eisenbahnverband ein Gesuch um Reduktion der Taxen für Obsttransporte sowohl im internen Verkehr als auch im Exportverkehr eingereicht und das Eisenbahndepartement ersucht, dieses Begehren zu unterstützen. Wir haben diesem Begehren um so eher geglaubt Folge leisten zu sollen, als wir bereits bei Anlaß der Einführung des gegenwärtig in Kraft bestehenden Exporttarifes für Obst den Standpunkt vertreten hatten, daß die von den Bahnen bewilligten Ermäßigungen ungenügend seien (Bundesbl. 1894, I, 698). Das Resultat dieser Schritte war aber, wie nach der bisherigen Haltung der Bahnverwaltungen in dieser Frage zu erwarten war, ein vollständig negatives. Die Verwaltungen lehnten die Bewilligung jeder weitergehenden Ermäßigung ab.

Die vollständige Ersetzung der alten schweizerisch-italienischen Gütertarife via Gotthard konnte im Bericht-

jahr noch nicht erfolgen, doch ist begründete Aussicht vorhanden, daß dies in nächster Zeit geschehen wird. Für den Export von Lebensmitteln aus Italien nach der Schweiz wurde dagegen auf 1. Januar 1899 ein neuer Tarif eingeführt.

Die Umarbeitung der Transittarife konnte im Berichtjahre wenig gefördert werden und zwar größtenteils wegen der Überlastung der Tarifbureaux der Verwaltungen mit andern dringenden Arbeiten.

Wir können auch dieses Jahr wieder ein gutes und promptes Funktionieren der Tarifkontrolle konstatieren. Die nachstehende Statistik kann nur über die Zahl der behandelten Positionen Aufschluß geben, aber nicht über den Umfang derselben und die öfter notwendige mehrfache Vorlage eines Tarifes.

Vom Vorjahre wurden unerledigt übernommen. . . 41 ( 34)  
Vorlagen, zu welchen an neuen Vorlagen im Berichtjahre hinzukommen (die analogen Ziffern des Vorjahres sind in Klammern beigesetzt):

	Haupttarife.	Nachträge, An- hänge etc.	Total.	
Personen-, Gepäck- und Expreßgut- Verkehr . . .	107 (112)	140 (111)	247 (223)	
Güterverkehr . .	86 ( 95)	293 (249)	379 (344)	
Zusammen	193 (207)	433 (360)	626 (567)	626 (567)
		Total zur Behandlung		667 (601)
Hiervon wurden im Berichtjahr genehmigt 95,7 % (91,4) oder . . . . .			638 (549)	
ferner wurde die Genehmigung versagt oder die Vorlage wurde zurückgezogen 1 % (1,8) oder . . . . .			7 ( 11)	645 (560)
so daß unerledigt in das Jahr 1899 übergingen. . .				22 ( 41)
Vorlagen oder 3,3 % (6,8).				

## b. Transportwesen.

Im vorjährigen Geschäftsbericht haben wir die Erledigung des Postulates der Bundesversammlung betreffend die Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Retourbillette durch Ablehnung des bezüglichen Begehrens durch die Verwaltungen besprochen und erwähnt, daß wir einem Vorschlage der Verwaltungen betreffend die Verlängerung der Gültigkeit eines für die Rückreise noch unbenützten Retourbilletes auf die doppelte Dauer mittelst Zukaufes eines halben Billetes einfacher Fahrt nur bedingungsweise die Genehmigung erteilen konnten. Die

Frage der Ausdehnung der Gültigkeitsdauer der Retourbillette kam aber nicht zur Ruhe und wurde vom schweizerischen Eisenbahnverband mehrfach in den Kreis seiner Beratungen gezogen. Die Verwaltungen einigten sich schließlich dahin, die Gültigkeitsdauer für Retourbillette auf Distanzen von 1—10 km unverändert zu lassen, diejenige für Distanzen von 11 km und mehr dagegen einheitlich auf 10 Tage zu erhöhen unter Fallenlassen des oben erwähnten Projektes. Die neuen Vorschriften wurden in einem Nachtrag IV zum Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen niedergelegt, der noch einige weitere Ergänzungen zu demselben enthält, so die Vorschrift, daß in Künstler- und Menageriewagen reisende Personen nur mit halben Billetten III. Klasse versehen sein müssen, ferner eine neue Auflage der Liste der kantonalen Feiertage etc. Dieser Nachtrag ist am 1. Juni 1898 in Kraft getreten.

Die Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Retourbillette auf 10 Tage wurde im schweizerischen Verkehr für sämtliche Verwaltungen verbindlich erklärt mit Ausnahme der Genfer Schmalspurbahnen, der Tramways suisses, und der Frauenfeld-Wyl-Bahn, solange diese keinen direkten Personenverkehr mit andern Verwaltungen einrichten. Im Verkehr mit dem Auslande wurden die schweizerischen Verwaltungen eingeladen, dahin zu wirken, daß die neue Gültigkeitsdauer möglichst allgemein durchgeführt werde. Wo dies nicht erreichbar war, wie namentlich im Verkehr mit Frankreich und mit einzelnen wenigen deutschen Verwaltungen, war dafür zu sorgen, daß die Retourbillette auf den schweizerischen Strecken während der ganzen 10 Tage anerkannt werden. Diese Anordnung scheint sich bewährt zu haben.

Der Entwurf zu einer Neuausgabe der Anlage V zum Transportreglement, enthaltend das Verzeichnis der vom Transport gänzlich ausgeschlossenen, sowie der nur bedingungsweise zur Beförderung zugelassenen Güter, gab zu vielfachen Untersuchungen und Verhandlungen Anlaß. Die Genehmigung desselben fällt nicht mehr ins Berichtjahr. Dagegen haben wir dem Antrage der Verwaltungen betreffend die instruktionsweise Ergänzung der gegenwärtig in Kraft bestehenden Anlage V zum Transportreglement durch Aufnahme von Vorschriften für den Transport von Kohlensäurekapseln (Sodor) und von Sicherheitssprengstoff der Gütler'schen Pulverfabriken unsere Zustimmung erteilt.

Im Kanton Baselstadt wurde der Tag nach Weihnachten (26. Dezember, Stefanstag) als kantonaler Feiertag erklärt, sofern dieser Tag nicht auf einen Dienstag oder Samstag fällt, und die Anlage XI zum Transportreglement (Nachtrag IV) entsprechend ergänzt.

Die Lokalbahn Bern-Muri-Gümligen-Worb wurde ermächtigt, im internen Verkehr Güter ohne Beigabe der im Transportreglement (§ 59) vorgesehenen Frachtbriefe abzufertigen.

Ein Verzeichnis der Hauptstationen sämtlicher schweizerischer Eisenbahnen, auf welchen im Sinne des § 56 des Transportreglements bestellte Wagen in der Regel nach 24 Stunden zur Beladung bereit zu stellen sind, wurde erstellt und in Nr. 18 des Publikationsorgans für das Transport- und Tarifwesen veröffentlicht.

Zu mehrfachen Verhandlungen gab auch dieses Jahr der während der Herbstzeit eintretende Wagenmangel, wodurch laut den eingegangenen Beschwerden namentlich der Obstexport nachteilig beeinträchtigt wurde, Veranlassung, ebenso die Interpretation, welche die Bahnverwaltungen der litt. a des § 74, Absatz 7, des Transportreglements betreffend die Frist zur Entladung der Güterwagen gaben.

Eine Beschwerde der Kaufmännischen Gesellschaft Zürich vom 19. März 1898 über Anstände bezüglich der Handhabung des Dienstes im neuen Güterbahnhof Zürich fand ihre Erledigung bei einer Augenscheinsverhandlung am 25. Januar 1899.

Bleibende Zuschlagsfristen zu den reglementarischen Lieferfristen wurden auch diesmal keine bewilligt, dagegen wurden temporäre Zuschlagsfristen bei folgenden Anlässen zugestanden und in vorgeschriebener Weise publiziert:

- der Jura-Simplon-Bahn anlässlich des im Kanton Waadt als offizieller Feiertag erklärten 24. Januar;
- der Nordostbahn und den Vereinigten Schweizerbahnen anlässlich der Feier der Eröffnung des schweizerischen Landesmuseums in Zürich (25. Juni);
- der Jura-Simplon-Bahn und der Neuenburger Jurabahn anlässlich der fünfzigjährigen Erinnerungsfeier der Unabhängigkeit des Kantons Neuenburg (11. Juli), sowie anlässlich des eidgenössischen Schützenfestes in Neuenburg (21. Juli, offizieller Tag);
- der Nordostbahn, den Vereinigten Schweizerbahnen, der Centralbahn, der Gotthardbahn und der Emmenthalbahn anlässlich der Heimbeförderung der Truppen aus den Herbstmanövern (15./16. September).

Die Verhandlungen betreffend die Neuausgabe des Reglements für den Transport inländischer Armen wurden weitergeführt und dürften im laufenden Jahre zum Abschluß gebracht werden.

Die Länge der dem internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr unterstellten schweizerischen Linien

betrug Ende März 1898 3346 km., d. h. 159 km. mehr als im Vorjahr. Die Liste der schweizerischen Verwaltungen, welche dem Übereinkommen unterstellt sind, wurde durch Aufnahme der „Rhätischen Bahn“, mit Gültigkeit vom 1. März an, ergänzt.

Neue Vorschriften für den internationalen Verkehr und Änderungen an den bestehenden wurden im Berichtjahr in folgendem Umfange genehmigt:

### 1. Personenverkehr.

Reglementarische Bestimmungen für den französisch-belgisch-deutsch-schweizerisch-österreichisch-ungarisch-rumänisch-serbisch-bulgarisch-orientalischen Personen- und Gepäckverkehr, enthalten in den Tarifs internationaux G. V., Nr. 201/202, Fascicule I, vom 1. Februar 1898.

Reglementarische Bestimmungen für den französisch-schweizerischen Personen- und Gepäckverkehr, enthalten in den Tarifs internationaux G. V., Nr. 201/202, Fascicule II, vom 11. Juni 1898.

Reglementarische Bestimmungen für den württembergisch-schweizerischen Personen- und Gepäckverkehr vom 23. Juni 1898.

### 2. Güterverkehr.

Nachtrag IV zum Teil I, Abteilung A, der Tarife für den österreichisch-ungarisch-schweizerischen Güterverkehr, vom 14. Januar 1898.

Aufnahme des Artikels „Calcium-Carbid“ in die Anlage 1 des Teiles I, Abteilung A, der Tarife für den deutsch-schweizerischen Güterverkehr, vom 4. November 1898.

Änderung der Zusatzbestimmung 2 zu § 38 des Teiles I, Abteilung A, der Tarife für den deutsch-schweizerischen Güterverkehr, enthaltend eine neue Fassung der Vorschriften über die Berechnung des Frachtzuschlages für die Deklaration des Interesses an der Lieferung, vom 12. Dezember 1898.

Nachtrag II zu Teil I, Abteilung A, der Tarife für den österreichisch-ungarisch-französischen Güterverkehr, vom 12. Dezember 1898.

Der bereinigte Entwurf zu den reglementarischen Vorschriften für den rumänisch-schweizerischen Verkehr steht auch heute noch aus.

Über die Verkehrsquantitäten und die Transporteinnahmen der schweizerischen Eisenbahnen enthält die beiliegende Tabelle die üblichen Angaben.

## Transport-Einnahmen der schweizerischen Eisenbahnen.

(Die Ergebnisse pro 1898 sind approximativ.)

Betriebslängen.		Bezeichnung der Eisenbahnen.	Verkehrsmengen.				Transport-Einnahmen.							
Ende			Personen.		Güter, inkl. Gepäck.		Personen.		Güter, Gepäck und Vieh.		Total.		Durchschnittlicher Ertrag pro Kilometer.	
1897.	1898.		1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.
km.	km.		Anzahl.	[Anzahl.	Tonnen.	Tonnen.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
986	986	Jura-Simplon-Bahn <sup>1</sup>	12,418,249	13,201,493	2,662,514	2,778,671	13,192,973	13,942,796	17,698,329	18,630,076	30,891,302	32,572,372	31,330	33,035
27	27	Thunerseebahn <sup>2</sup>	276,596	318,887	63,823	62,918	305,474	330,062	238,900	238,734	544,374	568,796	20,162	21,066
—	23	Freiburg-Murten-Bahn <sup>3</sup>	—	36,861	—	6,384	—	22,385	—	13,793	—	36,178	—	4,510
19	19	Bulle-Romont-Bahn	113,611	119,620	53,280	51,741	85,611	91,284	222,932	224,511	308,543	315,795	16,239	16,621
14	14	Traverthalbahn	235,804	234,642	57,894	53,058	65,511	68,017	100,636	92,091	166,147	160,108	11,868	11,437
12	12	Spiez-Erlenbach-Bahn <sup>4</sup>	40,468	98,371	4,137	12,163	19,616	47,585	16,134	35,090	35,750	82,675	7,944	6,889
5	5	Bödelibahn <sup>5</sup>	112,806	119,758	21,321	20,268	22,096	22,829	18,773	17,789	40,869	40,618	8,174	8,124
725	725	Schweiz. Nordostbahn <sup>6</sup>	12,778,410	13,455,236	3,139,957	3,239,994	10,427,394	11,063,070	14,558,630	15,150,109	24,986,024	26,213,179	35,241	36,156
84	84	Bötzbergbahn	743,397	847,782	789,624	798,496	1,148,962	1,262,799	2,890,880	2,931,854	4,039,842	4,194,653	48,093	49,936
323	323	Schweiz. Centralbahn	7,931,327	8,416,193	2,071,718	2,156,216	6,535,149	7,051,757	10,723,772	11,285,573	17,258,921	18,337,330	53,433	56,772
5	5	Verbindungsbahn	115,676	121,294	320,130	359,410	78,595	82,918	382,793	420,843	461,388	503,761	92,278	100,752
66	66	Aargauische Südbahn <sup>7</sup>	427,552	454,337	519,598	558,345	259,875	295,343	1,386,202	1,521,129	1,646,077	1,816,472	26,240	27,522
8	8	Wohlen-Bremgarten	35,370	45,229	7,743	6,880	11,682	15,194	13,907	13,681	25,589	28,875	3,199	3,609
279	279	Vereinigte Schweizerbahnen	4,880,620	5,132,843	1,088,758	1,117,697	4,256,913	4,482,996	5,339,410	5,501,792	9,596,323	9,984,788	34,396	35,788
25	25	Toggenburgerbahn	395,629	393,999	58,948	58,845	175,826	181,028	162,161	163,816	337,987	344,844	13,520	13,794
7	7	Wald-Rütibahn	113,572	117,452	28,022	26,269	43,794	46,871	48,597	45,123	92,391	91,994	13,198	13,142
276	276	Gotthardbahn <sup>8</sup>	2,043,516	2,358,095	913,692	963,539	6,444,011	6,813,156	10,640,236	10,864,929	17,084,247	17,678,085	62,810	64,051
50	50	Schweiz. Südostbahn	544,100	594,523	76,749	75,104	519,261	550,758	259,668	226,260	778,929	777,018	15,579	15,540
50	50	Schweiz. Seethalbahn	392,292	427,311	83,771	88,778	223,390	246,251	195,771	213,888	419,161	460,139	8,383	9,203
43	43	Emmenthalbahn	558,826	598,127	234,988	259,293	237,436	255,942	374,533	411,941	611,969	667,883	14,232	15,532
40	40	Töfthalbahn	409,933	435,416	91,650	86,016	186,951	194,132	226,888	211,022	413,839	405,154	10,346	10,129
40	40	Jura Neuchâtelois	901,906	980,914	132,343	133,168	537,313	595,035	424,778	424,048	962,091	1,019,083	24,052	25,477
19	19	Sihlthalbahn <sup>9</sup>	367,237	392,438	114,305	114,584	118,812	123,757	126,639	135,077	245,451	258,834	14,188	13,623
15	15	Langenthal-Huttwil-Bahn	133,603	143,826	57,109	61,085	60,870	66,324	90,121	95,821	150,991	162,145	10,066	10,810
26	26	Huttwil-Wolhusen-Bahn	131,086	141,321	52,493	54,908	64,047	70,032	101,449	106,306	165,496	176,338	6,365	6,782
3	3	Kriens-Luzern-Bahn	314,698	357,889	29,104	26,895	48,098	54,050	31,523	29,223	79,621	83,273	26,540	27,758
3147	3170	Total	46,416,284	49,543,857	12,673,671	13,170,752	45,069,660	47,976,371	66,273,662	69,004,519	111,343,322	116,980,890	—	—
—	23	Vermehrung { absolute in %	—	3,127,573 6,7 (7,a)	—	497,081 3,9 (5,a)	—	2,906,711 6,4 (4,b)	—	2,730,857 4,1 (4,b)	—	5,637,568 5,1 (4,c)	—	—
4	4	Orbe-Chavornay	59,293	57,517	1,569	1,569	19,884	19,441	5,504	5,590	25,388	25,031	6,347	6,258
10	10	Ütlibergbahn	87,282	90,394	1,940	1,175	100,746	111,426	17,548	12,391	118,294	123,817	11,829	12,382
92	92	Rhätische Bahn	495,764	510,700	84,029	89,962	665,360	702,330	676,886	728,677	1,342,246	1,431,007	14,590	15,555
76	76	Genfer Schmalspurbahnen	1,696,379	1,833,912	18,719	33,799	510,756	533,820	43,731	66,170	554,487	599,990	7,296	7,894
36	36	Visp-Zermatt	41,081	50,050	8,056	6,735	331,819	406,820	124,880	111,641	456,699	518,461	12,686	14,402
32	32	Berner Oberlandbahnen <sup>10</sup>	229,363	247,077	18,301	14,755	494,319	538,481	87,895	87,730	582,214	626,211	18,194	19,569
27	27	Saignelégier-Chaux-de-Fonds	116,153	136,464	17,872	16,285	79,569	78,351	65,868	64,087	145,437	142,438	5,387	5,275
26	26	Appenzellerbahn	395,074	419,293	35,685	35,271	196,441	208,562	122,977	125,234	319,418	333,796	12,286	12,838
25	25	Yverdon-St. Croix	52,878	54,032	8,610	9,079	66,295	70,543	54,140	55,158	120,435	125,701	4,817	5,028
24	24	Lausanne-Echallens-Bercher	113,744	119,825	22,297	22,019	71,394	74,182	87,315	86,155	158,709	160,337	6,613	6,681
—	23	Stansstad-Engelberg <sup>11</sup>	—	15,377	—	881	—	13,754	—	4,715	—	18,469	—	3,694
20	20	Bière-Apples-Morges	96,210	83,048	10,583	10,668	61,422	52,676	31,392	33,163	92,814	85,839	4,641	4,292
18	18	Frauenfeld-Wil	153,010	147,858	11,972	12,380	73,118	75,787	33,003	34,808	106,121	110,595	5,895	6,144
17	17	Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds	90,253	94,971	3,598	4,634	41,661	43,602	14,555	17,524	56,216	61,126	3,307	3,596
14	14	Waldenburgerbahn	110,213	117,922	8,790	9,225	55,610	58,173	24,391	26,348	80,001	84,521	5,714	6,037
14	14	Appenzeller Straßenbahn	209,822	216,118	11,104	11,108	131,788	134,269	50,917	52,002	182,705	186,271	13,050	13,305
13	13	Birsigthalbahn	782,793	833,030	7,719	7,111	158,364	170,233	18,384	19,492	176,748	189,725	13,596	14,594
11	11	Neuchâtel-Cortailod-Boudry	648,724	801,413	7,351	3,845	136,078	153,643	15,073	10,487	151,151	164,130	13,741	14,921
11	11	Apples-l'Isle	28,596	25,047	4,695	3,407	12,925	11,289	8,193	6,351	21,118	17,640	1,920	1,604
—	11	Rolle-Gimel <sup>12 und 34</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	10	Aubonne-Allaman-Gimel <sup>13</sup>	75,436	101,180	505	2,439	21,374	30,276	1,609	4,584	22,983	34,860	7,661	6,972
—	10	Bern-Muri-Gümligen-Worb <sup>14</sup>	—	48,872	—	31	—	15,830	—	440	—	16,270	—	8,135
9	9	Tramelan-Tavannes	60,974	63,990	7,142	8,049	32,613	34,100	26,648	29,865	59,261	63,965	6,585	7,107

## Anmerkungen.

- <sup>1</sup> Inklusive Brünigbahn.  
<sup>2</sup> Inklusive der Strecke Därligen-Interlaken.  
<sup>3</sup> Betriebsöffnung den 23. August 1898.  
<sup>4</sup> Betriebsöffnung den 16. August 1897.  
<sup>5</sup> Exklusive der Strecke Därligen-Interlaken.  
<sup>6</sup> Eröffnung der neuen Linien Eglisan-Schaffhausen und Thalwil-Zug am 1. Juni 1897.  
<sup>7</sup> Übergang der Strecke Rothkreuz-Immensee in den Betrieb der Eigentumsverwaltung am 1. Juni 1897.  
<sup>8</sup> Eröffnung der neuen Linien Luzern-Immensee und Zug-Arth/Goldau am 1. Juni 1897.  
<sup>9</sup> Eröffnung der Strecke Sihlwald-Sihlbrugg am 1. Juni 1897.  
<sup>10</sup> Inklusive Schynige Plattebahn.  
<sup>11</sup> Betriebsöffnung den 5. Oktober 1898.  
<sup>12</sup> Betriebsöffnung den 12. Oktober 1898.  
<sup>13</sup> Eröffnung der Strecke Aubonne-Gimel den 27. August 1898.  
<sup>14</sup> Betriebsöffnung den 21. Oktober 1898.

Betriebslängen.		Bezeichnung der Eisenbahnen.	Verkehrsmengen.				Transport-Einnahmen.							
Ende			Personen.		Güter, inkl. Gepäck.		Personen.		Güter, Gepäck und Vieh.		Total.		Durchschnittlicher Ertrag pro Kilometer.	
1897.	1898.		1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.
km.	km.		Anzahl.	Anzahl.	Tonnen.	Tonnen.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
7	7	Rigi-Kaltbad-Scheidegg . . . . .	12,188	13,132	494	465	17,517	18,417	5,811	5,488	23,328	23,905	3,333	3,415
6	6	Genève-Veyrier . . . . .	377,732	373,987	215	216	99,684	97,259	1,786	1,769	101,470	99,028	16,912	16,505
5	5	Brenets-Loche . . . . .	128,474	137,345	561	565	39,569	42,258	2,638	2,541	42,207	44,799	8,441	8,960
4	4	Stansstad-Stans . . . . .	110,888	116,637	1,768	1,510	22,443	24,061	4,229	5,045	26,672	29,106	6,668	7,272
4	4	Sissach-Gelterkinden . . . . .	128,516	129,264	1,485	1,620	25,245	25,101	4,820	5,219	30,065	30,320	7,516	7,580
18	18	Wengernalpbahn . . . . .	63,709	76,329	6,867	5,079	373,025	424,932	63,996	53,123	437,021	478,055	24,279	26,559
12	12	Arth-Rigibahn . . . . .	89,820	94,633	4,188	3,652	169,965	197,828	24,287	26,607	194,252	224,435	16,188	18,703
—	10	Gornergratbahn <sup>15</sup> . . . . .	—	10,590	—	40	—	83,773	—	2,026	—	85,799	—	25,235
9	9	Monte-Generoso . . . . .	15,667	15,490	273	227	61,458	53,908	5,061	4,211	66,519	58,119	7,391	6,458
8	8	Brienzer Rothornbahn . . . . .	5,516	7,532	230	21	25,276	33,209	4,430	581	29,706	33,790	3,713	4,224
8	8	Glyon-Rochers de Naye . . . . .	40,679	37,470	—	—	151,417	171,053	8,013	6,359	159,430	177,412	19,929	22,177
7	7	Rorschach-Heiden . . . . .	63,387	70,934	18,168	23,506	66,293	73,702	52,949	74,554	119,242	148,256	17,035	21,179
7	7	Vitznau-Rigibahn <sup>16</sup> . . . . .	104,343	110,926	3,589	3,340	400,469	424,827	46,552	39,927	447,021	464,754	63,860	66,393
5	5	Pilatusbahn . . . . .	33,811	38,294	201	171	197,719	229,138	4,075	3,365	201,794	232,503	40,359	46,501
—	2	Jungfraubahn (I. Sektion) <sup>17</sup> . . . . .	—	1,045	—	—	—	2,674	—	—	—	2,674	—	7,227
5,49	5,49	Lauterbrunnen-Mürren . . . . .	38,404	45,871	959	924	114,913	130,889	29,066	28,452	143,979	159,341	26,226	29,024
3,60	3,60	Stanserhornbahn . . . . .	12,462	16,919	22	49	41,720	51,149	995	2,693	42,715	53,842	11,865	14,956
1,80	1,80	Lausanne-Ouchy . . . . .	686,131	864,050	110,265	108,705	104,453	119,167	108,322	108,918	212,775	228,085	118,208	121,158
1,68	1,68	Biel-Maggingen . . . . .	35,317	31,273	93	94	22,563	18,896	1,603	1,572	24,166	20,468	14,826	12,556
1,60	1,60	Beatenbergbahn . . . . .	34,261	39,950	997	1,034	42,326	47,709	14,463	14,519	56,789	62,228	35,493	38,893
1,51	1,51	Salvatorebahn . . . . .	26,733	26,742	—	—	48,188	47,121	—	—	48,188	47,121	31,911	31,198
1,25	1,25	Rheineck-Walzenhausen . . . . .	65,690	61,532	140	285	28,478	25,855	1,935	871	30,413	26,726	24,330	21,381
1,23	1,23	Cossonay-gare J. S.—ville <sup>18</sup> . . . . .	15,089	41,853	205	550	3,741	10,266	850	2,292	4,591	12,558	3,760	10,210
—	0,90	Biel-Leubringen <sup>19</sup> . . . . .	—	156,534	—	274	—	42,138	—	—	45,119	—	53,081	—
0,88	0,88	Bürgenstockbahn . . . . .	36,160	40,736	529	476	32,142	39,336	4,512	3,968	36,654	43,304	44,161	52,173
0,80	0,80	Römerhof-Dolderbahn <sup>20</sup> . . . . .	103,067	118,911	—	—	29,881	33,296	143	94	30,024	33,390	37,530	41,738
0,76	0,76	Ragaz-Wartenstein . . . . .	43,890	47,068	15	20	17,253	18,358	110	162	17,363	18,520	22,846	24,368
0,55	0,55	Territet-Glyon . . . . .	147,749	143,251	—	—	101,447	107,017	10,187	10,319	111,634	117,336	202,971	213,338
0,37	0,37	Ecluse-Plan . . . . .	155,588	176,295	—	—	17,248	20,184	399	366	17,647	20,550	47,695	55,541
0,30	0,30	St. Gallen-Mühleck . . . . .	221,130	225,639	292	357	24,467	25,150	729	899	25,196	26,049	83,987	86,830
0,24	0,24	Lugano-Bahnhof . . . . .	207,850	251,905	186	203	28,590	32,542	1,542	1,318	30,132	33,860	125,550	141,083
0,16	0,16	Zürichbergbahn . . . . .	442,249	446,741	—	—	41,959	42,612	327	328	42,286	42,940	264,288	268,375
0,14	0,14	Gütschbahn . . . . .	94,628	109,398	20	19	27,015	31,593	82	75	27,097	31,668	193,550	226,200
0,10	0,10	Marzilibahn . . . . .	167,776	156,164	—	—	11,685	10,746	—	—	11,685	10,746	116,846	107,464
23,00	23,00	Tramways suisses <sup>21</sup> . . . . .	6,475,747	6,685,924	—	—	898,655	915,787	11,921	13,725	910,576	929,512	39,590	40,414
13,41	16,06	Städt. Straßenbahn Zürich <sup>22</sup> . . . . .	6,812,423	7,575,924	—	—	899,449	982,996	—	—	899,449	982,996	67,073	73,303
11,93	11,93	Kant. Straßenbahnen, Basel <sup>23</sup> . . . . .	5,376,808	7,288,996	—	—	606,218	776,447	2,085	1,827	608,303	778,274	68,349	65,237
11,30	11,30	Altstätten-Berneck <sup>24</sup> . . . . .	288,156	447,534	25	79	55,545	70,806	2,894	3,634	58,439	74,440	5,172	6,588
10,98	10,98	Tramways Lausannois . . . . .	2,180,403	2,815,245	—	—	288,106	332,033	—	—	288,106	332,033	26,239	30,244
10,49	10,87	Vevey-Montreux-Chillon <sup>25</sup> . . . . .	1,536,087	1,608,060	—	—	251,245	254,593	—	—	251,245	254,593	23,951	24,270
9,23	9,23	Trambahn St. Gallen <sup>26</sup> . . . . .	1,332,980	2,175,332	—	—	177,434	277,274	—	—	177,434	277,274	19,224	30,041
7,68	7,68	Berner Tramway . . . . .	2,933,009	2,746,148	65	86	299,510	297,048	1,246	860	300,756	297,908	39,161	38,790
5,50	5,50	Zürich-Örlikon-Seebach <sup>27</sup> . . . . .	290,267	1,573,180	—	—	47,415	248,383	—	—	47,415	248,383	8,621	45,161
5,27	5,27	Tramways de Neuchâtel . . . . .	421,204	782,049	12	12	71,241	112,017	480	480	71,721	112,497	13,609	21,347
4,46	4,46	Elektrische Straßenbahn Lugano . . . . .	405,979	448,451	—	—	39,350	42,754	—	—	39,350	42,754	8,823	9,586
3,38	3,38	Zentrale Zürichbergbahn . . . . .	739,628	776,855	—	—	107,579	109,194	—	—	107,579	109,194	31,828	32,306
—	3,24	Bex-Bévioux <sup>28</sup> . . . . .	—	47,002	—	—	—	6,701	—	—	—	6,701	—	6,570
—	3,07	Zürich-Höngg <sup>29</sup> . . . . .	—	143,454	—	—	—	19,984	—	—	—	19,984	—	18,852
1,45	2,54	Tramway de la Chaux-de-Fonds <sup>30</sup> . . . . .	421,134	440,009	—	—	38,924	41,151	—	—	38,924	41,151	26,844	21,103
—	2,38	Industriequartier-Straßenb. Zürich <sup>31</sup> . . . . .	—	791,625	—	—	—	93,610	—	—	—	93,610	—	57,079
—	1,74	Winterthur-Töß <sup>32 und 34</sup> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,65	1,65	St. Moritz-Dorf-Bad <sup>34</sup> . . . . .	47,067	—	—	—	15,072	—	—	—	15,072	—	9,135	—
1,42	1,42	Tramway de Fribourg <sup>33</sup> . . . . .	198,231	373,633	—	—	21,764	37,999	—	—	21,764	37,999	15,327	26,760

**Anmerkungen.**

- <sup>15</sup> Betriebseröffnung den 20. August 1898.
- <sup>16</sup> Inbegriffen die Anteile der Arth-Rigibahn an der Strecke Staffelhöhe—Rigikulm.
- <sup>17</sup> Betriebseröffnung der I. Sektion den 20. September 1898.
- <sup>18</sup> Betriebseröffnung den 28. August 1897.
- <sup>19</sup> Betriebseröffnung den 20. Januar 1898.
- <sup>20</sup> Betrieb vom 21. November bis 18. Dezember 1898 infolge Umbau des Seilantriebes eingestellt.
- <sup>21</sup> In den Einnahmen aus dem Personentransport sind auch die verschiedenen Einnahmen, wie für Postdienst u. s. w., enthalten.
- <sup>22</sup> Betriebseröffnung der neuen Linie Hauptbahnhof-Heuriedt den 24. Dezember 1898.
- <sup>23</sup> Betriebseröffnung neuer Linien: Centralbahnhof-Wettsteinplatz-Badische Bahn den 14. April 1897.  
Claraplatz-Klybeckschloß-Kleinhüningen den 14. April und 15. Mai 1897.  
Kohlenberg-Missionsstraße und Äschenplatz-Birsfelden am 10. Mai 1897.
- <sup>24</sup> Betriebseröffnung den 6. April 1897.
- <sup>25</sup> Betriebseröffnung der Strecke Trait-Planches den 6. Juli 1898.
- <sup>26</sup> Betriebseröffnung den 20. Mai 1897.
- <sup>27</sup> Betriebseröffnung den 22. Oktober 1897.
- <sup>28</sup> Betriebseröffnung (I. Sektion Bex-Gryon-Villars) den 10. September 1898.
- <sup>29</sup> Betriebseröffnung den 27. August 1898.
- <sup>30</sup> Eröffnung neuer Linien in Rues du Versoix und des Armes réunies anfangs Juli, in der Rue de l'Hôpital den 26. Juli 1898.
- <sup>31</sup> Betriebseröffnung den 23. April 1898.
- <sup>32</sup> Betriebseröffnung den 13. Juli 1898.
- <sup>33</sup> Betriebseröffnung den 28. Juli 1897.
- <sup>34</sup> Die Verwaltung hat pro 1898 nur unvollständige Angaben vorgelegt.

### III. Rechnungswesen und Statistik.

#### a. Vollziehung des Rechnungsgesetzes.

Die dem Bundesrat nach Art. 2 des Rechnungsgesetzes vom 27. März 1896 obliegende Festsetzung der Formulare und der Vorlagefristen für die Jahresrechnungen in Form einer Verordnung zum Gesetz ist bis dahin unterblieben, weil die bundesgerichtlichen Entscheidungen betreffend die Begriffe des Reinertrages und des Anlagekapitals abzuwarten waren. Für die Vorlage und Form der Rechnungen galten daher einstweilen noch die Bestimmungen der bundesrätlichen Verordnung vom 25. November 1884.

Die Prüfung und Genehmigung der Jahresrechnungen pro 1897 bezog sich im ganzen auf 89 Bahnunternehmungen. Noch unerledigt ist die Jahresrechnung der dem Kanton Neuenburg gehörenden Schmalspurbahn Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds, weil die mehrmals verlangten ergänzenden Vorlagen und Aufschlüsse noch ausstehend sind. Ebenso ist die dem neuen Rechnungsgesetz entsprechende Revision der Anlagekosten der Neuenburger Jurabahn, welche Eigentum des Kantons Neuenburg ist, noch nicht vollzogen. Das Ausstehen der schon erwähnten Gerichtsentscheide ließ auch in diesem Punkte ein Zuwarten als zweckmäßig erscheinen. Die ausländischen Unternehmungen, welche in der Schweiz gelegene Bahnstrecken besitzen, wurden aus analogen Rücksichten zur Vorlage von Rechnungen noch nicht veranlaßt.

Von der Nordostbahn ist gegen die Beschlüsse des Bundesrates betreffend die Jahresrechnung pro 1897 beim Bundesgerichte Rekurs erhoben worden, weil der Bundesrat auf den Baurechnungen für die neuen Linien Thalweil-Zug und Eglisau-Schaffhausen Fr. 224,602.16 als zu viel belastete Bauzinse beanstandet hat. Die Bahnverwaltung berechnete auf sämtlichen Bauverwendungen einen  $4\frac{1}{2}\%$ igen Zins und nahm keine Rücksicht darauf, daß ein wesentlicher Teil der Baukosten aus Subventionsdarleihen zu  $3-3\frac{1}{2}\%$  und aus den Gesellschaftsanleihen zu  $3\frac{1}{2}\%$  bestritten worden ist. Der betreffende bundesgerichtliche Entscheid steht noch aus. Das Gleiche gilt von einem analogen Rekurs, welchen die Nordostbahngesellschaft betreffend die in der Jahresrechnung pro 1896 bestrittenen Bauzinse für die Linien Zürich-Rapperswil und Etzweilen-Schaffhausen erhoben hat.

Einzelheiten aus den verschiedenen Bahnrechnungen und Bilanzen finden sich in der alljährlich erscheinenden schweizerischen Eisenbahnstatistik zusammengestellt. Wir verweisen deshalb auf diese Publikation und beschränken uns hier auf kurze Angaben über den Stand und die Veränderungen im Anlagekapital, sowie auf dem Conto der zu amortisierenden Verwendungen.

### Stand der Bauverwendungen.

(Ausgaben für unvollendete Objekte inbegriffen.)

	Stand Ende 1897	Vermehrung seit 1896
	Fr.	Fr.
<b>a. Normalspurbahnen.</b>		
Centralbahn . . . . .	129,514,075	1,372,016
Aargauische Südbahn . . . . .	12,014,447	71,881
Wohlen-Bremgarten . . . . .	1,229,838	--- 2,519
Gotthardbahn . . . . .	271,376,413	8,409,717
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	289,550,839	2,505,562
Bödelibahn . . . . .	1,737,930	5,107
Bulle-Romont . . . . .	2,828,628	6,984
Spiez-Erlenbach . . . . .	1,429,172	1,429,172
Thunerseebahn . . . . .	5,150,695	13,691
Val-de-Travers . . . . .	1,161,834	2,305
Nordostbahn . . . . .	232,055,752	12,277,563
Bötzbergbahn . . . . .	29,150,937	22,335
Vereinigte Schweizerbahnen . . . . .	81,949,974	872,277
Toggenburgerbahn . . . . .	4,000,000	---
Wald-Rüti . . . . .	1,286,918	---
Emmenthalbahn . . . . .	5,145,977	35,176
Jura Neuchâtelois . . . . .	7,022,729	344,885
Kriens-Luzern-Bahn . . . . .	372,980	58,826
Langenthal-Huttwil . . . . .	1,281,575	31,837
Huttwil-Wolhusen . . . . .	2,143,179	23,048
Orbe-Chavornay . . . . .	453,143	--- 8,315
Seethalbahn . . . . .	2,430,848	218,214
Sihlthalbahn . . . . .	3,918,612	471,147
Südostbahn . . . . .	12,371,364	--- 147,226
Tössthalbahn . . . . .	7,746,689	40,216
Ütlibergbahn . . . . .	1,545,468	37
Zusammen	1,108,870,016	28,053,903
<b>b. Schmalspur- und Zahnradbahnen . . . . .</b>	73,748,194	1,206,679
<b>c. Drahtseilbahnen . . . . .</b>	11,375,616	596,891
<b>d. Tramways . . . . .</b>	16,937,708	4,779,700
Im ganzen	1,210,931,534	34,637,176

Der pro 1897 auf Bauconto nachgewiesene Zuwachs  
von . . . . . Fr. 34,637,176

verteilt sich wie folgt:

a. Verwendungen auf alte Linien:

1. Bahnanlage und feste Einrichtungen . . . . .	Fr. 11,668,402
2. Rollmaterial . . . . .	„ 5,804,323
3. Mobiliar und Gerätschaften . . . . .	„ 593,146
	<u>Fr. 18,065,871</u>

b. Verwendungen auf neu eröffnete oder im Bau befindliche Linien:

1. Bahnanlage und feste Einrichtungen . . . . .	Fr. 13,720,196
2. Rollmaterial . . . . .	„ 2,560,736
3. Mobiliar und Gerätschaften . . . . .	„ 290,373
	<u>Fr. 16,571,305</u>

An Ergänzungs- und Neubauten auf den alten im Betrieb befindlichen Linien sind als bedeutend hervorzuheben: die Erweiterung der Bahnhöfe in Zürich und Olten.

Die Ausgaben für neue Linien betreffen:

Luzern-Immensee und Zug-Goldau (G. B.) . . . . .	Fr. 4,542,957
Spiez-Erlenbach . . . . .	„ 1,429,172
Thalweil-Zug (N. O. B.) . . . . .	„ 2,696,630
Eglisau-Schaffhausen (N. O. B.) . . . . .	„ 1,968,626
Lenzburg-Wildegg (S. T. B.) . . . . .	„ 105,978
Sihlbrugg-Sihlwald (Sihl T. B.) . . . . .	„ 307,239
Landquart-Chur-Thusis (Rh. B.) . . . . .	„ 562,182
Cossonay gare-ville . . . . .	„ 434,563
Altstätten-Berneck . . . . .	„ 545,533
Basler Straßenbahnen . . . . .	„ 1,086,883
Tramway St. Gallen . . . . .	„ 1,073,495
Zürich-Örlikon-Seebach . . . . .	„ 1,155,085

Verschiedene Linien:

Nachtragsausgaben und Kosten für Vorstudien . . . . .	„ 662,962
---	-----------

Im ganzen Fr. 16,571,305

## Zu amortisierende Verwendungen.

	Neue Verluste pro 1897	Abschrei- bungen pro 1897	Stand Ende 1897
	Fr.	Fr.	Fr.
<b>a. Normalspurbahnen.</b>			
Centralbahn . . . . .	142,586	700,303	17,103,762
Aargauische Südbahn . . . . .	—	—	—
Wohlen-Bremgarten . . . . .	—	—	—
Gotthardbahn . . . . .	—	418,501	17,840,573
Jura-Simplon-Bahn . . . . .	—	3,084,724	8,380,702
Bödelibahn . . . . .	—	5,000	10,966
Bulle-Romont . . . . .	—	—	—
Spiez-Erlenbach . . . . .	73,985	9,680	64,305
Thunerseebahn . . . . .	—	—	—
Val-de-Travers . . . . .	—	—	—
Nordostbahn . . . . .	461,870	670,000	16,263,293
Bötzbergbahn . . . . .	—	—	—
Vereinigte Schweizerbahnen . . . . .	45,631	452,200	8,721,021
Toggenburgerbahn . . . . .	—	—	—
Wald-Rüti . . . . .	—	—	—
Emmenthalbahn . . . . .	—	—	—
JuraNeuchâtelois . . . . .	—	—	—
Kriens-Luzern . . . . .	—	—	—
Langenthal-Huttwil . . . . .	—	2,400	9,600
Huttwil-Wolhusen . . . . .	—	—	14,775
Orbe-Chavornay . . . . .	2,402	500	8,478
Seethalbahn . . . . .	—	5,000	35,000
Sihlthalbahn . . . . .	10,272	10,000	45,082
Südostbahn . . . . .	15,932	—	29,932
Tössthalbahn . . . . .	—	—	—
Ütlibergbahn . . . . .	—	—	—
<b>Zusammen</b>	<b>752,678</b>	<b>5,358,308</b>	<b>68,527,489</b>
<b>b. Schmalspur- und Zahnradbahnen . . . . .</b>	<b>160,250</b>	<b>89,427</b>	<b>1,257,293</b>
<b>c. Drahtseilbahnen . . . . .</b>	<b>16,428</b>	<b>16,495</b>	<b>211,408</b>
<b>d. Tramways . . . . .</b>	<b>740,735</b>	<b>107,977</b>	<b>845,043</b>
<b>Im ganzen</b>	<b>1,670,091</b>	<b>5,572,187</b>	<b>70,841,233</b>

Nach vorstehender Aufstellung lasten auf dem Amortisationskonto zu Ende 1897 . . . . .	Fr. 70,841,233
Auf Ende 1896 waren vorhanden . . . . .	„ 74,743,329

Die Verminderung beträgt Fr. 3,902,096

Als neue Verluste sind Fr. 581,976 hervorzuheben, welche die Städt. Straßenbahn Zürich abzuschreiben hat, weil sie für erworbene Linien diesen Betrag über deren bisherigen Bilanzwert hinaus bezahlt hat.

Die von der Jura-Simplon-Bahn vollzogene Abschreibung von Fr. 3,084,724 schließt Fr. 3,025,032 für die im Jahr 1894 entstandenen Emissionskosten auf Anleihen in sich ein. Die Tilgung erfolgte zu Lasten der Jahresrechnung und des Reservefonds.

Die dem Bundesrate nach Art. 14 des Rechnungsgesetzes zukommende Neuaufstellung der Amortisationspläne wird erfolgen können, sobald bekannt ist, wie hoch sich die Nachschüsse an den Erneuerungsfonds zu belaufen haben. Die Verlusttilgung pro 1897 vollzog sich, soweit nicht freiwillig höhere Beträge abgeschrieben wurden, auf Grund der früheren Vereinbarungen.

Erneuerungsfonds. Nach Art. 12 des Rechnungsgesetzes sind die jährlichen Einlagen in den Erneuerungsfonds vom Bundesrate, nach Anhörung der Bahnverwaltungen, festzusetzen. Die zu einem bezüglichen Beschluß erforderlichen Vorarbeiten sind zur Zeit noch nicht beendet. Das Eisenbahndepartement entwarf anfangs Februar 1898 einen auf die Fondseinlagen der Hauptbahnen bezüglichen Bericht und unterbreitete denselben einer Expertenkommission. Nach Eingang des Gutachtens setzte der Bundesrat auf Antrag des Eisenbahndepartementes in der Sitzung vom 3. Juni 1898 die Grundlagen fest, auf denen das Eisenbahndepartement mit den Verwaltungen der Hauptbahnen in Unterhandlung zu treten und wo möglich eine Verständigung zu suchen hatte. Eine bezügliche Konferenz fand den 8. und 9. Juli 1898 in Bern statt; sie führte jedoch zu keiner Einigung, weil die Dotierungsvorschläge der Bahndirektionen, insbesondere für den Oberbau und das Rollmaterial, auf zu niedrigen Ansätzen beruhten. Einer Anregung der Bahnverwaltungen zufolge wurden nun vorerst die bei den Hauptbahnen vorgenommenen Messungen über die Schienenhöhe-Abnutzung einer Prüfung durch die technischen Organe des Eisenbahndepartementes unterzogen. Nach Abschluß dieser Untersuchungen wird ein nochmaliger Verständigungsversuch stattfinden.

Der Gesamtbestand oder Sollbetrag des Erneuerungsfonds kann erst dann ermittelt werden, wenn die normalen Einlagen im Sinne des Rechnungsgesetzes definitiv festgesetzt sind.

Um der gesetzlichen Forderung betreffend die Rücklagen für Erneuerung mittlerweile gleichwohl Nachachtung zu verschaffen, wurden die fünf Hauptbahnen vom Bundesrate eingeladen, für 1897, analog wie für das Vorjahr, provisorische Einlagen in den Erneuerungsfonds vorzunehmen, in der Meinung, daß die gegenüber der spätern definitiven Berechnung sich ergebenden Differenzen in einer folgenden Jahresrechnung auszugleichen seien. Die vorläufig ermittelten Rücklagen für Erneuerung sind die gleichen wie für 1896, nämlich :

	Ordentliche Einlage pro 1897	Ergänzungs- einlage für frühere Jahre	Im ganzen
	Fr.	Fr.	Fr.
Centralbahn . . . . .	1,250,000	100,000	1,350,000
Gotthardbahn . . . . .	900,000	250,000	1,150,000
Jura-Simplon-Bahn . . . .	2,050,000	650,000	2,700,000
Nordostbahn . . . . .	1,835,000	100,000	1,935,000
Vereinigte Schweizerbahnen	740,000	—	740,000

Von der Gotthardbahn und der Nordostbahn ist schon gegen die das Jahr 1896 betreffenden Verfügungen beim Bundesgericht rekurriert worden. Da das letztere hierüber noch nicht geurteilt hat, erhob die Gotthardbahn auch gegen die pro 1897 verlangten Einlagen in den Erneuerungsfonds Einsprache. Die Nordostbahn hat, unter Vorbehalt der Anwendung des bundesgerichtlichen Entscheides pro 1896 auch für 1897, die vom Bundesrat geforderten Mehreinlagen durchgeführt. Die Gotthardbahn dagegen dotierte den Fonds nach bisherigen Ansätzen; sie stellte aber die streitigen Beträge (1896: Fr. 475,811 und 1897: Fr. 493,607) gemäß Art. 17 des Rechnungsgesetzes in Reserve.

Den Verwaltungen der Nebenbahnen ist, weil die Berechnung der gesetzmäßigen Einlagen auch für diese Unternehmungen noch fehlt, für das Jahr 1897 neuerdings gestattet worden, die Zuweisungen an den Erneuerungsfonds nach den bisherigen Normen vorzunehmen.

### b. Konzessionsgemäßer Reinertrag und Anlagekapital.

Die Verwaltungen der fünf Hauptbahnen haben die betreffenden Ausweise pro 1897 rechtzeitig vorgelegt. Für die Jura-Simplon-Bahn, die Centralbahn und die Vereinigten Schweizerbahnen ist dadurch

das Rechnungsmaterial für die zehnjährige Periode von 1888 bis 1897 vollständig geworden. Der für die Rückkaufsrechnung maßgebende Reinertrag kann daher ermittelt werden, sobald die bundesgerichtlichen Entscheidungen über die Begriffe von Reinertrag und Anlagekapital getroffen sein werden. Über den Stand der Ausweise bei der Nordostbahn haben wir im Abschnitt I berichtet; bei der Gotthardbahn geht die zehnjährige Periode erst mit dem 30. April 1904 zu Ende.

### c. Vollziehung des Hülfskassengesetzes.

Im Jahre 1898 sind nach vorausgegangener Prüfung folgende Statuten und Bilanzen von Hülfskassen vom Bundesrate genehmigt worden:

1. Die Statuten der Dienstalterskasse für die Angestellten und Arbeiter der Sihlthalbahn.
2. Die Statuten der Krankenkasse für die Angestellten der Tramways in Freiburg.
3. Die Statuten der Krankenkasse für die Angestellten der elektrischen Straßenbahn Zürich-Oerlikon-Seebach.
4. Die Statuten der Kranken- und Sparkasse für die Angestellten der Eisenbahn Lausanne-Ouchy.
5. Die Statuten der Dienstalterskasse für die Angestellten der Gornergratbahn.
6. Die Statuten der Krankenkasse für die Angestellten der Eisenbahn Saignelégier-Chaux-de-Fonds.
7. Die Statuten der Krankenkasse für die Angestellten der Städtischen Straßenbahn Zürich.
8. Ein Nachtrag zu den Statuten der Krankenkasse für die Angestellten der Traubahn St. Gallen.
9. Ein Nachtrag zu den Statuten der Hülfskasse für die Beamten und Angestellten der Seethalbahn.
10. Die technische Bilanz der Hülfskasse für die Beamten und Angestellten der Seethalbahn per 31. Dezember 1894.

Die von der Verwaltung der Dampfschiffgesellschaft des Thuner- und Brienersees vorgelegte, auf Ende 1897 abgeschlossene versicherungstechnische Bilanz der Hülfskasse ist noch nicht erledigt.

Mit Rücksicht auf die finanzielle Lage der Südostbahn wurde der gegenwärtig bei dieser Gesellschaft hinsichtlich der Versicherung des Personals gegen Krankheit und Unfall bestehende Zustand provisorisch belassen unter dem Vorbehalte, daß die Südostbahn zu geeigneter Zeit die konzessionsmäßig vorgeschriebene Pensionskasse oder ein anderes, den Interessen des Personals dienendes Institut errichte.

Die Centralbahn und die Jura-Simplon-Bahn haben die ihnen für die Einreichung der versicherungstechnischen Bilanzen per Ende 1894 resp. 1895 angesetzten verlängerten Fristen nicht einhalten können, da der mit Begutachtung beauftragte Experte, Herr Prof. Dr. Kinkelin, die Arbeit noch nicht beendigt hatte.

Für die Nordostbahn hat der Bundesrat gestattet, die vorzulegende Bilanz auf Ende 1897 statt 1894 zu basieren, nachdem die Nordostbahn nachgewiesen, daß ihr Experte nach langer Verzögerung das Mandat zurückgegeben hatte.

Wir lassen in der Beilage eine Zusammenstellung der Bilanzen auf Ende 1897 für diejenigen Hülfskassen folgen, welche den Bestimmungen in Art. 2 und 3 des Hülfskassengesetzes unterstellt sind.

#### **d. Vollziehung des Bundesgesetzes vom 20. Dezember 1879 betreffend die Sicherstellung des Hülfskassens fonds und der Barkautionen des Eisenbahnpersonals.**

Im Jahre 1898 sind die Rechnungen und Bilanzen betreffend das Jahr 1897 eingelangt und geprüft worden. Das Vermögen der Pensionskassen der Eisenbahnen betrug Ende 1897 Fr. 27,105,699. Davon waren Fr. 512,998 oder 1,89 % noch in den Passiven der Gesellschaftsbilanzen inbegriffen und im Sinne des Gesetzes vom Vermögen der Gesellschaften auszuschneiden. Das Vermögen der Krankenkassen, Sparkassen und Unterstützungsfonds bezifferte sich auf Ende 1897 auf Fr. 1,624,708. Hievon waren in den Passiven der Gesellschaftsbilanzen inbegriffen: Fr. 101,069 oder 6,22 %.

Die Barkautionen des Personals betrug Ende 1897 Fr. 1,245,597, wovon Fr. 36,716 oder 2,95 % noch nicht ausgeschieden waren.

#### **e. Versicherungsverträge gegen Unfall.**

Die Gesellschaften der Linie Zürich-Örlikon-Seebach, der Gornegratbahn, der Tramways in Freiburg und der Seethalbahnhof, welche konzessionsmäßig verpflichtet sind, das Personal und die Reisenden gegen Unfall bei einer Anstalt zu versichern, haben bezügliche Verträge abgeschlossen und diese dem Bundesrate vorgelegt.

#### **f. Eisenbahnstatistik.**

Die schweizerische Eisenbahnstatistik pro 1896 wurde Ende April 1898 ausgegeben; diejenige für das Jahr 1897 wird im Monat April des laufenden Jahres fertiggestellt sein.

Bilanzen der Hilfskassen auf Ende 1897.

Zu Seite 337.

338

Bezeichnung der Kassen.	Letzte versicherungs- technische Bilanz auf Ende	Aktiven.			Passiven.		
		Vorhandenes Vermögen.	Deficit.	Total der Aktiven.	Deckungs- kapital.	Reserve.	Total der Passiven.
		Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1. Hilfskasse für die Beamten der Schweizerischen Centralbahn . . . . .	1889	5,196,549	1,613,628	6,810,177	6,810,177	—	6,810,177
2. Hilfskasse für die Beamten und Angestellten der Gotthardbahn . . . . .	1894	3,833,065	—	3,833,065	3,833,065	—	3,833,065
3. Hilfs- und Pensionskasse für die Angestellten der Jura-Simplon-Bahn . . . . .	1890	8,402,851	1,129,218	9,532,069	9,532,069	—	9,532,069
4. Gegenseitige Kranken- und Unterstützungskasse für die ständigen Arbeiter und Bediensteten beiderlei Geschlechts der Jura-Simplon-Bahn . . . . .	1895	376,946	36,906	413,852	413,852	—	413,852
5. Pensions- und Hilfskasse für die Angestellten der Schweiz. Nordostbahn . . . . .	1889	7,317,466	2,180,267	9,447,733	9,447,733	—	9,447,733
6. Hilfskasse für die Beamten und Angestellten der Vereinigten Schweizerbahnen . . . . .	1895	2,064,125	2,211,798	4,275,923	4,275,923	—	4,275,923
7. Hilfskasse für die Beamten und Angestellten der Emmenthalbahn . . . . .	1894	234,671	—	234,671	209,838	24,833	234,671
8. Hilfskasse für die Beamten und Angestellten der Schweiz. Seethalbahn . . . . .	1895	56,972	922	57,894	57,894	—	57,894
9. Unterstützungs- und Pensionskasse für die Angestellten der Dampfschiffgesellschaft des Vierwaldstättersees . . . . .	1894	391,994	75,668	467,662	467,662	—	467,662
10. Hilfskasse für die Beamten und Angestellten der Dampfschiffgesellschaft des Thuner- und Brienzersees . . . . .	1897	158,337	106,666	265,003	265,003	—	265,003
Zusammen . . . . .		28,032,976	7,305,073	35,338,049	35,313,216	24,833	35,338,049

### g. Lohnstatistik des schweizerischen Eisenbahnpersonals.

Da die Verwaltungen des schweizerischen Eisenbahnverbandes ihre Bereitwilligkeit erklärt hatten, bei Erstellung der Lohnstatistik mitzuhelfen, wurde denselben die erforderliche Zahl Fragebogenformulare zugestellt.

Es beteiligten sich an der Lohnstatistik die folgenden Bahngesellschaften:

#### *A. Die Verwaltungen des Eisenbahnverbandes:*

1. Schweizerische Nordostbahn;
2. „ Centralbahn;
3. Jura-Simplon-Bahn;
4. Vereinigte Schweizerbahnen;
5. Gotthardbahn;
6. Neuenburger Jurabahn;
7. Tößthalbahn;
8. Emmenthalbahn;
9. Schweizerische Südostbahn;
10. „ Seethalbahn;
11. Langenthal-Huttwil-Bahn;
12. Sihlthalbahn.

#### *B. Andere Verwaltungen:*

13. Rhätische Bahn;
14. Appenzeller Bahn;
15. Berner Oberland-Bahnen.

Die Erhebungen geschahen in der Weise, daß die Fragebogen durch die Verwaltungen an ihre sämtlichen Beamten und Arbeiter ausgeteilt, von diesen ausgefüllt, durch die Verwaltungen kontrolliert und mit Revisionsbemerkungen versehen an das Eisenbahndepartement eingesandt wurden, welches sie dem Generalsekretär des Verbandes des Personals schweizerischer Transportanstalten zur successiven Verarbeitung übermittelte. Die große Mehrzahl der Fragebogen war bis Ende Juni abgeliefert. Die Verarbeitung des Materiales erfolgt auf Grund der im Einvernehmen mit dem Eisenbahndepartement festgestellten Tabellen.

Die zu besorgenden Arbeiten sind so umfangreich, daß die Fertigstellung und Drucklegung der Statistik im Jahre 1898 noch nicht möglich war.

---

## II. Postverwaltung.

### I. Allgemeines.

Das finanzielle Ergebnis der Postverwaltung im Jahre 1898 ist folgendes :

Einnahmen . . . . .	Fr. 31,248,554. 08
Ausgaben . . . . .	„ 30,204,417. 41

Es ergibt sich somit ein Reinertrag von Fr. 1,044,136. 67 während im Voranschlag für 1898 ein solcher von Fr. 389,130 vorgesehen war, und mit Berücksichtigung der im Laufe von 1898 bewilligten Nachkredite im Gesamtbetrage von Fr. 205,000 würde der ursprünglich budgetierte Reinertrag sogar auf Fr. 184,130 zurückgegangen sein. Gegenüber dem Voranschlag ergibt sich somit mit Hinzurechnung der Nachkredite ein Mehrertrag von Fr. 860,006. 67. Dieser setzt sich zusammen aus folgenden Abweichungen vom Voranschlag :

Mehreinnahmen . .	Fr. 427,554. 08
Minderausgaben . .	„ 432,452. 59
Total	<u>Fr. 860,006. 67</u>

Auch im Berichtsjahre wurde die größte Mehreinnahme aus der Rubrik „Wertzeichen“, welche sich aus den eingehobenen Posttaxen zusammensetzt, erzielt; statt der vorgesehenen Einnahme von Fr. 25,525,000 ergibt sich aus dem Wertzeichenverbrauch eine solche von Fr. 26,157,709. 58, oder Fr. 632,709. 58 mehr als im Budget vorgesehen und Fr. 1,956,625. 24 mehr als im Vorjahre. Die Mehreinnahme verteilt sich auf sämtliche Monate des Jahres; die größte Mehreinnahme gegenüber dem Vorjahre verzeigt der Monat Dezember mit Fr. 239,387, die kleinste der Monat Juli mit Fr. 77,742. Der letztere Umstand läßt darauf schließen, daß der große Zufluß von Besuchern unseres Landes erst in der zweiten Hälfte des Monats Juli seinen Anfang genommen hat.

Dieses verhältnismäßig günstige Ergebnis ist zurückzuführen auf die im allgemeinen günstige Geschäftslage des Berichtsjahres, sodann aber im besondern auf die so sehr in Aufschwung gekommene Gepflogenheit des Austausches von sogenannten Ansichtspostkarten durch das Mittel der Post. Die Vermehrung gegenüber dem Vorjahre beträgt an internen Postkarten 6,021,596 Stücke, wovon 51,735 Doppelpostkarten, bei einem Gesamtverkehr von 24,613,723 und

an Postkarten nach dem Auslande 2,675,156 Stücke bei einem Gesamtverkehr von 10,676,183; die daherige Mehreinnahme beträgt allein rund Fr. 574,000. Es würde uns jedoch als gewagt erscheinen, diese zufällige Mehreinnahme auch für die Zukunft als sicheren Einnahmeposten in die Rechnung der Verwaltung zu stellen. Der Austausch von Ansichtspostkarten scheint uns vielmehr eine dermalige Gepflogenheit, welche, wie andere der Mode unterworfenen Gebräuche, auf der Bildfläche erscheinen, sich einige Zeit dort erhalten und hernach wieder von derselben verschwinden.

Bei den Ausgaben ergibt sich in der Rubrik „Gehalte und Vergütungen“ bei einem Gesamtposten von Fr. 19,021,619. 37 gegenüber dem Vorjahre eine Mehrverwendung von Fr. 2,385,868. 04. Diese außerordentliche Mehrbelastung der Rechnung ist in erster Linie der Ausführung des neuen Besoldungsgesetzes zuzuschreiben, wofür pro 1898 allein an Erhöhungen gegenüber dem Jahre 1897 rund Fr. 1,735,000 aufgewendet wurden.

Wir werden im Rechnungsbericht Gelegenheit haben, uns über die einzelnen Rubriken der Postverwaltungsrechnung näher auszusprechen und die Abweichungen gegenüber dem Voranschlag, resp. dem vorjährigen Ergebnisse zu begründen.

Um einen Überblick über den Postverkehr vom Berichtsjahre gegenüber demjenigen von 1897 zu ermöglichen, lassen wir hiernach eine Zusammenstellung der hauptsächlichsten Verkehrsziffern als Auszug aus der „Schweizerischen Post- und Telegraphenstatistik“ folgen.

## Auszug aus der Statistik der Postverwaltung.

	Anzahl.	
	1898.	1897.
Postbureaux . . . . .	1,502	1,501
Postablagen, rechnungspflichtige . . . . .	1,276	1,240
„ nicht rechnungspflichtige . . . . .	694	699
Agenturen im Auslande . . . . .	13	13
Beamte . . . . .	3,209	3,157
Angestellte (Ablagehalter, Briefträger, Kondukteure etc.) . . . . .	5,855	5,702
Zahl der beförderten Reisenden . . . . .	1,315,480	1,247,069
<b>Briefpost:</b>		
<b>Interner Verkehr:</b>		
Briefe . . . . .	88,355,236	84,436,307
Postkarten . . . . .	24,613,723	18,592,127
Drucksachen . . . . .	34,025,790	29,943,463
Warenmuster . . . . .	1,075,032	940,430
Zeitungen . . . . .	104,628,165	100,968,631
Rekommandierte Briefpostsendungen . . . . .	2,427,222	2,216,356
Zahlungsbefehle u. Konkursandrohungen . . . . .	211,315	229,786
Gerichtliche Akte . . . . .	42,636	34,708
<b>Verkehr mit dem Auslande:</b>		
Briefe . . . . . Versand	18,735,714	18,107,540
Postkarten . . . . . „	10,676,183	8,001,027
Drucksachen . . . . . „	7,063,171	7,431,619
Warenmuster . . . . . „	972,155	969,790
Geschäftspapiere . . . . . „	116,103	105,383
Rekommandierte Briefpost-gegenstände . . . . . „	933,534	876,933

	1898.		1897.	
	Anzahl.	Wert, resp. Betrag.	Anzahl.	Wert, resp. Betrag.
		Fr.		Fr.
<b>Geldanweisungen:</b>				
Interner Verkehr . . . . .	5,130,508	563,346,299	4,747,664	521,947,514
Verkehr mit dem Auslande laut vorläufigem Abschluß . . . . .	{ Versand Empfang	{ 730,170 29,570,697 356,416	{ 680,286 334,478	{ 28,408,230 16,455,680
<b>Fahrpost:</b>				
Interner Verkehr . . . . .	16,171,390	1,534,592,257	15,276,038	1,494,341,403
Verkehr mit dem Auslande (inkl. Poststücke— colis postaux) . . . . .	{ Versand Empfang Transit	{ 1,452,676 2,535,712 585,022	{ 1,365,752 2,403,688 550,416	{ 114,897,920 50,487,766 16,964,596
<b>Nachnahmen:</b>				
Interner Verkehr . . . . .	6,966,725	46,287,067	6,418,567	42,503,500
Verkehr mit dem Auslande . . . . .	{ Versand Empfang	{ 110,432 276,223	{ 2,232,778 5,505,738	{ 96,729 242,667 4,781,397
<b>Einzugsmandate:</b>				
Interner Verkehr . . . . .	800,816	70,247,569	713,811	63,038,268
Verkehr mit dem Auslande . . . . .	{ Versand Empfang	{ 12,217 101,695	{ — 92,911	{ — 4,469,050

## II. Vorlagen an die Bundesversammlung und Erlasse derselben.

1. In den Verhandlungen des letzten Weltpostkongresses in Washington, welcher vom 5. Mai bis 15. Juni 1897 dauerte, sind unter Vorbehalt der Ratifikation folgende Verträge und Übereinkommen, deren Inkraftsetzen auf den 1. Januar 1899 in Aussicht genommen war, abgeschlossen worden:

- a. Weltpostvertrag mit Schlußprotokoll;
- b. Übereinkommen betreffend den Austausch von Briefen und Schachteln mit Wertangabe, nebst Schlußprotokoll;
- c. Übereinkommen betreffend den Geldanweisungsdienst;
- d. Vertrag betreffend die Auswechslung von Poststücken mit Schlußprotokoll;
- e. Übereinkommen betreffend den Dienst der Einzugsmandate;
- f. Übereinkommen betreffend die Einführung von Identitätsbüchern im internationalen Verkehr;
- g. Übereinkommen betreffend die postalische Besorgung von Abonnements auf Zeitungen und andere periodische Veröffentlichungen.

Diese Verträge und Übereinkommen, welche die unterm 4. Juli 1891 in Wien abgeschlossenen Vereinbarungen gleicher Art ersetzen, haben wir der Bundesversammlung mit Botschaft vom 8. März 1898 zur Ratifikation unterbreitet und gleichzeitig hervorgehoben, welche wichtigeren Änderungen und Neuerungen von allgemeinem Interesse dieselben bieten, weshalb wir uns an dieser Stelle weiterer Mitteilungen enthalten können.

Die Bundesversammlung hat die Ratifikation dieser Verträge und Übereinkommen unterm 14./22. April 1898 ausgesprochen und dieselben wurden auf den 1. Januar 1899, wie es vorgesehen war, in Kraft gesetzt.

2. Zwischen der schweizerischen und der Postverwaltung von Frankreich ist im Berichtsjahre ein Vertrag verhandelt und unter Ratifikationsvorbehalt unterm 15. November 1898 zum Abschluß gebracht worden betreffend die Auswechslung von Poststücken (colis postaux) bis zum Gewicht von 10 kg. Der Zweck dieses Vertrages ist, den Verkehr der Poststücke von 5 bis 10 kg. zwischen der Schweiz und Frankreich zu vereinfachen, billiger zu gestalten und zu beleben. Für den Transport eines Poststückes über 5 bis 10 kg. wird durch diesen Vertrag sowohl in der Richtung Schweiz-Frankreich als umgekehrt eine einheitliche Taxe von Fr. 1.50 festgesetzt, von welchem Betrag der Schweiz 70 Ct. und Frankreich 80 Ct. zufallen.

Diesen Vertrag haben wir der Bundesversammlung mit Botschaft vom 9. Dezember 1898 (Bundesbl. V, 533) zur Ratifikation vorgelegt, und die Ratifikation ist unterm 22. Dezember 1898 ausgesprochen worden. Derselbe ist noch nicht in Kraft gesetzt worden, weil zwischen der schweizerischen und der Postverwaltung von Frankreich noch die Formalitäten zu vereinbaren sind, welche bei der Auswechslung der Stücke von 5 bis 10 kg. zu beobachten sein werden. Das Inkrafttreten fällt voraussichtlich auf den 1. April 1899.

3. Unterm 23./24. März 1897 hat die Bundesversammlung folgendes Postulat angenommen:

„Der Bundesrat wird eingeladen, zu prüfen und Bericht zu erstatten über die Thunlichkeit und Wünschbarkeit einer Abänderung von Art. 10 des Bundesgesetzes betreffend die Posttaxen, vom 26. Juni 1884, und zwar im Sinne einer Herabminderung der Transporttaxe für abonnierte Zeitungen.“

Zur Erledigung dieses Postulats haben wir der Bundesversammlung am 25. November 1898 einen Bericht vorgelegt, in welchem wir zu dem Schlusse gelangt sind, uns mit Entschiedenheit gegen eine Herabsetzung der Zeitungstransporttaxe auszusprechen, verbunden mit der dringlichen Empfehlung, das Postulat abzulehnen.

Dieser Bericht ist in der Bundesversammlung noch nicht zur Behandlung gelangt.

An dieser Stelle möchten wir nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, daß das unerwartet günstige Rechnungsergebnis der Postverwaltung im Jahre 1898 unsere Stellungnahme zu dem Postulat betreffend Herabminderung der Zeitungstransporttaxe nicht verändert hat. Das Rechnungsergebnis der Postverwaltung pro 1898, über welches übrigens im Rechnungsbericht ausführlich gesprochen werden wird, muß, neben der Tendenz des möglichsten Haushaltens in den Ausgaben, die pro 1898 bei der Postverwaltung besonders obgewaltet hat, auf einen Faktor zurückgeführt werden, der kaum bleibenden Bestand haben wird. Es ist, wie bereits unter dem Abschnitt „Allgemeines“ hiervor erwähnt, die so sehr in Aufschwung gekommene Gepflogenheit, einander Ansichtspostkarten zuzusenden, welche der Postverwaltung eine außerordentliche Mehreinnahme von über  $\frac{1}{2}$  Million Franken gebracht hat. Es wäre unserer Ansicht nach unbedingt unrichtig und zu gewagt, infolge der außerordentlichen und wahrscheinlich vorübergehenden Mehreinnahme, die der Postverwaltung aus dem Verkehr an Ansichtspostkarten erwachsen ist, die Rechtfertigung für eine bleibende Taxermäßigung auf dem Zeitungstransport ableiten zu wollen.

4. Der Entwurf zu einem neuen Bundesgesetze betreffend die Arbeitszeit beim Betriebe der Eisenbahnen und anderer Transportanstalten, welchen wir der Bundesversammlung mit Botschaft vom 11. März 1898 vorgelegt haben, ist von den gesetzgebenden Räten noch nicht durchberaten worden.

Wir müssen hier folgendes erwähnen:

Als der erwähnte Gesetzesentwurf mit zudienender Botschaft bereits vor dem Bundesrate lag, langte vom Centralvorstand des Verbands schweiz. Postbeamter beim Post- und Eisenbahndepartement eine Eingabe ein, welche verschiedene Begehren zum Bundesgesetz betreffend die Arbeitszeit postulierte. Einige dieser Begehren sind ähnlich denjenigen, welche in der Petition des Centralkomitees des Verbandes des Personals schweiz. Transportanstalten, vom 15. Dezember 1895, enthalten sind, so namentlich:

- a. die Forderung der Ruhepause nach ungefähr der Hälfte der Arbeitszeit; das Postpersonal wünscht eine Ruhepause von  $1\frac{1}{2}$  Stunden, das Eisenbahnpersonal eine solche von wenigstens einer bis zu 2 Stunden;
- b. das Begehren um einen zusammenhängenden Urlaub von 8 Tagen über die 52 Ruhetage hinaus; das Postpersonal möchte diesen Urlaub zu einer günstigen Jahreszeit, das Eisenbahnpersonal nach freier Wahl des Personals;
- c. das Begehren betreffend die Dauer des Ruhetages; das Postpersonal wünscht, daß der Ruhetag von 24 Stunden erst gerechnet werde nach einer 11, resp. 10stündigen Nachtruhe, es will mithin einen Ruhetag von 35, resp. 34 Stunden, das Eisenbahnpersonal petitioniert für einen solchen von 36 Stunden.

Neu sind in der Eingabe des Centralvorstandes des Verbandes schweiz. Postbeamter folgende Forderungen:

- a. die Postlehrlinge sollen dem Gesetz ebenfalls unterstellt sein;
- b. die normale Arbeitszeit soll täglich 9 Stunden nicht überschreiten; erfordert der Betrieb eine mehr als gewöhnliche Arbeitszeit, so sollen 10 Arbeitsstunden als Maximum gelten;
- c. bei Nachtdienst sollen die Arbeitsstunden nach Mitternacht bis 4 Uhr morgens bei Berechnung der Dienstzeit doppelt gezählt werden;
- d. die ununterbrochene Ruhezeit soll für das Maschinen- und Zugpersonal wenigstens 11 Stunden und für das übrige Personal wenigstens 10 Stunden betragen.

Die Eingabe des Centralvorstandes des Verbands schweiz. Postbeamter ist zunächst der Oberpostdirektion übermittelt worden, da-

mit die Kreispostdirektionen ihr Gutachten über die verschiedenen Begehren und die Möglichkeit der Verwirklichung derselben abgeben. Bevor aber die Oberpostdirektion an Hand der Gutachten der Kreispostdirektionen und der gemachten eigenen Erfahrungen einen resumierenden Bericht über die Eingabe des Centralvorstandes des Verbands schweiz. Postbeamter erstatten konnte, wurde vom Centalkomitee des Vereins schweiz. Post-, Telegraphen- und Zollangestellter eine Eingabe an die Bundesversammlung betreffend das Arbeitsgesetz gerichtet. Diese Eingabe enthielt zum Teil wieder neue Punkte und Forderungen, wodurch wiederum Erhebungen durch die Oberpostdirektion und die Kreispostdirektionen veranlaßt worden sind, und ein abschließender Bericht bis Ende 1898 über die zwei Eingaben nicht festgestellt werden konnte. Die Erstattung eines solchen mußte auf das Jahr 1899 verschoben werden.

5. Mit Überweisung vom 7. Juni 1898 hat uns der Nationalrat eine Eingabe der „Société de retraite et de prévoyance des gardes-frontière du corps Vaud-Valais“ betreffend Bewilligung der Porto-freiheit für die Korrespondenzen der genannten Société zu vorgängiger Berichterstattung übermittelt.

Wir haben der Bundesversammlung den vom Nationalrat verlangten Bericht am 17. Juni 1898 (Bundesbl. 1898, III, 845) vorgelegt, indem wir unsere Ansicht dahin kundgaben, es sei dem Gesuch in Ansehung des Wortlauts von Art. 34, letztes Alinea, des Posttaxengesetzes nicht zu entsprechen und im fernern darauf hinwiesen, daß die Erledigung des Gesuches in die Kompetenz des Bundesrates gehöre.

Die Bundesversammlung hat unterm 30. Juni/1. Juli 1898 den Beschluß gefaßt, auf die Eingabe nicht einzutreten, da die Gelegenheit in der abschließenden Kompetenz des Bundesrates liege.

Wir haben hierauf die Petenten in Erledigung ihrer Eingabe und unter Hinweisung auf den Beschluß der Bundesversammlung ablehnend beschieden.

6. Durch Beschluß der Bundesversammlung vom 14./22. Dezember 1898 (Botschaft vom 2. Dezember 1898, Bundesbl. 1898, V, 382) wurde für die Erstellung eines Post-, Telegraphen- und Telephongebäudes in Herisau ein Kredit von Fr. 395,000 bewilligt und unterm 16./22. Dezember 1898 (Botschaft vom 9. Dezember 1898, Bundesbl. 1898, V, 480) kam der Bundesbeschluß zu stande betreffend Bewilligung eines Kredits von Fr. 495,000 für Erstellung eines Post-, Telegraphen- und Telephongebäudes in Zug.

### III. Wichtigere Entscheide und Beschlüsse des Bundesrates, sowie des Departements.

1. In Vollziehung der Verordnung über die Unvereinbarkeit anderweitiger Stellen und Berufe mit eidg. Anstellungen, vom 9. November 1897, hat die Postverwaltung dem in ihrem ausschließlichen Dienste stehenden Personal, also den Beamten und Angestellten bei der Centralverwaltung, den Kreispostdirektionen und den Postbureaux I. und II. Klasse, die Beibehaltung oder Annahme der Stelle eines Direktors oder Verwaltungsrates einer Erwerbsgesellschaft, sowie die aktive Bethätigung an einer industriellen Unternehmung überhaupt untersagt, bezw. es wurde diesem Personal eröffnet, daß die Stelle eines Direktors oder Verwaltungsrates einer Erwerbsgesellschaft, sowie die aktive Bethätigung an einer industriellen Unternehmung mit einer eidg. Beamtung oder Anstellung nicht vereinbar sei. Als Erwerbsgesellschaften wurden auch betrachtet die Konsumvereine, welche Waren nicht nur an die eigenen Mitglieder, sondern auch an dem Verein nicht angehörende Personen verkaufen.

Gegen diese Auffassung erhob der Vorstand des Verbandes schweizerischer Konsumvereine Rekurs, indem er namentlich geltend machte, die Konsumvereine, weil sie Vereinigungen von Konsumenten seien, können ihrer Natur nach nicht auf Erwerb ausgehen und thäten dies in Wirklichkeit auch nicht.

Die Erledigung des Rekurses ist nach Ablauf des Berichtsjahres erfolgt.

2. Die Bildung von Vereinen und Verbänden unter dem Personal der eidg. Beamten und Angestellten hat dem Bundesrat Veranlassung gegeben, den Departementen und Verwaltungsabteilungen mit Bezug auf den Verkehr mit solchen Vereinen und Verbänden folgende Wegleitung zu geben:

„Es sei auf die Behandlung von Eingaben der Verbände des Personals der Bundesverwaltung oder der Organe solcher Verbände von Bundesbehörden nur insoweit einzutreten, als es sich um Anregungen allgemeiner Natur handelt. Dagegen sei bei Eingaben von Verbänden des Personals der Bundesverwaltung oder von Organen solcher Verbände, welche die persönlichen Verhältnisse und Beziehungen zwischen den Verwaltungen und ihrem Personal beschlagen, z. B.

das Anstellungsverhältnis des Einzelnen und dessen dienstliche Verwendung,  
die Besoldung des Einzelnen,  
die Strafverfügungen etc.,

auf den gewöhnlichen Dienstweg zu verweisen, wobei dem einzelnen Petenten das Rekursrecht bis an die oberste Instanz gewährleistet ist.“

3. Zum neuen eidg. Besoldungsgesetz haben wir unterm 30. Dezember 1897 eine Vollziehungsverordnung für die Postverwaltung erlassen. Dieselbe ist im Band XVI der eidg. Gesetzessammlung, Seite 380 aufgenommen, und anschließend an diese Verordnung hat unser Post- und Eisenbahndepartement neu festgesetzt:

- a. die Entschädigungen an die Postbeamten und -Angestellten, welche den Dienst in den fahrenden Postbureaux verrichten;
- b. die Nachdienstentschädigungen;
- c. die Entschädigungen an die Posthalter, Landbriefträger und Landboten zur Gewährung von Freisonntagen.

Die Besoldungsverordnung und die Festsetzung der Entschädigungen ad *a*, *b* und *c* hiervor berühren und regeln so mannigfache Verhältnisse, daß von vornherein erwartet werden konnte, es werde nicht jeder einzelne befriedigt und damit einverstanden sein. In der That sind denn auch, wie der Bundesversammlung bekannt ist, verschiedene Eingaben gegen die Besoldungsverordnung und die Entschädigungen ad *a* und *b* eingelangt. Wir haben diese Eingaben eingehend geprüft und erledigt. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die der Bundesversammlung ausgeteilte, gedruckte Antwort des Bundesrates, vom 25. März 1898, und die Verhandlungen im Nationalrat anlässlich der Budgetberatung in der Dezembersession 1898, sowie auf das im Abschnitt V, 4, hiernach gesagte. Wir fügen hier nur bei, daß die als billig befundene etwelche Erhöhung der Nachdienstentschädigungen für lange Nachdiensttouren mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1899 bereits eingetreten ist.

4. In Vollziehung von Art. 5, zweites Alinea, des Besoldungsgesetzes vom 2. Juli 1897 haben wir am 3. Dezember 1897 eine Verordnung über die Abgabe der Dienstkleidung an die Beamten und Angestellten der Postverwaltung erlassen. Diese Verordnung ist die Ausführung des Grundsatzes, daß, wo Dienstkleidungen für Beamte oder Angestellte vorgeschrieben sind, die Verwaltung dieselben unentgeltlich liefert oder eine entsprechende Barvergütung leistet. Die daherige Mehrausgabe gegenüber dem Vorjahre 1897 beträgt Fr. 79,465. 43.

Im Anschluß an diese Verordnung hat dann die Oberpostdirektion Vorschriften erlassen über die Führung der Dienstkleidungssetats beim Materialbureau der Oberpostdirektion und bei den Kreispostdirektionen, sowie über die Ordonnanzen der Dienstklei-

dungsstücke und die Abweichungen, welche hierbei zulässig sind. Im fernern hat sie die Zeitpunkte bestimmt, auf welche die Dienstkleidungsstücke dem Personal abzugeben sind, oder auf welche die Barentschädigung zu leisten ist.

5. Durch Bundesratsbeschluß vom 19. Dezember 1898 haben wir eine teilweise Änderung, bezw. Ergänzung der Transportordnung für die schweizerischen Posten verfügt, zu dem Zwecke, die Bestimmungen betreffend die Rückscheine zu eingeschriebenen Postsendungen, sowie diejenigen über die Zulässigkeit handschriftlicher Zusätze oder Änderungen an Drucksachen mit den erweiterten internationalen Vorschriften in Einklang zu bringen.

#### **IV. Unterhandlung, Abschluß und Vollziehung wichtigerer Verträge.**

##### **a. Inland.**

Zum Zwecke der Regelung der Beziehungen des Postdienstes zu den Eisenbahnen sind nachstehende Verträge abgeschlossen worden:

1. Vertrag mit der Drahtseilbahn Biel-Leubringen.
2. Neuer Vertrag mit der Drahtseilbahn Lausanne-Ouchy.
3. Neuer Vertrag mit der Sihlthal-Bahn.
4. Vertrag mit der elektrischen Straßenbahn Rolle-Gimel.
5. Vertrag mit der elektrischen Straßenbahn in Lugano.
6. Vertrag mit der Gornergrat-Bahn.
7. Neuer Vertrag mit der Eisenbahn Territet-Glion-Naye.
8. Vertrag mit der Eisenbahn Freiburg-Murten.
9. Vertrag mit der Straßenbahn Winterthur-Töß.
10. Vertrag mit der elektrischen Bahn Bex-Gryon-Villars.
11. Vertrag mit der elektrischen Straßenbahn Aubonne-Gimel.
12. Vertrag mit der Straßenbahn Bern-Muri-Gümligen-Worb.
13. Vertrag mit der Zentralen Zürichberg-Bahn.
14. Vertrag mit der Straßenbahnverwaltung der Stadt Zürich.

##### **b. Ausland.**

1. Im Laufe des Berichtsjahres sind ein Nachtrag, sowie eine Änderung zum Vertrag zwischen der schweizerischen und der britischen Postverwaltung betreffend die Auswechslung von Poststücken vereinbart worden. Gemäß diesem Nachtrag kann der Versender eines Poststückes, wenn er es wünscht und diesfalls ein förmliches Gesuch stellt, die Bezahlung sämtlicher Gebühren, die seine Sendung

beim Eintritt in das Bestimmungsland belasten, auf sich nehmen. Diese Bestimmung ist ebenfalls anwendbar auf Sendungen im Transit durch die Schweiz oder Großbritannien, sofern das Aufgabe- und das Bestimmungsland der betreffenden Sendungen dies zulassen.

Die Änderung bestimmt sodann, daß der Versender eines verlorenen Stückes oder eines Stückes, dessen Inhalt während des Transports vollständig zu Grunde gegangen ist, im weitern Anspruch auf die Rückerstattung der Transporttaxe habe.

2. Die Postverwaltungen des Weltpostvereins haben auf den 13. April 1898 beschlossen, es sei das in der Advents-Bay, im Westen von Spitzbergen, errichtete Postbureau als der Postverwaltung von Norwegen unterstehend zu betrachten.

3. Im Laufe des Berichtsjahres wurden die Äquivalente, nach welchen Portugal (inkl. Azoren und Madeira), die portugiesischen Kolonien, sowie Paraguay gemäß den Bestimmungen des Weltpostvertrages die Taxen für Briefpostgegenstände und Portugal auch für Poststücke beziehen, neu festgesetzt.

4. Aus dem Bericht des internationalen Bureaus des Weltpostvereins, welcher zur Verfügung der Bundesversammlung steht, ist außer den Mitteilungen über die Thätigkeit des Bureaus im Jahr 1898 folgendes zu entnehmen.

Die Ausgaben des Bureaus betragen nach Abzug eines kleinen Saldoübertrages vom Vorjahr Fr. 96,052. 21, worunter sich Fr. 9479. 75 besondere Ausgaben befinden, die sich noch auf den Weltpostkongreß in Washington beziehen. Die Ausgaben des internationalen Postbureaus betragen im Vorjahre Fr. 118,370. Der Beitrag der Schweiz an das Bureau betrug im Jahr 1898 Fr. 1510, gegenüber Fr. 1900 im Vorjahre.

## V. Personal und Besoldungen.

### 1. Poststellen.

Die Gesamtzahl der Postbureaux belief sich Ende 1898 auf 1502

Die Zahl der Postbureaux III. Klasse hat sich im Berichtsjahre um eines vermehrt.

Die Zahl der Postablagen betrug auf den gleichen Zeitpunkt 1970; hiervon wurden 31 im Jahre 1898 neu errichtet.

Die Gesamtzahl der Poststellen, einschließlich 13 Agenturen im Auslande, beträgt 3485, was einer Vermehrung im Betriebsjahre von 32 Stellen entspricht.

Die Zahl der Postbureaux, auf die einzelnen Klassen verteilt, beträgt:

I. Klasse (Sitz der Kreispostdirektionen) . . . . .	11
II. „ (Bureaux mit mehreren Beamten) . . . . .	132
III. „ (übrige Bureaux) . . . . .	1328
Filialen . . . . .	31
	Total 1502

Die 1970 Postablagen zerfallen in 1276 rechnungspflichtige und 694 nicht rechnungspflichtige. Alle rechnungspflichtigen Ablagen sind mit dem gesamten internen Geldanweisungs- und Einzugsmandatdienst betraut. Von diesen letztern Ablagen sind überdies 248 auch zum direkten Geldanweisungs- und Einzugsmandatverkehr mit dem Auslande ermächtigt; ferner können Einzahlungen nach dem Auslande bei allen rechnungs- und nicht rechnungspflichtigen Ablagen gemacht werden.

## 2. Personal.

Die Gesamtzahl des fest angestellten Postpersonals belief sich Ende 1898 auf 9064 Beamte und Angestellte gegenüber 8859 im Vorjahre. Dieses Personal setzte sich wie folgt zusammen:

### a. Centralverwaltung.

Oberpostdirektor . . . . .	1
Abteilungschefs und Adjunkte . . . . .	6
Traininspektoren, Materialverwalter und Wertzeichenkontrollleur . . . . .	6
Sekretäre, Kanzlisten und Gehülfen . . . . .	31
Revisoren und Gehülfen . . . . .	20
Angestellte . . . . .	7
	Total 71

(Ende 1897: 70.)

### b. Kreisverwaltungen.

Direktionsbeamte (Kreispostdirektoren, Adjunkte, Kassiere und Controleure) . . . . .	44
Bureau-, Dienst- und Unterbureauchefs . . . . .	28
Commis . . . . .	173
Angestellte . . . . .	47
	Total 292

(Ende 1897: 284.)

## c. Betriebsdienst.

*Bureaux I. Klasse.*

Bureau-, Dienst- und Unterbureauchefs . . . . .	103
Commis . . . . .	814
Angestellte . . . . .	1224
	Total 2141
	(Ende 1897: 1977.)

*Bureaux II. Klasse.*

Postverwalter, Bureau-, Dienst- und Unterbureauchefs . . . . .	155
Commis . . . . .	487
Angestellte . . . . .	1074
	Total 1716
	(Ende 1897: 1711.)

*Bureaux III. Klasse und Ablagen.*

Posthalter . . . . .	1325
Postablagehalter . . . . .	1970
Landbriefträger und Landboten . . . . .	1280
	Total 4575
	(Ende 1897: 4539.)

*Agenturen.*

Beamte . . . . .	16
Angestellte . . . . .	6
	Total 22
	(Ende 1897: 22.)

*Kondukteure* . . . . . 247

(Ende 1897: 256.)

Im Betriebsjahre hat bei der Centralverwaltung eine Personalvermehrung nicht stattgefunden; dagegen wurde die Stelle eines seit Jahren provisorisch verwendeten Beamten mitgezählt, was bisher nicht der Fall war. Ferner sind die Stellen zweier Angestellten in Gehülfenstellen umgewandelt worden.

Bei den Kreisverwaltungen ist eine Vermehrung um einen Chefbeamten, einen Commis und 6 Angestellte eingetreten.

Im Betriebsdienst hat bei den Bureaux I. Klasse eine Personalvermehrung um 2 Chefbeamte, 33 Commis und 129 Angestellte stattgefunden.

Bei den Bureaux II. Klasse ist eine Vermehrung von 11 Commis eingetreten, während die Angestellten um 6 Mann reduziert werden konnten.

Die Vermehrung der Posthalterstellen um eine und der Ablagehalterstellen um 31 deckt sich mit der Zahl der im Berichtsjahre neu kreierte Postbureaux III. Klasse und Ablagen (siehe vorstehend unter Ziffer 1 „Poststellen“). Die Landbriefträger und Landboten wurden um 4 vermehrt.

In der Zahl des Personals der Agenturen im Auslande ist eine Änderung nicht eingetreten.

Beim Kondukteurpersonal hat im Berichtsjahre infolge Ablebens etc. eine Verminderung um 9 Mann stattgefunden, indem im abgelaufenen Jahre frei gewordene Kondukteurstellen zum Teil durch Bureaudienerstellen ersetzt wurden.

Die Gesamtvermehrung des Postpersonals beträgt somit 205, gegenüber 487 im Vorjahre.

Die gegenüber dem Vorjahre weniger große Personalvermehrung ist darauf zurückzuführen, daß die erweiterten Bestimmungen betreffend die Ausführung des Gesetzes über die Arbeitszeit (siehe Geschäftsbericht von 1897) schon im Vorjahre vollständig zur Anwendung gelangt sind und daß sodann das Ende 1897 neu eingeführte summarische Speditionsverfahren betreffend die Fahrpoststücke eine wesentliche Dienstvereinfachung und Arbeitsverminderung zur Folge hatte.

Vom Gesamtpersonal der Postverwaltung sind weiblichen Geschlechts:

von den	71 Beamten und Angestellten der Oberpostdirektion . . . . .	0 = 0,00 %
„	245 Beamten der Kreisverwaltungen . . . . .	18 = 7,34 %
„	47 Angestellten der Kreisverwaltungen . . . . .	1 = 2,12 %
„	917 Beamten der Bureaux I. Klasse . . . . .	43 = 4,68 %
„	1224 Angestellten der Bureaux I. Klasse . . . . .	0 = 0,00 %
„	642 Beamten der Bureaux II. Klasse . . . . .	61 = 9,50 %
„	1074 Angestellten der Bureaux II. Klasse . . . . .	2 = 0,18 %
„	1325 Beamten der Bureaux III. Klasse . . . . .	406 = 30,64 %
„	1970 Ablagehaltern . . . . .	480 = 24,36 %
„	1280 Landbriefträgern und Landboten . . . . .	64 = 5,00 %
„	22 Beamten und Angestellten der Agenturen . . . . .	1 = 4,54 %
„	247 Kondukteuren . . . . .	0 = 0,00 %

Im Bestand des fix angestellten Personals kamen im Berichtsjahre folgende Mutationen vor:

	Beamte.	Bedienstete.	Total.
Versetzungen (freiwillige) . . . . .	47	43	90
Todesfälle . . . . .	44	82	126
Freiwillige Rücktritte . . . . .	26	57	83
Abberufungen (einschließl. Entlassungen auf Einladung der Verwaltung hin) .	12	57	69
Total	<u>129</u>	<u>239</u>	<u>368</u>

### 3. Aspiranten und Lehrlinge.

Im Berichtsjahre wurden 193 Lehrlinge aufgenommen, gegenüber 187 im Vorjahre. Weibliche Bewerber konnten auch im Berichtsjahre aus dienstlichen Gründen nicht berücksichtigt werden.

401 Lehrlinge legten die Patentprüfung ab. Davon erhielten

- 63 die Note 1 (vorzüglich);
- 147 " " 2 (gut);
- 156 " " 3 (genügend);
- 35 konnten nicht patentiert werden.

Total 401

Ende 1898 standen in Verwendung:

- 356 patentierte Aspiranten (9 weibliche);
- 200 Lehrlinge (— weibliche),

Total 556 Aspiranten und Lehrlinge, wovon 9 weibliche.

### 4. Stand der Besoldungen.

Der Stand der Besoldungen auf Ende des Berichtsjahres, verglichen mit dem Stand auf Ende 1896 und 1897, findet sich auf nachstehender Tabelle.

## Gehaltsvergleichen.

### Dezember 1896, 1897 und 1898.

N. Diese Tabelle hat, weil nur auf die Rechnung des Monats Dezember sich stützend, nur Wert für die Darstellung der procentualen Zunahme der durchschnittlichen Besoldungen. Die wirklichen Besoldungsausgaben weisen andere Zahlen auf, die dem Rechnungsbericht zu entnehmen sind.

		Zahl der fix Angestellten.	Fixe Jahres- besoldung derselben.	Durchschnitt der Jahres- besoldung.	Erhöhung gegenüber dem vorhergehenden Jahre.	Ver- minderung
			Fr.	Fr.	%	%
Oberpostdirektion . .	1896	57	233,692	4099	5,34	—
	1897	61	249,124	4084	—	0,36
	1898	64	283,400	4428	8,42 <sup>2</sup>	—
Kreispostdirektionen .	1896	233	762,856	3274	—	1,11
	1897	241	784,177	3253	—	0,64
	1898	245	897,600	3663	12,0 <sup>2</sup>	—
Chefs bei den Bureaux I. Klasse	1896	113	433,992	3929	1,86	—
	1897	128	492,924	3850	—	2,01
	1898	103	426,200	4137	7,46 <sup>2</sup>	—
Postverwalter und Chefs bei den Bureaux II. Klasse	1896	149	551,946	3704 <sup>1</sup>	—	2,82
	1897	155	576,492	3719 <sup>1</sup>	0,4	—
	1898	155	624,500	4029	8,83 <sup>2</sup>	—
Commis bei den Bureaux I. Klasse	1896	892	2,026,452	2271	—	2,4
	1897	953	2,157,492	2263	—	0,85
	1898	814	1,965,400	2414	6,07 <sup>2</sup>	—
Commis bei den Bureaux II. Klasse	1896	416	970,362	2332	—	1,52
	1897	476	1,065,336	2238	—	4,08
	1898	487	1,241,100	2548	13,85 <sup>2</sup>	—
Bureaux III. Klasse .	1896	1323	2,043,012	1544 <sup>1</sup>	—	3,43
	1897	1324	2,318,544	1751 <sup>5</sup>	13,4 <sup>2</sup>	—
	1898	1325	2,432,500	1835 <sup>5</sup>	4,79 <sup>2</sup>	—
Ablagen . . . . .	1896	1841 <sup>3</sup>	1,434,528	779	16,61 <sup>2</sup>	—
	1897	1877 <sup>3</sup>	1,476,488	786	0,89	—
	1898	1902 <sup>3</sup>	1,759,800	925	17,08 <sup>2</sup>	—
Briefträger, Boten etc.	1896	3216	4,977,556	1547	2,04	—
	1897	3507	5,470,784	1559	0,77	—
	1898	3638	6,251,200	1718	10,19 <sup>2</sup>	—
Kondukteure . . . . .	1896	246	790,500	3213 <sup>4</sup>	1,03	—
	1897	256	832,980	3253 <sup>4</sup>	1,24	—
	1898	247	868,100	3514 <sup>4</sup>	8,02 <sup>2</sup>	—

<sup>1</sup> Fixes Telegrapheneinkommen nicht begriffen.  
<sup>2</sup> Allgemeine Gehaltsrevision.  
<sup>3</sup> Nicht begriffen die Ablagen, welche nur im Sommer geöffnet sind.  
<sup>4</sup> Fahrtenschädigungen begriffen.  
<sup>5</sup> Dazu kommen noch die Entschädigungen für das Lokal, für Heizung, Beleuchtung, Sonntagsdienst und eventuell Telegrapheneinkommen.

Aus der vorstehenden Tabelle geht hervor, daß infolge Vollziehung des neuen Besoldungsgesetzes auf den 1. Januar 1898 die Besoldungen gestiegen sind:

bei der Oberpostdirektion um . . . . .	8,42	0/0,
„ den Kreispostdirektionen um . . . . .	12,6	0/0,
„ „ Bureaux I. Klasse:		
a. Bureau- und Dienstchefs um . . . . .	7,45	0/0,
b. Commis um . . . . .	6,67	0/0,
„ den Bureaux II. Klasse:		
a. Postverwalter und Bureauchefs um . . . . .	8,33	0/0,
b. Commis um . . . . .	13,85	0/0,
„ den Bureaux III. Klasse um . . . . .	4,79	0/0,
„ „ Ablagen um . . . . .	17,68	0/0,
„ „ Briefträgern, Boten etc. um . . . . .	10,19	0/0,
„ „ Kondukteuren um . . . . .	8,02	0/0.

Es ist hierzu folgendes zu bemerken:

Seit Erlaß des Besoldungsgesetzes vom 2. August 1873 bis zum Inkrafttreten des neuen Besoldungsgesetzes ist für die Beamten der Oberpostdirektion und der Kreispostdirektionen, mit Ausnahme einiger Sekretäre und Revisoren, zu gunsten welcher die Bundesversammlung s. Z. eine außerordentliche Zulage bewilligt hatte, keinerlei Besoldungsreform getroffen worden, während dies mit Bezug auf alle andern Beamten und Angestellten der Postverwaltung der Fall war.

Am 11. Juli 1882 ist die Verordnung aufgestellt worden, welche den Bureauchefs, Postverwaltern und Commis der Bureaux I. und II. Klasse je nach Zurücklegung von 3 Dienstjahren eine Besoldungserhöhung von Fr. 300 bis Fr. 420 bis zur Erreichung des Maximalgehaltes sicherte.

Am 16. Februar 1886 wurde eine Verordnung erlassen, welche den Beamten der Bureaux III. Klasse eine Besserstellung brachte, und schon am 5. Februar 1897 wurde durch eine neue Verordnung diesen Beamten neuerdings eine erhebliche Gehaltsaufbesserung zugewendet. Dieselbe betrug gegenüber dem Vorjahre rund Fr. 338,000. Nicht inbegriffen in dieser Berechnung sind die Entschädigungen, welche den Posthaltern für Lieferung des Dienstlokals, sowie für dessen Heizung und Beleuchtung zugesprochen worden sind und welche den Gesamtbetrag von rund Fr. 267,000, durchschnittlich Fr. 201, ausmachen. Auf das ganze Jahr berechnet, ergibt sich bei den Bureaux III. Klasse sogar eine Gesamtbesserstellung an Besoldungen, einschließlich der Entschädigungen für die Dienstlokale und deren Heizung und Beheizung, von rund Fr. 605,000. Nachdem die Besoldungen der Bureaux III. Klasse im Jahre 1898 nochmals um

Fr. 152,000 gestiegen sind, haben sie im Verlaufe von 2 Jahren (1897 und 1898) Besoldungserhöhungen erhalten, die im ganzen Fr. 757,000 ausmachen. Keine andere Beamten- oder Angestellten-gruppe kann sich einer solchen Besserstellung rühmen, und es war daher um so weniger verständlich, als sich auch die Beamten der Bureaux III. Klasse über Benachteiligung oder ungenügende Berücksichtigung beklagten.

Im Jahr 1894 wurde mit der Besoldungsreform zu gunsten der Postablagen begonnen und im Jahr 1896 wurde sie zu Ende geführt. Im Jahr 1894 wurden für Besserstellung der Ablagen Fr. 220,000 und im Jahr 1896 Fr. 190,000 verwendet. Die durchschnittliche Jahresbesoldung der Postablagen ist von Fr. 545 Ende 1893 auf Fr. 925 Ende 1898 gestiegen.

Im Jahre 1891 begann die Reform der Besoldungen der Briefträger, Boten etc. In diesem Jahr wurden hierfür Fr. 200,000 verwendet. Das folgende Jahr wurde die Reform mit einem Aufwand von Fr. 430,000 zu Ende geführt, wodurch auch für die Briefträger, Boten etc. eine feste Besoldungsnorm erzielt und zu gunsten dieser Angestellten erreicht war, daß sie periodisch, je nach Zurücklegung von 4 Dienstjahren, in eine höhere Besoldungsklasse vorrückten.

Für die Kondukteure trat die erste einheitliche Regelung des Besoldungswesens auf den 1. Januar 1880 in Kraft. Im Jahre 1891 wurde dann eine Verordnung erlassen, welche diese Regelung zu gunsten der Kondukteure bedeutend verbesserte, indem ihnen ein regelmäßiges Vorrücken im Gehalt je nach 4 Dienstjahren zugesichert und gleichzeitig neben dem fixen Gehalt sog. Fahrzulagen bewilligt wurden. Die Reform zu gunsten der Kondukteure im Jahre 1891 erforderte eine Aufwendung von Fr. 105,000.

Die vorstehenden Auseinandersetzungen zeigen, daß die Postverwaltung schon seit Jahren stets und systematisch daran gearbeitet hat, die Besoldungen ihres untern Personals zu verbessern, und die prozentualen Vergleichen ergeben, daß auch in Vollziehung des neuen Besoldungsgesetzes die Fürsorge für das untere Postpersonal in reichem Maße vorhanden gewesen ist. Es ist unrichtig, daß in Vollziehung des neuen Besoldungsgesetzes die obern Postbeamten zum Nachteil der untern ausnahmsweise begünstigt worden sind. Der dahinzielende Vorwurf, der hin und wieder in den beteiligten Kreisen erhoben worden ist, muß an Hand der Thatsachen als un- verdient zurückgewiesen werden.

## 5. Bürgschaften.

1. Im abgelaufenen Jahre hat das Postpersonal, mit Einschluß der Postpferdhalter, wie folgt Bürgschaft geleistet:

	Anzahl	Betrag Fr.
Personalkaution . . . . .	1,160	2,603,400
Realkaution . . . . .	3	31,000
Amtsbürgerschaftsverein . . . . .	9,983	31,677,000
<b>Total</b>	<b>11,146</b>	<b>34,311,400</b>

2. Der schweizerische Amtsbürgerschaftsverein hatte im Berichtsjahre Verluste im Betrage von Fr. 5737. 07 der Post- und Telegraphenverwaltung zu vergüten (1897: Fr. 3913. 16).

3. Der Bestand des Vereins und der Bürgschaftssummen war folgender:

	Zahl der Mitglieder auf 1. Januar		Bürgschaftssummen auf 1. Januar	
	1897	1898	1897 Fr.	1898 Fr.
Postverwaltung . . . . .	9,983	9,685	31,677,000	31,267,388
Telegraphenverwaltung . . . . .	1,301	1,276	2,426,000	2,461,569
Zollverwaltung . . . . .	962	936	1,910,600	1,818,669
Andere eidg. Verwaltungen . . . . .	54	54	441,000	423,500
<b>Total</b>	<b>12,300</b>	<b>11,951</b>	<b>36,454,600</b>	<b>35,971,126</b>

4. Die von jedem Mitgliede des Amtsbürgerschaftsvereins zu entrichtende jährliche Prämie beträgt  $\frac{1}{2}$  pro mille der Bürgschaftssumme. Auf Ende 1898 besaß der Verein nach dem vorläufigen Rechnungsabschluß ein reines Vermögen von Fr. 204,868 (Ende 1897: Fr. 195,463).

## VI. Inspektionen.

Es wurden folgende Inspektionen vorgenommen: **1897** **1898**

1. Bei stationären Poststellen . . . . .	3866	3849
2. Bei fahrenden Postbureaux (Bahn- und Schiffsposten)	570	516
3. Über die Besorgung des Trainmaterials . . . . .	223	197
	<b>4659</b>	<b>4562</b>

Von den 3866 Inspektionen, die im Berichtsjahre bei den stationären Poststellen vorgenommen wurden, sind 68 durch Beamte der Centralverwaltung, die andern dagegen durch das Personal in den elf Postkreisen ausgeführt worden.

Von den 570 Inspektionen bei fahrenden Postbureaux kommen 82 auf Beamte der Oberpostdirektion.

Mit den 223 Inspektionen über die Besorgung des Trainmaterials sind die vier Traininspektoren der Oberpostdirektion betraut worden.

Die Inspektionen bei den stationären Poststellen haben folgende Differenzen im Kassaabschluß zu Tage gefördert:

				1898	1897
Zahl der Differenzen über	50	bis	100 Fr. . . . .	215	241
" " " "	100	"	200 " . . . . .	104	95
" " " "	200	"	500 " . . . . .	51	37
" " " "	500	"	1000 " . . . . .	21	18
" " " "	1000	"	2000 " . . . . .	4	9
" " " "	2000	"	5000 " . . . . .	—	2
" " " "	5000	Fr.	. . . . .	—	—
Total				<u>395</u>	<u>402</u>

Wie wir schon im letztjährigen Berichte über die Geschäftsführung bemerkt haben, sollten größere Fehl beträge oder Überschüsse von Fr. 50 und darüber bei aufmerksamer und redlicher Kassaführung überhaupt nicht vorkommen, weil den Poststellen alle nötigen Mittel an die Hand gegeben werden, ihre Kasse täglich zu verifizieren.

Den wichtigeren Bureaux ist diese Prüfung, nämlich das Erstellen von täglichen Kassabilanzen, sogar ausdrücklich zur Pflicht gemacht. Zudem müssen die Poststellen am Ende jedes Monats über den Verkehr des verflossenen Monats genaue Rechnung ablegen, und sie sollen bei diesem Anlasse allfällige Differenzen ausgleichen und ihre Kasse richtig stellen.

Schwerere Strafen, als welche wir Bußen von Fr. 5 oder darüber, Zurückversetzung in provisorische Anstellung oder Entlassung betrachten, wurden infolge Wahrnehmungen bei Inspektionen, wegen Ungehörigkeiten sei es in der Kassaführung oder in den übrigen Dienstverrichtungen verfügt:

	1898	1897
Bußen in . . . . .	88	118 Fällen
Zurückversetzung in provisorische Anstellung in	4	9 "
Entlassung in . . . . .	19	22 "

Bei 1360 Inspektionen ergab sich eine tadellose Dienstbesorgung.

Die Inspektionen sind eines der wirksamsten Mittel, unser Personal zur Ordnung in der Dienstbesorgung und zur sorgfältigen Kassaführung anzuhalten. Ende 1898 bestanden 2791 kassaführende Bureaux und Ablagen. Zieht man die große Anzahl dieser Poststellen und ihren Geldumsatz in Betracht, der im Berichtsjahre den enormen Betrag von einer Milliarde, 294 Millionen, 688,448 Franken erreicht hat, so kann auch im Berichtsjahre mit Befriedigung konstatiert werden, daß die Kassa-

führung im allgemeinen eine gute ist, und daß die Fälle verhältnismäßig vereinzelt dastehen, welche strengeres Einschreiten notwendig machten.

## VII. Entschädigungen bei Unfällen des Postpersonals im Dienst und bei Unfällen im Personentransport.

### a. Postpersonal.

Die Zahl der Unfälle des Postpersonals im Dienst beläuft sich im Berichtsjahr auf 142 gegenüber 174 im Jahr 1897, und der Betrag der bezahlten Unfallentschädigungen stellt sich für 1898 auf Fr. 5462. 55, gegenüber Fr. 38,913. 55 im Jahr 1897. Es ergibt sich demnach im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr eine Abnahme der Unfälle um 32 und eine Minderausgabe an Entschädigungen von Fr. 33,451. Durch dieses günstige Ergebnis ist in der Unfallkasse, die auf Ende 1897 ein Deficit von Fr. 1914. 20 aufwies, wiederum ein Vermögen vorhanden von Fr. 16,290. 20.

Die große Minderausgabe im Jahr 1898 gegenüber 1897 ist namentlich darauf zurückzuführen, daß im Berichtsjahre nur ein einziger Unfall, der den Tod des Betroffenen zur Folge hatte und der überdies im Verein mit einer Eisenbahngesellschaft unter Ausrichtung einer kleineren Entschädigung hat abgewickelt werden können, vorgekommen ist, während im Vorjahr für Unfälle mit tödlichem Ausgange Fr. 29,000 haben bezahlt werden müssen.

### b. Unfälle im Personentransport.

Im Berichtsjahre kamen 19 Unfälle vor, die Entschädigungsforderungen zur Folge hatten. Diese Forderungen konnten, insoweit sie erledigt sind, auf gutlichem Wege beglichen werden; das nämliche wird sehr wahrscheinlich auch bei den wenigen, noch anhängigen Forderungen geschehen. Dagegen sind die zwei schon im Geschäftsberichte für 1897 erwähnten, vor den Richter gebrachten Fälle noch nicht erledigt.

Im Jahre 1898 wurden Fr. 11,655. 09 Entschädigungen ausbezahlt.

Die beiden Kassen :

- a. für Ausrichtung von Entschädigungen bei Unfällen des Postpersonals im Dienste, und
- b. für Ausrichtung von Entschädigungen bei Unfällen im Personentransport

werden auf den 1. Januar 1899 verschmolzen. Da die Entschädigungen alle auf Grund und nach Maßgabe des Postregalgesetzes zu leisten sind, hat es keinen Zweck, zwei getrennte Kassen zu führen. Wir beziehen uns diesfalls auf das in der Budgetbotschaft des Jahres 1899, Separatabzug, Seite 296 und 297, Gesagte.

### VIII. Postregal.

Wegen Übertretung des Postregalgesetzes mußten im Berichtsjahre von Administrativbehörden folgende Strafen ausgesprochen werden:

	Anzahl der Fälle.
1. Besorgung des nach Artikel 2 des Regalgesetzes der Postanstalt allein vorbehaltenen Transports von Personen und Sachen . . . . .	2
2. vorschriftswidrigen Zusammenpackens von Sendungen an verschiedene Adressaten . . . . .	2
3. Überschreitung der Konzession (Art. 7 des Gesetzes)	3
4. Verwendung bereits benutzter Wertzeichen, Beifügung von brieflichen Mitteilungen in Drucksachen und absichtlicher Umgehung von Posttaxen . . . . .	742
5. unbefugter Benutzung der Portofreiheit . . . . .	32
6. unbefugten Mitfahrens in Postwagen . . . . .	—
7. Aufgabe von Sendungen verbotenen Inhalts . . .	2
Total	<u>783</u>

Es ergibt sich gegenüber dem Vorjahre eine Verminderung der Straffälle um 41 (1897: 824).

Das Total der ausgesprochenen Bußen beträgt im Jahr 1898 Fr. 949.40, gegenüber Fr. 1078.80 im Vorjahre, und die für die Postkasse sich ergebende Einnahme beläuft sich nach Abzug der Verleidergebühren auf Fr. 868.40 (1897: Fr. 968.79).

Etwas auffällig ist, daß im Berichtsjahr 32 Strafen wegen unbefugter Benutzung der Portofreiheit haben ausgesprochen werden müssen, während im Vorjahr nur 8 solche Fälle vorkamen.

### IX. Postlokale.

Das neue Postgebäude in Zürich wurde am 8. April und dasjenige in Frauenfeld am 24. November bezogen.

Neue von der Verwaltung gemietete Lokale wurden in Dienst genommen in:

Worblaufen . . . . .	am	1. Januar,
Aarberg . . . . .	"	1. Februar,
Andermatt . . . . .	"	1. Juni,
Willisau . . . . .	"	15. "
Zürich-Predigerplatz . . . . .	"	30. "
Wetzikon . . . . .	"	1. Juli,
Grenchen . . . . .	"	18. "
Oltten-Bahnhof . . . . .	"	20. August,
Burgdorf-Bahnhof . . . . .	"	1. September,
Zürich-Oberstraß . . . . .	"	1. Oktober,
Worb . . . . .	"	20. "
Altstetten (Zürich) . . . . .	"	30. "
Erlach . . . . .	"	1. November,
Feydey (Waadt) . . . . .	"	15. "
Uster . . . . .	"	27. "

Eine Anzahl Lokale mußten vergrößert und den Verkehrsbedürfnissen besser angepaßt werden. Wir erwähnen hiervon:

Lausanne-St. Laurent,  
Laufenburg und  
Thun-Kaserne.

## X. Wichtigere Vorkommnisse im Postbetriebe.

1. Vor dem Bezuge des neuen Postgebäudes in Zürich fand die Vertragung der Briefpostgegenstände auf dem Gebiet der Stadt Zürich von 8 Postbureaux aus statt. Bis zur Durchführung der Züricher Stadtvereinigung war diese Organisation ganz zweckmäßig, da die Postbestellgebiete mit den alten Gemeindegrenzen zusammenfielen und das Publikum seine Korrespondenzen noch nach den alten Gemeinden, z. B. nach Zürich-Außersihl, Zürich-Wiedikon, Oberstraß, Unterstraß etc. adressierte. Nach der Stadtvereinigung haben sich die Verhältnisse geändert, die alten Gemeindegrenzen verschwanden und das Publikum gewöhnte sich immer mehr daran, die Korrespondenzen nach der neuen Städteinteilung und nicht nach den frühern Gemeindecinteilungen zu adressieren. Aus diesem Umstand erwachsen zahlreiche Fehlleitungen und Verspätungen von Korrespondenzen, welche Klagen und Reklamationen von Behörden und Privaten zur Folge hatten. Ungeachtet aller vorsorglichen Anleitungen seitens der Verwaltung zeigte es sich immer mehr, daß gründliche Abhülfe nur möglich sei, entweder durch gänzliche Centralisation der Briefvertragung in dem Sinne, daß alle Briefträger vom Hauptpostbureau aus ihre Touren antreten, oder durch Schaffung nur einer Distributionsstelle in jedem neuen Stadtkreise. Eine nähere Prüfung zeigte, dass der erstere Ausweg vorzuziehen sei. Es wurden

daher im neuen Postgebäude zwei große Briefträgersäle erstellt und seit dem Bezug des neuen Gebäudes — 8. April 1898 — wird nun die Briefvertragung in Groß-Zürich, mit Ausnahme von Wipkingen und Wollishofen, vom Hauptpostbureau aus besorgt. Die Briefträger werden soweit möglich mit den Tramways nach und von den entfernteren Stadtquartieren befördert. Die Neuorganisation, die übrigens auch im Einverständnis mit der Stadtbehörde von Zürich getroffen worden ist, bewährt sich gut und der beabsichtigte Zweck wurde erreicht. Die getroffenen Maßnahmen legen zwar der Postverwaltung erhebliche Mehrauslagen auf, allein das Interesse des Verkehr treibenden Publikums erheischte gebieterisch ein Eingreifen wie es geschehen ist. Die alte Organisation, die durch die Verhältnisse überholt und unzweckmäßig geworden war, hat aufgegeben werden müssen.

2. Auch im Berichtsjahre hat die Postverwaltung ihr Augenmerk darauf gerichtet, die Sonntagsarbeit des Personals, soweit dies mit den Verkehrsinteressen des Publikums vereinbar war, einzuschränken. An mehreren Orten ist die Briefbestellung an Sonntagen auf eine Austragung beschränkt worden, ebenso die Paketbestellung, und gegenwärtig wird geprüft, ob nicht die Paketbestellung an Sonntagen ganz ausfallen könnte. Die Einschränkungen wurden im jeweiligen Einverständnis der betreffenden Ortsbehörden verfügt.

Auch im Bahnpost- und Kondukteurdienst ist der Sonntagsdienst nach Möglichkeit eingeschränkt worden dadurch, daß die Bedienung von für den Sonntagsverkehr unbedeutenden Kursen aufgehoben worden ist.

3. Um den untern Verwaltungsorganen Wegleitung zu geben, unter welchen Umständen der Unfall eines Postillons unter die Bestimmungen des Postregalgesetzes falle, hat die Centralverwaltung folgende Kundgebung erlassen:

„Als beim Postbetrieb erfolgt ist der einem Postillon zustoßende Unfall zu betrachten, wenn dieser Unfall sich ereignet hat:

- a. im allgemeinen: innerhalb des Zeitabschnittes, der beginnt mit dem Moment, da der Postillon seine Pferde vom Stall zum Postwagen führt, und aufhört mit dem Moment, da er dieselben in den Stall zurückführt;
- b. bei Besorgung der Postfahrwerke: unmittelbar vor der Abfahrt oder nach der Ankunft des Postwagens und während der Fahrt.“

4. Am 7. Februar 1898 sind neue Vorschriften aufgestellt worden in Bezug auf die Meldungen, welche die Poststellen an die

Kreispostdirektionen und an die Oberpostdirektion zu erstatten haben bei Verlusten, Unfällen, Feuersbrünsten, Einbruchsdiebstählen, sowie andern wichtigeren Vorkommnissen.

5. Ende Jahres sind neue Instruktionen erlassen worden:

- a. betreffend das Mobiliar und die Bureauerätschaften,
- b. betreffend das Fuhrwesenmaterial, einschließlich die Bahnpostwagen,
- c. über die Versicherung des Postmaterials gegen Feuerschaden,
- d. für das Trainbureau bei der Oberpostdirektion.

6. Folgende Tarife sind im Berichtsjahr neu herausgegeben worden:

Tarif und Instruktion betreffend den Briefpostverkehr mit dem Auslande;

Tarif und Instruktion betreffend die Fahrpoststücke im Innern der Schweiz;

Fahrposttarif für Rußland (einschließlich Finnland).

7. Identitätsbücher wurden im Jahre 1898 70 Stück verkauft gegenüber 75 Stück im Vorjahre.

8. Die Zahl der Schloßfächer ist seit Ende 1897 von 6434 auf 6893 gestiegen. Die Zahl der größern Fächer hat um 485 zugenommen, dagegen erzeigt sich bei den kleinern eine Abnahme von 26 Stück.

9. Auf Ende 1898 bestanden 421 Privatverkaufsstellen für Postwertzeichen. Der Bestand hat sich gegenüber dem Vorjahre um 18 Stellen vermehrt. Die Verkäufer bezogen Fr. 10,288. 07 Provisionen (1897: 9759. 10).

10. Folgende Eisenbahnstrecken wurden dem Betriebe übergeben:

- Biel-Leubringen, am 21. Januar,
- Winterthur-Töß, Straßenbahn, am 13. Juli,
- Gornergrat-Zermatt, am 20. August,
- Freiburg-Murten, am 23. August,
- Aubonne-Gimel, am 27. August,
- Zürich-Höngg, am 27. August,
- Bex-Béviex, am 10. September,
- Scheidegg-Eigergletscher, am 19. September,
- Stans-Engelberg, am 5. Oktober,
- Rolle-Gimel, am 12. Oktober,
- Bern-Muri-Gümligen-Worb, am 21. Oktober.

Infolge dieser Bahneröffnungen konnte der Postkursbetrieb auf den Strecken Freiburg-Murten, Aubonne-Gimel, Aubonne-Bière, Rolle-Gimel, Zürich-Weiningen-Geroldswil, Stansstad-Engelberg und Bern-Muri aufgehoben werden.

Dagegen wurden 18 neue Postkurse errichtet. Hiervon fallen 11 auf Strecken, die vor Errichtung dieser Kurse von Postwagen überhaupt gar nicht befahren worden sind. Außerdem wurden zahlreiche und eingreifende Verbesserungen im Kursdienst durch Ausdehnung der Beiwagenlieferung, Umwandlung von Saisonkursen in Jahreskurse, Vermehrung der Fahrten, Verwendung größerer und bequemerer Wagen etc. eingeführt.

11. Die Öffnung der Alpenpässe für den Wagenverkehr erfolgte:

	1898	1897
Ofen . . . . .	27. April	26. April
Maloja . . . . .	1. Mai	14. April
Julier . . . . .	11. Mai	6. Mai
Flüela . . . . .	22. Mai	30. Mai
Albula . . . . .	25. Mai	2. Juni
Bernina . . . . .	26. Mai	31. Mai
Splügen . . . . .	28. Mai	4. Juni
Simplon . . . . .	28. Mai	19. Mai
Bernhardin . . . . .	7. Juni	9. Juni
Oberalp . . . . .	10. Juni	9. Juni
Furka . . . . .	14. Juni	15. Juni
Lukmanier . . . . .	14. Juni	15. Juni
Grimsel . . . . .	14. Juni	15. Juni

### III. Telegraphenverwaltung.

#### 1. Allgemeine Bemerkungen.

Während der interne Telegraphenverkehr seit einer Reihe von Jahren einen beständigen Rückgang erzeugte, sind wir in der Lage, für das Berichtsjahr eine Vermehrung der internen Telegramme um 19,386 oder 1,16 % konstatieren zu können. Wenn auch dieses Resultat zum Teil als eine Folge der durch Schneefälle und besonders durch den Brand der Zürcher Telephon-

centralstation entstandenen längeren Störungen in den Telephonverbindungen und der dadurch bewirkten stärkern Benutzung des Telegraphen zu betrachten ist, so könnte indessen bei einer Vergleichung der einzelnen Monatsergebnisse mit den entsprechenden des Vorjahres überhaupt auf eine steigende Tendenz im internen Verkehr geschlossen werden. Das Jahr 1897 zeigte nur im Monat März eine Zunahme gegenüber dem Vorjahre, in allen übrigen Monaten eine Abnahme; im Jahre 1898 dagegen findet sich nur in drei Monaten (März, Juni und Juli) eine Verminderung, in sämtlichen übrigen Monaten aber eine Vermehrung. Da jedoch diese Verkehrszunahme wahrscheinlich mit den günstigen Witterungsverhältnissen des Jahres 1898 in Zusammenhang steht, so dürfte dieselbe nur als eine vorübergehende Erscheinung zu betrachten sein und einen Schluß auf den Verkehr der nächsten Jahre kaum gestatten. Die dem Voranschlag zu Grunde gelegte Zahl von 1,674,500 Telegrammen (inkl. 4,500 Phonogramme) wurde um 10,219 überschritten.

Auch der internationale Verkehr stellt sich mit einer Vermehrung von 5,46 % günstiger als im Vorjahre, wo sich nur eine Vermehrung von 3,21 % erzeugte. Die Zahl der Telegramme übersteigt die im Voranschlag auf 1,500,000 geschätzte um 69,071.

Der Transitverkehr weist eine Verminderung von 1,65 % auf, die indessen gegenüber der starken Vermehrung (9,27 %) des Vorjahres nichts Auffallendes hat. Immerhin übersteigt die Zahl der Telegramme um 16,530 die im Budget angenommene von 550,000.

Die Gesamtzahl der Telegramme aller drei Verkehrsarten stellt sich um 91,126 oder 2,44 % höher als im Vorjahre, welches seinerseits nur eine Vermehrung von 0,52 % aufwies.

Den Verkehrsverhältnissen entsprechend übersteigt der Gesamtertrag der Telegramme mit Fr. 2,733,112.12 denjenigen des Vorjahres um Fr. 124,005.56 und den Voranschlag um Fr. 70,112.12.

Die Zunahme im telephonischen Gesprächsverkehr ist im Jahre 1898 nur eine sehr mäßige, indem dieselbe bei den Lokalgesprächen 3,03 % und bei den interurbanen Gesprächen 7,59 % beträgt, während das Vorjahr im Lokalverkehr eine Vermehrung von 16,24 % und im interurbanen Verkehr eine solche von 23,82 % erzeugte. Die geringe Zunahme der Lokalgespräche erklärt sich aus den längern Dienstunterbrechungen in den Netzen Genf und Zürich, dort wegen Zusammenbruch des Centralträgers infolge Schneedruckes, hier wegen des Brandes der Centralstation. In

Zürich dauerte die Unterbrechung der Abonnentenleitungen vom 2. April bis zum 29. Mai und blieb auch auf den interurbanen Verkehr nicht ohne Einfluß, obwohl die Unterbrechung hier nur von kürzerer Dauer oder dann nur eine teilweise war, da der interurbane Transitverkehr schon am 10. April wieder aufgenommen werden konnte und durch öffentliche Sprechstationen der Verkehr von Zürich nach auswärts vom 11. April an, wenigstens in beschränkter Weise ermöglicht wurde. Dazu kommt, daß die Einrichtung der Stationen und Verbindungen für eine Anzahl neuangemeldeter Abonnenten des Netzes Zürich wegen des Brandunglückes und der damit zusammenhängenden Arbeiten in der Centralstation und im Netze eine längere Verzögerung erleiden mußte. Gleichwohl scheinen uns alle diese Umstände die geringe Vermehrung des interurbanen Verkehrs, gegenüber der im Budget angenommenen Ziffer von 23,5 %, nicht genügend zu erklären, um so weniger, als durch Erstellung zahlreicher direkter Verbindungen in den letzten Jahren und auch im Berichtsjahre der interurbane Verkehr bedeutend erleichtert wurde. Es will uns daher scheinen, die verhältnismäßig geringe Zunahme der interurbanen Gespräche sei zum Teil auch dem Umstand zuzuschreiben, daß die Zahl der neuen Abonnenten und Netze gegenüber früheren Jahren in Abnahme begriffen ist.

Der Gesamtertrag der lokalen und interurbanen Gespräche stellt sich mit Fr. 2,060,082. 05 um Fr. 108,845. 20 oder 5,58 % höher als im Vorjahre, blieb aber um Fr. 309,417. 95 unter dem Budgetansatz.

Während die Vermehrung der Telephon-Abonnemente sich im Jahre 1896 auf 4555 und im Jahre 1897 auf 3756 belief, ist dieselbe im Berichtsjahre auf 3072 gesunken und somit weit unter der in der Budgetbotschaft angenommenen Zahl von 4000 geblieben. Die Gesamtzahl der auf Jahresende bestehenden Abonnemente beträgt 31,918, welche an Abonnementsgebühren eine Einnahme von Fr. 2,082,799. 70 geliefert haben, die um Fr. 119,683. 77 die letztjährige übersteigt, jedoch um Fr. 10,200. 30 unter dem Budgetansatz bleibt.

Das finanzielle Gesamtergebnis der Verwaltung stellt sich im Vergleich zum Vorjahre wie folgt:

	1897	1898
Einnahmen . . .	Fr. 7,887,189. 50	Fr. 8,285,162. 26
Ausgaben . . .	„ 7,512,740. 94	„ 8,285,162. 26
Aktivsaldo . . .	Fr. 374,448. 56	—

Die Einnahmen reichten nicht aus, um die vorgeschriebene ordentliche Amortisation des Baucontos mit 15 % zu decken, da hierfür eine Summe von Fr. 1,247,250 erforderlich gewesen wäre, während der Überschuß der Einnahmen über die übrigen Ausgaben hinaus nur Fr. 893,184.75 beträgt. Um das Gleichgewicht zwischen Einnahmen und Ausgaben herzustellen, mußte man sich für einmal damit begnügen, die letztere, einer Amortisationsquote von 10,74 % entsprechende, Summe in Rechnung zu bringen.

Der neben der Betriebsrechnung geführte Bauconto hat im Jahre 1898 einen Zuwachs von Fr. 2,573,361 erhalten und stellt sich auf Jahresende, nach Abzug der erwähnten Amortisationsquote, auf Fr. 9,995,176.34.

Folgende auf Grund der Rechnungsbelege vorgenommene Verteilung der Einnahmen und Ausgaben auf den Telegraphen- und Telephonbetrieb giebt über das Rechnungsergebnis jedes einzelnen der beiden Dienstzweige in den Jahren 1897 und 1898 Aufschluß.

#### A. Telegraph.

	1897	1898
Einnahmen . . .	Fr. 2,832,607. 11	Fr. 2,921,113. 42
Ausgaben . . .	„ 2,671,845. 29	„ 2,906,148. 66
Aktivsaldo . . .	Fr. 160,761. 82	Fr. 14,964. 76

#### B. Telephon.

	1897	1898
Einnahmen . . .	Fr. 5,054,582. 39	Fr. 5,364,048. 84
Ausgaben . . .	„ 4,840,895. 65	„ 5,364,048. 84
	Fr. 213,686. 74	—

Während der Telegraphenbetrieb für sich allein, über die auf denselben entfallende Amortisationsquote von 15 % hinaus, einen Aktivsaldo und damit eine außerordentliche Amortisation von Fr. 14,964.76 lieferte, vermochte der Telephonbetrieb nur 68 % der entsprechenden ordentlichen Amortisationsquote zu decken.

Das ungünstige Rechnungsergebnis im allgemeinen und bei den beiden Betrieben im einzelnen rührt einerseits von der gegen-

über dem Vorjahr und dem Budget geringern Inventarvermehrung her, die ihrerseits den starken Abschreibungen im Telephonnetz Zürich zuzuschreiben ist, anderseits von der bedeutenden Vermehrung der Ausgaben, besonders in den Rubriken I (Gehalte), V (Linienunterhalt) und IX (Verzinsung des Baucontos und des Inventars).

Der bereits erwähnte Brand der Telephoncentralstation Zürich am 2. April bildet für das Jahr das wichtigste und folgenschwerste Ereignis im Geschäftskreise der Telegraphenverwaltung. Da die Ursachen dieser bedauerlichen Katastrophe, welche in der Sommersession der eidgenössischen Räte zu einer Interpellation Veranlassung gab, im allgemeinen als bekannt vorausgesetzt werden dürfen, so glauben wir, uns hierüber nicht eingehender verbreiten zu sollen. Immerhin kann auf Grund einer eingehenden administrativen Untersuchung (die gerichtliche Untersuchung scheint noch nicht völlig abgeschlossen) folgendes festgestellt werden.

1. Die direkte Ursache des Brandes liegt in dem Belassen eines einzelnen ungesicherten Telephondrahtes an einer Kreuzung mit der Zentralen Zürichbergbahn, bei gleichzeitigem Fehlen eines Schutznetzes, so daß der durch Schneedruck herabgefallene Draht sich mit dem Kontaktdraht der Trambahn berührte und den zündenden Strom in die Telephoncentrale leitete. Wem das bedauerliche Versehen zur Last fällt, läßt sich nicht ermitteln.

2. Die indirekte Ursache liegt im Zusammentreffen verschiedener ungünstiger Umstände, welche eine Kontrollierung der Telephonanlagen in alles Einzelne hinein bei einem so ausgedehnten und fortwährenden Änderungen unterliegenden Netze, wie Zürich, sehr erschwerten, wenn nicht geradezu verunmöglichten. Als solche Umstände sind speciell anzuführen, die außerordentliche Entwicklung des Telephonwesens in den letzten Jahren, sowohl des schweizerischen Netzes im allgemeinen, als desjenigen von Zürich im besondern. Es genügt diesfalls, darauf hinzuweisen, daß das Telephonnetz Zürich Ende 1893 2041 und Ende 1897 4334 Abonnenten zählte, so daß sich deren Zahl innert vier Jahren mehr als verdoppelte, wie auch die Drahtentwicklung dieses Netzes, mit Einschluß der interurbanen Verbindungen, in der gleichen Zeit von 5269 km. auf 15,183 km. gestiegen ist, sich also nahezu verdreifacht hat. Dazu kamen die zahlreichen, durch die rege bauliche Entwicklung der Stadt und besonders durch die Entstehung elektrischer Trambahnen bedingten Linienverlegungen und den damit verbundenen Kabelanlagen, welche Arbeiten

meistens in kürzester Frist ausgeführt werden mußten, weil die Trambahn-Unternehmungen sich in der Regel erst zu einer Verständigung bequemen, wenn bereits die Fahrten beginnen sollten. Endlich ist zu erwähnen, daß es bei den gegebenen baulichen Einrichtungen technisch verhältnismäßig schwierig war, auf der Centralstation für sämtliche Leitungen Sicherungen anzubringen, was von den gerichtlichen Experten selbst anerkannt wurde.

Der Brandschaden wurde der Verwaltung von den beteiligten Versicherungsanstalten mit einer Gesamtsumme von Fr. 299,511 ersetzt, wovon Fr. 70,736 auf das Gebäude entfallen und direkt von der eidgenössischen Staatskasse verrechnet werden, während der Rest in der Einnahmenrubrik VI der Telegraphenverwaltung erscheint. In der Versicherungssumme waren allerdings die Kosten für die Montierung der Umschaltapparate (Wechselgestelle) der Centralstation nicht inbegriffen, doch entsteht von daher kein effektiver Verlust, weil die alten Apparate dazu bestimmt waren, für Einrichtung einer provisorischen Centralstation in Genf Verwendung zu finden, so daß ohnehin eine Neumontierung der Centrale Zürich eintreten mußte.

Der direkte wirkliche Schaden der Telegraphenverwaltung setzt sich annähernd aus folgenden Posten zusammen:

1. Zurückzuerstattende Abonnementsgebühren, gemäß Art. 16 des Gesetzes über das Telephonwesen, rund . . . . .	Fr. 37,000
2. Mindereinnahme auf neuen Abonnementen wegen Verzögerung der Anmeldung oder der Einrichtung cirka . . . . .	„ 5,000
3. Ausfall an lokalen und interurbanen Gesprächs-taxen cirka . . . . .	„ 80,000
Total	<u>Fr. 122,000</u>

Dazu kommt eine Vermehrung der Ausgaben für Material und Arbeitslöhne, welche der Brand und die Wiedereinrichtung der Centrale mit sich brachten und die auf wenigstens Fr. 50,000 bis Fr. 60,000 geschätzt werden kann.

Ferner ist der Mehraufwand an Baukosten für Wiederherstellung des Gebäudes gegenüber der von der Brandassekuranz ersetzten Schadenssumme außer Betracht gelassen. Der Wiederaufbau der durch das Feuer zerstörten Teile des Gebäudes bot übrigens Anlaß, den Anforderungen auf Feuersicherheit und den gesteigerten dienstlichen Bedürfnissen besser entsprechende Ein-

richtungen zu treffen, als dies bei dem früheren Zustand des Gebäudes der Fall war.

In der Sitzung des Nationalrates vom 21. Dezember 1898 wurde anlässlich der Beratung der Nachtragskredite, III. Serie, wohl mit Rücksicht auf das stattgefundene Brandunglück, als Mißstand signalisiert, daß für die Sicherung der elektrischen Leitungen des Bundes zu wenig geschehe, und daß insbesondere Beiträge, welche der Bund sich zu diesem Zwecke zusichern lasse, nicht in wünschbarer Weise verwendet würden. Auf diese etwas allgemein gehaltenen Bemerkungen mögen folgende Zahlen nähere Auskunft erteilen.

Für Anschaffung von Sicherungsapparaten zum Schutze der Telegraphen- und Telephonleitungen und Apparate gegen Blitz und Starkstrom wurden in den letzten fünf Jahren verausgabt:

1894 . . . . .	Fr.	7,760. ---
1895 . . . . .	„	10,347. . .
1896 . . . . .	„	22,660. --
1897 . . . . .	„	35,458. —
1898 . . . . .	„	217,704. 20
Im ganzen	Fr.	<u>293,929. 20</u>

Darin sind nicht inbegriffen die Ausgaben für Erstellung feuersicherer Räume für Blitzplatten und Abschmelzungen bei den Centralstationen, welche sich ebenfalls auf sehr bedeutende Summen belaufen und z. B. allein für die Centralstation Basel auf Fr. 32,000 veranschlagt sind.

An obige Summe von Fr. 293,929. 20 wurden der eidgenössischen Verwaltung von 5 Unternehmungen elektrischer Trambahnen (Genf, Neuenburg, Basel, Lausanne und Freiburg) im ganzen Fr. 14,852 vergütet und auch speciell zu dem Zwecke verwendet, für welchen diese Beiträge bestimmt waren, nämlich zur Sicherung der betreffenden Central- und Abonntenstationen für den Fall einer Berührung herabfallender Telephondrähte mit der Kontaktleitung der Trambahn.

Um Mißverständnissen zu begegnen, fügen wir bei, daß von einer Anzahl Trambahnunternehmungen auch Beiträge zu leisten waren an die Kosten der Verlegung von Telephonleitungen, welche zum Teil, wie in Zürich, Kabelanlagen erforderten und nur deshalb vorgenommen werden mußten, weil die durch den Tramstrom bewirkte Induktion die telephonische Korrespondenz unmöglich gemacht hätte. Mit den Sicherungen gegen die sonstigen

Gefahren des Starkstromes hatten diese Beiträge nichts zu thun, weil bei Festsetzung der genannten Beiträge die Kosten der betreffenden Einrichtungen von der Telegraphenverwaltung nicht zu den Verlegungskosten gerechnet wurden, und andererseits jene Beiträge auch nicht die Bedeutung haben konnten, daß nun die eidgenössische Verwaltung ganz auf die Benutzung des Luftraumes über den Tramanlagen, d. h. auf Kreuzungen, zu verzichten habe. Im ganzen wurden von 1894—1898 an derartigen Beiträgen Fr. 163,108 bezahlt, doch stellt diese Summe nur einen mäßigen Bruchteil der von der Telegraphenverwaltung für die Verlegung ihrer Leitungen aufgewendeten Kosten dar. So bezahlte z. B. die Zentrale Zürichbergbahn bei Erstellung ihrer Stammlinie im Jahre 1894 Fr. 15,000 und im Jahre 1895 bei Erstellung der Ergänzungsbahn nach Obersträß Fr. 20,000, zusammen also Fr. 35,000 für die mit kostspieligen Kabelanlagen verbundenen Verlegungen von Telephonleitungen, deren Gesamtkosten über Fr. 70,000 ansteigen.

Daß in Bezug auf „Sicherungen“ von der Telegraphenverwaltung das Mögliche geschehen ist, dürften obige Angaben nachweisen; daß man aber auch bestrebt war, die Sicherungsvorrichtungen technisch möglichst zu vervollkommen, ergibt sich schon aus dem letztjährigen Geschäftsberichte (letzter Absatz der Abteilung 2), und aus der Thatsache, daß in der Zeit von 1894 bis 1898 mit einer größern Anzahl verschiedener Typen von Sicherungen für Linien und Apparate praktische Versuche angestellt wurden, die nun zur Aufstellung bestimmter Normen geführt haben. Wenn gleichwohl noch Lücken und Mängel bestehen, so ist zu berücksichtigen, daß es keineswegs eine einfache Sache ist, bei einer so großen Anzahl von Leitungen und Apparaten, bei den komplizierten Stationseinrichtungen und oft beschränkten Räumlichkeiten, in kürzester Frist zweckentsprechende Schutzvorkehrungen anzubringen oder bereits vorhandene gegen vollkommenerere auszuwechseln. Zudem erfordert auch die Beschaffung der Sicherungen eine gewisse Zeit, da dieselben nur von durchaus zuverlässigen Lieferanten bezogen werden können. Immerhin sind diese Arbeiten nunmehr soweit vorgerückt, daß sämtliche den Gefahren der Starkströme direkt ausgesetzten Leitungen bereits mit Sicherungen neuen Modells versehen werden konnten.

Endlich glauben wir, den anlässlich des Brandes der Zürcher Telephoncentrale gegen die Telegraphenverwaltung erhobenen Vorwurf des Mangels an technisch gebildetem Personal nicht mit Stillschweigen übergehen zu sollen, nicht weil wir diesen Mangel

in Abrede stellen möchten, sondern weil es durchaus ungerechtfertigt ist, der Verwaltung daraus einen Vorwurf zu machen. In der That wurde das Bedürfnis nach einer Vermehrung des elektrotechnisch gebildeten Personals, welches sich mit der Ausdehnung des Telephonwesens in besonders fühlbarer Weise geltend machte, von der Verwaltung selbst längst erkannt und seit Jahren nichts versäumt, um Leute mit entsprechender Vorbildung herbeizuziehen, leider aber nicht mit dem gewünschten Erfolg. Es würde uns an dieser Stelle zu weit führen, wenn wir die Ursachen dieser auffallenden Erscheinung und die Personalverhältnisse speciell im Telephonwesen eingehender erörtern wollten, weshalb wir uns darauf beschränken, als Beleg für das eben Gesagte eine einzige Thatsache anzuführen. In das Budget des Jahres 1894 wurde die zu einem dringenden Bedürfnisse gewordene Stelle eines III. technischen Sekretärs bei der Telegraphendirektion aufgenommen und nach Genehmigung des Budgets zur Ausschreibung gebracht, konnte aber nicht besetzt werden, weil sich trotz wiederholter Ausschreibung kein geeigneter Bewerber zeigte. Gleichwohl stellte man diese Beamtung auch wieder in das Budget von 1895 ein, um den gleichen Versuch nochmals zu machen, leider wieder ohne Erfolg. Aus diesem Grunde mußte man vorläufig auf die Besetzung dieser Stelle verzichten und den entsprechenden Posten bei Aufstellung der Budgets für die Jahre 1896—1898 fallen lassen, um denselben sodann im Budget für das Jahr 1899 wieder aufzunehmen. Zu unserer Überraschung hatte die kürzlich erfolgte neue Ausschreibung der fraglichen Stelle kein besseres Resultat als die frühern Ausschreibungen, da sich im ganzen nur vier Bewerber stellten, von denen keiner eine elektrotechnische Bildung aufweist. Ob eine weitere Ausschreibung bessern Erfolg haben werde, muß nach den gemachten Erfahrungen bezweifelt werden, obgleich das neue Besoldungsgesetz ermöglicht, ziemlich hohen Ansprüchen entgegenzukommen.

Dagegen darf denn doch konstatiert werden, daß wenigstens die Leitung des technischen Dienstes noch jederzeit in die Hände wissenschaftlich gebildeter Fachmänner gelegt werden konnte, die sich auch in weitem Kreisen einen verdienten Ruf zu erwerben wußten, wie anderseits eine schöne Anzahl, durch eine lange Reihe von Dienstjahren, praktisch geschulter Beamten vorzügliche Dienste leisten und durchaus auf der Höhe der dienstlichen Anforderungen stehen.

## 2. Telegraphenlinien.

Die Linienarbeiten des Jahres 1898 fassen sich wie folgt zusammen:

	Länge in Kilometern	
	der Linien.	der Drähte.
<b>a. Neu erstellte Linien:</b>		
An Eisenbahnen . . . . .	46,3	91,4
An Straßen . . . . .	51,8	182,7
Total	98,1	274,1
<b>b. Neue Drähte an bestehenden Linien:</b>		
An Eisenbahnen . . . . .	—	166,9
An Straßen . . . . .	—	165,4
Total	—	332,3
<b>c. Umgebaute Linien:</b>		
An Eisenbahnen . . . . .	7,5	27,5
An Straßen . . . . .	11,0	12,6
Total	18,5	40,1
<b>d. Ausgewechselte Drähte:</b>		
An Eisenbahnen . . . . .	—	164,4
An Straßen . . . . .	—	39,2
Total	—	203,6
<b>e. Abgebrochene Linien:</b>		
An Eisenbahnen . . . . .	16,5	111,8
An Straßen . . . . .	41,1	22,8
Total	57,6	134,6
<b>f. Abgebrochene Drähte:</b>		
An Eisenbahnen . . . . .	—	—
An Straßen . . . . .	—	43,4
Total	—	43,4



Auf Eisenbahnen und Straßen verteilt, ergeben sich folgende kilometrische Längen der Staatstelegraphen-Linien und -Drähte:

Kreise.	Länge der Linien.			Länge der Drähte.		
	An Eisenbahnen.	An Straßen.	Total.	An Eisenbahnen.	An Straßen.	Total.
I. Lausanne . . . . .	446,9	1110,6	1557,5	2,269,9	1816,1	4,086,0
II. Bern . . . . .	593,2	865,6	1458,8	2,577,0	1298,1	3,875,1
III. Olten . . . . .	718,9	564,9	1283,8	3,352,9	937,2	4,290,1
IV. Zürich . . . . .	522,8	274,4	797,2	2,013,8	858,8	2,872,1
V. St. Gallen . . . . .	538,5	445,1	983,6	2,402,2	668,7	3,070,9
VI. Chur . . . . .	43,2	628,7	671,9	132,4	1612,1	1,744,5
VII. Bellinzona . . . . .	135,1	255,6	390,7	752,9	391,3	1,144,2
Bestand auf Ende 1898 . .	2998,6	4144,9	7143,5	13,500,6	7582,3	21,082,9
"  "  "  1897 . .	2960,8	4141,6	7102,4	13,327,3	7322,2	20,649,5
Vermehrung . .	37,8	3,8	41,1	173,3	260,1	433,4

Die im Berichtsjahre ausgeführten Neubauten sind so umfangreich, daß trotz Abtretung beträchtlicher Linienstrecken an das Telephoninventar, im Gegensatz zu den 5 Vorjahren, wieder eine wirkliche Vermehrung in der Totallänge der Telegraphenlinien zu verzeichnen ist.

Werden zum Bestande des Vorjahres die Neubauten zugezählt und der Abbruch abgezogen, so ergeben sich folgende Zahlen:

	Länge in Kilometern	
	der Linien.	der Drähte.
Bestand auf Ende 1897 . . . . .	7102,4	20,649,5
Neubauten im Jahre 1898 . . . . .	98,1	606,4
Total	7200,5	21,255,9
Abbruch im Jahre 1898 . . . . .	57,6	178,0
Scheinbarer Bestand auf Ende 1898 . . . . .	7142,9	21,077,9
Wirklicher Bestand auf Ende 1898 . . . . .	7143,5	21,082,9
Die Differenzen von . . . . .	0,6	5,0

entsprechen den Längenänderungen, welche infolge der vorgenommenen Umbauten und Verlegungen eingetreten sind.

In obigen Zahlen sind 155,9 km. Kabellinien inbegriffen mit einer Vermehrung von 12,1 km. gegenüber dem Vorjahre.

Bei Aufstellung des Geschäftsberichtes für das Jahr 1894 wurde infolge Verwechslung der beiden Ausdrücke Linienlänge (Kanallänge) und Kabellänge der damalige Kabelbestand um 5,9 km. zu hoch angesetzt. Dieser Fehler hat seither unentdeckt fortbestanden. Die letztjährige Totallänge der Telegraphenkabel betrug also nicht 149,7, sondern 143,8 km., was die obgenannte Vermehrung von 12,1 km. als richtig erscheinen läßt. Die größern Kabelneuanlagen verteilen sich auf die Plätze Neuenburg und Zürich, wo auf den Strecken Neuenburg-Fahis, Neuenburg-Boine, Boine-Maillefer und Zürich-Altstetten neue Kabellinien verlegt wurden.

Die wichtigern Neubauten und Anlagen von Luftlinien betreffen:

1. Die Verlängerung des Drahtes Nr. 107 (Zeitzeichendraht) Chaux-de-Fonds - Ste. Croix bis Brassus. (Das Teilstück Ste. Croix-Sentier dieser Linie wird vor und nach der Zeitzeichenübermittlung als Telephonverbindung zwischen diesen beiden Netzen benutzt.)

2. Die Verlängerung des Drahtes Nr. 187 St. Gallen-Romanshorn-Ermatingen bis Schaffhausen.
3. Die Verlängerung des Drahtes Nr. 228 Lausanne-Territet bis Martigny.
4. Die Anlage eines neuen Drahtes Nr. 249 Yverdon-Payerne-Freiburg mit neuer Linie von Belfaux bis Corcelles.
5. Den Bau einer neuen Linie von Belfaux bis Murten nebst Anlage des Drahtes Nr. 297 Freiburg-Murten.
6. Die Anlage eines neuen Drahtes Nr. 323 Martigny-Orsières.
7. Die Anlage eines neuen Drahtes Nr. 399 Interlaken-Wengen.
8. Die Anlage eines neuen Drahtes Nr. 465 Zürich-Richterswil.
9. Die Verlängerung des Drahtes Nr. 523 Brissago-Locarno bis Bellinzona.
10. Die Anlage des neuen Drahtes Nr. 542 Bellinzona-Locarno-Brione-Verzasca mit neuer Linie von Ponte Tenero bis Brione.
11. Die Anlage eines neuen Drahtes Nr. 601 Samaden-Schuls.

Die den Eisenbahnverwaltungen angehörenden Telegraphenlinien und -Drähte erzeigen auf Ende 1898 folgenden Bestand:

	Länge in Kilometern	
	der Linien.	der Drähte.
Selbständige Bahnlinien . . . . .	1064,7	2,555,8
Bahndrähte an Staatslinien . . . . .	—	9,194,1
Bestand auf Ende 1898 . . . . .	1064,7	11,749,9
Bestand auf Ende 1897 . . . . .	1052,4	11,216,3
Vermehrung	12,3	533,6

Während der Zuwachs an selbständigen Bahntelegraphenlinien bedeutend hinter demjenigen der Vorjahre zurückgeblieben ist, hat die Totallänge der Bahndrähte an Staatslinien durch Anlage einer großen Anzahl neuer Signaldrähte und mehrerer längerer Korrespondenzdrähte, wie Freiburg-Murten, Olten-Luzern, Horgen-Zug und Zürich-Rapperswil, eine beträchtliche Vermehrung erhalten.

Die konzedierte Privatlinien und -drähte (Telegraph-Telephon, Läuteeinrichtungen, elektrische Uhren, Wasserstandsanzeiger u. dgl.) hatten auf Ende 1898 folgenden Bestand:

	Länge in Kilometern	
	der Linien.	der Drähte.
Unabhängige Privatlinien . . . . .	918,5	1654,8
Privatdrähte an Staatslinien . . . . .	—	128,6
Bestand auf Ende 1898 . . . . .	918,5	1783,4
Bestand auf Ende 1897 . . . . .	887,4	1644,8
Vermehrung	31,1	139,1

Die Gesamtlänge der in der Schweiz auf Ende 1898 bestehenden Linien und Drähte, mit Ausnahme derjenigen der Telephonnetze und ihrer Verbindungen untereinander, sowie der Starkstromleitungen, faßt sich folgendermaßen zusammen:

	Länge in Kilometern	
	der Linien.	der Drähte.
Staatstelegraphenlinien . . . . .	7143,5	21,082,9
Bahnlinsen . . . . .	1064,7	11,749,9
Privatlinien . . . . .	918,5	1,783,4
Bestand auf Ende 1898 . . . . .	9126,7	34,616,2
Bestand auf Ende 1897 . . . . .	9042,2	33,510,1
Vermehrung	84,5	1,106,1

Die Statistik der Linienstörungen ergibt im Vergleich zum Vorjahre folgende Zahlen:

Art der Störungen.	Zahl der Störungen.		Dauer in Stunden.		Durchschnittsdauer.	
	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.
Verwicklungen .	1826	2079	8,391,8	10,411,1	4,86	5,00
Unterbrechungen	539	660	4,293,1	7,078,2	7,58	10,48
Ableitungen . .	366	427	1,883,2	2,761,0	5,09	6,28
Total	2731	3166	14,567,6	20,250,8	5,20	6,24

Sowohl hinsichtlich der Anzahl und Gesamtdauer, als auch der durchschnittlichen Dauer, sind die Resultate des Berichtsjahres

bedeutend ungünstiger als diejenigen des Vorjahres. Hierzu mögen neben den zahlreichen Naßschneefällen vom Frühjahr 1898 namentlich die vielerorts zu starke Belastung der Telegraphenlinien durch Telephondrähte und nicht zum wenigsten auch die bedeutende Ausdehnung des Starkstromnetzes beigetragen haben.

Das lange Andauern vieler Störungen rührt hauptsächlich von der ungünstigen Lage gewisser Gebirgslinien in den Kantonen Graubünden, Wallis und Tessin her, ein Umstand welcher wohl kaum je eine erhebliche Besserung in dieser Hinsicht zulassen wird.

Die wöchentlichen Messungen über den Isolationszustand der Drähte ergeben folgende Zahlen:

	Gut.	Befriedigend.	Ungenügend.	Total.
1897 . . .	13,800	2471	1347	17,618
1898 . . .	13,538	2528	1519	17,585

oder in Prozenten der Gesamtzahl ausgedrückt:

1897 . . .	78,33	14,03	7,64
1898 . . .	76,99	14,37	8,64

Auch diese Meßresultate lauten für das Berichtsjahr ungünstiger als im Vorjahre. Die Ursachen sind in der Hauptsache die gleichen wie diejenigen, welchen die Vermehrung der eigentlichen Störungen zugeschrieben werden muß.

Im Berichtsjahre wurden im ganzen 103 Starkstromvorlagen (gegen 63 im Vorjahre) zur Prüfung und Genehmigung eingereicht. Hiervon betreffen 70 Neuanlagen, 28 Erweiterungen und 5 Umänderungen bestehender Anlagen.

Die Neuanlagen umfassen:

- 33 Beleuchtungsanlagen (23 Gleichstrom und 10 Wechselstrom);
- 23 Kraftanlagen (15 Gleichstrom, 1 mit Zweiphasen- und 7 mit Dreiphasenstrom);
- 14 gemischte Anlagen für Kraft- und Lichtverteilung (7 Gleichstrom und 7 Dreiphasenstrom).

Bezüglich der Arbeitsleistung zerfallen die Neuanlagen in				
48	Anlagen von	1 bis	100 Kilowatt mit	954 Kilowatt
19	"	"	100 " 1000	5,435 "
3	"	über	1000	10,465 "
Gesamtleistung				<u>16,854 Kilowatt</u>

Hiervon wurden neu gefaßt 14,523 Kilowatt und von schon vorhandenen Kraftcentralen bezogen 2331 Kilowatt.

Unter den neu erstellten Kraftanlagen finden sich folgende elektrische Bahnen und Tramways:

Elektrische Bahn Stansstad-Engelberg (Dreiphasenstrom);  
 Gornergrat Bahn (Dreiphasenstrom);  
 Burgdorf-Thun Bahn, im Bau (Dreiphasenstrom);  
 Winterthur-Töß (Gleichstrom);  
 Aubonne-Gimel (Gleichstrom);  
 Rolle-Gimel (Gleichstrom);  
 Zürich-Industriequartier (Gleichstrom);  
 Zürich-Höngg (Gleichstrom);  
 Zürich-Hauptbahnhof-Heuriedt (Gleichstrom);  
 Zürich-Bellevue-Enge (Gleichstrom);  
 Zürich-Bellevue-Paradeplatz (Gleichstrom);  
 Zürich-Hotel Central-Kreuzplatz (Gleichstrom);  
 Neuchâtel Port-Gare (Gleichstrom);  
 Montreux Trait-Planches (Gleichstrom);  
 Genève-Veyrier (Umwandlung des Dampfbetriebes in elektrischen Betrieb mit Gleichstrom).

Als die bedeutendsten im Berichtsjahre im Bau begriffenen Kraft- und Lichtverteilungsanlagen sind anzuführen:

Kraftübertragungswerke Rheinfelden mit 5600 Kilowatt;  
 Elektrizitätswerk an der Kander mit 3000 Kilowatt;  
 Usine électrique de la Lonza in Gampel mit 1865 Kilowatt;

Die höchste Betriebsspannung von 16,000 Volt wird künftig das Elektrizitätswerk an der Kander anwenden.

Die meisten Telephonstörungen verursachten, wie schon im Jahre 1895 in Lugano konstatiert wurde, die elektrischen Bahnen mit Dreiphasenstrom (Drehstrom). Der Betrieb der elektrischen Bahn Stansstad-Engelberg verursachte sowohl auf den eindrähtigen Abonnenenteleitungen in Stans und Engelberg, als auch auf der von Erde isolierten Doppelleitung Stans-Engelberg, so starkes Geräusch, daß jede telephonische Korrespondenz unmöglich war und daher die ersteren in Schleifenleitungen umgewandelt und die Doppelleitung mit Drahtkreuzungen versehen werden mußte. Eine totale Beseitigung der störenden Drehstromeinwirkungen wäre nur durch eine gänzliche Verlegung der Schleife Stans-Engelberg möglich, die aber wegen der ungünstigen örtlichen Verhältnisse nicht ausgeführt werden kann.

Die gefährlichen Wirkungen der Starkströme traten im ersten Quartal des Berichtsjahres in sehr bedauerlicher Weise zu Tage bei der Tötung eines Arbeiters in Basel und beim Brand der

Telephoncentrale in Zürich. In beiden Fällen war die Starkstromüberleitung in die durch Schneelast zerrissenen und auf die Kontaktleitung der elektrischen Tramways herabgefallenen Telephondrähte die unmittelbare Ursache der Unglücksfälle.

Zur Vermeidung derartiger bedauerlicher Unfälle wurden im Berichtsjahre, soweit es möglich war, die Konstruktionen der übergeführten Leitungen für Stark- und Schwachstrom verstärkt oder die Kreuzungen soviel als möglich durch Linienverlegungen beseitigt. Wo gefährliche Kreuzungen nicht zu vermeiden waren, wie namentlich bei den elektrischen Straßenbahnen in den Städten, wurden bis zur unterirdischen Verlegung der Telephonleitungen über den Starkstromleitungen besondere, mit der Erde oder den Schienen der Tramways verbundene, Schutznetze und Schutzdrähte angebracht, welche eine Berührung herabfallender Telephondrähte mit den Starkstromleitungen verhindern und unschädlich machen. Eine Reihe von Versuchen hat ergeben, daß derartige Schutzvorrichtungen einen zweckmäßigen Schutz bieten und den örtlichen Verhältnissen leicht angepaßt werden können.

### 3. Telephonnetze und Telephonlinien.

Der allgemeine Bestand der Telephonnetze und ihrer Verbindungen ergibt sich aus folgenden Zahlen:

	Bestand auf Ende		Vermehrung
	1898.	1897.	1898.
Zahl der Netze . . . . .	288	276	12
„ „ Abonnemente . . . .	31,918	28,846	3,072
Länge der Linien in Kilometern	12,665, <sub>3</sub>	11,865, <sub>1</sub>	800, <sub>2</sub>
„ „ Drähte „ „	87,482, <sub>8</sub>	76,592, <sub>7</sub>	10,890, <sub>1</sub>

Über den Bestand der einzelnen Telephonnetze in Bezug auf Abonnemente, Stationen, Linien und Drähte giebt die Tabelle I am Schlusse dieses Abschnittes nähern Aufschluß. Eine zweite Tabelle (II) giebt eine nach Kantonen geordnete Übersicht über die Telephoneinrichtungen.

Neu eröffnet wurden im Laufe des Jahres folgende 12 Netze:

Brig.	Steinen.
Egg.	Triengen.
Elm.	Unteriberg.
Finhaut.	Vissoye.
Ins.	Vouvry.
Läufelfingen.	Weggis.

Ins, Läufelfingen, Triengen und Weggis waren früher Umschaltstationen und sind nun in selbständige Telephonnetze umgewandelt worden.

Im Laufe des Berichtsjahres wurden nachgenannte interurbane Verbindungen erstellt und eröffnet:

*a. interne Verbindungen:*

Nr. der Leitung.		Länge in Kilometern.
64	Lausanne-Yverdon (2. Verbindung) . . . . .	38,8
67	Lausanne-Bex (neu: Teilstück Lausanne-Montreux) . . . . .	25,0
77	Lausanne-Vallorbe . . . . .	46,4
84	Cossonay-Orbe . . . . .	13,2
88 *	Sentier-Ste. Croix (48,5 km. langes Teilstück des im Neubau der Telegraphenlinien erwähnten Zeitzeichendrahtes Nr. 107).	
95	Vevey-Aigle . . . . .	22,0
119	Aigle-Vouvry . . . . .	8,8
128	Salvan-Finhaut . . . . .	6,2
131	Sitten-Brig . . . . .	54,2
136	Sierre-Vissoye . . . . .	11,0
140	Bulle-Romont . . . . .	18,8
160	Murten-Kerzers . . . . .	8,8
198	Neuenburg-Neuenstadt . . . . .	15,5
266	Biel-Freiburg . . . . .	51,8
281	Biel-Tavannes . . . . .	16,4
287	Neuenstadt-Ins . . . . .	9,6
294	Bern-St. Gallen . . . . .	216,0
306	Bern-Aarau . . . . .	96,1
315	Bern-Interlaken (2. Verbindung) . . . . .	59,0
339 *	Kerzers-Ins . . . . .	8,8
353	Thun-Zweisimmen (neu: Teilstück Thun-Erlenbach) . . . . .	15,5
374 *	St. Beatenberg-Merligen . . . . .	6,0
442 *	Sissach-Läufelfingen . . . . .	9,7
505	Reinach-Hitzkirch . . . . .	9,8
511	Brugg-Lenzburg . . . . .	11,7
523	Luzern-Zofingen . . . . .	43,0
531	Luzern-Schwyz (2. Verbindung) . . . . .	34,0
	Übertrag	855,6

Nr. der Leitung.		Länge in Kilometern.
	Übertrag	855,6
540	Luzern-Stans (2. Verbindung)	14,5
545	Luzern-Weggis	19,5
562	Sursee-Triengen	7,8
564	Vitznau-Weggis	5,0
568	Schwyz-Arth	14,0
570	Schwyz-Steinen	5,5
611	Zürich-Biel (neu: Teilstück Zürich-Solothurn)	104,8
621	Zürich-Glarus (2. Verbindung)	69,6
627	Zürich-Baden (3. Verbindung)	25,4
647	Zürich-Uster (2. Verbindung)	19,2
692	Einsiedeln-Unteriberg	12,1
694	Rapperswil-Uster	21,4
695	Rapperswil-Richterswil	10,4
720	Uster-Egg	7,0
721	Uster-Illnau	7,0
736	Winterthur-Aarau (neu: Teilstück Aarau-Bülach)	54,0
755	Andelfingen-Marthalen	7,7
757	Turbenthal-Balterswil	9,0
770	Schaffhausen-Frauenfeld	30,5
786	Weinfelden-Bischofszell	14,6
907	Glarus-Rapperswil	36,8
917	Engi-Elm	6,7

*b. internationale Verbindungen:*

981	Basel-Frankfurt a/M.	7,5
983	Basel-Lörrach	7,5
988	Zurzach-Waldshut	5,9
Total 49 interne und 3 internationale Verbindungen mit km.		<u>1379,0</u>

Die mit Sternchen bezeichneten Leitungen sind eindrätig, die übrigen doppeldrätig (Schlaufen).

Von den gesperrt gedruckten Leitungen wurden im Berichtsjahre nur die angegebenen Teilstücke neu gebaut. Die übrigen Linienstrecken waren schon im Jahre 1897 fertiggestellt und provisorisch in Betrieb gesetzt. Sie figurieren bereits als neue interurbane Linien im Geschäftsberichte des Vorjahres.

Die beiden neuen Verbindungen Luzern-Weggis und Vitznau-Weggis sind Teilstücke der im Jahre 1897 eröffneten und nun eingegangenen Leitung Luzern-Vitznau II.

Die reine Vermehrung der internen Verbindungen beträgt demnach 44.

Im weitem wurden im Laufe des Berichtsjahres 10 eindrätige Verbindungen in Schlaufen umgewandelt und die Leitung Malleray-Sonceboz bis Biel verlängert.

Mit Einschluß der nunmehr auf die Zahl von 8 angewachsenen internationalen Leitungen beträgt die Gesamtzahl der interurbanen Verbindungen auf Jahresende 502, von denen noch 49 eindrätig angelegt sind.

Die Gesamtlänge aller internen und internationalen Netzverbindungen beträgt 12,935,7 km., diejenige der entsprechenden Drähte (die Schlaufen doppelt gerechnet) 25,275,2 km. mit einer Vermehrung von 2877,2 km. gegenüber dem Vorjahre.

Die nachstehende Zusammenstellung zeigt wie die interurbanen Verbindungen auf die verschiedenen Netze sich verteilen. Auf Ende 1898 gab es:

104 Netze mit	1 interurbanen Verbindung,	
87 " "	2 " Verbindungen,	
32 " "	3 " "	
17 " "	4 " "	
13 " "	5 " "	
6 " "	6 " "	
1 Netz " "	7 " "	
4 Netze " "	8 " "	
5 " "	9 " "	
5 " "	10 " "	
1 Netz " "	11 " "	
1 " "	12 " "	
1 " "	13 " "	
2 Netze " "	14 " "	
1 Netz " "	15 " "	
1 " "	17 " "	
1 " "	18 " "	
1 " "	22 " "	(Basel),
2 Netze " "	28 " "	(Lausanne und
		Luzern),
1 Netz " "	31 " "	(St. Gallen),
1 " "	35 " "	(Bern),
1 " "	61 " "	(Zürich).

Der Bestand der Telephonkabel auf Jahresende ist folgender:

Netze.	Länge der Kabel		Länge der Adern.	Länge der Drähte.
	mit einfachen Adern.	mit Doppel- Adern.		
	km.	km.	km.	km.
Aarau . . . . .	—	2,7	108,5	217,0
Basel . . . . .	18,9	69,8	3,579,6	6,648,9
Bern . . . . .	5,7	22,3	1,239,0	2,343,5
Chur . . . . .	—	0,7	24,1	48,2
Davos . . . . .	—	7,2	195,5	391,0
Genf . . . . .	56,0	104,0	5,154,0	8,525,1
Interlaken . . . . .	—	0,6	30,0	60,0
Lausanne . . . . .	7,5	5,1	467,5	733,7
Luzern . . . . .	—	24,7	691,0	1,382,5
Montreux . . . . .	—	6,1	254,4	508,8
Neuenburg . . . . .	—	9,7	305,6	611,2
Olten . . . . .	—	0,7	138,0	276,0
St. Gallen . . . . .	18,4	5,2	747,6	985,2
Schaffhausen . . . . .	—	8,6	231,6	463,3
Vevey . . . . .	—	2,3	125,6	251,2
Winterthur . . . . .	0,3	—	8,6	8,6
Zürich . . . . .	42,0	146,0	10,179,2	19,225,4
Interurbane Kabel . . . . .	—	3,8	107,8	215,6
Bestand 1898	148,8	419,5	23,587,6	42,895,2
„ 1897	148,8	346,9	18,994,3	33,720,0
Vermehrung	—	72,6	4,593,3	9,175,2

Diese Vermehrung rührt her von der Erweiterung der Kabelnetze in Basel, Bern, Genf, Neuenburg, Vevey und Zürich, sowie von den Neuanlagen in Aarau, Davos, Montreux und Olten. Die unter der Bezeichnung „Interurbane Kabel“ angeführten Längen betreffen das im Berichtsjahr auf der Strecke Läuelfingen-Trimbach gemeinsam mit zwei gleich langen Telegraphenkabeln verlegte Telephonkabel über den Hauenstein.

Infolge Vergrößerung oder Verlegung mußten folgende Centralstationen neu montiert werden: Affoltern a/A.; Amriswil, Bellinzona,

Bremgarten, Büren, Davos-Platz, Dießenhofen, Dietikon, Echallens, Engelberg, Entlebuch, Eschenbach (Luzern), Fahrwangen, Frauenbrunnen, Frauenfeld, Goßau (St. Gallen), Grenchen, Grindelwald, Hausen, Hinwil, Lachen, Langenthal, Langnau, Lausanne, Meilen, Monthey, Müllheim, Murgenthal, Nyon, Olten, Pruntrut, Ragaz, Rehetobel, Richterswil, Riggisberg, Romanshorn, Rorschach, Ste-Croix, Schwyz, Solothurn, Tramelan, Utzwil, Verrières, Weinfeld, Wetzikon, Willisau, Zofingen, Zürich.

Die Centralstation im neuen Postgebäude in Frauenfeld wurde am 3. Dezember bezogen.

Die Verlegung und Neumontierung der Centralen Rorschach und Zürich wurde durch Feuersbrünste bedingt, welche beiderorts, in Rorschach am 19. Februar, in Zürich am 2. April, durch Berührung einzelner Telephondrähte mit Starkstromleitungen, infolge Schneedruckes, entstanden sind.

Die Statistik der Störungen erzeigt für die Telephonleitungen folgende Zahlen:

	Verwicklungen.	Ableitungen.	Unterbrechungen.
1898 . . . . .	17,050	1678	8357
1897 . . . . .	11,405	1189	2922
<b>Vermehrung</b>	<b>5,645</b>	<b>489</b>	<b>5435</b>

Die große Vermehrung der Verwicklungen und Unterbrechungen ist die Folge zahlreicher Naßschneefälle, welche zu Anfang des Berichtsjahres namentlich in den Telephonnetzen der Westschweiz arge Verheerungen anrichteten.

In Genf fielen am 5. März der Centralbock und viele andere Ständer unter der Schneelast zusammen. Von 3100 Abonnentenleitungen waren nur noch 289 nicht unterbrochen oder verwickelt. Die Notwendigkeit der Ersetzung des alten Centralträgers durch eine Neukonstruktion erzeigte sich bei der zunehmenden Beanspruchung, trotz der successiven Verstärkungen, immer mehr als unabweislich. Indessen mußte die Ausführung verschoben werden mit Rücksicht auf die seit Jahren hängende Frage der Erstellung eines Telegraphen- und Telephongebäudes, beziehungsweise eines Umbaues des jetzigen Gebäudes, welche noch zur Stunde ihrer Lösung harrt. So ist denn auch die gegenwärtige an Stelle des frühern Centralträgers getretene Konstruktion nur als ein Provisorium zu betrachten.

Am 28. März waren in Lausanne 400, in Vevey 300, in Montreux 200 Abonnentenleitungen und jeweilen auch die meisten interurbanen Leitungen infolge Schneedrucks unterbrochen.

In der Inner- und Ostschweiz verursachte der Schneefall vom 18. auf den 19. Februar die meisten Störungen. Die Netze Luzern und Zug wurden dabei besonders hart mitgenommen. Am erstern Orte waren 250, am letztern 300 Drähte gerissen.

Unter dem starken Schneefall vom 29. November hatten die Netze Solothurn und Chaux-de-Fonds am meisten zu leiden. In Solothurn wurden 2 Ständer à 48 Drähte und eine Stange mit 42 Drähten, sowie verschiedene andere Stützpunkte durch Schneedruck geknickt, wobei Berührungen mit Lichtleitungen vorkamen, deren Folgen noch rechtzeitig verhütet werden konnten.

In Chaux-de-Fonds waren 516 Drähte entweder unterbrochen oder verwickelt. Dem Übelstande, daß dieses hochgelegene und infolgedessen den Unbilden des Winters in doppeltem Maße ausgesetzte Netz fast Jahr für Jahr durch Schneedruck stark demoliert wird, soll soweit möglich durch eine Kabelanlage abgeholfen werden.

Im Berichtsjahre wurden 11 Stangenbeschädigungen und 22 Drahtabschmelzungen durch Blitzschläge verursacht.

Für den Bau und Unterhalt der Telegraphen- und Telephonlinien wurden verwendet:

30,599	imprägnierte Stangen	(1897:	29,182)
202,383	Isolatoren	( "	282,769)
71,024	kg. Eisendraht	( "	47,112)
27,929	kg. Stahldraht	( "	24,425)
319,985	kg. Bronzedraht	( "	339,830).

## Bestand der Telephonnetze am 31. Dezember 1898.

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen.	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Aadorf . . . . .	18,825	74,070	29	27	7
Aarau . . . . .	238,840	1,567,684	415	344	25
Aarberg . . . . .	42,810	97,490	52	52	6
Adliswil . . . . .	10,660	45,980	31	28	4
Affoltern am Albis	20,890	111,170	65	60	7
Aigle . . . . .	38,785	235,830	80	61	5
Altdorf . . . . .	15,780	50,490	33	29	—
Altstätten(St.Gallen)	31,260	103,660	39	39	5
Amriswil . . . . .	24,155	80,860	36	35	—
Andelfingen . . . .	29,840	100,920	33	34	2
Appenzell . . . . .	14,504	61,813	40	39	8
Arbon . . . . .	10,160	33,225	26	26	1
Arosa . . . . .	6,010	73,670	36	35	3
Arth . . . . .	21,685	81,815	39	38	3
Au (St. Gallen) . . .	27,655	129,920	50	46	3
Aubonne . . . . .	30,910	101,224	47	44	3
Avenches . . . . .	28,710	68,465	34	33	1
Azmoos . . . . .	5,570	27,515	18	18	1
Baden . . . . .	134,610	849,085	248	213	26
Balsthal . . . . .	11,385	66,480	30	26	3
Balterswil . . . . .	14,715	46,520	20	20	3
Bäretswil . . . . .	3,610	8,080	8	6	—
Basel . . . . .	605,614	7,678,499	3,388	3,010	266
Bassecourt . . . . .	22,555	46,155	18	18	2
Bauma . . . . .	24,010	75,590	23	20	3
Bazenheid . . . . .	15,575	64,440	29	29	4
Beckenried . . . . .	1,860	15,875	15	13	4
Bellinzona . . . . .	59,825	136,380	40	28	6
Bern . . . . .	595,807	4,761,389	2,021	1,858	211
Bex . . . . .	28,245	160,160	63	61	7
Biel . . . . .	195,665	1,007,850	535	498	65
Übertrag	2,329,525	17,959,954	7,541	6,788	684

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen.	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Übertrag	2,329,525	17,959,954	7,541	6,788	684
Bière . . . . .	3,089	17,220	14	14	1
Bischofszell . . . .	29,290	75,255	38	32	3
Boudry . . . . .	7,985	37,610	24	23	2
Bremgarten (Aarg.)	25,245	68,885	44	43	14
Brenets, les . . . .	5,760	15,560	17	17	—
Brienz . . . . .	10,451	41,176	17	15	—
Brig . . . . .	31,825	71,881	25	20	20
Brugg . . . . .	80,345	324,700	109	100	17
Bubikon . . . . .	6,590	33,865	15	14	1
Buchs (St. Gallen)	31,775	172,900	75	70	7
Bülach . . . . .	32,860	129,685	59	58	9
Bulle . . . . .	56,320	323,680	111	100	13
Büren a/d. Aare . .	25,765	45,940	27	25	2
Burgdorf . . . . .	102,998	333,415	163	147	18
Bütschwil . . . . .	14,845	59,918	20	20	—
Cernier . . . . .	38,555	120,940	49	44	2
Château-d'Oex . . .	6,069	40,142	29	26	3
Châtel-St. Denis . .	18,580	77,360	26	23	—
Chaux-de-Fonds, la	161,985	818,195	784	699	46
Chesières . . . . .	1,385	9,525	7	7	— 1
Chur . . . . .	43,910	272,260	196	172	14
Churwalden . . . . .	0,830	31,090	10	10	1
Colombier . . . . .	23,275	54,458	46	43	8
Concise . . . . .	14,760	22,170	13	13	—
Coppet . . . . .	17,607	52,780	16	17	6
Cossonay . . . . .	36,085	159,150	49	48	5
Couvet . . . . .	31,450	60,060	31	28	1
Cully . . . . .	16,065	68,455	18	18	1
Davos-Platz . . . . .	32,625	251,215	215	195	21
Degersheim . . . . .	8,370	39,965	17	13	1
Delsberg . . . . .	72,612	294,207	84	1	10
Dielsdorf . . . . .	38,975	116,925	47	47	5
Dießenhofen . . . .	6,765	21,775	25	22	4
Übertrag	3,364,451	22,220,716	9,961	8,992	918

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen.	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Übertrag	3,364,451	22,220,716	9,961	8,992	918
Dietikon . . . .	13,895	55,120	29	26	2
Düdingen . . . .	12,010	50,640	21	20	4
Dußnang . . . .	12,200	37,600	18	18	1
Ebnat-Kappel . . .	14,640	48,710	33	33	2
Echallens . . . .	46,195	108,930	37	37	2
Egg (Zürich) . . .	11,465	35,805	19	19	19
Eglisau . . . . .	11,925	25,805	19	19	1
Einsiedeln . . . .	22,495	82,450	37	36	4
Elm (Glarus) . . .	2,500	7,760	9	9	9
Engelberg . . . .	1,075	9,026	12	12	2
Engi (Glarus) . . .	2,153	29,122	18	13	3
Entlebuch . . . .	12,173	34,803	24	24	3
Erlenbach . . . .	5,430	58,440	16	15	2
Ermatingen . . . .	19,800	64,855	21	20	1
Eschenbach (Luzern)	6,815	38,961	24	24	6
Eschenbach (St.Gall.)	5,175	38,325	17	17	—
Escholzmatt . . . .	29,210	81,410	26	24	2
Estavayer . . . .	25,680	59,210	12	10	—
Fahrwangen . . . .	6,590	36,290	17	13	2
Feydey-Leysin . .	4,350	9,920	13	12	— 1
Fideris . . . . .	1,840	37,530	11	10	—
Finhaut . . . . .	1,280	14,320	12	12	12
Fischenthal . . . .	8,315	29,935	14	14	1
Flawil . . . . .	27,425	90,140	56	46	6
Fleurier . . . . .	14,560	36,360	40	38	5
Fraubrunnen . . . .	45,420	179,340	52	49	6
Frauenfeld . . . .	111,215	578,070	137	127	15
Freiburg . . . . .	217,510	1,066,865	350	310	27
Frick . . . . .	30,670	210,670	24	23	—
Frutigen . . . . .	1,825	31,350	11	9	1
Gais . . . . .	9,435	37,025	34	25	3
Gelterkinden . . . .	7,070	11,170	15	14	—
Genf . . . . .	715,939	9,502,443	3,744	3,459	196
Übertrag	4,822,231	34,959,116	14,883	13,529	1,254

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen.	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Übertrag	4,822,281	34,959,116	14,883	13,529	1,254
Glarus . . . . .	101,269	632,885	210	188	13
Goßau (St. Gallen)	20,225	67,595	53	50	1
Goßau (Zürich) . .	9,670	36,185	18	18	3
Grandson . . . . .	11,210	29,540	24	21	1
Granges (Vaud) . .	20,045	51,110	18	18	1
Grenchen . . . . .	18,775	55,845	57	48	8
Grindelwald . . . .	2,881	7,069	15	13	1
Grüsch . . . . .	17,840	52,870	7	7	—
Hausen am Albis . .	11,880	24,380	14	11	1
Heiden . . . . .	8,885	63,805	40	37	2
Herisau . . . . .	38,885	258,012	188	154	9
Herzogenbuchsee . .	36,470	117,425	54	51	5
Hessigkofen . . . .	7,890	25,240	8	8	1
Hinwil . . . . .	14,887	42,096	31	28	6
Hitzkirch . . . . .	2,537	27,092	11	11	—
Hochdorf . . . . .	13,168	27,175	21	21	2
Horgen . . . . .	18,870	58,385	71	62	6
Huttwil . . . . .	10,725	45,690	28	27	3
Illnau . . . . .	28,845	113,245	40	40	12
Ins . . . . .	37,640	146,485	27	27	27
Interlaken . . . . .	79,584	539,446	197	181	16
Kalchofen . . . . .	10,405	48,545	29	27	2
Kerzers . . . . .	15,455	37,650	18	17	— 17
Klosters . . . . .	21,640	76,925	9	8	—
Kloten . . . . .	11,170	47,680	20	16	2
Kreuzlingen . . . .	44,715	199,425	101	83	13
Küßnacht (Schwyz)	5,095	24,155	20	19	2
Lachen . . . . .	8,815	40,915	23	23	—
Langenbruck . . . .	5,975	11,675	11	11	—
Langenthal . . . . .	78,725	309,605	161	139	23
Langnau (Bern) . . .	33,655	120,870	72	69	5
Läufelfingen . . . .	9,175	20,855	11	11	11
Laufen (Jura) . . . .	40,570	103,495	55	55	21
Übertrag	5,617,057	38,420,786	16,545	15,028	1,434

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen.	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Übertrag	5,617,057	38,420,786	16,545	15,028	1,434
Laufenburg . . .	19,585	45,995	24	22	2
Laupen . . . . .	63,300	318,990	62	61	3
Lausanne . . . . .	410,945	3,872,085	1,603	1,428	106
Lauterbrunnen . . .	11,890	42,192	32	29	4
Lenzburg . . . . .	39,780	158,720	101	88	9
Lichtensteig . . . .	14,780	124,325	39	32	1
Liestal . . . . .	69,020	560,370	103	89	20
Lintthal . . . . .	11,843	29,030	17	13	2
Locarno . . . . .	13,515	52,665	57	46	3
Locle, le . . . . .	43,730	238,485	204	195	20
Loèche-la-Ville . . .	19,980	58,920	12	12	2
Lömmenswil . . . .	7,860	25,530	13	13	—
Lugano . . . . .	37,085	295,070	165	131	21
Luzern . . . . .	472,115	2,955,328	1,067	885	89
Lyß . . . . .	12,160	44,240	37	32	19
Malleray . . . . .	15,580	68,450	17	13	—
Männedorf . . . . .	9,185	26,775	30	26	1
Marthalen . . . . .	18,060	54,245	27	24	2
Martigny . . . . .	36,850	164,425	37	36	4
Meggen . . . . .	5,625	27,560	19	17	—
Meilen . . . . .	6,690	63,855	52	49	7
Meiringen . . . . .	12,261	18,798	22	21	5
Merligen . . . . .	4,210	40,280	11	10	—
Mézières . . . . .	11,270	48,425	17	17	—
Monthey . . . . .	7,685	38,115	20	18	5
Montreux . . . . .	95,754	940,120	469	414	27
Morges . . . . .	78,990	372,307	162	150	7
Moudon . . . . .	55,825	106,980	41	37	2
Mühlehorn . . . . .	8,157	67,859	10	10	—
Müllheim . . . . .	24,525	91,615	27	26	4
Münsingen . . . . .	20,050	57,420	28	24	3
Münster (Bern) . . .	15,105	64,815	27	22	1
Murgenthal . . . . .	8,810	23,080	15	14	1
Übertrag	7,298,577	49,518,305	21,112	19,032	1,804

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen.	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Übertrag	7,298,577	49,518,805	21,112	19,032	1,804
Muri (Aargau) . . . . .	30,830	115,100	37	34	6
Murten . . . . .	49,400	265,845	80	75	7
Näfels-Mollis . . . . .	5,716	17,807	12	12	1
Nebikon . . . . .	21,870	80,590	21	18	3
Necker . . . . .	7,510	56,415	21	20	—
Neßlau . . . . .	8,130	46,575	21	20	1
Neuenburg . . . . .	195,910	1,533,691	672	580	47
Neuendorf . . . . .	24,450	78,250	16	16	1
Neuenkirch-Sempach	7,305	45,895	20	19	1
Neuenstadt . . . . .	14,060	56,150	32	29	— 1
Niederurnen . . . . .	11,405	33,930	9	8	—
Noiraigue . . . . .	10,145	37,975	13	11	1
Nyon . . . . .	71,447	271,132	172	154	13
Oberriet . . . . .	16,290	71,700	20	18	1
Olten . . . . .	51,370	655,685	111	101	12
Orbe . . . . .	38,700	218,125	44	42	2
Oron . . . . .	17,420	47,565	18	18	6
Payerne . . . . .	65,045	253,085	71	66	8
Pfäffikon . . . . .	24,220	68,840	37	35	1
Pfungen . . . . .	21,140	90,550	28	22	1
Ponts-de-Martel . . . . .	7,970	48,505	18	18	1
Pruntrut . . . . .	102,280	301,770	151	130	14
Ragaz . . . . .	151,670	595,535	106	98	6
Rapperswil . . . . .	60,075	319,875	87	81	13
Rebstein . . . . .	4,895	13,190	11	10	— 1
Rehetobel . . . . .	13,510	53,885	30	27	—
Reinach (Aargau)	53,885	293,950	107	95	6
Rheineck . . . . .	8,615	25,380	27	23	1
Rheinfelden . . . . .	37,405	95,110	66	56	8
Richterswil . . . . .	36,180	149,560	65	59	3
Riggisberg . . . . .	17,870	73,205	18	18	5
Rolle . . . . .	48,007	186,667	102	91	7
Romanshorn . . . . .	27,750	78,060	72	65	5
Übertrag	8,560,062	55,797,852	23,427	21,101	1,983

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen.	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Übertrag	8,560,062	55,797,352	23,427	21,101	1,983
Romont . . . .	39,450	113,480	47	46	4
Root . . . . .	4,120	35,200	16	16	1
Rorschach . . .	51,060	265,865	144	125	11
Rue . . . . .	11,285	38,885	14	14	—
Rüti (Zürich) . .	35,755	160,635	55	51	14
Saignelégier . .	18,855	85,245	37	36	3
Salvan . . . . .	2,490	22,140	17	17	4
St. Aubin (Neuchâtel)	15,405	36,765	26	26	1
St. Beatenberg .	0,810	22,090	14	14	—
Ste. Croix . . . .	15,000	62,680	47	44	5
St. Gallen . . . .	311,228	2,854,718	1,231	1,068	114
St. Immer . . . .	45,370	228,700	106	93	7
St. Moritz-Dorf .	23,185	351,865	132	122	11
St. Peterzell . . .	8,055	58,910	20	17	1
St. Ursanne . . . .	12,485	16,100	14	14	—
Sarnen . . . . .	33,677	80,339	34	34	4
Saxon . . . . .	13,000	18,240	12	12	2
Schaffhausen . . .	198,700	1,139,805	481	428	29
Schleitheim . . . .	12,000	44,380	23	22	—
Schuls . . . . .	6,260	36,890	24	22	1
Schüpfen . . . . .	15,795	42,215	20	19	3
Schüpfheim . . . .	20,086	62,181	44	42	6
Schwarzenburg . .	41,110	118,805	34	34	1
Schwyz . . . . .	32,859	179,947	70	59	6
Sennwald . . . . .	4,020	38,470	13	13	—
Sentier, le . . . .	35,275	163,780	76	75	4
Sépey, le . . . . .	0,455	24,150	8	8	—
Siebnen . . . . .	7,960	26,940	13	12	—
Sierre . . . . .	14,865	63,085	12	12	1
Sissach . . . . .	12,470	30,755	21	20	— 6
Sitten . . . . .	45,558	181,988	64	63	7
Solothurn . . . . .	143,464	1,081,579	311	273	29
Sonceboz . . . . .	14,365	116,895	15	12	—
Übertrag	9,805,534	63,600,472	26,622	23,964	2,246

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen.	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Übertrag	9,805,584	63,600,472	26,622	23,964	2,246
Spiez . . . . .	15,585	89,550	30	29	3
Stäfa . . . . .	12,290	35,930	27	27	9
Stammheim . . . . .	16,585	49,405	18	18	—
Stans . . . . .	11,069	121,925	29	28	—
Steckborn . . . . .	4,565	28,880	18	14	1
Stein (Aargau) . . . . .	4,115	6,035	9	7	—
Stein a. Rh. . . . .	18,180	43,740	37	34	3
Steinen (Schwyz) . . . . .	3,165	5,765	11	11	11
Sumiswald . . . . .	16,077	53,142	25	25	1
Sursee . . . . .	2,778	35,748	24	24	— 7
Tavannes . . . . .	6,160	37,280	19	13	1
Thalwil . . . . .	18,655	110,190	64	61	8
Thun . . . . .	97,759	511,326	245	221	25
Thusis . . . . .	15,295	73,860	31	27	5
Tramelan . . . . .	1,885	6,480	16	15	5
Travers . . . . .	3,610	16,395	15	11	—
Triengen . . . . .	7,955	20,415	17	17	17
Turbenthal . . . . .	50,080	175,585	41	38	10
Unterrhallau . . . . .	22,015	84,100	44	43	4
Unteriberg . . . . .	5,010	16,340	10	10	10
Unterwasser . . . . .	2,705	48,995	11	10	—
Urnäsch . . . . .	10,025	31,910	18	15	—
Uster . . . . .	39,440	231,480	72	67	8
Uznach . . . . .	9,850	64,655	28	28	1
Uzwil . . . . .	16,375	92,285	62	54	7
Vallorbe . . . . .	13,110	94,080	46	40	3
Vättis . . . . .	0,480	0,890	4	4	—
Verrières, les . . . . .	3,280	11,220	10	10	2
Vevey . . . . .	96,412	852,259	430	397	24
Vissoye . . . . .	5,210	67,400	12	12	12
Vitznau . . . . .	12,785	53,487	16	16	— 14
Vouvry . . . . .	9,660	22,305	9	8	8
Wädenswil . . . . .	25,275	109,700	64	53	3
Übertrag	10,382,824	66,802,979	28,134	25,351	2,406

Netze.	Länge der Linien. km.	Länge der Drähte. km.	Sta- tionen:	Abonnemente.	
				Ende 1898.	Ver- mehrung.
Übertrag	10,382,824	66,802,979	28,134	25,351	2,406
Wald (Zürich) .	42,610	112,285	65	48	5
Waldkirch . . .	9,835	27,590	17	16	2
Wallenstadt . .	19,295	79,173	59	46	— 1
Walzenhausen . .	12,340	49,765	23	22	—
Wangen a. d. A. .	14,990	48,945	24	23	3
Wängi . . . . .	12,120	34,555	14	13	1
Weesen . . . . .	5,946	14,731	11	11	—
Weggis . . . . .	3,395	15,294	14	14	14
Weinfelden . . .	111,685	319,370	133	128	22
Wetzikon . . . .	31,110	125,030	66	60	22
Wichtrach . . . .	38,350	105,240	51	49	3
Wil (St. Gallen) .	75,725	358,405	117	112	5
Willisau . . . . .	10,513	89,524	36	35	2
Wimmis . . . . .	19,530	40,120	12	10	—
Winterthur . . . .	183,830	1,155,595	610	537	74
Wohlen (Aargau)	29,290	156,880	79	71	10
Wolhusen . . . . .	8,077	45,933	31	30	8
Yverdon . . . . .	134,965	647,775	151	138	13
Yvonand . . . . .	10,975	15,305	12	11	—
Zell (Luzern) . . .	12,765	49,585	19	17	—
Zofingen . . . . .	124,250	464,020	185	146	22
Zug . . . . .	87,895	267,355	197	186	27
Zürich . . . . .	1,219,070	16,217,609	5,388	4,759	425
Zurzach . . . . .	55,255	128,300	58	56	5
Zuzwil . . . . .	6,955	27,670	12	12	4
Zweisimmen . . . .	1,750	84,370	18	17	—
Bestand am 31. De- zember 1898 . . .	12,665,350	87,482,853	35,536	31,918	3,072
Bestand am 31. De- zember 1897 . . .	11,865,120	76,592,703	32,252	28,846	—
Vermehrung im Jahr 1898 . . . .	800,230	10,890,150	3,284	3,072	—

Tabelle II.

## Übersicht der Telephoneinrichtungen nach Kantonen.

Kantone.	Ortschaften mit Telephon.	Central- stationen.	Umschalte- stationen.	Gemeinde- stationen.
Zürich . . . . .	353	35	29	60
Bern . . . . .	620	47	78	117
Luzern . . . . .	125	19	9	8
Uri . . . . .	3	1	—	1
Schwyz . . . . .	47	8	4	1
Obwalden . . . . .	13	2	2	—
Nidwalden . . . . .	11	2	2	3
Glarus . . . . .	33	7	2	5
Zug . . . . .	22	1	4	3
Freiburg . . . . .	198	9	17	105
Solothurn . . . . .	102	6	7	32
Baselstadt . . . . .	4	1	2	2
Baselland . . . . .	48	5	3	17
Schaffhausen . . . . .	39	3	6	25
Appenzell A.-Rh. . . . .	37	6	5	1
Appenzell I.-Rh. . . . .	7	1	2	—
St. Gallen . . . . .	228	35	14	39
Graubünden . . . . .	53	10	4	12
Aargau . . . . .	208	16	23	55
Thurgau . . . . .	170	14	15	39
Tessin . . . . .	30	3	—	4
Waadt . . . . .	403	31	28	168
Wallis . . . . .	56	10	4	3
Neuenburg . . . . .	98	14	7	8
Genf . . . . .	87	2	11	13
Total	2995	288	278	721

#### 4. Apparate.

Auf Ende 1898 standen folgende Telegraphenapparate im Betriebe:

- 1874 Morseapparate (Vermehrung 23),
  - 56 Hughes (Vermehrung 1),
  - 1 Baudot (Duplex),
- 257 Relais,
- 31 Telephonstationen an Stelle von Telegraphenapparaten (Verminderung 4).

Diese Verminderung rührt her von der Aufhebung der beiden Leitungen Nr. 546 Mörschwil-Untere Waid und Nr. 607 Lenzlerheide.

Die Zahl der Ruhestromleitungen (104) ist trotz der neu hinzugekommenen Leitung Nr. 249 Yverdon-Freiburg unverändert geblieben, da im Laufe des Berichtsjahres die zwei Ruhestromdrähte Nr. 506 Winterthur-Frauenfeld und Nr. 556 Frauenfeld-Wil zu einer einzigen Verbindung Nr. 506 Winterthur-Wil verschmolzen wurden.

Die Zahl der Ruhestromapparate ist infolge verschiedener Schaltungsänderungen und Bureauaufhebungen von 949 im Vorjahre auf 948 zurückgegangen.

Zum Telegraphenbetriebe wurden im ganzen 25,288 Zinkkohlenelemente und 2758 Callaudelemente verwendet.

In Zürich wurden, wie im Vorjahre in Bern, die primären Elemente durch Akkumulatorenbatterien ersetzt.

Die Telephonnetze zählen 35,536 Stationen (Vermehrung 3284) und 873 Umschalter auf den Central- und Umschaltstationen (Vermehrung 104).

Vom Centralmagazin wurden teils für Neueinrichtungen, teils zur Auswechslung reparaturbedürftiger Apparate abgegeben:

147 Morseapparate	(1897: 159)
23 Hughesapparate	( " 23)
19 Relais	( " 27)
4773 Telephonstationen	( " 5818)
157 Umschaltapparate für Centralstationen	( " 256)
2353 Separatglocken (Wecker)	( " 2673)

Außerhalb der eigentlichen Telephonnetze gelegene, unabhängige Verbindungen gab es auf Ende des Berichtsjahres noch 3 mit 7 Stationen.

Die Statistik der Apparatenstörungen in den Telephonnetzen weist folgende Zahlen auf:

	1898.	1897.	Ver- mehrung.	Ver- minderung.
Wechselgestell . . . . .	3979	5844	—	1865
Induktor . . . . .	2484	2016	468	—
Glocke . . . . .	1444	1020	424	—
Mikrophon . . . . .	3829	3810	19	—
Telephon . . . . .	2377	2298	79	—
Batterie . . . . .	1815	2200	—	385
Blitzplatte . . . . .	4632	5136	—	504
Verschiedenes . . . . .	1533	1277	256	—

Davon waren vom Blitze verursacht:

Störungen der	1898.	1897.	Ver- minderung.
Blitzplatten . . . . .	2586	3639	1053
Apparate der Centralstationen (Klappen) . . . . .	85	118	33
Abonnenenstationen (Glocken) . . . . .	68	75	7

Als außerordentliche Blitzschäden sind zu verzeichnen der Brandausbruch in den obern Räumen der Centrale Freiburg vom 23. und die Zerstörung des Einführungsturmes des Centralträgers Centralhof in Zürich vom 26. Mai.

## 5. Bureaux.

Im Jahre 1898 wurden 8 Staatstelegraphenbureaux und 2 Sommertelegraphenbureaux, somit, wie im Vorjahre, 10 neue Bureaux eröffnet. Überdies wurden 44 mit dem Telegraphennetze in Verbindung stehende Gemeindetelephonstationen errichtet, also 87 weniger als im Vorjahre. Zwei Eisenbahntelegraphenbureaux und zwei Staatstelegraphenbureaux, sowie fünf als Telegraphenbureaux dienende Telephonstationen wurden aufgehoben, ein Eisenbahntelegraphenbureau in ein Staatsbureau und drei Telegraphenbureaux III. Klasse in Aufgabebureaux umgewandelt. Endlich wurden auch vier neue Aufgabebureaux eröffnet.

Im Vergleich zum Vorjahre ergibt sich, mit Einschluß der Gemeindetelephonstationen, folgende Bureauxzahl:

	Bestand Ende 1897.	Ver- mehrung.	Ver- minderung.	Bestand Ende 1898.
Fortwährend geöffnete Staats- und Privat- bureaux . . . . .	1847	53	10	1890
Sommerbureaux . . . . .	81	2	—	83
Eisenbahnbureaux . . . . .	69	—	3	66
Total der Telegraphen- bureaux . . . . .	1997	55	13	2039
Aufgabebureaux . . . . .	71	5	—	76
	<u>2068</u>	<u>60</u>	<u>13</u>	<u>2115</u>

In Bezug auf ihre Dienststunden verteilen sich die Telegraphenbureaux wie folgt:

Mit ununterbrochenem Dienst . . . . .	5
„ verlängertem Tagdienst . . . . .	10
„ vollem Tagdienst . . . . .	119
„ beschränktem Tagdienst . . . . .	1905
	<u>2039</u>

## 6. Personal.

Im Laufe des Berichtsjahres sind im Personalbestand der Telegraphenverwaltung folgende Änderungen vorgekommen:

	Freiwillige Rücktritte.	Abberufungen (resp. Demission auf Einladung der Ver- waltung hin).	Todes- fälle.
Centralverwaltung . . . . .	1	—	—
Bureaux I. und II. Klasse . . . . .	5	1	5
Bureaux III. Klasse . . . . .	60	—	25
Telephonnetze I. u. II. Klasse . . . . .	24	—	2
Bodienstete . . . . .	—	1	1
	<u>90</u>	<u>2</u>	<u>33</u>

Die nebenstehende Tabelle enthält, nach Kreisen geordnet, eine Übersicht des gesamten, im Telegraphen- und Telephondienste verwendeten Personals, mit Ausnahme der im Taglohn bezahlten Arbeiter.

Die Zahl der Telegraphisten, welche gleichzeitig Telephonnetze überwachen, beläuft sich auf 39; dieselben sind auf der



Tabelle nur in ihrer Eigenschaft als Bureauvorstände oder Telegraphisten mitgerechnet und erscheinen somit nicht unter dem Telephonpersonal, obwohl der Telephondienst sie vorzugsweise in Anspruch nimmt.

Im Berichtsjahre wurden neuerdings 44 Lehrlinge aufgenommen und von den 29 Lehrlingen männlichen Geschlechts, die im Frühjahr 1898 ihre 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>jährige Lehrzeit vollendet hatten, sind infolge der vom 2. bis 4. Mai stattgehabten Schlußprüfungen 28 patentiert worden.

Fünf der im Jahre 1897 aufgenommenen Lehrlinge wurden im Berichtsjahre aus verschiedenen Gründen wieder entlassen.

Die Zahl der im Berichtsjahre getroffenen Bußverfügungen gegenüber Beamten und Bediensteten beläuft sich auf 739, gegenüber 767 im Vorjahre. Der daherige Gesamtbetrag von Fr. 1500. 40 wurde vorschriftsgemäß zu gunsten des Beamtenversicherungsvereins an die eidgenössische Staatskasse abgeliefert.

Im Jahre 1898 sind der Verwaltung zwei Beschwerden wegen Verletzung des Amtsgeheimnisses zugegangen, wovon die eine sich als unbegründet erzeigte, während die andere unter Berücksichtigung der besondern Umstände durch eine scharfe administrative Buße ihre Erledigung fand.

## 7. Beziehungen zum Auslande.

Aus dem Berichte des internationalen Bureaus der Telegraphenverwaltungen, welcher zur Verfügung der Bundesversammlung steht, ist außer den Mitteilungen über die Thätigkeit des Bureaus im Jahre 1898 folgendes zu entnehmen:

Die Ausgaben des Bureaus beliefen sich auf Fr. 138,565. 15, die Einnahmen auf Fr. 44,429. 15, so daß den Verwaltungen ein Ausfall von Fr. 94,136 zu decken bleibt, an welchen die Schweiz Fr. 1640 beizutragen hat.

Die Zahl der dem internationalen Telegraphenvertrage beigetretenen Staaten beträgt auf Ende 1898 47, ist also gegenüber dem Vorjahre unverändert geblieben.

Durch Hinzukommen der „Direct West India Cable Co“ (Kabel Bermuda-Jamaika) ist die Zahl der dem Vertrage beigetretenen Privatgesellschaften auf 15 gestiegen, gegenüber 14 im Vorjahre. Daneben bestehen noch eine Anzahl Gesellschaften, welche dem Vertrage zwar nicht förmlich beigetreten sind, sich

jedoch an die Bestimmungen des internationalen Reglements halten und mit dem internationalen Bureau in regelmäßiger Korrespondenz stehen.

Zur Erleichterung und Förderung des gegenseitigen Telephonverkehrs wurde im Berichtsjahre zwischen Deutschland und der Schweiz, an Stelle der bisherigen Vereinbarungen von Fall zu Fall, ein neues, auf 1. November in Kraft getretenes, Abkommen getroffen. Dasselbe sieht für die Taxation der telephonischen Gespräche folgende Zonen vor:

1. Grenzverkehr. Zwischen Orten, die in der Luftlinie gemessen nicht über 25 Kilometer voneinander entfernt sind, Taxe für ein einfaches Gespräch 60 Rappen.  
Schweizerischer Anteil 30 Rp.
2. Zwischen Orten des nördlichen und mittleren Teils der Schweiz einerseits und solchen des oberen Elsaß und des südlichen Teils von Baden andererseits, sofern deren gegenseitige Entfernung im allgemeinen 100 km. nicht übersteigt, einfache Taxe Fr. 1. 25.  
Schweizerischer Anteil 62½ Rp.
3. Zwischen der Schweiz einerseits und den übrigen Ortschaften des Elsaß und Badens andererseits, einfache Taxe Fr. 2. 50.  
Schweizerischer Anteil Fr. 1.
4. Bei größern Entfernungen werden die Gebührensätze wie bisher in jedem Falle besonders vereinbart.

Die vorstehenden Taxen gelten für ein Gespräch von drei Minuten Dauer.

Ferner sollen gemäß diesem Abkommen bis zum 1. September 1899 zwischen Basel und Freiburg (Breisgau), sowie zwischen Zürich und Konstanz direkte doppeldrätige Telephonverbindungen erstellt werden, mit entsprechenden Anschlüssen an eine Anzahl badischer Telephonnetze. Für die letztgenannte Verbindung erscheint ein entsprechender Posten im Budget für das Jahr 1899.

Außerdem wurden im Berichtsjahre folgende Telephonverbindungen mit Deutschland erstellt:

- Basel-Frankfurt a. M., eröffnet den 5. Dezember;
- Basel-Lörrach, eröffnet den 15. Oktober;
- Zurzach-Waldshut, eröffnet den 26. November.

Die auf Jahresende ebenfalls vollendete Verbindung Stein a. Rh.-Singen konnte erst am 5. Januar 1899 dem Verkehr übergeben werden.

Mit der französischen Verwaltung wurden Verhandlungen gepflogen wegen Revision des Telephonvertrages vom 31. Juli 1892, die jedoch erst im Jahre 1899 ihren Abschluß fanden. Folgende neue Telephonverbindungen wurden vereinbart und deren Erstellung begonnen oder doch vorbereitet: Genf-Fernex-Gex, Genf-Annemasse, Genf-Lyon, Basel-Belfort-Paris, Couvet-Pontarlier.

Einem von österreichischer Seite gemachten Vorschlage auf Anschluß des liechtensteinischen Telephonnetzes an das schweizerische, durch eine Verbindung Vaduz-Buchs, wurde hierseits zugestimmt; doch wird das Projekt erst im Jahre 1899 zur Ausführung gelangen.

## 8. Telegraphischer und telephonischer Verkehr.

Wie in früheren Jahren folgen hiernach:

1. eine vergleichende Übersicht der Telegrammzahlen in den beiden letzten Jahren (Tabelle IV);
2. eine vergleichende Übersicht der in den beiden letzten Jahren nach den verschiedenen auswärtigen Staaten beförderten und von dort eingegangenen Telegramme (Tabelle V).

Die Zahl der beförderten und empfangenen Telegramme (Transit- und übertelegraphierte Telegramme nicht inbegriffen) stellt sich für die bedeutenderen Ortschaften wie folgt:

## Vergleichende Übersicht der Telegrammzahlen pro 1897 und 1898.

Monat.	Beförderte interne Telegramme.		Beförderte und empfangene interna- tionale Telegramme.		Transittelegramme.		Total.	
	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.
Januar . .	95,967	96,272	94,051	102,296	45,933	45,458	235,951	244,026
Februar . .	95,403	101,885	91,064	97,837	42,885	42,772	229,352	242,494
März . . .	124,331	112,857	111,788	112,170	51,974	52,438	288,093	277,465
April . . .	123,183	140,503	109,045	120,063	48,259	49,271	280,487	309,837
Mai . . . .	134,160	144,129	119,164	124,692	54,240	47,188	307,564	316,009
Juni . . . .	149,955	142,112	120,887	123,293	46,023	43,781	316,865	309,186
Juli . . . .	192,020	178,646	152,930	151,512	43,849	41,920	388,799	372,078
August . .	217,057	219,440	194,844	201,994	45,714	44,614	457,615	466,048
September .	174,487	176,301	153,918	162,831	48,549	49,985	376,954	389,117
Oktober . .	149,357	154,994	128,746	143,401	50,629	52,932	328,732	351,327
November .	108,856	113,257	107,655	117,232	48,763	47,637	265,274	278,126
Dezember .	100,557	104,323	103,701	111,750	49,250	48,534	253,508	264,607
Total	1,665,333	1,684,719	1,487,793	1,569,071	576,068	566,530	3,729,194	3,820,320
Vermehrung .	—	19,386	—	81,278	—	—	—	91,126
Verminderung	—	1,16 %	—	5,46 %	—	9,538 1,66 %	—	2,44 %

Vergleichende Übersicht der während der beiden letzten Jahre nach auswärtigen Staaten beförderten und von dort eingegangenen Telegramme.

Länder.	Ausgang.		Eingang.		Total der ausgewechselten Telegramme.	
	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.
<b>Europa.</b>						
Deutschland . . .	266,085	276,314	242,930	260,413	509,015	536,727
Frankreich . . .	193,339	207,217	209,839	223,844	403,178	431,061
Italien . . . . .	86,010	90,058	86,722	91,158	172,732	181,216
Österreich . . . .	58,385	59,803	62,000	61,257	120,385	121,060
England . . . . .	45,046	46,258	54,406	56,910	99,452	103,168
Belgien . . . . .	22,310	22,298	21,466	22,182	43,776	44,480
Rußland . . . . .	14,861	17,081	16,484	18,942	31,345	36,023
Niederlande . . .	9,432	9,687	9,349	9,281	18,781	18,968
Spanien . . . . .	6,476	7,242	6,123	7,004	12,599	14,246
Rumänien, Serbien, Bosnien, Herzego- gowina, Montenegro	4,663	5,028	5,266	6,182	9,929	11,210
Schweden . . . . .	1,325	1,557	1,461	1,647	2,786	3,204
Dänemark . . . . .	885	1,093	957	1,151	1,842	2,244
Norwegen . . . . .	613	820	679	916	1,292	1,736
Bulgarien . . . . .	1,001	911	915	822	1,916	1,733
Europ. Türkei . .	1,042	867	1,015	854	2,057	1,721
Portugal . . . . .	613	733	679	926	1,292	1,659
Griechenland . . .	584	595	635	700	1,219	1,295
Luxemburg . . . . .	392	545	400	499	792	1,044
Gibraltar u. Malta	170	183	143	137	313	320
<b>Amerika.</b>						
Nordamerika . . .	14,035	15,107	16,542	17,965	30,577	33,072
Südamerika . . . .	551	544	789	791	1,340	1,335
Centralamerika . .	167	82	189	107	356	189
<b>Asien.</b>						
Britisch Indien . .	2,219	2,195	2,229	2,348	4,448	4,543
Asiatische Türkei	344	1,018	943	1,021	1,787	2,039
China . . . . .	688	779	988	1,093	1,676	1,872
Japan . . . . .	856	723	1,189	1,070	2,045	1,793
Übrige Länder . . .	317	248	439	354	756	602
<b>Afrika.</b>						
Ägypten . . . . .	2,318	2,547	2,853	3,079	5,171	5,626
Algier u. Tunis . .	1,592	1,734	2,041	2,097	3,633	3,831
Übrige Länder . . .	172	145	214	222	386	367
<b>Oceanien.</b>						
Australien u. Neu- seeeland . . . . .	203	128	168	127	371	255
Niederl. Indien . .	108	109	161	116	269	225
Philippinen . . . .	93	73	184	134	277	207
<b>Total</b>	<b>737,395</b>	<b>773,722</b>	<b>750,398</b>	<b>795,349</b>	<b>1,487,793</b>	<b>1,569,071</b>

	Total der Telegramme im Jahre 1898.	Durch- schnitt per Tag.
Zürich . . . . .	653,048	1789
Basel . . . . .	429,346	1176
Genf . . . . .	351,968	964
Bern . . . . .	205,700	564
Luzern . . . . .	144,929	397
Lausanne . . . . .	124,555	341
Winterthur . . . . .	121,812	334
St. Gallen . . . . .	121,199	332
Neuenburg . . . . .	59,512	163
Lugano . . . . .	53,531	147
Chaux-de-Fonds . . . . .	49,841	136
Interlaken . . . . .	43,939	120
Chur . . . . .	43,356	119
St. Moritz, Graubünden (Dorf und Bad)	42,737	117
Biel . . . . .	41,661	114
Montreux . . . . .	38,456	105
Davos-Platz . . . . .	36,849	101
Vivis . . . . .	34,706	95
Schaffhausen . . . . .	33,147	91
Freiburg . . . . .	33,081	91
Thun . . . . .	27,487	75
Rorschach . . . . .	27,438	75
Baden . . . . .	27,198	74
Bellenz . . . . .	27,104	74
Solothurn . . . . .	26,634	73
Aarau . . . . .	25,956	71
Locarno . . . . .	19,826	54
Yverdon . . . . .	18,637	51

Überdies finden sich:

9 Ortschaften mit	41—50	Telegrammen	per Tag,
12	31—40	"	" "
30	21—30	"	" "
63	11—20	"	" "
917	1—10	"	" "
868	weniger	als 1	Telegramm per Tag.

Die Statistik der Telegramme ergibt mit Bezug auf den Inhalt folgende Prozentsätze:

	Interne.		Internationale.	
	1897.	1898.	1897.	1898.
Staatstelegramme . . .	1,13	1,60	0,20	0,36
Börsennachrichten . . .	3,39	3,01	10,23	7,85
Handelstelegramme . . .	32,26	31,44	49,69	47,78
Privatangelegenheiten . .	62,43	63,23	39,21	41,86
Zeitungsnachrichten . . .	0,79	0,72	0,67	2,15
	100,00	100,00	100,00	100,00

Die in dieser Ausscheidung nicht inbegriffenen Diensttelegramme erreichen die Zahl von 157,256, wovon 61,41 % auf den Post- und 38,59 % auf den Telegraphendienst fallen.

Die Klassifikation nach der Art der Telegramme ergibt folgendes Prozentverhältnis:

	Interne.		Internationale.	
	1897.	1898.	1897.	1898.
Ohne besondere Angaben . .	80,15	79,60	93,82	93,41
Mit bezahlter Antwort . . .	8,42	8,83	2,96	3,22
Bezahlte Antworten . . . .	7,51	8,01	2,33	2,48
Mit „Expressen bezahlt“ . . .	2,15	1,95	0,06	0,10
Mit „Expressen“ . . . . .	0,47	0,43	0,08	0,09
Rekommandierte . . . . .	0,01	0,01	—	—
Kollationierte . . . . .	0,03	0,01	0,10	0,06
Chiffrierte . . . . .	—	—	0,01	0,06
Mit Empfangsanzeige . . . .	0,02	0,02	0,07	0,03
Nachzusendende . . . . .	0,26	0,30	0,09	0,10
Mit mehreren Adressen . . .	0,54	0,45	0,43	0,40
Per Post zu bestellende . . .	0,13	0,12	0,03	0,03
Offene Zustellung . . . . .	—	—	—	—
Während der Nachtzeit zu bestellende . . . . .	0,08	0,03	—	—
Mit mehreren Angaben . . .	0,23	0,19	0,02	0,02
	100,00	100,00	100,00	100,00

Die Klassifikation nach der Wortzahl ergibt folgendes Prozentverhältnis:

Wortzahl.	Interne.		Internationale.	
	1897.	1898.	1897.	1898.
3	0,04	0,07	1,43	1,52
4	0,99	0,87	3,00	2,83
5	1,38	1,35	5,14	4,75
6	4,78	4,32	6,51	6,00
7	5,89	5,66	7,70	7,43
8	10,52	9,99	8,74	8,44
9	8,59	8,78	8,55	8,67
10	13,14	13,07	9,66	9,98
11	7,24	7,33	7,64	7,25
12	9,04	8,81	6,77	6,87
13	5,46	5,57	5,41	5,37
14	5,99	6,12	4,77	4,82
15	3,90	3,99	4,00	4,02
16	4,20	4,26	3,32	3,30
17	2,66	2,33	2,69	2,70
18	2,87	3,08	2,32	2,33
19	2,07	1,97	2,05	1,81
20	2,10	2,20	1,62	1,73
21—30	6,96	7,16	6,44	6,38
über 30	2,24	2,57	2,24	3,80
	100,00	100,00	100,00	100,00
Durchschnittswortzahl	13,06	13,30	12,26	12,92

Als Ausweis über die Beteiligung der verschiedenen Arten von Bureaux bei der Beförderung der Telegramme folgt nachstehend eine Zusammenstellung der verschiedenen Telegrammgattungen, der Zahl der Bureaux und der Arbeitstage, sowie der sich daraus ergebende Durchschnitt für jeden Arbeitstag, wobei die internen und internationalen übertelegraphierten und die Transittelegramme doppelt berechnet sind.

Interne abgehende Telegramme . . .	1,684,719	
„ ankommende Telegramme . . .	1,691,842	
		3,376,561
Internationale abgehende Telegramme	773,722	
„ ankommende Telegramme	795,349	
		1,569,071
Übertrag		4,945,632

	Übertrag	4,945,632
Amtliche abgehende Telegramme . . .	157,256	
„ ankommende Telegramme . . .	143,880	
	<hr/>	301,136
Interne übertelegraphierte . . . . .		5,246,768
Internationale Transitlegramme (Auswechslungs- verkehr) . . . . .		5,073,782
		<hr/>
Total der Telegramme		13,809,400

		Anzahl der			Durchschnitt
		Bureaux.	Telegramme.	Arbeitstage.	per Beamten und per Tag.
Bureaux	I. Klasse	15	9,071,123	108,347	83,7
„	II. „	39	1,508,414	34,270	44,0
„	III. „	1985	3,229,863	712,663	4,5
		<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
		2039	13,809,400	855,280	16,1

Der Durchschnitt per Arbeitstag ist somit gegenüber dem Vorjahre auf den Bureaux I. Klasse um 1,6 und auf den Bureaux II. Klasse um 4,0 gestiegen, dagegen auf den Bureaux III. Klasse um 0,2 gesunken.

Die der Verwaltung wegen Verstümmelung, Verspätung oder Verlust von Telegrammen zugegangenen Reklamationen erreichen die Zahl von 1273, wovon 381 durch die Centralverwaltung und 892 durch die Kreisinspektionen erledigt wurden.

Die Abnahme in der Zahl der durch die Centralverwaltung behandelten Reklamationen und der entsprechende Zuwachs bei den Kreisinspektionen rührt daher, daß nunmehr, zufolge der abgeänderten Vorschriften des neuen internationalen Dienstreglementes, die Reklamationen betreffend Taxrückerstattungen für Berichtigungs-telegramme (SR) in der Regel durch die Inspektionen definitiv erledigt werden und daher nur wenige Specialfälle zum Entscheid oder zur Nachprüfung an die Centralverwaltung gelangen.

Von obiger Gesamtzahl der Reklamationen fallen auf den internen Verkehr 423, von denen 136 als unbegründet abgelehnt wurden, während 285 zu Disciplinarverfügungen und Taxrückerstattungen Anlaß gaben. Zwei Fälle blieben auf Jahresende unerledigt. Die Summe der Rückerstattungen im internen Verkehr beläuft sich in 184 Fällen zusammen auf Fr. 155.05.

Auf den internationalen Verkehr fallen 804 Reklamationen, wovon sich 563 als begründet erwiesen, während 213 abgelehnt wurden. 28 Fälle blieben auf Jahresende unerledigt.

Im Transitverkehr betrug die Zahl der Reklamationen 46, wovon 40 anerkannt und 3 abgelehnt wurden, während 3 auf Ende des Jahres unerledigt blieben.

In 525 den internationalen und den Transitverkehr betreffenden Fällen fanden Taxrückerstattungen im Betrage von Fr. 13,705. 07 statt, an welchen sich die Schweiz mit Fr. 13,270. 85 zu beteiligen hatte. Diese hohe Anteilsumme der Schweiz erklärt sich daraus, daß darin 369 Fälle von Taxrückerstattungen für Berichtigungs-telegramme (taxierte Diensttelegramme SR) inbegriffen sind, mit einem Gesamtbetrage von Fr. 12,816. 75. Da die Taxen solcher Telegramme, gemäß den Bestimmungen des internationalen Reglements, nicht an das Ausland vergütet werden, so sind dieselben im Rückerstattungsfalle auch ganz von der Schweiz zu tragen.

Der telephonische Verkehr erzeigt im Vergleich zum Vorjahre folgende Zahlen:

	1897	1898	Ver- mehrung	Ver- minderung
Lokalgespräche . . .	15,619,172	16,091,971	472,799	—
<b>Interurbane Gespräche:</b>				
I. 1—50 km. . .	2,749,075	2,993,108	244,033	—
II. über 50—100 km. . .	518,951	522,302	3,351	—
III. über 100 km. . .	101,713	109,921	8,208	—
	3,369,739	3,625,331	255,592	—
<b>Internationale Gespräche:</b>				
Ausgang . . .	8,024	8,913	889	—
Phonogramme . . .	4,343	4,018	—	325
Vermittelte Telegramme . . .	226,670	239,343	12,673	—
Total aller Vermittlungen . . . . .	19,227,948	19,969,576	741,628	—

Die Vermehrung beträgt bei den Lokalgesprächen 3,02 % und bei den interurbanen Gesprächen (internationaler Verkehr nicht inbegriffen) 7,58 %.

Bei den Phonogrammen zeigt sich eine Verminderung von 7,48 %, bei den Telegrammen aber eine Vermehrung von 5,59 %.

Die durchschnittliche Zahl der Lokalgespräche nach der Gesamtzahl der mit einer Centralstation verbundenen Abonnenten (31,762) berechnet, beträgt 507, gegenüber 544 im Vorjahre. In betreff dieser Verminderung wird auf die allgemeinen Bemerkungen (1. Abteilung dieses Berichtes) verwiesen.

Von den interurbanen Gesprächen fallen 82,56 % in die erste, 14,41 % in die zweite und 3,03 % in die dritte Zone.

Gegenüber dem Vorjahre haben die Gespräche in der ersten Zone um 8,88 %, in der zweiten um 0,64 % und in der dritten um 8,07 % zugenommen.

Der in obigen Zahlen inbegriffene Verkehr der öffentlichen Sprechstationen betrug im Jahre 1898:

Lokalgespräche . . . . .	88,371
Interurbane Gespräche . . . . .	57,952
Phonogramme . . . . .	8

Über den Gesprächsverkehr der verschiedenen schweizerischen Telephonnetze im Berichtsjahre giebt die nachfolgende Tabelle Aufschluß.

Netze.	Lokal- gespräche.	Interurbane Gespräche.			Total sämtlicher Gespräche.
		Ausgang.	Eingang.	Total.	
Aadorf-Elgg . . . . .	2,643	4,725	4,441	9,166	11,809
Aarau . . . . .	170,879	52,046	51,043	103,089	273,968
Aarberg . . . . .	16,729	10,819	11,385	22,204	38,933
Adliswil . . . . .	3,793	6,780	8,966	15,746	19,539
Affoltern . . . . .	11,412	10,932	10,615	21,547	32,959
Aigle . . . . .	16,771	13,651	14,838	28,489	45,260
Altdorf . . . . .	8,559	4,931	3,084	8,015	16,574
Altstätten (St. Gallen)	5,799	8,177	8,232	16,409	22,208
Amriswil . . . . .	4,847	8,706	7,170	15,876	20,723
Andelfingen . . . . .	6,877	7,391	6,594	13,985	20,862
Appenzell . . . . .	7,642	7,585	5,891	13,476	21,118
Arbon . . . . .	4,263	11,027	10,039	21,066	25,329
Arosa . . . . .	11,525	6,321	3,167	9,488	21,013
Arth . . . . .	10,714	7,947	7,011	14,958	25,672
Au . . . . .	7,726	9,000	7,606	16,606	24,332
Aubonne . . . . .	8,035	9,380	10,727	20,107	28,142
Avenches . . . . .	11,037	6,933	3,520	10,453	21,490
Azmoos . . . . .	2,908	2,877	2,738	5,615	8,523
Baden . . . . .	108,851	38,853	38,737	77,590	186,441
Balsthal . . . . .	7,839	7,537	7,521	15,058	22,897
Balterswil . . . . .	5,632	4,149	3,931	8,080	13,712
Bäretswil . . . . .	138	1,318	1,578	2,896	3,034
Basel . . . . .	2,461,191	129,148	125,738	254,886	2,716,077
Bassecourt . . . . .	1,762	3,270	2,738	6,008	7,770
Bauma . . . . .	1,027	3,588	3,238	6,826	7,853
Bazenheid . . . . .	5,141	5,271	3,778	9,049	14,190
Beatenberg . . . . .	1,208	3,131	2,410	5,541	6,749
Beckenried . . . . .	1,308	3,321	2,914	6,235	7,543
Bellenz . . . . .	2,137	4,905	3,610	8,515	10,652
Bern . . . . .	1,134,090	197,993	155,467	353,460	1,487,550
Bex . . . . .	18,643	9,782	6,426	16,208	34,851
Biel . . . . .	272,272	60,729	55,664	116,393	388,665
Bière . . . . .	1,309	3,460	3,289	6,749	8,058
Bischofszell . . . . .	4,055	8,753	7,073	15,826	19,881
Boudry . . . . .	3,367	6,189	6,406	12,595	15,962
Bremgarten . . . . .	6,709	9,198	8,179	17,377	24,086
Brenets, les . . . . .	3,627	2,991	2,451	5,442	9,069
Brienz . . . . .	2,140	3,791	2,754	6,545	8,685

Netze.	Lokal- gespräche.	Interurbane Gespräche.			Total sämtlicher Gespräche.
		Ausgang.	Eingang.	Total.	
Brig (20. IX. 98) .	535	963	472	1,435	1,970
Brugg . . . . .	26,782	18,606	16,695	35,301	62,083
Bubikon . . . . .	2,493	2,331	2,331	4,662	7,155
Buchs . . . . .	18,146	13,655	10,760	24,415	42,561
Bülach . . . . .	8,721	8,380	8,646	17,026	25,747
Bulle . . . . .	33,703	14,194	13,265	27,459	61,162
Büren a/A. . . . .	6,792	6,641	6,336	12,977	19,769
Burgdorf . . . . .	48,432	28,927	29,601	58,528	106,960
Bütschwil . . . . .	3,979	3,925	3,108	7,033	11,012
Cernier . . . . .	13,504	9,350	10,426	19,776	33,280
Château-d'Oex .	7,077	3,733	2,821	6,554	13,631
Châtel-St. Denis	2,580	5,504	5,400	10,904	13,484
Chaux-de-Fonds	414,473	67,850	66,486	134,336	548,809
Chesières . . . . .	596	2,623	1,684	4,307	4,903
Chur . . . . .	50,319	22,351	24,138	46,489	96,808
Churwalden . . . .	1,147	1,785	1,764	3,549	4,696
Colombier . . . . .	4,112	10,827	9,617	20,444	24,556
Concise . . . . .	1,914	2,270	2,063	4,333	6,247
Coppet . . . . .	623	6,076	3,956	10,032	10,655
Cossonay . . . . .	20,554	11,547	9,992	21,539	42,093
Couvet . . . . .	2,200	5,842	4,672	10,514	12,714
Cully . . . . .	3,298	5,928	5,145	11,073	14,371
Davos-Platz . . . .	101,857	9,527	8,423	17,950	119,807
Degersheim . . . . .	621	4,879	4,497	9,376	9,997
Delsberg . . . . .	25,808	16,515	12,865	29,380	55,188
Dielsdorf . . . . .	9,879	7,637	6,924	14,561	24,440
Dießenhofen . . . .	1,529	5,611	4,476	10,087	11,616
Dietikon . . . . .	4,761	5,794	6,593	12,387	17,148
Düdingen . . . . .	3,491	4,103	4,092	8,195	11,686
Dufnang . . . . .	2,456	2,620	2,715	5,335	7,791
Ebnat-Kappel . . . .	6,730	4,494	5,034	9,528	16,258
Echallens . . . . .	10,566	7,066	7,137	14,203	24,769
Egg (21. VII. 98) .	618	1,426	1,061	2,487	3,105
Eglisau . . . . .	2,567	3,342	2,757	6,099	8,666
Einsiedeln . . . . .	3,989	6,975	4,824	11,799	15,788
Elm (13. VII. 98) .	148	729	529	1,258	1,406
Engelberg . . . . .	682	4,076	2,395	6,471	7,153
Engi . . . . .	1,903	2,727	2,467	5,194	7,097

Netze.	Lokal- gespräche.	Interurbane Gespräche.			Total sämtlicher Gespräche.
		Ausgang.	Eingang.	Total.	
Entlebuch . . . .	4,640	3,060	3,476	6,536	11,176
Erlenbach . . . .	3,314	5,454	4,037	9,491	12,805
Ermatingen . . . .	2,543	3,419	7,061	10,480	13,023
Eschenbach (Luzern)	3,037	3,477	3,204	6,681	9,718
Eschenbach (St.G.)	2,840	2,436	2,302	4,738	7,578
Escholzmatt . . . .	4,183	3,093	2,992	6,085	10,268
Estavayer . . . . .	687	2,941	2,210	5,151	5,838
Fahrwangen . . . .	604	3,572	2,411	5,983	6,587
Feydey-Leysin . . .	4,572	5,805	3,487	9,292	13,864
Fideris . . . . .	1,079	1,600	1,094	2,694	3,773
Finhaut(26. VI. 98)	250	699	506	1,205	1,455
Fischenthal . . . .	3,495	2,895	2,398	5,293	8,788
Flawil . . . . .	4,643	7,316	6,778	14,094	18,737
Fleurier . . . . .	7,207	6,964	7,339	14,303	21,510
Fraubrunnen . . . .	16,810	12,511	12,274	24,785	41,595
Frauenfeld . . . . .	30,697	21,292	20,748	42,040	72,737
Freiburg . . . . .	137,917	40,781	37,739	78,520	216,437
Frick . . . . .	5,497	3,560	4,220	7,780	13,277
Frutigen . . . . .	868	3,293	2,159	5,452	6,320
Gais . . . . .	3,226	5,269	5,416	10,685	13,911
Gelterkinden . . . .	1,069	2,854	2,022	4,876	5,945
Genf . . . . .	2,088,141	70,207	64,839	135,046	2,223,187
Glarus . . . . .	69,253	21,555	21,978	43,533	112,786
Goßau (St. Gallen)	11,407	10,709	10,942	21,651	33,058
Goßau (Zürich) . . .	2,471	2,788	2,832	5,620	8,091
Grandson . . . . .	2,190	4,219	5,032	9,251	11,441
Granges (Vaud) . . .	3,031	3,361	3,919	7,280	10,311
Grenchen . . . . .	10,707	10,787	7,776	18,563	29,270
Grindelwald . . . . .	568	4,215	4,379	8,594	9,162
Grüsch . . . . .	1,280	2,491	2,125	4,616	5,896
Hausen a/Albis . . . .	1,042	2,188	3,033	5,221	6,263
Heiden . . . . .	6,513	6,922	6,769	13,691	20,204
Herisau . . . . .	59,611	23,765	39,971	63,736	123,347
Herzogenbuchsee . . .	11,780	10,293	9,602	19,895	31,675
Hessigkofen . . . . .	1,099	1,808	1,829	3,637	4,736
Hinwil . . . . .	3,222	3,088	3,049	6,137	9,359
Hitzkirch . . . . .	922	2,280	1,675	3,955	4,877
Hochdorf . . . . .	1,262	3,371	2,907	6,278	7,540

Netze.	Lokal- gespräche.	Interurbane Gespräche.			Total sämtlicher Gespräche.
		Ausgang.	Eingang.	Total.	
Horgen . . . . .	19,380	16,091	18,628	34,719	54,099
Huttwil . . . . .	5,366	5,264	6,256	11,520	16,886
Illnau . . . . .	8,126	4,752	4,762	9,514	17,640
Ins (1. I. 98) . . . . .	5,530	4,675	5,029	9,704	15,234
Interlaken . . . . .	79,075	30,869	28,746	59,615	138,690
Kalchofen . . . . .	4,913	5,991	5,885	11,876	16,789
Kerzers . . . . .	3,117	4,470	4,078	8,548	11,665
Klosters . . . . .	228	1,688	966	2,654	2,882
Kloten . . . . .	1,657	5,062	5,968	11,030	12,687
Kreuzlingen . . . . .	18,689	14,004	12,948	26,952	45,641
Küßnacht (Schwyz) . . . . .	2,166	3,942	3,250	7,192	9,358
Lachen . . . . .	1,286	4,278	3,006	7,284	8,570
Langenbruck . . . . .	1,483	2,385	2,442	4,827	6,310
Langenthal . . . . .	49,965	23,421	22,404	45,825	95,790
Langnau (Bern) . . . . .	16,790	12,155	10,091	22,246	39,036
Läufelfingen (I. VII. 98) . . . . .	1,278	1,321	1,349	2,670	3,948
Laufen . . . . .	12,312	6,654	7,090	13,744	26,056
Laufenburg . . . . .	2,097	3,209	2,175	5,384	7,481
Laupen . . . . .	25,285	8,324	9,735	18,059	43,344
Lausanne . . . . .	956,583	115,889	111,323	227,212	1,183,795
Lauterbrunnen . . . . .	4,876	7,274	5,411	12,685	17,561
Lenzburg . . . . .	24,139	15,542	15,215	30,757	54,896
Lichtensteig . . . . .	3,498	6,176	5,645	11,821	15,319
Liestal . . . . .	22,120	16,642	15,232	31,874	53,994
Lintthal . . . . .	1,178	2,489	2,214	4,703	5,881
Locarno . . . . .	4,677	2,813	3,251	6,064	10,741
Loele . . . . .	82,701	23,734	19,349	43,083	125,784
Loèche-Ville . . . . .	2,241	1,317	766	2,083	4,324
Lömmenswil . . . . .	1,257	2,619	2,675	5,294	6,551
Lugano . . . . .	32,520	5,253	2,926	8,179	40,699
Luzern . . . . .	599,567	96,580	92,674	189,254	788,821
Lyß . . . . .	5,556	7,231	8,590	15,821	21,377
Malleray . . . . .	1,550	3,162	2,605	5,767	7,317
Männedorf . . . . .	1,904	5,826	5,550	11,376	13,280
Marthalen . . . . .	4,511	4,720	4,095	8,815	13,326
Martigny . . . . .	7,186	5,927	5,653	11,580	18,766
Meggen . . . . .	2,972	3,866	2,708	6,574	9,546

Netze.	Lokal- gespräche.	Interurbane Gespräche.			Total sämtlicher Gespräche.
		Ausgang.	Eingang.	Total.	
Meilen . . . . .	10,591	8,791	9,748	18,539	29,130
Meiringen . . . . .	2,338	3,940	3,374	7,314	9,652
Merligen . . . . .	2,096	4,690	3,767	8,457	10,553
Mézières . . . . .	3,154	3,386	3,660	7,046	10,200
Monthey . . . . .	1,986	3,550	3,170	6,720	8,706
Montreux . . . . .	276,075	53,067	46,318	99,385	375,460
Morges . . . . .	47,173	24,301	34,366	58,667	105,840
Moudon . . . . .	9,493	9,573	8,960	18,533	28,026
Moutier (Bern) . . . . .	3,052	5,218	4,595	9,813	12,865
Mühlehorn . . . . .	2,017	2,059	2,144	4,203	6,220
Müllheim . . . . .	8,249	5,083	5,017	10,100	18,349
Münsingen . . . . .	4,962	6,284	6,563	12,847	17,809
Murgenthal . . . . .	2,101	4,033	3,590	7,623	9,724
Muri (Aargau) . . . . .	6,345	6,216	5,438	11,654	17,999
Murten . . . . .	24,083	14,430	11,409	25,839	49,922
Näfels-Mollis . . . . .	337	2,415	1,922	4,337	4,674
Nebikon . . . . .	3,152	3,895	4,354	8,249	11,401
Necker . . . . .	3,408	3,672	3,273	6,945	10,353
Neßlau . . . . .	4,098	3,017	3,004	6,021	10,119
Neuchâtel . . . . .	307,608	63,073	61,724	124,797	432,405
Neuendorf . . . . .	3,996	3,068	3,167	6,235	10,231
Neuenkirch-Sempach . . . . .	5,411	3,101	2,610	5,711	11,122
Neuenstadt . . . . .	2,420	7,712	5,979	13,691	16,111
Niederurnen . . . . .	818	3,895	3,661	7,556	8,374
Noirigue . . . . .	574	3,140	2,800	5,940	6,514
Nyon . . . . .	65,257	24,440	23,456	47,896	113,153
Oberriet . . . . .	4,067	4,988	4,429	9,417	13,484
Olten . . . . .	32,334	21,038	18,825	39,863	72,197
Orbe . . . . .	11,964	9,487	7,852	17,339	29,303
Oron . . . . .	2,302	3,669	3,079	6,748	9,050
Payerne . . . . .	15,953	12,043	10,970	23,013	38,966
Peterzell . . . . .	3,177	4,085	3,346	7,431	10,608
Pfäffikon . . . . .	5,392	8,281	7,286	15,567	20,959
Pfungen . . . . .	6,352	6,068	5,752	11,820	18,172
Ponts-de-Martel . . . . .	2,811	3,418	3,836	7,254	10,065
Pruntrut . . . . .	54,495	11,617	8,737	20,354	74,849
Ragaz . . . . .	37,036	19,021	15,045	34,066	71,102
Rapperswil . . . . .	11,373	14,661	13,473	28,134	39,507

Netze.	Lokal- gespräche.	Interurbane Gespräche.			Total sämtlicher Gespräche.
		Ausgang.	Eingang.	Total.	
Rebstein . . . . .	362	4,667	5,567	10,234	10,596
Rehetobel . . . . .	3,680	2,904	3,560	6,464	10,144
Reinach . . . . .	32,278	9,572	9,333	18,905	51,183
Rheineck . . . . .	2,217	6,043	4,761	10,804	13,021
Rheinfelden . . . . .	14,118	11,246	11,445	22,691	36,809
Richterswil . . . . .	15,396	11,746	12,125	23,871	39,267
Riggisberg . . . . .	2,859	5,707	4,905	10,612	13,471
Rolle . . . . .	21,129	12,601	8,127	20,728	41,857
Romanshorn . . . . .	12,882	12,701	11,254	23,955	36,837
Romont . . . . .	9,245	9,075	9,680	18,755	28,000
Root . . . . .	2,211	3,081	2,667	5,748	7,959
Rorschach . . . . .	37,622	27,212	28,550	55,762	93,384
Rue . . . . .	2,242	2,064	1,620	3,684	5,926
Rüti (Zürich) . . . . .	8,753	10,813	11,111	21,924	30,677
St. Aubin (Neuchâtel)	5,017	5,250	3,911	9,161	14,178
Ste. Croix . . . . .	8,929	3,709	3,401	7,110	16,039
St. Gallen . . . . .	660,405	138,074	92,697	230,771	891,176
St. Immer . . . . .	31,240	15,709	17,611	33,320	64,560
St. Moritz . . . . .	53,933	10,712	5,093	15,805	69,738
St. Ursanne . . . . .	1,712	1,956	1,697	3,653	5,365
Saignelégier . . . . .	9,220	5,112	5,024	10,136	19,356
Salvan . . . . .	1,358	1,913	1,212	3,125	4,483
Sarnen . . . . .	9,656	6,025	4,977	11,002	20,658
Saxon . . . . .	621	2,501	1,725	4,226	4,847
Schaffhausen . . . . .	281,844	36,490	34,389	70,879	352,723
Schleitheim . . . . .	7,639	2,952	2,976	5,928	13,567
Schuls . . . . .	7,151	2,696	2,105	4,801	11,952
Schüpfen . . . . .	4,030	3,835	4,187	8,022	12,052
Schüpfheim . . . . .	8,743	5,611	5,010	10,621	19,364
Schwarzenburg . . . . .	9,456	6,189	7,268	13,457	22,913
Schwyz . . . . .	18,843	10,174	9,729	19,903	38,746
Sennwald . . . . .	2,479	2,202	1,630	3,832	6,311
Sentier . . . . .	30,768	5,982	5,567	11,549	42,317
Sépey . . . . .	482	1,959	2,404	4,363	4,845
Siebnen . . . . .	868	2,742	1,940	4,682	5,550
Sierre . . . . .	1,646	2,193	1,637	3,830	5,476
Sissach . . . . .	3,032	5,012	4,984	9,996	13,028
Sitten . . . . .	9,214	5,992	4,213	10,205	19,419

Netze.	Lokal- gespräche.	Interurbane Gespräche.			Total sämtlicher Gespräche.
		Ausgang.	Eingang.	Total.	
Solothurn . . . .	166,599	40,058	37,495	77,553	244,152
Sonceboz . . . .	1,035	3,600	2,942	6,542	7,577
Spiez . . . . .	9,984	8,433	6,491	14,924	24,908
Stäfa . . . . .	3,817	6,270	6,098	12,368	16,185
Stammheim . . . .	2,437	2,589	2,378	4,967	7,404
Stans . . . . .	6,032	8,945	8,310	17,255	23,287
Steckborn . . . .	1,235	3,330	3,048	6,378	7,613
Stein (Aargau) . .	1,009	3,914	1,966	5,880	6,889
Stein a/Rh. . . . .	6,502	5,984	5,266	11,250	17,752
Steinen (12. VII. 98)	282	624	659	1,283	1,565
Sumiswald . . . .	4,213	4,258	4,085	8,343	12,556
Sursee . . . . .	2,322	6,311	5,594	11,905	14,227
Tavannes . . . . .	2,106	4,338	5,245	9,583	11,689
Thalwil . . . . .	10,143	14,120	12,591	26,711	36,854
Thun . . . . .	90,066	40,006	28,795	68,801	158,867
Thusis . . . . .	2,826	4,985	4,089	9,074	11,900
Tramelan . . . . .	1,103	3,795	2,675	6,470	7,573
Travers . . . . .	761	1,601	1,362	2,963	3,724
Triengen (1. I. 98)	1,844	2,364	2,281	4,645	6,489
Turbenthal . . . .	11,311	5,846	8,244	14,090	25,401
Unterhallau . . . .	10,437	5,026	4,372	9,398	19,835
Unteriberg (19. VII. 98) . . . . .	880	866	625	1,491	2,371
Unterswasser . . . .	2,370	2,691	2,588	5,279	7,649
Urnäsch . . . . .	2,010	2,873	3,135	6,008	8,018
Uster . . . . .	18,520	16,006	16,729	32,735	51,255
Uznach . . . . .	4,677	5,438	5,391	10,829	15,506
Uzwil . . . . .	11,565	10,895	9,772	20,667	32,232
Vallorbe . . . . .	14,154	6,029	5,631	11,660	25,814
Vättis . . . . .	4	726	794	1,520	1,524
Verrières . . . . .	630	3,496	2,957	6,453	7,083
Vevey . . . . .	176,700	42,940	42,637	85,577	262,277
Vissoie (12. VII. 98)	900	708	475	1,183	2,083
Vitznau . . . . .	3,558	8,692	6,033	14,725	18,283
Vouvry (24. IX. 98)	193	436	277	713	906
Wädenswil . . . .	9,665	12,433	13,560	25,993	35,658
Wald (Zürich) . . .	11,014	9,578	8,891	18,469	29,483
Waldkirch . . . .	1,663	2,346	2,609	4,955	6,618

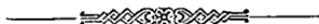
Netze.	Lokal- gespräche.	Interurbane Gespräche.			Total sämtlicher Gespräche.
		Ausgang.	Eingang.	Total.	
Wallenstadt . . . . .	14,017	6,080	5,965	12,045	26,062
Walzenhausen . . . . .	1,434	3,375	2,865	6,240	7,674
Wangen a/A. . . . .	3,884	5,193	4,906	10,099	13,983
Wängi . . . . .	3,131	3,311	3,471	6,782	9,913
Weesen . . . . .	911	2,924	1,075	3,999	4,910
Weggis (1. VII. 98)	1,443	2,004	1,487	3,491	4,934
Weinfelden . . . . .	36,054	19,463	18,197	37,660	73,714
Wetzikon . . . . .	10,423	10,379	10,458	20,837	31,260
Wichtrach . . . . .	15,297	12,112	11,204	23,316	38,613
Wil . . . . .	36,916	19,584	20,276	39,860	76,776
Willisau . . . . .	6,405	7,134	5,687	12,821	19,226
Wimmis . . . . .	539	1,801	1,844	3,645	4,184
Winterthur . . . . .	218,913	85,102	90,936	176,038	394,951
Wohlen . . . . .	21,459	16,053	9,942	25,995	47,454
Wolhusen . . . . .	4,229	5,841	5,387	11,228	15,457
Yverdon . . . . .	43,366	25,583	23,076	48,659	92,025
Yvonand . . . . .	1,663	2,475	2,178	4,653	6,316
Zell (Luzern) . . . . .	4,436	3,712	3,361	7,073	11,509
Zofingen . . . . .	49,198	22,368	23,273	45,641	94,839
Zug . . . . .	80,468	21,864	21,439	43,303	123,771
Zürich . . . . .	2,866,972	383,858	260,215	644,073	3,511,045
Zurzach . . . . .	13,943	6,523	6,098	12,621	26,564
Zuzwil . . . . .	956	3,328	3,944	7,272	8,228
Zweisimmen . . . . .	4,311	3,393	2,542	5,935	10,246

Genehmigen Sie, Tit., die Versicherung unserer vollkommenen Hochachtung.

Bern, den 28. März 1899.

Im Namen des schweiz. Bundesrates,  
Der Bundespräsident:  
**Müller.**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:  
**Ringier.**



## Zuschrift

des

schweizerischen Post- und Eisenbahndepartements (Post-  
 abteilung) an die nationalrätliche Kommission für das  
 Nebenbahngesetz.

(Vom 21. Februar 1899.)

*Herr Präsident!*

Wir bestätigen unser Schreiben vom 7. dieses Monats und  
 beehren uns, Ihnen nun folgendes mitzuteilen:

In den vom Bundesrat mit Botschaft vom 5. März 1897 der  
 Bundesversammlung vorgelegten Entwurf zu einem Bundesgesetz  
 über Bau und Betrieb der schweizerischen Nebenbahnen sind vom  
 Ständerat nachstehende, die Postverwaltung beschlagende Special-  
 bestimmungen aufgenommen worden:

1. Der Bund wird den Nebenbahnen, welche nicht Bestand-  
 teile des Netzes einer Hauptbahn bilden, für die Beförderung der  
 Fahrpoststücke die volle Eilguttaxe, beziehungsweise die höchste  
 Gütertaxe, und da, wo Gütertaxis nicht bestehen, die volle Ge-  
 päcktaxe vergüten. Die Entschädigung wird auf Grund des monat-  
 lichen Gesamtgewichtes der Fahrpoststücke ermittelt.

2. Für die Beförderung der zu den Posttransporten gehören-  
 den Kondukteure und der zu den Bahnpostwagen gehörenden

## **Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über seine Geschäftsführung im Jahre 1898.**

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1899
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	14
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	05.04.1899
Date	
Data	
Seite	257-422
Page	
Pagina	
Ref. No	10 018 694

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.