

Schweizerisches Bundesblatt.

40. Jahrgang. II.

Nr. 20.

9. Mai 1888.

*Jahresabonnement (portofrei in der ganzen Schweiz): 4 Franken.
Einrückungsgebühr per Zeile 15 Rp. — Inserate sind franko an die Expedition einzusenden.
Druck und Expedition der Stämpfischen Buchdruckerei in Bern.*

Bericht des Bundesrathes an die Bundesversammlung über seine Geschäftsführung im Jahr 1887.

III. Geschäftskreis des Post- und Eisenbahndepartements.

C. Eisenbahnwesen. *)

A. Allgemeines.

1. Organisation und Personal.

Weder bezüglich der Organisation noch des Personals des Eisenbahndepartements haben im Berichtjahre Aenderungen stattgefunden. Zu erwähnen ist bloß, daß Sie im Budget für das Jahr 1888 den nöthigen Kredit zur Anstellung eines weitem Kontrolingenieurs speziell für die in rascher Zunahme begriffenen Spezialbahnen bewilligten. Wahl und Dienstantritt des neuen Beamten fallen in das folgende Jahr.

2. Gesetze, Verordnungen und Postulate.

Neue, das Eisenbahnwesen betreffende Gesetze sind auch im Jahre 1887 nicht zu verzeichnen.

Dagegen wurde von uns eine Verordnung betreffend die technische Einheit im Eisenbahnwesen und eine solche betreffend die zollsicere Einrichtung der Eisenbahnen

*) Die Abtheilungen „A. Postverwaltung“ und „B. Telegraphenverwaltung“ finden sich auf Seite 237 und 630 hievior.

im internationalen Verkehr erlassen, um die auf 1. April 1887 in Kraft tretenden internationalen Vereinbarungen über diese Gegenstände für das hierseitige Staatsgebiet in Vollzug zu setzen. Durch die erstere Verordnung wurde die Gültigkeit der Bestimmungen über die technische Einheit auch auf die internen Verhältnisse, bezw. auf den internen Verkehr sämtlicher schweizerischer Normalbahnen erstreckt und die damit in Widerspruch stehenden Vorschriften der bundesrätlichen Verordnung vom 9. August 1854 über die technische Einheit im schweizerischen Eisenbahnwesen aufgehoben.

Weiter ist noch anzuführen, daß eine Abänderung der Verordnung über die Konzessionen der Dampfbootunternehmungen vom 24. November 1882 getroffen wurde. Die neue Bestimmung ermöglicht, gegebenen Falls die Dampfbootverwaltungen zur Einführung des direkten Personen- und Güterverkehrs mit den Eisenbahnen zu verhalten, und macht die Durchführung von Aenderungen an den Tarifen oder Transportreglementen von der hierseitigen Genehmigung abhängig.

Ueber die Verfolgung der in den Geschäftskreis des Eisenbahndepartementes fallenden Postulate (Nr. 356, betreffend Freizügigkeit der Mitglieder von Hilfskassen der Eisenbahngesellschaften; Nr. 370, betreffend Spurweite bei Schmalspurbahnen) folgen hienach (unter B. Spezielle Mittheilungen betreffend den Bau und Betrieb der Eisenbahnen) bei den einzelnen Abschnitten eingehendere Mittheilungen. Postulat Nr. 382, betreffend die Rückkaufsrten in den Eisenbahnkonzessionen, hat dadurch seine Erledigung gefunden, daß wir Ihnen bei der Vorlage von Konzessionsgesuchen eine entsprechende Aenderung der Fristen der Normalkonzession vorschlugen und Sie diese Anträge guthießen.

3. Internationale Verhältnisse.

Wie schon erwähnt, sind mit dem 1. April 1887 die internationalen Vereinbarungen betreffend technische Einheit und zollsiclere Einrichtung der Eisenbahnwagen im internationalen Verkehr in Kraft getreten. Außer den schon bei den bezüglichen Konferenzen beteiligten Staaten, nämlich Deutschland, Frankreich, Italien, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz, sind seither der ersterwähnten Konvention ferner die Niederlande, Rumänien und Belgien beigetreten.

Ueber die in Ausführung von Konferenzbeschlüssen von uns veranlaßten Erhebungen und Zusammenstellungen finden sich weiter unten nähere Angaben, auf die wir an dieser Stelle zu verweisen uns gestatten.

Was sodann das internationale Frachtrecht anbetrifft, so sahen wir uns leider nicht in der Lage, zur Schlußkonferenz behufs definitiven Vertragsabschlusses einladen zu können, weil die einen integrierenden Bestandtheil des Uebereinkommens bildenden Listen und Karten der demselben zu unterstellenden Eisenbahulinie von Seite Rußlands und Deutschlands, welches nur eine vorläufige Liste und Karte einreichte, noch ausstehen, obwohl wir es an bezüglichen Erinnerungen nicht fehlen ließen.

Das Projekt des Simplondurchstichs hat im Berichtsjahre eine nicht unwesentliche Förderung erfahren.

Zunächst wurde durch Bundesbeschluß vom 27. April 1887 von der Mittheilung der Kantone Freiburg, Waadt und Wallis Akt genommen, daß letztere beschlossen haben, mit Subventionen im Gesamtbetrage von 7 Millionen Franken sich bei dem Unternehmen des Simplondurchstichs (Bundesbeschluß betreffend Verlängerung der für das Simplonunternehmen angesetzten Baufristen, vom 14. Dezember 1885) zu betheiligen, und demgemäß anerkannt, daß die Kantone Freiburg, Waadt und Wallis, sowie diejenigen, welche sich allenfalls ferner mit Subventionen am Simplonunternehmen betheiligen werden, auf die im Art. 5 des Bundesgesetzes vom 22. August 1878 für eine Alpenbahn im Westen der Schweiz zugesicherte Subvention von 4½ Millionen Franken, und zwar behufs Verwendung für das Unternehmen des Simplondurchstichs, berechtigt geworden seien. Dabei wurde die Festsetzung der nähern Bedingungen für die effektive Aushinbezahlung dieser Subvention durch die Bundesversammlung im Sinne des Schlußsatzes des genannten Art. 5 bis nach Konstituierung und Organisation des Unternehmens vorbehalten.

Sodann wurden im Berichtsjahre, auf ein bezügliches Gesuch der Suisse Occidentale-Simplon, im Hinblick auf die veränderte Sachlage die seit dem Jahre 1883 unterbrochenen diplomatischen Verhandlungen mit Italien behufs Abschlusses eines internationalen Anschlußvertrages wieder aufgenommen, der italienischen Regierung die seit dem erwähnten Zeitpunkte eingetretene Veränderung der Sachlage und der dermalige Stand des Simplonunternehmens zur Kenntniß gebracht und derselben eine Anzahl der die Studien über das neue Projekt enthaltenden Dokumente übermittelt. Gleichzeitig wurde die italienische Regierung ersucht, sich über das neue Projekt auszusprechen, und, unter Bezugnahme auf die frühern Zusagen der italienischen Regierung und insbesondere des Art. 13 des schweizerisch-italienischen Handelsvertrages vom 1. Februar 1884, dem Wunsche Ausdruck verliehen, daß baldmöglichst die

Verhandlungen zum Zwecke des Abschlusses eines die Anschlußverhältnisse regelnden Staatsvertrages eröffnet werden.

Auf diese Mittheilung hin erklärte sich die italienische Regierung bereit, zwei italienische Ingenieure abzuordnen, welche in Verbindung mit den Delegirten der Suisse Occidentale-Simplon von den bisherigen Studien und Arbeiten an Ort und Stelle Einsicht zu nehmen hätten, ohne daß indessen diese Mission offiziellen Charakter haben, sondern lediglich dazu dienen sollte, der Regierung vor Allem aus über verschiedene technische Fragen Klarheit zu verschaffen. Die vorgeschlagene Konferenz fand im September 1887 in Domo d'Ossola und Lausanne statt und es wohnten derselben auf Wunsch des italienischen Delegirten auch Vertreter unseres Eisenbahndepartementes bei. Das Resultat der Verhandlungen über die verschiedenen Projekte, sowie über die Bau- und Betriebsverhältnisse wurde in einem vom 15. September datirten Protokolle niedergelegt. Es mag hier erwähnt werden, daß von Seite des italienischen Delegirten als nothwendige Bedingung bezeichnet wurde, daß die südliche Ausmündung des Tunnels auf italienisches Gebiet verlegt werde.

Es bleibt noch zu erwähnen, daß gegen Schluß des Berichtjahres die Suisse Occidentale-Simplon mit einem Bauksyndikate einen Vertrag über die Beschaffung des Baukapitals abgeschlossen hat, wodurch sich das letztere verpflichtete, die Ausführung des Baues um die Summe von 96 Millionen Franken zu übernehmen.

Ueber den weiteren Gang der Angelegenheit werden wir im nächstjährigen Bericht im Falle sein, nähere Angaben zu machen.

B. Spezielle Mittheilungen betreffend den Bau und Betrieb der Eisenbahnen.

1. Rechtliche Grundlagen der Eisenbahnunternehmungen.

Von den 12 nach dem letztjährigen Geschäftsbericht als unerledigt auf das Jahr 1887 übertragenen und 20 im Berichtjahre neu eingelangten Konzessionsgesuchen wurden folgende durch Ertheilung der Konzession erledigt:

- 1) für die sog. Bündner Thalbahnen, nämlich eine normalspurige Eisenbahn von Chur nach Thusis und eine schmalspurige Fortsetzung von Thusis bis zur Filisurerbrücke, und eventuell bis Bellaluna;

- 2) für schmalspurige Straßeneisenbahnen von Genf nach St. Julien, mit Abzweigung nach Bossey, von Genf nach Fernex, Gy (Douvaine) und Châtelaine, von Bernex nach Chaney und eine Abzweigung der Linie Genf-Bernex nach St. Georges;
- 3) für eine Zahnradbahn von Bönigen auf die Schynige Platte;
- 4) für eine schmalspurige Eisenbahn von Interlaken (Zollhaus) nach Lauterbrunnen, mit Abzweigung von Zweilütschinen nach Grindelwald;
- 5) für eine Drahtseilbahn auf den Martinsberg bei Baden;
- 6) für eine Schmalspurbahn von Landquart bis Davos;
- 7) für eine schmalspurige Eisenbahn von Appenzell nach Altstätten;
- 8) für eine Drahtseil- und elektrische Bahn von Lauterbrunnen nach Mürren;
- 9) für eine normalspurige Eisenbahn von Lugano nach Ponte Tresa;
- 10) für eine schmalspurige Eisenbahn von Filisur nach Davos-Platz;
- 11) für eine schmalspurige Eisenbahn von Appenzell, eventuell von Eggerstanden nach Gais;
- 12) für eine schmalspurige Eisenbahn (streckenweise Zahnradbahn) von Appenzell nach Wagenlücke (Säntisbahn);
- 13) für eine Drahtseilbahn in Neuenburg, zwischen l'Ecluse und le Plan;
- 14) für eine Drahtseilbahn vom Thunersee bei Merligen nach Beatenberg;
- 15) für eine schmalspurige Eisenbahn von Therwyi nach Flühen, als Fortsetzung der Birsigthalbahn;
- 16) für eine Drahtseilbahn vom Kolbenhof auf den Uetliberg;
- 17) für eine Abzweigung der Linie Genf-Gy (Douvaine) von Choulex nach Jussy und eventuell bis Moniaz.

Ferner wurde, auf Grund der durch Bundesbeschluß vom 23. Dezember 1886 erhaltenen Ermächtigung, die Konzession für eine schmalspurige Straßeneisenbahn von Basel nach Therwyi (Birsigthalbahn) von uns erteilt.

Das schon 1886 eingereichte Konzessionsgesuch für eine Drahtseilbahn vom Vierwaldstättersee auf den Seelisberg

wurde zurückgezogen, nachdem wir Ihnen im Hinblick auf die Einsprache der Kantonsregierung Nichteintreten beantragten, und das Konzessionsbegehren für eine elektrische Eisenbahn von St. Gallen über Appenzell auf den Säntis, mit theilweiser Straßenbenutzung, ist im Hinblick einerseits auf die Konzessionsertheilung für eine Zahnradbahn von Appenzell nach der Wagenlucke an andere Postulanten, sowie anderseits auf die bestimmte Ablehnung der Straßenüberlassung seitens der kompetenten kantonalen Instanzen als erledigt zu betrachten, wenn auch eine förmliche Rückzugserklärung der Petenten nicht vorliegt.

Pendent blieben auf Ende 1887 folgende, zum Theil schon aus dem Jahre 1886 übertragene Konzessionsgesuche, welche zu meist Straßenbahnen betreffen und deshalb nicht zur Behandlung gelangen konnten, weil die der Konzessionsertheilung vorauszugehende Verständigung mit den kompetenten kantonalen und bezw. lokalen Behörden in Betreff der projektirten Straßenbenutzung noch ausstand:

- 1) für eine Eisenbahn von Luzern nach Altorf, auf dem linken Ufer des Vierwaldstättersees;
- 2) für eine Straßenbahn in Lausanne;
- 3) für eine Straßenbahn vom Bahnhof Enge bis zum Polytechnikum (Anschlußlinie an die Zürichbergbahn);
- 4) für eine elektrische Straßenbahn in Luzern;
- 5) für eine Straßenbahn Kronenhalle-Oberstraß (Linde) und Fluntern (Allmend);
- 6) für eine Schmalspurbahn (mit theilweiser Straßenbenutzung) vom Bahnhof Neuenburg nach Serrières;
- 7) für eine elektrische Straßenbahn von Genf nach Coppet;
- 8) für eine Eisenbahn von Zürich durch das Sihlthal nach Zug, mit Trajektschiffanlage auf dem Zugersee und Verbindung von Arth nach Goldau;
- 9) für eine Straßeneisenbahn von Basel (Schützenmatte) nach Allschwyl zur Fortsetzung auf deutschem Gebiet;
- 10) für eine Schmalspurbahn (mit theilweiser Straßenbenutzung) von Yverdon nach Ste. Croix;
- 11) für eine Eisenbahn von Bière über Gimel und Aubonne nach Allaman;
- 12) für eine Schmalspurbahn (mit theilweiser Straßenbenutzung) von Hergiswyl nach Grafenort, mit Abzweigung nach Buochs;
- 13) für Tramways in der Stadt Bern.

Infolge unbenützten Ablaufs und Nichtverlängerung der Fristen ist erloschen die alte Konzession für die Brünigbahn, soweit dieselbe neben der neuen noch in Kraft bestand.

Konzessionsübertragungen fanden im Berichtjahre nicht statt.

Konzessionsänderungen bewilligten Sie:

- 1) für die schmalspurige Straßeneisenbahn von Genf nach Veyrier;
- 2) unter zwei verschiedenen Malen für die Zahnradbahn von Lugano nach dem Gipfel des S. Salvatore.

Eine Abänderung der Konzession für die Appenzellerbahn erledigten wir, in Ausübung der uns s. Z. in der Konzession erteilten Vollmacht, von uns aus. Ein anderes Gesuch um Aenderung der Konzession für das Theilstück Bière-Morges der Linie La Sarraz-La Rippe und Bière-Morges wurde, mit Rücksicht auf die von der Kantonsregierung über die Tracewahl veranstaltete, aber noch nicht abgeschlossene Expertise, auf das folgende Jahr übertragen.

Von nachgesuchten Fristverlängerungen bewilligten Sie eine solche von zwei Jahren für den Beginn der Arbeiten bezüglich des Simplondurchstichs, während die übrigen, gestützt auf die jeweiligen von Ihnen erteilte Vollmacht, von uns direkt in entsprechendem Sinne erledigt wurden. Es betrifft dies folgende Projekte:

- 1) Schmalspurbahn (streckenweise Zahnradbahn) Maloja-Castasegna;
- 2) Eisenbahn Biberbrücke-Gotthardbahn;
- 3) Schmalspurbahn Echallens-Bercher;
- 4) Verbindung der Lausanne-Echallens-Bahn mit der Lausanne-Ouchy-Bahn;
- 5) Drahtseilbahn Lausanne-Signal;
- 6) Elektrische Eisenbahn St. Moritz-Pontresina;
- 7) Straßeneisenbahn St. Gallen-Gais;
- 8) Eisenbahn Langenthal-Huttwyl.

Ueber die weitere Behandlung der Angelegenheit der sogenannten Moratoriumslinien der Nordostbahn, wie über die in Betreff der Erwerbung der Nordostbahnunternehmung durch den Bund gepflogenen Verhandlungen hatten wir schon anlässlich der Beantwortung der Interpellationen der Herren Curti und Genossen in Ihrer letzten Dezembersession und derjenigen

der Herren Baldinger und Genossen in der außerordentlichen Frühjahrsession 1888 Gelegenheit, Ihnen mündlich in eingehender Weise Aufschluß zu ertheilen. Wir wiederholen hier bloß pro memoria, daß der Bundesrath, nachdem seine Anstrengungen, eine gütliche Verständigung zwischen den Interessenten herbeizuführen, gescheitert waren, den ihm in Vollziehung des Art. 3, Absatz 2, des Bundesbeschlusses vom 14. Februar 1878 obliegenden Entscheid grundsätzlich traf, indem er unterm 23. Juni 1887 folgenden einläßlich motivirten Beschluß faßte:

1) Die Gesellschaft der schweizerischen Nordostbahn ist genügend erstarkt, um den Bau

der linksseitigen Zürichseebahn (Thalweil-Zug),
der Eisenbahn von Bülach nach Schaffhausen und
der rechtsufrigen Zürichseebahn

an die Hand zu nehmen und, was die Linie Koblenz-Stein und diejenige von Etzweilen nach Schaffhausen betrifft, die bezüglichen Vertragsverpflichtungen zu erfüllen.

2) Der Bundesrath wird die Reihenfolge bestimmen, in welcher die Erfüllung der obigen Verpflichtungen zu geschehen hat, und es erhält das Eisenbahndepartement den Auftrag, den daherigen Bericht und Antrag ohne Verzug vorzulegen.

3) Die gesetzlichen Befugnisse der Bundesbehörden in Bezug auf die Verlängerung der für diese Linien ertheilten Konzessionen, den Finanzausweis, sowie in Bezug auf die Baulermine, bleiben vorbehalten.

In weiterer Vollziehung des erwähnten Bundesbeschlusses vom 14. Februar 1878 und gemäß der Ziffer 2 unseres vorstehenden Entscheides faßten wir dann am 25. Oktober 1887 folgenden Beschluß:

1) Der Beginn des Baues der in Art. 3 des Bundesbeschlusses vom 14. Februar 1878 genannten Bahnlinien ist mit der „rechtsufrigen Zürichseebahn“ zu machen.

2) Dieser Beschluß erfolgt unter Vorbehalt der Verfügungen und Bedingungen, welche die Bundesversammlung in Erledigung der ihr durch den Bundesrath vorzulegenden Anträge betreffend den Beginn der Erdarbeiten, den Finanzausweis und die Vollen dung der Linie aufzustellen für gut finden wird.

Nachdem das inzwischen vom Bundesrathe, unter Genehmigungsvorbehalt, der Nordostbahngesellschaft gemachte Kaufsanerbieten dahingefallen ist, werden wir ohne Rücksicht darauf, ob die Kaufs-

verhandlungen mit der Nordostbahngesellschaft fortgesetzt werden oder nicht, nach Maßgabe der in Betracht kommenden Verhältnisse die Reihenfolge des Baues der Moratoriumslinien bestimmen und Ihnen Vorlagen betreffend die Erstreckung der Baufristen unterbreiten.

In Bezug auf die zunächst in Angriff zu nehmende rechtsufrige Zürichseebahn wird dies schon in Ihrer nächsten Session geschehen können und behalten wir uns vor, bei diesem Anlaße auf die ganze Angelegenheit näher einzutreten, als es an dieser Stelle geschehen kann.

Im Berichtjahre lag Ihnen nur ein Betriebsvertrag vor, nämlich derjenige zwischen der Eisenbahngesellschaft Bulle-Romont und der Suisse-occidentale-Simplon, dem Sie die Genehmigung erteilten.

Gestützt auf das Resultat der vorangegangenen Untersuchung im Sinne des Art. 17 Eisenbahngesetz erteilten wir die Bewilligung zur Betriebseröffnung für folgende Bahnen:

- 1) Beinwyl-Reinach-Menziken, Zweiglinie der aargauisch-luzernischen Seethalbahn;
- 2) Biel-Magglingen, Drahtseilbahn;
- 3) St. Sulpice-La Doux, Fortsetzung der Traversthalbahn;
- 4) Genf-Veyrier, schmalspurige Straßeneisenbahn;
- 5) Frauenfeld-Wyl, schmalspurige Straßeneisenbahn;
- 6) die Birsigthalbahn (Basel-Therwyl).

In der nachfolgenden Tabelle sind die auf Ende 1887 in Kraft bestehenden Konzessionen von noch nicht eröffneten Bahnen, unter Angabe des Konzessionsdatums, der kilometrischen Länge und der Fristen, übersichtlich zusammengestellt.

Eisenbahnen.	Datum der Konzession.	Länge. km.	Vorlage der technischen und finanziellen Ausweise und Statuten.	Beginn der Arbeiten.	Vollendungstermin.
1. Luzern-Küßnacht-Immensee . . .	1869	13,600	Keine neuen Fristen angesetzt.		
2. Zug-Walchwyl-Goldau . . .	1869	15,850			
3. Rechtsufrige Zürichseebahn . . .	1871	36,900	*)	*)	*)
4. Thalweil-Zug (bezw. Sihlbrücke)	1871	21,700	*)	*)	*)
5. Etzweilen-Schaffhausen . . .	1872	17,000	*)	*)	*)
6. Koblenz-Stein . . .	1872	26,200	*)	*)	*)
7. Eglisau-Schaffhausen . . .	1873	19,500	*)	*)	*)
8. Simplonbahn: Brig-italienische Grenze . . .	1873	—	31. Dezember 1889.	—	—
9. Brünigbahn (neue Konzession) . .	1886	45	(13. August 1888.)	(3 Monate nach Plan-genehmigung.)	30 Monate nach Beginn der Arbeiten.
10. Dielsdorf-Niederweningen . . .	1874	7,000	*)	*)	*)
11. Genf (Vollandes)-Annemasse . .	1877	4,182	—	—	1. Januar 1891.
12. Biberbrücke-Gotthardbahn . . .	1881	23,350	23. Juni 1889.	1. April 1890.	1. Juni 1892.
13. Langenthal-Huttwyl . . .	1884	14,090	12. Dezember 1888.	Vor 1. Mai 1889.	1. Mai 1890.
14. St. Moritz-Pontresina . . .	1883	7,200	7. Juli 1887.	6 Monate nach Plan-genehmigung.	1. Juli 1889.
15. Ponts-Chaux-de-fonds . . .	1883	16,350	—	—	1. Juni 1888.
16. Vevey-Montreux-Chillon . . .	1884	12,140	—	—	1. Januar 1890.
17. Territet-Montfleuri . . .	1884	0,910	1. Januar 1890.	1. März 1890.	1. Juni 1891.
18. Alpnachstad-Pilatus . . .	1885	4,223	—	—	2 Jahre nach Plan-genehmigung.
19. Lausanne-Signal . . .	1885	0,600	20. Juni 1888.	6 Monate nach Plan-genehmigung.	2 Jahre nach Plan-genehmigung.
20. St. Gallen-Gais . . .	1885	15,000	—	6 Monate nach Plan-genehmigung.	2 Jahre nach Plan-genehmigung.

*) In Betreff dieser sogenannten Moratoriumslinien der Nordostbahn hat der Bundesrath durch Beschluß vom 26. Dezember 1885 festgestellt, daß die für dieselben durch Bundesbeschluß vom 14. Februar 1878 festgesetzten Fristen bis zu dem Zeitpunkte laufen, in welchem die Bundesbehörden diese Fristen neu angesetzt haben werden.

Eisenbahnen.	Datum	Länge km.	Vorlage der		Beginn der Arbeiten.	Vollendungstermin.
	Kon- zession.		finanziellen Ausweise und Statuten.			
21. Lugano-S. Salvatore	1885	3,866	23. Dezember 1888.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
22. Wabern-Gurten	1885	1,060	12. Dezember 1889.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
23. Maloja-Castasegna	1885	20,000	23. Dezember 1888.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
24. Renan-Chaux-de-fonds (direkte Linie)	1886	3,600	—	—	—	15. Oktober 1889.
25. Mendrisio - Stabio (mit südöstl. Abzweigung)	1886	18,337	29. Juni 1889.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	12 Monate nach Beginn der Arbeiten.
26. Zürich-Polytechnikum (-Zürich- berg)	1886	1,967	—	—	—	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
27. Echallens-Bercher	1886	9,480	—		6 Monate nach Plan- genehmigung.	12 Monate nach Plan- genehmigung.
28. Verbindung Lausanne-Echallens und Lausanne-Ouchy	1886	0,750	2. Juli 1888.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	12 Monate nach Plan- genehmigung.
29. Pfäffikon-Samstagern bezw. Schindellegi (und Goldau)	1886	28,000	2. Dezember 1889.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
30. Capolago-Monte Generoso	1886	9,200	2. Dezember 1889.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
31. Alpnachstad-Luzern	1886	12,000	13. August 1888.		3 Monate nach Plan- genehmigung.	30 Monate nach Plan- genehmigung.
32. Visp-Zermatt	1886	34,750	21. Dezember 1888.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 1/2 Jahre nach Plan- genehmigung.
33. La Sarraz-La Rippe-Morges	1886	70,000	21. Juni 1888.		6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Beginn der Arbeiten.

Eisenbahnen.	Datum der Kon- zession.	Länge. km.	Vorlage der technischen und finanziellen Ausweise und Statuten.	Beginn der Arbeiten.	Vollendungstermin.
34. Brig-Airolo (Rhonebahn)	1886	61,000	23. Dezember 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	3 Jahre nach Plan- genehmigung.
35. Samaden-Maloja	1886	22,600	23. Dezember 1889.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
36. Kehrsiten-Bürgenstock	1886	0,850	—	6 Monate nach Plan- genehmigung.	1 Jahr nach Plan- genehmigung.
37. Genf-Bernex	1886	6,613	—	6 Monate nach Plan- genehmigung.	12 Monate nach Plan- genehmigung.
38. Genf-Lancy	1886	3,372	—	6 Monate nach Plan- genehmigung.	12 Monate nach Plan- genehmigung.
39. Landquart-Davos	1887	50,000	22. April 1889.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	3 Jahre nach Beginn der Arbeiten.
40. Chur-Thusis-Filisur	1887	45,000	26. Oktober 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
41. Baden-Martinsberg	1887	0,200	29. April 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	1 Jahr nach Plan- genehmigung.
42. Bönigen-Schynige Platte	1887	7,330	29. April 1889.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
43. Appenzell-Altstätten	1887	17,650	29. April 1889.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Beginn der Arbeiten.
44. Genf-St. Julien (-Bossey)	1887	36,168	29. April 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	1 Jahr nach Plan- genehmigung.
45. Genf-Fernex					
46. Genf-Gy (Douvaine)					
47. Genf-Châtelaine					
48. Bernex-Chancy					
49. Genf-St. Georges					
50. Interlaken-Lauterbrunnen- Grindelwald	1887	24,499	29. April 1889.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Beginn der Arbeiten.

Eisenbahnen.	Datum der Kon- zession.	Länge. km.	Vorlage der technischen und finanziellen Ausweise und Statuten.	Beginn der Arbeiten.	Vollendungstermin.
51. Lauterbrunnen-Mürren . . .	1887	5,240	18. Juni 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	1½ bzw. 2½ Jahre nach Plangenehmigung.
52. Lugano-Ponte Tresa . . .	1887	11,240	18. Juni 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
53. Filisur-Davos Platz . . .	1887	19,500	23. Juni 1889.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Beginn der Arbeiten.
54. Appenzell-Gais . . .	1887	5,420	23. Juni 1890.	12 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Beginn der Arbeiten.
55. Appenzell-Wagenlucke . . .	1887	15,500	23. Juni 1890.	12 Monate nach Plan- genehmigung.	4 Jahre nach Beginn der Arbeiten.
56. Ecluse-Plan . . .	1887	0,370	21. Dezember 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	1 Jahr nach Plan- genehmigung.
57. Merligen-Beatenberg . . .	1887	1,610	21. Dezember 1889.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	2 Jahre nach Plan- genehmigung.
58. Therwyl-Flühen . . .	1887	5,660	21. Dezember 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	1 Jahr nach Plan- genehmigung.
59. Kolbenhof-Uetliberg . . .	1887	0,625	23. Dezember 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	1 Jahr nach Plan- genehmigung.
60. Choulex-Jussy (event. Moniaz). . .	1887	5,000	29. April 1888.	6 Monate nach Plan- genehmigung.	1 Jahr nach Plan- genehmigung.

Was die Gesellschaftsstatuten betrifft, so gelangten im Berichtjahre diejenigen folgender neugegründeter Eisenbahngesellschaften zur Genehmigung:

- 1) der Kriens-Luzern-Bahngesellschaft;
- 2) der Eisenbahngesellschaft Genf-Veyrier;
- 3) der Eisenbahngesellschaft Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds;
- 4) der Birsigthalbahn-Gesellschaft;
- 5) der Straßenbahn-Gesellschaft Frauenfeld-Wyl;
- 6) der Zürichbergbahn-Gesellschaft (Strecke Zürich-Polytechnikum).

Zu Beanstandungen oder Vorbehalten gaben diese Vorlagen wenig und nur in untergeordneten Punkten Anlaß. Wo insbesondere die Dotirung der Spezialfonds (Erneuerungs- und Reservefonds) gering oder der vorgesehene Maximalbetrag niedrig bemessen erschien, behielten wir uns, wie früher, das Recht vor, jederzeit eine den Verhältnissen angemessene Aenderung der bezüglichen Statutenbestimmungen verlangen zu können.

Die Gesellschaft der Tramways Suisses in Genf hat im Laufe des Jahres 1887 die von ihr verlangte durchgreifende Revision ihrer Statuten vorgenommen, um dieselben auch mit der allgemeinen Gesetzgebung in Einklang zu bringen.

Die Behandlung dieser Vorlage, wie der Statuten der neu gegründeten Appenzeller Straßenbahngesellschaft (St. Gallen-Gais) und der Eisenbahngesellschaft Central Vaudois (Echallens-Bercher) mußte auf das Jahr 1888 übertragen werden.

Dagegen wurden 1887 noch die von der Rigibahn-, Centralbahn- und Gotthardbahn-Gesellschaft vorgenommenen Statutenänderungen, sowie eine Aenderung des Regulativs für den Erneuerungs- und Amortisationsfonds der Zürcher Straßenbahngesellschaft hierorts genehmigt.

Ueber die im vorjährigen Berichte erwähnte Organisation der Spezialverwaltung der Seethalbahnen sind wir noch nicht in der Lage, Ihnen Mittheilungen machen zu können.

2. Finanzausweise und Kautionen.

Finanzausweise wurden im Jahr 1887 genehmigt:

- 1) für die Schmalspurbahn Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds, unter Vorbehalt der Frage des Anschlusses an das bestehende Geleise des Jura Neuchâtelois und der allfällig dadurch bedingten Aenderungen des Kostenvoranschlages;
- 2) für die Birsigthalbahn von Basel nach Therwyl;
- 3) für die Straßenbahn Frauenfeld-Wyl, vorbehältlich des Nachweises der Beschaffung eines noch fehlenden Restes von Fr. 25,000 = circa 4 % des Kostenvoranschlages;
- 4) für die Zürichbergbahn (Strecke Zürich-Polytechnikum), unter dem Vorbehalte der Prüfung und Genehmigung der Detailpläne;
- 5) für die elektrische Straßenbahn Vevey-Montreux;
- 6) für die Appenzeller Straßenbahn von St. Gallen nach Gais, unter der Bedingung, daß binnen einem Jahre bezüglich eines ungedeckten Restbetrages genügender Ausweis erbracht und vor Beginn der Erdarbeiten im Sinne des Gesetzes entsprechende Kaution geleistet werde.

An Baarkautionen lagen auf 31. Dezember 1887 hinter der eidgenössischen Staatskasse:

1) von der Gotthardbahn hinterlegt	Fr. 4 516 600
2) „ „ Suisse-Occidentale-Simplon hinterlegt:	
I. Posten	„ 1 500
II. „	„ 2 000
Total	Fr. 4 520 100

Die Ende 1886 Fr. 3 515 276 betragende Kaution wurde von der Gotthardbahn im Berichtjahre auf die obige Summe von 4½ Millionen erhöht, um dem Bundesrathe als Sicherheit für die von ihm den Vertragsstaaten gegenüber garantierte Erstellung des zweiten Geleises auf der Bergstrecke Erstfeld-Göschenen und Airolodio innerhalb zehn Jahren zu dienen.

3. Expropriationen.

Im Jahr 1887 wurden neue Schätzungskommissionen bestellt:

- 1) für die Brünigbahn auf Nidwaldner und Luzerner Gebiet, in der Weise, daß, soweit dabei die Wahlen der ersten und zweiten Mitglieder und ihrer Ersatzmänner in Frage kamen, vom Bundesgerichte und vom Bundesrathe die für Obwaldner Gebiet ernannten Mitglieder auch für die Kantone Nidwalden und Luzern kompetent erklärt wurden und bloß die betreffenden Kantonsregierungen die ihnen zustehenden Wahlen trafen;
- 2) für die Zürichbergbahn (Strecke Zürich-Polytechnikum);
- 3) für die Birsigthalbahn;
- 4) für die Regionalbahn Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds;
- 5) für die elektrische Straßenbahn Vevey-Montreux.

Sodann wurde im Berichtjahr die im vorigen Geschäftsbericht erwähnte Revision des Mitgliederverzeichnisses sämtlicher eidgenössischer Schätzungskommissionen zu Ende geführt und die hierseits nothwendigen Ergänzungen vorgenommen. Das neue Verzeichniß erschien auf 15. September.

Ueberdies waren auch dieses Jahr infolge Ablebens oder von Ablehnungen einzelner Mitglieder eine Reihe von Ersatzwahlen in die Kommissionen verschiedener Eisenbahnlilien zu treffen.

Eine Reihe von Einsprachen und Beschwerden veranlaßte die Expropriation für die Brünigbahn. Drei solcher Eingaben wurden als unbegründet abgewiesen, beziehungsweise darauf nicht eingetreten, während eine durch gütliche Verständigung und eine weitere durch Besitzanweisung der Jura-Bern-Luzern-Bahn im Sinne des Art. 46 des Expropriationsgesetzes ihre Erledigung fanden. Auf ihr Ansuchen wurde die Jura-Bern-Luzern-Bahn noch in einem anderen Falle zur sofortigen Besitzergreifung ermächtigt, und einem Begehren um Verweisung der Erledigung einer Entschädigungsansprache in's außerordentliche Expropriationsverfahren entsprochen.

Der Birsigthalbahn wurde die sofortige Besitzergreifung gegenüber vier Grundbesitzern in Bottmingen bewilligt.

Zu der nöthigen Grunderwerbung für Stationserweiterungen in Sissach erhielt die schweizerische Centralbahn und für Anlage von Kreuzungsgeleisen in Wallenstadt und Schännis die Vereinigten Schweizerbahnen die Bewilligung, das außerordentliche Expropriationsverfahren in Anwendung zu bringen.

Einsprachen gegen die Abtretungspflicht gelangten im Berichtjahr 4 zur Behandlung. Davon betrafen 3 die Zürichbergbahn, während eine sich auf die Stationserweiterung in Sissach bezog. Sämtliche Einsprachen wurden als unbegründet abgewiesen.

4. Pfandbuch.

Verpfändungen wurden im Berichtjahr nach vorausgegangener Publikation bewilligt:

- | | |
|--|-------------------------|
| 1) der Jura-Bern-Luzern-Bahn zum Zwecke des Baues der Brünigbahn | für Fr. 5 000 000 |
| 2) der Traversthalbahn (Flenrier-Buttes) | „ „ 50 000 |
| 3) der Birsigthalbahn (Basel-Therwyl) | „ „ 200 000 |
| 4) der Korschach-Heiden-Bahn | „ „ 500 000 im I. Rang, |
| und | „ „ 540 000 „ II. „ |
| 5) der Bahn Wädensweil-Einsiedeln | „ „ 2 000 000 „ I. „ |

Ferner ist der Nordostbahn zum Zwecke der Konversion, beziehungsweise Beschaffung der Mittel zur Rückzahlung der nicht zur Konversion angemeldeten, auf 1. Oktober 1887 gekündigten Titel der zu $4\frac{1}{2}$ und $4\frac{1}{4}\%$ verzinslichen Emissionen I, II und III des 160 Millionen-Anleihe I. Hypothek, d. d. 1. Februar 1879, 1. Oktober 1880 und 15. April 1884, die Eintragung im Pfandbuche einer neuen Emission von 174 000 Obligationen im Nennwerthe von 87 Millionen Franken auf Rechnung des Gesamtanleihe von 160 Millionen Franken, unter der Bedingung bewilligt worden, daß im gleichen Nennwerthe von rund 87 Millionen Franken konvertirte, beziehungsweise rückbezahlte Titel der alten Anleihen zur Löschung gebracht werden.

Vom Pfandbuchführer wurden endlich in nachstehender Anzahl Obligationen mit dem Vormerk des Pfandbucheintrages, beziehungsweise mit dem Lösungsstempel versehen und die entsprechenden Eintragungen im Pfandbuche vorgenommen:

Mit dem Vormerk der Eintragung versehen.	Gelösch.	Schuldnerische Gesellschaft.
Stück.	Stück.	
173 440	162 294	Nordostbahn.
10 077	6 213	Gotthardbahn.
5 000	242	Jura-Bern-Luzern-Bahn.
75	466	Vereinigte Schweizerbahnen.
—	956	Suisse-Occidentale-Simplon.
300	—	Birsigthalbahn.
<hr/>		
Zusammen 188 892	170 171	
gegenüber 50 936	72 285	im Vorjahr.

5. Kranken- und Unterstützungskassen. Kautionen der Angestellten.

An Hand der im Berichtjahr von den verschiedenen Gesellschaften vorgelegten Berichte und Rechnungen über die Kranken-, Unterstützungs- und Pensionskassen etc., sowie der Mittheilungen über die Baarkautionen der Angestellten, das Jahr 1886 betreffend, haben wir keine Beobachtungen gemacht, welche uns zu Ausstellungen oder Erinnerungen Anlaß geboten hätten.

Wie schon im vorjährigen Bericht erwähnt ist, hat unser Eisenbahndepartement, in Verfolgung des ihm zur Behandlung überwiesenen zweiten Theiles der Motion der Herren Curti und Genossen, bei den verschiedenen Bahngesellschaften eine Enquête über die Verhältnisse ihrer Hülfskassen veranlaßt. Ueber deren Resultat und die Schlüsse, welche sich daraus mit Bezug auf die in der Motion aufgeworfenen Fragen ziehen lassen, ist weiter unten bei 8. Bahnbetrieb, im Zusammenhang mit der Erörterung über Unfälle und Eisenbahngefährdungen, eingehender berichtet.

6. Eisenbahnstatistik.

Die das Jahr 1885 umfassende Eisenbahnstatistik erschien im Laufe des Monats März. Diejenige für das Jahr 1886 wird Anfangs April 1888 veröffentlicht werden.

Eine gesonderte Publikation einzelner Theile der Statistik fand auch im Berichtjahre nicht statt.

7. Baulicher Zustand und technische Bahnkontrolle.

Die Gesamtlänge aller auf Schweizergebiet gelegenen Bahnen der verschiedenen Kategorien am Ende des Jahres 1887 ist aus nachstehender Zusammenstellung ersichtlich:

	Zuwachs 1887. km.	31. Dezemb. 1887. km.
6 schweizerische Hauptbahnen .	—	2,502.911
Andere schweiz. Normalbahnen .	3.722	189.887
Zusammen schweiz. Normalbahnen	3.722	2,692.798
Ausländische Normalbahnen . .	—	57.530
Total Normalbahnen	3.722	2,750.328

	Uebertrag	3.722	2,750.328
Schmalspurbahnen		29.940 (approx.)	97.905
Zahnradbahnen		—	24.341
Seilbahnen		1.640	5.541
Städtische Tramways		—	22.503
	Total	35.302	2,900.618

Davon sind:

Schweizerische Bahnen	35.302	2,843.088
Ausländische Bahnen	—	57.530

Die 1887 dem Betrieb eröffneten neuen Bahnstrecken sind:

Normalbahnen:

Beinwil - Reinach - Menziken (Zweiglinie der aarg.- luzern. Seethalbahn)	3.244 km.,	eröffnet 23. Januar 1887.
St. Sulpice-La Doux (Ver- längerung der Travers- thalbahn)	0,478 "	(approximativ), eröffnet im Juni 1887.

Schmalspurbahnen:

Frauenfel-Wyl (meist Straßenbahn)	17.640 km.,	eröffnet 1. September 1887.
Basel-Therwyl (Birsigthal- bahn, zum Theil Straßen- bahn)	6.899 "	" " 4. Oktober 1887.
Genève-Veyrier (Straßen- bahn)	5.400 "	(approximativ), eröffnet 1. Juni 1887.

Seilbahn:

Biel-Magglingen	1.640 "	eröffnet 1. Juni 1887.
---------------------------	---------	------------------------

Unvollendet sind in das Jahr 1887 übergegangen:

Vollandes-Annemasse (Normalbahn)	ca. 4.200 km.
Renan-Chaux-de-Fonds (direkte Verbindung J B L mit Chaux-de-Fonds)	" 3.600 "
Die Brünigbahn (Schmalspurbahn, theilweise mit Zahnstangen)	" 58.000 "
Pilatusbahn (Zahnstangen)	" 4.228 "
Vevey-Montreux-Chillon (elektrische Straßenbahn)	" 12.140 "

Neu in Angriff genommen wurden im Jahr 1887 nach vorheriger Genehmigung der vorschriftsmäßigen Planvorlagen folgende Bahnbauten:

Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds (Schmalspurbahn)	ca. 16.250 km.
St. Gallen-Gais (schmalspurige Straßenbahn, zum Theil mit Zahnstange)	„ 14.020 „

Die allgemeinen Baupläne wurden ferner genehmigt für die Strecke Limmatquai-Polytechnikum der Zürichbergbahn (Seilbahn), ca. 180 m.

Vorgelegt, aber noch nicht genehmigt, wurde außerdem das allgemeine Bauprojekt für die schmalspurigen Genfer-Straßenbahnen:

Genève-Lancy	ca. 3.600 km.
Genève-Bernex, mit Abzweigung nach St. Georges	„ 7.900 „
und für Echallens-Bercher	„ 9.000 „

Das Verzeichniß der auf Ende 1887 im Betrieb oder Bau stehenden, sowie der konzedirten, aber noch in der Ausführung begriffenen, und der zur Konzessionierung angemeldeten (projektirten) Bahnen auf Schweizergebiet, nach ihren technischen Hauptmerkmalen gruppiert und mit Angabe der Längen, der Maximalsteigung, des Minimalradius etc. ist folgendes:

a. Hauptbahnen nebst Filialbahnen.

	Länge.			Max.-steigung.	Min.-radius.
	Schnellzug-	Andere	Total.		
	linien.	Linien.			
	m.	m.	m.	‰	m.
Nordostbahn	295 696	355 078	650 774	20	172
Westschweizerische u.					
Simplonbahn	344 508	236 194	580 702	24	240
Bulle-Romont	—	17 083	17 083	25	250
Traversthal	—	13 036	13 036	15	200
Pont-Vailorbes	—	8 707	8 707	38	100
*)Brig-italien.Grenze ca.	25 000	—	25 000	—	—
Jura-Bern-Luzern-Bahn	252 645	39 324	291 969	27	240
Bödelibahn	—	8 453	8 453	6.07	180
(Brünigbahn [p. M.]	—	ca. 58 000	58 000	120	120)
Centralbahn	218 053	176 386	394 439	26.23	240
Vereinigte Schweizer-					
bahnen	157 480	111 301	268 781	20	220
Toggenburgerbahn	—	25 217	25 217	10	240
Wald-Rüti	—	6 108	6 108	25	240
Rapperswil - Pfäffikon	—	3 510	3 510	6.5	260

*) Concedirt.

	Länge.			Max.- steigung.	Min.- radius.
	Schnellzug- linien.	Andere Linien.	Total.		
	m.	m.	m.		
Gotthardbahn . . .	219 397	21 047	240 444	27	280
*)Luzern-Immensee . .	13 600	—	13 600	12	250
*)Zug-Goldau . . .	—	15 350	15 350	10	280
Mendrisio-Landesgrenze bei Novazzano . . .	—	4 200	4 200	8	300
(Projekt v. Febr. 1888.)					
Genève-La Plaine . . .	15 344	—	15 344	12	400
Bouveret-Grenze bei St. Gingolph . . .	—	3 982	3 982	15	300
Basel-St. Ludwig . . .	3 951	—	3 951	9.7	900
Badische Bahn b. Basel " " b. Schaff- hausen	12 195	—	12 195	8.5	300
—	—	28 968	28 968	16	265
Oesterr. Staatsbahn bei St. Margarethen . . .	1 604	—	1 604	5	569
Oesterr. Staatsbahn bei Buchs	1 189	—	1 189	8	379
Italien. Mittelmeerbahn bei Chiasso	236	—	236	0	8

b. Normalspurige Nebenbahnen.

	Stadium.	Länge.	Max.-	Min.-
		m.	steigung. ‰	radius. m.
Seethalbahn (meist Straßen- bahn)	im Betrieb	42 141	35	160
Tößthalbahn	id.	39 126	30	215
Emmenthalbahn	id.	38 221	15	250
Jura Neuchâtelois	id.	38 070	27	300
Wädensweil-Einsiedeln	id.	16 413	50	150
Uetlibergbahn	id.	9 136	70	135
Kriens-Luzern	id.	3 058	30	120
Genève-Annemasse	im Bau	4 200	20	350
Rechtsufrige Zürichseebahn	konzedirt	36 900	—	—
Thalweil-Zug, bez. Sihlbrücke	id.	21 700	—	—
Etzweilen-Schaffhausen	id.	17 000	—	—
Koblentz-Stein	id.	26 200	10	—
Eglisau-Schaffhausen	id.	19 500	—	—
Dielsdorf-Niederweningen	id.	7 330	14	—

*) Concedirt.

	Stadium.	Länge. m.	Max.- steigung. ‰	Min.- radius. m.
Langenthal-Huttwil	konzedirt	14 030	25	180
Pfäffikon-Goldau	id.	28 000	50	150
Biberbrücke-Gotthardbahn .	id.	23 350	46	180
Chur - Thuisis - Filisur (zum Theil schmalspurig)	id.	45 000	38	300
Mendrisio-Stabio-Novazzano	id.	18 337	12	270
Lugano-Pontetresa	id.	11 240	25	200
Bière-Morges (event. schmal- spurig)	Projekt v. Nov. 1887	18 000	28	300
Bière-Gimel-Aubonne-Allaman	id.	14 700	35	180
Sissach-Gelterkinden	Projekt v. Febr. 1888	3 100	12	300

c. Schmalspurbahnen.

	Stadium.	Länge. m.	Max.- steigung. ‰	Min.- radius. m.
Appenzellerbahn	im Betrieb	25 512	37	84
Lausanne-Echallens	id.	14 366	40	100
Echallens-Bercher	konzedirt	9 480	30	150
Frauenfeld-Wyl	im Betrieb	17 640	46	75
Tramelan-Tavannes	id.	8 809	40	80
Basel-Therwyl (Birsigthalbahn)	id.	6 899	40	40
Genève-Veyrier	id.	5 400	50	45
Kaltbad-Scheidegg	id.	6 747	50	105
Waldenburgerbahn	id.	12 531	30	60
Ponts-Sagne-Chaux-de-Fonds (Vollendungstermin 1. Juni 1888.)	im Bau	14 235	40	80
Landquart-Davos	konzedirt	43 200	100	80
Appenzell-Altstädten	id.	17 600	40	100
Samaden-Maloja	id.	22 600	25	60
Interlaken-Lauterbrunnen . .	id.	12 600	40	80
La Sarraz-La Rippe-Morges	id.	70 000	30	100
Visp-Zermatt	id.	34 750	150	75
Therwyl-Flühén	id.	4 700	22	60
Genève-Lancy	id.	3 590	60	35
Genève - Bernex, mit Ab- zweigung nach St. Georges	id.	7 930	43	35
Genève-St. Julien- (Bossey)	id.	8 065	50	50
Genève-Châtelaine	id.	2 762	43	40
Genève-Fernex	id.	4 436	50	50

	Stadium.	Länge. m.	Max.-	Min.-
			steigung. ‰	radius. m.
Genève-Gy (Douvaine) . . .	id.	12 000	45	40
m. Abzw. Choulex-Jussy	id.	5 000	34	100
Bernex-Chancy	konzedirt	8 054	48	50
Filisur-Davos-Platz . . .	id.	19 500	42	100
Yverdon-Baulmes Ste. Croix	Projekt v. Febr. 1887	21 270	50	100
Hergiswil - Grafenort, mit Abzweigung nach Buochs	Projekt v. Nov. 1887	22 500	50	80
Cortailod-Serrières . . .	Projekt v. Febr. 1887	6 058	14.5	120
Neuchâtel-Serrières . . .	id.	3 300	80	25

d. Zahnradbahnen.*)

	Stadium.	Länge. m.	Max.-	Min.-
			steigung. ‰	radius. m.
Arth-Rigibahn (Normalspur)	im Betrieb	13 460	200	120
Vitznau-Rigibahn id.	id.	5 155	250	120
Rorschach-Heiden id.	id.	5 726	90	120
Brünigbahn	im Bau ca.	58 000	120	120
St. Gallen-Gais	id.	14 020	90	30
Alpnachstad-Pilatus	id.	4 228	480	80
Brig-Airolo (Normalspur) .	konzedirt	61 000	60	250
Maloja-Castasegna	id.	20 000	100	—
Appenzell-Gais	id.	5 420	66	80
Appenzell-Wagenlucke . .	id.	15 500	185	90
Capolago-Generoso	id.	9 200	270	100
Zweilütschinen-Grindelwald	id.	11 800	120	80
Bönigen-Schynige Platte .	id.	7 230	230	80
Weggis-Staffelhöhe (Nor- malspur)	Projekt v. Febr. 1888	5 300	250	150

e. Bahn mit Luftmotoren (schmalspurig).

	Stadium.	Länge. m.	Max.-	Min.-
			steigung. ‰	radius. m.
Tramway Bern	Projekt v. Febr. 1888	3 000	50	20

*) Die neuen Zahnradbahnen sind meist schmalspurig projektirt, zum Theil mit Adhäsionsstrecken.

f. Bahnen mit elektrischen Motoren. *)

	Stadium.	Länge. m.	Max- steigung. ‰	Min- radius. m.
**) Vevey-Montreux-Chillon (Vollendungstermin 1. Jan. 1890.)	im Bau	12 200	34	30
Territet-Montfleuri	konzedirt	910	296	18
St. Moritz-Pontresina	id.	7 200	50	60
Lauterbrunnen-Mürren (obere Strecke)	id.	3 880	25	60
**) Genève-Coppet	Projekt v. Febr. 1887	14 370	38	70
Seilbahn Bürgenstock	konzedirt	850	550	150

g. Pferdebahnen (normalspurig).

Tramways de Genève				12 044
(hat auch Dampfmotoren)				
Tramway in Biel				4 672
Zürcher Straßenbahnen				8 610

h. Seilbahnen. *)

	Stadium.	Länge. m.	Max- steigung. ‰	Min- radius. m.
Lausanne-Ouchy (Normalsp.)	im Betrieb	2 456	116	400
Biel-Magglingen	id.	1 640	320	300
Territet-Glion	id.	599	570	500
Gießbachbahn	id.	331	320	75
Lugano-Bahnhof G B	id.	248	230	150
Gütsch-Bahn	id.	162	530	geradl.
Marzili-Bahn	id.	105	302	150
Zürichbergbahn	im Bau	180	260	100
Bürgenstockbahn	konzedirt	850	550	150
Lauterbrunnen-Mürren (unt. Strecke)	id.	1 360	570	100
Beatenbergbahn	id.	1 610	400	400
Martinsbergbahn	id.	200	392	geradl.
Gurtenbahn	id.	1 060	300	200
Lausanne-Signal	id.	600	220	200
Ecluse-Plan	id.	370	360	300
Kolbenhof-Uetliberg	id.	625	440	—
Paradiso-Salvatore	id.	1 650	600	250
Wäggis-Rigi (Känzeli)	Projekt v. Febr. 1888	2 085	590	300

**) Auf der Landstraße.

*) Im Allgemeinen schmalspurig.

Die Begehung und Befahrung der Bahnlinien durch die Kontrolingenieure fand in der üblichen Weise statt.

Die Linienbegehungen zu Fuß betragen circa 5800 km. und die Bahnfahrten der Kontrolingenieure circa 18700 km.

Ueber die Wahrnehmungen der technischen Bahnkontrolle im Jahr 1887 geben wir hienach Mittheilungen, welche auf einige Hauptpunkte sich beschränken. Im Uebrigen beziehen wir uns auf die detaillirten Kontrolberichte, welche einläßliche Notirungen enthalten über die eingetretenen Verbesserungen und über die noch bestehenden Mängel oder rückständigen Meliorationen. Vom Zustand der Bahnen und ihrer zahlreichen Bestandtheile und Zubehörden, sowie vom mehr oder weniger großen Eifer der Bahnverwaltungen und ihrer technischen Organe, in Bezug auf Erhaltung, beziehungsweise Schaffung korrekter Bahnzustände und auf Verwerthung der durch die stets fortschreitende Spezialtechnik gebotenen Mittel, geben die Kontrolberichte ein im großen Ganzen wohl ziemlich getreues und objektives Spiegelbild.

Unterbau. Tunnel. Abgesehen von Unvollkommenheiten, die meistens noch aus der Bauperiode herrühren und deren möglichst vollständige Ausbesserung angestrebt werden muß, ist der Zustand der Tunnel im Allgemeinen ein recht befriedigender, und gehören dieselben meistens zu den bestunterhaltenen und sichersten Theilen des schweizerischen Bahnnetzes. Die gemauerte Röhre des Gotthardtunnels wurde, anläßlich der Vorkehrungen für die Landesvertheidigung bei Airolo, um 13,67 m. verlängert und mißt nunmehr 14,997,86 m.

Von Tunnelneubauten erwähnen wir den 1185 m. langen Tunnel der direkten Linie Renan-Chaux-de-Fonds. Derselbe war auf Ende 1887 zu etwa zwei Dritteln fertig erstellt und dürfte im Jahr 1888 vollendet werden, ebenso der kleine Tunnel des Combes bei Chaux-de-Fonds.

Rückständig waren auf Ende 1887 die folgenden, von der Bahnkontrolle verlangten Arbeiten:

Vollendung der Ausbesserungen im Tunnel de la Verrière und in zwei andern Tunneln der Linie Auvernier-Verrières, im Tunnel bei Vauderens und mehrern andern Tunneln der Westbahn, sowie die Verlängerung von fünf Tunneln der Verrières-Linie; Vollendung der Ausbesserungen in den zwei langen Tunneln der Linie Jura-Neuchâtel, im Hauensteintunnel, im Wipkingertunnel (Nordostbahn) und im Gotthardtunnel; Vorlage der Studien für allfällige

weitere Schutzwölbungen auf einigen Punkten der Gotthardbahn am Urnersee und im Tessin.

Ueber einige Tunnel, in welchen Sicherheitsnischen in ungenügender Zahl oder ungenügenden Dimensionen angebracht sind, wurden besondere Erhebungen gemacht und Erinnerungen an die Bahnorgane erlassen.

Erdbau. Im eigentlichen Erdbau sind wesentliche Besonderheiten nicht zu verzeichnen. Verschiedene kontrolseitig verlangte Konsolidirungen von Böschungen wurden auf der Westbahn ausgeführt.

Weitere derartige, ebenfalls verlangte Arbeiten sind rückständig, zumal auf den Linien Auvernier-Verrières und Dailens-Vallorbes (u. a. die Terrainkonsolidirung beim Saut-du-Day), auch bei einigen Dämmen der Nordostbahn.

Die längs der Bahnen befindlichen Felsböschungen und Felswände aller Art haben auch in 1887 zu vielen durch die Bahnkontrolle verlangten Konsolidirungsarbeiten Anlaß gegeben, so u. a. auf der Strecke Salquenen-Louèche und auf andern Linien der Westbahn, auf der Gotthardbahn, auf Gümligen-Luzern, Sissach-Läufelfingen etc.

Die Zahl und Ausdehnung der Schutzbauten gegen Felsstürze und Steinschlag wurden auf der Gotthardbahn sehr wesentlich vermehrt, und es wird diesen Verhältnissen seitens der Direktion und der Organe dieser Bahn im Allgemeinen die gebührende erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt.

Rückständig sind weitere Konsolidirungen und Schutzmaßregeln auf der Gotthardbahn, wozu die schon erwähnten Projekte für allfällige Ueberwölbungen an einigen besonders wichtigen Punkten gehören, ebenso die oben notirten Tunnelverlängerungen auf Auvernier-Verrières, weitere Festigungsbauten auf der nämlichen Linie und auf Dailens-Vallorbes, Yverdon-Payerne, Lausanne-Bern, St. Gingolph-Brig, Sonceboz-Delémont, Gümligen-Luzern etc.

Der periodischen Untersuchung der Felswände behufs rechtzeitiger Vornahme der nöthigen Abräumungen wird nicht überall die gehörige Sorgfalt gewidmet. An bezüglichlichen häufigen Erinnerungen lassen es die Kontrolingenieure nicht fehlen, wie aus deren Berichten ersichtlich ist. So wurde auch im Berichtjahr an die Regel der speziellen Untersuchung der Felsböschungen: mindestens viermal im Jahr, wo nicht besondere Umstände häufigere Nachschau erheischen, erinnert.

Schutzbauten gegen Schneehäufung etc. wurden anno 1887 an verschiedenen weitem, von der Bahnkontrolle signalisirten Punkten der Gotthardbahn erstellt, z. B. zwischen den beiden Entschigthalgallerien in Wassen, auf Airola-Aubri etc.

Erst im Jahr 1888 sind — wie in ganz Europa, z. B. auch in Spanien — ganz außerordentliche Schneemassen längs der Gotthardbahn gefallen und haben weitere, bisher von keiner Seite als nöthig erachtete Schutzvorkehrungen als wünschbar erkennen lassen. Dies gehört aber in den Bericht für 1888.

Rückständig sind auch die verlangten Schutzbauten bei dem bekannten Lawinenzug auf Bouveret-St. Gingolph.

Auch zum weitem Schutz der Gotthardbahn gegen die Gefahren des Holzschlags und Holztransports sind Arbeiten, welche die Bahnkontrolle verlangte, ausgeführt worden. Andere sind noch rückständig.

Die Erstellung von waldfreien Zonen zum Schutz der Bahnen gegen umstürzende Bäume ist u. a. rückständig auf einigen Punkten der Nordostbahn, der Jurabahn und der Vereinigten Schweizerbahnen.

Betreffend die Schutzwaldungen längs der Gotthardbahn ist in 1887 mancher weitere Schritt gethan worden. Durch die Bemühungen des Landwirtschaftsdepartements sind weitere Vereinbarungen mit den Kantonsbehörden im Hinblick auf Schonung und Abgrenzung der Schutzwälder, Wiederaufforstungen etc. getroffen, resp. angebahnt worden.

Angesichts der großen Anstrengungen, welche gemacht werden, um die Schutzwaldungen zu erhalten und zu vermehren, und angesichts des eminenten Nutzens dieser Bannwälder, welcher nach den jüngsten zahlreichen und gewaltigen Lawinenstürzen wieder recht augenscheinlich geworden ist, ist es bemüht, in gewissen Gegenden längs der Gotthardbahn eine Anzahl Fälle konstatiren zu müssen, in welchen Abholzungen und Kahlschläge in größerem Maßstabe von Gemeinden und Privaten vorgenommen worden sind, ohne daß die Organe der kantonalen Forstbehörden die hier im Spiele liegenden öffentlichen Verkehrsinteressen gehörig und rechtzeitig gewahrt hätten. Auch mit der so dringend nöthigen Abschaffung des Weidganges in den Schutzwaldungen hat es seine großen Schwierigkeiten. Es wurden Schritte gethan, um in gemeinsamen Kosten der Bahn und der theilhaftigen Korporationen die Schutzwälder einzufriedigen; auch wurde dem Streckenpersonal der Eisenbahn eingeschärft, alle Uebertretungen des Weidverbots unnachsichtlich zur Anzeige zu bringen.

Die strenge Handhabung des Weidverbots und aller auf die Schutzwaldung bezüglichen Bestimmungen kann den Gemeinde- und Kantonsbehörden, zumal den forstlichen Organen jeglichen Ranges, nicht genug an's Herz gelegt werden.

Anlässlich eines gemeinsamen Augenscheines mit Konferenz, im Oktober 1887, wobei das Landwirthschafts- und das Bahndepartement, sowie die Regierung von Tessin und die Gotthardbahndirektion, vertreten waren, wurden von den tessinischen Delegirten Zusicherungen gegeben betreffend die rechtzeitige Vornahme der seiner Zeit angeordneten Aufforstungen, sowie betreffend strengere Aufsicht über die Durchführung des Weideverbots seitens der Gemeindebehörden und bezügliche Behaftung der letztern.

Uferschutzbauten, deren Nothwendigkeit von der Bahnkontrolle signalisirt worden war, wurden am Tessin ausgeführt. Auch die große Tessinkorrektion Giubiasco-Magadino, deren Dringlichkeit schon oft betont wurde, konnte endlich, nach vorläufiger Regelung der wesentlichsten Astände über Vertheilung der Kosten, in Angriff genommen werden, was im Interesse der Sicherung der Bahn lebhaft zu begrüßen ist, da in den ersten zwei Baucampagnen gerade die zum Schutz des Bahnkörpers wichtigsten Bauten auf dem linken Ufer, bis hinab zur großen Tessinbrücke, erstellt werden sollen.

Am Grünbach bei Flüelen wurde mit dem Bau einer Thal-sperre angefangen.

Die Schutzwahren gegen die Hochwasser des Rheins auf Rheineck-St. Margarethen sind erhöht worden.

Uferschutzbauten wurden auch im Tellenholz (Bischofszellerbahn) erstellt.

Auf Granges-Sierre ist im Benehmen der Westbahn mit dem Kanton Wallis ein Theil der Rhonewahren erhöht worden. An die Korrektion der Veveyse leistet die Bahn einen Beitrag. Ufer- und Sohlenversicherungen wurden an der Reuse (Linie Auvornier-Verrières) erstellt.

Die verlangte Erhöhung der Bahn längs der Broye, km. 47,7—48,3 Palézieux-Fräschels, wurde ausgeführt.

Rückständig ist die Vollendung, resp. Ergänzung, zahlreicher Ufer- und Wasserbauten.

Wir notiren u. a.:

Weitere Sicherungen bei Station Horgen, am Vedeggio, am Bielersee, an der Rhone, Aubonne, Broye, Orbe, Reuse, Verbau-

ungen bei den Walliser Wildbächen St. Barthelémy, Losenze, Lizerne, Gamsa, an den Rufen im Kanton Graubünden bei Zizers, Haag, Marschau, die Korrektion der Scheuß bei Biel.

An vielen dieser Korrekturen und Verbauungen haben die Bahnen sowohl als die betreffenden Landesgegenden ein großes Interesse, und es muß deren gemeinsame Ausführung angestrebt werden.

Die Bahnstrecke längs des Rothsees bei Luzern anbelangend, nahm der Regierungsrath des Kantons Luzern von der Landversenkung in Zug Anlaß, um auf die frühern Gerüchte betreffend die Beweglichkeit des Rothseeufers zurückzukommen. Auf eine bezügliche Interpellation des Bahndepartements an die Nordostbahn fand eine Untersuchung durch Hrn. Professor Heim statt, welche zu einem sehr positiven und sehr beruhigenden Gutachten dieses Sachverständigen führte. Nichtsdestoweniger wurden von der Nordostbahn die größte Wachsamkeit im Bahndienst und die größte Sorgfalt verlangt in den für alle Uferstrecken vorgeschriebenen periodischen Beobachtungen und Sondirungen.

Weitgehende Sicherheitsvorkehrungen im Bahndienst sind schon längst für die noch kritische Stelle bei der Sust in Horgen vorgeschrieben.

Brücken etc. In Betreff Neuerungen an Brücken etc. notiren wir vor Allem aus die erfolgte Erweiterung des lichten Bahnraumes an der Emmenbrücke bei Derendingen und an der Worbenbrücke bei Bußwil, wo das Raumprofil bishin allzu beengt war. Die Erstellung eines Durchlasses für Fußgänger bei Territet, die einleitenden Arbeiten für die in 1888 zu vollendende Unterführung der Schaffhauserstraße in Winterthur, die Unterführung eines Weges bei Maienfeld, eines Fußweges bei Vira, den Umbau der Fahrbahn bei sieben Brücken der Centralbahn, welche anstatt der hölzernen Langschwellen eiserne erhalten haben. Diese Brücken erhielten zugleich einen verstärkten Belag und Leitschienen für allfällig entgleiste Räder.

Zahlreiche weitere Brücken der Westbahn und der Jurabahn erhielten einen dichtern Belag aus Schwellenhölzern, welches Mittel gegen die Folgen von Entgleisungen sich gut bewährt hat.

Rückständig sind: Die verlangte Erweiterung des lichten Bahnraumes bei einzelnen Brücken, z. B. bei den Brücken über die Viège, den Trient, die Drance, die Blumenaubrücke; die weitere Ersetzung von hölzernen Hauptträgern kleiner Durchlässe durch eiserne Balken auf der Jurabahn etc.; die Unter- und Ueberführung von Straßen bei Airolo, Renens, Territet (wird studirt), Bern

(Aarbergerthor), Kleinbasel (Sperrstraße); weitere Ausbesserungen am Mauerwerk mehrerer Kunstbauten bei den Vereinigten Schweizerbahnen, der Westbahn, Jurabahn, Nordostbahn; erhöhte Sorgfalt punkto Erneuerung des Anstrichs eiserner Brücken bei den meisten Bahnen; weiteres Belegen der Brücken mit Dielen, zumal in der Nähe von Stationen, zur Verhütung von Unfällen, — bei den meisten Bahnen rückständig; weitere Verstärkung des Dielenbelags durch Verwendung von Schwellenhölzern, oder sonstige Mittel gegen die Folgen von Entgleisungen, zumal bei der Nordostbahn rückständig.

Weiteres Anbringen von Geländern auf Brücken mit Fahrbahn oben, zumal in der Nähe von Stationen (Zirkular vom 25. Juli 1887 des Bahndepartements): Rückstände auf den meisten Bahnen.

Weiteres Ersetzen von hölzernen Langschwellen unter den Schienen durch Querschwellen oder durch eiserne Langschwellen. Rückstände auf mehreren ältern Bahnlinien.

Erneuerung defekter LagerSchwellen unter Brückenträgern, oder Ersetzung derselben durch Lagersteine: Rückstände bei mehreren ältern Bahnen.

Bettung. Mit Ausbesserung der Bettung wurde auf allen Hauptbahnen fortgefahren, auch auf der Gotthardbahn.

Es gibt immer Strecken, wo die Erneuerung des Schotters angezeigt ist, weil derselbe im Laufe der Zeit sich immer mehr verkleinert und verunreinigt.

Oberbau. Eisenschwellen gelangten zur erstmaligen Verwendung auf den Vereinigten Schweizerbahnen, und auf andern Hauptbahnen zur weitem Verwendung, bei Gleiserneuerungen, und zwar in folgendem Maße:

Schwellenerneuerung 1887:

Prozente der durchgehenden Hauptgeleise.

Hauptbahnen.	Eisen- schwellen.	Eichen- schwellen.	Eichen und Weichholz gemischt.	Weichholz.	Im Ganzen.
Centralbahn . . .	5,9	—	—	—	5,9
Nordostbahn . . .	4,9	—	4,2	—	9,1
Gotthardbahn . . .	3,8	0,2	2,5	—	6,5
Suisse Occidentale und Simplon . . .	3,1	1,4	2,0	1,3	7,8
Jura-Bern-Luzern-Bahn	1,0	8,1	—	1,4	10,5
Vereinigte Schweizer- bahnen . . .	0,1	—	12,2	—	12,3
6 Hauptbahnen	3,6	1,3	3,1	0,5	8,5

Eine beschleunigte Auswechslung der auf der Gotthardbahn noch befindlichen Weichholzschnellen ist von der Bahndirektion zugesagt worden.

Stand der Schnellen auf Ende 1887:

Hauptbahnen.	Prozente der durchgehenden Hauptgeleise.				
	Eisenschwellen.	Eichenschwellen.	Eichen- und Weichholz gemischt.	Weichholz	Im Ganzen Holzschwellen.
Centralbahn . . .	40,7	—	59,3	—	59,3
Nordostbahn . . .	18,0	—	82,0	—	82,0
Gotthardbahn . . .	15,1	46,3	35,7	2,9	84,9
Suisse Occidentale und Simplon . . .	12,5	36,8	32,4	18,3	87,5
Jura-Bern-Luzern-Bahn	2,3	—	97,7	—	97,7
Vereinigte Schweizerbahnen . . .	0,1	—	99,9	—	99,9
6 Hauptbahnen	16,5	13,7	65,0	4,8	83,5

Auch auf mehreren Nebenbahnen, Schmalspurbahnen und Spezialbahnen haben die Eisenschwellen Eingang gefunden.

Diejenigen Bahnen, welche noch gar keine eisernen Schnellen besitzen, sind: Jura Neuchâtelois, Travers-St-Sulpice, Pont-Vallorbes, Uetlibergbahn, Tramelan-Tavannes, Birsigthalbahn, Genève-Veyrier, Kaltbad-Scheidegg, Lausanne-Ouchy, Biel-Magglingen und Gütschbahn.

Die Schienenerneuerung im Jahr 1887 betrug bei den Hauptbahnen:

Hauptbahnen.	Prozente der durchgehenden Hauptgeleise.			Total.
	Stahlschienen.	Eisenschienen.		
Jura-Bern-Luzern-Bahn . . .	5,8	—		5,8
Vereinigte Schweizerbahnen . . .	5,1	0,2		5,1
Centralbahn	4,5	—		4,5
Nordostbahn	3,5	—		3,5
Suisse Occidentale und Simplon	3,2	0,3		3,5
Gotthardbahn	0,9	0,4		1,3
6 Hauptbahnen	3,8	0,2		4,0

Auch auf den Nebenbahnen war die Erneuerung der Schienen im Allgemeinen eine genügende.

Der Stand der Schienen auf Ende 1887 ist für die Hauptbahnen aus folgenden Zahlen ersichtlich:

Hauptbahnen.	Prozente der durchgehenden Hauptgeleise.	
	Stahlschienen.	Eisenschienen.
Gotthardbahn	91,8	8,2
Jura-Bern-Luzern-Bahn	52,8	47,2
Nordostbahn	52,7	47,3
Vereinigte Schweizerbahnen	49,7	50,3
Suisse Occidentale und Simplon	48,0	52,0
Centralbahn	36,6	64,0
6 Hauptbahnen	51,6	48,4

Das durchschnittliche Alter der Schienen in den durchgehenden Hauptgeleisen geht aus folgenden approximativen Zahlen hervor:

Hauptbahnen.	Stahlschienen.	Eisenschienen.
Gotthardbahn	5 ^{1,2}	12
Nordostbahn	6 ^{1,2}	12
Centralbahn	4	12 ^{1,4}
Suisse Occidentale und Simplon	6	13
Vereinigte Schweizerbahnen	6 ^{1,4}	13 ^{1,2}
Jura-Bern-Luzern-Bahn	5	14

Zu wesentlichen Erinnerungen gibt der Zustand der Schienen im Allgemeinen nicht Anlaß.

Rückständig ist eine Vereinbarung unter den Hauptbahnen über gewisse einheitliche Normen betreffend die Länge der Schienen, die Entfernung der Löcher für die Verlaschung, die Hauptbedingungen für die Lieferung und Uebernahme des Schienenmaterials etc.

Ueber gewisse einheitliche Hauptmaße in Bezug auf die Verlaschung und Befestigung der Schienen haben die Verwaltungen der Hauptbahnen sich noch nicht verständigen können oder wollen, trotz bezüglicher Anregungen des Departements. Vielleicht gelangen die kleinen und isolirten Schmalspurbahnen noch früher zu einer Einheit in dieser Beziehung.

Betreffend die Spurweite der Bahngeleise ist mit den Vereinbarungen über technische Einheit im Eisenbahnwesen, welchen mehrere Nachbarstaaten beigetreten sind, am 1. April 1887 folgende Bestimmung in Kraft getreten: Die Spurweite soll bei den neu zu legenden oder umzubauenden Geleisen auf geraden Strecken nicht unter 1435 mm. betragen, und in Kurven, einschließlich der Spurerweiterung, das Maß von 1465 mm. nicht überschreiten.

Für die Geraden ein Normalmaß oder ein Maximum festzusetzen, hat die internationale Konferenz von 1886 aus Opportunitätsgründen unterlassen, diesen Punkt einem jeden Staat anheimstellend. Auf Anfrage des Departements hat die schweizerische Bahnkonferenz befürwortet: das Minimum von 1435 mm. zugleich als schweizerische Normalspurweite für gerade Bahnstrecken zu erklären, ähnlich wie in Deutschland, und das Maximum für gerade Strecken auf 1445 mm. festzusetzen, als Latitude für die in praxi unvermeidlichen Abweichungen vom Normalmaß. Einen bezüglichen Beschluß hat der Bundesrath noch nicht gefaßt.

Was die Spurweite der Schmalbahnen anbelangt, so ist ebenfalls von der schweizerischen Bahnkonferenz ein Gutachten eingeholt worden. Zugleich wurde eine Reihe von Behörden und Technikern zur Vernehmung über diesen Punkt eingeladen.

Die große Mehrheit der Stimmen, wie auch die Antwort der Bahnkonferenz, empfehlen die Spurweite von 1,0 m. als Norm für Schmalbahnen. Diese Breite gestattet in der That eine gute Ausnutzung der Wagenbreite, — bis zu 4 Plätzen per Sitzreihe (Brünigbahn etc.) —, und läßt die ökonomischen Vortheile der Schmalspur recht zur Geltung kommen. Auch ist diese Spurweite bei den meisten Straßenbahnen durchführbar, wie zahlreiche Beispiele beweisen. Die Spurweite von 1 m. gestattet die Verladung von Kriegsfuhrwerken auf die Güterwagen. Alle Schmalbahnen der Schweiz, mit Ausnahme der Waldenburger-, der Pilatus- und der Marzilibahn, haben bereits die Spurweite von 1 m. Dieselbe ist auch für alle dormalen projektirten Schmalbahnen in Aussicht genommen und gilt in Deutschland und Frankreich als Hauptnorm für Schmalbahnen.

Die Annahme von 1 m. als Normalweite für die schweizerischen Schmalbahnen erscheint hinlänglich motivirt im Hinblick auf spätere Anschlüsse von solchen Bahnen unter sich, auf Austausch von Rollmaterial und Aushülfe mit solchem, auf Konzentrirung von Rollpark für Massentransporte, z. B. im Kriegsfall, und auf ökonomische Beschaffung von Material nach einheitlichen Typen. Es sind auch außer den erwähnten drei Ausnahmen, keine Konzessionen für andere Spurweiten als 1 m. ertheilt worden, und wir sind der Ansicht, daß auch in Zukunft an diesem Grundsatz festgehalten werden sollte, abgesehen von speziellen Fällen, wo das Zustandekommen einer Bahn mit 1 m. Spur nicht möglich wäre, und wo immerhin eine Bahn von 0,75 m. Spurweite besser wäre, als gar keine. Intermediäre Spurweiten zwischen 1,00 m. und 0,75 m. wären aber, im Interesse eines möglichst einheitlichen Systems, auszuschließen, da sie gegenüber dem einen oder dem andern dieser

beiden Spurmaße keinen wesentlichen Vortheil bieten könnten. In diesem Sinne spricht sich auch die Konferenz der Bahnverwaltungen aus, und in Deutschland wird auch in der Regel zwischen 1,00 m. und 0,75 m. keine andere Spurweite zugelassen.

Stationen und deren Hochbauten. Eine neue Station wurde in Zwingen geplant.

Von größern Stationserweiterungen etc. notiren wir die Erstellungen in Biel (neuer Rangirbahnhof), Lausanne (Verbesserungen in der Geleiseanlage), Renens (Verbesserungen in der Geleiseanlage mit neuem Ausziehgeleise), Olten, Sissach, Nebikon, Sursee, Märstetten, Töß, Oerlikon, Oberrieden, Wiesen-dangen, Altstädten (Vereinigte Schweizerbahnen), Heerbrugg, Elgg, Gossau, Schännis, Murg, Utzwil, Staad etc.

Erweiterungsprojekte wurden genehmigt unter andern für die Bahnhöfe Burgdorf und Wil.

Rückständig sind u. A. die Erstellung der Haltstelle Wiedikon-Außersihl, über deren Placirung und Zufahrten unter den Betheiligten Uneinigkeit besteht; die Erweiterung des Bahnhofes Bern, über welche wir eine Expertise angeordnet haben, in der Absicht, diese dringende Angelegenheit demnächst zu einer Erledigung zu bringen.

Zu langwierigen Verhandlungen gab Anlaß das Projekt für die Einführung der Brünigbahn in den Bahnhof Luzern, theils weil die Interessen und Ansichten weit auseinandergingen, theils weil auch hier die dermaligen Bahnhofanlagen sehr beengt und ohnehin mit Uebelständen verbunden und erweiterungsbedürftig sind. Unter diesen Umständen wird man sich, bei Einführung der Brünigbahn, vorerst mit einer provisorischen Lösung begnügen und trachten müssen, diese provisorische Anlage so gut als möglich mit dem Hauptbahnhof in Verbindung zu bringen.

Für Erweiterungen im Bahnhof Liestal liegt ein Projekt vor, für welches aber noch verschiedene Varianten studirt werden mußten im Blick auf eine möglichst allseitig befriedigende Lösung.

Neue Ausweichgeleise wurden, meist auf hiesseitiges Verlangen, gelegt in Chatillens, Trubschachen, Kräbel; die Pläne für ein neues Ausweichgeleise in Boniswil wurden genehmigt.

Rückständig ist die Erstellung von Ausweichgeleisen in Dailens, Vouvy, Escholzmatt (für 1888 geplant) und Malters.

Verlängerungen von Ausweichgleisen fanden statt in Aadorf, Wallenstadt, Uznach, Altstätten (Vereinigte Schweizerbahnen, unvollendet), Rüthi, Schännis, Märstetten, Wiesendangen.

Rückständig ist die Verlängerung der Ausweichgleise in Riddes und in andern Stationen der Linie St. Gingolph-Brieg (Stationen mit Ausweichgleisen unter 200 m.).

Bei mehreren Stationen, namentlich auf den Vereinigten Schweizerbahnen, ist die allseitig als zweckmäßig erkannte Erweiterung des Gleisabstandes ausgeführt worden. (Circular vom 22. Oktober 1887 des Bahndepartements.)

Rückständig ist diese Arbeit noch auf vielen Stationen der alten Bahnlinien.

Neue Sackgleise erhielten sieben Stationen auf verschiedenen Bahnen, und auf fünf Stationen wurden solche Sackgleise verlängert. Aehnliche Erweiterungen für etwa zehn weitere Stationen sind genehmigt.

Sonstige neue Gleise erhielten fünf Stationen oder Bahnhöfe, und in drei Stationen wurden solche Gleise verlängert. Zu erwähnen sind namentlich die acht neuen Rangirgleise in Biel.

Rückständig sind verschiedene Gleiserweiterungen resp. Verlängerungen oder Verbindungen, unter Anderm in Vallorbes und in mehrern Stationen der Jura-Bern-Luzern-Bahn.

Das von der schweizerischen Bahnkonferenz verlangte Gutachten über einheitliche Bezeichnungen resp. Nummerirungen für Stationsgleise ist noch nicht eingegangen.

Auf hierseitige Einladung (Circular vom 27. Juni 1887) sind weitere Vorkehrungen gegen das Entlaufen von Wagen auf Stationen, resp. zum Aufhalten solcher Wagen im Gefäll, von mehreren Bahnen getroffen worden, namentlich von der Centralbahn und einigen Nebenbahnen.

Bezügliche Mittheilungen sind rückständig bei den Westbahnen und der Jura-Bern-Luzern-Bahn.

Neue Aufnahmegebäude wurden nach genehmigten Plänen erstellt in Horgen, Altstätten (Vereinigte Schweizerbahnen). In Renens wurde die Personenaufnahme in ein provisorisch hergerichtete altes Gebäude verlegt.

Rückständig ist die Einrichtung definitiver Aufnahmegebäude auf zahlreichen Stationen der Westbahnen.

Perronverlängerungen fanden statt in Genève und Kiesen.

Stationsbrunnen wurden, meist infolge hierseitiger Erinnerungen, erstellt in einigen Stationen der Vereinigten Schweizerbahnen, der Jurabahn, Nordostbahn und Westbahn. Die Stationen Mendrisio und Chiasso erhielten neue Wasserversorgungen.

Die Westbahn will in 1888 sechs weitere Stationen mit gutem Wasser versehen und auch andere Stationen successive.

Als rückständig wurde signalisirt die Versorgung mit gutem Trinkwasser auf Station Brunnen, auf 7 Stationen der Nordostbahn, 38 der Westbahnen, 3 der Jurabahn, 7 der Vereinigten Schweizerbahnen.

Neue Güterschuppen erhielten die Stationen Bärschwil und Heerbrugg; ein Faßschuppen wurde in Buchs (Vereinigte Schweizerbahnen) gebaut. Die Erstellung des verlangten Schuppens in Rosé wird von der Bahndirektion geplant.

Die Hochbauten der Werkstätte Bellinzona wurden im Rohen vollendet und es verdienen deren Disposition und Ausführung im Allgemeinen als zweckmäßig gelobt zu werden.

In Chiasso wurde ein neues Dienstgebäude erstellt und die elektrische Beleuchtung der Station eingerichtet, was als eine wesentliche Verbesserung zu begrüßen ist.

Zu einem neuen Gebäude für das Zollbureau im Bahnhof Genève wurde der Plan genehmigt.

Mechanismen und Signale. Die bestehenden Signal-Einrichtungen harmoniren nunmehr im Allgemeinen mit den Grundsätzen des Signalreglements und werden meistens richtig gehandhabt.

Ueber rückständige Signaleinrichtungen geben wir hier nach nähere Mittheilungen.

Die Schmalspurbahnen und die Spezialbahnen sind eingeladen worden, ihren Signaldienst, soweit ein solcher in der Natur ihres Betriebes überhaupt entwickelt ist, nach den Grundsätzen des allgemeinen Signalreglements durchzuführen, unter Einholung einer besondern Genehmigung des Bahndepartements bezüglich derjenigen Bestimmungen, für welche eine Dispensirung durch die besonderen Verhältnisse der betreffenden Bahn motivirt ist.

Auf solche Weise läßt sich am besten die Einheit der Grundsätze in der Mannigfaltigkeit der Bahnverhältnisse durchführen.

Denn wollte man für eine jede der vielen Kategorien von Nebenbahnen und Spezialbahnen, die wir in der Schweiz besitzen, ein besonderes Signalreglement aufstellen, so würde man zu einer viel zu komplizierten Reglementierung gelangen, und es würden bezüglich des Signaldienstes auf den vielen gemeinsam befahrenen Strecken und namentlich auf den vielen Anschlußstationen, in welche Bahnen von verschiedenen Kategorien einmünden, mehrfache Uebelstände entstehen.

Erneuerung der Kreuzungen im Jahr 1887 auf den Hauptbahnen, in Prozenten der Kreuzungen bei durchgehenden Hauptgeleisen:

Nordostbahn	8,4
Jura-Bern-Luzern-Bahn	4,8
Schweizerische Centralbahn	4,0
Suisse Occidentale und Simplon	3,5
Gotthardbahn	1,6
Vereinigte Schweizerbahnen	1,4
6 Hauptbahnen	5,7

Stand der Kreuzungen auf Ende 1887 bei den Hauptbahnen, in Prozenten der Kreuzungen in durchgehenden Hauptgeleisen:

Hauptbahnen.	Neue kräftige Typen.	Frühere Typen.	Ganz alte schwache Typ.
Vereinigte Schweizerbahnen	100	—	—
Jura-Bern-Luzern-Bahn	95,6	4,4	—
Suisse Occidentale und Simplon	93,9	6,1	—
Schweizerische Centralbahn	92,6	—	7,4
Gotthardbahn	61,3	38,7	—
Nordostbahn	59,4	46,6	—

Die Erneuerung der Weichen fand anno 1887 in folgendem Maße bei den Hauptbahnen statt:

Prozente der Weichen in durchgehenden Hauptgeleisen:

Vereinigte Schweizerbahnen	8,6
Nordostbahn	7,3
Suisse Occidentale und Simplon	4,0
Schweizerische Centralbahn	3,2
Gotthardbahn	2,4
Jura-Bern-Luzern-Bahn	0,5
6 Hauptbahnen	5,7

Die neuen Weichen gehören alle den neuern, stärkern Typen an; hierin liegt eine weitere Kräftigung der Gleisanlagen.

Weitere Verstärkungen an den Weichentypen wurden bei der Gotthardbahn eingeführt.

Ueber den Stand der Weichenapparate auf Ende 1887 geben für die Hauptbahnen folgende Zahlen Auskunft:

Prozente aller Weichen in durchgehenden Hauptgleisen:

Hauptbahnen.	Neue kräftige Typen.	Frühere Typen.	Ganz alte schwache Typ.
Suisse Occidentale und Simplon	93,0	7	—
Schweizerische Centralbahn	92,6	—	7,4
Jura-Bern-Luzern-Bahn	75,6	21,2	3,2
Vereinigte Schweizerbahnen	64,0	35,0	1,0
Nordostbahn	60,6	39,4	—
Gotthardbahn	60,0	40,0	—

Dem Unterhalt der Weichenapparate wird im Allgemeinen die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Immerhin kommen noch hin und wieder bei Weichen Entgleisungen vor, deren Ursache nicht immer genau ermittelt werden kann, und welche zu erhöhter Sorgfalt und Vorsicht mahnen, im Unterhalt sowohl als in der Anlage, Handhabung und Befahrung dieser beweglichen Gleistheile.

Gebörige Aufmerksamkeit erfordern auch die Kreuzungen, ob schon selbe nicht beweglich sind.

Die Gotthardbahn hat einen neuen verstärkten Typus von Kreuzungen (aus Stahlschienen geformt) und von Weichen zur Genehmigung vorgelegt.

Im Weichendienst muß vielfach eine erhöhte Aufmerksamkeit verlangt werden punkto Anstellung der richtigen Leute, Bemessung ihrer Obliegenheiten und Dienstzeiten, sowie pünktliche Ausübung der wichtigen Funktionen eines Weichenwärters. Vielfach muß eine bessere Besetzung der betreffenden Posten durch zuverlässige, erfahrene Leute, der Wichtigkeit des Dienstes entsprechend, verlangt werden, sowie eine bessere Ordnung des Ablöserdienstes und eine bessere Auswahl der Hülfswärter. Unter keinen Umständen dürfen Frauen zum Weichendienst verwendet werden.

Entgleisungen bei der Benutzung von Weichen, zumal im Verschiebdienst, kamen in 1887 in ziemlicher Anzahl vor.

Die Hauptbahnen sind eingeladen worden, sogenannte Druckschienen oder Pedale, welche ein vorzeitiges Umlegen der Weichen verhindern, in größerem Umfange praktisch zu versuchen. Bisher waren, trotz wiederholter bezüglicher Aufforderungen, nur vereinzelt Versuche gemacht worden.

Mehr Deckungssignale wurden erstellt, — bei der Centralbahn: 11 Stück, Jurabahn: 8, Westbahn: 1, Jura Neuchâtelois: 1.

Rückständig ist die Erstellung von solchen Signalen bei verschiedenen Bahnen.

Neue Kontrolleinrichtungen über den Stand der Deckungssignale wurden erstellt u. a.:

46 Stück bei der Nordostbahn,
69 " " " Centralbahn,
21 " " " den Westbahnen.

Riegelungen von Weichen und Signalen sind erstellt worden in Lausanne, in sechs Stationen der Vereinigten Schweizerbahnen. Solche Apparate waren in Ausführung in Neu-Solothurn und auf sechs Stationen der Jurabahn. In Aarau wurde wieder eine Anzahl Weichenhebel zu einer Gruppe vereinigt.

Pläne wurden ferner genehmigt für einige weitere Riegelungen bei den Vereinigten Schweizerbahnen.

Man sieht, daß es mit Erstellung von Riegelungen sehr langsam geht, indem mehrere Bahnen in Sachen sehr wenig thun.

In Bezug auf die so nothwendige Riegelung der Stationen, welche von Schnellzügen überfahren werden, ist im Allgemeinen auf der Westbahn noch wenig geschehen; auf Jurabahn und Nordostbahn sind erst kleine Anfänge gemacht, und nur Centralbahn und Gotthardbahn haben größere Leistungen aufzuweisen.

Stand der Riegelungen auf Ende 1887, in Prozenten der Stationen, für welche Riegelungen verlangt werden (Circular vom 24. Februar 1887 des Bahndepartements):

Hauptbahnen.	Auf Schnellzuglinien.	Auf andern Linien.	Zusammen.
Gotthardbahn	76.3	—	76.3
Centralbahn	64.1	73.5	67.7
Vereinigte Schweizerbahnen	31.2	—	28.6
Nordostbahn	15.1	33.8	17.3
Suisse Occidentale u. Simplon	13.4	—	13.2
Jura-Bern-Luzern-Bahn	7.9	—	7.5
Sechs Hauptbahnen	32.5	55.3	35.3

Aus dieser Tabelle ergibt sich auch ohne Weiteres das Verhältniß der rückständigen Stationen.

Glockensignale wurden erstellt auf Melide-Chiasco (schon 1886 angefangen), Biasca-Castione, Rothkreuz-Immensee, Pruntrut-Delle, Luzern-Fluhmühle, Urnäsch-Appenzell, Olten-Aarburg, Euge-Richterswil (schon 1886 angefangen), Sargans-Weesen-Netstal.

Stand der Glockensignale bei den Hauptbahnen auf Ende 1887, in Prozenten der Hauptlinien, für welche solche Signale verlangt sind (Circular vom 14. Februar 1887 des Bahndepartements):

Hauptbahnen.	Schnellzuglinien.	Andere Linien.	Zusammen.
Gotthardbahn	90.6	—	90.6
Vereinigte Schweizerbahnen .	46.8	100	51.4
Jura-Bern-Luzern-Bahn . . .	28.6	100	30.1
Nordostbahn	13.2	—	13.2
Centralbahn	12	—	12
Suisse Occidentale u. Simplon	—	—	—
Sechs Hauptbahnen	29.3	100	30.7

Aus obiger Tabelle ergeben sich auch die rückständigen Prozente.

Zum entschiedenen Vorgehen mit Erstellung von weitern Glockensignalen sind die Bahnen mit Circular vom 14. Februar 1887 des Bahndepartements neuerdings eingeladen worden.

Auch auf den Nutzen der Glockensignale zur Signalisirung entlaufener Wagen sind, anläßlich eines Spezialfalles, im Juni 1887, die Bahnen aufmerksam gemacht worden.

Ueber den Stand und das Verhalten der Glockensignale im Jahr 1887 hat die Technikerkommission des Eisenbahnverbandes Daten aufgestellt, laut welchen diese Apparate im Allgemeinen dem Zweck entsprechen und mit relativ geringen Kosten unterhalten werden.

Außer dem täglichen Nutzen in der Signalisirung der Züge bei allen Stationen und zahlreichen Wärterposten mit Barrieren, haben diese Apparate in mehreren Spezialfällen werthvolle Dienste geleistet, so daß deren Nutzen nunmehr allseitig erkannt wird. Auf der Gotthardbahn namentlich sollen die Glockensignale zur Pünktlichkeit und Sicherheit, mit welcher der Betriebsdienst sich meistens abwickelt, wesentlich beitragen, zumal in Zeiten intensiven Verkehrs, wo viele Fakultativzüge und auch förmliche Extrazüge kursiren, wie es gegen Ende des Berichtjahres der Fall war.

Die Glocken der Vereinigten Schweizerbahnen und diejenigen der Strecke Urnäsch-Appenzell, sowie ein Theil der Glocken auf der Jurabahn und auf der Cenerelinie sind mit Telephonrichtungen versehen, welche gute Dienste leisten.

Telephonverbindung, anstatt des Bahntelegraphen, haben die Linien Urnäsch-Appenzell, Kriens-Luzern, Tramelan-Tavannes, Liestal-Waldenburg, Genève-Veyrier, Frauenfeld-Wil, Basel-Therwil. Auf der Uetlibergbahn wurden Einleitungen getroffen, um den Bahntelegraphen durch ein Bahntelephon zu ersetzen.

Bisher hat das Telephon gute Dienste geleistet.

Verschiedene Verbesserungen im Bahntelegraphen, beziehungsweise in den Leitungen, fanden statt auf der Jurabahn und den Vereinigten Schweizerbahnen. Hier wurde auf St. Gallen-Friedberg eine Kabelleitung gelegt.

Die Legung weiterer Kabelleitungen auf der Bergstrecke der Gotthardbahn blieb, trotz wiederholter, schon seit 1886 dauernder Verhandlungen zwischen Bahndirektion und Telegraphenverwaltung, rückständig, weil man über die Beschaffung und Verzinsung der nöthigen Summen sich nicht verständigen konnte. Die jüngsten wiederholten Lawinenstürze und daherigen Zerstörungen der Telegraphenlinien und Unterbrechungen der Drahtkorrespondenz, unter Umständen, wo selbe gerade von großem Nutzen gewesen wäre im Blick auf die außerordentlichen Räumungsarbeiten und Verkehrsmaßregeln, haben die Nothwendigkeit einer Kabelleitung auf dem weitaus größten Theil der Bergstrecke Erstfeld-Biasca, beziehungsweise Amsteg-Giornico, augenscheinlich gemacht, und es sind bezüglich Anordnungen bereits getroffen worden.

Die Anwendung von Zugsignalen, resp. von einfachen oder elektrischen Zugleinen, macht langsame Schritte. Bei Zügen, die mit kontinuierlichen Bremsen versehen sind — und successive werden auf den meisten Bahnen fast alle Personenzüge solche Bremsen erhalten — ist ein besonderes Zugsignal weniger nothwendig, weil die kontinuierlichen Bremsen meist von jedem Wagen aus in Thätigkeit gesetzt werden können. Bei Zügen, welche bei der Bergfahrt von einem nachschiebenden Motor gestoßen werden, ist aber unter allen Umständen ein Zugsignal angezeigt, womit ein sicheres Allarmsignal gegeben werden kann.

Solche Zugsignale erhielten im Berichtjahr alle Züge der Vitznau-Rigibahn, der Kaltbad-Scheidegg-Bahn und der Uetlibergbahn, ferner die Thalbahnzüge Arth am See-Arth/Goldau. Die Bahn Wädenswil-Einsiedeln hat mit einer elektrischen Zugleine einläufige Versuche gemacht und steht im Begriff, dieselbe bei einer Zugkomposition im täglichen Kurs einzuführen.

Die Bahnen, deren Züge bei der Bergfahrt nachgeschoben werden, sind vom Departement (17. August 1887) eingeladen worden, entsprechende Zugsignale einzuführen.

Rückständig ist diese Maßregel bei den geschobenen Güterzügen der Gotthardbahn (wo die Frage noch im ersten Versuchsstadium sich befindet), bei der Centralbahn (welche die Nothwendigkeit bestreitet) und der Jurabahn, sowie bei allen Zügen von Arth-Goldau-Rigikulm und bei den meisten Zügen Wädenswil-Einsiedeln.

Eine Lokomotivdrehzscheibe in Zürich wurde vergrößert.

Der Mangel an Reservedrehzscheiben für Lokomotiven auf einigen größern Stationen des schweizerischen Bahnnetzes wurde konstatiert und den betreffenden Bahnen signalisirt. In Rothkreuz wurde die einzige Drehzscheibe defekt und blieb während längerer Zeit in Reparatur, was große Uebelstände zur Folge hatte, zumal für die Gotthardbahn.

Reservedrehzscheiben sind auch nothwendig in Lausanne, Biel, Chaux-de-Fonds, Delémont, Erstfeld, Bellinzona, und es ist deren Erstellung geplant.

Für den Bahnhof St. Maurice wird eine größere Drehzscheibe verlangt, weil man dormalen täglich die Tender von ihren Lokomotiven abkuppeln muß, um sie getrennt drehen zu können und wieder zusammenzukuppeln, eine zeitraubende Manipulation, zumal bei Zugverspätungen.

Gleiswaagen sind erstellt worden in 16 weitem Stationen der Westbahn, in 6 der Centralbahn, 2 der Jurabahn, 2 der Gotthardbahn, 2 der Vereinigten Schweizerbahnen. Die successive Fortsetzung dieser Erstellungen wird gewärtigt.

Bahnabschluß, etc. Eine Vermehrung der Bahneinfriedung hat stattgefunden auf Theilen der Westbahn, der Centralbahn, der Uetlibergbahn und namentlich bei der Gotthardbahn. Weitere Erstellungen sind geplant, so bei den Vereinigten Schweizerbahnen 5 km. für 1888.

Verglichen mit den hierseits verlangten Einfriedungen (Circular vom 2. August 1886 des Bahndepartements), verhält sich der Stand der Einfriedungen auf Ende 1886 bei den Hauptbahnen wie folgt:

Prozente der Einfriedungen:			
Hauptbahnen.	Schnellzuglinien.	Andere Linien.	Zusammen.
Gotthardbahn	98.1	83.1	97.4
Suisse Occidentale und Simplon	93.7	74.3	85.3
Nordostbahn	80	76.3	77.5
Vereinigte Schweizerbahnen .	19.5	18.9	19.3

Für die Jurabahn und die Centralbahn besitzen wir die kompletten Daten noch nicht.

Beim Kapitel der Brücken haben wir schon erwähnt: die in Ausführung befindliche Unterführung der Schaffhauserstraße in Winterthur, deren Kosten auf Fr. 255,300 devisirt sind, ebenso die erfolgte Unterführung eines Fußweges bei Territet, eines Gemeindegeweges bei Maienfeld und eines Fußweges bei Vira.

Auf Veranlassung des Departements sind Studien im Gang für Unterführung der Kantonsstraße bei Territet, zweier Straßen bei Liestal und einer in Burgdorf. Bei Arch ist die Ueberführung eines Weges beschlossen. Auf der Gotthardbahn soll, bei Anlaß der Zubauten für das zweite Geleise Erstfeld-Biasca, getrachtet werden, einen großen Theil der Niveauübergänge für die Kantonsstraße auszumerken.

Rückständig ist immer noch die Ueberführung des Bedrettoweges, der unweit der Mündung des großen Tunnels die Bahn à niveau kreuzt, Unter- resp. Ueberführungen in Renens, Bern (Aarbergerstraße und bei der Linde), Kleinbasel (Sperrstraße), Bärau, Wil, St. Gallen.

Bahnbewachung, etc. Ueber den Streckendienst der Bahn- und Barrierenwärter wurde die übliche Kontrolle geübt. Wesentliche Verbesserungen in der Bahnbewachung selbst sind im Allgemeinen nicht zu verzeichnen.

Bei der Nordostbahn wird der Wärterdienst allmählig umgestaltet im Sinne der bei den übrigen Bahnen (ausgenommen die Vereinigten Schweizerbahnen) bestehenden Einrichtungen, unter Beziehung der Frauen zum Barrièrendienst, was sich allerwärts im Allgemeinen gut bewährt hat. Die neue Einrichtung bietet ökonomische Vortheile und gewährt den betreffenden Wärterfamilien einen erhöhten Verdienst. Auch bringt sie eine successive Vermehrung in der Zahl der Wärterhäuser mit sich, die ein Vortheil für den Bahndienst, sowie für das Personal zu nennen ist. Zugleich ergibt sich eine Ausgleichung im Verfahren bei den verschiedenen Bahnen im Interesse der Einheit.

Allerdings enthält das Vorgehen der Nordostbahn auch die Tendenz zu einer Reduktion in der Zahl der Wärtergänge, und es mußte diesbezüglich reklamirt werden.

Zu Reklamationen des Bahndepartements gibt überhaupt die ungenügende Zahl der Wärtergänge auf mancher Bahnstrecke immer noch Anlaß, während die Erfahrung, wie auch bedenkliche Vorfälle und bedauerliche Unglücksfälle den Werth einer hinlänglich

intensiven Bahnbewachung immer augenscheinlicher machen. Auch wird es immer klarer, daß die Beispiele von ausländischen Bahnen, auf welche man sich immer wieder stützt, um eine geringere Zahl von Wärtergängen zu motiviren, bei den Bahn-, Terrain- und sonstigen Verhältnissen unseres Landes absolut unzutreffend sind.

Zu Aufforderungen behufs Vermehrung der täglichen Wärtergänge gaben mehrere Strecken Anlaß.

Bei allen Bahnen soll die Zahl der Wärtergänge bei schlechtem oder kritischem Wetter, z. B. bei starkem Regen, Sturm, Thauwetter etc., vermehrt werden. Dies geschieht aber nicht immer rechtzeitig, indem das Wetter oft plötzlich wechselt, auch in der Nacht, und die Wirkung dieser Wechsel vom Streckenpersonal nicht immer im Voraus richtig bemessen werden kann, wie zahlreiche Beispiele beweisen. Ueberhaupt ist das Wetter ein zu variabler Faktor, um das Minimum der täglichen Begehungen auf die Voraussetzung von durchaus ordentlichem Wetter zu basiren.

Aus ähnlichen Erwägungen müssen gewisse Bahnstrecken, welche aus irgend einem Grund als kritische oder gar als gefährliche zu bezeichnen sind, zu jeder Zeit, auch ganz abgesehen vom Wetter, eine permanente Bewachung haben, in dem Sinne, daß sie kurz vor jedem Personen führenden Zug und unter Umständen auch vor den Güterzügen begangen werden, und daß ein Wärter vor dem Passiren der Züge bei der kritischen Strecke sich rechtzeitig postirt und zwar jeweilen auf der Seite, von welcher der Zug kommt. Auch sind solche Posten mit den nöthigen Signalmitteln zu versehen, um im Nothfalle auf eine gehörige Distanz ein Allarmsignal geben zu können.

Von neugebauten Wärterhäusern wurden vollendet:

auf der Centralbahn	.	.	.	14	Stück
„ „ Nordostbahn	.	.	.	13	„
„ den Ver. Schweizerbahnen	.	.	.	5	„
„ „ Westbahnen	.	.	.	3	„
„ der Jurabahn	.	.	.	2	„
„ „ Emmenthalbahn	.	.	.	2	„

Die Jurabahn hat einige Wärterhäuser mit Backöfen versehen.

Der Mangel an Wärterhäusern ist namentlich groß auf der Nordostbahn und den Vereinigten Schweizerbahnen. Eine gewisse Vermehrung der Wärterhäuser ist auch auf den meisten anderen Hauptbahnen angezeigt.

Allgemeines und Verschiedenes. Das Mémoire des Bahndepartements über den Bau der Gotthardbahn wurde im Berichtjahr größtentheils fertig ausgearbeitet und ist im Februar d. J. herausgegeben, resp. den Regierungen derjenigen Staaten und Kantone, welche das Gotthardunternehmen subventionirt haben, sowie den beteiligten Bahngesellschaften, und überdieß vielen Behörden, Korporationen und Beteiligten mitgetheilt worden, welchen während des Bahnbaues schon die Quartalberichte des Bundesrathes regelmäßig zugestellt worden waren. Das Mémoire umfaßt 290 Seiten und 72 Spezialtabellen und behandelt in 9 Kapiteln folgende Materien:

1. Historischer Rückblick über das Gotthardbahnunternehmen.
2. Allgemeine Beschreibung und Tracirung der Linien.
3. Organisation, Ausdehnung und allgemeiner Gang der Arbeiten.
4. Land-erwerbung.
5. Besondere Beschreibung der Arbeiten des großen Tunnels.
6. Besondere Beschreibung der Arbeiten der Zufahrtslinien.
7. Arbeiterverhältnisse.
8. Baukosten.
9. Organisation des Betriebs.

Die im Mémoire enthaltenen Mittheilungen umfassen die ganze Periode vom Beginn der ersten Studien für eine Eisenbahn durch den Gotthard bis auf Ende 1885, resp. bis zum Zeitpunkt, wo die Endabrechnungen über den Bau der Gotthardbahn als ungefähr abgeschlossen betrachtet werden konnten.

Die Erstellung des durchgehenden zweiten Gleises auf der Bergstrecke Erstfeld-Bodio (beziehungsweise Biasca) der Gotthardbahn wurde im Berichtjahr beschlossen, um rechtzeitig dafür zu sorgen, daß die Bahn in Zukunft unter allen Umständen den Anforderungen eines zunehmenden Verkehrs in vollem Maße entsprechen könne. Bis zum wirklichen Eintritt von Verlegenheiten wegen ungenügender Gleisanlage durfte man nicht warten. Bei einem noch intensiveren Verkehr, als der gegenwärtige, würde die Störung des Bahnbetriebs durch die Erweiterungsarbeiten viel empfindlicher werden. Hinwiederum würde die Ausführung der Bauten später schwieriger und kostspieliger, als dormalen, zumal wenn alsdann rasch gebaut werden müßte, um einem dringend gewordenen Bedürfnisse zu genügen.

Der Aushau des zweiten Gleises der Bergstrecke entspricht auch den Wünschen der Regierungen der beiden andern Subventionsstaaten, gegenüber welchen damit alle Bauverpflichtungen, welche aus den Staatsverträgen betreffend das Gotthardbahnunternehmen hervorgehen, erfüllt sein werden.

Im Einverständniß mit den Regierungen von Deutschland und Italien wurde die Baufrist für die Erstellung des durchgehenden zweiten Geleises Erstfeld-Bodio (beziehungsweise Biasca) auf 10 Jahre — vom 31. December 1886 an gerechnet — festgesetzt.

In dem von der Bahndirektion vorgelegten und vom Bundesrathe genehmigten Bauprogramm sind für die successive Vollendung der Arbeiten, resp. für die Eröffnung des zweispurigen Betriebes folgende drei Termine vorgesehen:

Airolo-Faido,	18.465 km.,	1. Oktober	1890.
Faido-Biasca,	24.113 "	1. "	1892.
Erstfeld-Göschenen,	27.197 "	1. "	1896.

(Göschenen-Airolo, 15.740 km., ist bekanntlich schon doppel-spurig.)

Im Berichtjahre wurden die nöthigen Vorarbeiten gemacht, um im Frühjahr 1888 mit der nunmehr im Gang befindlichen Vorbereitung der wichtigsten Arbeitsstellen und im Sommer mit der eigentlichen Bauausführung in größerem Maßstabe beginnen zu können.

Die Pläne für die Strecke Airolo-Faido sind bereits zur Genehmigung vorgelegt worden.

Die Erfahrung der letzten Monate von 1887, in welchen die bevorstehende Erhöhung der italienischen Zölle bekanntlich eine ganz außerordentliche Steigerung des Verkehrs zur Folge hatte, haben gezeigt, wie wenig rathsam es gewesen wäre, den Eintritt eines anhaltenden und dringenden Bedürfnisses abzuwarten, um erst dann mit den bedeutenden Ausbauarbeiten, deren Dauer auf 10 Jahre berechnet ist, zu beginnen. Aehnliche Betrachtungen knüpfen sich an die Erfahrungen der ersten Monate des laufenden Jahres, in welchen die vielen Verkehrsstörungen durch außergewöhnliche Lawinenfälle auch eine außerordentliche Inanspruchnahme der ein-spurigen Gleisanlage erheischten, zur Bewältigung des sofort sich aufstauenden Massenverkehrs.

Die Materialproben, welche für schweiz. Bahnen im Jahr 1887 stattgefunden haben und zur Kenntniß des Departements gelangten, beziffern sich auf circa 190 Nummern. Sie betreffen Material für Brücken, Schienen, Eisenschwellen, Zahnstangen, Achsen, Räder, Bandagen, Kessel und andere Lokomotivbestandtheile. Die bezüglichen Resultate sind dem Departement mitgetheilt worden.

Für eine seither bewilligte Erhöhung des Kredits der eidgen. Probiranstalt für Baumaterialien hat sich auch das Bahndepartement verwendet. Infolge der erhöhten Leistungsfähigkeit der Anstalt und der gebotenen Erleichterungen werden hoffentlich die Bahnverwal-

tungen immer mehr davon Gebrauch machen. Ueber den Werth der Materialproben haben wir uns schon wiederholt ausgesprochen.

Betreffend das Rettungswesen, beziehungsweise Hülfeleistung bei Unfällen etc., haben sich, auf Interpellation durch das Departement, die Direktionen der Normalbahnen bereit erklärt zu beschaffen (wo nicht schon vorhanden): Brancards für die größeren Bahnhöfe, Verbandkisten für alle Stationen, und Gebrauchsanweisungen für das Personal.

Auf Ende 1887 waren beschafft, resp. bestellt:

Brancards bei sämtlichen Stationen der Gotthardbahn (vorhanden) und der Westbahn (56 vorhanden, Rest bestellt); Verbandkisten bei allen Stationen der Gotthardbahn (vorhanden), der Westbahn (51 vorhanden, Rest bestellt); bei 30 Stationen der Vereinigten Schweizerbahnen (vorhanden). Instruktionen an das Personal über das Verhalten bei Verletzungen etc., zum Theil in neuer Auflage, waren gedruckt und vertheilt bei der Gotthardbahn, der Westbahn, den Vereinigten Schweizerbahnen.

Auch verschiedene Nebenbahnen haben Verbandzeug etc. beschafft und bezügliche Instruktionen erlassen.

Lehrkurse für das Personal werden bei der Gotthardbahn veranstaltet.

Die Fortsetzung des eidgenössischen Präzisionsnivelements auf den Stationen etc. der schweiz. Bahnen konnte im Berichtjahr verschiedener Umstände wegen nicht stattfinden. Das Direktorium der Centralbahn will aber auf seinem Netz die Sache fördern, und es sind Einleitungen getroffen, um die Arbeit 1888 fortzusetzen unter Leitung der eidg. geodätischen Kommission und des eidg. topographischen Bureau.

Mit Höhentafeln sind schon die meisten Stationen der schweizerischen Bahnen versehen und auch die jüngsten Lokalbahnen haben diese Tafeln, welche ein allseitiges Interesse und auch manchen Nutzen bieten, von vorneherein anbringen lassen.

Rückständig ist die Aufstellung solcher Höhentafeln auf dem großen Netz der Westbahn, obschon es auch hier an bezüglichen Anregungen nicht gefehlt hat.

Die Prüfung der Planvorlagen nebst Kostenberechnungen für neue Bahnen hat im Berichtjahr einen guten Theil der Thätigkeit des technischen Inspektorats in Anspruch genommen, ebenso die Kontrolirung der im Bau befindlichen Linien. Eine wichtige Rolle spielte hiebei die Brünigbahn mit allen ihren Hauptplänen

und Detailplänen, bei rascher Förderung des Baues und einlässlicher Erwägung aller Baufragen. Die Bahnen mit Spezialsystemen, wie Zahnbahnen, Seilbahnen etc., präsentieren sich in immer neuen Kombinationen und Konstruktionen, welche die Kontrolle derselben und die Prüfung ihrer Bauvorlagen zu einer bedeutenden Summe von Arbeit heranwachsen lassen, wie denn überhaupt bei der steten Vermehrung der Bahnunternehmungen aller Art die Bahnkontrolle an geschäftlichem Umfang immer zunimmt und eine Vermehrung der dabei thätigen Kräfte unumgänglich nöthig macht. Wir verweisen auf die Liste der Bahnen und Bahnprojekte verschiedener Kategorien mit Angabe ihrer größten Steigungen und kleinsten Radien. (Seite 20 bis 24.)

Bei den im Berichtjahr vollendeten Bahnen hat auch jenen die kontradiktorische Längenmessung stattgefunden.

G e p r ü f t u n d b e g u t a c h t e t, beziehungsweise erledigt wurden im Berichtjahr u. A.:

- 17 Konzessionsvorlagen;
- 30 Vorlagen betreffend allgemeine Situationspläne und Profile für ganze Bahnlinien;
- 117 Spezialvorlagen für Objekte des Unterbaues, Oberbaues etc.;
- 66 Spezialvorlagen für Stationserweiterungen, Hochbauten;
- 22 Vorlagen betreffend Rollmaterial;
- 59 sonstige Vorlagen.

Vermehrt wurde die Arbeit der Departementsorgane durch den Umstand, daß die vorgelegten Pläne vielfach ganz ungenügend mit den zur Erkennung derselben nöthigen Aufschriften und Bezeichnungen versehen waren und hier in dieser Hinsicht ergänzt werden mußten, woraus bei dem weitschichtigen Material schließlich eine Summe von Arbeit erwuchs. Die Organe der Bahngesellschaften sind hierauf aufmerksam gemacht und um Abhülfe ersucht worden, gestützt auf die Verordnung über die Behandlung der Planvorlagen.

Die technische Kommission des schweizerischen Bahnverbandes hat auch im Berichtjahr mit Ausarbeitung von einheitlichen Normalien sich befaßt und überdies Zusammenstellungen geliefert über das Verhalten der Glockensignale und der kontinuierlichen Bremsen, sowie den Entwurf für ein neues Reglement über den Telegraphendienst, etc. Die Normalien für den gedeckten Normalgüterwagen wurden bis in die letzten Details vollendet; Studien für Normalien über andere Kategorien von Güterwagen sollen im Gange sein.

Beim Zustandekommen der bisherigen Normalien hatten die im Laufe des Jahres ausgetretenen Herren Maschineninspektor Klose von den Vereinigten Schweizerbahnen und der dahingeschiedene Maschinenmeister Stocker gute Dienste geleistet. Ueberhaupt sind, in Bezug auf Verwirklichung der technischen Einheit im schweizerischen Bahnwesen, namentlich unter den Arbeiten der Maschinentechner, Fortschritte zu verzeichnen.

Die in Ausführung der internationalen Vereinbarungen über technische Einheit und über Zollsicherheit der Güterwagen erfolgten Aenderungen im Rollmaterial werden unter den bezüglichen besondern Rubriken erwähnt, ebenso die im Bahndepartement zur Mittheilung an die Regierungen der Vereinsstaaten gemachten Zusammenstellungen über die in den verschiedenen Staaten zulässigen Radstände der Bahnwagen und über die Begrenzungsprofile für die Fahrzeuge auf den verschiedenen Bahnen.

Rollmaterial und Traktionsdienst. Die Ausrangirungen und Neubeschaffungen von Lokomotiven im Jahr 1887 sind nachstehend notirt:

Hauptbahnen:	Ausrangirte Motoren.	Neue Motoren.	Zuwachs.
Suisse Occidentale und Simplon	—	4	4
Schweizerische Centralbahn	2	2	—
Nordostbahn	4	—	— 4
Total Hauptbahnen	6	6	—
Andere Normalbahnen:			
Wädenswil-Einsiedeln	—	1	1
Schmalbahnen und Spezialbahnen:			
Frauenfeld-Wil	—	3	3
Genève-Veyrier	—	3	3
Birsigthalbahn	—	2	2
Appenzellerbahn	—	1	1
Waldenburgerbahn	—	1	1
Tramways suisses	—	2	2
Gesamt-Total	6	19	13

Stand der Lokomotiven auf Ende 1887:
bei den Hauptbahnen:

a. Schnellzuglokomotiven	147
b. Personenzuglokomotiven	161
c. Güterzuglokomotiven	137
d. Bergbahnlokomotiven	56
Total Hauptbahnlokomotiven:	501

Ferner:

Rangirlokomotiven der Hauptbahnen	85
Nebenbahnlokomotiven	21
Schmalspurbahnlokomotiven	25
Tramwaylokomotiven	5
Zahnradlokomotiven	18
Total	655

Die Statistik des Maschinen- und Wagenparks wurde auf Ende 1887 revidirt und in Druck gegeben.

Von bestellten Lokomotiven notiren wir:

Jura-Bern-Luzern-Bahn	13
Westbahn	5
Centralbahn	2

Mittlerer Parcours einer Lokomotive in Km.
(abgerundet):

	1886	1887
Gotthardbahn	27,700	31,300
Vereinigte Schweizerbahnen	29,000	29,600
Jurabahn	29,500	29,500
Westbahn	31,700	30,900
Nordostbahn	31,900	31,300
Centralbahn	32,000	34,800
Mittel aller Hauptbahnen	30,300	31,200

Das Verhältniß der täglich im Dienst befindlichen Motoren zu den übrigen Maschinen war zu Anfang des Sommerdienstes 1887 folgendes:

Motoren in Prozenten des Gesamtparks:

Hauptbahnen:	Im Dienst.	Disponibel.	In Reparatur.
Westbahn	66,5	14,5	19,0
Vereinigte Schweizerbahnen	67,3	21,3	10,9
Nordostbahn	70,0	18,0	12,0
Gotthardbahn	70,6	10,6	18,8
Centralbahn	71,0	17,0	12,0
Jurabahn	73,8	6,8	19,6
6 Hauptbahnen	69,9	15,0	15,1

Es folgen nun die üblichen Daten über innere Kesselrevisionen im Jahr 1887, bei den Hauptbahnen, nach Prozenten aller Motoren:

Vereinigte Schweizerbahnen	26
Nordostbahn	21
Westbahn	16
Jurabahn	15
Centralbahn	14
Gotthardbahn	7

Durchschnitt 17

Rückständige Revisionen auf Ende 1887:

Gotthardbahn	0
Vereinigte Schweizerbahnen	2
Nordostbahn	2
Centralbahn	3
Westbahn	7
Jurabahn	9

Durchschnitt 4

Druckproben von Lokomotivkesseln im Jahr 1887 nach Prozenten aller Motoren bei den Hauptbahnen:

Vereinigte Schweizerbahnen	39
Centralbahn	36
Westbahn	33
Nordostbahn	33
Gotthardbahn	32
Jurabahn	28

Durchschnitt 33

R ü c k s t ä n d i g e Druckproben auf Ende 1887:

Nordostbahn	4
Vereinigte Schweizerbahnen	5
Centralbahn	13
Westbahn	21
Jurabahn	24
Gotthardbahn	31
Durchschnitt	16

Einen zweiten Speiseinjektor erhielten 4 Maschinen der Appenzellerbahn.

R ü c k s t ä n d i g ist die Anbringung eines Reserveinjektors bei 43 Motoren der Westbahn.

Zur Kontrolle der Fahrschnelle auf den Lokomotiven sind weitere Apparate beschafft worden, und zwar: 18 Stück bei der Gotthardbahn und einige Stück bei der Jurabahn und Centralbahn etc. Solche Kontrollapparate waren auf Ende 1887 vorhanden:

Bei den Vereinigten Schweizerbahnen an allen	46 Motoren
Bei der Nordostbahn	62 Apparate
(Hier sind die Apparate in Gepäckwagen angebracht.)	
Bei der Gotthardbahn	33 „
(Diese Bahn besitzt überdies auf den Bergstrecken etc. eine Kontrolle der Fahrschnelle durch elektrische Kontakte.)	
Centralbahn	10 „
Jurabahn einige.	
Westbahn einige.	

Außerdem haben eine Geschwindigkeits-Kontrolle bei allen Zügen: Uetlibergbahn, Toggenburgerbahn, Seethalbahnhof, Biel-Maggingen; bei einigen Zügen: Töbthalbahn, Wädenswil-Einsiedeln, Waldenburgerbahn.

Betreffend die Dienst-Zeiten des Maschinenpersonals, welche noch an anderer Stelle erwähnt werden, muß im Allgemeinen bei den Bahnen ein Bestreben konstatiert werden, die Arbeits- und Präsenzzeiten in die zulässigen Grenzen einzuschränken, obschon noch viel zu viel Ueberschreitungen dieser Grenzen vorkommen, zumal die Dienstzeiten in Wirklichkeit sehr oft, wenn nicht meistens, länger ausfallen, als in den Stundenplänen vorgesehen ist.

Rückständig ist immer noch die Einrichtung eines gehörigen Rangirdienstes mit spezieller Lokomotive in Lausanne, wo früher dieser Dienst durch die Zugmaschinen und ihr Personal versehen wurde, woraus abnorme Dienstzeiten erfolgten.

So lange nicht bei allen Bahnen die als äußerste Grenzen zu betrachtenden Maxima von 11 Stunden Arbeitszeit und 16 Stunden Präsenzzeit eingehalten sind, muß der Maschinistendienst als zu streng bezeichnet werden.

Rückständig sind die Erstellung eines eigentlichen Maschinendepots in Lausanne, der Bau eines definitiven Maschinenhauses in Murten, verschiedene dringende Verbesserungen in den Maschinenhäusern Biel und Delsberg.

Die erstellten Hochbauten der neuen Werkstätte in Bellinzona haben wir erwähnt, und fügen hier bei, daß die bezüglichen Werkzeugmaschinen bestellt sind, so daß die Eröffnung des Betriebs gegen Ende 1888 erfolgen dürfte.

Eine Uebersicht der Traktionsverhältnisse unserer Bahnen in Bezug auf Steigungen, Remisen, Maschinendepots, Wasserstationen, Kohlendepots, Drehscheiben für Motoren, etc. wurde, in Form von Längenprofilen mit Tabellen etc., vom Eisenbahndepartement herausgegeben.

Bäder für Maschinisten und sonstiges Personal, wie solche auf andern Bahnen und auch in Göschenen, Airolo und Biasca schon bestehen, werden in Erstfeld, Bellinzona und Chiasso erstellt und dürften in 1888 eröffnet werden.

Um den Anforderungen der Verordnung über technische Einheit zu genügen, wurden von den meisten Normalbahnen kleine Aenderungen am Rollmaterial vorgenommen, deren Summe immerhin eine nicht unerhebliche Leistung repräsentirt.

Mit kontinuierlichen Bremsen wurden im Berichtjahr bei den Hauptbahnen versehen:

	Personen- wagen.	Pack- wagen.	Total Wagen.
Nordostbahn	36	4	40
Centralbahn	29	8	37
Westbahn	29	5	34
Gotthardbahn	11	2	13
Jurabahn	2	4	6
Ver. Schweizerbahnen .	—	—	—
Total	107	23	130

Ueberdies wurden eine Anzahl Packwagen etc. nur mit Bremsleitungen ausgerüstet.

Das Rollmaterial der neuen Bahnen Genève-Veyrier, Frauenfeld-Wil und Basel-Therwil wurde, auf hierseitiges Verlangen, von vornherein größtentheils mit kontinuierlichen Bremsen versehen.

Stand der kontinuierlichen Bremsen auf Ende 1887; in Prozenten des ganzen Parks sind mit Apparaten versehen:

Hauptbahnen.	Personen- wagen- achsen.	Post- und Packwagen- achsen.	Motoren Stück.
Gotthardbahn	58,4	40,6	68,2
Centralbahn	21,4	34,0	33,7
Westbahn	17,1	7,8	10,1
Jurabahn	13,2	26,2	80,3
Vereinigte Schweizerbahnen .	8,7	28,7	95,1
Nordostbahn	8,1	8,0	21,4
Post		17,3	
6 Hauptbahnen	17,9	18,6	44,0
Normale Nebenbahnen.	Personen- wagen- achsen.	Post- und Packwagen- achsen.	Motoren Stück.
Pont-Vallorbes	100,0	—	100,0
Seethalbahn	84,0	100,0	100,0
Töbthalbahn	25,0	—	60,0
Emmenthalbahn	—	—	—
Jura Neuchâtelois	—	—	—
Toggenburgerbahn	—	—	—
Wädensweil-Einsiedeln	—	—	—
Travers-St-Sulpice	—	—	—
Uetlibergbahn	—	—	—
Bödelibahn	—	—	—
Wohlen-Bremgarten	—	—	—
Kriens-Luzern	—	—	—
Normale Nebenbahnen	17,3	14,3	23,4

Schmalbahnen.	Personen- wagen- achsen.	Post- und Packwagen- achsen.	Motoren Stück.
Frauenfeld-Wyl	100,0	100,0	100,0
Tramelan-Tavannes	100,0	100,0	100,0
Birsigthalbahn	100,0	100,0	100,0
Genève-Veyrier	100,0	100,0	100,0
Appenzellerbahn	33,3	75,0	100,0
Lausanne-Echallens	—	—	—
Kaltbad-Scheidegg	—	—	—
Waldenburgerbahn	—	—	—
Schmalbahnen	41,8	61,5	64,0
Städtische Tramways in Genf	1,9	—	20,0
Total der Adhäsionsbahnen	18,3	19,5	42,9
Ueberdieß sind nur mit einer Bremsleitung versehen	7,1	26,9	—

Nach Systemen vertheilen sich die Apparate wie folgt:

	In Prozenten des ganzen Parks:		
	Personen- wagen- achsen.	Post- und Packwagen- achsen.	Motoren Stück.
Automatische Bremsen	12,1	13,7	29,9
Nicht automatische	6,2	5,8	13,0
Total mit Bremsen, wie oben	18,3	19,5	42,9
Von den automatischen Bremsen sind Luftdruckbremsen	7,2	8,5	7,8
Federbremsen mit Dampflei- tung	1,0	1,2	10,7
Friktionsbremsen	2,6	2,5	7,9
Vacuumbremsen	1,3	1,5	3,5
Total automatische Bremsen, wie oben	12,1	13,7	29,9
Alle nicht automatischen Brem- sen sind Vacuumbremsen	6,2	5,8	13,0
Gesamt-Total wie oben	18,3	19,5	42,9

Die Gotthardbahn, welche bisher hauptsächlich unautomatische Vacuumbremsen hatte, hat, nach reiflicher Prüfung und nach sorgfältigen, vergleichenden Versuchen, beschlossen, nunmehr automatische Luftdruckbremsen zu beschaffen, und nimmt die prompte Einführung der letztern in Aussicht. So werden demnächst die automatischen Luftdruckbremsen, welche schon jetzt bei den Wagen in der absoluten Mehrheit sind, noch einen wesentlichen Zuwachs erhalten, um so mehr, als die Centralbahn, Westbahn und Nordostbahn mit der weitem Einführung solcher Bremsen fortfahren und für 1888 bezügliche Posten budgetirt haben. Die Frage des einheitlichen Bremsprinzips ist also für unsere Hauptbahnen nunmehr als entschieden zu betrachten, im Sinne der automatischen Luftdruckbremse, welches Prinzip auch in Deutschland, Frankreich, Belgien, Holland etc. das weitaus vorherrschende ist.

Nachdem man, bei den Hauptbahnen, von vier ursprünglich verschiedenen Bremsprinzipien ausgehend, nunmehr das Luftdruckprinzip als durchschlagend anerkannt, ist zu erwarten, daß auch in der Anwendung dieses Prinzips ein weiterer Einigungsprozeß im Laufe der Zeit sich vollziehen wird.

Das Verhältniß der Züge, welche dermalen im Winterfahrplan 1887/88 auf den Hauptbahnen mit kontinuierlichen Bremsen gefahren werden, ergibt sich aus folgenden Zahlen:

Hauptbahnen.	Personenzüge überhaupt.	Schnellzüge.
	Mit cont. Bremsen. %	Mit cont. Bremsen. %
Centralbahn	51,0	89,1
Gotthardbahn	46,1	100,0
Jurabahn	43,3	42,4
Vereinigte Schweizerbahnen	40,0	80,0
Nordostbahn	19,2	35,7
Westbahn	15,3	44,8
Total	31,2	59,4

Ueber das Verhalten der kontinuierlichen Bremsen im regelmäßigen Betriebsdienst, während des Jahres 1887, liegt ein durch die Kommission der Bahntechniker aufgestelltes Journal vor. Aus demselben geht hervor, daß im Totalen aller kontinuierlichen Bremsen und per 100 000 Bremsachsen kilometer vorgekommen sind:

Versagungen der Bremsen 0,05 Fälle
 Störungen in den Bremsen oder deren Funktionen überhaupt 0,63 „

Die Ursache war:

Ein Verschulden des Personals	0,09	Fälle
Störungen in den Einrichtungen	0,54	"
Total wie oben	<u>0,63</u>	Fälle

Die Folgen für die Bremswirkung waren:

Selbstthätige Bremsung (welche gerade eine werthvolle Kontrolle über den Zustand des Bremswerks bildet)	0,23	Fälle
Sonstige Folgen	0,40	"
Total wie oben	<u>0,63</u>	Fälle

Die Folgen für den Zug waren:

Verspätungen auf Stationen	0,15	Fälle
" in offener Linie	0,15	"
Ueberfahren der beabsichtigten Haltstelle	0,03	"
Außerdienstsetzen der Bremse (Benützung d. Handbremse)	0,32	"
Keine Folge	0,10	"
Zuggefährdung (1 Fall)	0,00	"
Total wie oben	<u>0,63</u>	Fälle

Allseitig wird der hohe Werth einer möglichst prompten und kräftigen Bremswirkung anerkannt. Auch in der möglichst gleichmäßigen Reglirung der Fahrschnelle auf Gefällstrecken liegt ein großer Nutzen der guten kontinuierlichen Bremsen.

Betreffend die Maximalbegrenzungsprofile der Bahnfahrzeuge ist in den Vereinbarungen (15. Mai 1886) über technische Einheit bestimmt worden, daß die Regierungen der beteiligten Staaten, für ihre Bahnen, die betreffenden Profile dem Bundesrath einsenden werden, zum Behufe der Vergleichung, Zusammenstellung und Verarbeitung zu Handen der sämtlichen Vereinsstaaten. Das bezügliche auswärtige Planmaterial war bis Ende 1887 größtentheils, wenn auch nicht vollständig, eingelangt, und wurde zum Theil verarbeitet und vervielfältigt. Die Begrenzungsprofile für Fahrzeuge weisen, in den verschiedenen Ländern und zum Theil auch innerhalb gewisser Länder, noch vielfache Abweichungen auf, welche auf der letzten internationalen Konferenz für technische Einheit nicht ausgeglichen werden konnten, weshalb die Vornahme der erwähnten Vergleichungen und Zusammenstellungen, welche durch das Bahndepartement besorgt werden, beschlossen wurde.

Betreffend den größten zulässigen Radstand der Eisenbahnwagen ist ebenfalls in den Vereinbarungen (15. Mai 1886) über technische Einheit bestimmt worden, daß die Regierungen

der beteiligten Staaten die bezüglichen Vorschriften für ihre Bahnen dem Bundesrath einzusenden haben, behufs Mittheilung an alle andern Staaten. Die betreffenden, ziemlich umfangreichen Daten wurden, nach einem möglichst einheitlichen Formular, zusammengestellt und vervielfältigt. Die Mittheilung an die auswärtigen Regierungen erfolgte erst im laufenden Jahr.

Die erwähnten Arbeiten betreffend Radstände und Begrenzungsprofile, mit Allem, was sich daran knüpft, bringen natürlich eine erhebliche Vermehrung der Beschäftigung im Bahndepartement mit sich.

Das Verzeichniß der auf den schweizerischen Bahnen zulässigen Maximalradstände ergibt, daß, mit Ausnahme der eigentlichen Nebenbahnen und einiger Nebenlinien der Hauptbahnen, Wagen mit festen Radständen von 6,0 m. den weitaus größten Theil des schweizerischen Bahnnetzes durchfahren können. Hiebei können unsere vierachsigen Wagen mit Drehscheineln, sowie alle Wagen mit lenkbaren, resp. verstellbaren Achsen auch kleinere Kurven und mithin weitere Nebenlinien befahren.

Nach langen Weiterungen und Ablehnungen, haben die Normalbahnen sich endlich, im Dezember 1887, bereit erklärt, die verlangte Achsenstatistik, jedoch nur in reduzierterem Umfange, einzureichen. Dazu fehlte es bisher wohl mehr am Willen, als am Können. Revidirte Listen ihrer Achsen hat die Westbahn schon wiederholt auf besonderes Verlangen des Departements eingereicht, letztmalig für den Stand auf Ende 1887. Als dann besaß die Westbahn noch circa 2790 eiserne Achsen unter verschiedenen Betriebswagen und circa 500 solche unter Schotterwagen, nachdem sie eine Anzahl solcher Achsen im Berichtjahr ausrangirt hatte. Es gab noch eine Reihe von Achsen aus den Jahren 1858 bis 1860, welche nunmehr ausrangirt werden, nachdem im März d. J. eine derselben im Tunnel bei Glovelier gebrochen ist. Wiederholt ist seit Jahren die Bahndirektion eingeladen worden, ihre alten, schwachen, eisernen Achsen durch neue zu ersetzen.

Achsenbrüche sind im Berichtjahr 6 vorgekommen, und zwar bei:

Eigenthümerin.	Total.	Güter- u. Packwagen.	Personen- wagen.	Motoren.
Nordostbahn	1	1	—	—
Westbahn	1	1	—	—
Jurabahn	1	1	—	—
Oesterr. Bahnen . . .	3	3	—	—
Total	6	6	—	—

Rückständig ist die Vereinbarung von einheitlichen Achsen- und Rädertypen für Schmalbahnen.

Radbandagen unter 125 mm. Breite, welche nach der Verordnung über technische Einheit nicht mehr zulässig sind, werden durch breitere ersetzt.

Rückständig ist diese Maßregel bei einer Anzahl von Bandagen der Centralbahn, Jurabahn und Westbahn.

Bandagenbrüche kamen im Berichtjahr 64 vor, und zwar bei:

Eigentümerin.	Total.	Güter- u. Packwagen.	Personen- wagen.	Motoren.
Vereinigte Schweizerbahnen	24	13	8	3
Centralbahn	10	—	6	4
Gotthardbahn	6	5	1	—
Nordostbahn	3	1	1	1
Jurabahn	2	—	—	2
Westbahn	1	1	—	—
Töflthalbahn	1	—	—	1
Rorschach-Heiden	1	—	—	1
Preußische Staatsbahnen	6	6	—	—
Oesterr. Staatsbahnen	5	5	—	—
Andere fremde Bahnen	5	5	—	—
Total	64	36	16	12

Die Kuppelungs- und Zugapparate überhaupt entsprechen im Wesentlichen den Vorschriften der technischen Einheit, und es wurde hierin im Berichtjahr mancher Fortschritt erzielt.

Rückstände, an welche die Verwaltungen erinnert wurden, gibt es aber noch bei den meisten Bahnen, u. A. punkto Auswechslung alter, schwacher Kuppelungen oder Zughaken, zumal bei der Westbahn.

Rückständig ist auch die Vereinbarung von einheitlichen Typen für Zug- und Stoßapparate der Schmalbahnen.

Was speziell die Personenwagen anbelangt, so haben im Jahr 1887 folgende Mutationen stattgefunden, in Wagenachsen ausgedrückt:

Bahnen.	Aus- rangirung.	Neu- beschaffung.	Zuwachs.
Normalbahnen:			
Westbahn	12	30	18
Seethalbahn	—	6	6
Wädensweil-Einsiedeln	—	4	4
Kriens-Luzern	—	1	1
Nordostbahn	22	—	—
Schmalbahnen:			
Frauenfeld-Wil	—	16	16
Genève-Veyrier	—	12	12
Birsigthalbahn	—	8	8
Tramways:			
Tramways Genève	—	4	4
Seilbahn:			
Biel-Magglingen	—	4	4
Total	34	85	73

Stand der Personenwagen auf Ende 1887.

Serien.		Achsen.		Sitzplätze.	
		Normal- bahnen.	Schmal- und sonstige Bahnen.	Normal- bahnen.	Schmal- und sonstige Bahnen.
A I. Klasse,	2achsige	350	6	3886	42
AB I./II. Kl.,	2achsige	396	12	6045	192
AB ³ I./II. "	3achsige	12	—	192	—
AB ⁴ " "	4achsige	452	8	5719	72
AB Total		860	20	11 956	264
ABC I./II./III. Kl.	2achsige	12	—	296	—
B II. Klasse,	2achsige	526	114	8994	1975
B ⁴ "	4achsige	88	20	1205	245
B Total		614	134	10 199	2220
BC II./III. Kl.,	2achsige	288	32	5755	395
BC ³ "	3achsige	3	—	44	—
BC ⁴ "	4achsige	264	20	4365	201
BC Total		555	52	10 164	596

Serien.		Achsen.		Sitzplätze.	
		Normalbahnen.	Schmal- und sonstige Bahnen.	Normalbahnen.	Schmal- und sonstige Bahnen.
C III. Klasse,	2achsige	1044	220	24 728	2002
C ^B	" 3achsige	9	—	222	—
C	" 4achsige	936	28	17 496	328
C Total		1989	248	42 446	2330
D Krankenwagen		16	—	57	—
Total		4396	460	78 994	5452

Nach Prorata der Sitzplätze verteilt:

						Total
I. Klasse	.	503	13	6360	168	7 044
II. "	.	1502	153	23 192	2569	27 416
III. "	.	2391	294	49 442	2715	54 842
Total wie oben		4396	460	78 994	5452	89 302

Von den oben angeführten zweiachsigen Wagen sind noch ohne Mittelgang eine Anzahl Wagen der Westbahn, nämlich:

	Achsen.	Sitzplätze.
A I. Klasse	88	984
A B I./II. Klasse	38	532
B II. Klasse	90	1744
B C II./III.	22	440
C III. Klasse	164	4016
Total		402 7716

Nach Prorata der Sitzplätze verteilt:

	Achsen.	Sitzplätze.
I. Klasse	100	1136
II. "	122	2234
III. "	180	4346
Total wie oben		402 7716

Die Ausrangirung der Wagen ohne Mittelgang bei der Westbahn soll spätestens anno 1900 vollendet sein. Jährlich müssen also durchschnittlich 17 Wagen ausrangirt und durch neue ersetzt werden, zumal wohl die meisten Coupéwagen ohnehin schon alterswegen zu ersetzen wären.

In den Jahren 1885 bis 1887 sind 18 Coupéwagen ausrangirt und 15 neue Personenwagen beschafft worden. Für 1888 sind 15 neue Personenwagen bestellt und theils schon geliefert. Die Westbahn wurde wiederholt aufgefordert, die Auswechslung ihres alten Wagenmaterials zu beschleunigen und hiefür aus den Erträgen des Betriebs entsprechende Summen zu entheben, da kein bezüglicher Erneuerungsfond, wie bei andern Bahnen, besteht.

Mangel an Interkommunikation von Wagen zu Wagen ist noch vorhanden bei den Personenzügen Tramelan-Tavannes, Liestal-Waldenburg, Kriens-Luzern, Genève-Veyrier und Tramways Genève.

Für St. Gallen-Gais wollte man Wagen ohne Längsgang bauen, was aber vom Departement im Benehmen mit den angehörten Kantonsregierungen nicht gestattet wurde.

Für alle Züge, die zwei oder mehrere Personenwagen haben, wird hieserits, im Blick auf Sicherheit des Zugdienstes und des betreffenden Personals, sowie auf Sicherheit und Bequemlichkeit der Reisenden, am Grundsätze der Interkommunikation festgehalten.

Verbesserte und geräumige Personenwagen I. und II. Klasse, mit theilweise seitlichem Längsgang, ähnlich denen der Gotthardbahn, besitzt die Centralbahn, und solche Wagen, deren ganze Ausstattung einen großen Komfort bietet, wurden im Berichtjahr auch von der Westbahn beschafft (4 Stück). In Verbindung mit den guten Wagen der Nordostbahn und den bessern Wagen der andern Hauptbahnen bieten die erwähnten Wagen ein gutes und solides Material für durchgehende Züge, und kann deren Beschaffung ein erster Schritt sein zur Bildung eines mehr einheitlich gestalteten Parks für direkte Schnellzüge, deren Wünschbarkeit wir schon oft signalisirt haben. Auch in 1888 werden weitere derartige Wagen von der Westbahn (7), der Centralbahn (6) und der Gotthardbahn (10) beschafft, letztere zum Theil in Gemeinschaft mit der badischen Bahn, für den internationalen Verkehr bestimmt.

Auch die andern Klassen von Wagen, welche die Westbahn beschafft hat, sind nach verbesserten und geräumigen Typen gebaut.

Alle neuern Wagenbeschaffungen der schweizerischen Hauptbahnen und der weitem schweizerischen Bahnen überhaupt kommen aus der Fabrik in Neuhausen.

Rückständig ist bei mehrern Bahnen das Anbringen von äußern Klinken an den Thüren der Personenwagen. Aus diesem Mangel können Unfälle entstehen, wie ein Spezialfall gezeigt hat, und solche Thüren sind jedenfalls unbequem. Die Bahnen wurden daher vom Departement eingeladen, die fehlenden Klinken anzu-

Die Dampfheizung gibt befriedigende Resultate und ist für die Reisenden angenehm. Dieselbe sollte mindestens für alle durchgehenden Züge und längern Parcoure eingeführt werden, da sie wirklich, zumal wegen der centralisirten Wärmequelle, die jeder Zug mitführt, und wegen der angenehmen und gleichmäßigen Verbreitung der Wärme, mehr Vortheile und weniger Nachtheile zu bieten scheint als die andern Systeme.

Einzelne Bahnen sind betreffend weitere Einführung der Dampfheizung schon interpellirt worden, und wir werden in Sachen ein allgemeines Vorgehen anstreben, zunächst für die durchgehenden Züge.

Die Anbringung der verlangten Thermometer in allen Personenwagen ist bei den meisten Hauptbahnen noch nicht ganz durchgeführt.

Zur Unterbringung der stillstehenden Personenwagen im Winter ist in Erstfeld eine Wagenremise gebaut worden.

In den Packwagen fanden in Summa folgende Mutationen statt, in Achsen ausgedrückt:

	Normalspurbahnen.	Andere Bahnen.
Abgang	20 Achsen	— Achsen
Neubeschaffung	18 „	8 „
Zuwachs	— 2 Achsen	8 Achsen
Stand Ende 1887:		
Zweiachsige Packwagen	634 Achsen	32 Achsen*)
Vierachsige „	72 „	— „
Total	706 Achsen	32 Achsen

An eidgenössischen Bahnpostwagen (Normalspur) wurden, in Achsen ausgedrückt,

ausrangirt	— Achsen	
neu beschafft	22 „	{ 8 2achsige Wagen 2 3achsige „
Zuwachs	22 Achsen.	

Stand Ende 1887.

2achsige Bahnpostwagen	158 Achsen
3achsige „	78 „
Total	236 Achsen.

*) Hievon betreffen 10 Achsen Packwagen mit Postabtheilung.

(Ueberdies gibt es Postabtheilungen in Packwagen, welche verschiedenen Bahnen gehören und an deren Beschaffung die Postverwaltung einen Beitrag geleistet hat, nämlich bei:

	Normalbahnen.	Schmalspurbahnen.
Packwagen mit Postabtheilung	7	5
Achsen	14	10

Diese Achsen sind aber unter den Packwagen schon angeführt).

Der Vereinbarung über gemeinsame Benutzung der Güterwagen sind nunmehr sämtliche Normalbahnen beigetreten.

Rückständig ist die Revision der eine Beilage zu der erwähnten Vereinbarung bildenden technischen Vorschriften für die Wagen im Uebergangsverkehr.

Nun ist das deutsche Wagenregulativ zur Zeit auch in der Revision begriffen, weshalb die Kommission der Maschinentechniker einen Aufschub beantragt bezüglich der neuen Bestimmungen über Revision und Reparatur der Wagen etc., jedoch die technischen Vorschriften für die Wagen im Uebergangsverkehr ohne Weiteres mit der technischen Einheit in Einklang bringen will und einen bezüglichen Antrag vorbereitet.

Die Güterwagen, welche den Vorschriften über zoll-sichere Einrichtung nicht entsprechen, werden successive hergerichtet. In 1887 wurden bei den meisten Normalbahnen bezügliche Leistungen verzeichnet.

Alle Güterwagen sind zoll-sicher eingerichtet bei Wädenswil-Einsiedeln.

Alle Hauptbahnen und die meisten Nebenbahnen weisen noch Rückstände auf, die man im Allgemeinen successive bis Ende 1888 erledigen will.

Die Westbahn bemerkt, daß bei vielen Wagen die Thüren ganz neu gemacht werden müssen, um den Regeln der Zollsicherheit zu entsprechen.

An gedeckten Güterwagen aller Art gab es in 1887, in Achsen ausgedrückt, folgende Mutationen:

	Normalbahnen. Achsen.	Schmalspurbahnen. Achsen.
Abgang	76	—
Neubeschaffung	246	12
Zuwachs	170	12

Stand der gedeckten Güterwagenachsen aller Art auf Ende 1887:

Normalbahnen	8608
Andere Bahnen	76

Im Hinblick auf möglichst rasche Einrichtung der gedeckten Güterwagen zum Transport von Mannschaften im Kriegsfall, sowie zur Schonung der Wagen in solchem Falle, wurde angeregt, die zur Aufnahme der Sitzbretter nöthigen Leisten an die Längswände der Wagen von vorneherein schon beim Bau der Wagen anzubringen und damit auch die Wände zu versteifen.

Die angeregten Vorkehren wurden aber von den Bahnen als unnöthig und den Wagen nachtheilig abgelehnt, obwohl in den Nachbarstaaten solche Einrichtungen bei einem großen Theile des Wagenparks auch in Friedenszeit bestehen.

Bei den offenen Güterwagen aller Art kamen anno 1887 folgende Mutationen vor, in Achsen ausgedrückt:

	Normalbahnen. Achsen.	Schmalspurbahnen. Achsen.
Abgang	—	—
Neubeschaffung	86	20
Zuwachs	86	20

Stand der offenen Güterwagenachsen aller Art auf Ende 1887:

Normalbahnen	8893
Andere Bahnen	238

8. Bahnbetrieb.

1. Tarif- und Transportwesen.

Das Hauptaugenmerk der Aufsicht war auf den Ausbau des Reformtarifsystems und die durch dasselbe bedingte Neugestaltung der direkten Tarife im schweizerischen und im internationalen Verkehr gerichtet. Im Uebrigen waren die zu behandelnden Geschäfte zahlreich genug.

Genehmigt wurde die Neuauflage des Reglements für den deutsch-schweizerischen Güterverkehr vom 1. Juli 1887, sowie ein neues Reglement für den Transitverkehr zwischen Oesterreich-Ungarn und Frankreich, das indessen im Berichtsjahr noch nicht in Kraft gesetzt worden ist.

Das Transportreglement der schweizerischen Eisenbahnen vom 1. Juli 1876 erlitt zwei Aenderungen. Die erste bezieht sich auf die bessere Regulirung der Lieferfristen, von welcher bereits im vorjährigen Geschäftsbericht die Rede war. Die damals als pendent bezeichneten Verhandlungen wurden zum Abschluß gebracht und es traten die neuen Vorschriften mit 1. Januar 1888 in's Leben. Durch dieselben ist die minimale Transportleistung für gewöhnliches Frachtgut auf 125 Kilometer pro Tag normirt und den Bahnen die Verpflichtung überbunden, auf denjenigen Stationen, auf welchen ein Camionnagedienst eingerichtet ist, die Güter innerhalb der Lieferzeit dem Empfänger zuzuführen, sofern er sich die Zufuhr nicht ausdrücklich verboten hat. Wo die Zufuhr nicht verboten ist und kein Camionnagedienst besteht, muß der Avisbrief innert der Lieferfrist zur Post gegeben, oder wenn derselbe auf andere Weise befördert wird, gesorgt werden, daß er noch vor Ablauf der Frist in die Hand des Adressaten gelangt. Der Empfänger hat also nunmehr Anspruch darauf, entweder innerhalb der Lieferfrist das Gut zugestellt zu erhalten, oder wenigstens davon unterrichtet zu werden, daß dasselbe zu seiner Verfügung stehe, und es fällt die bisher für die Ablieferung bestandene zweite Frist weg.

Der zweite Punkt bezieht sich auf die Versetzung von Dynamitpatronen, Zündschnüren, Schießbaumwolle, Sprengkapseln u. dgl. m. aus der Klasse der vom Transporte gänzlich ausgeschlossenen in diejenige der bedingungsweise zugelassenen Güter. Die Vorschriften, welche zur Wahrung der Betriebssicherheit aufgestellt wurden, schließen sich im Wesentlichen an die der Nachbarländer und hauptsächlich an diejenigen Deutschlands an. Wir glaubten um so eher über den Widerstand, welchen die Bahnverwaltungen, ausschließlich der Gotthardbahn, dem Begehren um Zulassung von Dynamit zum Bahntransporte entgegengesetzten, hinweggehen zu können, als schon seit einer ganzen Reihe von Jahren in allen Nachbarstaaten Dynamit zum Bahntransport zugelassen wird, ohne daß daraus Schäden entstanden wären.

Von den Bahnverwaltungen wurde zur Kontrolle im Sinne des Art. 35 des Eisenbahngesetzes folgendes Tarifmaterial vorgelegt, resp. dessen Rückziehung angezeigt:

		Neu erstellte Tarife.	Umgearbeitete Tarife.	Nachträge, Anhänge etc.	Total der eingegangenen Stücke per Verkehrsart.	Ohne Ersatz aufgehobene Tarife.
Personen- und Gepäckverkehr.						
<i>Schweizerischer Verkehr</i>	Normaltarife	7	7	42	} 77	{ — 1
	Spezialtarife	5	6	10		
<i>Verkehr mit dem Ausland</i>	Normaltarife	2	8	20	} 32	{ — —
	Spezialtarife	—	1	1		
<i>Transitverkehr</i>	Normaltarife	1	1	3	} 8	{ 2 —
	Spezialtarife	1	—	2		
<i>Total Personen- u. Gepäckverkehr</i>		16	23	78	117	3
Güterverkehr.						
<i>Schweizerischer Verkehr</i>	Normaltarife	5	9	48	} 91	{ — 2
	Spezialtarife	5	13	11		
<i>Verkehr mit dem Ausland</i>	Normaltarife	4	7	30	} 99	{ — 5
	Spezialtarife	13	16	29		
<i>Transitverkehr</i>	Normaltarife	2	4	47	} 93	{ 15 11
	Spezialtarife	8	2	30		
<i>Total Güterverkehr</i>		37	51	195	283	33
<i>Camionnagetarife</i>		1	2	—	3	—
<i>Tarife d. Dampfschiffunternehmungen</i>		—	1	—	1	—
<i>Tarife für den Tramwaysverkehr</i>		1	1	—	2	—
Summa		55	78	273	406	36
Von ausländischen Bahnverwaltungen sind 192 Tarife und Nachträge, welche auf den Verkehr ihrer auf schweizerischem Gebiete liegenden Stationen Bezug haben, eingegangen; und zwar:						
Personen- und Gepäckverkehr		1	3	13	17	—
Güterverkehr		16	28	131	175	1
Summa		17	31	144	192	1

Anzeigen betreffend *Rückvergütungen* und *spezielle Ausnahmefrachtsätze* waren 71 zu behandeln.

Der Reformtarif erfuhr Verbesserungen durch die Aufnahme des Artikels „Spreu“ in den Ausnahmetarif Nr. 11 für Heu und Stroh; durch die Zufügung einiger neuer Artikel in den Ausnahmetarif Nr. 9 für landwirthschaftliche Produkte, und die Einführung eines einheitlichen Tarifs — an Stelle der beiden Tarife von 1877 und 1882 — für die Beförderung von Lebensmitteln im internen und direkten Verkehr.

Der Exporttarif für Holz ist auch für Sendungen anwendbar erklärt worden, welche in den Grenzstationen zur Reexpedition gelangen.

Betreffend die allgemeinen Tarifvorschriften der Reformtarifbahnen waren Klagen laut geworden, daß bei Ueberlastung der Güterwagen mit 10 t. Tragkraft um $2\frac{1}{2}$ % und mehr für das ganze Mehrgewicht über 10 t. die Taxe auf Grund der Stückgutklasse berechnet wurde, und wurde geltend gemacht, daß es namentlich in den auf einzelnen Netzen noch zahlreichen Stationen ohne Geleisewaagen geradezu unmöglich wäre, die Ladung besonders bei Rohmaterialien zum Voraus so genau zu bestimmen, daß nicht Ueberschreitungen der Tragfähigkeit von mehr als $2\frac{1}{2}$ % eintreten könnten, und es nicht gerecht sei, daß auf der andern Seite bei Minderlast immer die Fracht für 10000 kg. bezahlt werden müsse, der Aufgeber also auch dann, wenn er, um sicher zu gehen, die Wagen etwas schwächer belaste, wieder gleichsam eine Strafe zu bezahlen habe. Die mit den Bahnverwaltungen gepflogenen Verhandlungen führten einerseits zu der Erklärung derselben, überall da, wo sich ein Bedürfniß geltend mache, Geleisewaagen zu erstellen, anderseits aber zur Revision der Tarifvorschriften in dem Sinne, daß bei Ueberlastungen bis zu 5 % über die angeschriebene Tragkraft der Wagen die Berechnung der Fracht für das ganze Gewicht auf Grund der Taxe für die betreffende Wagenladungsklasse zu erfolgen habe.

Ferner wurden die Bestimmungen über die Berechnung der Waaggebühren in Revision gezogen, und ist bei diesem Anlaß der Anspruch einer Bahnverwaltung, die Festsetzung dieser Gebühren nach ihrem Gutfinden vorzunehmen, vom Bundesrathe abgelehnt worden. Eine spezielle Beschwerde gab Anlaß, einer andern Bahnverwaltung in Erinnerung rufen zu müssen, daß solche Gebühren in den Fällen nicht erhoben werden dürfen, wo vom Versender von Gütern, auf welche Normalgewichtssätze anwendbar sind, das Maß resp. die Zahl im Frachtbrief richtig eingetragen ist.

Die im Art. 35 des Eisenbahngesetzes vorgeschriebene Publikation der Tarife machte verschiedene Verfügungen nöthig, von welchen wir diejenige hervorheben, durch welche bestimmt wurde, daß im Zweifel das Departement zu entscheiden habe, welcher Umfang den Tarifpublikationen zu geben sei.

Eine Lieferfristverlängerung und zwar von zwei Tagen für Eil- und von acht Tagen für Frachtgut ist infolge des durch die auf den 1. Januar 1888 in Aussicht gestandenen italienischen Zollerhöhungen eingetretenen, außerordentlichen Güterandranges der Gotthardbahn gewährt worden, und zwar für alle Sendungen, welche während der zweiten Hälfte des Monats Dezember mit Bestimmung nach Italien oder den schweizerisch-italienischen Grenzstationen die Schweiz betraten.

Wir müssen leider wieder berichten, daß die neuen Tarife für den Verkehr mit Italien noch immer nicht zur Ausgabe gelangten. Diese Angelegenheit hat zwar im Berichtjahr einen Schritt vorwärts gemacht, indem eine abermalige Kündigung der bestehenden Tarife auf 1. Januar 1888 erfolgte, allein der Kündigung schloß sich auch diesmal wieder nicht die Ausgabe der neuen, sondern wie gewohnt die Verlängerung der alten Tarife an. Als neuer Termin für die Einführung ist der 1. April 1888 festgesetzt. Forscht man nach den Ursachen dieser unangenehmen Verzögerungen in der Beordnung der Tarifverhältnisse mit Italien, so muß leider gesagt werden, daß die schweizerischen Bahnen nicht frei von Schuld sind, sofern diese einige Fragen, denen nach ihren eigenen Angaben eine besondere Tragweite nicht beigemessen werden darf, zum Ausgangspunkt von weitläufigen Verhandlungen mit den ausländischen Verwaltungen gemacht hatten.

Ebenso wenig wie für den Gotthardverkehr ist es für den Verkehr mit Oesterreich-Ungarn via Arlberg gelungen, im Berichtjahre die neuen, den jetzigen Verhältnissen entsprechenden Tarife aufzustellen. Es finden für den Güterverkehr immer noch die alten, aus den Jahren 1872 und 1873 stammenden allgemeinen Tarife Anwendung, welche der gegenwärtigen Situation nicht genügend Rechnung tragen. Nur für den Transport einiger wichtiger österreichisch-ungarischer Exportartikel, wie Getreide, Wein, Holz etc., wurden seit der Eröffnung der Arlbergbahn neue Tarife mit der Schweiz eingeführt. Es ist bemühend, konstatiren zu müssen, daß die neuen Tarife für den Güterverkehr zwischen den österreichisch-ungarischen Bahnen einerseits und den süddeutschen Bahnen andererseits, sowie zwischen jenen und den badisch-schweizerischen Gemeinschaftsstationen im ganzen Umfang schon

längst zur Ausgabe gebracht wurden und es nur im Verkehre mit den schweizerischen Verwaltungen unmöglich sein soll, die Tarifverhältnisse endlich zu beordnen.

Die Tarifverhältnisse mit Deutschland sind auch im Berichtjahre weiter ausgebildet worden und steht dießfalls nur noch die Gotthardbahn zurück, deren Eintritt in die direkten deutschschweizerischen Gütertarife von der endlichen Bereinigung der Tarife mit Italien abhängig ist.

Der Verkehr mit Frankreich, sowie derjenige mit den Niederlanden und mit Belgien blieb im Wesentlichen auf die Umspedition an der Grenze angewiesen, wofür meistens spezielle Reexpeditionstarife erstellt sind, wenigstens theilweise den Konkurrenzen ausländischer Bahnunternehmungen Rechnung zu tragen suchen. Die Gestaltung dieser Reexpeditionstarife, besonders für den Verkehr mit Frankreich, hat in den letzten Jahren öfters zu langwierigen Verhandlungen Anlaß gegeben. Es zeigten sich besondere Uebelstände darin, daß unser Eisenbahndepartement jeweilen erst von den fertigen, oft mit großem Zeit- und Kostenaufwande erstellten Tarifelaboraten Kenntniß erhält und sich dann bei der Prüfung derselben veranlaßt sieht, schon die Grundelemente, welche zur Tarifbildung dienen, beanstanden zu müssen, was neben vergeblicher Arbeit zu unangenehmen Auseinandersetzungen mit den Bahnverwaltungen und zu großer Unstabilität im Tarifwesen für diese Verkehre Anlaß gibt.

Mit dem 1. Januar 1888 sind die Verwaltungen der Nordostbahn und der Vereinigten Schweizerbahnen wieder aus dem süddeutschen Eisenbahnverband ausgeschieden. Die Theilnahme der beiden Verwaltungen an diesem Verband war für den schweizerischen Verkehr ohne Bedeutung.

Die neuen Bahnen von auch nur lokalem Interesse sind erhalten worden, das allgemeine Transportreglement vom 1. Juli 1876 anzunehmen, soweit die besondern Verhältnisse nicht Ausnahmen nöthig machen. Eine solche Ausnahme ist im Berichtjahre der Schmalspurbahn Frauenfeld-Wyl in Form eines Zuschlags zu den ordentlichen Lieferfristen von 12 Stunden für Eil- und 24 Stunden für gewöhnliches Frachtgut bewilligt worden.

Schon im Jahre 1886 hatte die Verwaltung der Centralbahn die Anordnung getroffen, daß das Personal ihrer Stationen die Reexpedition von Gütersendungen mit neuen Frachtbriefen, die Vertheilung von Gütersendungen an andere als die im Frachtbrief angegebenen und die Ablieferung von unvertheilten Gütersendungen am Bestimmungsort an andere Personen als die im

Frachtbrief genannten Adressaten gegen billige Entschädigung zu besorgen hat. Diese Einrichtung scheint sich bewährt zu haben und beim Publikum Anklang zu finden, denn es sahen sich die Verwaltungen der Nordostbahn und der Jura-Bern-Luzern-Bahn im Berichtjahre veranlaßt, dieselbe für ihr Netz ebenfalls zu adoptiren.

Die Revision der Vorschriften über den Viehtransport ist so gefördert worden, daß die Angelegenheit in allernächster Zeit ihrer Erledigung wird entgegengeführt werden.

Wir erwähnen noch der Aenderungen, welche wir im Berichtjahre in die Verordnung betreffend die Konzessionirung der Dampfbootunternehmungen eingeführt haben, womit diese verpflichtet werden, zur Einrichtung des direkten Personen- und Güterverkehrs mit den Eisenbahnen Hand zu bieten, und die Aufstellung der Taxen auch für den Güterverkehr der Genehmigung des Eisenbahndepartements unterstellt wurde, mit dem Beifügen, daß das Departement ferner das Recht haben solle, von allen auf die Organisation und den Betrieb der Dampfschiffe bezüglichen Akten und Verträgen Einsicht zu nehmen. Die letztere Vorschrift war speziell veranlaßt worden durch die Weigerung der Nordostbahn, der Aufsichtsbehörde von den mit den österreichischen und den bayrischen Staatsbahnverwaltungen getroffenen Vereinbarungen bezüglich der Transporte auf den Bodenseerouten Kenntniß zu geben. Das Genehmigungsrecht bezüglich der Tarife für den Gütertransport und die Wahrung des Einflusses auf die Bildung direkter Tarife ist namentlich da unerläßlich, wo es sich um Verhältnisse handelt, welche die Dampfschiffe als Mittelglieder des großen Verkehrs erscheinen lassen. Die Beschwerden, welche von der Direktion der Nordostbahn und nachher von der Verwaltung der Dampfschiffahrtsgesellschaft auf dem Untersee und Rhein hiegegen erhoben wurden, haben wir als unbegründet abgewiesen.

Zum Schluß gestatten wir uns noch einige Bemerkungen betreffend das Reklamationswesen, zu denen die Erfahrungen im Berichtjahr uns Anlaß geben. Im vorjährigen Geschäftsbericht hatten wir Ihnen davon Mittheilung gemacht, daß eine Enquête, welche der schweizerische Handels- und Industrieverein auf Veranlassung des Eisenbahndepartements über die Mängel im Reklamationswesen der Eisenbahngesellschaften durchgeführt hatte, zu keinen bestimmten und greifbaren Vorschlägen Anlaß geboten habe. Die im Berichtjahr gesammelten Erfahrungen begründen theilweise andere Schlüsse. Zu wiederholten Malen mußte die Oberflächlichkeit, mit welcher von den Organen einzelner Eisenbahnen die Untersuchungen geführt worden sind, gerügt werden, und waren wir in der Lage, von Entscheidungen der Verwaltungen

Kenntniß zu nehmen, welche nach unserer Ansicht materiell unrichtig sind. Wir haben nicht unterlassen, die Verwaltungen auf die in diesem Verfahren liegenden Uebelstände aufmerksam zu machen. Im Uebrigen haben wir uns darauf beschränken müssen, unsere abweichende Ansicht zu konstatiren, und den Reklamanten anheimzugeben, bei fortgesetzter Ablehnung ihrer Ansprüche durch die Gesellschaften die Gerichte anzurufen.

Wir schließen diesen Abschnitt mit der Bemerkung, daß im Tarif- und Transportwesen im Ganzen 60 Beschwerden und Reklamationen zu behandeln waren.

Vorlagen betreffend die Genehmigung von Verbindungsgeleisen gingen 12 ein und wurden 11 erledigt.

2. Kontrolle des Bahnbetriebes.

Die Kontrolle des Bahnbetriebes erstreckt sich zunächst auf den Dienst in den Zügen und auf den äußern Dienst in den Stationen. Wir werden aber unter diesem Titel künftig auch berichten über die Arbeits- und Ruhezeit des Bahnpersonals, über die Unfälle und Eisenbahngefährdungen, sowie über die Fahrplangelegenheiten und die Fahrordnung.

Was den Bahnbetrieb im engern Sinne betrifft, so darf sowohl die Organisation desselben als die Besorgung durch die ausführenden Organe als befriedigend bezeichnet werden. Für den Signal- und Fahrdienst der Normalbahnen bestehen einheitliche Reglemente, ebenso für den Dienst des Lokomotivpersonals. Das Signalreglement ist im Wesentlichen auch für die Spezialbahnen verbindlich erklärt worden.

Daß trotz der Anerkennung, welche wir der Organisation und der Führung des Betriebes im Allgemeinen zollen, Ausnahmen von der Regel zu konstatiren und zahlreiche Ausstellungen zu machen waren, ist einleuchtend, wenn man die Zahl der Beamten und Angestellten des Betriebes (16,312 zu Anfang des Berichtjahres) und deren verschiedene Obliegenheiten sich vorstellt. Die Verwaltungen waren im Allgemeinen bereit, jenen Ausstellungen Rechnung zu tragen. Immerhin dürfen wir die folgenden besondern Bemerkungen nicht unterdrücken.

Der bei zwei Verwaltungen zum Ausdruck gelangten Tendenz, die Verwendung von Frauen auch auf den Weichenwärterdienst auszudehnen, sind wir ernstlich entgegengetreten. Es ist dies ein Arbeitsgebiet, welches vor Allem aus dem starken Geschlecht vorbehalten werden muß.

Wiederholt sahen wir uns in der Lage, die Verwaltungen zu ermahnen, der Ueberfüllung der Personenwagen ab-zuhelfen. Gelegenheit zu Ausstellungen dieser Art gaben namentlich die Wagen dritter Klasse, welche mit Bänken zu zwei und drei Personen versehen sind. Diese Eintheilung der Sitzplätze ist seinerzeit mit der Begründung empfohlen worden, daß Vortheile für die Reisenden darin liegen werden, sofern die Wagen ja in der Regel nicht vollständig besetzt und dann die zweiplätzigcn Bänke bloß von einer, die dreiplätzigcn von höchstens zwei Personen okkupirt seien, während in dem ausnahmsweisen Fall des Bedürfnisses eine größere Anzahl Sitze zur Verfügung stehen werden, als wenn die übliche Anlage der Bänke zu zwei und zwei Sitzen beibehalten würde. Diese Theorie ist durchaus richtig, in der Anwendung aber deswegen unpraktisch, weil der große Verkehr eben im Sommer stattfindet, wo die größere Wärme das Zusammendrängen der Reisenden doppelt unangenehm macht. Aehnliche Bemerkungen sind auch zu den Wagen zweiter Klasse anzubringen, welche zu einem und drei Sitzen abgetheilt sind. Das Verfahren unserer Bahnen steht in schroffem Gegensatz zu den Vorschriften mancher Verwaltungen im Ausland, welche vorschreiben, daß in der heißen Jahreszeit die Zahl der in ein Coupé zu weisenden Reisenden vermindert werden soll.

Ferner sind die Heizungseinrichtungen in den Wagen unserer Gesellschaften weniger gut als bei einer großen Zahl auswärtiger Bahnen. Bei diesen ist die Dampfheizung fast durchgängig eingeführt, während die meisten unserer Gesellschaften immer noch mit Systemen der verschiedensten Art sich behelfen. Nur die Gotthardbahn macht eine anerkanntenswerthe Ausnahme; sie hat die meisten Schnell- und Personenzüge mit der Dampfheizung ausgerüstet. Ebenso führen die Vereinigten Schweizerbahnen diese in einer Anzahl Kompositionen; auch findet sich dieselbe in einzelnen Schnellzügen der Jura-Bern-Luzern-Bahn, der Centralbahn und der Nordostbahn. Auch einige der Bahnen untergeordneten Ranges haben die Dampfheizung in ihren Personenzügen. Wir dürfen uns der Hoffnung hingeben, daß die guten Resultate der Dampfheizung und die Befriedigung, mit welcher das Publikum diese aufgenommen hat, die Verwaltungen veranlassen werden, die allgemeine Durchführung dieses Heizsystems zu beschleunigen.

Unsere Gesellschaften stehen ebenfalls nicht an der Spitze des Fortschritts bezüglich der Beleuchtungseinrichtungen in den Personenwagen. Nur die Gotthardbahn und zum Theil auch die Vereinigten Schweizerbahnen haben die bessere Beleuchtung mit Fettgas eingeführt; eine Theilnahme an dem im Ausland mit so

viel Eifer betriebenen Versuche, die Elektrizität in diesen Dienst einzubeziehen, ist nicht zu konstatiren.

Ueber die Fortschritte bezüglich der Anbringung durchgehender Bremsen und hinsichtlich der Verbesserung der Signaleinrichtungen ist an andern Orte berichtet. Wie in dieser Hinsicht noch zu thun ist, kann am besten die Betriebskontrolle bezeugen; und an wie vielen Unfällen diese Mängel mit Schuld tragen, ergibt sich aus den über die Eisenbahnunfälle erhobenen Akten.

In den Stationen einzelner Gesellschaften und deren Einrichtungen sind nicht unerhebliche Erweiterungsbauten und Ergänzungsanlagen zur Ausführung gelangt, die dem Betrieb sehr zu Statten kamen; andere Arbeiten dieser Art sind in Aussicht genommen.

Die Kontrolle der Dienstzeiten und der Ruhetage des Betriebspersonals gab zu zahlreichen Erhebungen und vielfachen Korrespondenzen mit den Verwaltungen Anlaß.

Bei den kleinern Bahnen bewegen sich die Dienstzeiten fast durchgängig in den vom Departement aufgestellten Normen (Präsenzzeit 16 und Arbeitszeit 11, ausnahmsweise 13 Stunden, mit ununterbrochener Nachtruhe von mindestens 8 Stunden). Auch bezüglich der Ruhetage sind die meisten dieser Verwaltungen in der Lage, den gestellten Anforderungen zu entsprechen; soweit dies noch nicht der Fall ist, dürfte ein gewisser Geist des Widerspruchs die vorgebrachten Ablehnungsgründe geschärft haben, und nach Ueberwindung desselben die billige Rücksichtnahme auf das Wohl der Angestellten auch hier Platz greifen.

Bezüglich der größern Gesellschaften lassen wir in den nachstehenden Tabellen die durchschnittlichen Präsenz- und Arbeitszeiten im Sommer 1887 folgen. Im Winterdienst ist, im Einklang mit der theilweisen Reduktion des Fahrplans, die Inanspruchnahme etwas geringer.

	Präsenzzeit.			
	Stationspersonal. Stunden.	Zugspersonal. Stunden.	Maschinenpersonal. Stunden.	Bahnwachpersonal. Stunden.
Nordostbahn . . .	14.50	15.03	15.30	14.50
Suisse Occidentale und Simplon . . .	14.50	15.20	15.03	13.38
Centralbahn . . .	13.55	13.—	16.18	15.44
Jura-Bern-Luzern- Bahn	15.05	15.05	14.52	14.42
Vereinigte Schwei- zerbahnen . . .	15.—	13.05	16.06	15.51
Gotthardbahn . .	13.55	12.25	13.51	14.50

Arbeitszeit.

	Stations- personal. Stunden.	Zugs- personal. Stunden.	Lokomotiv- personal. Stunden.	Bahnbewachungs- personal. Stunden.
Nordostbahn . .	12.03	10.51	10.46	12.23
Suisse Occidentale und Simplon . .	11.56	11.02	10.54	11.17
Centralbahn . .	11.10	10.19	10.25	10.56
Jura-Bern-Luzern- Bahn	11.50	11.17	8.35	11.55
Vereinigte Schwei- zerbahnen . .	11.55	11.23	9.53	11.20
Gotthardbahn . .	11.25	9.52	9.53	10.50

Ueberschreitungen der normalen Dienstzeiten kamen vor:

a. Beim Stationspersonal.

	Präsenzzeit.			Arbeitszeit.		
	Zahl.	Größte. Minuten.	Mittlere. Minuten.	Zahl.	Größte. Minuten.	Mittlere. Minuten.
Nordostbahn . .	79	115	40	658	225	83
Suisse Occidentale und Simplon . .	74	120	33	289	245	55
Centralbahn . .	43	135	43	267	205	64
Jura-Bern-Luzern- Bahn	10	45	16	159	180	71
Vereinigte Schwei- zerbahnen . .	59	90	46	291	180	73
Gotthardbahn . .	2	30	30	147	210	76

b. Beim Zugspersonal.

	Präsenzzeit.			Arbeitszeit.		
	Zahl.	Größte. Minuten.	Mittlere. Minuten.	Zahl.	Größte. Minuten.	Mittlere. Minuten.
Nordostbahn . .	20	113	42	9	183	62
Suisse Occidentale und Simplon . .	22	199	86	12	265	92
Centralbahn . .	21	89	39	11	107	35
Jura-Bern-Luzern- Bahn	7	85	34	8	108	55
Vereinigte Schwei- zerbahnen . .	9	135	29	11	35	20
Gotthardbahn . .	6	125	76	8	125	71

c. Beim Lokomotivpersonal.

	Präsenzzeit.			Arbeitszeit.		
	Zahl.	Größte. Minuten.	Mittlere. Minuten.	Zahl.	Größte. Minuten.	Mittlere. Minuten.
Nordostbahn . .	15	143	75	18	164	83
Suisse Occidentale und Simplon . .	16	132	101	20	214	73
Centralbahn . .	19	149	97	18	216	114
Jura-Bern-Luzern- Bahn	18	150	62	11	150	50
Vereinigte Schwei- zerbahnen . .	17	75	40	9	285	162
Gotthardbahn . .	19	343	126	26	219	106

d. Beim Bahnbewachungspersonal.

	Präsenzzeit.			Arbeitszeit.		
	Zahl.	Größte. Minuten.	Mittlere. Minuten.	Zahl.	Größte. Minuten.	Mittlere. Minuten.
Nordostbahn . .	316	181	79	6	60	50
Suisse Occidentale und Simplon . .	115	215	85	1	60	60
Centralbahn . .	47	105	37	41	110	41
Jura-Bern-Luzern- Bahn	2	60	37	81	115	57
Vereinigte Schwei- zerbahnen . .	96	70	42	73	90	70
Gotthardbahn . .	—	—	—	1	25	25

Die Ueberschreitungen in den Präsenzzeiten des Stations- und des Bahnbewachungspersonals hängen vielfach mit dem Fahrplan zusammen. Der Angestellte soll, soweit immer möglich, seinen Platz versehen während der ganzen Dauer des täglichen Dienstes. Ausnahmen begründen die Linien mit Nachtdienst, wo eine regelmäßige tägliche Ablösung unerlässlich ist; ebenso finden sich solche in anerkannter Weise auch sonst in den Dienst-eintheilungen einzelner Verwaltungen. Gegenüber besonders langen Präsenzzeiten finden sich vielfach entsprechend lange Pausen während des Tages, die eine wenigstens theilweise Kompensation bieten. Was die Arbeitszeit betrifft, so ist die auffallend hohe Zahl der Ueberschreitungen beim Stationspersonal vielfach darauf zurückzuführen, daß dem Departement das Material nicht zu Gebote stand, um die Dauer derselben genau auszuscheiden. Man war, um willkürliche Darstellungen zu vermeiden, gezwungen, die in die Rechnung zu

ziehende Arbeitszeit der Präsenzzeit gleich zu halten. Dies ist zum Voraus der Fall bei den Angestellten kleiner Stationen, wo für mehrere Beamte, die sich ablösen könnten, die Arbeit mangeln würde, und die also vom frühen Morgen bis am späten Abend dienstpflchtig sind, ohne daß sie aber von der effektiven Arbeit fortwährend in Anspruch genommen wären. Wir können uns allerdings der Ansicht der Verwaltungen nicht anschließen, daß in den zufälligen Ruhestunden des Tages eine ausreichende Kompensation der verkürzten Nachtrabe liege, und wir haben nicht aufgehört, die thunlichste Berücksichtigung der von uns aufgestellten Normen zu empfehlen. Aber man darf nicht vergessen, daß diese Normen nicht auf einem positiven Gesetz ruhen, und daß sie Anwendung finden sollen auf Angestellte, welche Anspruch darauf machen, über ihre Zeit selbstständig zu verfügen, und die durch die Verhältnisse oft dazu gedrängt sind, diesen Anspruch mit Zähigkeit festzuhalten. Dem Departement steht hiergegen nur zu, auf die Sorge für die Sicherung des Betriebs abzustellen; es muß also den einzelnen Fall prüfen.

Aehnliche Verhältnisse bestehen beim Zugs- und Lokomotivpersonal, wo durchgängig ein großer Theil der Besoldung von der Quantität der den einzelnen Angestellten übertragenen Arbeit abhängt. Bei einzelnen Gesellschaften übersteigt dieser Theil (an Kilometergeldern, Ersparnißprämien, Stundengeldern u. dgl.) selbst den Betrag der fixen Besoldung. Da diese letztere also verhältnißmäßig gering ist, so ergibt es sich als selbstverständlich, daß jede Verminderung z. B. in den Fahrleistungen vom Einzelnen schwer empfunden wird und einer Protestation ruft. Die Verwaltungen wissen dies zu gut, als daß sie nicht den geeigneten Gebrauch davon zu machen verstünden.

Uebrigens sind die Ueberschreitungen beim Zugs- und Lokomotivpersonal verhältnißmäßig nicht so zahlreich, wie beim Stations- und Bahnbewachungspersonal. Ferner ist nicht außer Acht zu lassen, daß der Dienst des erstern vielfach derart in Touren abgetheilt ist, daß auf einen Tag mit langer Präsenz- und Arbeitszeit ein solcher mit kürzerem Dienst, auf mehrere sehr angestrengte Tage ein Ruhetag; in manchen Fällen schon je nach 10, 8, 6 und noch weniger Tagen Dienst, fällt. Auch muß zur Verneidung von Mißverständnissen noch gesagt werden, daß die in den Tabellen angegebenen Dienstzeiten nur auf die wirklichen Dienstage sich beziehen und die Ruhetage dabei gänzlich außer Rechnung gestellt sind. Andererseits freilich entziehen die Extraleistungen, zu denen bei großem Verkehr namentlich dieses Personal oft und viel verhalten wird, sich der vorgängigen Kontrolle.

Was die Ruhetage an sich betrifft, so können wir mittheilen, daß hinsichtlich deren Zahl eine Verbesserung auch bei den früher im Rückstand gebliebenen Verwaltungen eingetreten ist. Dagegen ist die Beobachtung gemacht worden, daß das auf Tagelohn angestellte Hilfspersonal sofern von der Wohlthat der Ruhetage ausgeschlossen erscheint, als demselben bei verschiedenen Verwaltungen für dienstfreie Tage kein Lohn bezahlt wird. Es steht das mit dem System des Tagelohndienstes im Zusammenhange und es wird schwer sein, hier Besserung zu schaffen. Denn im Allgemeinen handelt es sich da nicht um das eigentliche Betriebs-, sondern um das Hilfspersonal in den Schuppen und Güterböden. Dieses Personal können die Gesellschaften beliebig beurlauben; aber wer wird sie zwingen, den Lohn auch für die Tage des Urlaubs auszurichten!

Von der Frage der Ruhetage an sich müssen wir diejenige der Sonntagsruhe trennen, welche im Art. 9 des Eisenbahngesetzes von 1872 klar dahin regulirt war, daß den sämtlichen Beamten und Angestellten der dritte Sonntag freigegeben werden müsse. Durch das Nachtragsgesetz vom 18. Februar 1878 ist diese Bestimmung in dem Sinn abgeändert worden, daß die Aufhebung der Freisonntage für das Personal gestattet wurde, dessen Ersetzung an Sonntagen mit besonderen Schwierigkeiten verbunden oder im Interesse der Betriebssicherheit nicht thunlich ist, oder das selber um Verwendung im Sonntagsdienst nachsuche. Man wird gestehen müssen, daß, wenn auch die Genehmigung des Bundesrathes vorbehalten wurde, damit die Verwendung des Personals am Sonntag faktisch der Willkür der Gesellschaften anheimgegeben ist und die neuen Bestimmungen nicht gestatten, in wirksamer Weise einzuschreiten.

Unsererseits sprechen wir uns mit aller Entschiedenheit für die grundsätzliche Aufrechterhaltung des Freisonntages aus. Des Fernern halten wir dafür, daß im Jahre 1878 das Bedürfniß des Sonntagsdienstes bezüglich gewisser Kategorien des Bahnpersonals zu hoch gewerthet wurde und daß derselbe Ersatz, welcher am Werktag erhältlich ist, auch am Sonntag genügt. Damit wird die Frage wieder, was sie von jeher war, im wesentlichen eine Geldfrage. Die Freigebung des dritten Sonntages an Stelle eines Werktages erfordert etwas mehr Ersatzpersonal. Wir glauben, daß die Finanzlage der Gesellschaften sich heute so gebessert hat, daß sie die entstehende etwelche Mehrauslage wohl auf sich nehmen können. Damit wäre auch der Reduktion der Dienstzeiten auf das normale Maß vorgearbeitet; das für den Sonntagsersatzdienst vermehrte Reservepersonal kann an den Werktagen im Ablöserdienst verwendet und damit die Zahl der Ueberschreitungen der normalen Dienstzeit weiter reduziert werden.

3. Unfälle und Eisenbahngefährdungen.

Im Jahr 1887 sind auf den schweizerischen Eisenbahnen glücklicherweise keine schweren Unfälle vorgekommen. Dagegen sind

41 Entgleisungen in den Ausweichungen (auf den Stationen),

14 " auf offener Bahn,

9 Zusammenstöße in den Stationen,

— " auf offener Bahn, und

158 andere Unfälle

Total 222

gegen 177 in 1886 zu verzeichnen.

Infolge dieser Unfälle wurden

Getödtet: Verletzt: Bei Entgleisungen und Zusammenstößen

1 2 Reisende.

1 5 Bahnbedienstete.

Infolge der sonstigen Ereignisse:

8 14 Reisende.

22 54 Bahnbedienstete.

24 16 Andere Personen.

Total 56 91

gegen 40 85 in 1886.

Die Vermehrung in der Rubrik Tödtungen fällt im Wesentlichen auf die Reisenden (9 gegen 5 in 1886) und auf die andern dem Dienst fremden Personen (24 gegen 17 in 1886), und es scheint dieselbe durchaus auf die Unvorsichtigkeit der Verunglückten zurückgeführt werden zu müssen. Denn nicht weniger als 5 Tödtungen von Reisenden müssen ganz direkt, theils auf das Auf- und Abspringen bei fahrenden Zügen und theils auf Trunkenheit zurückgeführt werden, und von den 24 Tödtungen von Drittpersonen waren nicht weniger als 19 die Folge des unvorsichtigen und zugleich unbefugten Betretens der Bahn. Auch von den Unfällen beim Bahnpersonal ist eine große Zahl der Sorglosigkeit zur Last zu schreiben, mit welcher die Verunglückten ihrem gefährlichen Dienst oblagen.

Für das weitere Detail verweisen wir auf die beiliegende Tabelle. Durchschnittlich wurden:

Von den Reisenden in 1887:	Getödtet.	Verletzt.
auf 1 Million Personen	0,37	0,62
" 1 " Personenkilometer	0,01	0,02
" 1 " Wagenachskilometer	0,02	0,04
Von den Bahnbediensteten:		
auf 1 Million Wagenachskilometer	0,06	0,14
Von den dritten Personen:		
auf 1 Million Wagenachskilometer	0,06	0,05

Statistik der Eisenbahnunfälle im Jahr 1887.

Bezeichnung der Eisenbahnen.	Durchschnittliche Betriebslänge am Ende des Jahres. km.	Allgemeine Uebersicht.							Tödtung oder Verletzung von Menschen.												Selbstmorde oder Selbstmordversuche.			
		Entgleisungen.		Zusammenstöße.		Sonstige Unfälle.		Gesamtzahl der Unfälle.	Unfälle, verursacht durch Entgleisungen oder Zusammenstöße.						Unfälle infolge sonstiger Ereignisse.								Gesamtzahl der Verunglückten.	
		In Ausweichungen.	Auf offener Bahn.	Auf den Stationen.	Auf offener Bahn.	Unfälle, von welchen Menschen betroffen wurden.	Andere Unfälle.		Reisende		Bahnbedienstete		Dritte Personen		Reisende		Bahnbedienstete		Dritte Personen		Getödtet.	Verletzt.	Getödtet.	Verletzt.
									getödtet.	verletzt.	getödtet.	verletzt.	getödtet.	verletzt.	getödtet.	verletzt.	getödtet.	verletzt.	getödtet.	verletzt.				
Schweizerische Nordostbahn	689	7	1	3	—	23	5	39	—	—	—	—	—	2	1	5	10	3	4	10	15	2	1	
Suisse Occidentale & Simplon	644	12	3	—	—	30	8	53	1	—	—	1	—	2	6	6	8	6	4	15	19	4	—	
Schweizerische Centralbahn	393	4	2	3	—	21	—	30	—	—	1	1	—	1	2	5	6	6	1	13	10	2	1	
Jura-Bern-Luzern-Bahn	316	6	4	1	—	13	4	28	—	—	—	1	—	—	—	4	7	2	1	6	9	—	—	
Vereinigte Schweizerbahnen	314	3	—	—	—	15	4	22	—	1	—	—	—	1	2	—	10	—	2	1	15	1	—	
Gotthardbahn	266	2	—	1	—	8	1	12	—	—	—	1	—	—	—	2	3	2	1	4	5	—	—	
Aargauisch-luzernische Seethalbahn	46	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
Emmenthalbahn	43	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Jura Neuchâtelois	40	2	—	—	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	
Tößthalbahn	40	1	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	
Wädenswil-Einsiedeln	17	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
Lausanne-Echallens	15	—	—	—	—	3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	2	—	—	
Uetlibergbahn	10	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	
Tramclan-Tavannes	9	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rorschach-Heiden	7	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
Birsigthalbahn	7	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	
Genf-Veyrier	6	—	4	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kriens-Luzern	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	
Lausanne-Ouchy	2	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
Tramways suisses	17	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	2	1	—	—	
Zürcher Straßenbahnen	9	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
Genf-La Plaine (P. L. M.)	17	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	
Elsaß-Lothringische Bahnen	4	1	—	—	—	1	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	
		41	14	9	—	133	25	222	1	2	1	5	—	—	8	14	22	54	24	16	56	91	9	2
																					147			

Anmerkung. Die Selbstmorde und Selbstmordversuche werden nur in den beiden letzten Kolonnen gerechnet.

Von den 222 Unfällen sind 20, wo der Thatbestand einer Gefährdung des Eisenbahnbetriebs vorhanden schien (Art. 67, lit. b des Bundesstrafrechts) den Gerichten überwiesen worden.

Zur Ueberweisung führten ferner 27 andere Fälle von Eisenbahngefährdungen, die ohne nachtheilige Folgen für das Leben und die Gesundheit von Personen waren.

Von den sämtlichen Ueberweisungen sind

21 durch Verurtheilung,

9 „ Freisprechung,

15 „ Einstellung der Untersuchung erledigt und

2 in's Jahr 1888 übergetragen worden.

Selbstmordfälle im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb kamen neun zur Kenntniß der Behörden; in zwei Fällen blieb es beim Versuch.

Das vielfache unbefugte Eindringen auf den Bahnkörper hat uns veranlaßt, die Gesellschaften neuerdings zur bessern Instandstellung der Einfriedigungen einzuladen; ebenso ist die Anlage und Bewachung der Barrieren Gegenstand besonderer Untersuchungen gewesen.

In Ausführung des Bundesgesetzes über die Ausdehnung der Haftpflicht vom 26. April 1887 sind die Kantonsregierungen, Eisenbahn- und Dampfschiffverwaltungen auf die verschiedene Behandlung aufmerksam gemacht worden, welcher vom 1. November an die Haftpflichtfälle beim Eisenbahnbetrieb im engeren Sinn einerseits und die Unfälle bei den Hilfs- und Nebengeschäften u. dgl. andererseits unterliegen. Es wird schwer sein, die einzelnen Fälle zweifellos zu klassiren; wir haben uns, im Sinn einer allgemeinen Wegleitung, dahin ausgesprochen, daß in der zweiten Kategorie im Wesentlichen die Arbeiten in Betracht kommen, für welche die mit dem Eisenbahn- und Dampfschiffbetrieb infolge der für diesen verwendeten Kräfte und Mittel und der dadurch bedingten Eigenthümlichkeiten der Betriebsart verbundenen besonderen Gefahren (bundesgerichtliche Entscheidungen VIII, 795) nicht vorhanden sind, so z. B. bei Reparaturen am Oberbau, beim Reinigen von Wagen und kalt gestellten Lokomotiven, beim Auf- und Ablad und der Einlagerung von Frachtgütern u. s. w. Die Verwaltungen sind ferner angewiesen worden, in den Fällen, wo Fehler des Personals vorliegen, die zur gerichtlichen Behandlung wegen Eisenbahngefährdung Anlaß geben könnten, die administrative Ahndung, soweit nicht die Einstellung im Dienst nöthig erscheint, bis nach der Erledigung des Falles durch die Gerichte zu verschieben. Wir können diese Bemerkung nicht machen, ohne dem Bedauern Ausdruck zu geben,

daß einzelne Verwaltungen mit Entlassungen im Weg der Administrativverfügung sehr leicht vorgehen. So lange die Eisenbahnen von Privatgesellschaften betrieben werden, wird diesen unzweifelhaft das Recht der Entlassung ihrer Angestellten zugestanden werden müssen, und der Natur der Dinge entspricht es auch, wenn damit alle Verbindungen zwischen dem Entlassenen und den für das Bahnpersonal bestehenden Anstalten abgebrochen werden. Dagegen gestatten wir uns wiederholt, einem Zweifel darüber Ausdruck zu geben, ob das Verfahren der Verwaltungen mit der Billigkeit vereinbar sei. Jahrelang hat der Angestellte die hohen Beiträge an die Hülfskasse einbezahlt und in der Hoffnung auf ein sorgenfreies Alter mit bescheidener Besoldung sich begnügt. Er hat seinen Dienst getreu versehen, aber ein einziger Dienstfehler bringt ihn nicht nur um seine Stelle, sondern auch um seine mit einem nicht unbeträchtlichen Theile des Lohnes seiner Arbeit erworbenen Ansprüche an die Altersversorgung.

Die Verhandlungen, welche bezüglich der von den Herren Nationalrath Curti und Genossen in der Sommersession 1886 gestellten Motion mit den Bahnverwaltungen gepflogen worden sind, haben bisher zu keinem Resultat geführt.

In der Vernehmlassung, zu welcher die Eisenbahngesellschaften eingeladen worden sind, haben diese durch das Mittel der Präsidialverwaltung der Eisenbahnkonferenz verlangt, daß bezüglich der Forderung, daß im Fall des Eigenthums- oder Besitzwechsels einer Bahn dem Dienstpersonal die Rechte auf die Hülfskasse gewahrt werden sollen, man dem neuen Erwerber überlassen solle, ob er in die Stellung der abgegangenen Gesellschaft zur Hülfskasse eintreten oder den Mitgliedern dieser die Liquidation überlassen wolle. Ebenso wurde die zweite Frage, ob die Rechte an die Hülfskassen für diejenigen Eisenbahnangestellten gewahrt werden können, welche aus dem Dienst einer Gesellschaft in denjenigen einer andern übergehen, von den Verwaltungen durchaus ablehnend beantwortet. Die Bedingungen, unter welchen die einzelnen Mitglieder der Kassen stehen, seien zu ungleich, um das Recht des beliebigen Uebertritts gewähren zu können; der Verlust der Anspruchsrechte beim Verlassen des Dienstes sei vertraglich, in den Statuten, vorgesehen und setze, wenn nicht Einverständniß mit der zu verlassenden Verwaltung bestehe, voraus, daß der Beamte die Verhältnisse vorher abgewogen habe und aus irgendwelchen Gründen den Verlust der Rechte an die Hülfskasse dem Eintritt in die neue Dienststellung hintansetze. Erfolge dagegen der Uebertritt mit Zustimmung der Verwaltungen, so werde ein Einverständniß über die Auskaufs- und Einkaufssummen in der Regel stattfinden und sei ein solches in

konkreten Fällen auch in der That erzielt worden. Im Uebrigen komme ein solcher Uebertritt nur selten vor.

Abgesehen von den Vorschriften über die Verpflichtung zur Errichtung von Hilfskassen (Pensions- und Unterstützungskassen) oder zur Versicherung des Personals in den Eisenbahnkonzessionen neuern Datums existirt keine gesetzliche Verpflichtung zur Gründung solcher Einrichtungen. Die Hilfskassen, welche bestehen, beruhen mit ganz geringen Ausnahmen auf der freiesten Initiative der Interessenten und es gibt das Recht der allgemeinen Aufsicht über den Eisenbahnbetrieb den Bundesbehörden keine Befugniß, in die Organisation und die Verwaltung derselben einzugreifen. Ein solches Recht muß durch die Spezialgesetzgebung aufgestellt werden; in gleicher Weise, wie dies am 20. Dezember 1878 hinsichtlich der Verpflichtung zur Ausscheidung des Vermögens der Unterstützungskassen und der Baarkauttionen der Eisenbahnangestellten, sowie der besondern Verwaltung dieses Vermögens geschehen ist.

Es wird also bei der erwähnten Haltung der Gesellschaften der Weg der Gesetzgebung betreten werden müssen, um den Gedanken, welche in der Motion liegen, verbindlichen Ausdruck zu geben. Wir denken, daß alsdann auch die Fragen in Betracht gezogen werden, welche auf die absolute Sicherung der Ansprüche der Angestellten durch genügende Dotirung der Fonds, sowie auf die billige Berücksichtigung noch anderer Verhältnisse sich beziehen. Wir sind auch der Meinung, daß eine solche Regulirung ohne Rücksicht auf die im Zuge befindliche Untersuchung bezüglich der Einführung einer allgemeinen Unfallversicherung statthaben kann, da jene ein für sich vollkommen abgeschlossenes Gebiet berührt.

4. Fahrpläne und Fahrordnung.

Zu den Fahrplanentwürfen der Eisenbahngesellschaften für den Sommer (1. Juni bis 14. Oktober) sind 103, zu denjenigen für den Winter (15. Oktober bis 30. April) 59 Abänderungsanträge zu behandeln gewesen.

Von diesen Abänderungsanträgen wurden
 63 durch Zugeständniß der Gesellschaften,
 38 durch Rückzug,
 61 durch Entscheid des Departements und zwar
 34 im entsprechenden,
 27 im ablehnenden Sinn
 erledigt.

Als Neuerungen von Belang sind anzuführen:

1. Im Sommerdienst 1887:

- a) Die Einführung eines Frühzuges zwischen Bern und Biel zur Herstellung der Verbindung auf die von Biel abgehenden ersten Morgenzüge nach Basel, Neuenburg und Chaux-de-Fonds.
- b) Die Einlegung eines neuen Personenzugs zwischen Lausanne und Pontarlier.
- c) Die Verbesserung der Abendverbindung von Lausanne über Palézieux-Payerne nach Murten und Freiburg.

2. Mit dem Charakter dauernder Aenderungen:

- a) Die Führung der beiden Tagesschnellzüge über den Gotthard (Basel-Mailand) auch im Winterdienst.
- b) Die Ausstattung der Schnellzüge 7 und 12 zwischen Zürich und Winterthur mit III. Klasse.
- c) Die Verbesserung der Morgenverbindung Basel-Zürich durch Einlegung eines Personenzugs mit III. Klasse zwischen Basel und Brugg, welcher im Sommer 1888 die Einlegung eines entsprechenden Abendzuges in umgekehrter Richtung folgen wird.

Ferner wurde von der Centralbahn die gänzliche Trennung der Personenzüge vom Güterdienst auf den Strecken Basel-Olten und Olten-Biel durchgeführt. Der Gewinn, welcher daraus für die Regelmäßigkeit des Zugsdienstes folgt, ist zu einleuchtend, als daß der Wunsch nicht ausgesprochen werden sollte, daß die Verwaltungen selbst eine etwelche Mehrausgabe nicht scheuen sollten, um diese Trennung auf den sämtlichen Hauptlinien in's Werk zu setzen.

An die Kosten der Nachtzüge zwischen Bern und Genf, im Sinne einer dauernden Organisation, ist der Westbahngesellschaft eine Unterstützung zugestanden worden, welche für das Jahr 1886/87 Fr. 70,000 beträgt und, bei jährlicher Verminderung um Fr. 10,000, bis 1892/93 geleistet werden soll, wie dies in dem Bericht über die Nachtragskredite für das Jahr 1887 des Nähern ausgeführt ist. Die Bemühungen, für diese Nachtzüge bessere Anschlüsse in der Richtung nach Frankreich erhältlich zu machen, waren ohne Erfolg; die Gesellschaft der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn hat wiederholt jede Aenderung am Fahrplan Genf-Lyon abgelehnt, indem sie sich auf den Standpunkt stellt, daß die Fahrordnung der schweizerischen Bahnen nach derjenigen sich richten möge, welche ihre

Interessen diktiren. Dieses Verhalten der französischen Gesellschaft macht es unmöglich, einen Fahrplan für die Nachtzüge einzurichten, der unsern wiederholten Begehren Rechnung tragen und die Reisenden am frühen Vormittag nach Lyon bringen, sowie gestatten würde, bis gegen 6 oder 7 Uhr Abends daselbst zu verweilen. Ebenso wenig Entgegenkommen fand bei der bayrischen Verwaltung der Vorschlag, den Kurs des dormalen gegen Mitternacht in Lindau abgehenden Nachtpostzuges nach München so zu verlegen, daß der mit der französischen Korrespondenz um 12 Uhr Mittags von Genf weggehende Schnellzug denselben noch zu erreichen vermöchte. Der letztere wird also auch künftig in Zürich (Ankunft 8 Uhr 20 Minuten Abends) übernachten.

Eine Aenderung, welche einen ungünstigen Einfluß auf den beteiligten schweizerischen Eisenbahnen gehabt hätte, drohte im Anfang des Berichtsjahrs, als die Generaldirektion der österreichischen Staatsbahnen aus Rücksichten der Sparsamkeit zwei auf der Strecke Wien-Salzburg verkehrende Kourierzüge in einen verschmelzen wollte, was eine Verlegung der Kurszeiten der Arlberg-Schnellzüge und zugleich eine Verschlechterung der Verbindung nach und von Wien (3—4 Stunden mehr Fahrzeit) herbeigeführt haben würde. Dieses Projekt ist indessen infolge der einmüthigen Opposition der beteiligten Verwaltungen, wie wir hoffen definitiv, fallen gelassen.

Die Präsidialverwaltung der schweizerischen Eisenbahnkonferenz wurde eingeladen, dem Departement von der Anberaumung internationaler Fahrplankonferenzen jeweils Kenntniß zu geben, und es sind die mitteleuropäischen Fahrplankonferenzen dann auch von einem Vertreter des Departements besucht worden.

Die Kontrolle der Fahrordnungen zeigte im Berichtsjahre eine erhebliche Abnahme der Zugverspätungen gegenüber dem Vorjahr. Wir verweisen auf die beiliegende Tabelle, aus welcher wir speziell hervorheben:

	1887.	1886.
Die Gesamtzahl der Verspätungen	3,098	4,505
a. durch Abwarten von Anschlußzügen der Nachbarbahnen, Posten und Dampfschiffe	1,151	1,925
b. aus andern Gründen auf Stationen und während der Fahrt entstanden	1,947	2,580
Im Verhältniß zur Gesamtzahl der beförderten fahrplanmäßigen Züge betragen die Verspätungen:		
ad a: in Prozent	0,36	0,15
ad b: „ Prozent	0,60	0,86

Nachweisung der im Jahre 1887 auf den schweizerischen Eisenbahnen beförderten Züge und deren Verspätungen.

Zu Seite 937.

1. Bezeichnung der Eisenbahnen.	2. Durchschnittliche Länge der im Betrieb befindlichen Linien. Kilometer.	3. Wovon doppel-sparig.	4. Total der beförderten						5. Im Ganzen zurückgelegte		6. Davon entfallen auf die fahrplanmäßigen Schnell-, Personen- und gemischten Züge.		7. Trifft im Durchschnitt auf einen dieser Züge.		15. Auf jeden Kilometer Bahnlänge kommen von den zurückgelegten Achskilometern	16. An den Endpunkten der Fahrt trafen ein:										17. Ursache der Verspätungen.										18. Anschlüsse wurden verstaubt:		35. % der auf der eigenen Bahn verstaubten Züge im Verhältnis zur Gesamtzahl.	36. Im Vorjahre betrug der nämliche Prozentsatz	37. Züge- Kilometer kommen auf eine Verspätung auf eigener Bahn.	38. Achskilometer	39. Durchschnittlich legten per Stunde Gesamt-fahrtzeit incl. Aufenthalt zurück:					
			8. fahrplanmäßigen			9. Extra			Züge	Achskilometer	Züge	Achskilometer	Züge	Achskilometer		19. Schnell- und Personenzüge					20. Gemischte Züge					Total der Verspätungen	Durch Verspätung der Anschlußanstalten.	Entgleisungen und Zusammenstöße.	Beschädigung der Lokomotive, Achsenbrüche, Warmlauten etc.	Während der Fahrt auf den Stationen.	Anhalten vor den Signalen von Bahnhöfen ander Verwaltungen.	Total der Verspätungen auf eigener Bahn.	bei Schnell- und Personenzügen.	bei gemischten Zügen.	Anzahl.	Prozent.	Schnell- und Personenzüge.					Gemischte Züge.					
			Schnell- und Personen-	Ge-mischten	Güter-	Schnell- und Per-sonen-	Güter-	Züge								Achskilometer	Züge	Achskilometer	21. mit Verspätung von:		22. mit Verspätung von:		Größte Verspätung.	Züge	Achskilometer																		Züge	Achskilometer	Größte Verspätung.	Züge	Achskilometer
																			10-20 Minuten.		über 20 Minuten.																										
Nordostbahn ¹⁾	689	90	64 433	15 874	11 675	256	4 757	3 738 031	97 903 024	3 127 551	71 755 560	39	894	142 095	289	15	86	30	112	15	20	5	50	102	395	138	6	22	224	5	252	94	28	0,01	0,08	12 411	284 745	27,0	17,4								
Suisse Occidentale und Simplon ²⁾	644	61	32 106	20 267	6 276	155	2 732	3 100 742	78 393 056	2 847 956	64 143 696	55	1225	121 729	509	14	340	38	243	94	20	45	66	228	988	267	10	25	682	4	717	132	14	1,07	2,83	3 973	89 462	27,1	18,7								
Centralbahn ³⁾	393	97	36 954	7 464	18 478	82	36	2 499 447	73 219 994	1 792 720	39 550 309	41	891	186 311	211	16	126	36	200	1	22	1	84	84	339	145	1	9	181	3	191	95	5	0,43	0,47	9 386	207 070	28,4	19,0								
Jura-Bern-Luzern-Bahn	316	11	20 901	5 339	7 770	80	33	1 660 073	37 596 777	1 288 360	24 149 834	50	921	118 978	321	14	145	44	184	12	20	5	95	194	483	203	8	9	252	11	269	192	3	1,03	0,89	4 790	89 777	26,1	16,9								
Vereinigte Schweizerbahnen ⁴⁾	314	9	25 389	6 748	636	121	1 563	1 551 266	40 176 161	1 471 894	37 351 065	46	1 163	127 960	202	13	22	31	53	14	21	1	71	71	239	88	2	15	134	—	151	29	6	0,47	0,80	9 748	247 359	26,0	14,4								
Gotthardbahn	266	19	15 151	—	6 129	15	3 319	1 921 714	59 628 683	1 177 345	20 739 966	78	1369	224 168	130	15	75	37	179	—	—	—	—	—	205	91	3	14	97	—	114	31	—	0,75	0,52	10 328	181 930	27,0	—								
Aarg.-Luzernische Seetalbahn ⁵⁾	46	—	3 056	866	—	90	8	168 174	1 114 153	155 736	1 102 831	40	282	24 221	31	12	7	28	40	2	16	1	35	35	41	6	—	1	34	—	35	3	1	0,89	0,89	4 450	31 510	18,1	14,3								
Emmenthalbahn	43	—	2 920	3 464	—	13	162	138 515	1 688 432	137 256	1 675 898	22	263	39 266	29	13	7	30	47	19	19	2	62	81	57	37	2	1	16	1	19	2	7	0,80	0,18	7 224	88 202	27,5	22,7								
Jura-neuchâtelois	40	—	7 525	1 460	—	32	680	166 017	2 188 380	153 008	2 020 656	18	225	54 710	130	14	33	40	104	4	18	3	73	127	170	79	2	5	84	—	91	11	—	1,01	1,50	1 682	22 205	20,0	16,1								
Tößthalbahn	40	—	3 737	730	620	33	13	143 000	1 343 365	125 989	970 348	29	218	33 585	13	14	4	28	36	10	19	2	42	46	29	7	1	1	20	—	22	3	—	0,50	0,73	5 727	44 107	21,8	15,6								
Appenzellerbahn	26	—	8 922	—	—	191	24	110 017	1 254 928	107 204	1 222 920	13	138	48 267	—	—	—	—	—	23	19	1	36	36	24	14	—	—	—	—	10	—	—	—	0,11	0,16	10 721	122 292	—	15,7							
Frauenfeld-Wyl ⁶⁾	6	—	1 100	—	—	37	6	21 010	161 356	19 593	148 084	18	135	8 965	—	—	—	—	—	6	24	5	61	82	11	—	—	—	11	—	11	—	8	—	1,00	—	1 782	13 463	—	15,0							
Wädenswil-Einsiedeln	17	—	3 022	—	—	238	8	55 179	434 901	51 374	391 286	17	130	25 524	—	—	—	—	—	1	23	1	85	85	2	—	—	—	2	—	2	—	—	0,07	0,10	25 687	195 643	—	17,0								
Lausanne-Echallens	15	—	3 008	—	—	18	50	44 900	430 606	44 399	426 348	15	142	28 708	—	—	—	—	—	8	18	7	93	170	16	—	—	—	3	13	—	16	—	—	0,03	0,43	2 775	26 647	—	16,9							
Waldenburgerbahn	14	—	2 958	730	—	9	1	51 776	461 484	51 632	460 356	14	125	32 964	38	14	5	28	37	—	—	—	—	—	43	36	—	—	4	—	4	—	—	—	0,11	0,09	12 908	115 089	14,3	12,3							
Tramelen-Tavannes	9	—	3 650	—	—	123	—	34 002	198 504	32 350	193 122	9	53	22 056	—	—	—	—	—	10	21	2	61	67	12	8	—	—	3	—	4	—	1	—	—	0,11	0,08	8 213	48 281	—	15,4						
Bödelibahn	9	—	3 326	—	820	19	94	29 616	362 390	24 338	305 228	8	92	40 266	27	14	9	28	42	—	—	—	—	—	36	29	—	—	7	—	7	—	—	—	0,01	0,01	3 549	43 604	14,3	—							
Rorschach-Heiden	7	—	2 570	—	—	41	16	18 330	75 748	17 990	74 390	7	29	10 822	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,03	—	—	—	—	8,0	—							
Genf-Veyrier ⁷⁾	3	—	3 316	—	—	465	—	22 686	139 998	19 896	118 920	6	36	23 333	—	—	—	—	—	2	22	6	70	175	8	—	—	4	3	1	—	8	—	—	0,04	—	2 487	14 865	—	16,4							
Kriens-Luzern	3	—	11 214	—	—	48	130	33 676	208 490	33 442	206 774	3	19	69 497	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,8	—							
Totale und Durchschnittszahlen	2900	287	218 456	99 744	52 404	2116	13 612	15 498 171	396 980 430	12 681 033	267 007 531	40	840	136 796	1930	14	869	137	243	232	20	87	68	228	3098	1151	40	109	1774	24	1923	592	78	0,00	0,30	6 595	138 850	26,0	17,1								
<i>Im Jahre 1886</i>	<i>2867</i>	<i>287</i>	<i>208 092</i>	<i>91 199</i>	<i>46 285</i>	<i>1918</i>	<i>8 929</i>	<i>14 626 016</i>	<i>368 701 250</i>	<i>12 247 160</i>	<i>266 003 840</i>	<i>41</i>	<i>889</i>	<i>128 602</i>	<i>2612</i>	<i>14</i>	<i>1204</i>	<i>36</i>	<i>298</i>	<i>442</i>	<i>20</i>	<i>157</i>	<i>58</i>	<i>270</i>	<i>4505</i>	<i>1925</i>	<i>26</i>	<i>94</i>	<i>2451</i>	<i>9</i>	<i>2580</i>	<i>640</i>	<i>89</i>	<i>0,06</i>	<i>—</i>	<i>4 747</i>	<i>103 102</i>	<i>26,4</i>	<i>17,8</i>								

Bemerkungen.

- ¹⁾ Incl. Bötzbahn.
- ²⁾ n Bulle-Romont, Régional Val de Travers und Pont-Vallorbes.
- ³⁾ n Aarg. Südbahn, Wohlen-Bremgarten und Basler Verbindungsbahn.
- ⁴⁾ n Wald-Rüti, Toggenburgerbahn und Rapperswil-Pfäfersikon.
- ⁵⁾ Beinwyl-Reinach-Menzikon. Betriebs-Eröffnung am 23. Januar.
- ⁶⁾ Betriebs-Eröffnung am 2. September.
- ⁷⁾ n n 20. Juli.

^o 121 Tege zu 18 Kilometern.

^{oo} 165 n n 6 n

Bei den 6 größern Bahnen war das Verhältniß folgendes:

	Wegen Anschlußzügen.				Aus andern Gründen.			
	Zahl.		% der Züge.		Zahl.		% der Züge.	
	1887.	1886.	1887.	1886.	1887.	1886.	1887.	1886.
Bei der Nordostbahn	138	188	0,17	0,23	252	311	0,31	0,38
„ „ Westbahn	267	447	0,51	0,92	717	1227	1,37	2,53
„ „ Centralbahn	145	314	0,33	0,72	191	207	0,43	0,47
„ „ Jura-Bern- Luzern-Bahn	203	487	0,77	1,78	269	245	1,03	0,89
„ den Vereinigten Schweizerbahnen	88	117	0,27	0,36	151	257	0,47	0,80
„ der Gotthardbahn	91	57	0,60	0,39	114	49	0,75	0,32

Die von „Anschlußzügen“ herrührenden Verspätungen sind zu einem großen Theil auf das verspätete Eintreffen der internationalen Korrespondenzen zurückzuführen. Im internen Verkehr haben neben den Schneestürmen im Januar und Dezember die ausnahmsweise Personenfrequenz während des schweizerischen Schützenfestes in Genf im Juli und während der schweizerischen landwirtschaftlichen Ausstellung in Neuenburg im September nachtheilig auf die Regelmäßigkeit der Züge eingewirkt. Die Unregelmäßigkeiten, welche auch diesmal der Herbstverkehr in die Zugsordnung brachte, bewiesen, daß die Vorkehrungen, welche der Bundesrath den Verwaltungen wiederholt empfohlen, und die im Wesentlichen auf Einlegung von Extrazügen und Vermehrung des Personals gingen, noch nicht überall genügende Beachtung gefunden haben.

5. Jahrrechnungen der Eisenbahngesellschaften.

Durch Urtheil vom 25. Februar 1887 hat das Bundesgericht den Anspruch der Vereinigten Schweizerbahnen, den Werth eines zum Zweck der Erweiterung der Station Buchs geschenkt erhaltenen Grundstückes in die Aktiven der Bilanz einzustellen, abgewiesen; im Wesentlichen mit der Begründung, daß auf den Erwerb des in Betracht kommenden Grundstückes eben keine Kosten verwendet worden seien, welche laut Art. 2 des Bundesgesetzes vom 21. Dezember 1883 dem Baukonto verrechnet werden könnten.

Die Prüfung der Jahrrechnungen pro 1886 hinterließ einen einzigen Anstand, welcher vor Bundesgericht gezogen werden mußte, und der die Verrechnung einiger Posten, welche von uns als dem Bahnunterhalt zugehörig, von der Direktion der Nordostbahn aber als Kosten von Ergänzungsbauten bezeichnet sind, betrifft. Der Entscheid steht noch aus.

Ueber die im Jahr 1886 eingetretenen Veränderungen in den Bilanzen der Eisenbahngesellschaften verweisen wir auf die angeheftete Tabelle, welche ihrer Form nach der Zusammenstellung entspricht, die bezüglich der Bilanzen von 1885 dem vorjährigen Geschäftsbericht beilag.

Die Vermehrung der gesammten Baurechnungen beträgt:

Fr. 12,180,435

weniger „ 6,953,619 aus Verschiebungen und Abschreibungen

Fr. 5,226,816, wovon:

Fr. 4,180,019 für Bahnanlagen und feste Einrichtungen,

„ 870,714 „ Anschaffung neuen Rollmaterials,

„ 176,083 „ Mobiliar und Geräthschaften.

Nach Neu- und Ergänzungsbauten ausgeschieden, entfallen von der Vermehrung:

Fr. 2,628,623 auf den Bau neuer Linien,

„ 2,598,193 „ Ergänzungsanlagen und Anschaffungen.

Eisenbahnen.	Baukonto.				Zu amortisiren.			
	Ende 1885.	Ende 1886.	Veränderung.		Ende 1885.	Ende 1886.	Veränderung.	
			+	—			+	—
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Centralbahn	113,408,316	113,712,321	496,957	192,952	20,518,805	20,262,763	—	256,042
Aargauische Südbahn	11,548,402	11,555,856	60,529	53,075	—	—	—	—
Wohlen-Bremgarten	1,232,377	1,232,377	—	—	—	—	—	—
Emmenthalbahn	4,669,686	4,678,996	9,310	—	100,000	60,000	—	40,000
Gotthardbahn	217,439,771	218,619,738	1,348,505	168,538	11,811,123	11,802,712	121,589	130,000
Jura-Bern-Luzern-Bahn	68,153,994	63,226,848	213,933	5,141,079	—	—	—	—
Bern-Luzern-Bahn	8,810,813	8,810,813	—	—	—	—	—	—
Büdelibahn	1,657,821	1,657,821	—	—	166,408	166,408	—	—
Jura Neuchâtelois	—	5,567,682	5,567,682	—	—	—	—	—
Kriens-Luzern-Bahn	—	238,770	238,770	—	—	2,000	2,000	—
Nordostbahn	141,170,204	140,996,292	148,982	322,894	24,494,471	23,454,471	—	1,040,000
Zürich-Zug-Luzern	11,704,820	11,709,947	9,162	4,035	—	—	—	—
Bötzbergbahn	23,375,152	23,377,189	16,474	14,437	—	—	—	—
Seethalbahn	3,588,457	3,523,618	215,861	1280,700	—	—	—	—
Suisse Occidentale	176,993,088	177,393,843	400,755	—	47,959,604	47,491,804	74,600	542,400
Bulle-Romont	2,778,210	2,778,210	—	—	—	—	—	—
Val-de-Travers	842,948	1,009,041	166,093	—	—	—	—	—
Pont-Vallorbes	—	1,148,622	1,517,622	1369,000	—	—	—	—
Tössthalbahn	7,325,168	7,333,842	8,674	—	234,928	224,928	—	10,000
Vereinigte Schweizerbahnen	72,370,666	73,032,062	661,396	—	10,909,133	10,455,233	—	453,900
Toggenburgerbahn	4,000,000	4,000,000	—	—	—	—	—	—
Wald-Rüti	1,307,918	1,287,918	—	20,000	—	—	—	—
Rapperswyl-Pfäffikon	825,000	825,000	—	—	680,399	665,502	—	14,897
Uebertrag	873,202,811	877,716,806	11,080,705	6,566,710	116,874,871	114,585,821	198,189	2,487,239

Eisenbahnen.	Bankkonto.				Zu amortisiren.			
	Ende 1885.	Ende 1886.	Veränderung.		Ende 1885.	Ende 1886.	Veränderung.	
			+	—			+	—
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Uebertrag	873,202,811	877,716,806	11,080,705	6,566,710	116,874,871	114,585,821	198,189	2,487,239
Wädenswei-Einsiedeln	4,000,000	4,000,000	—	—	—	—	—	—
Appenzellerbahn	3,166,336	3,790,487	906,651	¹ 282,500	—	—	—	—
Arth-Rigibahn	6,129,693	6,129,693	—	—	242,275	242,275	—	—
Lausanne-Echallens	1,202,888	1,202,697	—	191	30,358	30,358	—	—
Rigibahn	2,235,297	2,235,297	—	—	—	—	—	—
Rigi-Scheidegg-Bahn	65,500	65,500	—	—	—	—	—	—
Rorschach-Heiden	2,200,000	2,200,000	—	—	—	—	—	—
Tramelan-Tavannes	497,817	503,064	5,247	—	—	—	—	—
Uetlibergbahn	1,587,526	1,587,526	—	—	—	—	—	—
Waldenburgerbahn	423,885	325,915	2,030	¹ 100,000	—	—	—	—
Lausanne-Ouchy	3,410,563	3,411,109	546	—	121,910	121,910	—	—
Territet-Glion	468,991	468,991	—	—	—	—	—	—
Gütschbahn in Luzern	84,439	86,000	1,561	—	—	—	—	—
Marzilibahn in Bern	69,098	65,135	—	3,963	—	—	—	—
Drahtseilbahn Lugano	—	174,072	174,072	—	—	—	—	—
Giessbachbahn	150,000	150,000	—	—	—	—	—	—
Tramways suisses	2,548,456	2,555,339	6,883	—	177,657	164,377	1,220	14,500
Zürcher Tramways	1,005,236	1,007,721	2,740	255	—	—	—	—
Zusammen	902,448,536	907,675,352	12,180,435	6,953,619	117,447,071	115,144,741	199,409	2,501,739

¹ Abschreibung der Subventionen à fonds perdus.

² Verkauf des Jura Neuchâtelois.

VII. Geschäftskreis des politischen Departements.

I. Beziehungen zum Auslande.

Die Beziehungen zwischen der Schweiz und den auswärtigen Mächten, mit denen wir Verkehr haben, gestalteten sich im Jahr 1887 gleich herzlich, wie es in den vorhergehenden Jahren der Fall war. Mit Ruhe, aber mit gespannter Aufmerksamkeit verfolgten wir die wichtigsten Ereignisse, welche in den ersten Monaten des Jahres den Krieg auf unserm Kontinent zu entfesseln drohten. Die Lage der Schweiz und die Sorge um ihre Neutralität legen uns Wachsamkeit auf und erlauben uns nicht, den Kundgebungen der internationalen Politik der andern Staaten gleichgültig zuzusehen. Es gereicht uns zur Befriedigung, hier unsere Anerkennung über die ausgezeichnete Art, wie unsere diplomatischen Agenten ihre diesfällige Mission auffaßten und erfüllten, auszusprechen.

A. Abgeschlossene oder ratifizierte Verträge.

a. Nachdem die am 27. August 1883 in Bern unterzeichnete Konsular-Konvention mit Portugal im Laufe des Jahres von den gesetzgebenden Behörden der beiden Vertragsstaaten ratifiziert worden, kam es am 26. Dezember in Bern zum Austausch der diesfälligen Ratifikationen zwischen dem Herrn Bundespräsidenten und Herrn dos Anjos, bevollmächtigtem Minister und außerordentlichem Gesandten Sr. Majestät des Königs von Portugal.

b. Wie wir letztes Jahr andeuteten, wurde am 19. Januar 1886 eine Schiedsgerichts-Konvention mit Chili abgeschlossen, behufs Regelung der von Schweizern erhobenen Reklamationen wegen Schädigungen, die sie infolge der Operationen chilenischer Truppen auf dem Gebiet von Bolivia und Peru während des Krieges von 1882 erlitten haben.

Um die bedeutenden Kosten, die Verschleppungen und Schwierigkeiten des schiedsrichterlichen Verfahrens zu vermeiden, wurde Herr Baron von Gutschmid, Minister-Resident Deutschlands in Santiago, ermächtigt, mit der chilenischen Regierung eine Vereinbarung einzugehen, derzufolge mittelst einer von letzterer zu entrichtenden Gesamtsumme von 10,200 Pesos die schweizerischen Reklamationen als definitiv und des Gänzlichen getilgt gelten sollten. Nachdem diese Vereinbarung am 26. April zu Stande gekommen war, kam es bald nachher zur Auszahlung der bedungenen Entschädigung. Die den schweizerischen Ansprechern gewährten Beträge repräsentiren ungefähr 10 % ihrer Forderungen. Da die französischen Reklamanten unter den gleichen Verhältnissen nur 9 % und die englischen nur 2 % erlangten, so darf man sich mit dem erzielten Ergebnisse zufrieden geben.

Angenehm berührten uns hiebei die Bereitwilligkeit, womit die Regierung des Deutschen Reiches sich uns zur Verfügung stellte, und die Sorgfalt, welche ihre Vertreter in Santiago in Wahrung der Interessen unserer Landesangehörigen an den Tag legten. Wir haben unsern Minister in Berlin mit einer entsprechenden Verdankung beauftragt.

c. Bereits im Laufe des Jahres 1884 hatte mit der großherzoglichen Regierung von Baden, auf Anregung der letztern, ein Meinungs-austausch statt, zum Zwecke der Vereinfachung des Verfahrens bei Verifikation und Herstellung der internationalen Grenzmarken. Da die beteiligten Kantone sich mit den beantragten Neuerungen einverstanden erklärten, so wurde letzten Sommer konstatiert, daß zwischen den beiden Regierungen diesfalls Uebereinstimmung bestehe.

d. Das politische Departement hat bei mehreren Verträgen und Uebereinkünften mitgewirkt, welche in den Geschäftsberichten anderer Departemente figuriren.

B. Erklärungen, Aufkündungen und Modifikationen bestehender Uebereinkünfte, Beitrittserklärungen etc.

Am 19. Juli wurden die Abgeordneten der Mächte zur internationalen Konferenz für die Revision der Verträge mit Japan durch Note des dortseitigen Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten benachrichtigt, daß die Konferenz auf unbestimmte Zeit vertagt sei. Diese Schlußnahme der japanesischen Regierung wurde,

wie es scheint, durch die Bedenken veranlaßt, welche ihr durch die Bestimmungen des Entwurfs einer Uebereinkunft über Rechtspflege eingefloßt wurden, denen zufolge die neuen japanesischen Gesetzbücher der Genehmigung der auswärtigen Mächte unterliegen sollten. Japan würde es darnach vorziehen, zuerst die gesammten Codifikationsarbeiten zu vollenden, in der Ueberzeugung, daß dieselben in ihrer Gesammtheit einen so eklatanten Beweis für den aufrichtigen Wunsch dieses Staates liefern würden, sein Recht und seine Verwaltung den Anschauungen des Occidents anzupassen, daß die Mächte auf die Genehmigungsklausel verzichten könnten. Diese Arbeiten nehmen ohne Zweifel mehrere Jahre in Anspruch, so daß der Wiederzusammentritt der Konferenz auf lange hin verschoben erscheint.

Im Jahr 1890 wird Japan, gemäß feierlicher Zusage seines Kaisers, mit einem Parlamente dotirt werden. Bis diese Institution eingeführt und zur vollen Funktion gelangt sein wird, dürfte die kaiserliche Regierung sich schwerlich dazu verstehen, das Land den Fremden zu öffnen. Demnach würde eine wesentliche Bestimmung der neuen Vertragsentwürfe doch ein todter Buchstabe bleiben. Es mag das ebenfalls dazu beigetragen haben, die Wiederaufnahme der Verhandlungen auf längere Zeit zu verschieben.

C. Projektirte Verträge.

Die Verhandlungen mit der Republik Ecuador über Abschluß eines Freundschafts-, Niederlassungs- und Handelsvertrages wurden in Paris zwischen den bevollmächtigten Ministern der beiden Staaten wieder aufgenommen.

D. Spezialfälle.

a. Nachdem alle unsere, seit mehr als dreißig Jahren unablässig erneuerten Schritte bei der spanischen Regierung für Erwirkung der Liquidation der Guthaben der ehemaligen Schweizerregimenter im Dienste der Krone Spaniens ganz erfolglos geblieben waren, beschlossen wir, den Weg diplomatischer Verhandlungen aufzugeben, und beauftragten unsern Generalkonsul in Madrid, unter Zuziehung zweier Spezialmandatare, die Realisirung dieser Guthaben vor der Kommission der öffentlichen Schuld des Königreichs geltend zu machen. Dieses neue Verfahren erzeugte sich als wirksamer: unser Generalkonsul war im Falle, die Soldrückstände zweier Regimenter im Belauf (nach Abzug der Kosten) von Fr. 383,146 einzukassiren.

Da die von der Kommission der öffentlichen Schuld geleistete Zahlung nur einen Theil der Guthaben unserer Regimenter ausmacht, so legten wir einen Spezialfond an unter dem Titel: „Sold- und Pensionsrückstände der ehemals im Dienste von Spanien stehenden Schweizerregimenter“, und beauftragten unser Finanzdepartement, denselben mit den allfällig nachfolgenden weitem Beträgen dieser Art zu verwalten.

Ist die Angelegenheit einmal zu definitiver Erledigung gelangt, so werden wir über die Vertheilung unter die Berechtigten das Nähere verfügen.

b. Die Gesellschaften des rothen Kreuzes haben in Karlsruhe, vom 22. bis zum 27. September, ihre vierte internationale Konferenz abgehalten, an welcher einundzwanzig von den Regierungen theilnahmen, welche seiner Zeit die Genfer Konvention unterzeichneten. Wir haben uns ebenfalls durch eine Abordnung vertreten lassen.

Die auf die neue Konferenz bezüglichen Aktenstücke sind durch das Centralkomite der deutschen Gesellschaften des rothen Kreuzes veröffentlicht worden.

c. In Bezug auf die Bedingungen für die Freilassung von freiwillig in die Fremdenlegion Eingetretenen ist eine weitere Erschwerung erfolgt durch eine neue Schlußnahme des Kriegsministers der französischen Republik. In den ersten Tagen des Jahres wurden wir benachrichtigt, daß Engagierungen junger Leute unter 18 Jahren nur noch ausnahmsweise mehr aufgelöst werden könnten. Wir glaubten, die Kantonsregierungen und das Publikum auf die Sachlage aufmerksam machen zu sollen, um die illusorischen Hoffnungen derjenigen zu beseitigen, welche beharrlich fortfahren, den Behörden Gesuche um Rückgängigmachung unbesonnener Engagements zu unterbreiten, und um unsern jungen Mitbürgern die Folgen einer Anwerbung in der Fremdenlegion vor Augen zu führen.

Trotz dieser Warnung hatten wir uns in diesem Jahre mit 13 Gesuchen um Freilassung zu beschäftigen; 7 derselben wurden mit unserer Empfehlung nach Paris übermittelt, aber nur 3 konnten von der französischen Regierung berücksichtigt werden. In 7 Fällen lehnten wir unsere Verwendung, weil voraussichtlich erfolglos, ab.

d. Das deutsche Reichsgesetzblatt veröffentlichte am 25. Januar eine Verordnung des Kaisers, welche bis auf Weiteres die Ausfuhr von Pferden auf der gesammten Reichsgrenze verbot. Der Kanzler

war dabei ermächtigt, Ausnahmen von diesem allgemeinen Verbote zu gestatten und nöthigenfalls Kontrollirungsmaßnahmen zu treffen.

Beim Inkrafttreten dieser Verordnung hatte die eidgenössische Pferderegie noch einen Trupp von 220 kurz vorher angekauften Pferden in Deutschland, deren Ausfuhr auf unser sofortiges Ansuchen unbeanstandet gestattet wurde.

Das Verbot wurde am 9. Juli aufgehoben.

e. Wir hatten uns mit neuen Fällen von Ermordung von Schweizern in den Südkolonien von Chile und mit zahlreichen Beschwerden über dortige Unsicherheit zu beschäftigen. Die chilenische Regierung hat unsere bei ihr diesfalls angebrachten Vorstellungen entgegenkommend aufgenommen und versprochen, dieselben nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Man darf hoffen, daß mit der Vollendung der Eisenbahnlínien, welche man gegenwärtig zur Verbindung der Kolonien mit der Hauptstadt und den großen Landescentren baut, ein geordneterer Zustand eintreten wird, wie er den Anforderungen des sozialen Lebens entspricht. Inzwischen versäumen wir nichts, um die Interessen unserer Landesangehörigen, welche sich dort niedergelassen haben, zu schützen, welche Aufgabe uns durch die hingebende Thätigkeit unseres Konsuls in Valparaiso erleichtert wird.

f. Am 29. Mai Abends, als der italienische Flüchtling Professor Sbarbaro in Lugano eine Frau Passerini, welche durch schweizerische Landjäger den italienischen Behörden übergeben werden sollte, im Wagen begleiten wollte, fiel er der königlichen Polizei unter folgenden Umständen in die Hände: Mitter im Dorfe Chiasso, auf der Faloppiabrücke, scheuten die Pferde; allen Anstrengungen des Kutschers zum Trotze rannte die Equipage davon, überschritt die Grenze und konnte erst bei dem italienischen Zollposten von Chiasso angehalten werden. Dort wurde Sbarbaro, den man erkannt hatte, als verhaftet erklärt, während man den schweizerischen Gendarmen gestattete, mit der Passerini und der Equipage über die Grenze zurückzukehren. Die Passerini wurde einige Augenblicke nachher den italienischen Agenten im Bahnhofe von Chiasso übergeben.

Die tessinische Regierung wurde sofort ersucht, über den Vorfall eine Untersuchung zu eröffnen. — Diese überzeugte uns, daß die Festnahme des Sbarbaro lediglich auf zufälligen Verumständungen beruhte, ohne daß von der Polizei eines der beiden Staaten etwas Ungehöriges unterlaufen wäre. Infolge dessen konnten wir uns jeder weitem Sorge um die Folgen dieser

Verhaftung entschlagen, und wir beschränkten uns denn auch darauf, dem Geschäftsträger Italiens das Ergebnis der Untersuchung in einem Pro memoria zu Händen seiner Regierung mitzutheilen. In demselben lenkten wir die wohlwollende Aufmerksamkeit der königlichen Regierung auf gewisse Präzedenzfälle, sowie auf die internationale Rechtspraxis in solchen Fällen, indem wir im Uebrigen erklärten, es sei ihrem einsichtsvollen Ermessen ganz anheimgestellt, ob sie diese weitherzige Praxis durch Freilassung des Sbarbarò bestätigen wolle oder nicht.

Diese Mittheilung blieb unbeantwortet, so daß wir nicht wissen, was die italienische Regierung diesfalls zu beschließen für gut fand und ob die Verhaftung des Professor Sbarbarò aufrecht erhalten wurde.

g. Im Laufe des Jahres wurden mehrere Schweizer aus dem Gebiete von Elsaß-Lothringen ausgewiesen, weil sie an Umtrieben gegen die bestehende Ordnung theilgenommen hatten oder der Theilnahme an denselben verdächtig waren. In keinem der betreffenden Fälle richteten wir mit unserer Verwendung zu Gunsten unserer Landesangehörigen etwas aus, indem Deutschland seine strengen Maßregeln mit strikter Anwendung des Niederlassungsvertrags rechtfertigte.

h. Am 23. August haben wir das Protokoll über Beschreibung der schweizerisch-italienischen Grenze bei Chiasso, welches am 20. Oktober 1886 durch die Kommissäre der beiden Staaten aufgenommen worden war, genehmigt. Die Ratifikation seitens Italiens wird von uns noch gewärtigt.

i. Die Frage der Demarkation der schweizerisch-französischen Grenze zwischen Wallis und Savoyen war Gegenstand neuer und langwieriger Besprechungen zwischen unserm Minister in Paris und dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten der französischen Republik. Es ist heute so ziemlich sicher, daß die beiden Regierungen sich werden einigen können, und zwar sowohl über das Verfahren als über die Ausdehnung der festzustellenden Grenze.

k. Die Korrektion der Wuttach bei Schleithem hat zu einer Grenzveränderung geführt, die in unserm nächsten Geschäftsberichte zur Sprache gebracht werden wird.

l. Die französische Regierung hat unsere Anträge, die Grenze längs des Flusses Rançonnière bei Les Brenets durch eine internationale Kommission ermitteln zu lassen, angenommen. Wir werden auf die Arbeit der Kommissäre zurückkommen müssen.

m. Eine Reihe minder wichtiger Grenzvermarkungen, welche im Jahre 1887 an der schweizerischen Grenze erfolgten, glauben wir hier übergehen zu können.

n. Da der Scheibenstand des französischen Dorfes Divonneles-Bains so aufgestellt ist, daß er die Bewohner des waadtländischen Dorfes Chavannes-de-Bogis gefährdet, so haben wir unsern Minister in Paris beauftragt, bei der französischen Regierung auf Abhülfe zu dringen.

Eine vom Minister des Innern sofort angeordnete Untersuchung überzeugte die Munizipalität von Divonne von der Begründetheit der schweizerischen Reklamationen, so daß sie versprach, die erforderlichen Bauten (Kugelfang) zum Schutze der Gemeinde Chavannes ausführen zu lassen. Dieser Verpflichtung scheint man nachgekommen zu sein, indem diese Angelegenheit seither nicht weiter zur Sprache gebracht wurde.

o. Letztes Jahr waren wir im Falle, Ihnen mitzutheilen, daß zwei Schweizerinnen am Centralbahnhofe in Basel durch deutsche Zollangestellte in dem Augenblicke verhaftet wurden, wo sie sich anschickten, eine Anzahl Uhren, die sie unter ihren Kleidern verborgen trugen, nach dem Elsaß einzuschmuggeln; daß sie durch unser Gebiet nach Hünningen transportirt, in das dortige Gefängniß eingesperrt und einige Tage später auf Weisung der deutschen Oberzollbehörde freigelassen wurden.

Auf unsere sofortigen Reklamationen anerkannte die deutsche Regierung gleich die Ungesetzlichkeit der Verhaftung dieser Frauen und somit auch ihres Transportes nach Hünningen und des dortigen Gefangenhaltens. Sie stand nicht an, uns ihr Bedauern über diese Vorgänge auszudrücken, mit dem Beifügen, daß Maßnahmen getroffen worden seien, damit sich Aehnliches nicht wiederhole. Ebenso entsprach sie einem Begehren um Entschädigung für die diesen zwei Personen durch ihre Verhaftung und Gefangenhaltung verursachten Nachtheile, und gab dem schuldigen Beamten einen Verweis. Dagegen blieben die ihnen weggenommenen Uhren konfisziert gemäß den Bestimmungen von Art. 4, § 1 und 2, der Ueberkunft vom 7. August 1873, betreffend Errichtung einer deutschen Zollabfertigungsstelle beim Centralbahnhofe in Basel. Uebrigens

hatten wir von vornherein die volle Gesetzlichkeit der Sequestrirung und Konfiszirung der betreffenden Uhren anerkannt.

Da uns die Erklärung der deutschen Regierung befriedigend erschien, so wurde die reklamirte Entschädigung unseren zwei Landesangehörigen ausgehändigt, womit wir die Angelegenheit als abgethan betrachteten.

p. Am 26. November 1886, Abends, verhafteten italienische Zollangestellte, welche einen Jagdkahn bestiegen hatten, auf dem Luganersee bei Morcote zwei italienische Unterthanen Namens Colombo und Salaroli, und sequestrirten ihre Barke nebst den darauf befindlichen Waaren. Die tessinische Regierung protestirte gegen diese Verhaftung, weil solche, wie sie sagte, in den gemeinsamen Gewässern des See's vorgenommen worden sei, und ersuchte uns, die üblichen Reklamationen in Rom anzubringen. Eine einläßliche Untersuchung überzeugte uns von der völligen Begründetheit der Protestationen von Tessin.

Es zerfällt nämlich, als internationales Gewässer, der Luganersee in drei ganz gesonderte Theile: einen ausschließlich schweizerischen Theil, wo die beiden gegenüberliegenden Ufer der Schweiz gehören, einen italienischen, zwischen zwei italienischen Ufern enclavirten Theil, und einen dritten Theil, wo von den beiden gegenüberliegenden Ufern das eine schweizerisch und das andere italienisch ist. In diesem letztern Theile, dem „Lago promiscuo“, gilt der See als beiden Ländern gemeinsam und es darf, nach konstanter Uebung, daselbst keinerlei Verhaftung wegen Zollübertretungen stattfinden. Die Zollinstruktionen und Reglemente der beiden Staaten stehen mit dieser Uebung im Einklange.

Da unbestreitbar vorlag, daß die Verhaftung in den gemeinsamen Gewässern des See's erfolgt war, so beauftragten wir unsern Minister in Rom, das Begehren zu stellen, es seien die Barke und die sequestrirten Waaren zurück zu erstatten, den fehlbaren Agenten ein Verweis zu ertheilen und Instruktionen zu erlassen behufs Vermeidung der Wiederkehr solcher Vorfälle.

In seiner Antwort auf diese Reklamationen schlug Italien dieselben rundweg ab. Die Ungesetzlichkeit der Verhaftung bestreitend, behauptete die italienische Regierung, sie habe keine Kenntniß von Uebungen, denen zufolge der Schmuggel auf den gemeinsamen Gewässern freie Hand haben sollte.

Dagegen beantragte sie uns, sei es die Verhältnisse der Schifffahrt und der zollamtlichen Ueberwachung des Luganersee's überhaupt durch eine ähnliche Uebereinkunft, wie die zwischen Italien

und Oesterreich mit Bezug auf den Gardasee abgeschlossene, zu regeln, sei es den See im gemeinsamen Theile durch eine ideelle Linie zu trennen, welche gleich weit von den beiden Ufern entfernt wäre und als Grenze zwischen den beiden Staaten gelten sollte.

Diesen Antrag konnten wir nicht genehm finden. Um indeß den Wunsch Italiens, eine Vereinbarung herbeizuführen, zu berücksichtigen, lehnten wir wenigstens eine Inbetrachtung derselben nicht ab, wenn zunächst unserer Reklamation in der Weise Rechnung getragen würde, wie dies der seit unvordenklicher Zeit diesfalls bestandenen Praxis und den von beiden Ländern förmlich anerkannten Gebräuchen entspricht.

Die Antwort Italiens auf diese neuen Mittheilungen wird von uns noch gewärtigt.

q. Am 21. April, gegen 7 Uhr Abends, ereignete sich in Ponte-Tresa ein bedauerlicher Vorfall. Drei Individuen von Ponte-Tresa (Schweiz), Alexander Giani, Julius Pellegrini und Cäsar Pellegrini, waren mit Fischen in der Tresa, oberhalb der Brücke, beschäftigt und hielten sich in ihrer Barke in der Nähe des italienischen Ufers auf, als Lieutenant Rusconi von den königlichen Zollbeamten sie einlud, sich zurückzuziehen. Da sie sich dessen weigerten, gab Lieutenant Rusconi einem Unter-Brigadier Weisung, sich der Barke zu bemächtigen; bei diesem Versuche wurde jedoch der Agent entwaffnet und zum Gefangenen gemacht; die Fischer führten ihn nach Ponte-Tresa weg, wo er übrigens sofort nach Aufnahme eines Protokolls in Freiheit gesetzt wurde.

Am 26. April erstattete uns die Tessiner Regierung hierüber Bericht, mit dem Gesuche, wir möchten in Rom Reklamationen wegen dieser Vorfälle anbringen, indem die Gerichtsbarkeit über das Fischen in der Tresa der Schweiz zustehe, laut internationalem Reglement vom 22. Juli 1754, revidirt und bestätigt durch die Uebereinkunft von Lugano vom 5. Oktober 1861/11. April 1862 (A. S. frühere Folge, VII, 211, neunter Fall, am Schlusse, S. 243).

Der italienische Geschäftsträger in Bern übergab seinerseits dem Bundespräsidenten am 3. Mai eine Verbalnote, in welcher er behauptete, der Vorfall habe auf italienischem Gebiete, außerhalb der Zone stattgefunden, über welche laut Uebereinkunft von Lugano die Gerichtsbarkeit der Schweiz zuerkannt ist. Die italienische Regierung meinte, derjenige Theil des Laufes der Tresa, welcher unter schweizerischer Jurisdiktion steht, sei nach Osten durch die

Brücke von Ponte-Tresa und nach Westen durch die Brücke von Cremenaga begrenzt. Da jener Vorfall nun oberhalb der erstgenannten Brücke, in den italienischen Gewässern, stattgefunden habe, so unterliege der Fall der italienischen Jurisdiktion. Von dieser Auffassung ausgehend, hatten die Behörden des Königreichs sofort eine Untersuchung gegen die schweizerischen Fischer wegen Uebertretung des Fischereigesetzes und wegen Attentats gegen einen amtlich funktionirenden Agenten eröffnet.

Die verschiedenen Fragen internationaler Natur, welche durch diesen Vorfall in Anregung gebracht wurden, nöthigten unser politisches Departement, sich langwierigen Untersuchungen hinzugeben und das Gutachten mehrerer Departemente einzuholen, bevor es im Falle war, uns seine Anträge zu unterbreiten. Diese Vorarbeiten nahmen den Rest des Jahres in Anspruch. Den weiteren Verfolg dieser Angelegenheit werden wir demnach die Ehre haben, Ihnen in unserm nächsten Geschäftsberichte vorzuführen.

II. Vertretung der Schweiz im Auslande.

A. Gesandtschaften.

Paris. — Herr Paul *Pictet*, Attaché, hat die Gesandtschaft verlassen.

Herr A. *Duplan*, Dr. jur., Attaché, ist zum zweiten Sekretär befördert worden.

Herr Alphons *Zündel*, von Osterfingen, Kts. Schaffhausen, ist als Attaché bei der Gesandtschaft eingetreten.

Wien. — Herr G. *Carlin*, Dr. jur., Gesandtschafts-Sekretär, ist zum Legationsrathé befördert worden.

Herr D. *Schindler*, Dr. jur., von Mollis, Kts. Glarus, ist als Attaché bei der Gesandtschaft eingetreten.

Washington. — Herr Karl *Kloß*, Gesandtschafts-Sekretär, ist zum Legationsrathé befördert worden.

B. Konsulate.

a. Im Laufe des Berichtsjahres sind im Etat unseres Konsularpersonals folgende Aenderungen eingetreten:

Algier. — Zum dortigen Vize-Konsul ist Herr Jules *Borgeaud* berufen worden.

- Assuncion.* — Wir haben ein Konsulat in Assuncion errichtet. Zum dortigen Konsul ist Herr Joh. Friedr. *Sieber*, von Zürich, ernannt worden.
- Bahia.* — Herrn E. A. *Grenner*, Konsul, der wegen Abreise demissionirte, haben wir durch Herrn Eduard *Schläpfer*, von Herisau, ersetzt.
- Christiania.* — Herr Thomas *Sewell*, früher Konsulatskanzler, ist zum Konsul ernannt worden.
- Cincinnati.* — Den demissionirenden Konsul Herrn *Ritchie* haben wir durch Herrn R. M. *Kürze* von Einsiedeln ersetzt und gleichzeitig zum Vize-Konsul in Cincinnati Herrn Karl H. *Karrer*, von Neuenstadt, ernannt.
- Concordia.* — Wir haben in Concordia, in der Argentinischen Republik, ein Vize-Konsulat errichtet und mit diesem Amt Herrn R. de *Coulon*, von Neuenburg, betraut.
- Cordoba.* — Ebenso haben wir uns zur Errichtung eines Konsulats in Cordoba veranlaßt gesehen. Herr Joh. *Kurth*, von Attiswyl, ist zum Vize-Konsul ernannt worden.
- Hamburg.* — Die Demission des Herrn M. *Röthlisberger*, als Vize-Konsul in Hamburg, ist von uns angenommen worden. Eine Ersatzwahl hat noch nicht stattgefunden.
- Hiogo-Osaka.* — Herr Ch. *Favre-Brandt*, Vize-Konsul, hat uns seine Demission eingereicht. Der Posten ist noch nicht neu besetzt.
- Kopenhagen.* — Wir haben in Kopenhagen ein Konsulat für Dänemark errichtet und an diesen Posten Herrn Christ. *Cloëtta*, von Bergün, ernannt.
- Liverpool.* — Das Vize-Konsulat, welches wir dort neu errichteten, ist durch Herrn W. *Eckenstein* von Basel besetzt worden.
- Louisville.* — Herr Dr. Siegfried *Fischer*, den wir in Ersetzung des Herrn *Baumberger* zum Konsul in Louisville ernannt hatten, trat kurz nachher aus Gesundheitsgründen zurück. Der Nachfolger ist noch nicht bezeichnet.
- Manila.* — Die Demission des Herrn Konsul Ed. A. *Keller* ist von uns angenommen und eine Ersatzwahl noch nicht getroffen worden.
- Mendoza.* — In Mendoza, in der Argentinischen Republik, haben wir ein Vize-Konsulat errichtet, und als Vize-Konsul Herrn Charles *Junod*, von St. Croix, berufen.

Messina. — Herr Konsul G. *Tobler* ist am 29. Juni in Messina gestorben. Das politische Departement wurde beauftragt, auf seine Ersetzung bedacht zu sein.

Mexiko. — Nachdem Herr Generalkonsul Albert *Kienast* aus Gesundheitsgründen zurückgetreten, wurde mit diesem Amte Herr Karl *Courvoisier*, von Locle, betraut.

Oran. — Herr Vize-Konsul Jakob *Höhn* ist am 7. Januar gestorben; seine Ersetzung ist ausstehend.

Panama. — Herr Konsul W. A. *Aeppli*, der Panama aus Gesundheitsgründen verließ, hat uns seine Demission eingereicht. Wir hoffen, denselben bald ersetzen zu können, indem die Interessen unserer zahlreichen Kolonie in Columbien uns nicht gestatten würden, diesen Konsulatsposten aufzuheben. Inzwischen wird das Konsulat provisorisch von Herrn Th. *Adamson*, Generalkonsul der Vereinigten Staaten von Amerika, besorgt.

Pretoria. — Wir errichteten ein Konsulat in Pretoria für die südafrikanische Republik und betrauten mit dem Amte eines Konsuls Herrn *Eduard Constançon*, von Morges.

Rio Grande do Sul. — Infolge Demission des Herrn Konsul J. R. *Dietiker* beauftragten wir das politische Departement, auf dessen Ersetzung bedacht zu sein.

Rosario. — Wir haben die Demission des Herrn Vize-Konsuls Ar. *Tixier* angenommen und denselben ersetzt durch Herrn H. *Lehmann*, von Alchenflüh-Rüdlingen.

Stockholm. — Wir haben in Stockholm ein Konsulat für Schweden errichtet. Der zum Konsul ernannte Herr J. H. *Kramer*, von Neuenburg, hat kurze Zeit nachher demissionirt. Er wird jedoch provisorisch, bis zur Ernennung eines Nachfolgers, das Konsulat weiter besorgen.

Venedig. — Diesem Konsulate haben wir ein Vize-Konsulat beigegeben und zum Vice-Konsul Herrn Ferd. *Imhof*, von Aarau, gewählt.

b. Die Anzahl unserer Konsular-Niederlassungen stieg im Jahr 1887 von 94 auf 101; ungerechnet die 27 Vize-Konsulate, welche Generalkonsulaten oder Konsulaten mit gleichem Residenzort beigegeben sind. Wir zählen also 128 Konsular-Agenten im Auslande.

Wie in den Vorjahren sind wieder zahlreiche Gesuche um Errichtung von Konsularposten und daherige Dienstaneerbietungen eingegangen.

Die Gesuche betreffend Berlin, Brisbane (Queensland), Cognac, Gothenburg, Kehl, Lille, Malaga, Malta, Maroc und Santa Cruz in Teneriffa (Kanarische Inseln) wurden, weil wirklichen Bedürfnissen nicht entsprechend, nicht berücksichtigt. Dagegen schien uns die Errichtung von Konsularposten in mehreren Bezirken Griechenlands und im Gebiete der centralamerikanischen Republiken (Guatemala, Salvador, Nicaragua, Honduras und Costa Rica) eine eingehende Untersuchung zu verdienen, welche noch schwebend ist.

Wir hoffen, nächstens wenigstens ein Vizekoasulat in den Kolonien von Süd-Chile errichten zu können. Die ganz besondern Dienste, welche dasselbe den schweizerischen Ausgewanderten zu leisten haben wird, sowie die ausnahmsweise ungünstigen Verhältnisse, unter denen es wird funktionieren müssen, werden uns nöthigen, ihm eine relativ bedeutende Entschädigung zuzusprechen. Wir werden nicht ermangeln, die diesfalls erforderlichen Kredite bei Ihnen nachzusuchen.

c. Dieses Jahr zum ersten Mal haben wir unsern Konsulaten in Hamburg und Riga eine Entschädigung bewilligt. — Die den 32 andern subventionirten Konsulaten gewährten Beiträge sind die gleichen geblieben wie im Jahr 1886.

34 Generalkonsulate, Konsulate und Vize-Konsulate haben also folgende Beiträge erhalten:

Generalkonsulate.	
London	Fr. 15,000
Rio de Janeiro	„ 9,000
Brüssel	„ 6,000
St. Petersburg	„ 4,000
Bukarest	„ 2,500
Neapel	„ 1,500
Lissabon	„ 1,000

Konsulate.	
Hävre	„ 8,000
Buenos-Ayres	„ 6,000
Neu-York	„ 5,000
Paris	„ 5,000
Lyon	„ 4,000
Melbourne	„ 4,000

Uebertrag Fr. 71,000

	Uebertrag	Fr.	71,000
Mailand	"	4,000	
Besançon	"	3,000	
Moskau	"	3,000	
Montevideo	"	3,000	
Sidney	"	3,000	
Nizza	"	2,500	
Marseille	"	2,000	
Philadelphia	"	2,000	
Neu-Orleans	"	2,000	
Warschau	"	2,000	
Odessa	"	1,500	
Tiflis	"	1,500	
Hamburg	"	1,500	
Genua	"	1,000	
Amsterdam	"	1,000	
Antwerpen	"	1,000	
Bremen	"	1,000	
Livorno	"	1,000	
Venedig	"	1,000	
Cannes	"	1,000	
Riga	"	1,000	
Total des Budgets-Kredits		Fr.	110,000

d. Die Studien über die Reorganisation unseres diplomatischen und Konsularkorps und über die Frage der Errichtung von Berufskonsulaten (Motion Comtesse) sind noch nicht zum Abschlusse gelangt. Wiewohl die Ereignisse der internationalen Politik unserm Departement vermehrte Arbeit verursachten und beinahe seine gesammte Zeit in Anspruch nahmen, so hat dasselbe doch diese Frage nicht aus dem Auge gelassen; vielmehr wird es im Falle sein, Ihnen nächstens Bericht darüber zu erstatten. Wir werden demnach in unserm Geschäftsberichte für 1888 hierauf zurückzukommen haben.

III. Auswärtige Gesandtschaften und Konsulate in der Schweiz.

A. Gesandtschaften.

Herr Baron *von Ottenfels-Gschwind*, außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister von Oesterreich-Ungarn, der zurückgetreten ist, nachdem er seit dem Jahre 1869 seinen Heimatsstaat in Bern vertreten, hat uns am 20. Januar sein Abberufungsschreiben überreicht. Am 10. November hat dann sein Nachfolger, Herr Baron Constantin *von Trauttenberg*, dem Herrn Bundespräsidenten sein ihn in gleicher Eigenschaft beglaubigendes Kreditiv überreicht.

Herr Alfredo *Ferreira dos Anjos*, außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister Portugals, hat am 17. August dem Bundespräsidenten sein Kreditiv übergeben. Seit 1883 war Portugal ohne diplomatische Vertretung in Bern.

Herr Baron *von Niethammer*, der seit 1872 bei der Schweiz als außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister Bayerns akkreditirt war, ist in der gleichen Eigenschaft nach Dresden versetzt worden. An seine Stelle ist Herr Baron *von der Pfordten*, der am 7. Dezember dem Bundespräsidenten sein Beglaubigungsschreiben überreichte, als Minister-Resident getreten.

Am 29. Dezember hat Herr Graf *Toda*, außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister Japans in Wien, dem Herrn Bundespräsidenten das Kreditiv übergeben, das ihn in gleicher Eigenschaft bei der schweizerischen Eidgenossenschaft beglaubigt, in Ersetzung des zu andern Funktionen berufenen Herrn *Hachisuka*.

B. Konsulate.

a. An Konsularbeamte der folgenden Staaten haben wir das Exequatur erteilt:

Deutschland. — Konsul in Zürich: Hr. Jul. *Beuteführ*, in Ersetzung des Hrn. Rud. *Schoeller*.

Argentinische Republik. — Generalkonsul in Zürich: Hr. Dr. Carlos *Nolasco*.

Belgien. — Vizekonsul in Genf: Hr. Adolph *Moynier*.

Republik Columbia. — Konsul in Genf: Hr. Constant Philipp Etienne.

Italien. — Konsul in Zürich: Hr. Nicola Revest, in Ersetzung von Hrn. Riva.

Schweden und Norwegen. — Vizekonsul in Genf: Hr. Adolph Mansbach.

b. Anderweitige Mittheilungen betreffend auswärtige Konsulate in der Schweiz:

Schweden und Norwegen. — Generalkonsul in Genf: Hr. A. M. v. Schaeck wurde seiner Funktionen enthoben.

IV. Schweizerische Hülfs Gesellschaften im Auslande.

Wir reproduziren hier, wie gewohnt, das Kreisschreiben, das wir am 25. November an alle Kantonsregierungen unter Beilegung einer Tabelle erließen, aus welcher ersichtlich ist, wie der im eidgenössischen Budget den schweizerischen Hülfs Gesellschaften im Auslande für 1887 ausgesetzte Bundesbeitrag von Fr. 22,500 (1886 gleicher Betrag) unter 98 Hülfs Gesellschaften oder -Anstalten (94 im Jahr 1886) vertheilt wurde. Sie finden darin alle Aufschlüsse, die über den Stand dieser Gesellschaften ertheilt werden können.

Sodann folgt das Verzeichniß der kantonalen Beiträge, nach Kantonen geordnet, gemäß dem Wunsche, den die Kommissionen des Ständerathes und des Nationalrathes, denen die Prüfung der Geschäftsführung des Bundesrathes von 1880 und 1881 oblag, uns geäußert haben.

Dieses Verzeichniß ist übrigens vollständig auch in der Gesamtübersicht der Hülfs Gesellschaften von 1887 enthalten, welche wir am 25. November allen Kantonsregierungen übermittelten und im Bundesblatte vom 3. Dezember 1887 (1887, IV, Beilage zu Nr. 52) erscheinen ließen.

Das Kreisschreiben lautet:

„*Getreue, liebe Eidgenossen!*“

„Wir haben die Ehre, Ihnen beigeschlossen die Tabelle über die Vertheilung der diesjährigen Bundes- und kantonalen Beiträge unter die schweizerischen Hilfsgesellschaften im Auslande zu übermitteln.

„Diese Tabelle enthält außerdem eine Uebersicht der Vertheilung des Bundesbeitrages im Jahre 1886 und gibt Aufschluß über den Vermögensstand der Gesellschaften am Schlusse des vorhergehenden und zu Anfang des laufenden Geschäftsjahres, sowie über die Höhe ihrer Ausgaben zu Wohlthätigkeitszwecken im Jahre 1886.

„Die „société suisse“ in Antwerpen, der Schweizer-Unterstützungsverein „Schweizerbund“ in Frankenthal, der Schweizer-Unterstützungsverein „Helvetia“ in Ludwigshafen und der Schweizer-Unterstützungsverein für Böhmen in Prag sind dieses Jahr zum ersten Male auf der Kanzlei unseres politischen Departements eingeschrieben worden. Die „société suisse de secours mutuels“ in St. Petersburg, welche wir voriges Jahr aus dem Verzeichniß gestrichen hatten, ist auf ihr Gesuch hin wieder aufgenommen worden. Den Hilfsgesellschaften in Cannes (maison hospitalière), Lima, Lyon (secours mutuels) und Nizza (Helvetia) haben wir keinen Beitrag zugewendet, weil wir trotz mehrfacher Rechargen bis zur Stunde ihre Berichte nicht haben erhalten können. Auf jeden Beitrag haben die Hilfsgesellschaften in Bahia, Buenos-Ayres (Helvetia), Madrid und Mannheim verzichtet.

„Die Vertheilungstabelle umfaßt 114 Vereine (109 im Jahre 1886). Das gesammte Gesellschaftskapital beträgt Fr. 1,955,506. 37 (im Jahre 1886 Fr. 1,827,527. 81), und die Ausgaben beliefen sich für 1886 auf Fr. 539,375. 20 (im Jahre 1885 auf Fr. 500,920. 76).

„Wir haben uns genöthigt gesehen, die Beiträge für einige verhältnißmäßig gut situirte Gesellschaften herabzusetzen, um andere, neu entstandene, der Hülfe bedürftige Vereine besser unterstützen zu können.

„Während die Bedürfnisse unserer Hilfsgesellschaften im Auslande von Jahr zu Jahr wachsen, müssen wir zu unserem Bedauern wahrnehmen, daß die kantonalen Beiträge, unserer warmen Empfehlungen ungeachtet, eher im Abnehmen als im Zunehmen begriffen sind. Wir würden uns glücklich schätzen, wenn wir nächstes Jahr das Gegentheil konstatiren könnten.

„Zweiundzwanzig Kantone und ein Halbkanton haben die Vertheilung ihrer Beiträge von Fr. 17,630 uns überlassen, und wir haben sie nach denselben Grundsätzen vorgenommen, welche für

die Vertheilung der Bundessubvention maßgebend waren. Nur drei Kantonsregierungen haben auch diesmal darauf bestanden, die Vertheilung ihrer Beiträge selbst vorzunehmen. Welche Uebelstände dieses Verfahren zur Folge habe, ist von uns bereits in den letzten Jahren mehrmals hervorgehoben worden; wir wollen deßhalb darauf nicht zurückkommen. Künftighin werden wir diejenigen Kantone, welche Werth darauf legen, ihre Beiträge selber zu vertheilen, ersuchen, auch die Versendung derselben an die betreffenden Gesellschaften selbst zu besorgen. Wir werden auch die allfälligen Beschwerden derjenigen Gesellschaften, welche sie unberücksichtigt gelassen hätten, ihnen überweisen. Uebrigens gereicht es uns zur Befriedigung, zu konstatiren, daß die große Mehrheit der Kantone unseren Wünschen in Bezug auf die Vertheilung der Subventionen Rechnung getragen hat.

„Indem wir Ihnen unsern warmen Dank für das erneuern, was Sie auch dieses Jahr zu Gunsten der schweizerischen Hülfsgesellschaften im Auslande gethan haben, und Sie ersuchen, denselben auch fernorhin Ihre Unterstützung angedeihen zu lassen, benutzen wir gern auch diesen Anlaß, Sie, getreue, liebe Eidgenossen, sammt uns in Gottes Machtschutz zu empfehlen.“

Kantonale Beiträge, nach Kantonen geordnet.

Kantone.	Beiträge. Fr.	Kantone.	Beiträge. Fr.
		Uebertrag:	9,470
Zürich	2,800	Schaffhausen	400
Bern	2,000	Appenzell A. Rh.	500
Luzern	1,000	Appenzell I. Rh.	60
Uri	100	St. Gallen	1,500
Schwyz	300	Graubünden	1,000
Unterwalden ob d. W.	100	Aargau	1,500
Unterwalden nid d. W.	100	Thurgau	800
Glarus	650	Tessin	1,500
Zug	100	Waadt	1,420
Freiburg	720 *)	Wallis	200
Solothurn	500	Neuenburg	1,400 *)
Basel-Stadt	700	Genf	1,000 *)
Basel-Landschaft	400		
Uebertrag	9,470	Total	20,750

*) Für sämtliche Beiträge, außer den drei mit * bezeichneten, ist die Vertheilung von den Kantonen dem Bundesrathe frei überlassen worden.

V. Innere Angelegenheiten.

a. Am 5. April erließen wir an Sie eine Botschaft über provisorische, versuchsweise Abänderung einzelner Bestimmungen des Bundesbeschlusses vom 21. August 1878 über Organisation und Geschäftsgang des Bundesrathes (Bundesbl. 1887, II, 136). Es beliebte Ihnen, von dieser Mittheilung genehmigend Akt zu nehmen, in Gewärtigung späterer Berichterstattung und Antragstellung über definitive Regelung der Sache.

b. Tessinische Bisthums-Angelegenheit. Dieselbe wird Gegenstand einer Spezialbotschaft an die Rätthe sein, und wir erlauben uns daher, auf dieselbe zu verweisen.

VI. Bürgerrechtsertheilungen.

Das politische Departement hatte sich im Jahre 1887 mit 982 Einbürgerungsgesuchen zu befassen (768 im Jahre 1886), wovon 272 in die Vorjahre zurückreichten.

Von diesen 982 Gesuchen wurden

664 (447 im Jahr 1886) genehmigt, inbegriffen 4 Fälle von Rückerwerbung der schweizerischen Nationalität;

24 (35 im Jahr 1886), weil den gesetzlichen Bedingungen nicht entsprechend, abgelehnt;

15 (14 im Jahr 1886) von den Bewerbern zurückgezogen;

114 (wovon 103 ältere) als zurückgezogen betrachtet, indem die Betreffenden seit mehreren Jahren die Beibringung der gesetzlichen Ausweise versäumten und die Zuschriften des Departements unbeantwortet ließen;

165 waren auf Ende Dezember noch pendent.

982

Im Weitern behandelten wir 56 Fälle von allgemeiner Bedeutung für Einbürgerungsfragen.

In drei Fällen waren wir genöthigt, die ertheilte Bewilligung zu annulliren, indem die Bewerber nicht im Falle waren, in einem Kanton oder einer Gemeinde der Schweiz die Aufnahme zu erwirken, vielmehr zu Wiedererlangung ihres ursprünglichen Heimatrechts die im bundesrätlichen Archive niedergelegten Ausweise zurückverlangen mußten.

Wie im Jahr 1886 waren die meisten Gesuchsteller Deutsche. Von den obgenannten 982 Anmeldungen fallen 664 auf Deutsche; es folgen Franzosen mit 171, dann Italiener (45), Oesterreicher (45), Russen (17), Amerikaner (13), Engländer (3), Belgier (3), endlich 3 Liechtensteiner, 2 Holländer, 1 Rumäne, 1 Spanier, 1 Schwede, 1 Portugiese und 1 Grieche. In 11 Fällen konnte die Nationalität der Bewerber nicht mit voller Sicherheit konstatiert werden.

125 Gesuchsteller waren minderjährig; 416 ledig (die Minderjährigen inbegriffen); 516 verheirathet, 47 Wittwer oder Wittwen und 3 geschieden.

In den 982 Anmeldungen waren inbegriffen 1330 Kinder, wovon 757 Knaben und 573 Mädchen.

Die Gesamtzahl der Einbürgerungskandidaten belief sich also im Jahr 1887, mit Einschluß der verheiratheten Frauenspersonen, auf 2828 (im Jahr 1886: 2065).

Die im Jahr 1887 erteilten Einbürgerungsbewilligungen vertheilen sich auf: 504 Deutsche, 98 Franzosen, 19 Oesterreicher, 16 Italiener, 10 Amerikaner, 7 Russen, 3 Belgier, 2 Engländer, 1 Schwede und 1 Liechtensteiner; 3 Personen waren heimatlos.

In diesen 664 Bewilligungen waren inbegriffen 1006 Kinder, wovon 525 Knaben und 481 Mädchen.

Die Gesamtzahl der Personen, denen wir die Bewilligung zur Bürgerrechtserwerbung erteilten, betrug also, mit Inbegriff der verheiratheten Frauenspersonen, 1971 für 1887 (1435 für 1886).

Die an Naturalisationskandidaten erteilten Aufenthaltsbescheinigungen vertheilen sich den Kantonen nach wie folgt:

Zürich 180, Basel-Stadt 141, Genf 71, Bern 44, St. Gallen 38, Neuenburg 34, Thurgau 30, Waadt 24, Aargau 22, Solothurn 14, Basel-Landschaft 12, Luzern 10, Schaffhausen und Graubünden je 8, Glarus 6, Freiburg 5, Zug, Appenzell A. Rh. und Tessin je 4, Wallis 3, Schwyz 2.

Genehmigen Sie, Tit., die Versicherung unserer vollkommenen
Hochachtung.

Bern, den 1. Mai 1888.

Im Namen des schweiz. Bundesrathes,

Der Bundespräsident:

Hertenstein.

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

Ringier.



Bericht des Bundesrathes an die Bundesversammlung über seine Geschäftsführung im Jahr 1887.

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1888
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	20
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	09.05.1888
Date	
Data	
Seite	853-962
Page	
Pagina	
Ref. No	10 013 946

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.