Zeitschrift: Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrates der Gotthardbahn

Herausgeber: Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern

Band: 20 (1891)

Rubrik: Bahnbau

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 19.08.2025

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

Ueber den Personalbestand der Gesellschaftsorgane haben wir Folgendes zu berichten:

Da nach Art. 35 der Statuten je das zweite Jahr ein Mitglied der Direktion in Erneuerungswahl zu fallen hat und dieser Vorschrift nur dann nachgelebt werden kann, wenn, wie bisher, jedes der 3 auf 6 Jahre gewählten Mitglieder in eine andere Amtsdauer fällt als die beiden andern, dies aber seit der Wahl des Herrn Wüest als Nachfolger des Herrn Zingg in der Direktion nicht mehr der Fall war, weil Herr Wüest als Mitglied des Verwaltungsrathes in der gleichen Amtsdauer stand wie Herr Präsident Stoffel, nach Art. 36 der Statuten aber als Direktionsmitglied in die Amtsdauer des Herrn Zingg eintreten sollte, so hat die Generalversammlung Herrn Direktor Wüest an Stelle des verstorbenen Herrn Zingg mit Uebertritt in dessen Amtsperiode (1891—1897) zum Mitgliede des Verwaltungsrathes gewählt.

Im Weitern hat die Generalversammlung die in Folge Ablaufes der Amtsdauer in Austritt gekommenen Mitglieder des Verwaltungsrathes, Herren Abegg-Arter, Schuster-Burckhardt, Regierungsrath Moser-Ott, Kommandeur Borgnini und Regierungsrath Ringier, für eine neue Amtsdauer von 6 Jahren als Mitglieder des Verwaltungsrathes bestätigt, als solche die Herren alt Bundesrath Oberst Hammer an Stelle des verstorbenen Herrn Fürsprech Haberstich, Ständerath Muheim an Stelle des verstorbenen Herrn Oberst Arnold, beide für die Amtsdauer von 6 Jahren, und Ingenieur Abt an Stelle und für den Rest der früheren Amtsdauer des Herrn Direktor Wüest (bis 1895) neu gewählt und Herrn Kommandeur Bertina als Stellvertreter des Herrn Borgnini im Verwaltungsrathe bestätigt. Ferner sind vom schweiz. Bundesrathe die Herren Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath Kinel in Berlin und Fürsprecher Sahli in Bern für eine neue Amtsdauer von 6 Jahren als Mitglieder des Verwaltungsrathes gewählt worden.

Nach Vornahme dieser Wahlen ernannte die Generalversammlung Herrn Schuster-Burckhardt für eine neue Amtsdauer von 3 Jahren zum Präsidenten und der Verwaltungsrath Herrn Oberst Hammer zum Vizepräsidenten des Verwaltungsrathes für die gleiche Amtsdauer, Herrn Direktor Wüest zum Mitgliede der Direktion für eine Amtsdauer von 6 Jahren, Herrn Direktor Stoffel zum Präsidenten, Herrn Direktor Dietler zum Vizepräsidenten und Herrn Geigy-Merian zum Ersatzmann der Direktion für die Amtsdauer von 3 Jahren.

Im Personalbestande der höheren Beamten der Centralverwaltung sind keine Veränderungen eingetreten.

Auch über die Repräsentation nach außen haben wir nichts Besonderes zu berichten.

Während des Berichtsjahres hat der Verwaltungsrath in 4 Sitzungen 36 und die Direktion in 138 Sitzungen 4923 Beschlüsse gefaßt.

III. Bahnbau.

1. Organisation des technischen Dienstes der Bauleitung.

In der im vorjährigen Geschäftsberichte erwähnten Organisation des technischen Dienstes ist keine wesentliche Aenderung eingetreten.

In Folge Vollendung der Unterbau-Arbeiten für das II. Geleise der Abtheilung Faido-Biasca konnte das Baupersonal der Sektion Giornico um fünf Mann reduzirt werden; das übrige Personal bleibt für die Bauvollendung und Abrechnung noch im Dienste.

Der Stand des Baupersonals war am Ende des Berichtsjahres folgender:

Beamten-Kategorie:	Central-Büreau	Sektionen				Zusammen
		Göschenen	Giornico	Luzern	Zug	
Sektionsingenieure	—	1	1	1	1	4
Bauführer, Ingenieure	—	3	3	3	3	12
Geometer	—	1	1	1	1	4
Bauaufseher	—	6	2	—	—	8
Zeichner, Schreiber und sonstiges Hülfspersonal	5	1	1	—	—	7
Zusammen 1891	5	12	8	5	5	35
gegenüber 1890	5	13	13	5	5	41

Die Geschäfte des Centralbüreaus werden von dem Oberingenieur und seinem Personal für den Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst besorgt.

2. Ausbau der im Betriebe stehenden Linien.

a. Expropriation.

Für Ankauf von Grund und Boden und sonstige hiehergehörige Geschäfte sind im Berichtsjahre folgende Ausgaben aufgelaufen:

1. Gehalte und Nebenauslagen für Herstellung des Grundbuches, Abrechnung und Neueinlösung von Terrains	Fr.	4,522. 43
2. Erwerbung von Terrains für Schutzbauten und Neuanlagen, Erwerbung und Ablösung von Servituten ꝛc.	„	4,238. 15
3. Restzahlung von dem Beitrage an die Kosten des Grunderwerbes für die Centralwerkstätte in Bellinzona	„	5,400. —
Zusammen	Fr.	14,160. 58

Zu Position 2 bemerken wir, daß im Berichtsjahre 7992 m² Terrains für Herstellung von Schutzbauten und Stations-Vergrößerungen erworben wurden. Die Erlöse aus Rückforderungen und Verkauf von nicht benöthigten Terrains betragen Fr. 5110. 45. In Bezug auf Position 3 kann auf das in unserem Geschäftsberichte pro 1884 auf Seite 23 Gesagte verwiesen werden.

b. Unterbau der freien Bahn.

Die im Berichtsjahre vollendeten und zur Verrechnung kommenden Ergänzungs- und Schutzbauten sind folgende:

1. Erstellung von Schutzdämmen oberhalb km 4,005 und 5,300 rechts der Bahn zwischen Immensee und Goldau (Rigi-Abhänge) gegen Gefährdung der Bahn durch Holzreisten	Fr.	2,762. 49
2. Verlängerung des Axenberg-Tunnels um 8,5 m gegen Süden und Aufmauerung der an das Portal anschließenden Futtermauer links der Bahn zum Schutze der Bahnanlage gegen Steinfälle von der über dem Tunnel befindlichen hohen Felswand . . .	„	9,112. 10
Uebertrag	Fr.	11,874. 59

		Uebertrag	Fr.	11,874. 59
3. Erstellung weiterer Schutzbauten an den gefährlichen Halden und Gehängen zwischen Amsteg und Gurtnellen, und zwar:				
a. Erhöhung der Futtermauer km 47,618—47,661 am Eingange des Windgällen-Tunnels . . .	Fr.	4,702. 40		
b. Schutzmauern gegen Eisfälle und Steinschlag zwischen km 48,175 und 48,360 (Abhänge des Bristenstockes)	„	18,912. 85		
c. Verlängerung und Erhöhung des Schutzbaues bei km 51,660—51,700 rechts der Bahn zwischen Breiten- und Meitschlinger-Tunnel wegen Unzulänglichkeit desselben gegen die Steinfälle von der dortigen Felswand	„	959. 65	„	24,574. 90
4. Erstellung von Schutzbauten an der Monte-Cenerelinie, und zwar:				
a. Stützung einer gefahrdrohenden Felswand oberhalb des Portales des Precassino-Tunnels durch Untermauerung derselben	Fr.	2,488. 45		
b. Schutzmauer gegen Steinfall von den steilen Gehängen des Monte Brena km 169,950 zwischen Rivera und Taverne	„	6,648. 10	„	9,136. 55
5. Betheiligung der Gotthardbahn an verschiedenen Konsortien für Verbauung von Wildbächen und Flußregulirungen, und zwar:				
IX. Rate an die Kosten der Uferschutzbauten der Verzasca bei Gordola, rechtes Ufer			„	3,122. 15
		Zusammen	Fr.	48,708. 19

In Ausführung begriffen und theilweise vollendet sind folgende hieher gehörige Objekte: 3 große Schutzdämme im Gaisrücken-Thale zwischen dem Axenberg- und dem Sulzecktunnel; die Verbauung des Grünbaches bei Flüelen (mit Bundessubvention); Uferschutzbauten an der Marobbia bei Cadenazzo; Thalsperre in der Runse bei km 170,300 vor der Haltstelle Ranzo-Gera und Konsolidirung der dortigen Gehänge gegen Rutschung (Erdrutsch vom 17. November 1891).

c. Vergrößerung von Stationsanlagen.

1. Station Schwyz: Erstellung einer Perronhalle vor dem Aufnahmsgebäude sammt Perron und Plattenbelag	Fr.	7,094. 10
2. Station Sisikon: Erstellung einer Verladerampe für Langholz und Steine sammt Rampen- und Stumpengeleise und Verbreiterung des Stationsplanums . .	„	12,212. 63
3. Bahnhof Erstfeld. Erstellung eines Lagerplatzes für Oberbau-Material auf Rampenhöhe sammt Verlängerung des Stumpengeleises XII und Weichenverbindung mit Geleise XI; ferner Erstellung von zwei neuen Stumpengeleisen zu den aus einer abgebrochenen Wagenremise errichteten Magazinen für Bahnunterhalt und für Lagerung von Brennmaterialien	„	9,622. 25
Uebertrag	Fr.	28,928. 98

Uebertrag		Fr. 28,928. 98
4. Bahnhof Bellinzona:		
a. Definitiver Ausbau des nördlichen Flügels des Aufnahmsgebäudes für Büreaux und Aufenthaltslokale (dieser Theil des Aufnahmsgebäudes wurde seinerzeit nur provisorisch ausgebaut und als Material-Magazin benützt)	Fr. 19,826. 11	
Hievon gehen die Kosten des provisorischen Einbaues ab mit	„ 8,529. 19	
Bleiben	Fr. 11,296. 92	
b. Erstellung eines Stumpengeleises von 335 Meter Länge auf der Thalseite nördlich vom Güterschuppen zur Aufstellung von Güterzügen sammt Verbreiterung des Unterbauplanums und des offenen Durchlasses bei km 150,308	„ 9,196. 81	„ 20,493. 73
5. Centralwerkstätte in Bellinzona:		
a. Erstellung einer Badeanstalt für das Werkstätten- und Betriebspersonal	Fr. 33,018. 90	
b. Lieferung und Aufstellung einer Turbine von 40 theor. Pferdekräften in der Wagenreparatur zum Betriebe der Holzbearbeitungsmaschinen	„ 2,499. 46	
c. Einrichtung einer Arbeiterküche nebst Speisesaal und Vorrathskammern im südlichen Anbau an das Büreau- und Wohngebäude	„ 1,970. —	
d. Legen von zwei neuen Aufstellgeleisen für Reparaturmaterial (Geleise 108, 270 m lang und Geleise 109, 170 m lang) sammt den zugehörigen Weichen und den Kreuzungen mit den Schiebebühnen-Geleisen	„ 10,082. 91	„ 47,571. 27
6. Bahnhof Lugano: Vergrößerung des Passagirabortes durch einen Anbau für reservirte Aborte incl. Wasserleitung und Spüleinrichtung und Anschluß der Kanalisirung an das städtische Dohlennetz, ferner Erstellung zweier neuer Stationsbrunnen mit fließendem Wasser		„ 20,543. 49
7. Bahnhof Chiasso:		
a. Erstellung eines Gebäudes für die Bedürfnisse der schweiz. Postverwaltung im Erdgeschoß und zweier weiteren Stockwerke für vier Beamtenwohnungen .	Fr. 145,107. 82	
b. Erstellung eines neuen Nebengebäudes, enthaltend Werkstätte und Aufenthaltslokale für die Wagen-Visiteure, Magazine für die Betriebsverwaltungen und einen öffentlichen Abort	„ 16,085. 45	
Uebertrag	Fr. 161,193. 27	Fr. 117,537. 47

Uebertrag	Fr. 161,193. 27	Fr. 117,537. 47
c. Einrichtungen auf der Viehverladerampe für die thierärztliche Untersuchung der von Italien kommenden Viehsendungen (Barrieren zum Anbinden von Großvieh, gepflasterte Standplätze, Wasserzuleitung und Kanalisirung des Platzes)	„ 6,099. 77	„ 167,293. 04
	Zusammen	Fr. 284,830. 51

ad 7 a bemerken wir, daß die Räume im Aufnahmsgebäude Chiasso, welche der eidgen. Postverwaltung gemäß Staatsvertrag seinerzeit unentgeltlich überlassen wurden, für den großen Umfang, welchen die Geschäfte derselben im Laufe der Zeit angenommen haben, ganz ungenügend geworden waren. Die Postverwaltung gelangte daher mit dem Antrage an uns, ein neues Gebäude zu erstellen, welches im Erdgeschoß die Postbüreaux enthalten soll, und ließ sich herbei, einen jährlichen Miethzins von 6% von den auf das Erdgeschoß entfallenden wirklichen Baukosten zu bezahlen; der bezügliche Miethvertrag wurde unterm 13./19. Februar 1890 abgeschlossen und alsbald wurde mit dem Baue begonnen. Die Lokale sind fest gemiethet bis zum 31. Dezember 1902.

Um einem dringenden Bedürfnisse abzuhelfen, wurde das Gebäude mit zwei weiteren Stockwerken ausgeführt, in welchen sich vier Dienstwohnungen befinden. Die Postverwaltung konnte ihre neuen Räumlichkeiten am 1. August 1891 beziehen.

Das Gebäude steht nördlich vom Aufnahmsgebäude, hat eine Länge von 30,5 m, eine Breite von 13,5 m und ist von Terrain bis Dachgesims 14,05 m hoch. Der kubische Inhalt beträgt daher 5785 m³.

Die Kosten vertheilen sich wie folgt:

Bauleitung und Projekt	Fr. 6,057. 05
Gebäude sammt Einrichtung	„ 133,099. 27
Wasserableitung	„ 1,089. 30
Elektrische Beleuchtung	„ 1,224. 30
Perron mit Steinplattenbelag	„ 3,637. 90
	Fr. 145,107. 82

Die reinen Baukosten stellen sich daher auf 23 Fr. per Kubikmeter und die Kosten der Bauleitung auf 4,5 % derselben. Von diesen Kosten entfallen zirka 60,000 Fr. auf das Erdgeschoß; die Postverwaltung hat daher 3600 Fr. Miethe per Jahr zu bezahlen.

In Ausführung begriffen sind folgende bedeutendere Hochbauten: Die Vergrößerung der Lagerhausanlage in Brunnen durch Erstellung von zwei neuen Lagerschuppen mit je 3200 m² (400 Wagenladungen) Lagerraum, sammt Geleiseanlage und ein neues Gebäude für die eidgenössische Zollverwaltung in Chiasso. Für Vergrößerung der Maschinendepots in Erstfeld und Bellinzona sind die Projekte genehmigt; für die Vergrößerung des Aufnahmsgebäudes in Erstfeld, sowie für einen neuen Eilgutschuppen in Chiasso mit Gebäuden für den Güterexpeditions- und Zolldienst beider Verwaltungen (G.B. und R.M.) an Stelle des am 20. Februar d. J. abgebrannten Eilgutschuppens sind die Entwürfe in Bearbeitung begriffen.

d. Telegraphen und Signale.

Von den hierher gehörenden Einrichtungen, beziehungsweise Anschaffungen gelangen folgende zur definitiven Verrechnung:

1. Erstellung einer Kabelleitung vom Daziotunnel-Eingang bis zum Ausgange des Pardoreatunnels mit Umgehung des Freggiotunnels als Ergänzung der im Jahre 1889 begonnenen Kabelleitungen in gefährdeten Strecken und in den größeren Tunnels.

Die Kabelleitung besteht aus:

einem fünfaderigen Telegraphenkabel,
„ einaderigen Signalkabel und
„ einaderigen Kabel für die Apparate zur Kontrolle der Fahrgeschwindigkeit der Züge.

Die Kosten belaufen sich auf	Fr.	12,062. 73
2. Erstellung eines dritten Korrespondenzdrahtes zwischen Airolo und Bellinzona, inclusive Anschaffung der zugehörigen Telegraphenapparate	„	5,131. 85
Zusammen	Fr.	17,194. 58

ad 2 ist zu bemerken, daß die dritte Korrespondenzleitung auf der Nordseite erst mit der Rückverlegung der Telegraphenlinie an die Bahn, welche nach Vollendung des II. Geleises stattfindet, vollständig wird; zur Zeit besteht dieselbe zwischen Goldau und Flüelen und zwischen Gurtnellen und Göschenen.

e. Inventar für den Betrieb.

Wir haben in die Baurechnung eingestellt:

Anschaffung von Lokomotiven:		
1. Eine Duplex-Verbund-Tenderlokomotive mit sechs gekuppelten Achsen, Serie D^6, No. 151	Fr.	90,168. —
2. Fünf Schlepptenderlokomotiven mit drei gekuppelten Achsen, Serie $C^{3\,T}$, No. 67—71	„	336,639. 43
3. Drei Tenderlokomotiven mit zwei gekuppelten Achsen, Serie A^2, No. 31—33	„	183,772. 84
(Summe für Lokomotiven Fr. 610,580. 27).		
Anschaffung von Wagen:		
4. 20 gedeckte Güterwagen, Serie $G^{R\,1}$, No. 1801—1820	„	82,541. 04
5. 200 Kohlenwagen von je 15 Tonnen Tragkraft, mit eisernen Kasten, Serie $O^{LF\,2}$, No. 4201—4400	„	573,000. —
6. 40 Steintransportwagen, Serie M^2, No. 5061—5100	„	114,800. —
Hiezu kommt noch:		
7. Umänderung von 10 Kohlenwagen zur Erhöhung der Tragfähigkeit von 10 Tonnen auf 15 Tonnen	„	1,057. 79
(Summe für Wagen Fr. 771,398. 83).		
Anschaffung von Geräthschaften:		
8. Eine Halblokomobil-Dampfmaschine von 8—12 Pferdekräften, als Reservemotor für die Centralwerkstätte	„	7,630. —
9. Drei tragbare Patent-Oscillations-Sägen, System Ehrhardt, zum Abschneiden von Schienen auf der Strecke (für den Bahnunterhalt)	„	1,727. —
Zusammen	Fr.	1,391,336. 10

ad 2 und 3 ist zu bemerken, daß diese Lokomotiven mit Westinghouse-Bremse und Geschwindigkeitsmessern ausgestattet sind; ebenso sind die 20 gedeckten Güterwagen ad 4 mit der Westinghouse-Bremse versehen, um dieselben in Personenzüge einstellen zu können.

In Betreff des Standes unseres Rollmateriales verweisen wir auf Tabelle 20 in den Beilagen zum vorliegenden Geschäftsberichte.

Die Summe der auf den Baukonto definitiv übertragenen Bauausgaben pro 1891 setzt sich aus den in vorstehenden Abschnitten aufgezählten Objekten wie folgt zusammen:

a. Expropriation	Fr.	14,160. 58
b. Unterbau der freien Bahn	„	48,708. 19
c. Vergrößerung von Stationsanlagen	„	284,830. 51
d. Telegraphen und Signale	„	17,194. 58
e. Inventar für den Betriebsdienst	„	1,391,336. 10
Zusammen	Fr.	1,756,229. 96
Hiezu kommt noch: Rente an Madame Hava-Favre pro 1891	„	10,000. —
Total	Fr.	1,766,229. 96

gleich der Summe der Ausgaben der 20. Jahresrechnung über die Verwendung von Kapitalien zu Bauzwecken im Jahre 1891 (vide Rechnung).

In Bezug auf die dem Baukonto vereinnahmten Beträge (Erlöse und Rückerstattungen) verweisen wir auf Seite 54.

3. Ausbau der Bergstrecken Erstfeld-Göschenen und Airolo-Biasca für zwei Geleise.

Wir haben bereits im Abschnitt I über die Abkürzung der Vollendungsfristen für das II. Geleise der beiden Sektionen Faido-Biasca und Erstfeld-Göschenen im Allgemeinen berichtet und treten hier näher auf diesen Gegenstand ein.

Das stete Anwachsen des Verkehres und die wenigstens zeitweise eintretende absolute Nothwendigkeit, weitere Züge in die Nachtzeit zu verlegen, mußte zur Folge haben, daß die Intervalle zwischen den Zügen, welche zur Ausführung der Hauptarbeiten, nämlich zur Erweiterung der längeren Tunnels, zur Verfügung standen, immer kleiner wurden, so daß die Unterbrechungen im Baubetriebe immer häufiger zu werden drohten. Diese Unterbrechungen stellten nicht nur Mehrkosten in Aussicht, sondern hätten auch die Schwierigkeit der Bauausführung bedeutend erhöht und die Sicherheit des Zugsverkehrs beeinträchtigt.

Die baldige Beseitigung dieser gegenseitigen Störungen war der Hauptgrund zur Abkürzung der Bauzeit; außerdem mußten wir aber auch mit Rücksicht auf die Feststellung der Termine für Vollendung und Inbetriebsetzung der nördlichen Zufahrtslinien Luzern-Immensee und Zug-Goldau und auf die damit in Verbindung stehenden wichtigen Fragen wünschen, die Thätigkeit unserer Bauleitung sowohl als auch die unsrige sobald als thunlich von der Erstellung des zweiten Geleises entlasten und den Angelegenheiten der Zufahrtslinien ausschließlich zuwenden zu können.

Für die Eröffnung des zweispurigen Betriebes auf den einzelnen im Baue begriffenen Strecken sind folgende Termine in Aussicht genommen:

Strecke	Lavorgo-Giornico:	31. März	1892
„	Giornico-Bodio:	30. April	„
„	Bodio-Biasca:	31. Mai	„
„	Gurtnellen-Wasen:	30. Juni	„
„	Amsteg-Gurtnellen:	30. April	1893
„	Erstfeld-Amsteg:	31. Mai	„
„	Wasen-Göschenen:	30. Juni	„

Der doppelspurige Betrieb auf der Strecke Faido-Lavorgo ist bereits am 13. September 1891 eröffnet worden, nachdem die Arbeiten am 10. September von der Behörde kollaudirt worden waren.

Wir gehen nun zur Berichterstattung über den Stand und den Fortschritt der Bauarbeiten selbst über.

Sektion Faido-Biasca.

Wie oben bemerkt, ist das II. Geleise der Theilstrecke Faido-Lavorgo bereits im Betriebe und es fällt daher eine Berichterstattung hierüber weg. Auf der noch nicht dem Betriebe übergebenen Strecke Lavorgo bis Biasca waren die Unterbauarbeiten (Erweiterung der Einschnitte und Tunnels und Verbreiterung der Dämme und Brücken) mit Ende Dezember vollendet, die Schwellenbettung hergestellt und auf den Theilstrecken Lavorgo-Giornico und Bodio-Biasca auch bereits der Oberbau nahezu durchgehend gelegt. Für den Anschluß des II. Geleises an die betreffenden Stationen, sowie auch für das Schienengestänge der Theilstrecke Giornico-Bodio ist das Material geliefert und vertheilt worden, und es bilden die Herstellung dieser Anschlüsse, das Legen des Geleises und die Vollschotterung der ganzen Strecke die bis zu den genannten Vollendungsterminen noch auszuführenden Arbeiten.

Im Berichtsjahre wurden für diese Strecke noch 121 Käufe über 299 Parzellen mit 14,398 m² Land abgeschlossen, womit der Grunderwerb auf der Südseite zum größten Theil auf gütlichem Wege zur Erledigung gelangte. Nur wenige Fälle mußten der eidgen. Schätzungskommission zur Beurtheilung überwiesen werden; dieselben waren jedoch ohne größere Bedeutung.

Die Leistungen an den hauptsächlichsten Arbeiten waren für die ganze Sektion Faido-Biasca folgende:

Arbeitsgattungen	Veranschlagte Quantitäten	Leistung			
		bis Ende 1890	pro 1891	Im Ganzen	In % des Voranschlages
	Kubikmeter	Kubikmeter	Kubikmeter	Kubikmeter	
1. Erdbewegung für die offene Bahn und deren Nebenanlagen	140,872	46,730	84,787	131,517	93,3
2. Stütz-, Futter- und Ufermauern: . .					
in Mörtelmauerwerk	9,294	3,975	4,797	8,772	94,4
in Trockenmauerwerk	12,356	3,381	7,860	11,241	90,9
3. Mauerwerk der Brücken und Durchlässe	9,837	4,724	3,106	7,830	79,6
4. Steinschlichtungen für Dammbildung .	8,288	2,470	3,800	6,270	75,6
5. Steinwürfe für Uferbauten	1,050	636	183	819	78,0
6. Ausbruch der Tunnels für das II. Geleise	45,990	27,450	14,453	41,903	91,1
7. Vervollständigung der Ausmauerung in den Tunnels	7,920	3,218	3,547	6,765	85,4

Wir bemerken zu diesem Ausweise, daß die noch ausständigen Abrechnungen wohl noch eine Erhöhung der Quantitäten bringen, daß aber die Quantitäten des Voranschlages voraussichtlich nirgends erreicht werden.

Was den Oberbau für diese Strecke anbelangt, so haben hier bereits die im vorjährigen Geschäftsberichte beschriebenen verstärkten Typen Anwendung gefunden.

Die Ausgaben bis Ende des Berichtsjahres betragen Fr. 3,014,102. 96 (ohne Bauleitung).

Sektion Erstfeld-Göschenen.

Das Bauprojekt für diese Sektion wurde im Berichtsjahre vollständig fertig gestellt; die Pläne sind in den Gemeinden zur Geltendmachung allfälliger Einsprachen aufgelegt und den Behörden zur Genehmigung unterbreitet worden.

Zur Erwerbung des erforderlichen Grundes und Bodens wurden im Berichtsjahre 39 Kaufverträge über 44 Landparzellen im Ausmaße von 22,831 m² abgeschlossen, und es verbleiben nur noch die Grunderwerbungen für die Theilstrecken Erstfeld-Amsteg und Amsteg-Windgällentunnel.

Auch die Unterbauarbeiten für das II. Geleise dieser Sektion wurden bis auf die genannten Strecken und die in Regie weitergeführten Ausweitungs- und Mauerungsarbeiten im Leggisteintunnel an Unternehmer vergeben, so daß die Bauthätigkeit auf die ganze Strecke vom Windgällentunnel bis zur Station Göschenen sich erstreckte.

Diese Arbeiten sind theilweise ganz, theilweise bis auf wenige Nacharbeiten und die Herstellung der Bahnbettung auf folgenden Strecken vollendet worden:

Windgällentunnel bis Inschitunnel	2,1 km
Meitschlingertunnel bis Station Gurtnellen	2,6 „
Station Gurtnellen bis Station Wasen	8,1 „
Station Wasen bis Leggisteintunnel	1,5 „
Naxbergtunnel bis Station Göschenen	3,3 „
zusammen	17,6 km

oder 61 % der ganzen Unterbaulänge der vier Theilstrecken der Sektion Erstfeld-Göschenen von 27,8 km.

Von sämmtlichen Tunnels dieser Sektion sind am Ende des Berichtsjahres nur mehr drei, nämlich der Zgraggen- (67,9 m lang), der Leggistein- (1089,8 m lang) und der Maienkreuz-Tunnel (78,4 m lang) in Arbeit verblieben, sie werden jedoch in der ersten Hälfte des laufenden Jahres ebenfalls vollendet sein.

Von den großen Objekten sind im Mauerwerk vollendet: der Kerstelenbach-Viadukt, die Inschi-Reußbrücke, der Säcken-Viadukt, die Häggrigerbach-Brücke, die untere Maienreuß-Brücke, die untere Wattingerreuß-Brücke, die obere Wattingerreuß-Brücke, die mittlere Maienreuß-Brücke, die Steinkehlen- und die Ahornkehlen-Brücke und die Göschenenreuß-Brücke.

In Arbeit sind verblieben: die Inschialpbach-Brücke, der Zgraggenthal-Viadukt, die Strahlloch-Brücke, die obere Maienreuß-Brücke, der Kellerbach-Viadukt und die Rohrbach-Brücke.

Noch nicht begonnen waren: die Evibach- und die Selderbach-Brücke zwischen Erstfeld und Amsteg.

Der Stand und Fortschritt der Unterbauarbeiten mit Rücksicht auf die Quantitäten der Haupt-Arbeitsgattungen ist folgender:

Arbeitsgattungen	Veranschlagte Quantitäten	Leistung			
		bis Ende 1890	pro 1891	Im Ganzen	In % des Voranschlages
	Kubikmeter	Kubikmeter	Kubikmeter	Kubikmeter	
1. Erdbewegung für die offene Bahn und deren Nebenanlagen	128,503	9,977	71,778	81,755	63,6
2. Stütz-, Futter- und Ufermauern: . .					
in Mörtelmauerwerk	17,816	890	11,604	12,494	70,1
in Trockenmauerwerk	12,884	—	9,696	9,696	75,3
3. Mauerwerk der Brücken und Durchlässe	20,201	2,910	11,779	14,689	72,7
4. Steinschlichtungen für Dammbildung .	9,407	1,313	4,930	6,243	66,4
5. Steinwürfe für Uferbauten	218	—	218	218	100,0
6. Ausbruch der Tunnels für das II. Geleise	88,900	7,320	72,063	79,383	89,3
7. Vervollständigung der Ausmauerung der Tunnels	17,973	367	15,980	16,347	91,0

In der ersten Hälfte des Berichtsjahres wurden auch die eisernen Brückenkonstruktionen dieser Sektion mit Ausnahme derjenigen der Strecken Gurtnellen-Wasen und Naxberg-Göschenen, welche bereits im Jahre 1890 vergeben wurden (v. Geschäftsbericht pro 1890, Seite 30), sammthaft an die Firma Miani Silvestri und Comp. in Mailand vergeben, welche ein günstiges Angebot gestellt und ihre Tüchtigkeit in diesem Fache durch eine große Anzahl bedeutender Ausführungen bewiesen hatte.

Diese Eisenkonstruktionen werden in Flußeisen und wie diejenigen der Sektion Faido-Biasca auf Grundlage eines den gesteigerten Verkehrsverhältnissen entsprechenden Belastungsschemas, sowie unter Anwendung der neuesten Erfahrungen im Brückenbaue ausgeführt. Das Gesammtgewicht dieser Brücken beträgt ca. 2200 Tonnen, die Akkordsumme nahezu 900,000 Franken.

Die Firma hat eine eigene Brückenwerkstätte in Chiasso mit Verbindungsgeleise zu unserem Bahnhofe errichtet.

Von diesen Eisenkonstruktionen waren Ende des Berichtsjahres diejenige für den Kerstelenbach-Viadukt (289 Tonnen Gewicht) im Werke vollständig fertig bearbeitet und zum Versandt auf die Baustelle bereit, und das Material für die Inschi-Reußbrücke (318 Tonnen) und mittlere Maienreuß-Brücke (263 Tonnen) angeliefert.

Die im Jahre 1890 an die Firma Boßhardt u. Comp. in Näfels (Kt. Glarus) vergebenen Eisenkonstruktionen der Strecken Gurtnellen-Wasen und Naxberg-Göschenen waren Ende des Berichtsjahres fertig montirt.

Wie im Eingang dieses Abschnittes erwähnt, ist der Termin für die Eröffnung des zweispurigen Betriebes auf der Strecke Gurtnellen-Wasen auf 30. Juni d. J. festgesetzt. Die Arbeiten sind nun so weit vorgeschritten, daß der Einhaltung dieses Termines nichts im Wege steht, da wie aus dem Vorstehenden zu entnehmen ist, die Unterbauarbeiten vollendet und die eisernen Brückenkonstruktionen fertig montirt sind; ferner ist der Grundbau für die Bahnbettung auf der ganzen Strecke erstellt und die erste Schotterlage eingebracht und im Monate Dezember wurde mit der Beifuhr und Vertheilung des Oberbaumateriales begonnen. Für das Geleise gelangt auch hier das verstärkte Oberbausystem IV zur Anwendung.

Die bisherigen Ausgaben für diese Sektion (Erstfeld-Göschenen) belaufen sich bis Ende 1891 auf Fr. 2,850,319. 70.

4. Bau der Zweiglinien Luzern-Immensee und Zug-Goldau.

Wir haben in unserem vorjährigen Geschäftsberichte, Seite 7 und 8, ausführlich über die Festsetzung, beziehungsweise Verlängerung der Fristen für die Inangriffnahme und Vollendung dieser beiden Linien berichtet und schließen hieran die nachstehenden Mittheilungen über den weiteren Verlauf dieser Angelegenheit:

In Bezug auf die Einreichung der Bauprojekte waren wir in der Lage, den gestellten Termin (1. Juli 1891) einzuhalten, indem die Pläne so zeitig öffentlich aufgelegt und den Kantonsbehörden übermacht wurden, daß dieselben mit unseren Antworten auf die Begehren und Einsprachen der Interessenten dem Bundesrathe vor Ablauf der Frist vorgelegt werden konnten. Nachdem jedoch bis Ende August eine Genehmigung dieser Projekte nicht eingelangt war, machten wir das Eisenbahndepartement darauf aufmerksam, daß es nun nicht mehr möglich sei, in Ausführung des Beschlusses des Bundesrathes vom 13. März 1891 mit den Tunnel- und Erdarbeiten am 1. Oktober zu beginnen, und behielten uns vor, ein ferneres Gesuch über die Verlängerung der Fristen für die Inangriffnahme und Vollendung des Baues dieser Linien einzureichen, sobald die Genehmigung der Pläne erfolgt sein werde.

Der Bundesrath hat nun seither die Projekte für folgende Theile der in Rede stehenden Linien genehmigt:

Betreffend Luzern-Immensee:

Vom Wesemlin-Tunnel bis zur Gemeindegrenze Küßnacht, d. i. von km 98,0—105,5 . . . 7,5 km
am 4. Dezember 1891;

von der Gemeindegrenze Küßnacht bis Station Immensee, jedoch mit Ausschluß der Station selbst, km 105,5—112,5 . . . . . 7,5 „
am 2. Februar 1892;

betreffend Zug-Goldau:

vom Lothenbach bis Kienbach, d. i. km 6,9—14,5 . . . . . 7,6 „
am 5. Januar 1892;

zusammen 22,6 km

oder bei 33,8 km Baulänge für beide Linien auf 2/3 dieser Länge.

Mit dieser Genehmigung hat der Bundesrath eine Reihe von Anordnungen über Abänderungen der Projekte getroffen, welche eine Neubearbeitung einzelner Theile derselben erforderten.

Mittlerweile ist das Eisenbahndepartement in Folge neuer Vorstellungen des Stadtrathes von Luzern und mehrerer Interessenten an der Halde bei Luzern auf die Genehmigung des Theilstückes der Linie Luzern-Immensee vom Ausgang des Wesemlin-Tunnels bis Seeburg zurückgekommen, um die Verhandlungen über die Verlängerung des genannten Tunnels bis zum Würzenbach wieder aufzunehmen, und hat uns zur Einreichung eines Projektes und Voranschlages für diese Variante aufgefordert. Auch dies ist geschehen.

Aus dem hier dargelegten Stande der Projektarbeiten, beziehungsweise der hoheitlichen Genehmigung für dieselben geht hervor, daß gerade die Projekte derjenigen Strecken noch nicht genehmigt worden sind, welche für den Bau die größten Schwierigkeiten bieten und die längste Bauzeit erfordern; es sind dies folgende:

Der Anschluß der Immenseelinie an den Bahnhof Luzern mit der Umfahrung des Stadtgebietes bis Vorderseeburg; Länge zirka 4400 Meter mit 2000 Meter Tunnel;

der Anschluß der Zugerlinie an den Bahnhof Zug mit der Strecke bis zum Lothenbach; Länge 6600 Meter mit dem zirka 600 Meter langen, unter schwierigen Verhältnissen auszuführenden Tunnel unter der Stadt Zug;

die Strecke vom Kienbach bis zur Station Arth-Goldau (1100 Meter lang) und die neue Bahnhofanlage daselbst.

An allen drei Punkten bestehen heute noch folgende ungelöste Fragen, welche mit der Festlegung unserer Projekte innig zusammenhängen:

Die Einmündung der vier betheiligten Bahngesellschaften (S. C. B., J. S., G. B. und N. O. B.) in den neuen Bahnhof Luzern;

die Anlage eines Bahnhofes Zug für den durchgehenden Verkehr Zürich-Gotthard;

die Anlage des gemeinschaftlichen Bahnhofes Arth-Goldau im Zusammenhange mit der Frage über den Anschluß der aarg. Südbahn und der Nordostbahn an die Gotthardbahn und die Gestaltung des Betriebes auf den Anschlußlinien Immensee-Goldau und Zug-Goldau.

So lange diese Fragen unerledigt und entsprechende Projekte für unsere Strecken nicht festgestellt sind, kann die Bestimmung des Termines für die Inangriffnahme und Vollendung des Baues nicht getroffen werden.

Es erübrigt uns nun noch, unsere Interessen und unseren Standpunkt in den vorgenannten Fragen darzulegen.

Für die Zufahrt zum neuen Bahnhofe Luzern haben die Behörden von Luzern bekanntlich die Beseitigung des bestehenden Niveauüberganges der Baslerstraße im Untergrund verlangt und einem Projekte der S.C.B. mit Straßenkorrektion und Ueberführung ein Projekt mit Unterführung der Bahn an einem nördlicher befindlichen Punkte, an welchem die ansteigende Baslerstraße eine genügende Höhenlage erreicht hat, entgegengestellt. Dieses Projekt bedingt von dieser Stelle an eine ganz neue Zufahrtslinie zum Bahnhofe mit einem 700 Meter langen neuen Tunnel, wovon 300 Meter für Doppelgeleise und 400 Meter für nur ein Geleise, und bringt sehr ungünstige Anschlußverhältnisse für die Immenseelinie mit sich.

Das technische Inspektorat des Eisenbahndepartementes hat nun in Würdigung des letzteren Nachtheiles ein neues Projekt in der Weise kombinirt, daß der Tunnel des städtischen Vorschlages unter Beibehaltung der beiden Mundlöcher gerade und ganz zweispurig angelegt und für die Einfahrt der S.C.B., J.S. und N.O.B. benützt werden soll, während die Gotthardbahn nach dem ursprünglichen Tracé die Baslerstraße im Niveau zu kreuzen, allein durch den bestehenden Gütschtunnel zu fahren und den neuen Bahnhof Luzern auf besonderem Geleise zu erreichen hätte, welches vom Südportal dieses Tunnels an als drittes mit den beiden anderen parallel geführt würde. In der Erwartung, daß dieser Vorschlag den Behörden von Luzern nicht genehm sein dürfte, weil damit nur eine Entlastung des Niveauüberganges der Baslerstraße und nicht dessen Beseitigung erzielt würde, hat das technische Inspektorat auch noch eine Variante seines Projektes ausgearbeitet, wonach der Reußübergang der Immenseelinie und zum Theil auch der Gütschtunnel so zu heben wären, daß die etwas abzugrabende Baslerstraße ohne Veränderung ihrer Situation darunter durchgeführt werden könnte.

Die Ausführung dieser Variante würde einen ganz unverhältnißmäßigen Kostenaufwand erfordern, ohne dem Uebelstande, welcher einem bedeutend billigeren Projekte mit Ueberführung aller Anschlußlinien über die Baslerstraße an der jetzigen Kreuzungsstelle nach Ansicht der Behörden Luzerns anhaftet, nämlich der Anschüttung eines Dammes hinter und zwischen einigen Häusern, gänzlich abzuhelfen.

Von den Baukosten würde nach diesem neuesten Projekt ein bedeutender Theil auf die Gotthardbahn fallen; wir konnten uns daher gleich den anderen Bahngesellschaften mit demselben nicht einverstanden erklären, sondern halten an dem Projekte mit Hebung der Zufahrten zum Zwecke der Ueberführung der vereinigten Bahnlinien über die Baslerstraße und Einführung in den Bahnhof Luzern auf zweigeleisiger Bahn fest.

Was den Anschluß der Linie Zug-Goldau an den Bahnhof Zug anbelangt, so hat uns die Nordostbahn ihr Projekt für die Einführung der Linie Thalweil-Zug erst im Januar 1892 zur Kenntniß gebracht, nach welchem diese Linie von Osten her den bestehenden Bahnhof erreicht. Da unsere Linie ebenfalls nur von Osten her einfahren könnte, würde der Bahnhof Zug für den Verkehr Zürich-Gotthard, welchem die beiden Linien dienen sollen, Kopfstation sein.

Wir erachten dies im Hinblicke auf die Bedeutung des Verkehres Zürich-Gotthard als unzulässig, abgesehen davon, daß nach dem Projekte der Nordostbahn die ungünstigen Richtungs- und Steigungs-Verhältnisse unmittelbar vor der Einfahrtsweiche des Bahnhofes, in nächster Nähe des Tunnels, mit welchem die Stadt Zug umfahren werden muß, eine beständige und sehr wesentliche Einschränkung der Betriebssicherheit bilden würden, und haben daher der Nordostbahn die bestimmte Erklärung abgegeben, daß wir zu keinem Bahnhofprojekte für Zug mitwirken werden, welches nicht eine betriebssichere Einfahrt der Gotthardbahn gestatte und einen Durchgangs-Bahnhof in der Richtung Zürich-Gotthard zum Gegenstand habe, und daß wir jedem Projekte opponiren werden, welches diese Bedingungen nicht erfülle.

Die dritte offene Frage bildet, wie oben angeführt, die Erstellung eines Gemeinschaftsbahnhofes Arth-Goldau und die Gestaltung des Betriebes auf den Zufahrtslinien zu demselben (Rothkreuz-Immensee-Goldau und Zug-Goldau).

Wie bekannt, haben wir die Station Arth-Goldau als künftige Anschlußstation der aargauischen Südbahn und der Nordostbahn vorgeschlagen, weil diese Station vom Standpunkte des Eisenbahnbetriebes und Verkehres im Allgemeinen der rationellste und schicklichste Anschluß- und Verzweigungspunkt der drei Bahnen ist; denn

1. lassen sich in Arth-Goldau alle Verkehrsstränge aus resp. nach dem Norden vereinigen; dort ist der gegebene Punkt, wo die Gotthardzüge in der Richtung nach dem Süden zusammengesetzt und in der Richtung nach dem Norden getheilt werden müssen;

2. wäre es für den Betrieb nicht zweckmäßig, diese Rangir- und Uebergabsfunktionen auf mehrere Stationen zu vertheilen, und für den Verkehr eine große Belästigung, wenn auf den Linien, welche von Arth-Goldau abzweigen, in Immensee und in Zug neue zeitraubende Uebergangsstationen eingerichtet würden;

3. erscheint die Zentralisation der dienstlichen Verrichtungen und erforderlichen Anlagen vom allgemeinen wirthschaftlichen Standpunkte aus als das Richtigste.

Unter diesen Gesichtspunkten haben wir ein Programm über die nöthigen Einrichtungen für einen Abzweigbahnhof Arth-Goldau aufgestellt und auf dessen Grundlagen vom Oberingenieur ein Projekt ausarbeiten lassen.

Durch die Wahl dieses Anschlußbahnhofes ist auch die Gestaltung des Betriebes auf den anschließenden Linien gegeben, indem die Züge der aargauischen Südbahn die Linie Immensee-Goldau (gemeinschaftlich mit der Gotthardbahn) und die Nordostbahn die Linie Zug-Goldau zu befahren hätten, um die Anschlußstation zu erreichen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß eine solche Lösung die richtigste und den Verkehrsverhältnissen entsprechendste ist.

Auf diesen Grundlagen haben wir mit den betheiligten Bahngesellschaften, S.C.B. (für die aargauische Südbahn) und N.O.B., die erforderlichen Verhandlungen eingeleitet; diese haben aber zu keinem Resultate geführt, indem sich beide Gesellschaften entschieden gegen den Anschluß in Arth-Goldau erklärten und auf den Standpunkt stellten, daß die Anschlüsse an den konzessionsgemäßen Endpunkten der Linien der betreffenden Bahngesellschaften, nämlich in Immensee, beziehungsweise Zug zu suchen seien. Da wir diesen Standpunkt nicht zu dem unserigen machen konnten, so blieb uns nichts anderes übrig, als das Eisenbahndepartement zu ersuchen, die Leitung der weiteren Verhandlungen selbst an die Hand zu nehmen, nachdem gemäß Art. 30, Abs. 2 des Eisenbahngesetzes der Bundesrath über Anstände dieser Art zu entscheiden hat.

Diese Verhandlungen sind damit eingeleitet, daß wir mit Zuschrift vom 30. Oktober dem Departemente die Sache ausführlich darlegten, worauf die betheiligten Bahngesellschaften, nämlich die schweiz. Centralbahn in ihrem und im Namen der Nordostbahn als Eigenthümerinnen der aarg. Südbahn am 10. November und die Nordostbahn am 18. November geantwortet haben; am 6/11. Februar des laufenden Jahres haben wir unsere Replik auf diese Antworten eingegeben.

Das für den Bau angestellte Personal war mit dem Studium der erwähnten Projektvarianten, mit Aufstellung vergleichender Kostenberechnungen, mit Anfertigung definitiver Baupläne für die feststehenden Theilstrecken, mit Triangulationen für die größeren Tunnelbauten, mit Sondirungen, mit Aufsuchung geeigneter Baumaterialien u. s. w. vollauf beschäftigt.

IV. Bahnbetrieb.

A. Tarifmaßregeln.

Personen- und Gepäckverkehr. Die im vorjährigen Geschäftsberichte erwähnten statistischen Erhebungen sind nunmehr vollendet und es wird jetzt an Hand derselben die Frage geprüft, ob und inwieweit eine Revision der Personentarife im Sinne von Taxermäßigungen eintreten solle. Wir wollen aber nicht unterlassen, nochmals darauf hinzuweisen, daß beim Studium dieser Angelegenheit in Anbetracht der fortwährend erheblich steigenden Betriebsausgaben auf das sorgfältigste vorgegangen werden muß.

Die im Monat August erfolgte Eröffnung der schweizerischen Südostbahn erfordert eine ganze Reihe von Tarifarbeiten. Im laufenden Jahre konnte nur ein Theil dieser Arbeiten vollendet werden, während ein Theil derselben erst im nächsten Jahre ausgeführt werden muß.

Nebst verschiedenen Nachträgen zu bereits bestehenden Tarifen gelangten folgende neue Tarife zur Einführung:

1. Tarif für die direkte Beförderung von Personen, Reisegepäck und Expreßgut im Verkehr zwischen der Gotthardbahn und der schweizerischen Seethalbahn.
2. Tarif für die direkte Beförderung von Personen und Reisegepäck zwischen Stationen schweizerischer Eisenbahnen und Stationen des mitteldeutschen Eisenbahn-Verbandes.
3. Tarif für die direkte Beförderung von Personen und Reisegepäck zwischen Stationen schweizerischer Eisenbahnen einerseits und Stationen der Monte Generoso-Bahn anderseits.
4. Tarif für die direkte Beförderung von Personen und Reisegepäck zwischen Basel, Station der großh. badischen Staatseisenbahnen, einerseits und Stationen schweizerischer Eisenbahnen anderseits.
5. Tarif für den internationalen Rundreiseverkehr zwischen Italien einerseits und Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und der Schweiz anderseits.
6. Tarif für den österreichisch-schweizerischen Personen- und Gepäckverkehr.
7. Plakattarif für Rundreise-, Sonn- und Festtagsbillete der Gotthardbahn.
8. Prospekt für schweizerische kombinirbare Rundreisebillete.
9. Verzeichniß der Fahrscheine für zusammenstellbare Rundreisehefte des Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.
10. Tarif für die Beförderung von Personen im Abonnement mit halben Billeten.
11. Tarif für den rheinisch-schweizerischen Personen- und Gepäckverkehr.
12. Tarif für die direkte Beförderung von Personen und Gepäck zwischen Stationen der Brünigbahn einerseits und Stationen schweizerischer Eisenbahnen anderseits.