

**Zeitschrift:** Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrates der Gotthardbahn

**Herausgeber:** Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern

**Band:** 22 (1893)

**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:** 29.12.2025

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

### III. Bahnbau.

#### 1. Thätigkeit der Bauleitung.

Das Baupersonal konnte im Laufe des Berichtsjahres wieder vermindert werden, nachdem die Bauarbeiten des II. Geleises der Sektion Erstfeld-Göschenen vollendet und die Abrechnungen mit den Unternehmern der Unterbauarbeiten in der Haupthache erledigt worden waren. Der Stand derselben auf Ende 1893 war folgender :

Beamtenkategorien:	Central- büreau	Bau sektionen			Zu- sammen
		Erstfeld- Göschenen	Luzern- Zimmensee	Zug-Arth- Goldau	
Sektionsingenieure . . . . .	—	1	1	1	3
Bauführer und Ingenieure . . . . .	—	1	3	3	7
Geometer . . . . .	—	—	1	1	2
Bauaufseher . . . . .	—	1	1	—	2
Architekten . . . . .	1	—	—	—	1
Zeichner, Schreiber und sonstiges Hülfspersonal . . . . .	5	1	1	—	7
zusammen 1893	6	4	7	5	22
gegenüber 1892	6	9	5	5	25
Hiezu von der entlassenen Sektion Giornico . . . . .					6
Total 1892					31

Die Bausektion Giornico hat die ihr übertragene Ausarbeitung eines Detailprojektes samt Voranschlag für ein zweites Geleise auf der Strecke Biasca-Bellinzona Mitte Juni beendigt und wurde sodann aufgelöst. Nach diesem Detailprojekte würden die Kosten des zweiten Geleises auf der genannten Strecke circa Fr. 1,400,000 betragen.

Der Sektion Göschenen (Strecke von Erstfeld bis Göschenen) verblieben am Ende des Berichtsjahres noch die Abrechnungen mit einigen Unternehmern der Unterbauarbeiten auf den untern Teilstrecken, die Übergabe und Vereinigung des Bureau- und Bauinventars, die Liquidation der Arbeiterkrankenkasse, die Vervollständigung des Bahnkatasters und die Neuvermarchung des Grundeigentums der Gesellschaft. Die Abrechnungen waren Mitte Februar d. J. erledigt und es wurde die Sektion mit diesem Zeitpunkte aufgelöst; für die Kataster- und Vermarchungsarbeiten wurden noch ein Ingenieur und ein Bauaufseher weiter verwendet.

Aussführlicheres über die Thätigkeit der Bausektion Göschenen, sowie derjenigen von Luzern und Zug findet sich in den einzelnen Abschnitten über den Bau.

Außer mit den Arbeiten für das II. Geleise und für die neuen Zufahrtslinien hatte sich unser ständiges technisches Personal (Oberingenieur, Hülfspersonal und Bahningenieure) im Berichtsjahre mit sehr umfangreichen Neu- und Ergänzungsbauten zu beschäftigen; wir verweisen diesbezüglich auf die nachfolgende Zusammenstellung der vollendeten Objekte. Gegenwärtig befinden sich noch im Bau, bezw. sind zur Inangriffnahme eingeleitet: die Erweiterung der Station und Lagerhausanlage Brunnen (Unter- und Oberbau); die Errichtung eines neuen Passagierabores in Faido; das Bahndienstgebäude in Biasca mit Diensträumlichkeiten, einem Schullokale und Dienstwohnungen; die Vergrößerung des Maschinendepots Bellinzona nebst Ergänzungsbauten in der Centralwerkstätte; die Erweiterung des Güterbahnhofes Chiasso (neuer Zollschuppen, Vergrößerung des bestehenden und der Laderampen); eine namhafte Anzahl von Schüttbauten.

## 2. Ausbau der im Betriebe stehenden Linien.

(Ergänzungsbau und Neubauten, Vermehrung und Verbesserung des Betriebsmaterials und des Inventars; sonstige Bauausgaben.)

### a. Expropriation.

Für Ankauf von Grund und Boden, sowohl für die unten sub b und c aufgeführten Ergänzungsbau- und Neubauten als auch für sonst erforderliche Erwerbungen, ferner für die übrigen hierhergehörigen Geschäfte sind im Berichtsjahre folgende Ausgaben aufgetreten:

1. Entschädigungen für 36,586 m <sup>2</sup> erworbenes Land . . . . .	Fr. 45,002. 50
2. Entschädigungen für Servituten, Beiträge und Kulturschäden . . . . .	" 2,365. 38
3. Vorkehrten gegen die Feuergefahr an den im Bereich des Funkenwurfs der Lokomotiven liegenden Gebäuden . . . . .	" 5,164. —
	z u s a m m e n
Hiezu kommen: Gehalte und Nebenauslagen für Aufstellung und Führung des Grundbuches, allgemeine Kosten für Grunderwerb, &c. . . . .	Fr. 52,531. 88
	" 4,982. 82
	Total
	<u>Fr. 57,514. 70</u>

Ad 1 fügen wir bei, daß diese Ausgaben zum größten Teile auf die für die Vergrößerung der Lagerhausanlagen in Brunnen erworbenen Terrains (23,840 m<sup>2</sup> Fr. 39,976. 38) und auf die Erwerbung von Schutzzonen (7565 m<sup>2</sup> Fr. 2051. 50) entfallen.

Der Erlös aus dem Verkaufe entbehrlichen Grund und Bodens beträgt im Berichtsjahre Fr. 2996. 65.

### b. Unterbau der freien Bahn.

Im Berichtsjahre sind folgende Ergänzungsbau- und Schutzbauten ausgeführt, bezw. vollendet worden:

1. Abpflasterung des Reistzuges bei km 3.540 zwischen Immensee und Goldau . . . . .	Fr. 5,096. 20
2. Abpflasterung des oberen Teiles des Bachbettes bei km 30.046 zwischen Sisikon und Flüelen . . . . .	" 736. —
3. Verbauung des Gruonbaches bei Flüelen mit Bundessubvention:	
Ausgaben in der Bauperiode 1889/93 . . . . .	Fr. 127,607. 39
abzüglich der Subventionsquoten pro 1891, 1892 und 1893	" 51,137. 15
	Netto-Ausgabe
	<u>76,470. 24</u>
4. Vereinigung der Reistzüge an der Berglehne zwischen Sulzen und Gruonbach oberhalb der Bahn zu einem Hauptzug und Verbauung desselben . . . . .	" 8,496. 95
5. Erhöhung der Schutzmauer gegen die Entschigthal-Lawine an der untern Linie bei Waser	" 1,598. 03
6. Errichtung eines zweiten Holzabfuhrweges bei Piotta (Canton Ticino), km 90.5—91.3 zwischen Airolo und Ambri . . . . .	" 4,213. 75
7. Errichtung weiterer Schutzmauern am Fuße des Monte Piottino, km 101.770—102.080 zwischen Rodi und Faido . . . . .	" 12,697. 40
8. Errichtung einer weiteren Schutzmauer mit Blockwand in der Rutschhalde beim Eingang des Polmengotunnels, km 104.840 zwischen Rodi und Faido . . . . .	" 7,551. 22
	Übertrag
	<u>Fr. 116,859. 79</u>
	2

	Übertrag	Fr. 116,859. 79
9. Erstellung von zwei Sperrmauern im Bette des Crescentiobaches, km 140. <sup>327</sup> zwischen Osogna und Claro . . . . .	" 1,560. 61	
10. Verlängerung der Schutzmauer bei km 169. <sup>.919</sup> am Fuße des Monte Brena und Erstellung einer weiteren Schutzmauer bei km 170. <sup>.178</sup> —170. <sup>.280</sup> daselbst (zwischen Rivera und Taverne) . . . . .	" 3,091. 50	
11. Verstärkung der Eisenkonstruktionen von drei Fachwerkbrücken zwischen Biasca und Osogna und vier Fachwerkbrücken zwischen Lugano und Capologo . . . . .	" 40,712. 52	
12. Herstellung von Gehstegen und Geländern bei den kleineren offenen Brücken zur ununterbrochenen Kommunikation auf der Strecke . . . . .	" 8,640. 19	
13. Herstellung von eisernen Leitern bei 31 großen offenen Brücken behufs Untersuchung der Eisenkonstruktion . . . . .	" 2,179. 95	
14. Erstellung eines Fußweges am Bahnhof Gösschenen zu den Anlagen der eidgen. Militärverwaltung am rechten Neusufer, inkl. Gehsteg an der Brücke über die Gotthardreuss, Anteil der Gotthardbahn . . . . .	" 3,224. 12	
15. Beitrag der Gotthardbahn (11. und letzte Rate) an die Kosten der Verbauung des rechten Ufers der Verzasca bei Gordola, als Mitglied des Konsortiums . . . . .	" 3,122. 15	
<b>z u f a m m e n</b>		<b>Fr. 179,390. 83</b>

c. Vergrößerung von Stationsanlagen.

1. Station Steinien: Vergrößerung der Gleisanlage, bestehend in der vervollständigung des Stumpengeleises III zu einem zweiten Ausweichgleise und in der Erstellung zweier neuen Stumpengeleise von 72, bezw. 142 m Länge, inkl. Unterbauarbeiten . . . . .	Fr. 21,818. 75
2. Station Schwyz-Seewen: Aufstellung einer neuen Brückenwage ohne Gleiseunterbrechung . . . . .	" 3,802. 35
3. Station Brunnen und Lagerhäuseranlage:	
a. Vergrößerung des Güterschuppens und der anschließenden Laderampe, abzüglich der durch eiserne Rollthore ersetzen hölzernen Schiebthore . . . . .	Fr. 4,598. 33
b. Erstellung von 5 neuen Lagerschuppen mit einem Fassungsraum für 1800 Wagenladungen Getreide . . . . .	" 457,225. 31
c. Erstellung von Rollladen-Verschlüssen bei den Lagerschuppen I und II . . . . .	" 1,769. 40
d. Erstellung einer kleinen Remise für Feuerlöschrequisiten . . . . .	" 900. —
	<b>Fr. 464,493. 04</b>
4. Bahnhof Erstfeld und Maschinendepot:	
a. Vergrößerung des Aufnahmgebäudes durch einen einstöckigen Anbau nach Norden für den Wartesaal, dessen früherer Raum zu den Büros geschlagen wurde, inkl. Umgebungsarbeiten . . . . .	Fr. 8,740. 95
	<b>Fr. 8,740. 95</b>
	<b>Übertrag</b>
	<b>Fr. 490,114. 14</b>

	Übertrag	Fr. 8,740. 95	Fr. 490,114. 14
b. Erstellung einer Perronhalle mit Personenperron vor dem Aufnahmgebäude . . . . .	" 5,286. 35		
c. Vergrößerung des Bahndienstgebäudes links vom Aufnahmgebäude durch zwei Anbauten . . . . .	" 8,056. 60		
d. Erstellung einer weiteren Lokomotivremise für 8 Lokomotivstände . . . . .	" 61,953. 55		
e. Erstellung eines Waschhauses mit Holzbehälter für das Büro- und Wohngebäude der Depotanlage . . . . .	" 2,018. 90	" 86,056. 35	
<b>5. Station Wassen:</b>			
a. Erstellung eines Stumpengeleises von 140 m Länge, inkl. Verbreiterung des Unterbauplanums . . . . .	Fr. 16,533. 28		
b. Erstellung einer Brückenwage, inkl. Fundation . . . . .	" 2,813. 77	" 19,347. 05	
<b>6. Station Göschenen:</b> Erstellung einer Weichenverbindung zwischen Gleise III und IV und Verlängerung des Stumpengeleises IX um 30 m . . . . .		" 3,338. 64	
<b>7. Stationen Lavorgo, Giornico und Bodio:</b> Übertragung des Wertes der im Jahre 1882 an diese Stationen abgegebenen und nicht verrechneten Stationslaternen (überzählig von Gordola) . . . . .			" 585. —
<b>8. Station Biasca:</b>			
a. Stellwerksanlage zur Sicherung der Ein- und Ausfahrt der Züge . . . . .	Fr. 15,267. 78		
b. Erstellung einer neuen größeren Ladebühne für das Kohlenfassen der Lokomotiven . . . . .	" 1,134. 73	" 16,402. 51	
<b>9. Bahnhof Bellinzona und Centralwerkstätte:</b>			
a. Vergrößerung der Lokomotivremise um 4 Stände und Erstellung einer dritten direkten Einfahrt von Süden her, inkl. Oberbau und Umgebungsarbeiten . . . . .	Fr. 35,556. 92		
b. Erstellung eines Anbaues an der Ostseite der Remise, enthaltend die Büros für den Depotvorstand und die erforderlichen Aufenthaltsräume für das im Dienste befindliche Lokomotivpersonal . . . . .	" 20,917. 62		
c. Vergrößerung des Holz- und Kohlenschuppens für die Depotvorräte . . . . .	" 4,502. 65		
d. Vergrößerung der Ladebühne zum Fassen der Dienstkohlen für die Lokomotiven . . . . .	" 2,515. 95		
e. Einrichtung einer Dampfheizung in den Arbeitsräumen der Centralwerkstätte . . . . .	" 12,313. 46	" 75,806. 60	
	Übertrag	Fr. 691,650. 29	

10. Bahnhof Chiasso:	Übertrag	Fr. 691,650. 29
a. Errstellung eines Güterschuppens für Lokalsendungen, links von km 205.825, nach dem Brande des großen Eil- und Frachtgutschuppens aus dem Abbruchmaterial eines Teils der Wagenremise in Bellinzona errichtet . . . . .	Fr. 12,179. 14	
b. Errstellung eines neuen Eilgut- und Frachtgutschuppens mit angebautem Büreaugebäude für die italienische und schweizerische Güterexpedition als Ersatz für den am 20. Februar 1892 abgebrannten Schuppen . . . . .	" 187,017. 94	
c. Aufstellung einer neuen Brückenwage ohne Geleiseunterbrechung im Geleise VIII des Güterbahnhofes . . . . .	" 4,351. 05	
d. Vergrößerung des Güterbahnhofes, bestehend in den Unterbauarbeiten und der Geleiseanlage für eine zweite Zollschuppenreihe hinter der bestehenden, ferner Errstellung einer offenen Laderampe mit Ladekränen in der Anlage . . . . .	" 150,200. 23	
e. Nachträgliche Ausgaben für das pro 1892 bereits abgerechnete Büreaugebäude für die eidgen. Zollbehörde (Gesch.-Ber. pro 1892, S. 8, pos. 9 b) . . . . .	" 1,022. 80	" 354,771. 16
		_____
11. Neue Haltestelle am Reazzino: Errstellung der Unterbauarbeiten und einer Warthalle . . . . .	" 5,176. 19	
12. Neue Station Gordola-Val Verzasca: Unterbauarbeiten, Geleiseanlage, Hochbauten und sonstige Einrichtungen für die neue Station, inkl. Bauleitung . . . . .	" 84,130. 84	
		_____
	zusammen:	Fr. 1,135,728. 48
		_____
d. Hochbauten der freien Bahn.		
1. Errstellung eines neuen Wärterhauses für Posten Nr. 13, bei km 15.275 zwischen den Stationen Steinen und Schwyz . . . . .	Fr. 8,978. 75	
2. Versorgung der Wärterhäuser Nr. 160, 160 a, 162, 163 und 164 zwischen Giubiasco und Rivera mit Quellswasser . . . . .	" 8,002. 71	
		_____
	zusammen	Fr. 16,981. 46
		_____
e. Telegraph und Signale.		
1. Errstellung einer Kabelleitung zwischen Station Amsteg und der Inschis-Reussbrücke, abzüglich Beitrag der eidgen. Telegraphenverwaltung an die Kosten des für das Staatskabel gemeinschaftlichen Kabelgrabens . . . . .	Fr. 17,881. 03	
2. Errstellung von Telephonlinien mit Sprechstationen in den Wärterhäusern auf den Strecken: Erstfeld-Amsteg, Airolo-Giornico und Bellinzona-Giubiasco . . . . .	" 10,730. 28	
		_____
	zusammen	Fr. 28,611. 31
		_____

f. Betriebsmaterial.

(Vermehrung und Verbesserung desselben.)

1. Anschaffung von 80 gedeckten Güterwagen, Serie G <sup>R</sup> <sup>1</sup> Nr. 1821—1900, ausgerüstet mit Westinghouse-Bremse und Dampfleitung . . . . .	Fr. 324,543. 20
2. Anschaffung von 10 gedeckten Güterwagen, Serie G <sup>RC1</sup> Nr. 3491—3500, ausgerüstet mit Westinghouse-Bremse und Dampfleitung . . . . .	" 43,012. 40
3. Anschaffung von 6 gedeckten Güterwagen, Serie K <sup>RC1</sup> Nr. 3531—3536 . . . . .	" 22,078. 62
4. Einrichtung von 20 offenen Güterwagen, Serie S <sup>2</sup> zum Steintransport (Serie M <sup>2</sup> Nr. 4981—5000). . . . .	" 3,059. 86
5. Anschaffung von 16 Geschwindigkeitsmessern, System Klose, für Lokomotiven . . . . .	" 9,600. —
6. Ergänzung der Ausrüstung von 96 Lokomotiven mit Signalmitteln gemäß bundesrätlicher Verordnung . . . . .	" 5,107. 20
7. Herstellung von seitlichen Abschlüssen der Führerstände an 83 Lokomotiven (Anordnung des Eisenbahndepartements) . . . . .	" 4,679. 88
8. Einrichtung von Kübelaborten an 79 Personen- und Gepäckwagen (Maßnahmen gegen Cholera) . . . . .	" 4,913. 30
z u f f a m m e n : Fr. 416,994. 46	

g. Inventar und Gerätschaften für den Betriebsdienst.

1. Bahnhof Biassca: Anschaffung eines fahrbaren Drehkrahnen von 5000 kg. Tragvermögen . . . . .	Fr. 6,871. 90
2. Centralwerkstätte Bellinzona:	
a. Vermehrung der Werkzeuge und Gerätschaften, wie Ambosse, Schraubstöcke, Gewindestechzeuge, Metallbohrer, Tachograph, Laufgewichtswage etc. . . . .	Fr. 5,147. 67
b. Anschaffung von verschiedenen Werkzeugmaschinen, und zwar: 2 Bronze-Drehbänke, 1 Schrauben- und Bolzen-Drehbank, 1 Shaping-Maschine, 2 Wandbohr-Maschinen, 1 Gewindeschneide-Apparat „Pearn“, 1 kleine Blechwalze, 1 Duplex-Lochstanze, 1 Aufspannwürfel für die große Radial-Bohrmaschine, inkl. Fundamente und Aufstellung . . . . .	" 20,545. 01     " 25,692. 68
3. Anschaffung von Ausrüstungsgegenständen für 3 Hülfswagen . . . . .	" 5,546. 06
4. Anschaffung von 2 neuen großen Schneepflügen, Modell 1882, als Ersatz für die ausrangierten leichten Pflüge, Modell 1874 . . . . .	" 16,800. —
z u f f a m m e n Fr. 54,910. 64	

Zusammenfassung der Ausgaben für den Ausbau der im Betriebe stehenden Linien:

a. Expropriation . . . . .	Fr. 57,514. 70
b. Unterbau der freien Bahn . . . . .	" 179,390. 83
c. Vergrößerung von Stationsanlagen, Lagerhausanlagen, Depots und Werkstätten	" 1,135,728. 48
d. Hochbauten der freien Bahn . . . . .	" 16,981. 46
e. Telegraph und Signale . . . . .	" 28,611. 31
f. Betriebsmaterial, Lokomotiven und Wagen . . . . .	" 416,994. 46
g. Inventar und Gerätschaften für den Betriebsdienst . . . . .	" 54,910. 64

z u s a m m e n

Hiezu kommt noch: Die Rente an Madame Hava-Favre pro 1893 . . . . .

Fr. 1,890,131. 88

" 10,000. —

T o t a l d e r A u s g a b e n :

Fr. 1,900,131. 88

Hievon gehen ab: Die dem Baukonto pro 1893 gutgeschriebenen Beträge und zwar:

a. Verkauf und Übertragung . . . . .	Fr. 38,275. 34
b. Abschreibung der infolge von Neubauten untergegangenen Objekte und Teile derselben . . . . .	" 131,604. 60
c. Abschreibung eines Betrages von . . . . .	" 165. 50
vom Baukonto pro 1892 infolge Verfügung des Bundesrates.	

z u s a m m e n a b

Fr. 170,045. 44

bleibt: Nettobetrag der Ausgaben für Ergänzungsbau- und Neubauten, Verbesserung und Vermehrung des Betriebsmaterials und des Inventars und Sonstiges . . . . .

Fr. 1,730,086. 44

In Bezug auf die Einzelheiten der Abschreibungen verweisen wir auf Seite 57 und 58 des vorliegenden Geschäftsberichtes.

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

Die Arbeiten auf den Ende des Vorjahres im Baue verbliebenen Strecken der Sektion Erstfeld-Göschenen (Erstfeld-Amsteg-Gurtnellen und Wasen-Göschenen) bestanden, wie berichtet, im Legen des Geleises, in der Wollschotterung, im Anschluße des II. Geleises an die Stationen und in dem damit verbundenen Umbau der Stationsgeleiseanlagen. Alle diese Arbeiten wurden rechtzeitig vollendet und der doppelgeleisige Betrieb konnte

auf der Strecke Erstfeld-Amsteg am 9. April,  
" " " Amsteg-Gurtnellen am 14. Mai,  
" " " Wasen-Göschenen am 28. Mai

eröffnet werden.

Es sind hiemit beide Zufahrtslinien zum Gotthardtunnel, Erstfeld-Göschenen und Airolo-Biasea, auf zwei Geleise ausgebaut und die Bestimmungen des Artikel 2 des internationalen Vertrages vom 15. Oktober 1869, soweit sich derselbe auf die doppelgeleisige Herstellung der Bergstrecken bezieht, ebenfalls erfüllt.

Als Rückblick auf diesen in jeder Beziehung bedeutenden Ergänzungsbau lassen wir einige kurz gefaßte Daten folgen.

Der Zusatzvertrag vom 12. März 1878 zu dem am 15. Oktober 1869 abgeschlossenen internationalen Vertrag betreffend den Bau und Betrieb der Gotthardseisenbahn hatte festgesetzt, daß die Zufahrtslinien von Erstfeld nach

Göschenen und von Airolo nach Bodio (Biasca) vorerst einspurig erbaut werden können, jedoch im Falle des Bedürfnisses ein zweites Geleise erhalten sollen, worauf beim Baue dieser Linien Rücksicht zu nehmen sei.

Der Auftrag zur Herstellung des II. Geleises wurde vom schweiz. Bundesrate am 4. Oktober 1887 erlassen und für die Vollendung eine Frist von 10 Jahren, vom 1. Januar 1887 an gerechnet, bestimmt.

Die Erfahrungen während der ersten Baujahre und die stetige Zunahme des Verkehrs veranlassten uns dann, diese Frist abzukürzen und uns auf Grund weiterer Verhandlungen mit dem Bundesrate zu verpflichten, den Bau bis 1. Oktober 1893 zu vollenden.

Die nachstehende Tabelle enthält die Hauptphasen des Baues auf den einzelnen Teilstrecken:

Strecken zwischen den Stationen	Erfeld- Austrag	Amtsteg- Gurtstellen	Gurtstellen- Wasen	Wasen- Göschenen	Airolo- Ambri	Ambri- Bodi	Bodi- Faido	Faido- Lavorgo	Lavorgo- Giornico	Giornico- Bodio	Bodio- Biasca
Länge in Metern:	4214	7491	7874	7457	6394	4315	7715	6229	6851	5185	5919
Beginn der Vorarbeiten: (Verfassung des definitiven Projekts, Grund- erwerb, Bauausbeschreibung)											
					November 1889		Okttober 1887			September 1889	
Baubeginn:	März 1892	Juni 1890	Juni 1890	Mai 1890	Oktober 1888	Mai 1889	Februar 1888	März 1891	März 1890	März 1891	Mai 1890
Betriebseröffnung:	9. April 1893	14. Mai 1893	26. Juni 1892	28. Mai 1893	2. Septbr. 1890	31. Juli 1890	28. Mai 1890	13. Septbr. 1891	27. März 1892	1. Mai 1892	15. Mai 1892

Vom Angriffsdatum der ersten Strecke Bodi-Faido (Februar 1888) an ergibt sich daher für den Ausbau des II. Geleises eine Bauzeit von 5 Jahren und 4 Monaten.

Auf den einzelnen Sektionen und im ganzen waren folgende Arbeitsquantitäten zu bewältigen:

Arbeitsgattungen	Sektionen			Zusammen
	Erfeld- Göschenen	Airolo- Faido	Faido- Biasca	
1. Erd- und Felsarbeiten der offenen Strecke . . .	m <sup>3</sup> 137587	m <sup>3</sup> 247656	m <sup>3</sup> 134994	m <sup>3</sup> 520237
2. Steinsäge und Hinterbeugungen . . . . .	10823	14396	6398	31617
3. Mauerwerk der Stütz- und Futtermauern . . .	31573	17570	20374	69517
4. Tunnelausbruch . . . . .	84960	55358	42623	182941
5. Tunnelmauerwerk . . . . .	17784	4016	7023	28823
6. Mauerwerk der Brücken und Durchlässe . . .	19282	7751	9328	36361
7. Eisenkonstruktionen der offenen Brücken . . .	Tonnen 2889	Tonnen 694	Tonnen 1646	Tonnen 5229
8. Länge des II. Geleises zwischen den Stationen .	Kilometer 27.086	Kilometer 18.424	Kilometer 24.184	Kilometer 69.644
9. Länge der offenen Strecken . . . . .	19.742	13.903	20.591	54.236
10. Länge der Tunnelstrecken . . . . .	7.294	4.521	3.593	15.408

Wenn wir diese Arbeitsquantitäten denjenigen gegenüberstellen, welche die Herstellung der ersten einspurigen Anlage erforderte, so erhalten wir folgende Verhältnisse:

Arbeitsgattungen	Nordseite			Südseite			Zusammen		
	erste Anlage m <sup>3</sup>	II. Geleise		erste Anlage m <sup>3</sup>	II. Geleise		erste Anlage m <sup>3</sup>	II. Geleise	
		im ganzen m <sup>3</sup>	in % der Anlage		im ganzen m <sup>3</sup>	in % der Anlage		im ganzen m <sup>3</sup>	in % der Anlage
1. Erd- und Felsarbeiten der offenen Strecke . . .	1,264,600	137,587	10.9	1,777,900	382,650	21.5	3,042,500	520,237	17.1
2. Mauerwerk der Stütz- u. Futtermauern . . .	40,640	31,572	77.8	37,820	37,944	100.0	78,460	69,517	88.6
3. Tunnelausbruch . . .	364,200	84,960	23.3	377,800	97,980	25.9	742,000	182,940	24.6
4. Tunnelmauerwerk . . .	68,690	17,784	25.8	60,290	11,039	18.3	128,980	28,823	22.3
5. Mauerwerk der Brücken u. Durchlässe . . .	40,800	19,282	47.5	52,800	17,079	32.3	93,600	36,361	38.8
6. Eisenkonstruktionen d. offen. Brücken . . .	2534	2889	114.0	2030	2340	115.2	4564	5229	114.5
	Tonnen	Tonnen		Tonnen	Tonnen		Tonnen	Tonnen	

Das Mehrgewicht der Eisenkonstruktionen für das II. Geleise wurde im Bereich der Sektionen Faido-Biäscia und Erstfeld-Göschenen durch stärkere Dimensionierung der einzelnen Teile verursacht, die sich wegen Vermehrung des Lokomotivgewichts und Heraufsetzung der zulässigen Materialbeanspruchung in gewissen Fällen als wünschenswert herausgestellt hatte. Auf der Sektion Erstfeld-Göschenen wurde für die neuen Konstruktionen Flußeisen verwendet. Auf der Sektion Airolo-Faido führte man die Berechnungen noch auf denselben Grundlagen durch, welche für die Brücken der ersten Anlage Geltung hatten. Daher kommt es, daß die Differenz zwischen den Gewichten der alten und neuen Eisenkonstruktionen im Durchschnitt doch nur 15 % ausmacht, während dieselbe für die Sektion Faido-Biäscia bei 1680 Tonnen für das II. Geleise und 1332 Tonnen für die erste Anlage 26 % beträgt.

In Bezug auf die Vereinigung der Baukosten für die Sektion Airolo-Faido erwähnen wir im Anschluß an die Ausführungen unsers vorjährigen Berichtes, Seite 11 und 12, daß die Verhandlungen mit dem Eisenbahndepartemente zu einem abschließlichen Resultat geführt haben, und daß diese Baukosten daher pro 1893 definitiv auf Baukonto übertragen werden könnten. Dieselben stellen sich wie folgt:

#### Kapitel des Rechnungsschemas

##### V. Bahnbau:

A. Sektionsbauleitung . . . . .	Fr. 107,761.18
B. Expropriation . . . . .	" 43,081.73
C. Unterbau . . . . .	" 2,171,624.46
D. Oberbau . . . . .	" 540,031.09
F. Mechanische Einrichtungen . . . . .	" 32,854.62
G. Bahntelegraph . . . . .	" 5,162.60
H. Abgrenzung und Abschluß . . . . .	" 902.11
I. Gerätschaften für den Betriebsdienst . . . . .	" 257.60
K. Krankheits- und Unfallsentschädigungen . . . . .	" 473.95

zusammen

Fr. 2,902,149.34

Übertrag Fr. 2,902,149. 34

Hiezu kommen:

Die bis 30. September 1890 aufgelaufenen, ebenfalls berechneten allgemeinen Kosten, und zwar:

a. Centralverwaltung . . . . .	Fr. 16,500.—
b. Bauzinsen . . . . .	" 143,474. 46
c. Centralbauleitung . . . . .	" 100,493. 98
d. Inventar und Gerätschaften für Bahnbau . . . . .	" 43,863. 58
zusammen	Fr. 304,832. 02
Total der auf Baukonto übertragenen Ausgaben . . . . .	Fr. 3,206,481. 36

Wir bemerken ad c, daß in diesem Betrage die Ausgaben für sämtliche Vorarbeiten und die Projektverfassung seit 1886 und in gleicher Weise auch sub d die Inventaraufschaffungen für alle drei Sektionen enthalten sind.

Von den erwähnten Beanstandungen hat das Eisenbahndepartement infolge der von uns gegebenen Aufklärungen den größern Teil fallen lassen, so daß sich der Betrag der vom Baukonto des II. Geleises der Sektion Airolo-Taïdo zu entfernenden Posten auf Fr. 66,426. 30 reduziert hat.

Hievon entfallen:

Fr. 14,657. 82 auf Ausgaben für Veränderungen an bestehenden Anlagen, Abbruch und Wiederherstellen von Objektteilen, &c.

" 14,309. 94 auf das Verschieben des Betriebsgeleises an verschiedenen Stellen, an welchen die Axe des II. Geleises wechselte, und auf den Umbau der Geleiseköpfe der Stationen infolge Anschluß des II. Geleises, und

" 37,458. 54 auf gänzlich untergegangene Teile der ersten Anlage, namentlich der 1884/85 zur Verbesserung des Traces bei Stalvedro hergestellten Trockenmauern.

Fr. 66,426. 30 zusammen.

Von diesen Beträgen wurden der erstere zu Lasten der Gewinn- und Verlustrechnung pro 1893 abgeschrieben und die beiden Letztern auf den Konto der „zu amortisierenden Verwendungen“ übertragen. Dieselben erscheinen daher nicht mehr in der vorstehenden Baurechnung.

Was die Ausgaben für die beiden andern Sektionen Taïdo-Biasca und Erstfeld-Göschenen anbelangt, so werden dieselben jedenfalls pro 1894 abgeschlossen und auf Baukonto definitiv übertragen werden können. Wir erwähnen hier, daß zur Zeit mit sämtlichen Unternehmern und Lieferanten auf Grund von 94 Verträgen und Bestellschreiben ohne nennenswerte Anstände abgerechnet war und daß keine Zahlungen zu Lasten des II. Geleises mehr rückständig sind. Wir werden daher die Baurechnungen über beide Sektionen alsbald dem Eisenbahndepartemente vorlegen können.

Die bis Ende des Berichtsjahrs gebuchten Ausgaben für die in Rede stehenden zwei Sektionen betragen Fr. 10,006,677. 21.

Wir resümieren die in den vorstehenden Abschnitten III. 2 und III. 3 behandelten Bauausgaben pro 1893 wie folgt:

III. 2. Ausgaben für Ausbau der im Betriebe stehenden Linien . . . . .	Fr. 1,730,086. 44
III. 3. Ausgaben für Ausbau der Sektion Airolo-Gaido auf zwei Gleise und allgemeine Kosten bis Ende September 1890 . . . . .	" 3,206,481. 36
zusammen	Fr. 4,936,567. 80

gleich dem Betrage der Ausgaben der 22. Jahresrechnung über die Verwendung von Kapitalien zu Bauzwecken, umfassend das Jahr 1893.

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

In unserem leßtjährigen Geschäftsberichte haben wir mitgeteilt, daß die Vorlage des neuen allgemeinen Bauprojekts für die Linie Luzern-Immensee auf dem Gebiete der Gemeinde Luzern am 13. Januar 1893 an das Eisenbahndepartement erfolgt sei, daß aber die vielen während der gesetzlichen Auflagefrist eingelaufenen Einsprachen, Forderungs eingaben und Gesuche von Behörden und Privaten längere Zeit zur Behandlung in Anspruch nehmen werden. In der Tat war der h. Bundesrat erst am 26. August v. J. in der Lage, die Genehmigung des erwähnten Projektes ohne irgend welche Abänderungen von Belang und ohne Einstaltung der verlangten Haltstelle an der Halde auszusprechen, worauf wir ohne Zögern alle Einleitungen zum Grunderwerb auf der Strecke zwischen der Baselstrasse im Untergrund und Seeburg, welche die bedeutendsten, die längste Bauzeit erfordern den Objekte enthalten, trafen.

Da bei den hochgespannten Forderungen der Grundeigentümer von einem gütlichen Vertragsabschluß in keinem einzigen Falle die Riede sein konnte, mußte der Entscheid der eidg. Schätzungscommission angerufen werden; am 3. Oktober v. J. begannen die Lokalverhandlungen; 4 Entscheide gingen noch im Berichtsjahre, die andern 30 in den ersten Monaten des laufenden Jahres ein; gegen sämtliche wurde der Rekurs an das Bundesgericht angemeldet; nach Vollendung der lokalen Erhebung durch die gerichtlichen Experten kann — vorbehältlich der noch ausstehenden Entscheidung über den Anschluß der aarg. Südbahn — mit dem Bau in größerem Maßstab begonnen werden, während bisher nichts anderes als die Herstellung des Kreuzüberganges bei Luzern in Angriff genommen wurde. Zum Transport von Bau- und Füllmaterial erschien es nämlich wünschenswert, diesen Übergang sobald wie möglich zur Ausführung zu bringen und die Niederwasserperiode hiezu auszunutzen. Wir luden deshalb anfangs Oktober 1893 durch öffentliche Ausschreibung zur Übernahme der Fundierungs- und Maurerarbeiten, sowie zur Lieferung der zugehörigen Eisenkonstruktion und der wenigen sonst noch auf der Immensee-Linie vorkommenden eisernen Brücken ein, worauf im November mit der Firma Th. Bell & Cie. in Kriens bei Luzern die bezüglichen Verträge abgeschlossen werden konnten.

Die Kreuzbrücke erhält zwei Öffnungen von je 35 Meter Lichtweite; der Strom- und die beiden Landpfeiler werden pneumatisch fundiert.

Auf Territorium von Küsnacht wurden zwischen dieser Ortschaft und der Station Immensee in 14 Fällen Terrainankäufe auf gütlichem Wege abgeschlossen; andere 16 Fälle behandelte die eidg. Schätzungscommission im Sommer des Berichtsjahres. 5 Entscheide erwuchsen in Rechtskraft, während gegen die 11 übrigen an das Bundesgericht rekurriert wurde. Die Instruktionsverhandlungen auf der Lokalität haben noch nicht stattgefunden; wir hätten aber dessen ungeachtet mit dem Bau doch noch nicht beginnen können, weil die Materialverteilung mit der künftigen Gestaltung der Station Immensee und letztere wieder mit der immer noch ungelösten Frage des Anschlusses der aargauischen Südbahn an die Gotthardbahn zusammenhängt.

Für die Linie Luzern-Immensee sind bis zum Schluss des Berichtsjahres 15 Parzellen mit zusammen 31,715.5 m<sup>2</sup> für Fr. 55,436. 93 erworben worden.

In der Zugger Bahnhof angelegteit hat der h. Bundesrat nach Abhaltung weiterer Konferenzen und nach Kenntnisnahme vom Gutachten der stadtärtlichen Expertenkommision am 13. Juni 1893 eine prinzipielle Entscheidung getroffen, welche unseren Wünschen und Anschaungen vollkommen gerecht wurde: es soll ein neuer Halbinsel-Bahnhof außerhalb des bestehenden und ungefähr senkrecht zu diesem westlich der Baarerstraße erbaut werden, welcher für die Richtungen Zürich-Thalwil-Gotthard und Zürich-Thalwil-Luzern Durchgangsbahnhof ist, von den Reppischbahngütern aber durch Hinzufügung einer Schleife ebenfalls als ein solcher benutzt werden kann. Wir hatten bekanntlich ein analoges Projekt für die Lage östlich der Baarerstraße ausgearbeitet, weil die Meinung obwaltete, die Station Baar werde ebenfalls östlich vom Dorf angelegt werden, womit ein westlicher Bahnhof Zug nur auf langerem Wege zu verbinden gewesen wäre. Nun wurde aber von der Bundesbehörde auch für die Station Baar die westliche Lage grundsätzlich gutgeheißen, so daß wir weiter keine Veranlassung hatten, den bündesrätslichen Entscheid anders als für die Interessen der Gotthardbahn günstig anzusehen.

Das hienach ausgearbeitete allgemeine Bauprojekt für den neuen Bahnhof wurde von der Direktion der schweiz. Nordostbahn mit Schreiben vom 20. Juli v. J. dem Eisenbahndepartement eingereicht und gleichzeitig dem Einwohnergemeinderat behufs Veröffentlichung zugestellt, worauf wir das Projekt für die Linie Zug-Goldau im Bereich der Gemeinde Zug danach umarbeiteten, so daß die öffentliche Auflage und die Einsendung desselben an die Bundesbehörde im Monat September v. J. erfolgen konnte. Am Ende des Berichtsjahres stand die Genehmigung beider Projekte, desjenigen der schweiz. Nordostbahn wie des unserigen, noch aus; dagegen wurde mit Bundesratsbeschluß vom 29. August v. J. das am 3./7. Januar 1893 vorgelegte, abgeänderte allgemeine Bauprojekt für die Linie Zug-Goldau auf dem Gebiete der Gemeinde Walswil gutgeheißen.

Die Frage betreffend Neugestaltung der Anschlußverhältnisse zwischen der schweiz. Nordostbahn und der aargauischen Südbahn einerseits und der Gotthardbahn anderseits, von welcher die Inangriffnahme der Bauten ebenfalls abhängt, wurde im Berichtsjahr um keinen Schritt der Lösung näher gebracht. Nachdem der Schriftenwechsel vor dem Eisenbahndepartement, wie wir im letzten Geschäftsberichte erwähnten, Ende März 1892 zum Abschluß gekommen war, ordnete die Bundesbehörde auf den 30. Oktober 1893 eine Konferenz unter ihrer Leitung an. Bei diesem Anlaß eröffneten wir dem Departemente, nicht darauf zu bestehen, daß die Anschlußfrage der Nordostbahn gleichzeitig behandelt werde, indem die Baufragen, soweit es Zug betrifft, ihre Erledigung bereits gefunden haben und, soweit es Arth-Goldau betrifft, nicht präjudiziert erscheinen, für eine befriedigende Lösung der Betriebsfrage aber noch genügend Zeit vorhanden sei. Auch hoffe man sich diesfalls mit der Nordostbahn direkt verständigen zu können.

Die Verhandlungen beschränkten sich somit auf den Anschluß der aarg. Südbahn an die Gotthardbahn und begannen mit einer Erörterung der rechtlichen und technischen Natur und Tragweite der Frage, wodurch jedoch eine Annäherung zwischen den beiderseitigen Auffassungen nicht herbeigeführt wurde. Wir hielten daran fest, daß in Zimmensee der Betriebsanschluß der aarg. Südbahn „in schicklicher Weise“, wie das Eisenbahngesetz dies vorschreibt, nicht erfolgen könne, während die schweiz. Centralbahn behauptete, daß Gesetz enthalte keine Bestimmung, nach welcher sie verpflichtet wäre, den Betriebsanschluß außerhalb des Endpunktes ihrer Linie zu suchen. Hierauf versuchte das Eisenbahndepartement eine Verständigung auf Grund des Anschlusses in Arth-Goldau und der von uns der aarg. Südbahn gemachten Vorschläge. Da hiebei von letzterer das Bedenken geäußert wurde, es könnte sie der Anschluß in Arth-Goldau stärker belasten, als dieses in Zimmensee der Fall wäre, so wünschte das Departement eine nähere Untersuchung dieser Frage vorausgehen zu lassen. Zu dem Zwecke legten wir demselben am 1. Dez. v. J. ein Projekt über Erweiterung der Station Zimmensee zu einem Anschlußbahnhof für die aarg. Südbahn vor, welches die Nichtigkeit unserer Ansicht, die Lokalität sei für diesen Zweck durchaus ungeeignet, auch vom bautechnischen und ökonomischen Gesichtspunkt aus vollauf bestätigte. Im Dezember arbeitete dann die schweiz. Centralbahn ein Gegenprojekt zu Händen der Bundesbehörden aus; danach soll der

Anschluß — nach ihrer Auffassung einzig der Wechsel der Maschinen und des Zugspersonals — allerdings in Zimmensee stattfinden, somit für dasjenige nicht gesorgt werden, was sachgemäß zu einem Anschlußbahnhof, der gleichzeitig Abzweigungsbahnhof einer neuen Bahnlinie ist, gehört. Das Projekt der Centralbahn enthielt demgemäß in Länge und Anzahl ungenügende Gleiseanlagen für das Aufstellen der Züge, sowie einzelner Wagen, für die Zerlegung und Zusammenstellung der Züge nach den verschiedenen Richtungen, ferner ungenügende Warte- und Lokalitäten für das Publikum und nicht hinreichende Unterkunftslokale für das Dienstpersonal. Das Remisieren der Lokomotiven der aarg. Südbahn sollte nach dem 8 km entfernten Rothkreuz verlegt werden; andere Mängel können hier unerwähnt bleiben.

Wir haben schon darauf hingewiesen, wie die Verzögerung der Lösung dieser Fragen auf die Inangriffnahme der Bauten der nördlichen Zufahrtslinien überhaupt zurückwirkt.

Unter diesen Umständen konnte selbstverständlich an die Einleitung des Grunderwerbungsgeschäftes und an die Vorbereitung des Baues für die Linie Zug-Goldegg nicht gedacht werden; in einem einzigen Falle waren wir genötigt, der Plangenehmigung voreiligend, das Expropriationsverfahren einzuleiten und das Zusammentreten der eidg. Schätzungscommission zu veranlassen, um die weitergehende Verunstaltung und Gefährdung des Bauterrains durch den Fortbetrieb eines Steinbruchs zu verhindern.

Was wir im Bericht für das Jahr 1892 auf Seite 14 bezüglich der Vollendungsfristen anführten, hatte auch am Ende des Berichtjahres noch alle Geltung.

Über den Bahnhofumbau in Luzern haben wir zu berichten, daß der h. Bundesrat am 1. August 1893 dem von der schweiz. Centralbahn hiefür und für die Zufahrt von der Sentimatt zum Bahnhof am 29. Dez. 1892 vorgelegten allgemeinen Bauprojekt die Genehmigung erteilt hat; die Unterbau- und einige Hochbauarbeiten wurden hierauf ungesäumt zur Vergabe ausgeschrieben und im letzten Herbst auch in Angriff genommen. Beufs Erlangung von Entwürfen für das neue Aufnahmsgebäude wurde von der schweiz. Centralbahn eine allgemeine Konkurrenz eröffnet, woran sich die Architekten der Schweiz und der Nachbarstaaten mit 45 Projekten beteiligten.

Auf Seite 56 unseres 21. Geschäftsberichtes haben wir angeführt, die schweiz. Centralbahn als Eigentümerin des Bahnhofes Luzern und der Zufahrtslinie bis zur Sentimatte verlange gleich wie anfangs der Achtzigerjahre bei Gelegenheit der Erweiterung des bestehenden Bahnhofs von den mitbenützenden Bahnen einen deren Verkehr entsprechenden Beitrag an die Kosten des Um- oder besser gesagt Neubaues. Diese Angelegenheit ist seither nach langen Verhandlungen durch den Abschluß eines neuen Gemeinschaftsvertrages geordnet worden, als dessen Grundlage an die Stelle des früheren Mietverhältnisses ein solches von gleich berechtigten Miteigentümern trat, d. h. sowohl die bestehende Anlage des Bahnhofs, der Zufahrt von der Sentimatte her, des Brünigbahnhofes und der nach Einmündung der Brünigbahn in den neuen Bahnhof eingehenden Strecke der letztern, ferner sämtliche Neuanlagen südlich von der Abzweigung unserer Linie nach Zimmensee, sind gemeinschaftliches Eigentum der vier mitbenützenden Bahngeellschaften, für welche die mitbeteiligte Centralbahn die Vertretung nach außen, die Bau- und Betriebsleitung auf den Gemeinschaftsobjekten zu besorgen hat. Für das Verhältnis, nach welchem die einzelnen Bahngeellschaften am genannten Eigentum der Bahnhofgemeinschaft partizipieren sollen, wurde die Anzahl der von jeder in den letzten Jahren in Luzern ein- und ausgeführten Lokomotiv- und Wagenachsen als maßgebend angenommen; hiernach stellt sich die Beteiligung der

schweiz. Centralbahn	auf	32,5	Prozent
schweiz. Nordostbahn	"	22,5	"
Jura-Simplon-Bahn	"	25	"
Gotthardbahn	"	20	"

Die Kosten der vorhandenen, außer Benutzung fallenden Anlagen der beiden Bahnhöfe und Zufahrtstrecken werden vorbehältlich Rektifikation nach Vollendung des Umbaus mit Fr. 5,177,029. 91 angegeben, wovon die Abschreibungen noch abgehen. Zu diesem Anlagekapital haben wir rund Fr. 400,000 beigetragen. Die Kosten des Bahnhofumbaus und der neuen Zufahrtslinie Sentimatt-Luzern sind mit Inbegriff des Grunderwerbs auf Fr. 8,617,000 veranschlagt. Eine Ausscheidung besonderer Bahnhofsteile für ausschließliche Benutzung durch eine oder zwei Gesellschaften sieht der neue Vertrag nicht mehr vor; nur die Einrichtungen für die schmalspurige Brünigbahn machen hiervon notwendigerweise eine Ausnahme. Alles übrige ist der gemeinsamen Benutzung durch sämtliche Beteiligten anheimgegeben, wofür in der Hauptsache die nämlichen Bestimmungen gelten sollen, wie sie der Vertrag vom 26. Oktober 1880 enthält. Mit der Verzinsung des gesamten Anlagekapitals zu 5 %, sowie mit den Ausgaben für Bewachung, Unterhalt und Betrieb der Gemeinschaftsobjekte werden die einzelnen Gesellschaften alljährlich nach dem Verhältnis der ein- und ausgeführten Lokomotiv- und Wagenachsen belastet, wobei jene der schmalspurigen Brünigbahn nur mit 75 % in Rechnung zu bringen sind.

Der neue Vertrag tritt mit dem Tage der Inbetriebsetzung des neuen Bahnhofs in Kraft, dagegen sollen die Bestimmungen betreffend Kapitalbeschaffung und Einzahlung für den Bau schon vom Tage der allseitigen Ratifikation an gültig sein.

## IV. Bahnbetrieb.

### A. Tarifmaßregeln.

**Personen- und Gepäckverkehr.** Im Monat August hat das schweizerische Eisenbahndepartement an die Verwaltungen des schweizerischen Eisenbahnverbandes das Verlangen gestellt, die Gültigkeitsdauer der Hin- und Rückfahrtbillette zu verlängern, wobei es folgenden Vorschlag mache:

1 – 100 km jetzt	2 Tage	neu	3 Tage
101 – 200 "	3 "	"	4 "
201 – 300 "	4 "	"	5 "
über 300 "	5 "	"	6 "

Der schweizerische Eisenbahnverband hat dem Eisenbahndepartement hierauf erklärt, daß er seinen Vorschlagannehme, den Verkehr bis auf 30 km ausgenommen, für welchen er die bisherige Gültigkeitsdauer von zwei Tagen für ausreichend halte. An dieses Zugeständnis haben die Bahnen indessen folgende Bedingungen geknüpft:

1. daß das bei den deutschen Bahnen bestehende System der Unübertragbarkeit der Billette auch im schweizerischen Verkehr angenommen und daß im schweizerischen Transportreglement eine bezügliche Bestimmung niedergelegt werde;
2. daß, ebenfalls in Anlehnung an die Vorschriften der deutschen Bahnen, bei Unterbrechung der Fahrt die Abstempelung des Billettes durch den Vorstand der Aufenthaltsstation vorgeschrieben werde.

Diese zwei Bedingungen wurden aus dem Grunde gestellt, weil schon jetzt mißbräuchliche Benützungen der Billette in der Weise vorgekommen sind, daß dieselben teils verkauft, teils zur zweimaligen Befahrung der gleichen Strecke in der gleichen Richtung verwendet wurden, und weil durch eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer die Möglichkeit einer solchen mißbräuchlichen Benützung unzweifelhaft erhöht wird.

Die Antwort des Eisenbahndepartements auf diese Erklärung der Bahnen ist noch ausstehend, so daß die Angelegenheit als unerledigt zu betrachten ist.