

Zeitschrift: Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrates der Gotthardbahn

Herausgeber: Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern

Band: 27 (1898)

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: 31.12.2025

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

B. Besonderer Teil.

I. Bahnbau.

1. Bauleitung.

Nachdem die beiden Bauteilungen für die neuen Linien (Luzern und Zug) in der ersten Hälfte des Berichtsjahrs aufgelöst worden waren, verminderte sich das dem Oberingenieur für die Neu- und Ergänzungsbauten zugeteilte Personal auf 5 Angestellte, indem von den 32 Angestellten von Ende 1897 noch im Dienste verblieben sind:

1. Sektionsingenieur,
2. Bauaufseher,
- 1 Geometer (Katasteraufnahmen der Zweiglinien),
- 1 Gehilfe für Planvervielfältigung.

In Bezug auf die Betätigung dieses Personals verweisen wir auf die Ergänzung- und Neubauten, über welche wir in Nachfolgendem berichten; die Besoldungen desselben sind bei den einzelnen Objekten verrechnet.

2. Ausbau der alten Linien.

Wir führen hier zunächst diejenigen Ergänzung- und Neubauten auf, welche im Berichtsjahre vollendet wurden, und deren Baurechnungen abgeschlossen werden konnten, dann die Ausgaben für Vermehrung und Verbesserung der Betriebsmittel und der Gerätschaften für den Betriebsdienst und die sonstigen Ausgaben, gemäß den dem Eisenbahndepartement vorgelegten und von demselben genehmigten Nachweisen.

I. Ergänzung- und Neubauten.

a. Auf der freien Bahn.

1. Verbauung des Gruonbaches bei Flüelen	Fr. 1,401. 25
abzüglich:	
zweite und letzte Rate der Bundessubvention vom 17. August 1897	Fr. 9,440. —
	Fr. 8,038. 75
2. Rungenverbauungen im Nossenwald (Leidthal und Laubkehle) zwischen Erstfeld und Umsteg	Fr. 2,872. 45
3. Lawinenverbauung oberhalb Anzonico, zwischen Lavorgo und Giornico	Fr. 1,016. —
4. Futtermauern in den Einschnitten der Monte Generel linie:	
zwischen Giubiasco und Rivera, km 157,517 und 160,908	Fr. 354. 70
" Rivera und Taverne, km 171,414 und 171,753	Fr. 565. 15
" Taverne und Lugano, im Massagnoeinschnitt	Fr. 1,596. 80
	Fr. 2,516. 65
5. Verstärkung der Eisenkonstruktion des 1. Geleises der unteren Meyenreussbrücke, zwischen Gurtnellen und Wassen, km 59,325	Fr. 8,393. 06
6. Verstärkung der Eisenkonstruktionen des 1. Geleises des Travviadukts, zwischen Lavorgo und Giornico, km 117,716	Fr. 13,900. 97
Übertrag	Fr. 20,660. 38

	Übertrag	Fr.	20,660.38
7. Verstärkung der Eisenkonstruktion der Morobbiabrücke, Generelinie, km 154,620	"	6,682.32	
8. Verstärkung der Eisenkonstruktion der Meraggiabrücke, Generelinie, km 172,250	"	4,268.40	
9. Verstärkung der Eisenkonstruktion der Trodobrücke, Pinolinie, km 163,254	"	19,665.03	
10. Verstärkung der Eisenkonstruktion der Virabrücke, Pinolinie, km 167,987	"	7,866.31	
11. Verstärkung der Eisenkonstruktion der Navegnabrücke, Cadenazzo-Locarno, km 169,927	"	1,068.40	
12. Verstärkung der Eisenkonstruktionen der			
a. Gallaredobrücke, km 165,591	Fr.	1,182.77	
b. Molinobrücke, km 166,420	"	8,822.97	
c. Allabardiaabrücke, km 169,900	"	1,136.40	
d. Molinettoabrücke, km 171,298	"	10,781.55	
zwischen Cadenazzo und Dirinella an der Pinolinie			21,923.69

b. auf den Bahnhöfen und Stationen.

Station Immensee.

13. Quellwasserversorgung mit Druckreservoir für die Station und das Wärterhaus am südlichen Ende derselben	Fr.	10,169.05
---	-----	-----------

Ausweichstation Bühl.

14. Erstellung der Ausweichstation Bühl zwischen Immensee und Arth-Goldau	"	104,531.68
---	---	------------

Station Altendorf.

15. Legung einer Cementröhrenleitung längs der Lagerhäuser und Eindeckung des Grabens	"	9,182.25
16. Verlängerung des Güterschuppens und der angebauten Laderampe	"	4,627.55
17. Ergänzung der Hydrantenleitung in der Lagerhausanlage und Erstellung einer Schlauchwagen-Remise	"	7,877.65

Bahnhof Erstfeld.

18. Vergrößerung der Materiallagerplätze samt Geleiseanlage	"	38,434.38
19. Kohlenschuppen für die Materialverwaltung	"	5,446.33
20. Anschluß an die Gemeinde-Wasserversorgung und Erweiterung des Leitungsnetzes	"	3,253.40

Station Gurtmellen.

21. Erweiterung des Steinverladeplatzes am oberen Ende der Station, rechts	"	530.90
--	---	--------

Bahnhof Gösschenen.

22. Zwei Schmiergruben im Geleise I Nord und II Süd	"	1,151.76
---	---	----------

Station Giornico.

23. Brückenwage und Verlängerung des Stumpengeleises IV um 60 m	"	4,867.25
---	---	----------

Station Bodio.

24. Erhöhung der südlichen Rampe für den Steinverlad	"	919.85
--	---	--------

Übertrag Fr. 273,126.58

		Übertrag	Fr. 273,126.58
B a h n h o f B i a s c a.			
25. Erweiterung des Planums und Geleisevermehrung		" 174,191.12	
26. Anbau an die südliche Lokomotivremise und Verlängerung der Pützgrube		" 15,827.60	
27. Errichtung eines Sand- und Holzschuppens		" 7,062.35	
28. Errichtung eines Magazins für Oberbaumaterial		" 3,337.35	
29. Errichtung einer Laderampe im Geleise XIII und Verlängerung der Kohlenrampe		" 3,856.75	
30. Erweiterung der elektrischen Lichtenanlage		" 6,447.91	
B a h n h o f B e l l i n z o n a.			
31. Zwei Schmiergruben im Geleise II und III	Fr. 1,458.95		
und Wasserleitung zum Füllen der Reservoirs der Personenwagen	" 561.99	" 2,020.94	
32. Vergrößerung des Petrolellers samt Einrichtung		" 11,491.59	
C e n t r a l w e r k s t ä t t e B e l l i n z o n a.			
33. Erweiterung des Planums und Vermehrung der Geleise	" 88,282.47		
34. Errichtung einer Sattlerei in der Wagenremise	" 6,355.69		
35. Errichtung einer Pützgrube in der Wagenreparatur	" 3,848.96		
36. Malerei mit Anbau für Farben- und Firnisbereitung	" 74,261.93		
37. Anbau an die Metallgießerei für ein Formsandmagazin und eine Lampisterie	" 662.60		
38. Vergrößerung von 3 freistehenden Aborten	" 1,746.60		
S t a t i o n G i u b i a s c o.			
39. Wasserversorgung mit Anschluß an die Gemeindeleitung	" 2,171.95		
40. Anlage zum Reinigen der Viehwagen	" 2,494.10		
41. Pflasterung der freistehenden Verladerampe	" 1,190.25		
B a h n h o f L u g a n o.			
42. Ladeprofil im Geleise VII	" 506.08		
S t a t i o n M e n d r i s i o.			
43. Verlängerung der nördlichen Laderampe	" 437.65		
B a h n h o f V o c a r n o.			
44. Restbetrag für das pro 1897 (Objekt Nr. 38) verrechnete Ladeprofil	" 138.44		
c. an den Streckenwärterhäusern.			
45. Vergrößerung des Wärterhauses Nr. 41 beim Kerstelenbachviadukt	Fr. 2,550.25		
46. Neues Wärterhaus Nr. 60a bei km 68,770 zwischen Wassen und Gösschenen, samt Quellwasserleitung	" 12,514.—		
47. Wasserleitung für das Wärterhaus Nr. 62 bei Gösschenen	" 392.35		
48. Neue Wärterbude bei km 166,482, zwischen Rivera und Taverne, und 3 Schirmbuden für Wärterposten Nr. 143, 212 und 148, zwischen Giubiasco und Magadino	" 597.45		
49. Wohnhaus in der Biaschina, gegenüber von km 119,300, zwischen Lavorgo und Giornico, für Vorarbeiter 15	" 2,400.—		
	Übertrag	Fr. 697,912.96	

Übertrag Fr. 697,912. 96

d. an Telegraphen und Signalen.

50. 15 Vorläuteeinrichtungen für Zugbarrieren	" 1,837. 60
51. Mechanisch-elektrische Blockanlage auf der Strecke Immensee—Bühl—km 6,160—Goldau	" 38,724. 71
52. Bahntelegraphie (3 Telegraphenröhre und 1 Telephondraht auf der Linie Immensee—Goldau)	" 5,272. 05
Summa für Ergänzung- und Neubauten	Fr. 743,747. 32

In Bezug auf die bei diesen Ergänzung- und Neubauten in Betracht kommenden Abschreibungen für untergegangene Objekte und Einrichtungen verweisen wir auf Seite 49 des vorliegenden Berichtes.

II. Vermehrung des Betriebsmaterials und der Gerätschaften für den Betriebsdienst und für die Centralwerkstätte.

a. Betriebsmaterial.

53. 10 Lokomotiven mit Schlepptendern, Serie A ³ T Nr. 211—220	Fr. 1,068,612. 50
54. 6 Rangierlokomotiven, Serie E ³ Nr. 301—306	" 294,673. 02
55. Geschwindigkeitsmesser für Lokomotiven, Serie D ⁴ T Nr. 101—131	" 25,006. 10
56. 12 vierachsige Personenwagen III. Klasse, Serie C ⁴ Nr. 1251—1262	" 334,800.—
57. 150 Steintransportwagen, Serie M ^R Nr. 5257—5306	" 501,750.—
58. Verlängerung der Drehschwellungen an den Langholzwagen, Serie Nr. 1, Nr. 6001 bis 6020	" 2,045. 29

b. Gerätschaften für den Betriebsdienst.

59. Ausrüstung der Ausweichstation Bühl	" 1,894. 89
60. Petroleumkeller in Bellinzona	" 11,044. 40
61. Akkumulatoren-Ladestation Chiasso	" 12,884. 93
62. 350 Stück Akkumulatoren für die Wagenbeleuchtung	" 89,688. 85
63. Maschinenwagen für elektrische Beleuchtung	" 11,253. 19
64. Für kleinere Neubauten und Verbesserung bestehender Einrichtungen	" 2,582. 58

65. c. Maschinen und Gerätschaften für die Centralwerkstätte	" 86,013. 77
Summa für Betriebsmaterial und Gerätschaften	Fr. 2,442,249. 52

III. Sonstige Ausgaben.

66. Expropriation:

a. Expropriationsbureau und staatliche Behörden	Fr. 4,371. 90
b. Landerwerbungen und Entschädigungen für Servitute	" 110,219.—
c. Vorkehren gegen Feuersgefahr durch Funkenwurf der Lokomotiven	" 550.— Fr. 115,140. 90

67. Rente an Mad. Hava-Favre pro 1898	" 10,000.—
Summa für sonstige Ausgaben	Fr. 125,140. 90

Zusammenstellung.

I. Ergänzung- und Neubauten	Fr. 743,747.32
II. Vermehrung des Betriebsmaterials sowie der Gerätschaften für den Betriebsservice und für die Centralwerkstätte	" 2,442,249.52
III. Sonstige Ausgaben	" 125,140.90
Total für Ausbau der alten Linien	Fr. 3,311,137.74

Zu einigen Objekten von größerem Belang sagen wir noch folgende Bemerkungen bei:

ad 1. Für die Gruonbachverbauung bei Flüelen stehen nun noch 3 Jahresraten zu je Fr. 10,000 von der Bundessubvention vom 15. Mai 1896 aus; die Leistungen aus der Subvention vom 17. August 1897 sind, wie bereits angeführt, erfüllt.

ad 5-12. Für Brückenverstärkungen wurden im Berichtsjahre Fr. 83,768.18 aufgewendet (1897: Fr. 92,696.65). Für 1899 werden die Verstärkungen der Eisenkonstruktionen der großen Brücken auf der Nordrampe der Monte Generelolinie und der Bedeggiobrücke auf der Südrampe und der Bogenträger der Rohrbachbrücke, I. Gleise, zwischen Wassen und Göschenen, in Arbeit genommen.

ad 14. Wir haben im Geschäftsbericht pro 1896, Seite 21, bereits erwähnt, daß diese Ausweichstation, km 4,104, aus Betriebsrücksichten, welche sich mit der Eröffnung der neuen Linie Luzern-Zimmensee und Führung der Züge der Marg. Südbahn bis Arth-Goldau ergaben, erforderlich wurde. Die Station bildet, außer der Bestimmung als Kreuzungs- und Überholungsstation, ein Glied einer mechanisch elektrischen Blocksignalanlage in der Weise, daß durch dieselbe und einen bei km 6,160 eingeschalteten Streckenblock die 8,6 km lange und von zwei Bahngesellschaften befahrene Strecke Zimmensee-Goldau zur Sicherung des Zugverkehrs und zur Ermöglichung einer raschen Aufeinanderfolge der Züge in drei Blockstrecken eingeteilt ist. Die Kosten dieser Blocksignalanlage sind unter Objekt 51 verrechnet.

In den Kosten für die Ausweichstation sind Fr. 13,924.17 für Expropriation inbegriffen.

ad 18 und 19 handelt es sich um die lang verschobene bessere Gestaltung der Lagerplätze für Gleisematerial und Verbesserung der Zufahrten zu diesen und zu den Kohlenlagerplätzen. Dieser Anlage mußte ein seinerzeit expropriiertes und seither als Wohnhaus für Angestellte benutztes Gebäude (das ehem. „Kreuz“) zum Opfer fallen; der auf dem Eigentumskonto gestandene Wert des Gebäudes wurde infolgedessen auf Baukonto, Kap. V. B. 3, übertragen.

ad 25-30. Die Vergrößerung der Station Biasca, welche schon in früheren Jahren in Aussicht genommen und durch Grunderwerbungen vorbereitet worden war, ist nun im Berichtsjahre fertig erstellt worden, wofür die unter obigen Nummern ausgewiesenen Kosten erwachsen sind.

In denjenigen sub 25 sind ferner Grunderwerbungen (11,034 m² Land und acht alte, meist baufällige Gebäude) mit Fr. 52,439.88 enthalten. Die Kosten für Unterbau, Schwellenbettung und Gleiseanlage betragen Fr. 121,751.24. Die Vermehrung der Länge der Rangier- und Auffstellgleise beträgt 4054 m. Infolge dieser Erweiterung mußte eine alte Reparaturbaracke, welche Räderversenkteinrichtungen enthielt, abgebrochen und durch einen Neubau (Pos. 26) ersetzt werden; die mechanischen Einrichtungen fanden in der Neuanlage wieder Verwendung. Die sonstigen Objekte (No. 27-29) betreffen Ergänzungsbauten für das Maschinendepot und für die Materialverwaltung. Schließlich wurde noch die elektrische Beleuchtung auf die neue Anlage ausgedehnt (Pos. 30).

ad 32. Infolge der im Bau begriffenen Vergrößerung der Anlagen für den lokalen Güterverkehr auf dem Bahnhof Bellinzona und der damit verbundenen Verbreiterung des Bahnhofplateaus mußte der am Böschungsfuß befindliche Petrolkeller verlängert werden; dadurch wird gleichzeitig einem schon längere Zeit bestehenden Bedürfnis nach mehr Lagerraum abgeholfen.

ad 33 betrifft eine Anordnung, die unserer Centralwerkstätte ein grösseres Areal zur Verfügung stellen soll; der neu erworbene Grund misst 19,000 m², d. i. fast 1/3 des jetzigen Werkstättenareals (56,000 m²), und soll vorläufig nach Bedarf für Aufstellgeleise und Lagerplätze mit Zufahrten Verwendung finden. Die Planierung des Areals samt den durch die Enteignung bedingten neuen Straßenverbindungen sind in Arbeit.

ad 34—38. Die hier verrechneten Ausgaben betreffen Ergänzungsbauten in der bestehenden Werkstättenanlage. Das Hauptobjekt ist die Errichtung einer neuen Malerwerkstätte mit Anbau für Farb- und Firnisbereitung (Pos. 36). Die Malerwerkstätte war vor diesem Neubau in die Wagenreparatur eingebaut; zur Verlegung derselben gab nicht nur die Unzulänglichkeit der Räume, sondern auch die Feuergefährlichkeit Anlass; der Neubau steht ganz abgesondert am südöstlichen Ende des Werkstättenareals. Neben der Malerwerkstätte befand sich auch die Sattlerwerkstätte in der Wagenreparatur; diese wurde in den südwestlichen Teil der Werkstätten-Wagenremise verlegt (Pos. 34). Der in der Wagenreparatur gewonnene Raum wurde zu neuen Reparaturständen für die grossen vierachsigen Wagen verwendet (Pos. 35).

ad 51. Bezuglich dieser Anlage verweisen wir auf das bei Pos. 14 Gesagte.

ad 52. Die neue Telegraphenleitung wurde durch die Eröffnung der Linie Luzern—Zimmensee und Führung der Züge der Marg. Südbahn bis Arth-Goldau notwendig.

ad 53, 54, 56 und 57 sind die Ausgaben für das in unserm Bericht pro 1897, Seite 14, erwähnte Rollmaterial verrechnet.

Weitere Anschaffungen umfassen:

4 vierachsige Personenwagen I. Klasse, Serie A, No. 81—84;

10 " " I/II. " " A/B, No. 206—215;

6 zweiachsige Gepäckwagen, Serie F, No. 1638—43;

225 gedeckte Güterwagen, Serie G^{R1}, No. 3531—3755.

Diese Wagen gelangen im Laufe des Jahres 1899 zur Ablieferung und bilden die Ergänzung auf den vom Bundesrate mit Schlussnahme vom 8. Februar 1898 festgestellten Stand des Rollmaterials.

Der Bestand auf Ende 1898 ist aus den statistischen Tabellen 14 und 20 ersichtlich.

Pos. 59 und 60 betreffen die Ausrüstung für die unter No. 14 und 32 genannten Ergänzung- und Neubauten, namentlich die Anschaffung von 400 eisernen Petrolfässern von 200 L Inhalt zum Verteilen des Petroleum an die Stationen und übrigen Dienststellen. Von der früher praktizierten Anschaffung des Öles in Blechgefassen wurde wegen der grössern Kosten abgegangen.

ad 61 und 62. Die Akkumulatoren-Ladestation ist in der schweizer. Lokomotivremise in Chiasso eingebaut und besteht aus den erforderlichen Schalteinrichtungen und Strommeßapparaten und in den sonstigen zur Bedienung, Ladung und Transportierung der Akkumulatoren gehörigen Gerätschaften. Den Strom liefern die vorhandenen Beleuchtungsmaschinen. Der Ladestrom beträgt im Maximum 15 Ampère bei 90 Volt Spannung; es werden je 2 Batterien zur Ladung vereinigt. Pos. 62 betrifft die Anschaffung von Akkumulatoren zur Auswechselung der Wagenbeleuchtung; jeder Wagen wird mit 2 Batterien von je 3 Akkumulatoren versehen; ein Akkumulator besteht aus 6 Elementen. Das Gewicht der Akkumulatoren beträgt per Wagen 660 kg; dieselben besitzen eine Kapazität von 125 Ampère-Stunden, d. h. für eine Brenndauer von 25 Stunden bei 5 Ampère Entladung.

Pos. 63 betrifft die Anschaffung eines Maschinenwagens (Lokomobil mit Dynamomaschine) für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen bei Nacht. Derselbe hatte bereits bei der Rekonstruktion der Stützmauer bei Inschi (1895) und bei den Konsolidierungsarbeiten des Löflierdamms auf der Linie Zug—Goldau gedient. Der Wagen wurde für die erstere Arbeit von der Maschinenfabrik Dierikon entlehnt, und nachdem sich derselbe dabei gut bewährt und als zweckmäßig erwiesen hatte, wurde die Anschaffung beschlossen.

ad 65 erwähnen wir von grösseren Maschinen die Anschaffung von 5 diversen Bohrmaschinen, 4 Shapingmaschinen, 2 Drehbänken, 1 Universal-Fräsmaschine, 1 Nutstoßmaschine, 1 große Blechschere und 1 Feder-

hammer als Ergänzung der Werkstättenausstattung, durch welche der Vermehrung des Rollmaterials Rechnung getragen ist.

ad 66b. Wir erwähnen hier die Erledigung der seit 1888 anhängig gewesenen Streitsache mit der Unterallmend-Korporation Arth über die Entschädigung für den Minderwert der Waldungen an der Rigilehne vom Rickenbachobel (km 2,7) bis zum Drehbach (km 5,9) infolge Beschränkung von Steilstreichen durch den Bau und Betrieb der Bahn. Die Streitsache war vor Bundesgericht anhängig; der Unterallmend-Korporation mussten für früher erlittenen Schaden im ganzen Fr. 108,177. — bezahlt werden; ferner musste ein Steinbruchbesitzer an derselben Bahnstrecke für gänzliche Einstellung des Steinbruchbetriebes wegen Gefährdung des Zugverkehrs mit Fr. 1700. — entschädigt werden. Die übrigen hier verrechneten Ausgaben betreffen mehrere unbedeutende Erwerbungen für Ergänzung- und Neubauten, Ankauf von Quellen &c.

Wir fügen hier noch bei, daß am Ende des Berichtsjahres folgende bedeutendere Bauobjekte in Ausführung verblieben sind: Erweiterung der Station Wassen für den Steinverlad, Ventilationsanlage in Göschenen für den Gotthardtunnel, Erweiterung der Station Osogna für den Verlad von Haufsteinen aus den Granitbrüchen vom jenseitigen Tessinufer, Neuanlage für den lokalen Güterverkehr auf dem Bahnhof Bellinzona und Vergrößerung des Güterschuppens in Lugano samt neuem Anbau für die Güterexpedition.

Vorgreifend berichten wir hier noch, daß die Ventilationsanlage in Göschenen im März vollendet und am 16. desselben Monates probeweise in Betrieb gesetzt wurde; das Ergebnis war ganz zufriedenstellend. Näheres hierüber findet sich in einer Beilage zu diesem Bericht.

3. Bau der Zweiglinien Luzern-Zimmersee und Zug-Goldau.

Mit den in unserem vorjährigen Berichte unter diesem Kapitel gemachten Mitteilungen war die Berichterstattung über die eigentliche Bauperiode abgeschlossen, und wir haben hier nur einiges über die Rückstände und über die Vollendungsarbeiten anzuschließen.

Was zuerst den Grunderwerb anbelangt, so wurde für die Luzernerlinie das bündesgerichtliche Urteil vom 9. März 1898 über die Entschädigung für einen Grundkomplex in Luzern wegen Beschränkung der Dispositionsbefugnis vollzogen; ferner wurde mit den Grundeigentümern auf der ganzen Linie über die in Anspruch genommenen Grundflächen definitiv abgerechnet und der Betrag für den Mehrbedarf (15,418 m²) ausbezahlt; endlich wurden zwei Käufe abgeschlossen, wovon der eine 221 m² Terrain zur Ergänzung eines Bauplatzes über den Luzerner Stadttunnel und der zweite 2320 m² Terrain für eine Erweiterung der Station Rüfnacht betrifft. Außerdem wurden noch die schwebenden Forderungen für Kulturschaden und Nutzungsentgang während des Baues, für Beseitigung von Bäumen, für Versiegen von Quellen und Brunnen infolge des Bahnbaues und für Servituten verschiedener Art erledigt. Der Grunderwerb für die Luzernerlinie ist hiermit so ziemlich zum Abschluß gebracht.

Betreffend die Zuggerlinie haben wir schon in unsern vorhergehenden Berichten auf die besondern Schwierigkeiten hingewiesen, welche sich dem Grunderwerb hier entgegenstellten. Nachdem am 23. März 1899 nun auch das bündesgerichtliche Urteil über die an die Bürgergemeinde Zug zu zahlenden Entschädigungen für Terrain zur Bahnanlage und für beanspruchten Minderwert der Waisenhaus- und Spitalliegenschaft bei Zug eingegangen ist, sind nunmehr alle größern Geschäfte, mit Ausnahme der später noch zu erwähnenden Ordnung der Holzabfuhrverhältnisse in der Gemeinde Arth und einiger weniger bedeutender Austragungen und der

definitiven Abrechnungen mit den Grundeigentümern, zum Abschluß gebracht. Der Vollzug obigen Urteils fällt jedoch erst in das Jahr 1899.

Von den abgeschlossenen Geschäften erwähnen wir:

die durch bundesgerichtliches Urteil vom 26. Oktober 1898 erledigte Erwerbung von 39,550 m² Land zur Bahnanlage zwischen km 4,5—4,6, 4,8—5,2 und 6,2—7,1 von der Corporation Zug, samt Entschädigungen für den verbliebenen Besitz wegen Minderwert, verschiedenen Belastungen zur Sicherung des Bahnverkehrs und Erschwernissen bei der Nutzung;

die durch Urteil der nämlichen Behörde gesprochene Entschädigung für den Minderwert einer Liegenschaft über dem Zuger Stadttunnel wegen Terrainsenkung, Gebäudebeschädigung und allen sonstigen Inkonvenienzen während des Bahnbaues;

die Erwerbung von 6875 m² Land, teilweise zu Bahnanlagen, teilweise außerhalb derselben;

eine größere Anzahl teils auf gütlichem Wege, teils durch gerichtliche Entscheide erledigter Entschädigungsansprüche für Wegerschwierisse, Abtretung von Wegrechten, für Schädigung der Fischerei im Zuger See und für vermehrten Straßenunterhalt;

die Erwerbung von Fußwegrechten, Reitstrecken, Servituten für Telegraphenlinien und Wasserleitungen.

Was die vorerwähnte Neuordnung der Holzabfuhrverhältnisse aus den Wäldern der Gemeinde Arth anbelangt (vergl. auch Seite 17 des Geschäftsberichtes pro 1897), so wurde ein Teil dieses Geschäfts durch Erwerbung einiger Parzellen zwischen km 13,6 und 14,0 oberhalb der Bahn erledigt. Man mußte sich hierzu verstehen, weil die Nutzung dieser Flächen wegen Gefährdung des Bahnverkehrs nicht länger in der bisherigen Weise stattfinden durfte. Die betreffenden Erwerbungen erfolgten teils durch freihändigen Kauf (6 Fälle), teils durch bundesgerichtliche Entscheide (5 Fälle) und haben einschließlich einer Schutzwaldparzelle bei km 10,8—5 eine Ausgabe von Fr. 113,775. 35 erfordert. In der anschließenden Strecke, zwischen km 12,9 und 13,6, kann das Neisten des Holzes unter gewissen Beschränkungen gestattet werden, d. h. die betreffenden Reitstrecken werden, wie auf andern Strecken der Gotthardbahn, unter das vom Bundesrat erlassene Reitstreglement gestellt; die diesbezüglichen Entschädigungsunterhandlungen sind im Gange. Einen dritten Teil dieses Geschäfts bildet sodann die Holzabfuhr aus den Wäldern der Corporation am Rüffiberg (km 10,5 bis 12,9); diesbezüglich ist ein Vertrag über die Erstellung eines besondern Holzabfuhrweges dem Abschluß nahe.

Schließlich erwähnen wir zum Kapitel „Expropriation“ noch, daß im Berichtsjahre ein Teil von den nach dem Bahnbau entbehrlich gewordenen Grundstücken und Liegenschaften wieder verkauft werden konnte, wie die sogenannten St. Karlis- und Maihofdeponien bei Luzern, die Liegenschaft „Kleinlärchenbühl“ bei Meggen, Abschnitte von der Liegenschaft „Löffler“, Gemeinde Walchwil *et c.*

Der Erlös aus diesen und andern Realisierungen von Expropriationsobjekten beträgt Fr. 102,189. 60.

Von den eigentlichen Bauarbeiten ist wenig mehr zu erwähnen; in das Berichtsjahr fällt hauptsächlich die Vollendung des Lärchenbühlabschnittes und der Stellwerks- und elektrischen Beleuchtungsanlagen auf dem Bahnhof Arth-Goldau, sowie die Erstellung einiger neuer Einrichtungen und Anlagen, und zwar einer Blockeinrichtung Luzern (Sentimatt)-Meggen, einer Erweiterung der Station Küsnacht für den Güterverkehr, einer Brückenwage; einer Wagenwaschanlage und eines Reparaturgeleises auf dem Bahnhof Arth-Goldau, sowie einer Kohlenladebühne samt Geleise für die Margauische Südbahn; die Aufstellung von Buden für die Ablöser und Nachwärter auf beiden Linien *et c.*

Neben diesen Vollendungs- und Ergänzungsarbeiten hatten sich unsere Organe noch mit den Abrechnungen über die Bauarbeiten und Lieferungen zu beschäftigen; den Stand dieser Abrechnungen anlangend ist an-

zuführen, daß im Berichtsjahre, bezw. in der ersten Hälfte desselben alle Elaborate aufgestellt und geprüft waren; alle Unternehmer und Lieferanten, welche keine oder nur berechtigte Nachforderungen stellten, konnten daher auch sofort ausbezahlt werden. Diesbezüglich sind vollständig liquidiert:

die Unterbauarbeiten des II. Loses der Luzernerlinie und der Lose III, IV und V der Zugerlinie;

die sämtlichen Hochbauten;

die Lieferungen der Oberbaumaterialien und der mechanischen Einrichtungen;

die Einfriedigungen;

die Ausstattungen der Stationen und des Betriebsdienstes mit dem erforderlichen Mobilier, den Gerätschaften und Werkzeugen.

Dagegen sind noch anhängig:

die Abrechnung mit der Unternehmung des I. Loses der Luzernerlinie, welche nach wenig ernsthaften Unterhandlungen den Rechtsweg betreten und ihre Nachforderungen unterm 30. Juni 1898 beim Bundesgericht eingeklagt hat; wir haben unsere Rechtsantwort mit dem Begehren auf Abweisung fast aller Klagepunkte am 30. November 1898 eingereicht;

die Abrechnung über die Lose III, IV und V derselben Linie und der Lose I und II der Zugerlinie; auch hierzu haben die betreffenden Unternehmer Nachforderungen gestellt, über welche die gütlichen Verhandlungen noch nicht zum Abschluß gediehen sind.

Obwohl die vorgenannten Abrechnungen von den Unternehmern nicht anerkannt worden sind, haben wir doch die Abrechnungssalbi nach herwärtiger Aufstellung auszahlen lassen.

Die Ausgaben für die beiden Linien betragen bis Ende 1898 Fr. 18,232,936. 39, inklusive Bauzinsen, und stehen provisorisch auf dem Konto „unvollendete Objekte“; im Laufe dieses Jahres kann die Baurechnung dem Eisenbahndepartement zur Prüfung und Genehmigung vorgelegt und sodann definitiv auf Baukonto übertragen werden.

Unsere Beteiligung an der alten und neuen Anlage des Bahnhofes Luzern wird sich durch Realisierung der freigewordenen Flächen des alten Bahnhofes um etwas mehr als Fr. 300,000. — reduzieren. Das Anlagekapital dieses Bahnhofes samt Zufahrtslinie beträgt auf Ende des Berichtsjahres Fr. 15,947,967. 90.

Die Verhandlungen über den Vertrag mit den an unserm Bahnhof Arth-Goldau mitbeteiligten Eisenbahngesellschaften Marg. Südbahn, Schweiz. Südostbahn und Arth-Rigibahn sind in den letzten Tagen in wesentlichen Teilen dem Abschluß nahe gerückt. Einzig die Quote des Beitrages der Arth-Rigibahn bleibt noch zu vereinbaren oder sonst festzustellen.

Über den Vertrag mit der Marg. Südbahn über die Mitbenützung der Station Immensee und Beordnung des Betriebes auf der Strecke Immensee-Goldau ist eine Einigung der beteiligten Direktionen bereits vorhanden.