

# Bahnbau

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **13 (1884)**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Baarfautionen der Beamten und Angestellten der Gotthardbahn sind bei der Spar- und Leihkasse des Kantons Luzern zins tragend angelegt.

Die im Laufe des Jahres angeregte Bildung einer Bürgerschaftsgenossenschaft unter dem fautionspflichtigen Personal wird im Laufe des Jahres 1885 zum Austrage gelangen.

## IV. Bahnbau.

### 1. Organisation des technischen Dienstes.

(Bauleitung).

Die Oberleitung des technischen Dienstes wurde auch in diesem Jahre durch den Oberingenieur für den Betrieb ausgeübt. Das für den Bau beschäftigte Personal theilte sich in folgende Arbeiten:

a. Aufnahmen für den definitiven Bahnkataster, Anfertigung der Original-Katasterpläne und der nöthigen Kopien von letztern. Die Aufnahmen kamen im Laufe des Jahres auf der ganzen Linie zur Vollendung und es wurde in Folge dessen das damit beschäftigte Personal entlassen. Zur Anfertigung der Kopien der Katasterpläne ist noch ein Zeitraum bis Ende Juni 1885 in Aussicht genommen.

b. Ausarbeitung des Projektes für die Zentralwerkstätte und Projektirung, Bauaufsicht und Abrechnung der im Laufe des Jahres ausgeführten, beziehungsweise in Aussicht genommenen Ergänzungsbauten.

c. Ausarbeitung der Detailprojekte für die Zweiglinien Luzern-Zimmensee und Zug-Golbau. Für diese Arbeiten wurden drei Abtheilungen gebildet und zu dem Zwecke vier Ingenieure neu angestellt. Drei Ingenieure wurden denselben aus dem bereits im Dienste gestandenen Personale zugetheilt.

Am Schlusse des Berichtsjahres waren ausschließlich für den Bau beschäftigt: 11 Ingenieure, 2 Geometer, 6 Zeichner, 2 Schreiber, ein Aufseher und 2 Gehülfen für heliographische Vervielfältigung und Abwärtsdienste; zusammen also 24 Mann, inkl. Personal für die Vorarbeiten der Zweiglinien, gegen 26 Mann im Vorjahre.

Von diesem Personal sind 20 Mann im Centralbureau und 4 Mann im II. Bahnbezirke beschäftigt gewesen.

Die Ausgaben pro 1884 für technische Bauleitung betragen gemäß angeschlossener Baurechnung Fr. 175,573. 38,

wovon auf die Arbeiten ad a	Fr. 74,655. 94
ad b	„ 69,034. 71
ad c	„ 31,882. 73

entfallen. In den Ausgaben ad b ist auch der Rest der kontraktlichen Gratifikation für den Oberingenieur, Herrn Bridel, enthalten.

### 2. Ausbau der im Betriebe stehenden Linien.

#### a. Expropriation.

Im Berichtsjahre wurden als herwärtiger fernerer Antheil an die Kosten der Erweiterung des Bahnhofes Rothkreuz Fr. 201. 63 Cts. bezahlt.

Auf Grundlage von 237 Kaufverträgen wurden an sämtlichen Linien für 378,134.<sup>50</sup> m<sup>2</sup> Terrain aller Art, wovon 60,632 m<sup>2</sup> im Kanton Schwyz, 103,656 m<sup>2</sup> im Kanton Uri und 213,846.<sup>50</sup> m<sup>2</sup> im Kanton Tessin, zusammen Fr. 213,865. 85 Cts. ausbezahlt. Hierbei sind Terrainserwerbungen für Erweiterung der Stationen Arth-Golbau und Erstfeld (Werkstättenanlage), Entschädigungen für Inkonvenienzen aller Art, für Umwandlung baulicher Verpflichtungen, für feuersichere Eindeckung von Gebäuden, für Beseitigung, beziehungsweise Einschränkung von Reistrecten zc. inbegriffen.

Für wieder verkaufte Grundstücke wurden gelöst Fr. 22,998. 02 Cts.

Auf Mitte November 1884 wurde das Abtheilungskommissariat für den Kanton Tessin aufgehoben.

Die Ausgaben für Kommissariate, Anwälte und staatliche Behörden betragen im Jahr 1884 Fr. 15,784. 35, und die Ausgaben für das Kapitel Expropriation im Ganzen Fr. 229,851. 83.

#### b. Unterbau der freien Bahn.

Die in unserem Berichte vom vorigen Jahre aufgezählten Schutz- und Ergänzungsbauten am Bahnkörper (Seite 20 sub I) wurden im Jahre 1884 zu Ende geführt und erforderten, inkl. Abrechnung mit den verschiedenen Akkordanten, noch eine Ausgabe von . . . . . Fr. 30,163. 47

An neuen Schutz- und Ergänzungsbauten am Bahnkörper, welche i. J. 1884 in Angriff genommen worden und theilweise vollendet, theilweise noch im Baue sind, heben wir folgende hervor:

- 1) Verlängerung des Delberg-Tunnels nach Süden durch eine gemauerte Gallerie von 44.5 Meter Länge, um die Bahnanlage gegen die gefährdrohenden Ablösungen von der steilen Felswand am Schieferneck zu schützen (vollendet) . . . . . " 45,437. 54
- 2) Erstellung von Schutzbauten, Kunstwerbauungen und Verlegung der Bahnlinie längs der Sturzhalden zwischen Stalvedro und Piotta, Km. 88.0—92.0, zum Schutze der Bahn. (Im Jahre 1883 bereits begonnen, noch nicht vollendet) . . . . . " 47,632. 72
- 3) Uferschutz und Tessindurchstich unterhalb der Station Ambri-Piotta, Km. 95.0, zum Schutze der Bahnanlagen gegen die Uferangriffe des Tessin (nicht vollendet) . . . . . " 10,665. 97
4. Erstellung eines hohen Schutzdammes bei Km. 101.5—101.7 (Monte Piottino) zum Schutze gegen Felsstürze (nicht vollendet) . . . . . " 15,891. 89
- 5) Weitere Ausmauerungen von nicht standfesten Partien im Prato-Rehrtunnel (vollendet) " 14,471. 37
- 6) Beiträge an das Konfortial-Unternehmen für die Verbauung des Wildbaches Verzasca bei Gordola (nicht vollendet) . . . . . " 13,202. 36

Die Schutz- und Ergänzungsbauten am Bahnkörper haben daher im Jahre 1884 noch einen Aufwand erfordert von . . . . . Fr. 177,465. 32

Wir erwähnen hier, daß weitere Schutzbauten vorläufig nicht in Aussicht genommen sind, womit wir jedoch nicht sagen könnten, daß diese Arbeiten hiermit ihren Abschluß gefunden haben. Namentlich sind dießbezüglich noch zwei für die Sicherheit des Verkehrs sehr wichtige Fragen zum Austrage zu bringen, nämlich die Frage der Schutzwaldungen im Bereiche der Bahn und jene der Reistzüge, namentlich im Kanton Uri. In der ersteren Angelegenheit haben wir dem Schweizerischen Departement des Innern bereits unsere Anträge unterbreitet. In der zweiten Angelegenheit haben in der zweiten Hälfte des Jahres Verhandlungen mit dem Bezirke Uri und den einzelnen Gemeinden stattgefunden, durch welche vereinbart wurde, es seien vorerst diejenigen Waldflächen mit ihren Holzbeständen auszumitteln, welchen durch den Bahnbau Erschwernisse in der Holzabfuhr geschaffen wurden; nach diesen Ermittlungen ist sodann die betreffende Entschädigung auf gesetzlichem Wege zu bestimmen; inzwischen verpflichten sich die Gemeinden, an Stellen, die der Bahn gefährlich werden, kein Holz zu schlagen und abzuführen.

#### c. Gotthardtunnel.

Die Rekonstruktionsarbeiten am Mauerwerke des Gotthardtunnels wurden im laufenden Jahre fortgesetzt und erstreckten sich namentlich auf die Partie von Profil 7326—7356 der Nordseite und die Druckpartie bei 2800 m. In ersterer Partie mußten theilweise Gewölbe und Widerlager einer ausgedehnten Auswechslung unterworfen werden; in der Druckpartie bei 2800 m. hatte nach und nach das Wasser einen Weg unter das Sohlengewölbe gefunden und das Gebirge aufgeweicht, so daß Anzeichen von Bewegungen im Mauerwerke, namentlich

im sogenannten großen Plattensteinringe, eintraten. Durch eine neue Anlage für Kanalüberführung hinter der Druckpartie mit einem wasserdichten Querschlag, sowie die Beseitigung des aufgeweichten Gebirges und die Auswechslung des bereits zerstörten Sohlengewölbes des genannten Ringes wurde der Uebelstand vollständig beseitigt. Außerdem wurden auch die Widerlager in der ganzen Ausdehnung des Tunnels einer gründlichen Untersuchung und Ausbesserung, namentlich am Rämpfer, unterworfen und verschiedene Arbeiten zur Herstellung des Lichtprofiles für den zweigeleisigen Betrieb im Gotthardtunnel vorgenommen. Die Rekonstruktionsarbeiten im großen Tunnel werden im April 1885 zu Ende geführt werden und damit ihren Abschluß erreicht haben. Während des ganzen Jahres 1884 wurde der Tunnel in Folge der Rekonstruktionsarbeiten einleisig betrieben. Die Kosten für die Rekonstruktionsarbeiten betragen im Jahre 1884 . . . . . Fr. 101,156. 12

Außerdem wurde im Berichtsjahre die seit der Inangriffnahme des Tunnelbaues auf der Südseite pendent gewesene Angelegenheit der Bewässerung der Alpen oberhalb Airolo und Beschaffung von Trinkwasser für das Dorf Airolo zu einem Abschlusse gebracht. Wie bekannt, wurde der ganze quellenreiche Bergabhang bei Airolo durch den Tunnelbau vollständig entwässert, indem alle Quellen schon beim Vortrieb des Stollens versiegten und ihren Lauf durch den letztern nahmen. Es wurde nun mit den Interessenten ein Projekt für den Ersatz dieser Quellen durch eine weitverzweigte Wasserleitung vereinbart und deren Ausführung auch sogleich in Angriff genommen. Die Vollendung fällt in das Jahr 1885. Die Ausgaben pro 1884 betragen . . . . . " 42,078. 65  
Für kleinere Arbeiten und für Gerichts- und Prozeßkosten sind im Jahre 1884 . . . . . " 11,466. 48  
aufgelaufen. Schließlich kommt hierzu noch ein Betrag von . . . . . " 435,489. 34  
für Rückführung von Zinsen für den Installationsvorschuß an die Unternehmung Favre, welcher mit Rücksicht auf die waltenden Streitfragen, resp. Gegenforderungen der Unternehmung in den Monaten Dezember 1882 und Juni und Dezember 1883 vorsorglich dem Baukonto gutgeschrieben worden ist. Diese Zinsen sind nunmehr in einem besonderen Konto gebucht worden.

Es figuriren demnach die Ausgaben pro 1884 für den Gotthardtunnel mit . . . . . Fr. 590,190. 59

d. Vergrößerung der Stationsanlagen.

(Unterbau, Oberbau, Hochbau und mechanische Einrichtungen).

Anknüpfend an die in unserem Berichte vom vorigen Jahre bereits aufgezählten Vergrößerungen der Stationsanlagen haben wir zu bemerken, daß die dahierigen Ausgaben pro 1884 größtentheils für die Vollendung der damals schon in Angriff genommenen Arbeiten aufgelaufen sind, und zwar betrifft dieß:

Station Schwyz mit . . . . .	Fr. 4,313. 73
Bahnhof Erstfeld mit . . . . .	" 1,198. 60
Station Gurnellen mit . . . . .	" 29. 70
Bahnhof Göschenen mit . . . . .	" 142,730. 80
(Neues Bahnhofgebäude mit Veranda, Vergrößerung des Bahnhofplateaus und der Geleise-Anlage sammt Zentralweichenstellung)	
Station Airolo mit . . . . .	" 7,695. 02
Station Robi-Tiesso mit . . . . .	" 144. —
Bahnhof Biasca mit . . . . .	" 6,282. 46
Bahnhof Bellinzona mit . . . . .	" 20,773. 520

Uebertrag Fr. 183,167. 51



	Uebertrag	Fr. 183,167. 51
Station Giubiasco mit . . . . .	"	3,128. 97
Bahnhof Lugano mit . . . . .	"	996. 69
Bahnhof Chiasso mit . . . . .	"	19,601. 29
ferner die mitbenützten Bahnhöfe und Stationen fremder Bahnen . . . . .	"	2,436. 28

Zusammen Fr. 209,330. 74

Hiezu kommen die i. J. 1884 angeordneten Erweiterungen von Stationsanlagen, und zwar:

Station Arth-Goldau: Vergrößerung der Restaurations- und Wartlokale durch Einwandung der südlichen Veranda und Vorbau einer neuen Veranda, ferner Erstellung eines Petroleummagazins für Bahnzwecke (erstere Vergrößerung ist vollendet und abgerechnet, das Petroleummagazin im Baue) . . . . . " 5,933. 54

Station Brunnen: In Folge der rasch zunehmenden Frequenz des in der Station Brunnen erstellten Lagerstuppens für Getreide wurde die Erstellung von zwei neuen Schuppen bereits im laufenden Jahre nothwendig; dieselben haben einen Fassungsraum von 400 Wagenladungen. Die daherigen Ausgaben pro 1884 betragen sammt Auffüllung des Terrains und Geleiseanlage (Arbeiten vollendet, jedoch noch nicht abgerechnet) . . . . . " 142,271. 96

Bahnhof Erstfeld: Erstellung eines Bahndienstgebäudes nördlich vom Aufnahmsgebäude, enthaltend: Unterkunftslokale für das Lokomotiv- und Zugspersonal, Lampfisterie, Magazine etc. (vollendet und abgerechnet) . . . . . " 20,919. 09

Station Airolo: Vergrößerung des Aufnahmsgebäudes, durch Erstellung einer Restauration und eines Nebengebäudes für die Bedürfnisanstalten, aus dem Abbruchmaterial der frühern Gebäulichkeiten auf der Station Göschenen (vollendet, Abrechnung noch ausstehend) . . . . . " 54,370. 69

Station Melide: Einrichtungen für den Verkehr mit dem Luganersee, und zwar: Erstellung eines Verbindungsgeleises zum Hafen sammt Wagendrehlscheibe, eines Verladekrahmens am See und Verlängerung des Stumpengeleises (vollendet) . . . . . " 6,807. 19

Bahnhof Chiasso: Im Einvernehmen mit der Verwaltung der Oberitalienischen Bahnen wurden am internationalen Bahnhofe Chiasso folgende Neubauten angeordnet und in Angriff genommen:

1. Erstellung eines Gebäudes für die italienischen Postbureaux neben dem Aufnahmsgebäude (auf der Nordseite) und mit demselben durch ein Zwischendach verbunden, inkl. Verlängerung der Veranda . . . . . " 9,094. 70
2. Erstellung von Ausziehgleisen am nördlichen und südlichen Bahnhofende zum unabhängigen Rangiren der Züge, sammt dem damit verbundenen Umbaue der beiden Geleiseköpfe . . . . . " 24,285. 26
3. Erstellung einer ausgedehnten Rampe für den Umlad, weiterer Anlagen für das Tränken und Untersuchen von Vieh, sowie eines Stollstalles für krankes Vieh . . . . . " 10,700. —
4. Erstellung zweier neuer Brückenwaagen . . . . . " 106. 95

Diese Arbeiten sind sämmtlich in Angriff genommen und unvollendet; dieselben gehören zum gemeinschaftlich benützten Bahnhoftheile und die Kosten werden daher zur Hälfte von der Alta Italia getragen.

Summe der Ausgaben pro 1884 für die Vergrößerung der Stationsanlagen . Fr. 483,820. 12

e. Oberbau und Hochbau der freien Bahn.

Die dahierigen Ausgaben pro 1884 belaufen sich auf . . . . . Fr. 24,802. 42 und betreffen beim Oberbau: das Einziehen einer letzten Partie Federringe unter die Laschenbolzen, um das Losrütteln der Schraubenbolzen zu verhindern, und beim Hochbau: die Erstellung von zwei neuen Wärterhäusern, Vergrößerung eines solchen und sonstige kleinere Ergänzungsarbeiten.

f. Telegraph und Signale.

Ausgaben pro 1884, soweit dieselben in den vorstehenden Stationserweiterungen nicht schon enthalten sind . . . . . Fr. 11,702. 35. Diese Ausgaben sind namentlich veranlaßt durch die Erstellung eines Telegraphenkabels für Bahnzwecke durch den Massagno-Tunnel bei Lugano, anstatt der dort bestandenen oberirdischen Leitung, Umänderung und Verbesserung der Signalläutewerke im Gotthardtunnel und Erstellung von Vorsignalen auf mehreren Stationen (Brunnen Süd, Göschenen Süd, Airole Nord und Biasca Nord).

In Betreff von statistischen Angaben über die Ausdehnung dieser Einrichtungen, welche einen wichtigen Theil des Sicherheitsdienstes unserer Bahn bilden, verweisen wir auf das Kapitel „Betrieb: Aufsicht und Unterhalt der Bahn.“

g. Vermächung, Einfriedigung etc.

Ausgaben pro 1884 . . . . . Fr. 22,298. 23 insbesondere für Pflanzung von Rebhagen zum einstigen Ersatz der einem kostspieligen Unterhalt unterliegenden hölzernen Einfriedigungen; Verdichtung der Schlagbaum-Barrieren zur Abhaltung des Kleinviehs, Ergänzung der Stationseinfriedigungen, Absperrthore auf den Stationen etc.

Weitere Ausgaben für dieses Kapitel figuriren unter d. Stationsanlagen (Fr. 4326.55) und unter Zahlungen an die Unternehmer von der Bauperiode (Fr. 22,740.96).

h. Inventar für Bau und Betrieb.

Das Inventar der Bauleitung, Meßinstrumente und Geräthschaften für das Baupersonal, namentlich für die Projektarbeiten der Zweiglinien, hat an Unterhaltungskosten im Jahre 1884 erfordert . . . . . Fr. 1,134. 73 für Ergänzung und Neuanschaffungen von Betriebsinventar wurden ausgegeben . . . . . „ 24,931. 75 welche Ausgabe namentlich auf die Einrichtung eines Güterwagens für elektrische Beleuchtung, Anschaffung von 18 Lokomotivwinden, für Ausrüstung von Gepäckwagen und Möblirung der neuen Wartesäle und Restaurationen in den Stationen Arth-Goldau, Göschenen und Airole fällt.

Ferner gehört hierher noch die Anschaffung von neuen Werkzeug-Maschinen für die Centralwerkstätte, welche eine Ausgabe von . . . . . „ 27,299. 31 erforderte.

Zusammen für Inventar Fr. 53,365. 79

Von dieser Summe kommen für Abschreibungen an den ältern Werkzeugmaschinen, sowie Rückerstattungen für Arbeiten zu Lasten Anderer Fr. 17,132. 52 in Abzug, welcher Betrag jedoch in den am Schlusse vorgenommenen Abzügen sub 2 und 4 enthalten ist.

Stellen wir die im Vorstehenden detaillirten Ausgaben nach den einzelnen Hauptgruppen zusammen, so ergibt dieß:

1. Bauleitung . . . . .	Fr.	175,573. 38
2. Ausbau der im Betriebe befindlichen Linien, und zwar:		
a) Expropriation . . . . .	„	229,851. 83
b) Unterbau der freien Bahn . . . . .	„	177,465. 32
c) Gotthardtunnel . . . . .	„	590,190. 59
d) Vergrößerung von Stationsanlagen . . . . .	„	483,820. 12
e) Oberbau und Hochbau der freien Bahn . . . . .	„	24,802. 42
f) Telegraphen und Signale . . . . .	„	11,702. 35
g) Vermäuerung, Einfriedigung zc. . . . .	„	22,298. 23
h) Inventar für Bau und Betrieb . . . . .	„	53,365. 79
	zusammen	Fr. 1,769,070. 03

Hiezu kommen noch:

1. Zahlungen an die Unternehmer von der Bauperiode her, und zwar an die Baugesellschaft Flüelen-Göschenen, die Unternehmung Caselli & Cie. (Loos XIX), an die Unternehmung für Legen des zweiten Geleises im Gotthardtunnel und zwischen Bellinzona und Giubiasco zc. (Weiteres unten) Fr.	267,745. 20	
2. Diverse Ausgaben, welche in die vorstehenden nicht eingereicht werden konnten, wie Unterstützung von Arbeitern von der Bauperiode her, Sondirungen für Projektverfassungen der Centralwerkstätte und der Zweiglinien zc.	„ 5,524. 59	„ 273,269. 79

Total der Ausgaben für die vorstehend aufgezählten Arbeiten und Bauten Fr. 2,042,339. 82

Hievon kommen hinwieder in Abzug:

1. Werth von Oberbaumaterial, welches vom Baue erübrigt und an die Materialverwaltung zurückgegeben wurde . . . . .	Fr. 41,242. 62	
2. Ersatzleistungen der Unternehmer in Baar für die bei der Uebernahme der Arbeiten konstatirten Mängel . . . . .	„ 11,233. 38	
3. Erlös von verkauftem Bauinventar zc. . . . .	„ 11,210. 90	„ 63,686. 90
	bleiben	Fr. 1,978,652. 92

feiner:

4. Die Abschreibungen am Baukonto für nicht mehr bestehende oder veränderte Objekte gemäß Beschluß der Generalversammlung vom 28. Juni 1884 . . . . .	„ 169,477. 78
bleiben: Bauausgaben pro 1884	Fr. 1,809,175. 14

gleich wie in der Jahresrechnung.

### 3. Technische Vorarbeiten für den Betrieb neuer Linien.

In Bezug auf die bereits erwähnte Einladung des Bundesrathes zur Einreichung der technischen Vorlagen für den Bau der Linien Luzern-Rüschnacht-Zimmensee und Zug-Walchmühl-Goldau haben wir Folgendes zu berichten:

Von den oben genannten drei Ingenieur-Abtheilungen hatten die beiden Abtheilungen I. und II. die Zweiglinie Luzern-Rüschnacht-Zimmensee und die III. Abtheilung die Zweiglinie Zug-Walchmühl-Goldau zu bearbeiten. Diese Abtheilungen wurden dem Oberingenieur für den Betrieb unterstellt und begannen mit 1. Juni ihre Thätigkeit.

Verschiedene Umstände, — wie das Entstehen von Privatbauten in der Umgebung von Luzern, die wünschbare Verlegung des Traces aus der Nähe der Hotels und Villen an der Halde bei Luzern, die Abfürzung desselben, der veränderte Anschluß der Zugerlinie in der Station Arth-Goldau, — haben es nothwendig gemacht, eingehendere Studien für die beiden Zweiglinien vornehmen zu lassen.

Zu diesem Zwecke mußten die von der Bearbeitung der früheren Projekte vorhandenen Aufnahmen und Pläne vervollständigt und für einzelne Traces ganz neue Aufnahmen gemacht werden.

Diese Studien waren am Ende des Jahres soweit gediehen, daß uns der Oberingenieur bezüglich der Linie Luzern-Zimmensee eine Reihe von Traces, welche dem angegebenen Zwecke in verschiedener Weise entsprechen, sammt den approximativen Kosten zur Entschließung über das im Detail auszuarbeitende Projekt vorlegen konnte.

Wir haben nach Prüfung dieser Vorlage dem Oberingenieur den Auftrag gegeben, die Detailprojekte für folgende Traces auszuarbeiten:

1) für eine Linie, abzweigend in der Sentimatt bei Luzern mit Uebergangsstation daselbst und einer direkten Verbindung mit dem Bahnhofe Luzern (S. C. B.), den Rücken des Meggenhorns mittelst eines Tunnels durchschneidend und in möglichst gestreckter Richtung in die Station Zimmensee einmündend, und

2) für eine Linie mit offener Umfahrung des Meggenhorns.

Der Abschluß dieser Studien fällt nicht mehr in das Berichtsjahr. Deren Ergebnis wird Gegenstand eines besondern Berichtes werden.

#### 4. Bau einer Reparatur-Werkstätte.

Nachdem die Gemeinde Bellinzona erheblich größere Verpflichtungen zu übernehmen im Falle war als Biasca und auch die technischen Vorbedingungen für die Errichtung einer Reparatur-Werkstätte auf dem von dieser Gemeinde angebotenen Terrain in erhöhtem Maße vorhanden sind, so haben wir uns entschieden, die Hauptreparatur-Werkstätte in Bellinzona zu errichten.

Die Verhandlungen mit den Delegirten der Gemeinde Bellinzona, welche zu einem definitiven Abschlusse betreffend die von derselben zu übernehmenden Verpflichtungen führten, haben Ende März und Anfangs April des Berichtsjahres stattgefunden.

Die Verpflichtungen, welche die Gemeinde gemäß Uebereinkunft vom 2. April 1884 dießbezüglich übernimmt, sind folgende:

1) Erwerbung eines Terrains von circa 80,000 m<sup>2</sup> unterhalb des Bahnhofplateaus Bellinzona für die Werkstätte und die Zufahrtsgeleise, sowie für die damit im Zusammenhange stehenden Straßen sammt den darauf stehenden Gebäuden und damit verbundenen Rechten — und Abtretung dieses Areals frei von Lasten und Dienstbarkeiten in das Eigenthum der Gotthardbahn;

2) Garantieung des Wasserquantums und Wasserrechtes von 30 Liter in der Sekunde, unentgeltlich an einer beliebigen Stelle des Wasserlaufes im Val Piume zu entnehmen, des Rechtes zur Fassung des Wassers und Fortleitung desselben behufs Benützung in der Werkstätte.

3) Erstellung und Instandhaltung von Uferbauten zum Schutze der Werkstätte gegen die Tessinhochwasser.

4) Unentgeltlicher Primarunterricht für die Kinder der auf dem Territorium der Gemeinde wohnenden Beamten und Angestellten, mit Unterricht in der deutschen Sprache durch einen staatlich patentirten deutschen Lehrer.

5) Verpflegung der Kranken im Bürgerspital zu billigen Bedingungen.

Die Gotthardbahn dagegen verpflichtete sich

1) zur Uebernahme eines Ubersalbeitrages von Fr. 20,000 an die von der Gemeinde Bellinzona übernommenen Leistungen;

2) zur Anlage der neuen Straßen an der Nord- und Westseite der Werkstätte.

In Ausführung dieser Uebereinkunft haben wir zuerst das Projekt für Erstellung des Werkstättenplateaus und die Zufahrtslinie sowie für die Wasserleitung ausarbeiten lassen und die Pläne, Flächen- und Servituten-Verzeichnisse für den Grunderwerb und die sonstigen zu erwerbenden Rechte der Gemeinde Bellinzona zur Planaufgabe zugestellt. Die Planaufgabe erfolgte am 18. Juli und am 6. November fanden zwischen den Delegirten der Gemeinde Bellinzona und der hervärtigen Direktion neuerliche Verhandlungen statt, in welchen die in Folge der Planaufgabe eingelaufenen Forderungseingaben erledigt wurden.

Der Situationsplan und das Längenprofil der Werkstättenanlage wurden, sowie der Plan der Wasserleitung für die Gewinnung der Betriebskraft dem Bundesrathe zur Genehmigung vorgelegt.

Gleichzeitig wurde an die Feststellung des Projektes für die Werkstättenanlage selbst geschritten, wozu wir den Maschinenmeister der Vereinigten Schweizerbahnen, Herrn Klose, als Experten beigezogen haben. Auf Grundlage des Expertenprojektes wurde ein definitives Projekt für die Werkstätte in ihrer erstmaligen Ausdehnung und künftigen Erweiterung festgestellt und für dieses Projekt werden nunmehr die Detailpläne ausgearbeitet.

### **5. Rückständige Abrechnungsangelegenheiten und Beziehungen zur Unternehmung Es. Favre.**

Ueber die vom Vorjahre anhängig gebliebenen Abrechnungen mit Unternehmern, welche beim Baue der Gotthardbahn thätig waren, haben wir Folgendes zu bemerken:

a. Mit der Unternehmung der Nordrampe von Flüelen bis Göschenen (Loos V—IX) haben im Laufe des Monats April Verhandlungen über einen gütlichen Ausgleich stattgefunden; dieselben führten jedoch zu keinem Resultate, indem die Unternehmung unsere weitgehenden Anträge abschlug und erklärte, zur Erreichung ihrer Entschädigungsforderung den Rechtsweg zu betreten. Es ist nunmehr über ein Jahr verfloßen, seitdem sich diese Verhandlungen zerschlugen. Die Unternehmung hat unseres Wissens dem Bundesgerichte noch keine Klage eingereichte. Wir erwähnen, daß wir der Unternehmung Alles ausbezahlt haben, was dieselbe auf Grundlage der von unseren technischen Organen aufgestellten Abrechnungen noch zu fordern hatte.

b. In dem vor Bundesgericht anhängigen Prozesse mit der Unternehmung des XVIII. Looses (Strecke Cadenazzo-Vira der Pinolinie) wurden im Berichtsjahre die Rechtschriften gewechselt; die Beweisverhandlung hat in den Tagen vom 26.—30. Mai stattgefunden. Die Unternehmung forderte über die von uns aufgestellte Abrechnungssumme hinaus Preisaufbesserungen und Entschädigungen im Gesamtbetrage von Fr. 535,804. 64 Cts. Davon anerkannten wir im Prozesse Fr. 4808. 65 Cts. Das Bundesgericht hat nun kürzlich den Prozeß entschieden und der Unternehmung außer diesen Fr. 4808. 65 Cts. noch rund Fr. 78,000 sammt 5 % Zins vom 1. Nov. 1882 an zugesprochen, während der Oberingenieur im Mai 1883 zum Zwecke der gütlichen Erledigung des Streites eine Nachzahlung von Fr. 102,816. 20 Cts. beantragt hatte.

c. Die Abrechnungsangelegenheit mit der Unternehmung des XIX. Looses (Strecke Vira—Grenze bei Dirinella der Pinolinie) haben wir im Einvernehmen mit derselben, wie bereits im Vorjahre berichtet, einem Schiedsgerichte zur endgültigen Austragung übergeben. Der Schiedsspruch erfolgte am 24. Juni und lautete in der Hauptsache dahin, daß die Gotthardbahn der Unternehmung über den anerkannten Saldo von Fr. 57,767. 57 Cts. hinaus noch weitere Fr. 78,128. 21 Cts. zu bezahlen hat. Die eingeklagte Forderung der Unternehmung betrug Fr. 786,351. 78 Cts.; wir haben der Unternehmung zum Zwecke eines gütlichen Ausgleiches auf Antrag unseres Oberingenieurs seinerzeit eine Summe von zirka Fr. 112,000 über den oben erwähnten anerkannten Saldo angeboten, welches Angebot jedoch von derselben ausgeschlagen wurde.

d. Prozeß mit der Unternehmung E. Favre.

Dem letzten Geschäftsberichte ist zu entnehmen, daß der zwischen der Unternehmung des Großen Tunnels und unserer Gesellschaft beim h. Bundesgerichte anhängige Prozeß im Anfange des Jahres 1884 im Stadium des



Beweisverfahrens war und die Zeugeneinvernahme und Lokalbesichtigung im Laufe des Monats März stattfand. Nach Beendigung dieser Arbeit, welche fünf Tage in Anspruch nahm, übergab der Instruktionsrichter, Herr Bundesrichter Dr. Hafner, mit welchem noch die Herren Bundesrichter Broge und Bundesgerichtsschreiber Dr. Rott funktionirten, den Herren Experten die von ihm formulirten Fragen, und es wurde von letzteren sofort mit dem Studium des sehr umfangreichen Aktenmaterials begonnen.

In diesem Momente machte der Vertreter der Unternehmung L. Favre die Anregung, über Streitpunkte zweiten und dritten Ranges eine Verständigung zu versuchen. Als solche Punkte wurden unter Anderm bezeichnet: die Differenzen über die Tunnelvereinigung in Airolo, die Hauptabrechnung mit Ausnahme der Druckpartie bei Kil. 2,800 und der sog. Indemnités générales, die Druckpartie bei Kil. 7,500, den Schotter und die Reparaturkosten. Gleichzeitig wurde die Frage angeregt, ob es zur Beschleunigung des Prozeßganges nicht angezeigt wäre, die Beurtheilung des ganzen Streitgegenstandes einem Schiedsgerichte, bestehend aus den vom Instruktionsrichter gewählten Experten und einem oder drei Mitgliedern des h. Bundesgerichtes, zu übertragen.

Wir nahmen keinen Anstand, an einer Besprechung betreffend die Begleichung der genannten Differenzpunkte Theil zu nehmen. Hier müssen wir nun aber vorausschicken, daß schon vor diesen Vergleichsverhandlungen verschiedene Guthabensposten der Unternehmung L. Favre, die nicht einen Gegenstand des Prozeßes bildeten, bezw. schon in den Rechtschriften anerkannt wurden, festgestellt worden sind. Dieselben waren noch in Abrechnung geblieben, nämlich:

1. Guthaben auf Tunnelarbeiten, in der Duplik, Seite 8, anerkannt . . . . .	Fr.	90,868. 49
2. Rechnungen für außerkontraktliche Arbeiten . . . . .	"	37,294. 87
3. Für Nichtausführung des zweiten Geleises, Vertrag vom 8. Mai 1882 . . . . .	"	70,000. —
4. Für Installationen lt. Vertrag vom 6. März und Schiedspruch vom 28. April 1882 . . . . .	"	315,387. —
		Fr. 513,550. 36

Die sehr einläßlichen Vergleichsverhandlungen über die Differenzen führten dahin, daß eine Reihe Forderungen der Unternehmung Favre gegen unsere Forderungen für Reparaturkosten während der Garantiezeit bis auf den Betrag von Fr. 322. 28 Cts. (zu Gunsten unserer Gesellschaft) wettgeschlagen wurden, immerhin mit der Zugabe der Unternehmung, daß sämtliche Installationsterrains in Göschenen und die an dieselben anstoßenden Terrains der Unternehmung an uns abgetreten wurden.

Um das Rechnungsverhältniß der Parteien klar zu fixiren, wurde obige, früher anerkannte Summe von Fr. 513,550. 36 Cts. abzüglich des Betrages von Fr. 322. 28 Cts. mit Fr. 513,228. 08 Cts. als anerkanntes Guthaben der Gesellschaft L. Favre in den Vergleich eingestellt.

Im Fernern hatte die Unternehmung schon in den Rechtschriften erklärt, daß sie unsere Forderung von Fr. 4,000,000 nebst Zins seit 15. Oktober 1881 und Fr. 1,584,080. 70 Cts. für Installationsvorschuße und unsere Darlehensforderung von Fr. 500,000 sammt Zins nicht bestreite; sie hatte jedoch Gegenforderungen in weit höherem Umfang gestellt. Auch hievon wurde im Vergleichsvertrag Vormerkung genommen.

Nach dem Vorschlage der Unternehmung prüften wir neuerdings die Frage, ob nicht ein schiedsrichterliches Verfahren, wobei die vom Instruktionsrichter ernannten Experten als Richter funktioniren würden, zu einer richtigen Lösung der Differenzen führen und eine weit raschere Erledigung des Prozeßes ermöglichen dürfte.

Was die rasche Erledigung des Prozeßes betrifft, so steht es wohl außer allem Zweifel, daß die Ertheilung von Richter-Kompetenzen an die ernannten Experten eine außerordentliche Abkürzung des Verfahrens herbeiführen mußte. Bei einem solchen Prozedere fällt die Berathung und Ausarbeitung eines schriftlichen Gutachtens mit einläßlicher, für Laien in technischen Fragen berechneter Motivirung weg; es ist ausgeschlossen, daß die Parteien Erläuterungs- oder Berichtigungsbegehren stellen und sogar Obergutachten veranstaltet werden. Wir können



beifügen, daß unsere frühere Ansicht über die Dauer des Prozesses beim ordentlichen Verfahren eine viel zu optimistische gewesen ist. Es konnte sich nur fragen, ob ein schiedsgerichtliches Verfahren für unsere Gesellschaft auch dieselbe Rechtssicherheit biete, wie das Verfahren vor dem h. Bundesgerichte.

Hierbei war es ganz selbstverständlich, daß wir nur dann einem Schiedsgerichte die Entscheidung überlassen konnten, wenn dasselbe sich an unsere Verträge und das in denselben angerufene Gesetz zu halten und ein motivirtes Urtheil zu fällen hatte. In Folge dessen mußten wir verlangen, daß drei Juristen als Richter beizuziehen seien. Betreffend die Bezeichnung der Juristen erklärten wir, daß wir uns in keiner Weise auf eine Wahl durch die Parteien einlassen und überhaupt kein Schiedsgericht wünschen, in das die Parteien Richter abordnen. Dagegen sprachen wir die Geneigtheit aus, diejenigen Beamten des h. Bundesgerichtes als Schiedsrichter annehmen zu wollen, welche bisanhin ohne Zuthun der Parteien im Prozesse funktionirt hatten.

Einen besondern Werth legten wir schließlich noch auf den Umstand, daß im Schiedsvertrage den Parteien das Recht eingeräumt werden konnte, sich bei den mündlichen Verhandlungen auch durch einen Techniker vertreten zu lassen, während bei dem Verfahren vor Bundesgericht nicht mehrere Personen für eine Partei das Wort führen können.

Mit diesen besonderen Bestimmungen glaubten wir annehmen zu dürfen, daß die Vereinigung der Juristen und Techniker in einen Gerichtshof, mit gleichwerthigen Kompetenzen der einzelnen Mitglieder, die nöthige Rechtssicherheit biete.

Die Unternehmung trat auf unsere Vorschläge ein und es kam in Folge dessen nachstehender Vergleichsvertrag zu Stande.

#### Art. 1.

Zwischen den Parteien walteten bezüglich der Abrechnung über die von der Unternehmung Favre ausgeführten Bauarbeiten verschiedene Differenzen und es sind von daher in dem unter den Parteien anhängigen Prozesse von beiden Seiten eine Reihe von Forderungen gestellt worden.

Es haben sich nun die Parteien über alle Punkte, die im Art. 2 bezeichneten vier Streitgegenstände ausgenommen, verglichen, und es ergibt sich als Schlussergebnis dieses Vergleiches ein Bauabrechnungs-Saldo (Saldo aus der Situation générale) zu Gunsten der Unternehmung Favre im Betrage von Fr. 513,228. 08 Cts., dabei ist inbegriffen der Betrag von Fr. 315,387 für Installationen, welche die Gotthardbahngesellschaft von der Unternehmung Favre übernommen hat. Hinwiederum anerkennt die Unternehmung, der Gotthardbahn die Rückzahlung der Installationsvorschüsse und der Darleihen schuldig zu sein, wie im nachfolgenden Art. 2 des Nähern angegeben wird.

#### Art. 2.

Die im Art. 1 erwähnten verbleibenden vier Streitgegenstände bestehen in den Forderungen der Unternehmung für die Druckpartie m. 2800 der Göschener-Seite und für die allgemeine Entschädigung (Indemnités générales), der Forderung der Gotthardbahn für Konventionalabzüge und in einer Differenz betreffend Verzinsung der Installationsvorschüsse.

Es gestalten sich hienach die Rechtsbegehren der Parteien vor Gericht, wie folgt:

##### I. Rechtsbegehren der Gotthardbahn:

Die Unternehmung Favre sei als Schuldnerin der Gotthardbahngesellschaft zu erklären:

- a) Für Installationsvorschüsse im Betrage von Fr. 5,584,080. 70 Cts. sammt Zinsen zu 5 % seit 15. Oktober 1881, abzüglich das seitherige Erträgniß der Coupons der Kautionsstittel;
- b) Für Abzüge wegen verspäteter Vollendung des Tunnels im Betrage von Fr. 2,745,000 nebst Zinsen à 5 % seit jedem Monatsende des Jahres 1881 von der betreffenden Theilsumme;
- c) Für Darleihen im Betrage von Fr. 500,000 nebst Zins à 5 % von Fr. 200,000 seit 9. Juni, von Fr. 200,000 seit 8. Juli und von Fr. 100,000 seit 9. September 1881, —

Alles unter Abzug des im Art. 1 festgesetzten Salbos von Fr. 513,228. 08 Cts. sammt Zins, — unter Haftung der Kaution im Sinne der Berechtigung freien Verkaufes der Kautionstitel, eventuell im Sinne der Realisirung nach § 37 des Schuldbetreibungs-gesetzes des Kantons Luzern, — unter Kostenfolge.

II. Rechtsbegehren der Unternehmung:

Die Gotthardbahngesellschaft sei als Schuldnerin der Unternehmung zu erklären:

- a) Für die Kosten der Druckpartie m. 2800 der Göschener-Seite im Betrage von Fr. 2,201,368. 31  
minus die schon in die Abrechnung der Gotthardbahn eingestellten . . . „ 232,358. 29  
also von Fr. 1,969,010. 02

nebst Zins à 5 % seit 1. Januar 1882.

- b) Für allgemeine Entschädigung im Betrage von Fr. 11,481,322. 50 Cts. sammt Zins à 5 % seit 1. Januar 1882.

- c) Für den Salbo von Fr. 513,228. 08 Cts. laut Art. 1 sammt Zins. —

Alles unter Abzug der Installationenworschüsse im Betrage von Fr. 5,584,080. 70 Cts. sammt Zins à 5 %, jedoch nur von Fr. 4,000,000. — seit 15. Oktober 1881, und unter fernerm Abzug der Darleihen von Fr. 500,000. — mit Verzinsung wie nach dem Rechtsbegehren der Gotthardbahn, —

Unter Kostenfolge.

Art. 3.

Der geschlossene Vergleich laut Art. 1 soll bezüglich der Beurtheilung der in Art. 2 genannten Streitpunkte in keiner Richtung präjudizieren.

Art. 4.

Der in Art. 1 festgesetzte Salbo von Fr. 513,228. 08 Cts. ist vom 1. März 1882 an zu 5 % verzinslich; dagegen bleibt die Regulirung von Kapital und Zins aufgeschoben bis nach Erledigung des schwebenden Prozesses.

Art. 5.

Die Unternehmung Favre tritt die gesammten ihr gehörenden sogenannten Installationengrundstücke in Göschenen der Gotthardbahngesellschaft zu Eigenthum ab und die Gotthardbahn übernimmt dieselben und zwar findet der Eigenthumsübergang sofort statt.

Zur Verdeutlichung wird bemerkt, daß es sich hiebei um die Terrains handelt, welche südlich durch das schon früher erworbene Grundeigenthum der Gotthardbahn, westlich durch die Neuß, nördlich durch das Dammende in der Gegend des Rienthalbaches und östlich durch das Gebirge begrenzt sind.

Der Kaufpreis für diese Grundstücke ist in dem in Art. 1 festgesetzten Salbo von Fr. 513,228. 08 Cts. bereits enthalten.

Art. 6.

Die Parteien übertragen den Prozeß in seinem gegenwärtigen Zustande zur endgültigen Aburtheilung durch Stimmenmehrheit einem von ihnen gewählten Gerichte.

Daselbe besteht aus dem Herrn

Bundesrichter Dr. Hafner in Lausanne, als Präsidenten,

und den Herren:

Bundesrichter Broye in Lausanne;

Bundesgerichtschreiber Dr. Kott in Lausanne;

Oberbaurath Thommen in Wien;

Generalinspektor Schlemmer in Paris;

Professor Leißle in Stuttgart und

Oberingenieur Meier in Lausanne, — als Mitglieder.

Sobald die sämtlichen Mitglieder die Annahme der Wahl schriftlich erklärt haben, und zwar der Präsident gegenüber den Parteien und die übrigen Mitglieder gegenüber dem Präsidenten, und das Gericht konstituiert sein wird, werden die Parteien beim Bundesgerichte das Begehren stellen, die sämtlichen Prozeßakten dem oben ernannten Gerichte zu übergeben. Das letztere wird das vor ihm zu beobachtende Verfahren selber bestimmen, jedoch sollen immerhin mündliche Schlußvorträge stattfinden dürfen, und es soll jede Partei das Recht haben, nach Gutfinden durch eine oder mehrere Personen für sich das Wort führen zu lassen.

Das Schiedsgericht hat ein motivirtes Urtheil auf Grundlage der den Bau des Gotthardtunnels betreffenden Thatfachen und Verträge und des dafür geltenden Rechtes zu fällen.

Sollte eines der Mitglieder des Gerichtes verhindert werden, zu funktionieren, so wird der Präsident nach Anhörung der Parteien eine Ersatzwahl treffen. Sollte der Präsident selber in den Fall der Verhinderung kommen, so werden, sofern nicht die Parteien sich verständigen, die übrigen sechs Mitglieder das siebente Mitglied ernennen und die sieben Mitglieder werden sodann aus ihrer Mitte den Präsidenten bezeichnen. Immerhin wäre der Ersatzmann oder Nachfolger der nämlichen Berufsklasse zu entnehmen, welcher das ausgetretene Mitglied des Gerichtes angehört hat.

Zu der Forderung von Fr. 2,745,000 für Abzüge wegen verspäteter Vollendung des Tunnels ist hier noch zu bemerken, daß dieser Betrag ursprünglich nicht eingeklagt war, sondern erst nachträglich in die diesseitigen Klagebegehren aufgenommen worden ist, als die Unternehmung ihre kolossalen Ansprüche eingeklagt hatte.

Das Schiedsgericht konstituirte sich sofort und nahm für die Schlußverhandlungen den Monat August in Aussicht. Die Angelegenheit verzögerte sich indeß und beide Parteien legten noch Rechtsgutachten vor. Unsere Gesellschaft wandte sich an die Herren

Geh. Justizrath Prof. Dr. R. v. Zhering,  
a. Reichsgerichtsrath Dr. Otto Bähr.

Am 30. März d. J. und den folgenden Tagen fanden die Plaidoyers und die Beratungen und am 11. April die Urtheilseröffnung in Lausanne statt. Unsere Gesellschaft war durch die Herren Dr. Joh. Winkler, Rechtsanwalt in Luzern, und Professor Gerlich am Polytechnikum in Zürich, den frühern Stellvertreter des verstorbenen Herrn Oberingenieurs und Surabandirektors Bridel, vertreten. Wir sprechen beiden Herren für ihre Geschäftsbeforgung gerne auch an dieser Stelle unsern Dank aus.

Die Dispositive des Urtheils lauten:

I. Betreffend die Rechtsbegehren der Gotthardbahn.

- „a) Die Unternehmung Favre ist schuldig, an die Gotthardbahngesellschaft zu bezahlen für Installationsvorschuße den „Betrag von Fr. 5,584,080. 70 Cts. sammt Zins à 5 % von 4 Millionen Franken vom 15. Oktober 1881 an. Die Zinsforderung von der Zinspost von Fr. 1,584,080 70 Cts. ist demnach abgewiesen.
- „b) Die Forderung von Fr. 2,745,000. — Abzüge wegen verspäteter Vollendung des Tunnels ist abgewiesen.
- „c) Von der Anerkennung der Unternehmung Favre, der Gotthardbahngesellschaft Fr. 500,000 nebst Zins à 5 % von Fr. 200,000 seit 9. Juni 1881, von Fr. 200,000 seit 8. Juli 1881 und von Fr. 100,000 seit „9. September 1881 zu schulden, wird Vormerk am Protokoll genommen.

II. Betreffend die Rechtsbegehren der Unternehmung Favre.

- „a) Die Gotthardbahngesellschaft ist schuldig, für die Kosten der Druckpartie m. 2800 der Göschenerseite „an die Unternehmung Favre zu bezahlen Fr. 1,021,857. 55 Cts. nebst Zins à 5 % seit 1. Januar 1882, abzüglich der bereits anerkannten Fr. 232,358. 29 Cts.

„nämlich:

- „1.  $\frac{3}{4}$  Kosten der ersten Mauerung der äußern Strecken Fr. 87,892. 69 Cts.
- „2.  $\frac{3}{4}$  der Kosten der ersten Rekonstruktion Fr. 72,165.
- „3.  $\frac{3}{4}$  der Kosten des Einbaues der zweiten Rekonstruktion Fr. 306,345.
- „4. die sämtlichen Kosten der Mauerung der zweiten Rekonstruktion Fr. 530,107. 46 Cts.
- „5.  $\frac{1}{2}$  der Kosten der ersten Mauerung der innern Strecke Fr. 25,546. 95 Cts., laut schiedsgerichtlichem Urtheil vom 26. Juni 1878.

„b) Die Gotthardbahngesellschaft ist ferner schuldig, als allgemeine Entschädigung an die Unternehmung Favre „zu bezahlen Fr. 757,500 sammt Zins zu 5 % seit 1. Januar 1882,

„nämlich;

„a. Fr. 240,000 für die durch verspätete Typenbestimmung auf folgenden Strecken entstandenen Schäden:

- |                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| „1. Kilometer bei Göschenen       | } Fr. 10,000.  |
| „bei der Tunnelvereinigung Airole |                |
| „4800—6100 nördlich               | } Fr. 230,000. |
| „4900—5900 südlich                |                |

„b. Für Transportschwierigkeiten, Lohnerhöhung und Steigerung der Hitze im Innern der Nordseite in Folge der Abperrung durch die Druckpartie m. 2800 Fr. 517,500.

„III. Die weitergehenden Begehren der Unternehmung Favre sind abgewiesen; ebenso das Begehren der „Gotthardbahngesellschaft, daß sie zum außergerichtlichen Verkauf der verpfändeten Werthschriften, ermächtigt werde.

„IV. Die Kosten des Schiedsgerichtes sind beiden Parteien zu gleichen Theilen auferlegt.“

## V. Bahnbetrieb.

### A. Tarifmaßregeln.

**Personen- und Gepäckverkehr.** Zur Hebung des Personenverkehrs wurden zwischen den bedeutenderen Stationen der Gotthardbahn sogenannte Sonn- und Festtagsbillete zu ermäßigten Preisen eingerichtet und ähnliche Billete successive auch mit den Verwaltungen der Jura-Bern-Luzernbahn, Emmenthalbahn, Schweiz. Centralbahn, Schweiz. Nordostbahn und der Vereinigten Schweizerbahnen eingeführt.

Für den Besuch der vom 26. April bis 31. Oktober in Turin stattgefundenen italienischen Landes-, Kunst- und Gewerbeausstellung wurden ab schweizerischen, deutschen, französischen und belgischen Stationen und ab London theils direkte Hin- und Rückfahrtsbillete zu ermäßigten Preisen nach Turin mit einer Gültigkeitsdauer von 30 Tagen, theils Hin- und Rückfahrtsbillete nach Chiasso oder Pino in Verbindung mit den von der Alta Italia ab diesen Grenzpunkten zu besonders ermäßigten Taxen erstellten Hin- und Rückfahrtsbilleten ausgegeben.

Leider wurde sowohl der Besuch der Landesausstellung in Turin als auch die Personenfrequenz mit Italien im Allgemeinen durch die an einigen Orten Südfrankreichs und Italiens ausgebrochene Cholera-Epidemie und die von der Italienischen Regierung verhängten Ausnahme-Maßnahmen an der schweiz. Grenze sehr beeinträchtigt.

Im Berichtsjahre gelangten außerdem noch folgende Tarife und Reglemente zur Einführung:

1. Tarif für den direkten Personen- und Gepäckverkehr zwischen Paris und schweizerischen, sowie italienischen Stationen via Petit Croix-Basel oder Delle-Basel;
2. Personen- und Gepäcktarif zwischen Einsiedeln und Stationen der Gotthardbahn;