

BERICHT

über die Ursachen

der

Ueberschreitung des Kostenvoranschlags

der

Tessinischen Bahnen

Biasca-Locarno und Lugano-Chiasso.

— 3276 —

Erstattet von dem Oberingenieur der Gotthardbahn,

W. HELLWAG.

Zürich, im Januar 1876.

ZÜRICH,

Druck von Orell Füssli & Co.

1876.

AL Kps 21.7.4

AL 405 11.14

BERICHT

über die Ursachen

der

Ueberschreitung des Kostenvoranschlags

der

Tessinischen Bahnen

Biasca-Locarno und Lugano-Chiasso.

—•••••—

Erstattet von dem Oberingenieur der Gotthardbahn,

W. HELLWAG.

Zürich, im Januar 1876.

ZÜRICH,

Druck von Orell Füssli & Co.

1876.

ALKps 21.7.4^o

BERICHT

über die Ursachen

der

Ueberschreitung des Kostenvorschlags

Tessinischen Bahnen

Biasca-Locarno und Lugano-Chiasso



921-324

Erster Teil von dem Oberingenieur der Gotthardbahn

W. HELLMANN

Zürich, im Januar 1876

ZÜRICH

Haus von Gottfried Keller & Co.

1876

An die Tit. Direction der Gotthardbahn.

Die Thatsache, dass die Kosten der seit mehr als einem Jahre in Betrieb stehenden, aber immer noch nicht in allen Theilen vollendeten Tessinischen Thalbahnen Biasca-Bellinzona, Bellinzona-Locarno und Lugano-Chiasso nahezu das Dreifache betragen, als der Betrag des seinerzeit dafür aufgestellten Voranschlages, hat der Tit. Direction Anlass zu dem Auftrage an mich gegeben, die Gründe dieser Erscheinung darzulegen. Nach Durchführung der hiezu erforderlichen, eingehenden Studien und vergleichenden Berechnungen beehre ich mich nunmehr, diesem Auftrage durch nachstehenden Bericht zu entsprechen:

A. Eigentliche Baukosten.

Das Unternehmen der Gotthardbahn beruht in erster Linie auf dem Staatsvertrage zwischen der Schweiz und Italien vom 15. October 1869, welchem am 28. October 1871 auch das deutsche Reich beiträt. **I. Ursprünglicher Kosten-voranschlag.**

Die Bestimmungen dieses Vertrages ihrerseits aber flossen im Wesentlichen aus den Festsetzungen der internationalen Conferenzen, welche vom 15. September bis 13. October 1869 zu Bern stattfanden. In diesen wurde das Gesamtterforderniss an Capital für den Bau des Gotthardbahn-Netzes ermittelt. Die Beschlüsse und Feststellungen dieser Conferenzen sind es also, von welchen ich bei Beantwortung der mir gestellten Frage ausgehen muss.

Jene Commission nun veranschlagte speciell die eigentlichen Bau- und Ausrüstungskosten der in Rede stehenden Bahnen (abgesehen von den Zinsen des Capitals während der Bauzeit und von dem zu erwartenden Betriebsdefizit, welche in der zweiten Abtheilung dieses Berichtes behandelt werden sollen), wie folgt (vgl. S. 20, 34 und 85 der Protocolle über die Verhandlungen der internationalen Commission):

Biasca-Bellinzona, eingleisig, lang 20 Km., auf	Fr. 4,300,000
Bellinzona-Cadenazzo " " 9 " "	Fr. 2,250,000
Cadenazzo-Locarno " " 8 " " "	2,000,000
Lugano-Chiasso " " 25 " " "	5,000,000

Die 3 Tessinischen Thalbahnen zusammen, lang 62 Km., auf Fr. 13,550,000.

Eine weitere Specification der Kostenansätze findet sich nicht vor. Da es aber zum Studium der vorliegenden Frage durchaus nöthig ist, zu wissen, in welcher Weise sich diese Gesamtziffern aus den Kosten der einzelnen Arbeiten der drei Bahnlinien zusammengesetzt haben, so blieb, um wenigstens für die Hauptrubriken Ziffern zu finden, nichts anderes übrig, als diejenigen Zahlen anzunehmen, welche die Experten Beckh und Gerwig in ihrem Gutachten vom December 1864 dafür angeben. Diess erscheint um so eher thunlich, als die internationale Commission auch in den Ansätzen für die übrigen Linien unseres Netzes den Annahmen der genannten Experten sehr genau gefolgt ist, ja

dieselben für den grössten Theil unseres Netzes sogar unverändert sich angeeignet hat. Auch spricht für solchen Modus der Umstand, dass Herr Gerwig selbst Mitglied der internationalen Commission war und besonders zur Erledigung der technischen Fragen, welche derselben vorlagen, mitwirkte.

Auf diesem Wege kam die auf Beilage 1 ersichtliche Zerlegung jener Summen nach den üblichen Hauptrubriken zu Stande, welche nun wohl mit Fug und Recht als Ausgangspunkt weiterer Folgerungen benützt werden kann.

II. Kosten der Ausführung.

Die wirklich verausgabten Baukosten der drei Tessinischen Thalbahnen, einschliesslich der für den Abschluss der Baurechnungen und aller noch zu Ende zu führenden Bauten in Reserve zu haltenden Summen, jedoch abgesehen von den Kosten der Geldbeschaffung, stellen sich wie folgt:

Biasca-Bellinzona, lang 19 Km.	Fr. 9,351,210
Bellinzona-Locarno „ 21 „	„ 11,643,290
Lugano-Chiasso „ 26 „	„ 15,442,900
Alle 3 Tess. Bahnen, lang 66 Km.	Fr. 36,437,400.

Tabelle 2 zeigt die Vertheilung auf die einzelnen Rubriken.

In Bezug auf dieselbe bleibt zu bemerken, dass auch in Betreff dieser Ansätze auf völlige Genauigkeit kein Anspruch gemacht werden kann, da weder ein erschöpfender Voranschlag für die Bauausführungen der Tessinischen Thalbahnen vorfindlich ist, noch auch in den Büchern eine Ausecheidung der Ausgaben nach einzelnen Baustrecken und Objecten stattgefunden hat.

III. Betrag der Ueberschreitung des Kostenvoranschlags.

Es ergeben sich also folgende Ueberschreitungen des ursprünglichen Kostenvoranschlags:

für Biasca-Bellinzona	Fr. 5,051,210
„ Bellinzona-Locarno	„ 7,393,290
„ Lugano-Chiasso	„ 10,442,900
für die 3 Tessinischen Thalbahnen	Fr. 22,887,400.

Beilage 3 zeigt, wie sich diese Gesamtüberschreitung auf die einzelnen Hauptrubriken vertheilt.

IV. Ursachen der Ueberschreitung im Allgemeinen.

Diese sehr bedeutende Ueberschreitung des ursprünglichen Kostenvorschlags ist nun, wie sich leicht denken lässt, nicht die Wirkung einer einzigen Ursache, sondern sie entstand aus dem Zusammenwirken mannichfaltiger Factoren und ist das nothwendige Endergebniss einer Reihe von Handlungen und Unterlassungen.

Indem ich daran gehe, diese Ursachen darzulegen, werde ich zugleich — wenigstens in Betreff der wesentlichsten und hauptsächlichsten — die Ziffern zu ermitteln versuchen, in welchen sich die Wirkung einer jeden widerspiegelt, um so zu einem Ueberblicke über das Wie und Warum jener Ueberschreitung zu gelangen.

Dem Faden der Entwicklung folgend, welchen der Bau der Tessinischen Thalbahnen genommen hat, kommt erstens in Frage, ob die Grundlagen, auf welchen die Berechnung der internationalen Commission beruht, in der Ausführung beibehalten wurden. Es stellt sich nun heraus, dass in wesentlichen Dingen davon abgewichen wurde, indem der Ausführung eine andere Trace als die von der Commission in's Auge gefasste zu Grunde gelegt ist und wichtige Theile des Bahnbaues für zwei, statt nur für ein Geleise, hergestellt wurden.

Sodann ist zweitens der Umstand hervorzuheben, dass, während die internationale Commission offenbar auf die allereinfachste und ökonomischste Form der Ausführung bedacht war, bei manchen Arbeiten, insbesondere bei den Geleisanlagen und Gebäuden der Stationen, eine der Quantität und Qualität nach reichere Ausführung platzgegriffen hat, als damals für geboten erachtet worden war.

Es wird ferner drittens der Kostenanschlag der internationalen Commission an und für sich und ohne Rücksicht auf den Massstab, den die spätere Erfahrung an die Hand gegeben hat, einer Prüfung zu unterziehen sein, um zu erkennen, dass seine Ansätze dem Umfange der erforderlichen Leistungen durchaus nicht angemessen waren und dass namentlich in den Hauptrubriken des Unterbaues, Oberbaues und Hochbaues Ausfälle bestanden, welche ein näheres Eingehen auf die Details der Berechnung ohne allen Zweifel schon damals hätte zu Tage treten lassen müssen.

An diese Betrachtung wird sich viertens die Aufzählung der Kostenvermehrungen zu reihen haben, die aus der Unzulänglichkeit der Annahmen überhaupt entspringen mussten, welche den Schätzungen der internationalen Commission zu Grunde lagen und welche durch die Thatsachen und die spätere Erfahrung sich als unzureichend herausgestellt haben; sei es nun, dass die Ansätze für Preise und Quantitäten von vorneherein und selbst für die damaligen Verhältnisse zu geringe gewesen sein mochten, sei es, dass die Differenzen durch spätere unvermeidliche Steigerungen hervorgerufen worden sind.

Endlich bieten sich fünftens der Betrachtung eine Reihe ausserordentlicher Verhältnisse und Umstände dar, welche im Laufe der Ausführung der Bauten auftraten und, als theilweise unvorherzusehende Ereignisse, gleichfalls sehr beträchtliche Kosten herbeiführten, die in den Anschlägen gar keine Berücksichtigung gefunden hatten.

Indem ich nun zur Ausführung der ersten Frage schreite, muss ich vor Allem hervorheben, dass die Kostenberechnung der Experten Beckh und Gerwig, sowie nicht minder die Schätzung der internationalen Commission, welche sich auf jene gründet, aus dem Projecte geschöpft ist, welches schon früher vom Obergeringieur Wetli für die Linien Biasca-Locarno und Bellinzona (Giubiasco) - Lugano-Chiasco verfasst worden war. Dieses Project, nach welchem die eben genannten, der „Central-Europäischen Gesellschaft“ concessionirten Bahnen theilweise bereits hergestellt waren, als die Concession und der Bau der Linien an die Gotthardbahn übergingen, wurde grösstentheils verlassen und durch eine neue Trace ersetzt. Die Gründe dieser Abweichung waren theils das Bestreben, die Bahn im Tessinthal, insbesondere zwischen Biasca und Bellinzona, der unmittelbaren Berührung mit dem Flusse zu entziehen und vor dessen Angriffen in Sicherheit zu bringen; theils die Absicht, durch Milderung der Steigungen und Vergrösserung der Krümmungshalbmesser (vergl. Tab. 4, 5, 6) die Verhältnisse günstiger für den Betrieb zu gestalten und die Bahnen geeigneter zu machen, als Glieder der grossen Transitlinie zu fungiren, der man sie einst einzuverleiben gedachte.

**V. Besondere
Veranlassungen
und Mehrausgaben.**

a. Verlassen des
ursprünglichen
Projects.

Ersteren Zweck suchte man dadurch zu erreichen, dass man die Bahn, die nach Wetli auf der rechten Seite der Cantonalstrasse, zwischen dieser und dem Flusse, zu ziehen gewesen wäre, auf die entgegengesetzte Seite der Strasse verlegte und zwischen dieser und dem Fusse der Berglehne herstellte. Dadurch wich man dem Flusse zwar theilweise aus und war der Nothwendigkeit umfassender Uferschutzbauten überhoben; allein die neue Trace erforderte nicht nur die Herstellung mehrerer Tunnels durch die Schuttkegel der Wildbäche, von ca. 400 Meter Gesamtlänge, welche bei Wetli natürlich ganz fehlten, sondern ebenfalls umfassende Schutzvorkehrungen gegen die Wirkungen der unmittelbar vom Gebirge herabstürzenden Wildbäche, in deren Bereich man nun gerieth. Endlich wurden mehrfache Verlegungen der Cantonalstrasse auf grössere Strecken erforderlich, welche nun stellenweise Versicherungen dieser Strasse gegen den Fluss nothwendig machten. Diess Alles hatte zur Folge, dass die neue Linie in der ersten Herstellung, trotz des Wegfalls der directen Uferschutzbauten, weit theurer als die alte zu stehen kam; selbst wenn man berücksichtigt, dass auch Wetli's Linie (dem zur Zeit der Verfassung seiner Projecte die späteren bedeutenden Hochwässer [1868] noch nicht bekannt waren) an mehreren Stellen hätte gehoben und besser versichert werden müssen, um vor Ueberfluthungen geschützt zu sein. Im genannten Jahre wurden nämlich bereits ausgeführte Theile der projectirten Bahn unter Wasser gesetzt, ja sogar von den Fluthen zerstört.

Was die auf die Verbesserung der Richtungs- und Steigungsverhältnisse gerichtete Absicht betrifft, so sollte dieselbe grösstentheils der Linie Bellinzona-Lugano zu gute kommen. Diese Linie sollte der ursprünglichen Absicht gemäss in der Station Giubiasco der Strecke Bellinzona-Locarno ihren Ausgangspunkt nehmen und von hier aus den Monte Ceneri mit 25⁰/₀₀ ersteigen. Man entschloss sich aber, um diese Steigung nach Möglichkeit zu mildern, sie bereits in Bellinzona beginnen zu lassen, d. h. die Abzweigung der künftigen von der bestehenden Bahn hieher zu verlegen. Da man 16,67⁰/₀₀ (¹/₆₀) als Maximalsteigung für die Linie des Monte Ceneri in's Auge fasste, so reichte indessen diese Verlängerung um ca. 3 Km. zur Erreichung des Zweckes allein nicht aus, sondern man musste als weiteres Hülfsmittel dazu auch noch eine bedeutende Höherlegung des Bahnhofplateau's von Bellinzona bewirken. So kam es, dass dieser Bahnhof, der von Wetli in 226 M. Meereshöhe, südwestlich von

der Stadt, im ebenen Thal projectirt war, in Wirklichkeit nordöstlich von derselben, am Abhange des Gebirgs und mit der Cote von 244 M. ausgeführt wurde. Hier war zur Bildung des Stationsplateau's eine sehr bedeutende Anschüttung (von 12—14 M. Höhe) erforderlich, so dass es unerklärlich bleibt, wie Hr. Oberingenieur Gerwig diese Lage in seinem, der Direction erstatteten Berichte vom 7. November 1872 eine „ausserordentlich geschickte“ nennen konnte. Eine Folge dieser Lage der Station war die Nothwendigkeit, nicht nur später mit der Monte-Ceneri-, sondern auch mit der Linie Bellinzona-Cadenazzo den Berg Schwyz in Bellinzona und den Schuttkegel des zunächst der Stadt vom Gebirge herabkommenden Wildbaches Dragonato mittelst Tunnels zu unterfahren. Diese beiden Tunnels haben zusammen 321 M. Länge, während in Wetli's Trace, die sich vollständig in der Tessin-Niederung befindet, auch von Bellinzona abwärts gar keine Tunnels vorkommen.

Wie auf der Nordseite des Monte Ceneri die Station Bellinzona, so wurde auf der Südseite desselben die Station Lugano in eine grössere Höhe gelegt (337,78 M. gegen 306,3 M. bei Wetli), um auch von hier aus jene Wasserscheide mit einer geringeren Steigung erreichen zu können, als anfangs projectirt war. In Chiasso, wo Wetli die Station an der Lehne des Hügels, quer zur Thalrichtung, allerdings in einer Lage projectirt hatte, welche der Fortsetzung der Linie auf italienisches Gebiet nichts weniger als günstig, aber sonst viel einfacher herzustellen war, wurde der Bahnhof an der tiefsten Stelle des Thales, parallel zur Richtung desselben und à cheval der Faloppia ausgeführt, so dass letztere, nebst einer damit parallel laufenden Strasse, unter der ganzen Breite des Stationsplateau's durchgeführt werden muss. Bei Lugano ist die Linie am Fusse des Monte Salvatore, aus Furcht vor den Felsablösungen, welche am Abhange desselben vorzukommen pflegen, auf eine längere Strecke unterirdisch geführt worden, als bei Wetli vorgesehen war. Ueberhaupt aber kamen zwischen Lugano und Chiasso über 700 M. Tunnel mehr zur Ausführung, als in Wetli's Project enthalten waren.

Alle diese Aenderungen wirkten, ausser durch den schon berührten Zuwachs an Tunnellänge, namentlich auch durch die grossen, ja mitunter colossalen Erdbewegungen, welche sie mit sich brachten, (Bahnhöfe Bellinzona, Lugano, Chiasso, Strecken bei Mendrisio, Capolago u. s. w.) in hohem Grade vertheuernd auf den Bau ein.

Der Zuwachs an Kosten, welcher solchergestalt aus dem Verlassen des älteren Projectes sich ergeben hat, lässt sich, soweit er den Unterbau berührt, gegenüber Wetli's, mit Rücksicht auf die späteren Hochwasserstände modificirtem Projecte, wie folgt veranschlagen:

für die Linie Biasca-Locarno auf	...	...	Fr. 1,389,200
„ „ Lugano-Chiasso „	...	...	„ 2,825,000
zusammen auf	...	...	Fr. 4,214,200.

b. Anlagen für
zweigeleisige
Bahn.

Als die internationale Commission den Kapitalsbedarf für die in Rede stehenden Bahnen feststellte, setzte sie voraus, dass diese in allen ihren Theilen, ohne irgend eine Ausnahme, für eine eingleisige Anlage hergestellt werden sollten. Die Ausführung zeigt indessen eine Abweichung von dieser bei Gründung des Unternehmens in's Auge gefassten Bestimmung, indem in Gemässheit des Directionsbeschlusses vom 19. October 1872, N^o 792, die Expropriation, die Tunnelbauten und die grösseren Objecte der Strecken Biasca-Bellinzona, Lugano-Chiasso und Bellinzona-Cadenazzo sofort für zwei Geleise durchzuführen waren.

Diese Entscheidung wurde zweifelsohne abermals durch die Rücksicht auf die, mit der Eröffnung des Gotthardtunnels wachsende Bedeutung der fraglichen Linien, sowie durch das Bestreben veranlasst, nachträgliche Ankäufe und Arbeiten, welche nach Inbetriebsetzung der Linien nothwendig erhöhte Auslagen und Schwierigkeiten hervorgerufen hätten, zu vermeiden.

Was zunächst den Grunderwerb anbetrifft, so kann man annehmen, dass sich für diesen die Kosten ein- und zweigeleisiger Bahnanlage durchschnittlich etwa wie 3 zu 5 verhalten; mit anderen Worten, dass bei eingleisiger Anlage $\frac{2}{5}$ der Ausgabe für diesen Titel entbehrlich gewesen wären.

Hienach hätten beim Ankaufe des Grundes für nur ein Geleise erspart werden können:

in der Strecke Biasca-Bellinzona	...	...	Fr. 488,300
„ „ Bellinzona-Cadenazzo	...	...	„ 218,400
„ „ Lugano-Chiasso	...	...	„ 669,700
zusammen	...	...	Fr. 1,376,400.

Die Mehrkosten zweigeleisiger Tunnels gegen eingleisige werden in der Regel nach einem Verhältniss von 3 zu 7 angeschlagen; demnach kann für die Anlage des zweiten Geleises in den Tunnels veranschlagt werden:

in der Strecke Biasca-Bellinzona	...	...	...	...	Fr. 95,500
" " Bellinzona-Cadenazzo	...	...	...	...	" 94,500
" " Lugano-Chiasso	...	...	...	...	" 577,500
zusammen	...	...	...	...	Fr. 767,500.

Die Kostendifferenz endlich, welche der zweigeleisigen Anlage der grösseren Kunstbauten in den oben bezeichneten Strecken entspricht, lässt sich:

für Biasca-Bellinzona	...	...	...	...	auf Fr. 62,600
" Bellinzona-Cadenazzo	...	...	...	...	" " 7,500
" Lugano-Chiasso	...	...	...	...	" " 148,700
zusammen	...	...	...	...	auf Fr. 218,800.

bemessen.

Zu allen diesen Summen treten aber noch die Mehrkosten hinzu, welche dadurch entstanden sind, dass an vielen Stellen der Bahn nicht allein die Tunnels und grösseren Brücken, sondern auch die Erdarbeiten in zweigeleisiger Anlage ausgeführt worden sind: sei es, dass man einem Einschnitte zur Deckung einer benachbarten Anschüttung mehr Material entnehmen musste, als das auf ein Geleise berechnete Profil gewährt hätte; sei es, dass man umgekehrt bei der Anschüttung eines Dammes mehr Material zur Verfügung hatte, als das eingleisige Profil erforderte. Die solchergestalt entstandenen Mehrkosten der zweigeleisigen Anlage sind sehr ansehnlich und betragen:

für Biasca-Bellinzona	...	...	...	...	Fr. 358,000
" Bellinzona-Cadenazzo	...	...	...	...	" 29,900
" Lugano-Chiasso	...	...	...	...	" 407,700
zusammen	...	...	...	...	Fr. 795,600.

In Zusammenfassung des Vorstehenden kann man also sagen, dass die Herstellung theilweise zweigeleisiger Bahnanlagen im Ganzen folgenden Mehraufwand erfordert hat, und zwar:

in der Strecke Biasca-Bellinzona	...	...	...	...	Fr. 1,004,400
" " Bellinzona-Cadenazzo	...	...	...	...	" 350,300
" " Lugano-Chiasso	...	...	...	...	" 1,803,600
zusammen	...	...	...	...	Fr. 3,158,300.

Den Mehrleistungen, welche über die von der internationalen Commission in's Auge gefassten Grundzüge für den Bau der tessinischen Bahnen hinausgehen, sind endlich auch die sehr reichlichen Bahnhofanlagen und namentlich die kostspielige Ausführung der Stationsbauten nach Grösse und Ausstattung anzureihen. Die Commission war, wie ihre Protocolle zeigen, von dem Bestreben geleitet, den Bau, so weit es die beabsichtigte Leistungsfähigkeit der Bahnen irgend zulies, auf das einfachste und oekonomischste zu gestalten. Ihre überaus geringen Ansätze können offenbar nur auf diese Annahme sich gegründet haben. Bei der Ausführung der Hochbauten aber ist eine sehr bedeutende Ueberschreitung, die ich auf mindestens 1½ Millionen Franken taxire, dadurch entstanden, dass man, nach meiner Ansicht, sowohl in Betreff der äusseren Ausstattung aller Gebäude, namentlich aber derjenigen in Bellinzona, Locarno und Lugano, als auch in Betreff der Bemessung der Räumlichkeiten geglaubt hat, jenen Standpunkt nicht weiter aufrecht erhalten zu sollen.

c. Reichliche
Bemessung und
Ausstattung
der Stations-
gebäude.

Die Pracht der Natur und der grosse Touristenverkehr dieser Gegend mag den Architekten wohl zu dem Gedanken geführt haben, auch bei der Herstellung der Stationsgebäude über die enggezogenen Grenzen des Hergebrachten hinauszugehen, um etwas zu schaffen, was im Einklange mit der Umgebung, mit den Bedürfnissen der Reisenden und endlich mit der künftigen Bedeutung dieser Bahnen als Weltverkehrslinien stehen solle. Zudem mochte das schöne Steinmaterial, welches zur Verfügung stand, zu einer reichlicheren Verwendung von Quadern einladen, als die Rücksicht auf die dürftigen Ansätze der internationalen Commission gestattet hätte. So tragen denn die Aufnahms-

gebäude der genannten Hauptstationen einen Charakter, der sie über das Niveau gewöhnlicher Eisenbahn-Dienstgebäude ansehnlich erhebt.

Endlich nöthigten auch die besonderen örtlichen Verhältnisse des Cantons Tessin zur Herstellung einer grösseren Anzahl von Dienstwohnungen als deren sonst vorgesehen zu werden pflegen.

d. Mangelhaftigkeit des Kosten-voranschlags.

Nachdem in vorstehenden Abschnitten der Einfluss gewürdigt worden ist, welchen das Abgehen von den ursprünglichen Grundlagen des Projects äussern musste, ist es nun, bevor auf die im Laufe des Baues aufgetretenen Erscheinungen näher eingegangen wird, wohl am Platze, auch einen Blick auf die Ansätze des Eingangs erwähnten Kostenanschlages selbst zu werfen; zu untersuchen, ob diese an und für sich, im Hinblick auf die zu bewältigenden Arbeitsmassen und Leistungen, genügen und im Einklange mit der Natur des Terrains, mit den Verhältnissen der Gegend und des Landes gestanden sind oder nicht. Die Eigenschaft jenes Kostenanschlages als eines durchaus generellen, auf Details sich nicht einlassenden, setzt diesem Vorhaben allerdings einige Hindernisse entgegen, insofern die zu solcher Prüfung erforderlichen Einzeldaten demselben nicht ohne Weiteres entnommen werden können. Indessen ist es unter Heranziehung von Analogieen und unter Benützung der Angaben, welche sich in der Monographie: „Die Gotthardbahn in technischer Beziehung“ (Experten-Gutachten) vorfinden und, wie oben schon bemerkt wurde, die wesentliche Grundlage für die Berechnung des Bau-capitalis unseres Netzes bilden, immerhin möglich, einige Anhaltspunkte zu gewinnen, welche die dürftigen Angaben des Kostenanschlages ergänzen und zur Bildung eines Urtheils über die Hinlänglichkeit desselben führen können. Ich unterscheide bei dieser Untersuchung diejenigen Mängel des Kostenanschlages, welche bei näherer Prüfung desselben von Hause aus zu bemerken sind und namentlich den Unterbau, Oberbau und Hochbau betreffen, von denjenigen Unzulänglichkeiten, die sich erst im Laufe der Zeit durch die Erfahrung herausstellten und sich auf sämtliche Rubriken desselben erstrecken.

α. Unterbau.

Die Mangelhaftigkeit des Voranschlags tritt am überraschendsten bei der Linie Lugano-Chiasso zu Tage, deren Unterbau mit nur Fr. 1,417,500 angenommen ist. Scheidet man nämlich aus dieser Summe die üblichen Ansätze für „Allgemeines“ (7,900 Fr. pr. Km.) und „Weg- und Uferbauten etc.“ (6,000 Fr. pr. Km.), im Gesamtbetrage von Fr. 347,500 aus, so erübrigen Fr. 1,070,000. Für diese Summe sollten nun hergestellt werden:

- 1) sämtliche Brücken mit zusammen 144 ^m/, die, den Meter Lichtweite durchschnitlich nur mit 1600 Fr. gerechnet, eine Summe von Fr. 230,400 beanspruchen;
- 2) sämtliche Tunnels mit einer Gesamtlänge von 960 ^m/, deren Kosten, auch wenn man nicht mehr als 800 Fr. pr. ^m/ annehmen will, — was ohnehin, selbst für die damaligen Verhältnisse und Anschauungsweise, viel zu wenig ist — einen weiteren Betrag von Fr. 768,000 consumiren; endlich:
- 3) sämtliche Erd- und Fels-, Bepflanzungs- und andere Nebenarbeiten, für welche somit ganze **71,600 Fr.** in Reserve blieben, ein Betrag, welcher die Kosten eines Kilometers nur zur Hälfte deckt, also so gut wie nichts für die Erdbewegung und die Stützmauern einer 25 Km. langen Bahn ist; einer Bahn, bei welcher man, vermöge der Natur des Terrains, welches sie durchzieht, allein auf eine Erdbewegung von mindestens 30,000 Kubikmetern pr. Kilometer, bei einem mittleren Einheitspreise von mindestens 2 Franken pr. Kubikmeter sich gefasst machen musste! Hier kann nicht mehr von unzulänglichen Preisen, von zu geringen Arbeitsmengen im gewöhnlichen Sinne die Rede sein, hier hat man es vielmehr mit einem offenbaren Versehen, mit einem Rechnungsfehler zu thun, der aber circa **1 1/2 Millionen** Franken ausmacht!

β. Oberbau.

Bei dem Voranschlage der internationalen Commission für den Oberbau der Tessinischen Bahnen springt zunächst der geringe Procentsatz in die Augen, welchen die Nebengeleise der Stationen im Verhältnisse zur Länge des durchlaufenden Geleises bilden. Auf der Linie Biasca-Locarno ist dieses Verhältniss nur 20⁰/o, auf Lugano-Chiasso gar nur 16⁰/o, im Durchschnitte beider Linien 18.4 ⁰/o, ein Ausmass, welches von vornherein für unzureichend gelten kann, — welches aber weitaus ungenügend wurde, indem man die Stationen so reichlich und dicht legte, dass deren Entfernung von

einander durchschnittlich nur 4430 ^m/ betragt, und indem die Anlage mehrerer End- und Hauptstationen, wie Biasca, Bellinzona, Locarno und Lugano, ja sogar einer internationalen Anschlussstation, wie Chiasso, erfolgte, welche schon an und für sich eine grössere Entwicklung der Geleisanlagen bedingen mussten. In der That betragen die ausgeführten Nebengeleise der Stationen, trotz schon vorgenommener Reductionen der projectirten Anlagen, noch immer circa 50% der Länge des Hauptgeleises. Die internationale Commission hat demnach um circa 32% der Bahnlänge oder um etwa 20,000 Meter Geleise zu wenig gerechnet, was nach ihrem eigenen Preisansatz von 38 Fr. per Meter einem Ausfalle von 760,000 Fr. entspricht, in Wirklichkeit aber noch mindestens 120,000 Fr. mehr ausmacht.

Ferner vermisst man im Kostenanschlage der internationalen Commission jeden Ansatz für die Erhaltung der Bahn während des ersten Betriebsjahres, eine Ausgabe, welche dem Baufonds gleichfalls zur Last fällt und eine ansehnliche Ziffer zu erreichen pflegt. Vorliegenden Falls betrug dieselbe circa **260,000 Fr.**

Die Bahnhöfe (Hochbau und mechanische Einrichtungen) betreffend, so kann man nur die unzweifelhafte Thatsache feststellen, dass die von der internationalen Commission hierfür präliminirte Summe von circa 1,263,000 Fr. selbst bei den bescheidensten Anlagen eine ganz und gar unzureichende war. Es ist bei Bestimmung dieser Post offenbar gänzlich unbedacht geblieben, dass durch die frühere Vollendung der beiden isolirten, kurzen Bahnstrecken, diese eine ganz andere Bedeutung bekommen mussten, als sie später, als Glieder der grossen durchgehenden Bahnlinie, als welche sie in der Berechnung behandelt worden waren, erhalten konnten. In ihrer jetzigen isolirten Lage gestaltet sich das Verhältniss der Stationsanlagen, nach den Anforderungen des Betriebes an dieselbe, zu der Gesamtheit der Anlage nothwendig zu einem ganz abnormen.

7. Bahnhöfe und Stationen (Hochbau und mechanische Einrichtungen).

In dem, aus zwei getrennten Strecken bestehenden Bahncomplexe von zusammen 62 Kilometern sind desshalb, ausser 11 Zwischenstationen, 5 grössere Bahnhöfe, darunter eine internationale Grenzstation, erbaut worden.

Zieht man von dem für Stationen ausgeworfenen Gesamtbetrage von Fr. 1,263,000 die Kosten der Wächterhäuser der currenten Strecke ab, deren 52 hergestellt sind (die, nebenbei gesagt, zusammen circa 550,000 Fr., also durchschnittlich über 10,000 Fr. pr. Haus gekostet haben, während dafür nach dem Vorgange der Experten [5000 Fr. pr. Haus] etwa 260,000 Fr. als veranschlagt betrachtet werden können), so weiss man in der That nicht, wie der Rest auf die Zwischenstationen und die Bahnhöfe vertheilt werden soll, um damit nur einigermaßen den Anforderungen des öffentlichen Verkehrs und des Betriebsdienstes zu entsprechen. Die hiebei möglichen Combinationen bleiben selbst unter den ohnehin schon äusserst niedrigen und unzureichenden Ansätzen, welche die Experten Beckh und Gerwig seinerzeit für die Stationen der Gotthardbahn gemacht haben, und doch mussten mindestens in den Endstationen Biasca und Locarno, Lugano und Chiasso Geleise zum Aufstellen, Componiren und Decomponiren der Züge, also viele Weichen und Kreuzungen, je eine Locomotiv-Drehscheibe von 12^m Durchmesser, sowie Räume für die Remisirung der Maschinen u. A. m. vorgesehen werden. Auch war die Herstellung einer Reparaturwerkstätte sowohl auf der Linie Biasca-Locarno, als auch auf der Linie Lugano-Chiasso, sei es in noch so einfacher Weise, unvermeidlich, da die Bahnen eine Reihe von Jahren hindurch selbstständig und ohne Anschluss an die übrigen Linien unseres Netzes und unter einander betrieben werden sollten. In Beziehung auf die unausweichlichen Erfordernisse des complicirten Grenz- und Anschlussdienstes ging die Station Chiasso in der Berechnung völlig leer aus, denn der Voranschlag der internationalen Commission zeigt nicht, dass für dieselbe etwas besonders gerechnet worden wäre.

Nach Abzug der circa 200,000 Fr., welche in der Voranschlagssumme als für mechanische Einrichtungen enthalten betrachtet werden können, verbleiben nur etwa Fr. 1,063,000 für den gesammten eigentlichen Hochbau! Geht man aber daran, diesen für jede einzelne Station auf denkbar ökonomischster Grundlage, auch nur den unabweisbaren Bedürfnissen entsprechend, zu berechnen, so gelangt man zu einer Gesamtsumme von mindestens Fr. 2,750,000, als wirklichem Minimalbedürfnisse. Die internationale Commission hat somit den Hochbau allein um rund Fr. **1,700,000** zu niedrig veranschlagt!

e. Unzulänglichkeit des Kostenvoranschlages gegenüber den tatsächlichen Erfordernissen.

Ich gelange nun zu denjenigen Ueberschreitungen, welche, wie die vorigen, ihren Grund wohl auch in der Unzulänglichkeit des Kostenvoranschlages haben, jedoch nicht wie jene, sofort vor die Augen treten mussten. Es sind diess vielmehr Differenzen, deren Entstehung vorzugsweise in dem Umstande zu suchen ist, dass die den Ansätzen der internationalen Commission zu Grunde liegenden Preisansätze durch die spätere Erfahrung als zu niedrig gegriffen sich erwiesen haben.

a. Allgemeine Verwaltung.

Was zunächst den Titel „Allgemeine Verwaltung“ betrifft (unter dem folgende Posten begriffen sind: Actien- und Obligationen-Emissionskosten; Provisionen, und Cours-Vergütungen; Sitzungsgelder des Ausschusses und der Conferenz; Gehalte des Administrationspersonals; Reise-Auslagen; Postporti und Commissionskosten; Druck- und Insertionskosten; Miethzinse, Heizung und Beleuchtung; Bureaukosten; Bibliothek und Zeitungen; Verschiedenes), so ist der Betrag von Fr. 10,000 pr. Kilometer, den die Experten Beckh und Gerwig in allen ihren Kostenvoranschlägen hiefür anzunehmen pflegen, erfahrungsgemäss dem wirklichen Bedürfnisse gegenüber ganz und gar unzureichend, wie der Vergleich mit den tatsächlichen Ausgaben dieses Conto's lehrt, welche für allgemeine Verwaltung, ausschliesslich der Geldbeschaffungskosten, durchschnittlich 24,500 Fr. pr. Kilometer betragen. Dadurch ist eine Mehrausgabe von 998,830 Fr. entstanden.

β. Vorarbeiten.

Aehnliches lässt sich von dem Kapitel „Vorarbeiten“ sagen, wenn auch hier die Differenz zwischen Voraussetzung und Erfolg eine minder grelle ist. Für dieses Conto wurden Fr. 2,500 pr. Km. veranschlagt, während die wirklichen Kosten circa Fr. 3,500 pr. Km. betragen und auch wohl kaum weniger betragen konnten.

Aus dieser Post rührt ein Ausfall von 67,970 Fr. her.

γ. Expropriation.

Die Kosten des Grunderwerbes sind, abgesehen von dem Ausfall, der durch die doppelgeleisige Anlage verursacht worden ist, gleichfalls zu gering veranschlagt, denn sie sind durch den wirklichen Bedarf um 2,809,100 Fr., also um etwa 200% überschritten worden. Zieht man aber von den wirklichen Gesamtausgaben, d. i. von 4,250,000 Fr.,*) denjenigen Theil ab, welcher der Anlage des zweiten Geleises entspricht und, wie oben ermittelt wurde, Fr. 1,376,400 beträgt, so bleiben Fr. 2,873,600 für das Erforderniss der eingleisigen Anlage, und die Ueberschreitung beläuft sich sodann noch auf 1,432,700 Fr., d. i. 100%.

δ. Unterbau.

Unter den Ursachen, welche die Erhöhung der Kosten des Unterbaues herbeiführten, steht, soweit sie im Vorausgehenden nicht schon dargelegt wurden, in erster Linie auch die Ausführung von Arbeiten, welche weder in dem ursprünglichen, noch in dem später von meinem Vorgänger verfassten Kostenpräliminar enthalten waren, trotzdem aber hergestellt wurden oder jetzt noch hergestellt werden müssen.

Ich beziehe mich hiebei auf ein Kostenpräliminar, welches Herr Gerwig beim Beginn der Bauten, am 20. Mai und 19. Juni 1873, aufgestellt hat und welches in Tabelle 7 angeheftet ist.

Namentlich sind es schwierigere Gestaltung und grössere Ausdehnung der Erd- und Felsarbeiten, tiefere und theuerere Fundirungen der Brücken und Durchlässe, weitergreifende Regulirungs- und Uferschutzbauten, Entwässerungs- und Bepflanzungsarbeiten, Beiträge an Gemeinden zur Herstellung von Zufahrtsstrassen, sowie endlich mehrere gerichtlich auferlegte Herstellungen, alles zusammen im Gesamtbelaufe von rund Fr. 1,384,000, welche den früheren Kostenberechnungen gegenüber eine Ueberschreitung darstellen.

Hiezu kommt die Unzulänglichkeit der Einheitspreise, welche früher für Erdabgrabung, Transport, Mauerwerk u. s. w. angenommen worden waren.

Es ist nicht denkbar, dass Preise, welche im Jahre 1864, resp. 1869, in die Rechnung gezogen wurden, in den Jahren 1872—1874 — der Periode der grössten Anspannung der Eisenbahnbauthätigkeit — auch nur annähernd ausreichen konnten. Es mussten also schon bei der Arbeitsvergebung weit höhere Preise bewilligt werden, und zudem trat auch noch die Nothwendigkeit ein, den

*) Diese Summe enthält auch eine Entschädigung von rund Fr. 416,000, welche der Centraleuropäischen Gesellschaft für bereits hergestellte Bauten geleistet werden musste.

Unternehmern während der Ausführung Preisaufbesserungen, Prämien, Aufschläge u. s. w. zu gewähren, um nur die gute und rechtzeitige Ausführung der Bauten zu sichern. Diese Mehrauslagen belaufen sich etwa auf Fr. 425,000.

Endlich ist zu erwähnen, dass die sehr bedeutenden Unterbauarbeiten der Station Chiasso, wie solche dem Verträge mit der italienischen Regierung und der Anschlussbahn gemäss angelegt werden muss, auch in den Voranschlägen meines Vorgängers noch keine oder eine bei Weitem ungenügende Berücksichtigung gefunden haben.

Beim Oberbaue entstand die Ueberschreitung zu einem beträchtlichen Theile daraus, dass die für die Schienen und Befestigungsmittel angenommenen Preise durch das thatsächliche Erforderniss weit überholt wurden.

z. Oberbau.

Da jedoch die Differenz der vorgesehenen und eingetretenen Beschaffungskosten bei diesen vorwiegend in der Handelsconjunctur beruht, welche zur Zeit ihrer Bestellung bezüglich der Eisenpreise obwaltete, so komme ich auf diesen Gegenstand später zurück, wenn ich die Kosten zu behandeln haben werde, welche durch unvorherzusehende Umstände veranlasst worden sind. Hier beschränke ich mich auf die Steigerung, welche dem höheren Preise der Schwellen und des Schotters, des Legens der Geleise, der Weichenschwellen (für welche die Experten gar kein Plus gegenüber dem Preise gewöhnlicher Querschwellen vorgesehen haben) und endlich der vergrösserten Anlage des Grenzbahnhofes Chiasso entspringen musste. Diese beziffert sich auf ungefähr Fr. 1,078,000.

In die Rubrik „Oberbau“ pflegten endlich die Experten, und nach ihrem Vorgange die internationale Commission, auch eine Summe von Fr. 1,400 pr. Km. für Wegübergänge, Einfriedungen, Barrieren, Warnungstafeln, Gradientenzeiger u. s. w. aufzunehmen. Die Erfahrung hat nun aber gezeigt, dass jene Summe für diese Herstellungen gar nicht ausreicht, letztere vielmehr einen Betrag von rund Fr. 2,600 pr. Km. in Anspruch nehmen.

Es ergibt sich also hier, theils wegen Unzulänglichkeit des angenommenen Einheitssatzes, theils weil die ausgeführten Bahnen um 4 Kilometer länger sind, als die von der internationalen Commission in's Auge gefassten, eine weitere Ueberschreitung von Fr. 85,000.

Zu der Ueberschreitung der für die „Bahnhöfe und Stationen“ vorgesehenen Kostenziffer, soweit sie im Vorstehenden bereits ihre Erklärung gefunden hat, kommen hier noch 115,600 Fr. Kosten der provisorischen Hochbauten hinzu, welche errichtet werden mussten, um am vorgeschriebenen Termine zur Eröffnung der Linien schreiten zu können.

5. Bahnhöfe und Stationen (Hochbau u. mechanische Einrichtung).

Ein anderer Theil der Kostenvermehrung hat seinen Grund in erhöhten Preisen der einzelnen Herstellungen oder in nicht vorgesehenen Mehrleistungen, wie z. B. tiefere und kostspielige Fundirung der Wächterhäuser zwischen Bellinzona und Locarno, wo sie theilweise in den sumpfigen Thalboden zu stehen kamen, und der Gebäude in Stationen, welche in die Anschüttung gestellt wurden. Die Werkstätte und die Drehscheibe in Bellinzona haben Fundamente von 10—13 Meter.

Im Uebrigen kann es nach dem (sub d γ) schon Gesagten nicht Wunder nehmen, dass auch bei den mechanischen Einrichtungen, wegen deren ungenügender Veranschlagung, eine ansehnliche Ueberschreitung nicht ausblieb. Diese beträgt Fr. 595,000.

Zur weiteren Illustration möge noch angeführt werden, dass Herr Oberingenieur Gerwig, als er das Project für die tessinischen Bahnen aufstellte, die Rubrik „Hochbau der Stationen“ (incl. Wächterhäuser) im Spätsommer 1872 mit Fr. 3,445,000 veranschlagte, in welcher Summe die Station Bellinzona allein mit einer Million Franken enthalten war, dass aber die Summe, die er wirklich verwendete, Fr. 4,851,200 (inclus. Fr. 115,600 für Provisorien und ca. Fr. 700,000 für die definitiven Hochbauten in Chiasso) betrug.

Zu dieser Rubrik ist zu bemerken, dass der Ankaufspreis der Maschinen schon loco Fabrik um 20 bis 25% höher zu stehen kam, als er vorgesehen war, was eine Mehrausgabe von circa Fr. 200,000 verursachte, und dass die Gesellschaft zudem die Lasten sowohl des Eisenbahn-, als auch des Transportes pr. Achse und zu Wasser, von dort auf ihre Linien, auf sich nehmen musste; hieraus entsprang eine Ausgabe von circa Fr. 122,000.

7. Betriebsinventar.

Was aber die Mobilien betrifft, deren Werth mit rund Fr. 1,000 pr. Km. in dieser Rubrik enthalten ist, so springt die gänzliche Unzulänglichkeit dieser Annahme sofort in die Augen, wenn

man sich des vorhin schon Gesagten erinnert, dass nämlich die Stationen, deren Gebäude um diesen minimen Betrag mit Mobilien (Werkzeugen, Geräthschaften, Signalen, Möbeln, Dienstkleidern, Drucksachen u. s. w.) für Bau (Bahnerhaltung) und Betrieb ausgerüstet werden sollten, durchschnittlich nur 4,400 Meter von einander entfernt sind und darunter nicht weniger als 5 ausgedehnte Bahnhöfe auf einige 60 Km. Gesamtlänge kommen. Von diesen Stationen mussten ferner zwei mit Werkstätten-Einrichtungen versehen werden.

Hieraus ist eine Ueberschreitung von Fr. 129,400 entstanden.

f. Aussergewöhnliche Ver-
komnisse.

Es erübrigt mir zum Schlusse, einer Reihe aussergewöhnlicher, theilweise auch nicht vorherzusehender Umstände und Verhältnisse zu gedenken, welche dem Baue der tessinischen Bahnen während seines Verlaufes hindernd in den Weg traten und eine Vertheuerung desselben im Gefolge hatten. Es sind diess unvermuthete Bauschwierigkeiten, ungünstige Handelsconjuncturen, verheerende Elementarereignisse und endlich die zur Einhaltung des Eröffnungstermines, bei der kurz bemessenen Vollendungsfrist, unvermeidlich gewordene kostspielige Forcierung der Arbeiten.

α. Bauschwierig-
keiten.

Während des Baues sind bei einzelnen Objecten sehr bedeutende Bauschwierigkeiten aufgetreten, deren Ueberwindung namhafte Opfer an Geld erheischte.

Hiezu gehören vor Allem die Tunnelbauten, und unter diesen ist es wieder der Coldrerio-tunnel bei Mendrisio, welcher der Ausführung in Folge der Beweglichkeit des zu durchfahrenden Gebirges und der Druckerscheinungen, welche hieraus erwachsen, die grössten Hindernisse entgegengesetzte. Um letztere nach Kräften zu vermindern, sah man sich zuletzt gezwungen, eine bedeutende Verkürzung dieses Tunnels (bis auf 150 Meter) eintreten zu lassen, welche freilich nur durch entsprechende Vergrösserung der kaum minder schwierigen Voreinschnitte erzielt werden konnte. Aehnlichen Schwierigkeiten, wenn auch in geringerem Masse, begegnete man bei dem Tunnel Schwyz bei Bellinzona und besonders bei den Tunnels, mittelst deren die Schuttkegel von Wildwässern unterfahren werden und wo es die Beweglichkeit der lockeren Massen und der Zudrang des Wassers war, welche dem Baue hindernd in den Weg traten. Im Ganzen erforderte die Besiegung dieser Schwierigkeiten eine Summe von Fr. 440,300.

β. Ungünstige Lie-
ferungs-Conjunc-
turen.

Als eines unvermeidlichen, ungünstigen Umstandes, welcher eine Vertheuerung des Baues herbeigeführt hat, ist ferner auch der Handelsconjunctur zu gedenken, welche zur Zeit der Bestellung der eisernen Brücken, der Schienen und der Befestigungsmittel auf dem Eisenmarkte obwaltete.

Während der Schätzung der internationalen Commission der Preis zu Grunde lag, welchen die Experten im Jahre 1864 angenommen hatten (z. B. für die Schienen durchschnittlich 257 Fr. per Tonne), fiel die wirkliche Bestellung in eine Zeit (1873), in welcher das Eisen sehr hoch im Preise stand, so dass die wirklichen Kosten der Schienen von Eisen und Stahl im Durchschnitte auf Fr. 385 zu stehen kamen. Für die Befestigungsmittel betrug die Differenz im Durchschnitte etwa Fr. 100 pr. Tonne und im Ganzen erwuchs aus diesen ungünstigen Verhältnissen dem Baufonds, nach Abzug einer Ersparniss von circa Fr. 255,000, welche in den Transportkosten des Eisenmaterials vom Lieferungs- zum Verwendungsplatze erzielt werden konnte, eine Mehrausgabe von circa Fr. 968,000.

γ. Elementar-
ereignisse.

Von den nicht vorherzusehenden Umständen, welche die Ueberschreitung der Baukosten zum Theile herbeiführten, erübrigt mir endlich noch, auf die Elementarereignisse hinzuweisen, welche im Laufe des Baues vielfache, ernste und umfangreiche Beschädigungen der Bauten verursachten, deren Beseitigung ganz aussergewöhnliche Opfer erheischte. Vor Allem ist es der Wolkenbruch, der am 14./15. August 1874 über den grössten Theil des Cantons Tessin niederging, welcher die grössten Verheerungen längs der im Baue befindlichen Bahnen anrichtete. Dämme wurden weggeschwemmt, bereits ausgehobene Einschnitte, sogar eine ganze Station, mit Gerölle gefüllt, Objecte weggerissen oder schwer beschädigt, Uferbauten vernichtet u. s. w. u. s. w. Die dergestalt durch höhere Gewalt herbeigeführten Kosten betragen im Ganzen Fr. 548,000.

δ. Forcierung der
Arbeiten.

Die internationale Commission ging ihrerzeit von der Voraussetzung aus, dass zur Herstellung der tessinischen Bahnen ein Zeitraum von 2½ Jahren erforderlich sein werde. Angesichts der nicht unerheblichen Bauschwierigkeiten dieser, in ihrer gegenwärtigen Gestaltung nicht überall mit Recht

B. Zinsen während der Bauzeit und während des Betriebes bis zur Eröffnung des grossen Gotthardtunnels.

Die bedeutende Ueberschreitung der eigentlichen Baukosten, welche den Gegenstand der vorhergehenden Abtheilung bildet, führte fortzeugend auch eine grosse Ueberschreitung der Zinsen herbei, und zwar sowohl derjenigen, welche während der Bauzeit, als auch derjenigen, welche nach Eröffnung des Betriebs, bis zur Vollendung des grossen Gotthardtunnels, für das verbaute Kapital zu bezahlen sind (Betriebsdefizit).

Die internationale Commission nahm an, dass das Baukapital während der Bauzeit zur Hälfte mit 6 0/0 p. anno, nachher aber im Ganzen mit 6 0/0 p. anno zu verzinsen sei und setzte demgemäss als Zinsen des Baukapitals:

für die Linie Biasca-Locarno	Fr. 641,250
„ „ „ Lugano-Chiasso	„ 375,000
zusammen	<u>Fr. 1,016,250</u>

und als Betriebsdefizit:

für Biasca-Locarno	Fr. 2,594,643
„ Lugano-Chiasso	„ 1,398,300
zusammen	<u>Fr. 3,992,943</u>

in die Rechnung. Bei der Berechnung des letzteren hatte sie den Betrag von Fr. 310,000 in Abzug gebracht, weil sie voraussetzte, dass die tessinischen Bahnen nach ihrer Eröffnung ein jährliches Reinertragniss von 5000 Fr. pr. Km. als Beitrag zur Verzinsung der darauf verwendeten Kapitalien liefern würden.

Die internationale Commission nahm also unter obigem Titel in ihre Berechnungen eine Gesamtsumme von Fr. 5,009,193 auf.

Nach der detaillirten, hier beiliegenden Berechnung (Beil. 8) werden sich diese Ausgaben in Wirklichkeit im Ganzen auf rund Fr. 12,720,000 belaufen, und zwar für den Titel: „Zinsen während der Bauzeit Fr. 2,872,000 und für das Betriebsdefizit bis zur Eröffnung des Gotthardtunnels“ „ 9,848,000

Summe wie oben Fr. 12,720,000

Es ergibt sich also an Zinsen zusammen ein Ausfall von Fr. 7,710,807.

Bei dieser meiner Berechnung habe ich den auf die tessinischen Bahnen, im Verhältnisse ihrer Länge, entfallenden Theil der Subventionen, welche unserem Unternehmen seitens der drei theilhaftigen Staaten zugewendet werden, entsprechend berücksichtigt. Die Kosten der allgemeinen Verwaltung und die bereits fällig gewordenen Zinsen, wie sie faktisch bereits ausgegeben sind, wurden ebenfalls in die Rechnung eingesetzt.

Was die Annahme anbelangt, dass die tessinischen Thalbahnen alljährlich ein Reinertragniss von Fr. 5,000 pr. Km. abwerfen würden, so hat sich dieselbe im nun verflossenen ersten Betriebsjahre nicht bewahrheitet; denn in demselben haben die

Ausgaben	Fr. 735,000
und die Einnahmen	„ 780,000

betragen; es hat sich daher nur der geringe Ueberschuss von Fr. 45,000 ergeben.

Ob dieses Verhältniss in den folgenden Jahren, bis zur Eröffnung des Betriebes auf den übrigen Linien des Netzes, ein günstigeres werden wird, lässt sich wohl schwer voraussagen.

Die Ausgaben werden sich voraussichtlich um Einiges erhöhen, da die Kosten der Bahnerhaltung, welche bis jetzt aus dem Baukapital bestritten wurden, in Zukunft dem Betriebskonto zur Last fallen werden. Die Einnahmen werden sich hingegen später wohl vermehren, weil anzunehmen ist, dass der Verkehr sich im Ganzen allmähig heben wird, speciell auf der Strecke Lugano-Chiasso, wo ihm, nach Inbetriebsetzung der gegenwärtig noch bestehenden Lücke Chiasso-Como, unzweifelhaft eine beträchtliche Steigerung und Erleichterung zu Theil werden, und endlich, weil jedenfalls auch eine Verkehrszunahme, zur Zeit des Baues der Bahnstrecken am Gotthard und Monte Ceneri, durch die Zufuhr der Baumaterialien und die sonstigen damit zusammenhängenden Geschäftsbewegungen eintreten wird.

Da sich jedoch sichere Annahmen darüber nicht aufstellen lassen, so habe ich mich in vorstehender Rechnung darauf beschränkt zu supponiren, dass sich in Zukunft Ausgaben und Einnahmen ausgleichen werden.

Es folgt nun (Beil. 9) eine Berechnung der wirklichen Kosten des Baues der Tessiner Thalbahnen, wie sich dieselbe bezüglich der bereits verausgabten Summe aus den Büchern, und bezüglich der noch zu verausgabenden aus den fortwirkenden Contracten und aus den Vorausberechnungen über die noch nicht ganz vollendeten Bauten herstellen lässt.

Hochachtungsvoll

W. Hellwag.

Zürich, den 6. Februar 1876.

Beilagen zum Bericht

TESSINISCHE THALBAHNEN.

Beilagen zum Berichte.

Beilage 1.

Laufendes Nro.	Bezeichnung der Arbeiten	Kosten für die Linie:			Gesamtkosten 62 Kilom.
		Biasca-Bellinzona lang 20 Kilom.	Bellinzona-Locarno lang 17 Kilom.	Lugano-Chiasso lang 25 Kilom.	
		fres.	fres.	fres.	fres.
1.	Allgemeine Verwaltung	200,000	170,000	250,000	620,000
2.	Vorarbeiten	50,000	42,500	62,500	155,000
3.	Expropriation	434,000	368,900	638,000	1,440,900
4.	Unterbau	1,701,400	1,781,100	1,417,500	4,900,000
5.	Oberbau.				
	a. Material und Legen des Oberbaues	912,000	775,200	1,102,000	2,789,200
	b. Wegübergänge, Einfriedung etc.	28,000	23,800	35,000	86,800
6.	Bahnhöfe und Stationen	274,600	493,500	495,000	1,263,100
7.	Betriebsinventar	700,000	595,000	1,000,000	2,295,000
	Summe	4,300,000	4,250,000	5,000,000	13,550,000

Bemerkungen

1. Per Kilometer Fr. 10,000, kilometrischer Preisansatz, welchen die Experten Beckh und Gerwig in allen ihren Kostenanschlägen angenommen haben.

2. Per Kilometer Fr. 2500, siehe vorstehende Bemerkung.

3. Kilometrischer Preisansatz, welcher sich aus der Tabelle auf S. 132 des Experten-Gutachtens vom Jahre 1864 ergibt, nämlich für:

Biasca-Bellinzona	Fr. 21,700
Bellinzona-Locarno	" 21,700
Lugano-Chiasso	" 25,520

4. Rest, welcher nach Abzug der übrigen Posten von der, durch die Veranschlagung der internationalen Commission, gegebenen Gesamtziffer verbleibt.

- 5.a. Bellinzona-Locarno 17,000 M. Hauptgeleis + 20 % Stationsnebengeleise, zusammen 20,400 M. à Fr. 38
 Biasca-Bellinzona 20,000 M. " + 20 % " " 24,000 M. à " 38
 Lugano-Chiasso 25,000 M. " + 16 % " " 29,000 M. à " 38
 Der Procentsatz der Stationsnebengeleise aus obgenannter Tabelle berechnet; Einheits-Preise pro Meter Geleise nach Beckh und Gerwig.

- 5.b. Gewöhnlicher kilometrischer Preisansatz der Experten Beckh und Gerwig Fr. 1400 per Kilometer.

6. Biasca-Bellinzona: Wächterhäuser: 14; Bahnhöfe u. Stationen: Biasca Fr. 68,600; Zwischenstationen: 3 à Fr. 50,000.
 Bellinzona-Locarno: Wächterhäuser: 11; Bahnhöfe u. Stationen: Bellinzona Fr. 125,000; Locarno Fr. 124,500; Zwischenstationen: 4 à Fr. 50,000.

Lugano-Chiasso: Wächterhäuser: 15; Station Lugano Fr. 125,000; Chiasso Fr. 60,000; Zwischenstat. 5 à Fr. 50,000.

Wächterhäuser wurden durchschnittlich alle 1500 M. à Fr. 4000 angenommen; Preis beruht auf Schätzung; Zwischenstationen nach Analogie mit dem gewöhnlichen Preise der Experten und nach Zulässigkeit der Gesamtsumme angenommen.

7. Kilometrische Preisansätze der Experten in obgenannter Tabelle:

Biasca-Bellinzona per Kilom.	. .	Fr. 35,000
Bellinzona-Locarno " "	. .	" 35,000
Lugano-Chiasso " "	. .	" 40,000

Beilage 2.

Tessinische Thalbahnen.						
Lfdes. Nro.	Bezeichnung der Arbeit	Kosten, excl. Geldbeschaffung und Zinsen für die Linie:			Gesamtkosten für 66 Kilom.	Bemerkungen
		Biasca- Bellinzona lang 21 Kilom.	Bellinzona- Locarno lang 19 Kilom.	Lugano-Chiasso lang 26 Kilom.		
		fres.	fres.	fres.	fres.	
1.	Allgemeine Verwaltung .	513,530	567,620	537,680	1,618,830	
2.	Vorarbeiten	64,000	70,770	88,200	222,970	
3.	Expropriation	1,220,700	1,355,000	1,674,300	4,250,000*)	
4.	Unterbau	3,965,670	4,756,510	6,830,520	15,552,700	
5.	Oberbau	1,613,600	1,782,900	2,491,800	5,888,300	
6.	Bahnhöfe und Stationen	1,025,500	2,107,900	2,599,200	5,732,600	
7.	Betriebsinventar	948,210	1,002,590	1,221,200	3,172,000	
	Summe	9,351,210	11,643,290	15,442,900	36,437,400	

*) Diese Summe enthält eine Entschädigung von rund Fr. 416,000, welche der centraleuropäischen Gesellschaft für bereits hergestellte Bauten geleistet werden musste.

Tabelle der Kostenüberschreitung bei den Tessinischen Bahnen.						
Lfdes. Nro.	Bezeichnung der Arbeit	Ueberschreitung, excl. Geldbeschaffung und Zinsen bei der Linie:			Zusammen für 66 Kilom.	Bemerkungen
		Biasca- Bellinzona lang 21 Kilom.	Bellinzona- Locarno lang 19 Kilom.	Lugano-Chiasso lang 26 Kilom.		
1.	Allgemeine Verwaltung .	313,530	397,620	287,680	998,830	
2.	Vorarbeiten	14,000	28,270	25,700	67,970	
3.	Expropriation	786,700	986,100	1,036,300	2,809,100	
4.	Unterbau	2,264,270	2,975,410	5,413,020	10,652,700	
5.	Oberbau	673,600	983,900	1,354,800	3,012,300	
6.	Bahnhöfe und Stationen	750,900	1,614,400	2,104,200	4,469,500	
7.	Betriebsinventar . . .	248,210	407,590	221,200	877,000	
	Summe	5,051,210	7,393,290	10,442,900	22,887,400	

Biasca (incl. Bahnhof) - Bellinzona (excl. Bahnhof).

Elemente der Vergleichung.		Project Wetli.	Project Gerwig (ausgeführt).
Bahnlänge	Kilom.	19,2	18,806
Neigungsverhältnisse:			
a. Länge der Horizontalen.	Kilom.	4,200	8,306
	‰	21,8	44,2
b. „ „ Maximal-Steigung	Kilom.	0,4 (8,5 ‰)	—
	‰	2,0	—
c. „ des Maximal-Gefälles	Kilom.	4,200 (10 ‰)	1,900 (8 ‰)
	‰	21,8	10,1
d. „ der übrigen Steigungen und Gefälle	Kilom.	10,400	8,900
	‰	54,1	45,7
e. Mittleres Gefälle der ganzen Bahn	‰	3,85	2,76
Richtungsverhältnisse:			
a. Länge der Geraden	Kilom.	15,395	12,438
	‰	80,2	66,2
b. „ „ Curven mit Min.-Rad. von 300 ^m	Kilom.	—	—
	‰	—	—
c. „ „ „ „ grösserem Rad.	Kilom.	3,805	6,368
	‰	19,8	33,8
d. Summe der Centriwinkel		259,0	451,4
e. Umdrehungszahl		0,7194	1,2533
f. Umfang des Kreises mit mittlerem Rad. .	Meter	5,289	5,081
g. Mittlerer Radius	„	842	809
Kunstbauten:			
a. Brücken unter 20 ^m Weite	Meter	169,7	163,0
b. „ von 20 ^m und mehr Spannweite . . .	„	140,0	80,0
c. Tunnels		—	381,85

Bellinzona (inclus. Bahnhof) - Locarno (excl. Bahnhof).

Elemente der Vergleichung		Project Wetli	Project Gerwig (ausgeführt)
Bahnlänge	Kilom.	20,7	21,8
Neigungsverhältnisse:			
a. Länge der Horizontalen	Kilom.	6,900	8,213
	‰	33,3	37,6
b. „ der Maximal-Steigung	Kilom.	1,200 (10‰)	0,433 (9‰)
	‰	5,8	2,0
c. „ des Maximal-Gefälles	Kilom.	1,950 (10‰)	2,465 (10‰)
	‰	9,4	11,3
d. „ d. übrigen Steigungen u. Gefälle	Kilom.	10,650	10,689
	‰	51,3	49,0
e. Mittleres Gefälle der ganzen Bahn	‰	1,3	1,63
Richtungsverhältnisse:			
a. Länge der Geraden	Kilom.	14,955	16,493
	‰	72,3	75,6
b. „ „ Curven mit Min.-Rad. v. 300 ^m	Kilom.	0,885	0,821
	‰	4,2	3,9
c. „ „ „ „ grösserem Rad.	Kilom.	4,860	4,486
	‰	23,5	20,5
d. Summe der Centriwinkel		617,3	567,7
e. Umdrehungszahl		1,7147	1,5769
f. Umfang des Kreises mit mittlerem Rad.	Meter	3,550	3,373
g. Mittlerer Radius	„	533	536
Kunstbauten:			
a. Brücken unter 20 ^m Weite	Meter	93,3	188,0
b. „ von 20 und mehr Meter			
Spannweite	„	370,0	320,0
c. Tunnels	„	—	315,0

Lugano (incl. Bahnhof) - Chiasso (excl. Bahnhof).

Elemente der Vergleichung.		Project Wetli.	Project Gerwig (ausgeführt).
Bahnlänge	Kilom.	24,880	26,187
Neigungsverhältnisse:			
a. Länge der Horizontalen.	Kilom.	7,350	8,355
	‰	29,5	31,9
b. „ „ Maximal-Steigung	Kilom.	3,500 (12 ‰)	2,886 (15-16 ‰)
	‰	14,1	11,1
c. „ „ des Maximal-Gefälles	Kilom.	0,950 (18 ‰)	6,276 (16 ‰)
	‰	3,8	23,9
d. „ „ der übrigen Steigungen und Gefälle	Kilom.	13,080	8,670
	‰	52,6	33,1
e. Mittleres Gefälle der ganzen Bahn	‰	2,83	3,72
Richtungsverhältnisse:			
a. Länge der Geraden	Kilom.	13,795	13,831
	‰	55,4	52,8
b. „ „ Curven mit Minim.-Rad. v. 300 ^m	Kilom.	6,745	1,411
	‰	27,1	5,4
c. „ „ „ „ grösserem Rad.	Kilom.	4,340	10,945
	‰	17,5	41,8
d. Summe der Centriwinkel.		1869,2	1841,8
e. Umdrehungszahl		5,1917	5,1163
f. Umfang des Kreises mit mittlerem Rad.		2,135	2,415
g. Mittlerer Rad.	Meter	340	384
Kunstabauten:			
a. Brücken unter 20 ^m Weite	„	120,00	181,75
b. „ „ mit 20 ^m und mehr Spannweite	„	24,00	158,20
c. Tunnels		960	1650

Kostenanschlag des Hrn. Oberingenieur Gerwig aus dem Jahre 1873 für den Unterbau.

I. Biasca-Bellinzona.

Loos	Länge	Erdarbeiten und Stützmauern	Tunnels	Brücken, Durch- lässe und Kanäle.	Weg- und Wasserbauten, Beschotterung	Zusammen
Nro.	Meter.	fres.	fres.	fres.	fres.	fres.
1	1,906	238,600	—	28,400	70,100	337,100
2	4,219	191,700	292,300	33,700	35,800	553,500
3	3,334	266,400	—	44,200	87,200	397,800
4	2,256	92,200	—	28,100	32,300	152,600
5	2,280	46,200	—	8,200	7,000	61,400
6	2,090	68,700	—	9,800	9,600	88,100
7	1,733	43,600	—	7,100	4,000	55,600
8	2,029	1,366,000	61,500	63,400	34,900	1,525,800
	19,847	2,313,400	353,800	222,900	281,800	3,171,900

II. Bellinzona-Locarno.

Loos	Länge	Erdarbeiten und Stützmauern	Tunnels	Brücken, Durch- lässe und Kanäle	Weg- und Wasserbauten, Beschotterung	Zusammen
Nro.	Meter.	fres.	fres.	fres.	fres.	fres.
1	1,628	67,800	309,700	8,300	18,700	404,500
2	1,831	40,200	—	22,900	6,100	69,200
3	3,584	19,600	—	9,500	15,200	44,300
4	3,989	108,500	—	36,100	24,900	169,500
5	697	173,700	—	109,800	40,700	324,200
6	2,136	79,200	—	39,800	8,200	127,200
7	2,001	69,400	—	38,600	15,800	123,800
8	776	20,800	—	28,700	1,800	51,300
9	2,132	38,900	—	14,100	35,000	88,000
10	2,129	130,300	—	41,100	10,600	182,000
	20,903	748,400	309,700	348,900	177,000	1,584,000

III. Lugano-Chiasso

Loos Nro.	Länge	Erdarbeiten und Stützmauern	Tunnels	Brunnen, Durch- lässe und Kanäle	Weg- und Wasserbauten, Beschotterung	Zusammen
	Meter	fres.	fres.	fres.	fres.	fres.
1	1,241	547,000	—	83,000	23,700	653,700
2	856	118,700	—	66,700	9,500	194,900
3	1,156	130,900	—	55,800	5,100	191,800
4	987	56,900	590,700	48,800	4,200	700,600
5	3,622	184,300	—	60,700	12,600	257,600
6	1,551	241,000	258,600	160,000	5,500	665,100
7	1,910	157,000	539,000	38,000	14,000	748,000
8	2,463	116,200	—	52,200	28,000	196,400
9	1,696	162,400	—	16,700	9,900	189,000
10	1,517	81,100	—	12,900	6,600	100,600
11	1,390	56,200	—	39,400	5,100	100,700
12	2,210	195,800	588,500	42,100	14,400	840,800
13	1,010	81,000	—	19,900	9,700	110,600
14	1,580	98,300	—	28,400	7,300	134,000
15	2,563	180,600	—	16,400	15,300	212,300
	25,752	2,407,400	1,976,800	741,000	170,900	5,296,100

Zinsen und Betriebsdeficit der Tessinischen Thalbahnen.

Capitel	Ausgaben bis October 1875 fres.	Voranschlag in fres.						Zusammen fres.	Summe der Zinsen fres.
		October 1875 bis October 1876	October 1876 bis October 1877	October 1877 bis October 1878	October 1878 bis October 1879	October 1879 bis October 1880	October 1880 bis Ende 1880		
I. Rückerstattungen . . .	125,000	—	—	—	—	—	—	125,000	—
II. Capitalbeschaffung . . .	2,150,000	300,000	—	—	—	—	—	2,450,000	—
III. Centralverwaltung . . .	438,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	18,800	831,800	—
IV. Zinsen . . .	1,325,000	—	—	—	—	—	—	1,325,000	1,325,000
V. Bahnbau . . .	30,589,800	4,891,000	—	—	—	—	—	35,480,800	—
Zinsen für das laufende Jahr 3 % . . .	34,627,800	5,266,000	75,000	75,000	75,000	75,000	18,800	40,212,600	—
Ab: drei Annuitäten der Subvention . . .	34,627,800	157,980	2,250	2,250	2,250	2,250	141	—	167,121
Übertrag auf d. Jahr 1875/76 Hieron 6 % Zinsen . . .	2,483,400	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . .	32,144,400	32,144,400	—	—	—	—	—	—	—
Ab: Subventionsquote . . .	—	1,388,664	—	—	—	—	—	—	1,388,664
Übertrag auf d. Jahr 1876/77 Hieron 6 % Zinsen . . .	—	38,957,044	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . .	38,129,244	38,129,244	—	—	—	—	—	—	—
Ab: Subventionsquote . . .	—	2,287,754	—	—	—	—	—	—	—
Übertrag auf d. Jahr 1877/78 Hieron 6 % Zinsen . . .	—	40,494,248	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . .	39,666,448	39,666,448	—	—	—	—	—	—	—
Ab: Subventionsquote . . .	—	827,800	—	—	—	—	—	—	—
Übertrag auf d. Jahr 1878/79 Hieron 6 % Zinsen . . .	—	39,666,448	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ab: Subventionsquote . . .	—	42,123,684	—	—	—	—	—	—	—
Übertrag auf d. Jahr 1878/79 Hieron 6 % Zinsen . . .	—	827,800	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . .	—	41,295,884	—	—	—	—	—	—	—
Ab: Subventionsquote . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Übertrag auf d. Jahr 1879/80 Hieron 6 % Zinsen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ab: Subventionsquote . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Übertrag auf d. Jahr 1879/80 Hieron 6 % Zinsen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ab: Subventionsquote . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Übertrag auf d. Jahr 1880 Hieron 6 % Zinsen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ab: Subventionsquote . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Übertrag auf d. Jahr 1880 Hieron 6 % Zinsen auf 1/4 Jahr	—	—	—	—	—	—	—	—	—
rund . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							44,854,026	—	—
							112,135	—	—
							12,719,902	—	—
							12,720,000	—	—

Bemerkung. Auf die Tessinischen Thalbahnen entfallen von der für die Linien überhaupt ausgeworfenen Quote der Subvention (1/2 des Subventionskapitales) 7,450,200 Fr. Diese gehen in neun Annuitäten à 827,800 Fr. ein. Die letzte Subventionsquote ist Ende 1881 fällig.

Kosten der Tessinischen Thalbahnen,

berechnet

auf Grund der bis October 1875 erwachsenen Ausgaben

und eines

Voranschlages für die Vollendung.

Strecke Biasca-Cadenazzo,

lang 27,5 Kilometer.

Cap. V. Bahnbau.

A. Technische Bauleitung.

a. Centralbureau.

	Einzeln fres.	Zusammen fres.
1. Gehalte und Reiseentschädigungen des technischen Personales, sowie Löhne der Hilfsarbeiter	250,000	
2. Bureaubedürfnisse	21,000	
3. Verschiedenes	5,000	

b. Sectionen.

4. Gehalte und Reiseentschädigungen des technischen Personales, sowie Löhne der Hilfsarbeiter	580,000	
5. Bureaubedürfnisse	50,000	
6. Verschiedenes	9,000	
Summe für Cap. V. A.		915,000

B. Expropriation.

1. Commissariat und Anwälte	41,700	
2. Staatliche Behörden	33,300	
3. Entschädigungen	1,695,800	
Summe für Cap. V. B.		1,770,800

C. Unterbau.

1. Erdarbeiten und Stützmauern	2,944,600	
2. Tunnels	1,002,000	
3. Brücken, Durchlässe und Canäle	903,500	
4. Wegbauten	94,560	
5. Wasserbauten	369,680	
6. Bettung	278,600	
Summe für Cap. V. C.		5,592,940

D. Oberbau.

1. Schwellen und Bahnhofhölzer	520,200	
2. Schienen	1,157,500	
3. Schienenbefestigungsmittel	129,500	
4. Legen des Oberbaues	166,700	
5. Verschiedenes	8,300	
Summe für Cap. V. D.		1,982,200

Einzel
fres.

Zusammen
fres.

E. Hochbau.

1. Aufnahmsgebäude	1,110,000	
3. Trottoirs	5,000	
4. Güterschuppen	91,000	
5. Locomotiv- und Wagenremisen	101,500	
6. Werkstätten	245,700	
7. Nebengebäude aller Art	149,700	
8. Weichen- und Bahnwärterhäuser	242,500	
10. Brunnen und sonstige Vorrichtungen zur Beschaffung von Trink- und Brauchwasser	3,580	
11. Beleuchtungseinrichtungen	8,290	
13. Verschiedenes.	7,730	
Summe für Cap. V. E.		1,965,000

F. Mechanische Einrichtungen

(mit Einschluss des zugehörigen Mauerwerkes).

1. Weichen und Kreuzungen	167,000	
2. Drehscheiben	44,600	
3. Schiebebühnen	9,000	
4. Wasserleitungen, Wasserreservoirs, etc.	59,800	
5. Hebekrahne	23,300	
6. Brückenwaagen	20,600	
7. Signalvorrichtungen in den Bahnhöfen und auf der Bahn	1,700	
Summe für Cap. V. F.		326,000

G. Bahnteleggraphie.

Bahnteleggraphie	16,500	
Summe für Cap. V. G.		16,500

H. Abgrenzung des Grundeigenthumes der Gesellschaft, Abschluss und Eintheilung der Bahn, auf der Bahn anzubringende Kennzeichen u. s. f.

1. Vermarkung	8,130	
2. Einfriedigung	65,150	
3. Barrieren und Sicherheitsschranken an Strassen und Wegübergängen	4,170	
4. Distanzenzeiger, Gradientenzeiger, Controlstöcke und Warnungstafeln	1,850	
Summe für Cap. V. H.		79,300

J. Inventar für den Bahnbau und den Bahnbetrieb.

a. Bahnbau.

1. Inventarstücke der technischen Bauleitung	10,200	
2. Geräthschaften für Regiearbeiten etc.	122,400	
Transport		132,600

	Einzel fres.	Zusammen fres.
Transport		132,600
<i>b. Bahnbetrieb.</i>		
3. Locomotiven und Tender	363,000	
4. Wagen	756,200	
		1,119,200
5. Möblirung der Wartsäle, Restaurationen etc.	11,500	
6. Ausstattung der Werkstätten	100,000	
7. Geräthschaften für den Betriebsdienst	19,300	
		130,800
Summe für Cap. V. J.		1,382,600

RECAPITULATION.

Cap. V. Bahnbau.

	per Kilometer	Betrag
A. Technische Bauleitung	33,300	915,000
B. Expropriation	64,400	1,770,800
C. Unterbau	203,400	5,592,940
Hievon entfällt auf:		
die offene Strecke	4,590,940	171,300
die Tunnels	1,002,000	1,437,600
D. Oberbau	71,100	1,982,200
E. Hochbau	71,500	1,965,000
F. Mechanische Einrichtungen (mit Einschluss des zugehörigen Mauerwerkes)	11,900	326,000
G. Bahntelegraphie	600	16,500
H. Abgrenzung des Grundeigenthums der Gesellschaft, Abschluss und Eintheilung der Bahn, auf der Bahn anzubringende Kennzeichen u. s. f.	2,900	79,300
J. a. Inventar für den Bahnbau	4,800	132,600
b. Fahrbetriebsmittel	40,700	1,119,200
c. Möblirung und Ausstattung der Bahnhöfe und Werkstätten, dann Geräthschaften für den Betriebsdienst	4,700	130,800
Summe für Cap. V.	510,000	14,030,340

Strecke Cadenazzo-Locarno

lang 12,5 Kilometer.

Cap. V. Bahnbau.

A. Technische Bauleitung.

a. Centralbureau.

1. Gehalte und Reiseentschädigungen des technischen Personales, sowie Löhne der Hilfsarbeiter	Fr.	114,000
2. Bureaubedürfnisse	„	9,500
3. Verschiedenes	„	2,000

b. Sectionen.

4. Gehalte und Reiseentschädigungen des technischen Personales, sowie Löhne der Hilfsarbeiter	„	260,000
5. Bureaubedürfnisse	„	20,000
6. Verschiedenes	„	3,000

Summe für Cap. V. A. Fr. 408,500

B. Expropriation.

1. Commissariat und Anwälte	Fr.	18,900
2. Staatliche Behörden	„	15,200
3. Entschädigungen	„	770,800

Summe für Cap. V. B. Fr. 804,900

C. Unterbau.

1. Erdarbeiten und Stützmauern	Fr.	1,326,300
3. Brücken, Durchlässe und Canäle	„	1,069,400
4. Wegbauten	„	42,900
5. Wasserbauten	„	167,240
6. Bettung	„	125,700

Summe für Cap. V. C. Fr. 2,731,540

D. Oberbau.

1. Schwellen und Bahnhofshölzer	Fr.	234,800
2. Schienen	„	522,500
3. Schienenbefestigungsmittel	„	58,500
4. Legen des Oberbaues	„	75,300
5. Verschiedenes	„	3,700

Summe für Cap. V. D. Fr. 894,800

E. Hochbau.

1. Aufnahmsgebäude	Fr. 394,530
2. Einsteighallen	„ 25,000
3. Trottoirs	„ 5,000
4. Güterschuppen	„ 57,120
5. Locomotiv- und Wagenremisen	„ 39,600
7. Nebengebäude aller Art	„ 36,420
8. Weichen- und Bahnwärterhäuser	„ 107,130
10. Brunnen und sonstige Vorrichtungen zur Beschaffung von Trink- und Brauchwasser	„ 700
11. Beleuchtungseinrichtungen	„ 4,140
13. Verschiedenes	„ 360
Summe für Cap. V. E.	Fr. 670,000

F. Mechanische Einrichtungen

(mit Einschluss des zugehörigen Mauerwerkes).

1. Weichen und Kreuzungen	Fr. 76,000
2. Drehscheiben	„ 20,400
3. Schiebebühnen	„ 4,000
4. Wasserleitungen, Wasserreservoirs etc.	„ 27,200
5. Hebekrahne	„ 10,700
6. Brückenwaagen	„ 9,400
7. Signalvorrichtungen in den Bahnhöfen und auf der Bahn	„ 700
Summe für Cap. V. F.	Fr. 148,400

G. Bahntelegraphie.

Bahntelegraphie	Fr. 7,500
Summe für Cap. V. G.	Fr. 7,500

H. Abgrenzung des Grundeigenthums der Gesellschaft, Abschluss und Eintheilung der Bahn, auf der Bahn anzubringende Kennzeichen u. s. f.

1. Vermarkung	Fr. 3,680
2. Einfriedigung	„ 29,460
3. Barrieren und Sicherheitsschranken an Strassen und Wegübergängen	„ 1,900
4. Distanzenzeiger, Gradientenzeiger, Controlstöcke und Warnungstafeln	„ 860
Summe für Cap. V. H.	Fr. 35,900

I. Inventar für den Bahnbau und den Bahnbetrieb.

a. Bahnbau.

1. Inventarstücke der technischen Bauleitung	Fr. 4,600
2. Geräthschaften für Regiearbeiten etc.	„ 55,600
Transport	Fr. 60,200

	Transport	Fr.	60,200
b. Bahnbetrieb.			
3. Lokomotiven und Tender	Fr.	165,000	
4. Wagen	„	343,800	
			Fr. 508,800
5. Möblirung der Wartsäle, Restaurationen u. s. f.	Fr.	5,300	
7. Geräthschaften für den Betriebsdienst	„	8,700	
			„ 14,000
Summe für Cap. V J.		Fr.	583,000

Recapitulation.

Cap. V. Bahnbau.

	per Kilometer	Betrag
A. Technische Bauleitung	Fr. 32,600	Fr. 408,500
B. Expropriation	„ 64,400	„ 804,900
C. Unterbau	„ 218,400	„ 2,731,540
Hievon entfällt auf die offene Strecke	Fr. 2,731,540	„ 218,400
die Tunnels „ —	—	—
D. Oberbau	„ 71,600	„ 894,800
E. Hochbau	„ 53,600	„ 670,000
F. Mechanische Einrichtungen (mit Einschluss des zugehörigen Mauerwerkes)	„ 11,800	„ 148,400
G. Bahntelegraphie	„ 600	„ 7,500
H. Abgrenzung des Grundeigenthums der Gesellschaft, Abschluss und Eintheilung der Bahn, auf der Bahn anzubringende Kennzeichen u. s. f.	„ 2,900	„ 35,900
I. a. Inventar für den Bahnbau	„ 4,800	„ 60,200
b. Fahrbetriebsmittel	„ 40,700	„ 508,800
c. Möblirung und Ausstattung der Bahnhöfe und Werkstätten, dann Geräthschaften für den Betriebsdienst	„ 1,120	„ 14,000
Summe für Cap. V.	Fr. 502,700	Fr. 6,284,540

Strecke Lugano-Chiasso

Lang 26,0 Kilometer.

Cap. V. Bahnbau.

A. Technische Bauleitung.

a. Centralbureau.

	Einzel fres.	Zusammen. fres.
1. Gehalte und Reiseentschädigungen des technischen Personals, sowie Löhne der Hilfsarbeiter	236,000	
2. Bureaubedürfnisse	19,500	
3. Verschiedenes	5,000	

b. Sectionen.

4. Gehalte und Reiseentschädigungen des technischen Personals, sowie Löhne der Hilfsarbeiter	538,000	
5. Bureaubedürfnisse	50,000	
6. Verschiedenes	8,000	

Summe für Cap. V. A. 856,500

B. Expropriation.

1. Kommissariat und Anwälte.	39,400	
2. Staatliche Behörden	31,500	
3. Entschädigungen	1,603,400	

Summe für Cap. V. B. 1,674,300

C. Unterbau.

1. Erdarbeiten und Stützmauern	2,774,000	
2. Tunnels	2,390,000	
3. Brücken, Durchlässe und Canäle	711,000	
4. Wegbauten	88,540	
5. Wasserbauten	348,980	
6. Bettung	263,000	

Summe für Cap. V. C. 6,575,520

D. Oberbau.

1. Schwellen und Bahnhofshölzer	445,000	
2. Schienen	1,421,000	
3. Schienenbefestigungsmittel	122,000	
4. Legen des Oberbaues	158,000	
5. Verschiedenes	8,000	

Summe für Cap. V. D. 2,154,000

	Einzel fres.	Zusammen fres.
E. Hochbau.		
1. Aufnahmsgebäude	1,074,000	
2. Einsteighallen	50,000	
3. Trottoirs	6,000	
4. Güterschuppen	400,000	
5. Locomotiv- und Wagenremisen	404,000	
7. Nebengebäude aller Art	51,100	
8. Weichen- und Bahnwärterhäuser	218,800	
9. Laderampen	21,000	
10. Brunnen und sonstige Vorrichtungen zur Beschaffung von Trink- und Brauch- wasser	24,000	
11. Beleuchtungseinrichtungen	21,500	
12. Gartenanlagen	4,000	
13. Verschiedenes	5,600	
Summe für Cap. V. E.		2,280,000

F. Mechanische Einrichtungen (mit Einschluss des zugehörigen Mauerwerkes).		
1. Weichen und Kreuzungen	158,000	
2. Drehscheiben	41,000	
3. Schiebebühnen	8,000	
4. Wasserleitungen, Wasserreservoirs etc.	56,000	
5. Hebekrahne	21,000	
6. Brückenwaagen	18,000	
7. Signalvorrichtungen in den Bahnhöfen und auf der Bahn	1,600	
Summe für Cap. V. F.		303,600

G. Bahntelegaphie.		
Bahntelegaphie	15,600	
Summe für Cap. V. E.		15,600

H. Abgrenzung des Grundeigenthums der Gesellschaft, Abschluss und Eintheilung der Bahn, auf der Bahn anzubringende Kennzeichen u. s. f.		
1. Vermarkung	7,670	
2. Einfriedigung	61,440	
3. Barrieren und Sicherheitsschranken an Strassen und Wegübergängen	3,920	
4. Distanzenzeiger, Gradientenzeiger, Controlstöcke und Warnungstafeln	1,770	
Summe für Cap. V. H.		74,800

J. Inventar für den Bahnbau und den Bahnbetrieb.		
a. Bahnbau.		
1. Inventarstücke der technischen Bauleitung	10,200	
2. Geräthschaften für Regiearbeiten etc.	116,000	126,200
Transport		126,200

21155873

	Einzel'n fres.	Zusammen fres.
Transport	.	126,200
<i>b. Bahnbetrieb.</i>		
3. Locomotiven und Tender	343,000	
4. Wagen	718,000	
		1,061,000
5. Möblirung der Wartesäle, Restaurationen etc.	11,200	
6. Ausstattung der Werkstätten	15,000	
7. Geräthschaften für den Betriebsdienst	18,000	
		44,200
Summe für Cap. V. J.		1,231,400

Recapitulation.

Cap. V. Bahnbau.

	pr. Kilometer	Einzeln	Zusammen
A. Technische Bauleitung	Fr. 32,900	Fr. 856,500	
B. Expropriation	" 68,200	" 1,674,300	
C. Unterbau	" 252,900	" 6,575,520	
Hievon entfällt auf:			
die offene Strecke	4,185,520	" 176,600	
die Tunnels	2,390,000	" 1,039,100	
D. Oberbau	" 82,800	" 2,154,000	
E. Hochbau	" 87,600	" 2,280,000	
F. Mechanische Einrichtungen (mit Einschluss des zugehörigen Mauerwerkes)	11,700	" 303,600	
G. Bahnteleggraphie	" 600	" 15,600	
H. Abgrenzung des Grundeigenthums der Gesellschaft, Abschluss und Eintheilung der Bahn, auf der Bahn anzubringende Kennzeichen u. s. f.	" 2,900	" 74,800	
J. a. Inventar für den Bahnbau	" 4,850	" 126,200	
b. Fahrbetriebsmittel	" 40,800	" 1,061,000	
c. Möblirung und Ausstattung der Bahnhöfe und Werkstätten, dann Geräthschaften für den Betriebsdienst	" 1,700	" 44,200	
Summe für Cap. V.	Fr. 583,300	.	Fr. 15,165,720

Schlusszusammenstellung.

	Biasca- Cadenazzo	Cadenazzo- Locarno	Lugano- Chiasso	Zusammen	o/o
V. Bahnbau.					
A. Technische Bauleitung	915,000	408,500	856,500	2,180,000	4,22
B. Expropriation	1,770,800	804,900	1,674,300	4,250,000	8,24
C. Unterbau	5,592,940	2,731,540	6,575,520	14,900,000	28,87
D. Oberbau	1,982,200	894,800	2,154,000	5,031,000	9,75
E. Hochbau	1,965,000	670,000	2,280,000	4,915,000	9,52
F. Mechanische Einrichtungen mit Einschluss des zugehörigen Mauerwerkes	326,000	148,400	303,600	778,000	1,51
G. Bahntelegraphie	16,500	7,500	15,600	39,600	0,08
H. Abgrenzung des Grundeigen- thums der Gesellschaft, Ab- schluss und Eintheilung der Bahn, auf der Bahn anzu- bringende Kennzeichen u. s. f.	79,300	35,900	74,800	190,000	0,37
J. Inventar für den Bahnbau und den Bahnbetrieb	1,382,600	583,000	1,231,400	3,197,000	6,20
Summe .	14,030,340	6,284,540	15,165,720	35,480,600	68,76

Hiezu die auf die Tessinischen Thalbahnen entfallenden Theile von :

Cap. I. Rückerstattungen etc.				125,000	0,24
„ II. Beschaffung des Baukapitals				2,450,000	4,74
„ III. Zentralverwaltung				831,800	1,62
„ IV. Zinsen, und zwar :					
a. Zinsen während der Bauzeit			2,872,000		
b. Zinsen-Defizit bis zur Eröffnung des grossen Tunnels			9,848,000	12,720,000	24,64

Total : Fr. 51,607,400 100,00



21155873

Freitag, 28. September

1877. — 30. Jahrgang.

Abonnement: für Berlin viertel, 6 M 75 A (3/4)
für das deutsche Reich n. ganz Österreich 8 M (3 A)
Bestellungen nehmen an die Expedition, Frankfurter Str. 51 und sämtliche Postanstalten.

National-Zeitung.

Inserate:
die Zeitungs: Morgen-Ausgabe 4-fach
35 A (3/4), tabellarischer Satz 40 A
Abend-Ausgabe 3-fach 60 A (1 1/2)

Inhalt.

Deutschland. Berlin: der Krieg; Tagesbericht.
Frankreich. Paris: zur Wahlbewegung; Tagesbericht.
Die kaiserlichen Landtagswahlen.
Rüste: Verammlung des deutschen Vereins für
wissenschaftliche Geschichts- und Statistik.
Der Vize des deutschen Exporthandels.
Berliner Nachrichten.
Berliner Hofschicksale.

Die kaiserlichen Landtagswahlen.

Leipzig, 27. September.

Nachdem nunmehr nicht bloß die amtliche Aufzählung der Landtagswahlen erfolgt und der Resultat in den öffentlichen Blättern bekannt gegeben ist, sondern auch die Wähler der verschiedenen Verfassungen von ihrem Standpunkte aus und nach ihrer Kenntnis der betreffenden Persönlichkeiten ihre Berechnungen über Gewinn oder Verlust, den sie gemacht und über das Stimmverhältnis in der neuen Kammer angestellt, gestalten Sie mir auch nochmals darauf zurückzukommen und meine Ansichten darüber sind in der studio mitzutheilen. Eines fest steht, und davon läßt sich nicht abdingen: die national-liberale Partei hat zwei Sitze in der Kammer verloren und zwar für diesmal unabwehrbar. Von den „Zweifelhafte“ wird ihr keiner zufallen, denn der politische „Zweifelhafte“ ist, der ist ganz gewiß nicht national-liberal, weil um dies zu sein, hier zu Lande ein gewisser politischer Muth erfordert wird und gerade die Abwesenheit dieses Muthes eines unabhängigen politischen Standpunktes ist gewöhnlich die Ursache, wenn ein Wählerwähler für „Zweifelhafte“ gilt. Seltener, obgleich auch bisweilen ist es wertvolle politische Unklarheit.

Dagegen halte ich es für wichtig, wenn von manchen Seiten sogar noch zwei der Wünsche, welche die national-liberale Partei sich zurechnet, Uble-Blauen und Ullrich, derselben freit gemacht werden. Es ist richtig, daß zu Uble's Wahl die Fortschrittler mitgewirkt haben, ja daß die Aufstellung Uble's gewissermaßen der Initiative eines fortschrittlichen Abgeordneten, der in jenem Kreise Einfluß hat, zu verdanken war; nichtsdestoweniger halte ich Uble nach Altem, was ich von ihm weiß, für entschieden national-liberal und für eine gute Acquisition für diese Partei. Was Ullrich betrifft, den Manche würde als nach rechts neigend bezeichnen, so ist er meines Wissens von dem jetzigen nationalen bisherigen Vertreter dieses Kreises (Krimmichau-Berger) und von mehreren sehr berühmten Angehörigen der Partei ebenfalls empfohlen und daher hochgradig probat. Ammerich aber werden die National-liberalen nur mit 5 Abgeordneten wieder in der Kammer erscheinen, während 7 von ihnen ausgeschieden sind und ihre Zahl im Ganzen darin reduziert sich auf 17.

Für die Aufstellung der Konserverativen und der Fortschrittler ist es bezeichnend, daß diese beiden sich gegenseitig verabschiedet nicht nur der Neugewählten, sondern auch der schon in der Kammer Sitzenden freit machen. Das charakteristische Merkmal dieses ist, dass der Vertreter eines Dreierkreises, der aus seit früherer dieses Jahres im Reichstage saß, und bei den Wahlen zu diesem das Kandidat fertig brachte, in dem einen Wahlkreise sich von den Konserverativen gegen einen Führer der Fortschrittler, gleichzeitig in einem anderen Kreise von den Fortschrittler gegen einen National-liberalen aufstellen zu lassen und in diesem letzteren Kreise mit Hilfe der Konserverativen obzufügen. Herr Walter ist auf dem letzteren in Sachsen nicht ungewöhnlichen Wege zuerst vom Fortschritt zu den Konserverativen im Landtage, dann in reichhaltigen Wahlkreisen, von diesen wieder zurück zum Fortschritt übergegangen und jetzt freiten beide Parteien um ihn, wie einst die griechischen Städte um den Homer. Herr Walter hat noch ein paar kaiserliche Akzente, die unter der Augen durchaus liberal, bei den öffentlichen Abstimmungen doch aber mit der Rechten gehen, oder doch mindestens nicht gegen, sich offen und fest einer der liberalen Fraktionen angeschlossen. Unter den Neugewählten sind auch wieder zwei, die bald zur Rechten, bald zur Linken gezählt werden und von denen sich erst ausweisen muß, wozu sie gehören. Sind das nicht harmlose politische Zufälle?

Alles dies macht natürlich eine Parteilichkeit sowohl der Neugewählten als der Kammer außerordentlich schwer, beinahe unmöglich. Mit Sicherheit läßt sich nur so viel sagen, daß die Konserverativen der National-liberalen zwei Wahlkreise abgewonnen haben, ebenso dem Fortschritt einen vollständig zwei. Dagegen haben dieselben verloren an die National-liberalen bestimmt einen an die Sozialisten. Sicher ist also, daß die Konserverativen einen Sitz im Ganzen gewonnen haben, vielleicht aber auch zwei. Der Fortschritt hat sicher gewonnen einen Sitz von den National-liberalen, vielleicht auch einen von den Konserverativen, verloren einen, vielleicht zwei an die Konserverativen. So nachdem diese verschiedenen „Vieldeutigkeit“ sich in Gewissheit verwandelt, kann der Fortschritt entweder (wie er behauptet) mit 8 Köpfen, wie er aufgetreten, wieder eintreten, oder aber mit einem, ja möglicherweise auch mit 2 Köpfen Verlust. Wahrscheinlich ist, daß er 7 statt 8 wieder in die Kammer bringt.

Der Zuwachs eines Sozialisten wäre unbestritten, wenn nicht darüber Zweifel schweben, ob Ullrich die Wahlkreise für die Kammer habe. Das „Dr. Bauer“ lautet es, weil Ullrich seit dem 2. Jahre kaiserlicher Staatsbatter ist, während das Wahlrecht verheißt, dass der kaiserlichen Staatsangehörigkeit verlangt. Kann er nicht eintreten, so wird in jenem Kreise (dem 41. landlichen) ein heftiger Wahlkampf entbrennen, ebenso wie ein solcher bevorsteht in dem kaiserlichen Wahlkreise Frankfurt-Grimma, der durch Ludwig's (nat.-lib.) Austritt frei geworden. Die Konserverativen rechnen sicher darauf, diesen Wahlkreise zurückzuerobieren und ich fürchte, sie werden sich nicht. Dann aber, und wenn nicht der 41. landliche Wahlkreise einen Liberalen lenkt, was kaum zu hoffen, wird allerdings, wie die „A. Reichs-Z.“ bereits richtig verstanden, die Majorität in der 2. Kammer, zum ersten Mal seit dem neuen Wahlrecht, auf die rechte Seite sich hinüberneigen. Es wird zur Wahlkampf. Für andere Mal gestalten Sie mir vielleicht noch einige Betrachtungen über die Ursachen dieser Wandlung den ichen früher gemacht, hinzuzufügen.

Der Krieg.

Wie der „Polit. Kor.“ auf indirektem Wege aus Konstantinopel vom 25. gemeldet wird, ist in dortigen militärischen Kreisen die Ansicht vorherrschend, daß Osman Pascha, der nunmehr für einige Zeit mit den nötigen Proviant- und Munitionsvorräthen versehen, sowie durch den Einmarsch der Division Niz Pascha's nach Plennia entsprechend verstärkt worden ist, demnach die Offensive zu ergreifen dürfte. Andererseits erwartet man auch eine offensive Bewegung der Russen, worauf übrigens auch die Abweisung von bedeutenden russischen Verstärkungen gegen Plennia hinwedeutet scheint. Nach einem Telegramm des „A. B. Tagbl.“ aus Schumla, 26. ging der Vereinigung Niz Pascha's mit Osman Pascha ein Anfall des letzteren aus Plennia mit 12 Bataillonen voraus, wodurch die Russen in zwei Feuer gerieten und sich zurückziehen mußten. — Ein aus Konstantinopel, 27. September, Nachts durch „A. B. T.“ übermitteltes offizielles Telegramm Osman Pascha berichtet über die in der vorigen Woche der Plennia stattgehabten Kämpfe, wobei die Russen zurückgewiesen worden seien und circa 5000 Mann, sowie 3 Kanonen verloren hätten und mehr, weiter, die Russen hätten am Dienstag, 25., mit großen Streitkräften, unter denen sich auch russische Eisenbahnen, den Angriff auf die östlichen Positionen von Plennia erneuert, seien aber mit einem Verlust von 1500 Mann zurückgewiesen worden. Der Kampf dauerte fort. Plennia werde aber jetzt von 100.000 Mann angegriffen. Es ist dies die Befriedigung in Nr. 453 mitgetheilte Depesche des „A. B. T.“ aus Konstantinopel, 26., wonach „am 25. bei Plennia das russische Centrum eine Angriffsbewegung gemacht habe, aber unter Verlusten zurückgewiesen worden sei.“

Nach einer Depesche des „A. B. T.“ aus Konstantinopel, 27., Abends meldet Suleiman Pascha vom Dienstag, 25., Angehörigen der von dem Generalkommando in Konstantinopel gegebenen Befehle, Biela anzugreifen, besetzt die Stadtteil Pascha eine demonstrative Bewegung gegen das von 2000 Mann besetzte Eisenbahnen. Am letzten Montag, 24., ging Suleiman Pascha in Folge dessen gegen ein in einem Redoute, zerstörte dieselbe und warf den Feind mit einem Verluste von ca. 150 Tödteten zurück. Hierfür schickte Suleiman Pascha in seine früheren Stellungen zurück, nachdem er zuvor noch 4 andere Redouten in Brand gesteckt hatte. Unsere Verluste bei dieser Aktion waren sehr gering. — Eine weitere Depesche des „A. B. T.“ aus Konstantinopel von heute lautet: Nach hier eingegangenen Nachrichten soll am Mittwoch, 26., bei Elena zwischen Bulgaren und zwei Bataillonen und zwei Eskadrons Russen ein heftiger Kampf stattgefunden haben, welcher mit dem Rückzuge der letzteren endete. (Elena liegt an der Straße, die aus dem Thale von Kaspel über den Gebirge des Tzarditsch-Pas über den Elena-Balkan nach Krima führt).

Der kaiserliche Kommandant von Bessarabien (an der Südgrenze der Dobruđa) meldet, am 26. seien einige in den benachbarten Dörfern erschienen Kompanien Kosaken von einem wider dieselben ausgesendeten kaiserlichen Truppen detachement und von sibirischen Kavallerie geschlagen und zerstreut worden. Nach einer anderen Depesche hat dies Hecht bei Kioff stattgefunden und die Stärke der russischen Kavallerie-Abtheilung etwa 1000 Mann betragen. Es hat zum Interesse, über den richtigen Namen des Geschloßes Vermuthungen aufzustellen.

Der Kaiser, Herrscher von Serbien, ist in Sankt Petersburg in das Kaiser-Hauptquartier zurückgekehrt. In Virsula untersuchte er die dort an Kriegsvorarbeiten gelangenen Anordnungen. Auf Befehl des Kaiser-Kommandanten, Großfürst Nikolaus, wurden vier Beamte erschossen, andere Schuldtragende dem Kriegsgerichte übergeben. — Der Kommandant des 56. (Sächsischen) Regiments, Herr Tschischelnitz, welcher sich bei der Vertheidigung des Schloßes besonders ausgezeichnet, erhielt den Georg-Degen 3. Klasse und wurde zum Generalmajor befördert.

Nach einer Depesche des „A. B. T.“ aus Pilsen, 27. September, ist in einigen Kreis des westlichen Bogen eine Abwehr ausgebrochen. Die Aufstellungen übersehen die Grenzvertheilung, wurden jedoch nach heftigem Kampfe aus der von ihnen besetzten Stellung durch ein aus Genui herangekommen Bataillon mit 2 Geschützen unter Verlust von 10 Tödteten vertrieben, wobei die Russen einen Verlust von 8 Soldaten an Tödteten und 3 Offizieren und 36 Soldaten an Verwundeten erlitten. In Dagestan werden außer den bisherigen 2 Forts in Genui und Genuj zwei weitere Forts in Dido und Dindir errichtet. — Im Terekgebiet ist das kaiserliche Heer vertheilt worden, wobei 6 Soldaten getödtet und Oberleutnant Fürst Schwarzkopf und 22 Soldaten verwundet wurden. Die Injuranten hielten sich in den Tausen'schen Wäldern.

Der Herbst beginnt, die Sitzungen der parlamentarischen Körperschaften beginnen, die Zündlatte wird die ministeriellen Antworten beginnen. Zu den ersten Erklärungen dieser Art gehören die in der Orientfrage abgegebenen. Ministerpräsident von Österreich sprach gestern in Wien wie Ministerpräsident Tisza in Pest gesprochen hat. In beiden Fällen handelte es sich um Interpretationen in der Orientfrage. „A. B. T.“ bringt aus Pest vom 27. Abends folgenden ausführlichen Bericht:

„Abgeordnetensab. Ministerpräsident Tisza beantwortete heute die in der Orientfrage gestellten Interpellationen. Die Antwort lautet im Wesentlichen, daß die kaiserliche Regierung die Politik der Neutralität, welche durch keinen Gefahr die Interessen der Monarchie, freilich diejenigen Anstöße bedrohe, ohne daß vom Bunde außerordentliche Opfer hätten verlangt werden müssen. Der Vorschlag, daß die Neutralität partiell geändert werde, sei unangebracht. Es könne nicht mit den Interessen übereinstimmen, daß die Türkei gegenüber wider die Interessen der Monarchie Einpruch erhoben werden, während man gegen die Festhaltung der Sultannämung durch die Russen nicht einmal Reflexionen vorgebracht habe. Die Regierung habe von der Türkei nichts weiter verlangt, als daß die Türkei, die jetzt wird, daß dieselben nach Beendigung des Krieges erkennen lassen und nicht mehr als die kaiserliche Regierung der Türkei sich nicht zu verpflichten werden. In Folge der Sultannämung haben die Reflexionen aber haben das Österreichische Kaiserthum die Verpflichtung übernommen, mit dem Ende des Krieges auf eigener Kraft und mit eigenen Mitteln alle Unruhen und Schäden zu erlösen und die Hindernisse zu beseitigen, welche die Operationen an der

Sultannämung verursacht hätten. Hiernächst bezieht der Ministerpräsident, daß zwischen der Politik, der die öffentliche Meinung Ungarns kundgibt und derjenigen, welche die ungarische Regierung befolgt, ein so starker Gegensatz besteht, wie überhaupt, daß das Ziel beider doch nichts anderes sein könne, als daß in Folge des jetzigen Krieges nichts geschehen dürfe, was heute oder in der Zukunft die Wohlfahrt der Monarchie bedrohen würde. Die Politik der Regierung bezieht heute, wie vorher, in der Wahrung der Interessen, wenn möglich ohne Krieg, aber in jedem Falle mit solcher Weisheit, daß im Orient ohne Einmischung Österreich-Ungarns nichts geschehe. Das russische Kabinett habe in Folge einer Aufforderung des Ministers der auswärtigen Angelegenheiten des Reiches verprochen, daß die russischen Truppen werden nicht zum Terrain der Kriegsoperationen machen würden. Die Politik auf diese Forderung sei die kaiserliche Regierung auf ein gleiches Vergehen aufmerksam gemacht worden und die kaiserliche Regierung habe dem bereitwillig nachgegeben. Was die Türkei im Falle eines Bruchs des Friedens durch Serbien thun solle, darüber habe der Österreich-Ungarn dieselben keinerlei Bemerkung oder Warnung aufkommen lassen. In dieser Beziehung werde die Türkei auch nicht behindert werden. Österreich-Ungarn werde thun, was im Interesse der abgezeichneten Zwecks und entsprechend der Entscheidung der Verhältnisse gethan werden müsse. Ein Detailabstand in dem Sinne, daß die drei Mächte kontinentale Fragen, namentlich der Orientfrage gegen die Verpfichtungen eingegangen seien, habe nicht bekannt zu werden. Die drei Kaiser und deren Regierungen seien nur überlegenkommen, im Interesse des europäischen Friedens in den aufstehenden Fragen im Einvernehmen, nicht gemeinschaftlich, vorzugehen und das sei mehrere Jahre gelungen. Auch heute könne man die Thatsache, daß der Krieg kein europäischer geworden, zum Theil dem Willen der drei Regierungen beizurechnen, den freundschaftlichen Verhältnissen aufrechten. Diese Bündnis könne nach wiederhergestelltem Frieden von Genui her die Achtunghaltung des Friedens abermals von Nutzen sein. Daran, daß eine der drei Regierungen gegen die Ansicht der zwei anderen in der Politik gegangen sei, sei keine Rede, und jedoch aber nicht Österreich-Ungarn der Orientfrage gegenüber irgend welche Verpflichtung erwachsen. Zum Schluß warf der Ministerpräsident die Frage auf, ob es wohl möglich sei, daß die Gemüther in Ungarn heute kaiserliche die Taten seien, er glaube, es sei das unannehmlich. Wenn die Regierung eine Festhaltung der Türkei gewollt hätte, würde sie nicht so wie bisher, vorgegangen sein. Bei Beginn des Krieges wäre dann eine gewisse Kraft genügen gewesen und die Regierung würde dann nicht abgewandert haben, bis die gegenständlichen Schwierigkeiten aufgetaucht seien. Die Regierung werde vom Kaiser her niemals für andere Interessen Geben lassen, als für diejenigen Österreich-Ungarns. Wegen kaiserlicher Gesankten im Allgemeinen habe die Regierung nicht eskamirt, sondern nur wegen des Porzangens an Orlow und die Türkei habe dem kaiserlich nachkommen verprochen. — Auf die wegen der Sultannämung eingetragene Interpellation, welche kaiserliche Verhältnisse in Bezug auf die Türkei sehr lang und genau und in auch heute sehr gut. — Alle Antworten des Ministerpräsidenten wurden vom Hause zur Kenntnis angenommen.

Den neuen Gesichtspunkten ist, wie man sieht, in diesen Antworten nicht viel zu finden. Der Inhalt wäre ungefähr: daß Österreich-Ungarn die Verpflichtung gegenüber England oder Deutschland in Hinsicht auf den Orient übernommen habe; daß Deutschland ebenfalls bindende Verpflichtungen obliegen; daß aber England im Orient nichts unternehmen habe und unternehmen werde ohne die Einwilligung Österreich-Ungarns. Das Einvernehmen ist noch ein ungehörtes unter den drei Kaisern, und was uns noch angeht, beruht das Verhältnis Österreichs zu Deutschland ist, wie Herr Tisza versichert, ein „sehr gutes“.

Zur Orientfrage liegen folgende Nachrichten vor:

London, 28. September. Morgen. Gladstone brüht in seiner Rede in Nottingham gehaltenen Rede auch die orientalische Frage und mehrerlei bei dieser Gelegenheit seine schon oft ausgesprochene Ueberzeugung, daß der russisch-türkische Krieg durch den Bankrott und die Unfähigkeit der englischen Regierung entstehen sei, welche im Bunde mit den übrigen europäischen Großmächten zum Schutze der Rechte der christlichen Bevölkerung des Orients hätte einschreiten sollen. Trotz der wohlwollenden Mahnungen Europas fahre die Türkei fort, die Christen in der traditionellen Weise zu bedrücken. Auf die von den Türken verübten Grausamkeiten übergehend, meinte Gladstone, England müsse instruiert werden, die Zahl der in den türkischen Gefängnissen befindlichen gefangenen Russen zu reduzieren. (A. B. T.)

Bukarest, 27. September. Der chemische Direktor der Steuern, Eusebius Catargi, hat sich in außerordentlicher Mission nach Belgrad begeben. — Der Minister der auswärtigen Angelegenheiten, Gologhineanu, wird erst am Sonntag hier eintreffen. (A. B. T.)

Wien, 28. September. Telegramm des „A. B. Tagbl.“ aus Pilsen: Ein kaiserlicher Regimentsführer ist in kaiserliche Hauptquartier abgegangen. (A. B. T.)

Der orientliche Landtag des Oberhohenstaufen Reichsleuburg-Schwerin ist auf den 14. November nach Sternberg ausgeschrieben. Landesherrlich proposierte Verhandlungsgegenstände sind: Orbenische und außerordentliche Kontribution, fortgesetzte Beratung über die durch die Justizreform veranlaßten Kosten.

Zur Lage der Gotthardbahn schreibt man und aus Bern unten 26. d. M.: Der Bundesrat hat schon ein Kreisreiben an die Kantone und Geschädigten, welche die Gotthardbahn in den Bau der Gotthardbahn leisten, geschrieben, in welchem daran erinnert wird, daß die kaiserliche Bundesverpflichtung der Tunnelverifikation für die 2. Phase n. d. am 30. September zu Ende gehen fünften Jahresabschluß eine Subventionskassumme von 8635.000 Fr. ergeben hat, wovon auf die Schweiz 2.046.023 Fr. entfallen. Hierin ist jedoch nicht inbegriffen die für 5. Jahresrate von 3.148.143 Fr., wovon auf die Schweiz 740.740 Fr. entfallen. Bezüglich der Zahlung dieser Jahresrate ist von Italien seiner Zeit ein Vorbehalt gemacht worden, für den Fall, daß die Gesellschaft ihre Verpflichtungen zu erfüllen nicht mehr im Stande wäre. Anlässlich der Tunnelverifikation ist nun eine Verhandlung unter den Delegierten der Subventionsstaaten angesetzt worden, in dem letzten vorgeschlagen wird, die 5. Jahresrate allerdings einzufrieren, jedoch mit dem Bedingnis, daß der kaiserliche Bundesrat den Betrag in Händen behalte bis zur allseitigen Genehmigung des neu zu vereinbarenden Staatsvertrages, worauf er dann

AL 14.21.4-112 Ber.

5.	April-Mai 20,35-20,40 Mf. bez.
6.	Rübel loco ohne Saß 75 Mf. bez., per September 75,5 Mf. b





