Zeitschrift: Bericht des Regierungsrathes an den Grossen Rath über die Staatsverwaltung des Kantons Bern ...

Herausgeber: Regierungsrath des Kantons Bern

Band: - (1863)

Artikel: Verwaltungsbericht des Direktoriums der bernischen Staatsbahn

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-416035

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 12.12.2025

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

Verwaltungsbericht

des

Direktoriums der bernischen Staatsbahn.

Vom Anfange des Baues an
bis Ende 1863.

Der Artikel 19 des Reglements betreffend die Organisation, Kompetenz und geschäftliche Stellung des Direktoriums der bernischen Staatsbahn legt dem Direktorium die Verpflichtung auf, in der Regel halbjährlich dem Regierungsrathe Bericht über seine Führung und den Fortgang des Unternehmens abzustatten und außerdem jährlich einen umfassenden Jahresbericht sammt Rechnung vorzulegen. Diesem ist zwar für die erste Hälfte des Jahres 1862 nachgelebt worden, seitdem aber nicht und zwar hauptsächlich aus folgenden Gründen. Da alle einzelnen so zahlreichen Bauobjekte nach und nach zur Ausführung kamen und kein einziges derselben bis zur zweiten Hälfte des Jahres 1863 vollendet war, so fehlte es für die nach Zeitabschnitten zu ordnenden Berichte an jedwedem festem Abschluß und eine deutliche Uebersicht über die Sachlage konnte erst dann gegeben werden, wenn die Arbeiten vollendet waren, oder sich

ihrer Vollendung näherten. — Ferner schien die strenge Beobachtung der vorgeschriebenen Form um so weniger unerläßlich nothwendig, als von allen wichtigen Vorfällen, Plänen, Voranschlägen, Verträgen u. s. w. dem Regierungsrathe durch Vermittlung der Eisenbahndirektion durch ausführliche Spezialberichte die genaueste Kenntniß gegeben wurde. Die Baurechnung wurde von der Kantonsbuchhalterei gleichmäßig, wie von der Buchhalterei der Staatsbahn geführt, erstere schloß die Rechnung monatlich und jährlich ab, und zwar genau nach allen Rubriken der Einnahmen und Ausgaben geordnet, so daß bei diesem schon vorhandenen vollständigen Material noch eine weitere besondere Rechnungsvorlage auch nicht erforderlich schien. Schließlich mag noch als Rechtfertigungsgrund für das Unterlassen der frühern Berichte angeführt werden, daß die Arbeitskräfte der Angestellten und namentlich derjenigen, welche die Berichte hätten zusammenstellen müssen, in so hohem Maße von den dringenden Bauarbeiten in Anspruch genommen waren, daß ihnen keine Zeit zu Abfassung der Berichte übrig blieb.

Da der erste gelieferte Halbjahresbericht in dem Bericht des Regierungsrathes an den Großen Rath pro 1862 keine Aufnahme gefunden hat, so scheint es angemessen, den jetzigen Bericht die gesammte Zeit vom Beginn des Baues an bis Ende 1863 umfassen zu lassen.

I. Gründung der Staatsbahn und Organisation der Verwaltung.

Unter dem 5./6. April 1861 beschloß der Große Rath, von der Ostwestbahngesellschaft die Linien Biel-Neuenstadt und Gümligen-Langnau anzukaufen, als Maximum des Kaufspreises wurden Fr. 7,000,000 bestimmt. Der Kauf-

vertrag wurde am 10. Juni 1861 abgeschlossen und am 27. Juni desselben Jahres vom Großen Rathe ratifizirt. Am 29. August 1861 beschloß sodann der Große Rath, daß die Vollendung der Eisenbahn von Biel bis Neuenstadt und von Gümligen bis Langnau, sowie die Erstellung der Strecke Biel-Bern, resp. Zollikofen, im Staatsbaue, unter Aufsicht der Staatsbehörden zu geschehen habe und daß für den Ankauf, sowie für den Ausbau der genannten Linien eine Anleihe von im Ganzen Fr. 16 Millionen aufgenommen werden solle.

Die Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft ertheilte dem Beschlusse des Großen Rathes betreffend den Bau der Staatsbahn unter dem 16./25. Jänner 1862 die Genehmigung. Sie setzte den Anfang mit den Erdarbeiten für die Erstellung der Linie Biel-Bern auf den 1. Oktober 1862 fest.

Um in der Anordnung der Bauten keine Zeit zu verlieren, ernannte der Regierungsrath bereits unter dem 10. September 1861 den Herrn Gränicher, bisherigen Sektions-Ingenieur der Centralbahn zum Oberingenieur der Staatsbahn. —

Nachdem sodann der Große Rath in der Sitzung vom 4. Dezember 1861 den Herrn Nationalrath Stockmar zum Präsidenten, die Herren Nationalrath Karrer und Direktor Julian Schaller zu Mitgliedern, und die Herren Nationalräthe Gfeller und Niggeler zu Ersatzmännern der Direktion der bernischen Staatsbahn erwählt hatte, die genannten Herren die Annahme der Wahl erklärt hatten und deren Beeidigung durch den Großen Rath erfolgt war, so konstituirte sich die Direktion und erwählte zu ihrem Vizepräsidenten Herrn Julian Schaller.

Als Herr Stockmar zum Mitgliede des Regierungs-

raths und zum Direktor der Eisenbahnen gewählt worden war, beschloß der Große Rath am 10. Dezember 1862, der jeweilige Eisenbahndirektor sei zugleich Mitglied des Direktoriums der Staatsbahn und habe demselben als Präsident vorzustehen.

Um Verwechslungen vorzubeugen, welche im Geschäftsverkehr zwischen der Bezeichnung der Direktion der Eisenbahnen des Kantons Bern und der Direktion der bernischen Staatsbahn leicht hätten eintreten können, wurde beschlossen, daß die zum Zwecke der Ausführung der Staatsbahn vom Großen Rathe gewählte Verwaltung sich des Titels: „Direktorium der bernischen Staatsbahn", resp. „Comité directeur du chemin de fer de l'Etat de Berne" bedienen werde.

Nach vorhergegangenen mehrfachen Unterhandlungen zwischen der Eisenbahndirektion und dem Direktorium über das Reglement betreffend die Organisation, Kompetenz und geschäftliche Stellung des Direktoriums der bernischen Staatsbahn wurde dasselbe am 12. Februar dieses Jahres vom Regierungsrathe festgesetzt und dem Direktorium hievon am 28. desselben Monats Kenntniß gegeben.

Laut Bestimmung des Art. 14 dieses Reglements wurde nunmehr die bereits früher vom Direktorium festgesetzte und provisorisch zur Anwendung gebrachte Vertheilung der Geschäfte unter die Mitglieder des Direktoriums definitiv angeordnet.

In Ausführung des Art. 6, Lemma 4, des Großrathsdekrets vom 29. August 1861 und des Art. 20 des Organisationsreglements sind die nöthigen Vorschriften über die Organisation des Baudienstes im Allgemeinen, die Dienstanweisungen für die Sektionsingenieure, Sektionsadjuncten, Bauführer, Bauaufseher und Geometer erlassen, die Instruktionen und Normalien für die Ausarbeitung der Pläne und

Kostenvoranschläge festgesetzt, sowie das allgemeine Bedingnißheft für Bauarbeiten, Unternehmungen und Lieferungen ausgearbeitet worden.

Die ganze Baustrecke wurde für die Ausführung des Baues in drei Sektionen getheilt und mit Rücksicht darauf, daß die Vollendungsarbeiten auf der Strecke Biel-Neuenstadt nicht mehr viel Zeit in Anspruch nahmen, andererseits aber eine Sektion Biel-Bern eine zu große Ausdehnung habe, um zweckentsprechend von Einem Sektionsingenieur beaufsichtigt und geleitet zu werden, wurde beschlossen, daß die erste Sektion die Strecke Neuenstadt-Biel-Studen, die zweite die Strecke Studen-Zollikofen und die dritte Gümligen-Langnau umfassen sollte; der ersten Sektion trat später die Strecke Studen bis Aarbrücke hinzu, so daß die zweite Sektion nur die Strecke Aarbrücke bis Zollisofen umfaßte.

Als zur allgemeinen Organisation gehörend ist noch zu erwähnen, daß für die Einrichtung von Kranken- und Unterstützungskassen für die bei dem Bau der Staatsbahn verunglückenden und kranken Arbeiter Vorsorge getroffen wurde.

Nachdem der von dem Direktorium am 13. Januar 1862 dem Regierungsrathe vorgelegte Personal- und Besoldungs-Etat für die Verwaltung der bernischen Staatsbahn während der Bauzeit am 14. Februar desselben Jahres von dem Regierungsrathe festgesetzt worden war, erfolgte die Ausschreibung der Stellen mit Anmeldungsfrist bis 8. März. Auf die ausgeschriebenen 71 Stellen gingen 992 Anmeldungen ein. Die Wahlen, soweit sie in der Kompetenz des Direktoriums lagen, fanden am 20./24. März statt, ebenso die Vorschläge derjenigen Beamten, welche von der Regierung zu ernennen waren.

Der Personal-Etat war folgender:

Sekretariat des Direktoriums.

1 Sekretär, 1 Buchhalter, 1 Registrator, 2 Copisten und 1 Abwart. Hierzu traten später noch 1 Gehülfe des Buchhalters und 1 Copist.

Technisches Centralbüreau.

1 Oberingenieur, 1 Adjunct desselben (trat am 30. September 1863 aus), 1 Architekt, 1 Adjunct desselben, 4 Zeichner, 1 Sekretär und 1 Copist. Hierzu traten später noch 6 Zeichner, von denen aber 3 wieder ausgetreten sind, 7 Bauführer für den Hochbau, von denen 1 wieder ausgeschieden ist, und 1 Copist.

Sektion Neuenstadt-Biel-Studen.

1 Sektionsingenieur, 1 Sektionsadjunct, 1 Geometer, 1 Zeichner, 2 Bauführer, 2 Bauaufseher, 1 Sekretär und 1 Büreaudiener. Hierzu trat 1 Geometer, welcher aber auch bereits wieder entlassen ist, und 2 Zeichner, wovon 1 ausgetreten. —

Sektion Studen-Zollikofen.

1 Sektionsingenieur, 1 Sektionsadjunct, 1 Geometer, 1 Zeichner, 2 Bauführer, 3 Bauaufseher, 1 Sekretär und 1 Büreaudiener. Hierzu traten noch 1 Bauführer und 1 Bauaufseher.

Sektion Gümligen-Laugnau.

1 Sektionsingenieur, 1 Sektionsadjunct, 1 Geometer, 1 Zeichner, 3 Bauführer, 2 Bauaufseher, 1 Sekretär und 1 Büreaudiener. Hierzu traten später noch 3 Bauaufseher.

II. Vorarbeiten.

1. Kadastervermessung.

Auf der Strecke Neuenstadt-Biel waren Kadasterpläne im Maßstabe von 1 : 1000 von der ehemaligen

Ostwestbahn her vorhanden, aber größtentheils nur von den betreffenden Gemeindeplänen kopirt und stellenweise unvollständig; auch war der Maßstab für die auf dieser Linie vorkommenden vielen Details zu klein. Es wurde daher die ganze Linie im Maßstabe von 1 : 500 mit dem Meßtische aufgenommen und die daherigen Kadaster-, resp. Vermarkungspläne ausgefertigt.

Auf der Strecke Biel-Studen wurden die von der ehemaligen Ostwestbahn herstammenden Pläne im Maßstabe von 1 : 1000 benutzt und nach Bedürfniß ergänzt. Jedoch wurde noch vor Beginn des Baues die Strecke Biel-Studen im Maßstab von 1 : 500 aufgenommen.

Auf der Strecke Studen-Zollikofen wurden unter Zugrundlegung der von der Ostwestbahn herrührenden Kadasterpläne und Meßtischblätter, letztere entsprechend den muthmaßlichen Bedürfnissen, theilweise ergänzt und aus denselben die Kadasterpläne im Maßstabe von 1 : 1000 angefertigt.

Auf der Strecke Gümligen-Langnau wurden die vorhandenen Pläne durch Eintragen der jetzigen Bahnaxe auf der Linie Gümligen-Trimstein ergänzt, ferner fanden Kadasteraufnahmen von der Station Worb und Zufahrtsstraße zwischen Beitenwyl und dem Dorfe Worb, sowie die Aufnahme der Station Gümligen und Umgegend statt.

Hierzu traten noch einige Kadasteraufnahmen, welche bei der Bauausführung selbst später nicht benutzt worden, so diejenigen für das Trace über Aarberg, für das Worblethalprojekt auf der Strecke Zollikofen-Tiefenau-Bern und Tiefenau-Deißwyl-Trimstein und für eine Steinbruchbahn von den Brüchen Ostermundigen bis zur Station Ostermundigen, letztere im Maßstabe von 1 : 5000.

2. Feststellung der Tracen und Stationen.

Nachdem der Große Rath sich im Dezember 1861 für das Trace über Aarberg entschieden hatte, wurden die Arbeitskräfte des technischen Büreau hauptsächlich auf die Vorarbeiten desjenigen Bauloses verwendet, welches den Aarübergang bei Aarberg sammt dem Unterbau der dortigen Stationsanlage umfaßt. Die Ausschreibung für Ausführung des Unterbaues, sowie der Eisenkonstruktion der Aarbrücke konnte bereits am 7. Januar 1862 erfolgen. Inzwischen beschloß der Regierungsrath unter dem 20. Januar, jedes weitere Vorgehen auf dieser Strecke zu suspendiren, weil der Große Rath die Frage betreffend das Trace Bern-Biel einer nochmaligen Prüfung unterwerfen wolle. Hierauf entschied der Große Rath unter dem 11. April 1862, daß das Trace nicht über Aarberg, sondern über Bußwyl geführt werden solle.

Das Trace Neuenstadt-Biel blieb, einige kleine Abweichungen ungerechnet, unverändert, wie es die Ostwestbahn angelegt hatte, nur die Strecke von der Scheußbrücke an mußte der Situation des neuen Bahnhofes Biel angepaßt werden.

Bei der Station Neuenstadt mußte der Vorplatz erweitert und eine zweckmäßigere Zufahrtsstraße angelegt werden.

Auf der Station Twann wurden die Geleiseanlagen vermehrt und zwar durch Erstellung eines Reservegeleises, einer Drehscheibe und eines Krahnengeleises.

Bahnhof Biel. Ueber die Erstellung und in Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Benutzung des Bahnhofes mit der Centralbahn, wie auch mit der eventuellen Einmündung der Jurabahn, wurde ein Projekt (Zweihallensystem) ausgearbeitet. Diesem schloß sich ein zweites voll-

ständiges Projekt des Bahnhofes an, welches unter dem 9. Mai 1862 genehmigt wurde. Ferner wurde die Erstellung einer Zweigbahn Biel-Nidau beschlossen, welche besonders für den Bezug des Torfes und für Erstellung der Torfmagazine bestimmt ist. Auf dem Bahnhofe Biel wurde in Bezug der auf ihm zu erstellenden Salzmagazine die Geleiseanlage hiefür und Stellung der Gebäude in Aussicht genommen.

Das von der Centralbahn vorgeschlagene Trace für die Verbindungsbahn, resp. Einmündung der Centralbahn in die Staatsbahn bei dem Bahnhofe Biel wurde am 21. December 1863 genehmigt.

Station Brügg. Laut Beschluß des Regierungsrathes vom Oktober 1862 wurde die Erstellung einer Station Bürglen auf dem rechten Zihlufer bestimmt. In Folge von Reklamationen der Gemeinde Brügg und den mit derselben über Kostenbeiträge gepflogenen Unterhandlungen wurde die Verlegung dieser Station nach Brügg auf das linke Zihlufer genehmigt. Später fand auch eine Vereinbarung über die Erstellung der Zufahrten zu dieser Station statt.

Auf der Strecke Aare-Zollikofen wurden von dem Regierungsrath genehmigt die Situation der Stationen Bußwyl, Lyß, Suberg, Schüpfen und Münchenbuchsee. — Zollikofen wurde als gemeinschaftliche Station der Centralbahn und Staatsbahn beibehalten. Verschiedene Petitionen, die Station Lyß in das Oberdorf zu verlegen, eine Station in Bundkofen, anstatt in Suberg zu erstellen, und Errichtung einer Station in Schönbrunn, konnten der Längen- und Steigungsverhältnisse wegen nicht berücksichtigt werden. Das Direktorium hatte Schwanden, anstatt Schüpfen als Station vorgeschlagen, woraus sich vielfache Unterhandlungen entwickelten, welche dadurch ihren Abschluß

fanden, daß die Station zwischen Schüpfen und Schwanden, mehr nach dem erstern Ort hin, durch den Beschluß der Regierung bestimmt wurde.

Die Frage, ob das Trace von Zollikofen hinweg in der Art verlegt werden solle, daß ein selbstständiges Geleise für die Staatsbahn, von Zollikofen über die Tiefenaubrücke führend und die Tiefenau-Straße benutzend, bis zum Aarberger Thore in Bern erstellt und anderseits von Tiefenau hinweg, das Worblenthal entlang über Wegmühle, Dießbach, die Staatsbahn ohne Mitbenutzung der Centralbahn bei Trimstein direkt in die Langnauer Linie einmündend geleitet werde, wurde auf Anordnung des Regierungsrathes sorgfältig geprüft und mit Plänen und Voranschlägen ausgearbeitet; der Große Rath beschloß aber im Juni 1863 auf dieses Projekt nicht einzutreten und die Folge hiervon war die Genehmigung des Vertrages mit der Centralbahn über Mitbenutzung ihrer Bahnstrecken Zollikofen-Bern, des Bahnhofes Bern und der Strecke Bern-Gümligen.

Petitionen um Erstellung einer Station in Worblaufen, resp. Verlegung der Station Zollikofen dorthin, gaben zur Untersuchung darüber Veranlassung, ob diese Verlegung angemessen und ausführbar sei, welche Frage auch der Centralbahn vorgelegt wurde. Die technischen Prüfungen stellten fest, daß das Projekt nur mit sehr großen Kosten ausführbar und überhaupt nicht vortheilhaft sei, es wurde daher von dem Regierungsrathe fallen gelassen.

Das Trace der Strecke Gümligen-Langnau, so wie es von der Ostwestbahn übernommen worden ist, blieb unverändert, nur mit einer kleinen Abweichung bei der Strecke Gümligen-Hühnliwald, soweit sie mit der Centralbahn paralell geht, worüber mit Letzterer eine Verständigung statt fand.

Auf die gemeinschaftlichen Stationen Bern, Ostermundigen und Gümligen folgt zunächst Worb. Da diese Station ziemlich entfernt von dem Orte Worb liegt und sehr unbequeme Zufahrtsstraßen hatte, so wurde der Beschluß gefaßt, sich bei der von dem Großen Rathe decretirten Correktion der Worb-Rubigen Straße mit einem Beitrage von Fr. 13,000 zu betheiligen. Die Straßen-Correktion ist ausgeführt. Die Station Tägertschi wurde etwas weiter aufwärts an einen geeigneten Ort verlegt, wodurch sogar etwas an den Kosten erspart wurde. Die Situation der Stationen Konolfingen, Zäziwyl, Signau, Emmenmatt und Langnau blieb unverändert, nur wurden auf der Letztern wegen zweckmäßiger Placirung der Gebäude und wegen Anlage einer Holzrampe für Langholz für die Geleiseanlagen andere Dispositionen getroffen.

Eine Petition auf Errichtung einer Station in Oberhofen, zwischen Zäziwyl und Signau gelegen, mußte wegen zu geringer Länge der Distanzen von diesen Stationen unberücksichtigt bleiben.

Da das Trace nunmehr definitiv festgestellt ist, und auch der Unterbau seiner Vollendung wenigstens insoweit nahe steht, daß keine Veränderungen in den Kunstbauten mehr zu erwarten sind, so können wir jetzt hier die Linienbeschreibung der sämmtlichen Strecken der Staatsbahn folgen lassen.

Strecke Neuenstadt-Biel.

Kantonsgrenze Neuenburg-Bern bis zur Kante des rechtseitigen Widerlagers der Scheußkanalbrücke.

Länge 48,836 Fuß gleich $14,_{6508}$ Kilometer.

1. Steigungs- oder Gefällverhältnisse.

Die Gefällverhältnisse wechseln 19 Mal und zwar in der Richtung von Neuenstadt her mit 9 Horizontalen, 5

Steigungen und 5 Gefällen. Im Durchschnitt tritt eine Gefällsveränderung ein auf 2570 Fuß.

Die Horizontalen haben eine Gesammtlänge von			27,949′
in 1 ‰	Länge	2,500′	
„ 1,4 ‰	„	2,000′	
„ 2,6 ‰	„	600′	
„ 2,9 ‰	„	2,000′	
„ 3 ‰	„	3,000′	
„ 3,5 ‰	„	2,000′	
„ 4 ‰	„	4,392′	
„ 4,5 ‰	„	4,395′	
Summa der Steigungen und Gefälle			20,887′
		Total	48,836′

2. Höhenverhältnisse.

Die Höhenquote an der Neuenburger Grenze ist	1,455′,14
„ „ der Station Neuenstadt . .	1,453′,58
„ „ „ „ Twann . .	1,454′,58
„ „ „ Scheußkanalbrücke . .	1,454′,88
Höchste Quote	1,474′,68
Niedrigste Quote	1,453′,58

3. Richtungsverhältnisse.

Die Richtungslinien verändern sich 72 Mal und zwar mit 36 Geraden und ebensoviel Curven.

Im Durchschnitt tritt eine Richtungsveränderung auf 678′ ein.

Total-Länge der Geraden . . .			30,229′,40
Total-Länge der Bogen von 1,200′	Radius	684,90	
„ „ „ „ „ 1,500′	„	5,126.	
Uebertrag		5,810,90	30,229′,40

	Uebertrag	5,810,90	30,229',40
Total-Länge der Bogen von	1,600'	„ 668,90	
„ „ „ „ „	2,000'	„ 6,956.	
„ „ „ „ „	3,000'	„ 1,691,96	
„ „ „ „ „	4,000,	„ 1,328.	
„ „ „ „ „	6,000'	„ 941.	
„ „ „ „ „	10,000'	„ 375.	
„ „ „ „ „	70,000'	„ 834,84	
Total-Länge der Bogen			18,606,60'
		Total	48,836'

Somit ist das Verhältniß der Geraden zu den Bogen gleich 100 : 61½. —

Auf dieser Strecke sind folgende Kunstbauten ausgeführt:

2 Gitterbrücken von 60' Lichtweite,
8 Blechbrücken von 10—35' Lichtweite,
26 Offene Durchlässe von 2—8' Lichtweite,
76 Deckeldohlen von 1—4' Lichtweite,
36 Wegdohlen von 1—2' Lichtweite,

zusammen 148 Kunstbauten.

Hierzu treten eine sehr große Anzahl von langen und hohen Stützmauern, bedeutende Uferbauten und beträchtliche Hafenbauten in Neuenstadt, Ligerz, Twann, Tüscherz und Vingelz.

Strecke Biel-Zollikofen.

Von dem Scheußkanal bis Ende der Station Zollikofen. —

Länge 89,968 Fuß gleich 26,9904 Kilometer.

1. Steigungs- oder Gefällverhältnisse.

Die Gefällsverhältnisse wechseln 32 Mal, und zwar in

der Richtung von Biel her mit 10 Horizontalen, 18 Steigungen und 4 Gefällen. Im Durchschnitt tritt eine Gefällsveränderung ein auf 2811 Fuß.

Die Horizontalen haben in Summa eine Länge von				19,465′,63
in	0,5	‰	Länge 1,417′,00	
„	1	‰	„ 1,310′,00	
„	2 2,5	‰	„ 9,427′,50	
„	3	‰	„ 14,464′,00	
„	3,8—4	‰	„ 5,322′,37	
„	5	‰	„ 3,000′,00	
„	6	‰	„ 750′,00	
„	8	‰	„ 1,900′,00	
„	10	‰	„ 19,791′,50	
„	11	‰	„ 13,090′,00	
Steigungen und Gefälle zusammen				70,472′,37
			Total	89,968′

2. Höhenverhältnisse.

Die Höhenquote des Bahnhofes Biel ist . .	1,455′,16
„ „ der Station Brügg . .	1,461′,48
„ „ „ Aarbrücke . . .	1,472′,86
„ „ „ Station Bußwyl . .	1,466′,76
„ „ „ „ Lyß . . .	1,489′,86
„ „ „ „ Suberg . .	1,594′,86
„ „ „ „ Schüpfen . .	1,739′,86
„ „ „ „ Münchenbuchsee .	1,853′,86
„ „ „ „ Zollikofen . .	1,878′,86

Somit beträgt die größte Höhendifferenz zwischen dem Bahnhof Biel als niederster und der Station Zollikofen als höchster Punkt 423′,70.

3. Richtungsverhältnisse.

Die Richtungslinien verändern sich 53 Mal und zwar in der Art, daß 27 Gerade mit 26 Curven wechseln. Im Durchschnitt tritt eine Richtungsveränderung auf 1697′ ein.

Total-Länge der Geraden						56,890′,70
Länge der Bogen von				950′	Radius	647′,50
"	"	"	"	1,200′	"	2,910′,40
"	"	"	"	1,500′	"	2,826′,40
"	"	"	"	1,600′	"	2,376′,30
"	"	"	"	2,000′	"	8,197′,80
"	"	"	"	2,500′	"	917′
"	"	"	"	3,000,	"	7,824′,60
"	"	"	"	3,200—3,500		6,121′,20
"	"	"	"	4,000′	Radius	962′,30
"	"	"	"	10,000′	"	293′,80
					Total der Bogen	33,077′,30
					Total	89,968′

Somit ist das Verhältniß der Geraden zu den Bogen wie 100 zu 58.

Die beiden kleinsten Radien von 950′ und 1200′ befinden sich auf der westlichen und östlichen Einmündung auf dem Bahnhof Biel.

Auf der Strecke Biel-Zollikofen befinden sich folgende Kunstbauten.

1 Brücke über die Aare, Gitterlänge 580′,
1 Brücke über die Zihl mit 2 Oeffnungen von je 92′,2 Lichtweite,
1 Fluthbrücke von 92′,3 Oeffnung,
5 offene Durchfahrten von 18′ Lichtweite,
1 gewölbter Durchlaß von 12′ Lichtweite,

Uebertrag 9 Kunstbauten.

Uebertrag	9	Kunstbauten.
	1	offener Durchlaß von 18′ Lichtweite,
	2	Feldwegbrücken von 11′ und 13′,6 Lichtweite,
	2	gewölbte Dohlen von 2—5′ Lichtweite,
	48	Deckeldohlen von 1—4′ Lichtweite,
	28	offene Dohlen von 2—5′ Lichtweite,
	23	Grabendohlen von 1,5—2′ Lichtweite,
	1	Straßendohle von 1,8—4′ Lichtweite,
	17	Wegdohlen von 1—2′ Lichtweite,
zusammen	131	Kunstbauten.

Strecke Gümligen-Langnau.

Vom östlichen Straßenrande der Bern-Worb-Straße bei der Station Gümligen bis zum Ende des Bahnhofes Langnau.

Länge 99,484 Fuß gleich 29,8452 Kilometer.

1. Steigungs- oder Gefällverhältnisse.

Die Gefällverhältnisse wechseln 39 Mal und zwar in der Richtung von Bern her mit 9 Horizontalen, 21 Steigungen und 9 Gefällen. Im Durchschnitt tritt eine Gefällsveränderung ein auf 2551 Fuß.

Die Horizontalen haben eine Gesammtlänge von 14,324′,01

Länge	in	1	‰	1,055′,00	
"	"	2	‰	525′,00	
"	"	2,5	‰	2,800′,00	
"	"	4,5	‰	3,792′,87	
"	"	6	‰	4,111′,10	
"	"	7	‰	700′,00	
"	"	8	‰	4,785′,71	
"	"	8,5	‰	2,548′,57	
"	"	9	‰	6,911′,90	
		Uebertrag		26,330′,15	14,324′,01

	Uebertrag	26,330′,15	14,324′,01
Länge in	9,2 ‰	9,625′,00	
„ „	9,5 ‰	3,600′	
„ „	9,8 ‰	8,914′,29	
„ „	10 ‰	30,637′,82	
„ „	11 ‰	495′,00	
„ „	12 ‰	5,558′,52	
Steigungen und Gefälle zusammen			85,160′,78
		Total	99,484′,00

2. Höhenverhältnisse.

Die Höhenquote des Straßenüberganges bei Gümligen ist . . .	1,879′,30
„ „ der Horizontale im Hühnli-Wald	1,920′,75
„ „ „ Station Worb . .	2,032′,80
„ „ „ „ Tägertschi . .	2,155′,90
„ „ „ „ Konolfingen .	2,218′,00
„ „ „ „ Zäziwil . .	2,276′,14
Höchster Punkt der Bahn (Wasserscheide in Oberhofen)	2,362′,00
Die Höhenquote der Station Signau . .	2,289′,00
„ „ „ „ Emmenmatt .	2,176′,00
„ „ „ „ Emmenbrücke .	2,176′,00
„ „ „ des Bahnhofes Langnau .	2,252,′00

Somit beträgt die größte Höhendifferenz zwischen der Station Gümligen als niederster und der Wasserscheide in Oberhofen als höchster Punkt 482′,70. Höhendifferenz zwischen der Station Gümligen und dem Bahnhof Langnau ist 372′,70. —

3. Richtungsverhältnisse.

Die Richtungslinien verändern sich 76 Mal und zwar in der Art, daß 35 Gerade und 41 Curven unter sich ab-

wechseln. Im Durchschnitt tritt eine Richtungsveränderung auf 1309 Fuß ein.

Total-Länge der Geraden							64,204′,50
Länge der Bogen	von	1,000′	Radius	578′,40			
„ „	„	„	1,100′	„	596′,31		
„ „	„	„	1,200′	„	3,674′,22		
„ „	„	„	1,400′	„	1,595′,00		
„ „	„	„	1,500′	„	7,112′,71		
„ „	„	„	1,700′	„	250′,00		
„ „	„	„	1,900′	„	146′,60		
„ „	„	„	2,000′	„	11,850′,39		
„ „	„	„	2,200′	„	817′,86		
„ „	„	„	2,500′	„	6,848′,99		
„ „	„	„	5,000′	„	514′,60		
„ „	„	„	10,000′	„	1,294′,42		
					Total-Länge der Bogen		35,279′,50
					Total		99,484′,00

Somit ist das Verhältniß der Geraden zu den Bogen wie 100 zu 55.

Die kleinsten Radien von 1000 und 1100′ liegen in Horizontalen in den Korblinien beim Ein- und Ausgang zu der Emmenbrücke.

Auf der Strecke Gümligen-Langnau sind folgende Kunstbauten ausgeführt.

1 Brücke über die Emme, 267′,45 lang.
1 eiserne Ueberfahrtsbrücke von 16′ Lichtweite,
4 hölzerne Ueberfahrtsbrücken von 16′, 30′, 35′,5 Lichtweite,
3 gewölbte Ueberfahrtsbrücken v. 16′ Lichtweite,

Uebertrag 9 Kunstbauten.

Uebertrag 9 Kunstbauten.
2 gewölbte Durchfahrten von 10′,4 und 12′,1 Lichtweite,
9 offene Durchfahrten von 9′, 10′,5 12′, 14′, 15′ und 18′ Lichtweite,
1 gewölbter Durchlaß von 4′ Lichtweite,
18 offene Durchlässe von 2′, 3′, 4′, 5′, 6′, 7′, 9′,5 und 12′ Lichtweite,
3 Doppeldeckeldohlen von 3′ und 3′,5 Lichtweite,
41 Deckeldohlen von 1—4′ Lichtweite,
12 Straßendohlen von 1′—3′ Lichtweite,
37 Wegdohlen von 1′—3′ Lichtweite,
19 hölzerne Wegbrücken von 6′—12′ Lichtweite,
2 Banquetmauern und Abschlußmauer, zusammen 282′ lang,
2 Ausschütten,
1 Syphon,

zusammen 156 Kunstbauten.

Die Gesammtlänge der bernischen Staatsbahn ist folgende:

Strecke	Neuenstadt-Biel	48,836	Fuß	= 14,6508	Kilom.
„	Biel-Zollikofen	89,968	„	= 26,9904	„
„	Gümligen-Langnau	29,884	„	= 29,8452	„
	Summa	238,288	Fuß	= 71,4864	Kilom.

Wir fügen diesem Linienbeschrieb noch bei:

Die Distanzen der Stationen,

von Mitte zu Mitte der Aufnahmsgebäude gerechnet.

0 Punkt: Mitte des Aufnahmsgebäudes in Bern.

I. Bern-Neuenstadt.

Bern	
—	7,184′
Wylerfeld	
—	17,601′
Zollikofen	
—	8,970′
Münchenbuchsee	
—	18,555′
Schüpfen	
—	14,113′
Suberg	
—	11,600′
Lyß	
—	9,300′
Bußwyl	
—	14,342′
Brügg	
—	10,851′
Biel	
—	28,344′
Twann	
—	19,667′
Neuenstadt	
Bern-Neuenstadt	160,527′

gleich 10 Stunden plus 527′
gleich 48,1581 Kilometer.

II. Bern-Langnau.

Bern	
—	7,184′
Wylerfeld	
—	7,600′
Ostermundigen	
—	10,882′
Gümligen	
—	17,668′
Worb	
—	14,100′
Tägertschi	
—	11,000′
Konolfingen	
—	12,690′
Zäziwyl	
—	20,071′
Signau	
—	12,395′
Emmenmatt	
—	11,307,
Langnau	
Bern-Langnau	124,837′

gleich 7 Stunden plus 12,837′
gleich 37,4511 Kilometer.

Zur Orientirung über die Sachlage müssen folgende Bemerkungen beigefügt werden:

a. Von der Mitte des Aufnahmsgebäudes bis zur Kantonsgrenze beträgt die Entfernung noch 2282′. —

b. Von der Mitte des Aufnahmsgebäudes in Langnau bis östliches Ende der Station noch 641′. —

c. Die Distanztabellen der Centralbahn sind bis Mitte Güterbahnhof, anstatt bis Mitte Aufnahmsgebäude in Bern gerechnet, deshalb die in ersteren angegebenen Entfernungen zwischen den Centralbahnstationen um 1409′ größer sind als die oben angegebenen.

d. Für die Bestimmung der Tarifsätze sind vorstehende Distanzen nicht vollständig maßgebend, es treten vielmehr denselben noch folgende Längen hinzu:

Bern-Biel ist angesetzt zu	112,516′ = 33,7548 Kil.	
Hierzu tritt die Strecke vom Personen- bis z. Güterbahnhof Bern mit	1,409′ = 0,4227 Kil.	
Summa Bern-Biel		113,925′ = 34,1775 Kil.
Biel-Neuenstadt ist angesetzt zu . .	48,011′ = 14,4033 Kil.	
Hierzu tritt die Strecke von Neuenstadt bis Neuenburger-Grenze . .	2,282′ = 0,6846 Kil.	
Summa Biel-Neuenstadt		50,293′ = 15,0879 Kil.
Bern-Langnau ist angesetzt zu	124,837′ = 37,4511 Kil.	
Uebertrag	124,837′ = 37,4511 Kil.	164,118′ = 49,2654 Kil.

Uebertrag	124,837′ = 37′$_{4511}$ Kil.	164,118′ = 49,$_{2654}$ Kil.
Hierzu treten:		
Station Langnau bis Ende Bahnhof mit Personen- bis Güterbahnhof Bern . . .	641′ = 0,$_{1923}$ Kil.	
	1,409′ — 0,$_{4227}$ Kil.	
Summa Bern-Langnau		126,887′ = 38,$_{0661}$ Kil.
Summa der Betriebsstrecken		291,105′ = 87,$_{3315}$

3. Detaillirte Entwürfe und Voranschläge.

Es wurden nachbezeichnete Entwürfe, Pläne und Voranschläge ausgearbeitet:

a. Unterbau.

Neuenstadt-Biel. Ausarbeitung der Detailpläne mit Querprofilen, sowie der Voranschläge für die Vollendungsarbeiten. Desgleichen für die Vergrößerung der Station Neuenstadt und für das Torfgeleise auf der Station Twann.

Biel-Aare. Pläne für die Situation des Bahnhofes Biel, der Verbindungslinie mit der Centralbahn, der Zweigbahn Biel Nidau, der Zufahrtsstraßen. — Voranschläge nebst Plänen für die 3 Bauloose, zweiter Voranschlag für das im Wege der Exekution auszuführende 1. Bauloos.

Aare-Zollikofen. Pläne und Voranschläge für die 4 Bauloose.

Gümligen-Langnau. Verpflockung und Aufnahme der Längen- und Querprofile der Strecke Gümligen-Trimstein nebst Voranschlag für dieselbe. Pläne und Voranschläge für dringende Vollendungsarbeiten auf dieser Strecke. —

Plan und Voranschlag über die Erstellung eines Wegüberganges hinter Zäziwyl unter Aufgeben der baufälligen offenen Durchfahrt. — Plan und Voranschlag über Erstellung eines Nebengeleises auf der Station Zäziwyl zur Benutzung eines dortigen industriellen Etablissements.

Hierher gehören noch die detaillirten Entwürfe für das Tiefenau-Worblethal-Tracé und für die Verbindungsbahn mit den Ostermundiger Steinbrüchen, von welchen jedoch später kein Gebrauch gemacht wurde.

b. Oberbau.

Die Zeichnungen für den eisernen Oberbau der Zihl-, Fluth- und Aarbrücke, sowie für die eisernen Blechbrücken der Linien Biel-Zollikofen und Gümligen-Langnau wurden mit den betreffenden Voranschlägen ausgearbeitet, ebenso die Bedingnißhefte für Lieferung der Schienen, Schienenbefestigungsmittel, Schwellen und Bahnhofhölzer.

c. Hochbau.

Sämmtliche Pläne mit den Details und den Voranschlägen für die Stationsgebäude, Bahnwärterhäuser, Torfschuppenanlagen in Biel und in Bern, sowie die Zeichnungen der Drehscheiben und Schiebbühnen wurden angefertigt und genehmigt, so daß die einzelnen Bauobjekte nach und nach zur Ausschreibung gelangen konnten.

d. Abschluß der Bahn.

Die Zeichnungen und Voranschläge für die Einfriedigungen, Barrieren, Verbottafeln, Gradientenzeiger, Stunden-Nummern und Marchsteine wurden ausgearbeitet und die Ausführung der Arbeit zum Theil vergeben.

e. Betriebsmittel.

Die Zeichnungen und Bedingnißhefte für Lieferung der Lokomotiven und des Wagenparks wurden angefertigt und

nach vorhergegangener Konkurrenzausschreibung die Bestellung aufgegeben. Die Frage, ob Steinkohlen- oder Torffeuerung einzuführen sei, wurde der einläßlichsten Prüfung unterworfen, namentlich wurden auch die Erfahrungen, welche in Bayern und Württemberg bei der theilweise dort eingeführten Torffeuerung bei dem Betriebe gemacht worden sind, gesammelt und die darauf bezüglichen Einrichtungen an Ort und Stelle untersucht.

III. Grunderwerbungen.

Sobald die Kadastervermessungen nach und nach vollendet waren, wurde sofort in den betreffenden Gemeinden, von Biel anfangend, die Planauflage, den Bestimmungen des Expropriationsgesetzes gemäß, angeordnet. Zugleich wurde in der Person des Herrn Alt-Amtsrichters Schneeberger ein Expropriations-Kommissär erwählt und er mit den gütlichen Unterhandlungen beauftragt. Ferner wurden die betreffenden Amtsschreibereien veranlaßt, aus den Grundbüchern die während der letzten zehn Jahre gezahlten Kaufpreise auszuziehen.

Um den Beginn des Baues in keiner Weise zu verzögern, erhielt der Expropriations-Kommissär zunächst den Auftrag, von den einzelnen Grundbesitzern die Gestattung der Inangriffnahme des Landes zu erwirken, wogegen denselben der Zins zu 5 Prozent von der später festzusetzenden Entschädigungssumme von dem Tage der Inangriffnahme des Landes an zugesichert wurde. Die Grundbesitzer unterzeichneten mit wenigen Ausnahmen den bezüglichen Vertrag und nur in einem Falle mußte die Hülfe des Bundesrathes in Anspruch genommen werden, um die Bestreitung der Abtretungspflicht als ungerechtfertigt zu erklären.

Eine weitere Aufgabe des Kommissärs war, die auf dem erworbenen Lande stehenden Bäume, welche entfernt werden mußten, zu schätzen und sich über den Werth derselben, sowie über allfälligen Kulturschaden mit den Eigenthümern zu verständigen. Auch dieses hatte mit sehr wenigen Ausnahmen durchaus keine Schwierigkeit und die bezüglichen Entschädigungssummen konnten sofort bezahlt werden.

Aeußerst schwer war es dagegen, eine Vereinbarung über die Entschädigungen für das abzutretende Land und für eintretende Inconvenienzen herbeizuführen. Die Forderungen für das Land überschritten die an den betreffenden Orten gezahlten und durch die Auszüge aus den Grundbüchern festgestellten Preise in vielen Fällen um mehr als das Doppelte. Der Herr Kommissär schloß zwar einige 70 gütlicher Verkräge ab, aber unter ausdrücklichem Vorbehalte der Ratifikation des Direktoriums und Letzteres mußte mit Rücksicht auf die große Differenz zwischen den bewilligten und den Durchschnittspreisen Anstand nehmen, die Genehmigung zu ertheilen, und war sonach gezwungen, die eidgenössische Schatzungskommission zusammen zu berufen. Das Resultat war, daß bei diesen circa 70 Fällen die Kommission an Fr. 17,000 weniger zusprach, als der Expropriations-Kommissär hatte bewilligen wollen. Die Expropriaten rekurrirten theilweise an das Bundesgericht, dessen Kommission in den bei weitem meisten Fällen die erstinstanzlichen Entscheide bestätigte.

Jene Verträge betrafen Expropriationsfälle aus den Gemeinden Madretsch, Brügg und Aegerten. Die Grundbesitzer aller übrigen Gemeinden, welche von der Strecke Biel-Zollikofen berührt werden, befolgten das gleiche System der übermäßig hoch gestellten Forderungen, so daß das Direktorium zuletzt zu dem Beschlusse kommen mußte, die güt-

lichen Unterhandlungen ganz abzubrechen und sämmtliche Entschädigungen durch die eidgenössische Schatzungskommission feststellen zu lassen. Gegen deren Entscheid ist vom Direktorium nur in wenigen Fällen rekurrirt worden, und zwar oft mit Erfolg, dagegen wurde von den Expropriaten in vielen Fällen der Rekurs ergriffen mit theils günstigem, theils ungünstigem Resultate.

Auf den von der Ostwestbahn erworbenen Strecken Biel-Neuenstadt und Gümligen-Langnau, auf welchen das Expropriationsverfahren bereits längst beendigt war, fanden nachträglich dennoch noch einige Grunderwerbungen Statt. So auf Biel-Neuenstadt Grunderwerb für die Vergrößerung der Station Neuenstadt und für Anlage des Krahngeleises in Twann; — auf der Strecke Gümligen-Langnau Erwerbung von verschiedenen Materialgewinnungsplätzen, neue Planauflagen und damit verbundenes Expropriationsverfahren in Folge willkürlicher Abweichung der Ostwestbahngesellschaft von den früher aufgelegten Plänen in Trimstein Signau, Emmenmatt und Langnau, — Landerwerb für Verlegung der Station Tägertschi und ebenso für eine kleine Trace-Verlegung von Gümligen bis Hähnli Wald.

Der Unterbau sämmtlicher 3 Linien ist zweispurig ausgeführt und auf diese Grundlage hin das Land erworben worden:

Von der Staatsbahnverwaltung sind erworben worden:

Strecke Biel-Zollikofen.

Gemeinde.	Anzahl der Parzellen	Für die Bahn		Außerhalb der Bahn.		Total.	
		Juch.	Quadrat-Fuß.	Juch.	Quadrat-Fuß.	Juch.	Quadrat-Fuß.
Biel (Bahn u. Bahnhof)	39	17	17,741	—	29,575	18	7,316
Biel (Zweigbahn Biel-Nidau)	14	4	24,704	—	6,731	4	31,435
Madretsch	44	8	39,963	—	30,490	9	30,453
Brügg	58	7	8,723	1	2,136	8	10,861
Aegerten	56	7	34,455	1	1,950	8	36,405
Studen	23	13	37,851	1	15,048	15	12,899
Worben	3	22	26,050	—	—	22	26,050
Bußwyl	38	18	10,080	—	9,866	18	20,946
Lyß	123	26	28,611	4	599	30	29,210
Großaffoltern . . .	30	22	14,999	—	25,360	23	359
Schüpfen	99	42	20,077	6	10,760	48	30,837
Münchenbuchsee . . .	94	36	110	1	22,720	37	22,830
Moosseedorf . . .	12	2	35,010	—	14,990	3	10,000
Zollikofen	4	—	7,150	—	—	—	7,150
Summa	637	231	25,526	18	10,225	249	35,751

Vorstehende Zahlen können selbstverständlich nicht auf vollständige Genauigkeit Anspruch machen, indem die definitiven Maße erst durch die Vermarchungen und durch die darauf begründeten Pläne werden festgestellt werden können. Die Differenzen werden jedoch nicht von großer Bedeutung sein, so daß schon jetzt die Notiz aufgenommen werden kann, daß pro Lauffuß der Bahn circa 111 Quadrat-Fuß Land haben erworben werden müssen, wobei jedoch zu bemerken ist, daß das Bahnhof-Areal in Biel, die Zweigbahn Biel-Nidau und die Schutzbauten an der Aarbrücke bei Bußwyl sehr bedeutende Flächen in Anspruch genommen haben.

Zu den 637 auf der Strecke Biel-Zollikofen erworbenen einzelnen Parzellen treten noch eine nicht unbedeutende Anzahl Expropriationsfälle, welche sich nicht auf Landentschädigungen, sondern auf Vergütungen für Inconvenienzen aller Art, besonders aber auf Umwege, gestörte Wässerungsrechte, beschädigte Brunnenleitungen u. s. w. beziehen. — Ein Theil der Expropriationsfälle in den Gemeinden Schüpfen und Münchenbuchsee ist jetzt noch vor der bundesgerichtlichen Kommission schwebend. — Anderseits ist anzuführen, daß ein nicht unbeträchtlicher Theil der Abschnitte außer der Bahn später wieder durch Verkauf zur Verwerthung gelangen werden, aber nicht früher, als bis die Arbeiten vollständig beendigt sind und die Vermarchung ausgeführt ist, einige besonders zum Verkaufe geeignete Parzellen ausgenommen.

Ueber die nachträglichen Grunderwerbungen auf den Strecken Biel-Neuenstadt und Gümligen-Langnau kann ebenfalls aus den angeführten Gründen noch keine definitive Abrechnung vorgelegt werden und bei Gümligen-Langnau um so weniger, als auch hier noch mehrere Fälle dem Entscheide der Schatzungskommission unterliegen.

Ein Abschluß der Grunderwerbungskosten kann daher noch nicht geliefert werden, und wir müssen uns auf die Angabe beschränken, daß bis ultimo 1863 Fr. 454,043. 23 für Expropriationen ausgegeben worden sind.

Es wird am Ort sein, auch eine Uebersicht über das gesammte Grundeigenthum der bernischen Staatsbahn zu geben; wir lassen daher zu diesem Zwecke auch die Zusammenstellungen der von der Ostwestbahngesellschaft erworbenen Grundstücke, so weit sie bis anhin aus deren Grunderwerbungstabellen ersichtlich sind, folgen, immerhin auch hier mit dem Vorbehalt, daß erst die definitiven Vermarchungspläne einen sichern Abschluß gestatten.

Biel-Neuenstadt.

Gemeinde.	Anzahl der Parzellen	Für die Bahn		Außerhalb der Bahn.		Total.	
		Juch.	Quadrat-Fuß.	Juch.	Quadrat-Fuß.	Juch.	Quadrat-Fuß.
Neuenstadt . . .	195	14	32,731	7	24,019	22	16,750
Liegerz	102	4	15,884	3	7,622	7	23,506
Twann	276	10	6,994	11	31,332	21	38,326
Tüscherz	82	8	21,952	3	5,096	11	27,048
Vingelz	79	5	15,376	—	28,431	6	3,807
Biel	17	2	15,894	—	18,680	2	34,574
Summa	751	45	28,831	26	35,180	72	24,011

Auf den Lauffuß der Bahn mußten daher 59 Quadrat-Fuß erworben werden, wobei aber hervorzuheben ist, daß bei der großen Parzellirung des Grundeigenthums auf dieser Linie circa 37 % der erworbenen Fläche auf Abschnitte fallen, welche, weil weniger als 5000 Quadrat-Fuß Flächeninhalt, mit übernommen werden mußten, wozu sich die Eigenthümer bei den zu erwartenden und wirklich bewilligten hohen Preisen gern bereit erklärten. Der größte Theil dieser Abschnitte ist später, aber durchschnittlich kaum zu dem halben Preise und mehrfach an die frühern Abtreter selbst wieder in öffentlicher Versteigerung verkauft worden.

Gümligen-Langnau.

Gemeinden.	Anzahl der Parzellen	Für die Bahn		Außerhalb der Bahn.		Total.	
		Juch.	Quadrat-Fuß.	Juch.	Quadrat-Fuß.	Juch.	Quadrat-Fuß.
Gümligen . . .	32	9	9,246	—	16,550	9	25,796
Rubigen	46	19	19,683	1	15,408	20	35,091
Worb	4	3	9,640	—	9,083	3	18,723
Rüfenacht	12	6	23,320	—	10,273	6	33,593
Vielbringen . . .	33	11	25,425	—	35,107	12	20,532
Rychigen	9	3	34,540	—	5,022	3	39,562
Gysenstein . . .	37	13	33,311	—	38,191	14	31,502
Münsigen	7	2	26,795	—	8,351	2	35,146
Tägertschi	16	7	24,827	—	17,721	8	2,548
Ursellen	17	6	24,627	—	17,923	7	2,550
Stalden	14	6	38,943	3	2,706	10	1,649
Mirchel	17	11	29,784	—	19,483	12	9,267
Zäziwyl	19	9	31,176	—	4,894	9	36,070
Bowyl	44	19	17,325	—	26,144	20	3,469
Signau . . .	24	24	32,382	—	27,096	25	19,478
Lauperswyl . . .	23	20	37,209	2	2,048	22	39,257
Langnau	27	17	21,642	2	36,395	20	18,037
Summa	381	195	39,875	15	12,395	211	12,270

Auf den Lauffuß der Bahn treffen 85 Quadr.-Fuß erworbenen Landes.

Das gesammte für die jetzige Staatsbahn erworbene Grundeigenthum ist also folgendes:

Strecke.	Anzahl der Parzellen	Für die Bahn		Außerhalb der Bahn		Total.	
		Juch.	Quadrat-Fuß.	Juch.	Quadrat-Fuß.	Juch.	Quadrat-Fuß.
Neuenstadt-Biel . .	751	45	28,831	26	35,180	72	24,011
Biel-Zollikofen . .	637	231	25,526	18	10,225	249	35,751
Gümligen-Langnau .	381	195	39,875	15	12,395	211	12,270
Summa	1769	473	14,232	60	17,800	533	32,032

Die durchschnittliche Erwerbung pro Lauffuß der Bahn beträgt 81 Quadrat-Fuß.

IV. Bau-Ausführung.

1. Unterbau.

a. Strecke Neuenstadt-Biel.

Die dem Bauunternehmer Herrn Fritz Müller übertragenen Vollendungsarbeiten wurden im Oktober 1861 in Angriff genommen und im September 1862 vollendet.

Der Voranschlag betrug . .	Fr.	146,200. —
Die Kosten laut Abrechnung . .	„	131,247. 46
Also Ersparniß am Voranschlag .	Fr.	14,952. 54

Die Leistungen auf der Strecke Neuenstadt-Biel bis Ende Dezember 1863 betrugen:

Erdarbeiten 4650 Schachtruthen (worunter 450 Schachtruthen Felsen) mit 620′ mittlerer Transportweite.
Stützmauern 69,400 c.′ Mauerwerk und 16,750 c.′ Steinwurf und Hinterfüllung.
Kunstbauten 6000 c.′ Mauerwerk.
Wegbauten 3200 c.′ Mauerwerk und 4820 c.′ Steinbett.
Uferbauten 36,840 c.′ Mauerwerk, 1760 c.′ Béton und 90,400 c.′ Steinwurf und Hinterfüllung.
Beschotterung 1629 Schachtruthen.
Verschiedene Regietagschichten 3,477. —

b. Strecke Biel-Aare.

Die Ausführung des ersten Bauloses wurde dem Bauunternehmer Herrn A. Kocher übertragen, mußte aber, weil die Arbeiten nicht so betrieben wurden, um die vertragsgemäßen Vollendungsfristen innehalten zu können, dem Unternehmer wieder abgenommen und im Exekutionswege nach erfolgter neuer Ausschreibung den Herren Gribi, Herzog und Zimmerli übergeben werden. Das 2. und 3. Bau-

loos übernahmen letztgenannte Herren laut Verträgen vom 23. April und 19. September 1862.

Auf diesen 3 Loosen wurde bis Ende 1863 Folgendes geleistet:

I. Loos.

Erdarbeiten:	durch Kocher: 16,500 Schachtruthen mit 2,625′ mittlerer Transportweite,
	durch Gribi: 13,000 Schachtruthen mit 4,618′ mittlerer Transportweite.
Kunstbauten:	durch Kocher: 16,105 c.′ Mauerwerk,
	durch Gribi: 2535 c.′ Mauerwerk und 660 c.′ Béton,
	in Regie: 7,800 c.′ Mauerwerk.
Wegbauten:	durch Kocher: 55,885 c.′ Steinbett,
	durch Gribi: 587 Schachtruthen Bekiesung,
	in Regie: 74,045 c.′ Steinbett.
Beschotterung:	durch Kocher: 586 Schachtruthen,
	in Regie: 4,183 Schachtruthen.
Regietagschichten:	397. —

II. Loos.

Erdarbeiten:	18,840 Schachtruthen mit 2,060′ mittlerer Transportweite.
Kunstbauten:	38,795 c.′ Mauerwerk und 11,080 c.′ Béton.
Wegbauten:	2,800 c.′.
Beschotterung:	3,239 Schachtruthen.

III. Loos.

Erdarbeiten:	19,455 Schachtruthen mit 3370′ mittlerer Transportweite,
Kunstbauten:	21,190 c.′ mit 8,800 c.′ Béton,
Beschotterung:	1000 Schachtruthen.

Die bedeutendste Kunstbaute auf der Strecke Biel-Aare ist die Zihlbrücke mit 2 Oeffnungen von je 92′,2; Fundationen und Pfeiler wurden von den Unternehmern des Unterbaues ausgeführt, die Anfertigung des eisernen Gitterwerkes aber den Herren G. Ott und Comp. in Bern übertragen. Die Montirung desselben wurde am 13 Mai 1863 begonnen und am 24. desselben Monats beendigt.

Diese Gitterbrücke war veranschlagt auf	Fr.	74,950. —
Die Kosten der Ausführung betragen	„	67,815. 12
Also weniger Kosten	Fr.	7,134. 88

Die auch zu dieser Strecke gehörende sogenannte Fluthbrücke (Nebenarm der Aare) mit 92′,3 Oeffnung, war, soweit es die Ausführung des eisernen Oberbaues betraf, den Herren Locher und Comp. übertragen. Die Montirung des Gitterwerkes begann am 29. Juli und wurde am 3. September 1863 vollendet, konnte jedoch im Berichtsjahre nicht mehr an Ort und Stelle versezt werden, weil die Maurerarbeiten noch nicht vollendet waren.

c. Strecke Aare-Zollikofen.

Die Ausführung des Unterbaues auf dieser Strecke wurde in 4 Loose getheilt und nach erfolgter Konkurrenzausschreibung folgenden Unternehmern übertragen:

I. Loos: Locher u. Comp. Vertrag vom 14. Okt. 1862,
II. „ Glauser u. Comp. Vertrag v. 3 Januar 1863,
III. „ Girard u. Comp. Vertrag v. 26. Januar 1863,
IV. „ Gribi u. Comp. Vertrag vom 18. März 1863.

Die Leistungen auf diesen Loosen bis 31. Dezember 1863 sind folgende:

1. Loos.

Erdarbeiten 1,816 Schachtruthen,
Maurerarbeit der Pfeiler und Widerlager 132,508 c.′

Pflasterung und Steinwurf der Schutzbauten 92,000 c.'
Zimmerarbeit für Rüstungen 26,000 Lauffuß,
Schmiedarbeiten 11,193 Centner

II. Loos.

Erdarbeiten: 58,273 Schachtruthen mit einer mittleren Transportweite von 3080'.
Kunstbauten: Mauerwerk 21,809 c.'
Wegbauten: 405 Schachtruthen.
Uferbauten: 89 "
Beschotterung: 1077 "

III. Loos.

Erdarbeiten: 61,591 Schachtruthen mit einer mittleren Transportweite von 1230'.
Kunstbauten: Mauerwerk 101,530 c.'
Wegbauten: 1189 Schachtruthen.
Uferbauten: 2014 "

IV. Loos.

Erdarbeiten: 51,593 Schachtruthen mit einer mittleren Transportweite von 950'.
Kunstbauten: Mauerwerk 83,055 c.'
Wegbauten: 779 Schachruthen.
Uferbauten: 861 "
Beschotterung: 300 "

Auf der Strecke Biel-Zollikofen wurde für Erdarbeiten als niedrigster Einheitspreis der Schachtruthe Fr. 1 für Humus und als höchster für Molassefels Fr. 5 angenommen. Für die Kunstbauten wurden zum größten Theile Stockern- oder Ostermundiger-Steine, als die billigsten, angewendet; — nur für die untern Schichten der dem Wasser sehr ausgesetzten Durchlässe wurde Bieler Kalkstein genommen und bei den offenen Bauten die Schwellen- und Auflagquader von Solothurner Kalkstein vorgeschrieben. Eine

Ausnahme macht die Aarbrücke, wo zu demjenigen Theil unter Niederwasser Bieler Kalkstein, zum obern dagegen Solothurner Kalkstein verwendet wurde. Zu den Uferbauten wurde ausschließlich Bieler Kalkstein verwendet.

Der wichtigste Kunstbau auf der Strecke Biel-Zollikofen und auf der ganzen Staatsbahn ist die Brücke über die Aare bei Bußwyl. Es ist die erste Brücke in der Schweiz, welche auf pneumatischem Wege fundirt wurde. — Die Studien für einen derartigen Bau wurden auch bis so weit ausgedehnt, daß das Direktorium ihren Oberingenieur nach Ungarn sandte, um die in der Vollendung begriffene in gleicher Art konstruirte Brücke über die Theiß bei Szegedin in Augenschein zu nehmen, und ebenso nach Nizza, um die im Bau begriffene Brücke über den Var zu besichtigen.

Die Unternehmer dieser Baute waren die Herren Karl Morell in Bern, Locher und Comp. in Zürich und Maschinenmeister Riggenbach in Olten. Der Voranschlag inclusive Uferbauten betrug Fr. 800,000, die Effektivausgaben haben sich gestellt auf Fr. 733,723. 13.

Wir lassen hier eine kurze Beschreibung dieses Bauobjektes folgen:

Die Bahnlinie überschreitet die Aare rechtwinklig zur Korrektionslinie zwischen Worben und Bußwyl und zwar in einer Höhe von 19′ über Niederwasser mittelst einer Gitterbrücke von 580′ Länge

Die Lichtweite	zwischen den Widerlagern beträgt	570′
„ „	der beiden äußern Joche je . .	120′
„ „ „ „	mittlern Joche je . .	150′

	Fundationsstärke.			Fundationstiefe unter Niederwasser.
Linkseitiges Widerlager	36′ lang	14′ breit	63′ hoch	44′
1., 2. u. 3. Flußpfeiler je	40′ „	14′ „	59′ „	40′
Rechtseitiges Widerlager	36′ „	14′ „	49′ „	30′

	Gesammtkubikinhalt des Mauerwerkes.	Gewicht in Centnern.
Linkseitiges Widerlager .	26,912 c.′	37,676
1., 2. und 3. Flußpfeiler je 28,157 c.′ Mauerwerk mit 39,420 Ctr. Gewicht, gibt für alle 3 Pfeiler	84,471 c.′	118,260
Rechtseitiges Widerlager .	22,193 c.′	31,070
Total	133,576 c.′	187,007 Ctr

Die Pflasterung und Steinwurf der beidseitigen Uferschutzbauten betragen 91,813 c.′

Länge des eisernen Oberbaues genau 580′ 7″.

Gewicht des eisernen Oberbaues für 1 Geleise: Schmiedeisen 7,818,3 Centner, somit per laufenden Fuß 13,44 Ctr.

Die eigentliche Basis sämmtlicher Widerlager und Pfeiler bildet ein eiserner Caisson, welcher im Plan genau dieselben Dimensionen und Form hat, wie erstere; die lichte Höhe desselben beträgt 8′ und es dient dieser Caisson als Luft- und Arbeitskammer bei der eigentlichen Versenkung.

Jedes Widerlager und jeder Pfeiler wurde ringsum einer nach dem andern mit einem Holzgerüst umgeben von circa 40′ Höhe über dem niedern Wasserstand. An dieses Gerüst wurde der Caisson aufgehängt und dann an Ort und Stelle in das Wasser, resp. Flußbett, hinabgelassen. Das Gewicht des Eisenwerkes eines Caissons beträgt circa 400 Centner, dasjenige des Blechaufsatzes jedes derselben

200 Centner. Hierauf wurde das Luft- und Steigrohr auf beiden Seiten und das Baggerrohr (dieses bis in das Flußbett reichend) mit der Baggermaschine auf der Mitte des Pfeilers über den drei in der Decke des Caisson vorgesehenen Oeffnungen montirt und zwar mit dem auf dem Hochgerüst sich bewegenden Krahnen.

Nun begann die eigentliche Versenkung des Caisson (zugleich mit dem über seiner Decke und über dem Wasser nach und nach aufgeführten Mauerwerk) vermittelst Einpumpen der Luft in das Steigrohr und in die Luftkammer. Um das Wasser aus dem Caisson zu vertreiben, war ein mittlerer Druck von 30 bis 35 Pfund pro Quadrat-Zoll erforderlich, was auf die ganze Pfeilerfläche, resp. die Wasserfläche im Caisson circa 16,800 bis 19,600 Centner beträgt Der größte Luftdruck, der je angewendet werden mußte, betrug 40 Pfund per Quadrat-Zoll.

Die Versenkungszeit der einzelnen Widerlager und Pfeiler dauerte je zwischen 20—46 Tagen, je nach der Beschaffenheit des Baugrundes und der Beischaffung der zur Aufmauerung nöthigen Materialien.

Die Versenkung des ersten Pfeilers begann am 25. März und der letzte Pfeiler wurde Ende Dezember vollendet. Am 2. Dezember begann das Verschieben der Gitterbrücke und wurde am 30. Dezember 1863 beendigt.

d Strecke Gümligen-Langnau

Bevor man zu den eigentlichen Vollendungsarbeiten dieser Strecke schreiten konnte, mußten sofort mehrere dringende einzelne Arbeiten angeordnet und ausgeführt werden, theils um die von der Ostwestbahngesellschaft angefangenen Bauten vor dem Verderben zu schützen, theils um den gerechten Beschwerden der an die Bahn grenzenden Grundbesitzer Rech-

nung zu tragen. Diese Arbeiten wurden in der ersten Hälfte des Jahres 1862 vollendet.

Sodann schritt man zur Ausschreibung der Vollendungsarbeiten auf der Strecke Trimstein bis Langnau, und zwar aus dem Grunde nur in dieser Ausdehnung, weil die Frage, ob das Trace nicht in das Worblethal verlegt und dadurch das Stück Gümligen-Trimstein nicht ausgebaut werden solle, noch nicht entschieden war.

Das II. Bauloos Trimstein-Oberhofen wurde laut Vertrag vom 7. Juli 1862 dem Bauunternehmer Herrn Fritz Müller und das III. Bauloos Oberhofen-Langnau laut Vertrag vom 11. Mai 1862 dem Unternehmer Herrn Paul Gianoli übergeben. Die Arbeiten wurden sofort in Angriff genommen. Nachdem der Große Rath sich nicht für das Worblethal-Trace entschieden hatte, wurden auch die Vollendungsarbeiten für die Strecke Gümligen-Trimstein zur Konkurrenz ausgeschrieben und laut Vertrag vom 10 Juni ebenfalls Herrn Gianoli zur Ausführung übergeben.

Die Leistungen auf diesen 3 Bauloosen bis Ende 1863 sind folgende:

Erdarbeiten:	17,964	Schachtruthen, worunter 3380 mit 470′ mittlerer Transportweite, 3145 mit 850′ desgleichen und 11,439 mit 1450′ desgleichen.
Kunstbauten:	100,999	c.′
Wegbauten:	1,570	Schachtruthen.
Beschotterung:	14,591	Schachtruthen, wovon 3650 mit 4200′ mittlerer Transportweite, 5521 mit 4000′ desgleichen und 5420 mit 3000′ desgleichen.

Die wichtigste Kunstbaute, die Brücke über die vereinigte Emme und Ilfis bei Emmenmatt, wurde von der Ostwest-

bahngesellschaft ausgeführt, die Monteurs derselben, die Herren G. Ott und Comp. in Bern, haben auch die übrigen Blechbrücken auf der Strecke Gümligen-Langnau geliefert

Die Arbeiten des Unterbaues auf sämmtlichen Strecken der Staatsbahn waren Ende 1863 so weit vorgerückt, daß die Vollendung derselben spätestens im Mai 1864 zu erwarten war.

2. Oberbau.

Die noch fehlenden Oberbaumaterialien sind bis Ende 1863 fast vollständig abgeliefert worden. Hierher gehören:

Schienen: 3800 Tonnen, in ausgezeichneter Qualität, von den Gebrüdern Dorlodot in Acoz, Belgien, zu dem sehr niedrigen Preise von Fr. 195 per Tonne.

Unterlagsplatten von Kreeft und Comp. in London.

Laschen, Bolzen und Nägel von Funcke und Hueg in Hagen, Westphalen.

Puddelstahlschienen für die Weichen von Kreeft und Comp. in London.

Schalengußkreuzungen von Ganz in Ofen und Gruson in Buckau.

Schwellen und Bahnhofhölzer von J. R. Schaad und Cons. in Schwarzhäusern.

Die Weichen und Kreuzungen wurden von der Maschinenbauanstalt St. Georgen bei St. Gallen und von G. Ott und Comp. in Bern angefertigt.

Das Legen des Oberbaues auf der Strecke Biel-Zollikofen mit Ausschluß des Bahnhofes Biel wurde den Unternehmern des Unterbaues dieser Strecke übertragen; mit dieser Arbeit ist aber noch nicht begonnen worden. Die

Schienenlage auf dem Bahnhofe Biel soll in Regie ausgeführt werden und es waren bis 31. Dezember 1863 im Ganzen 23 Weichen nebst 5300′ Verbindungsgeleisen und den betreffenden Kreuzungen gelegt worden. Das Legen des Oberbaues auf der Strecke Gümligen-Langnau wurde dem Bauunternehmer Gianoli übertragen, welcher diese Arbeit so förderte, daß mit Anfang November bereits ein durchgehendes, auf größtentheils richtige Höhe gelegtes und gekramptes Geleise von der Station Gümligen bis auf Station Langnau in einer Länge von 98,500′ erstellt war.

3. Hochbauten.

a. Strecke Neuenstadt-Biel.

Die frühere Ostwestbahngesellschaft hatte sich seiner Zeit der Gemeinde Neuenstadt gegenüber verpflichtet, ein angemessenes Personenaufnahmsgebäude auf dortiger Station zu erstellen. Dieser Zusicherung mußte um so mehr nachgekommen werden, als der provisorisch benutzte Güterschuppen den Bedürfnissen in keiner Weise genügte. Das auf Franken 55,600 veranschlagte Gebäude wurde dem Architekten Fr. Bürgi in Bern nach vorhergegangener Ausschreibung zur Ausführung übergeben. Es ist unter Dach gebracht worden.

Die gemeinschaftlich von der Franco-Suisse und der Centralbahn, als Pächterin der Linie Biel-Neuenstadt, benutzte Lokomotivremise in Neuenstadt mußte, um den nöthigen Raum zu gewinnen, verlängert werden.

In Twann wurde das Stationsgebäude reparirt, dasselbe, sowie sämmtliche Bahnwärter- und Schilderhäuser auf dieser Strecke mit Oelfarbe angestrichen, und auf der Station Twann, besonders zum Zwecke des Torftransportes ein Krahnen erstellt.

b. Strecke Biel-Zollikofen.

Mit der Erstellung der Gebäude auf dem Bahnhof Biel konnte nicht mit der wünschbaren Schnelligkeit vorgegangen werden, theils weil die Arbeiten des Unterbaues im Rückstand blieben, theils weil der Entscheid über die Situation des Bahnhofes sich verzögerte, und theils endlich, weil sich ein solch schlechter Baugrund zeigte, daß nicht allein sämmtliche Gebäude, sondern auch die Rampen und Trottoirs auf Pfahlroste gestellt werden mußten. Die Arbeiten wurden zur Konkurrenz ausgeschrieben und die Ausführung der Maurer-, Steinhauer- und Zimmerarbeiten dem Herrn Hector Egger in Aarwangen, die Schmiedarbeiten den Herrn Ott und Comp. in Bern und die Spenglerarbeiten dem Herrn Siegrist-Ziegler in Bern zur Ausführung übertragen. Die andern Arbeiten gelangten im Berichtsjahre nicht zur Ausschreibung.

Mit den Arbeiten wurde im Juni 1863 begonnen und bis Ende des Jahres waren das Aufnahmsgebäude, die beiden Nebengebäude, die Lokomotivremise, die Wagenremise und die beiden Beamtenwohnungen aufgerichtet und fast gänzlich eingedeckt. Mit der Fundation der Einsteighalle, der Rampe und der Trottoirs ist begonnen worden.

Die Lieferung der Drehscheiben wurde der mindest fordernden Maschinenbauanstalt in Köln übertragen. Mit dem Pfahlrostschlagen der Drehscheibe von 40′ Durchmesser wurde im Oktober begonnen und bis zum Schluß des Jahres der äußere Kranz bis auf einige Quader vollendet und die Abzugsdohle in den Hauptkanal fertig.

Die Stationsgebäude in Brügg, Bußwyl, Lyß, Suberg, Schüpfen und Münchenbuchsee, welche an verschiedene Unternehmer übergeben worden sind, wurden mit Ausnahme von Schüpfen, wo der schlechte Baugrund die Arbeiten verzögerte,

bis Ende des Jahres unter Dach gebracht und eingedeckt, auch die andern Arbeiten des Ausbaues haben angemessenen Fortgang.

Sämmtliche Bahnwärterhäuser sind in Arbeit und theilweise schon eingedeckt und fertig ausgebaut. Auch diese Arbeiten wurden im Akkordwege an mehrere Unternehmer vergeben.

c. Strecke Gümligen-Langnau.

Alle Stationsgebäude in Worb, Tägertschi, Konolfingen, Zäziwyl, Signau und Langnau wurden in der zweiten Hälfte des Jahres 1863 so weit ausgeführt, daß sie vor Eintritt des Winters eingedeckt werden konnten, auch der innere Ausbau ist befriedigend vorgerückt. Die schon von der Ostwestbahn angefangenen Stationsgebäude in Emmenmatt wurden vollendet. Die von derselben Gesellschaft auf dem Bahnhofe Langnau theilweise bereits gemachten Fundamente mußten, um eine zweckmäßigere Situation der Gebäude zu ermöglichen, wieder entfernt werden, das Material fand aber wieder angemessene Verwendung.

Auf der Strecke Gümligen-Langnau waren bereits von der Ostwestbahngesellschaft sogenannte Bahnwärterbuden erstellt worden. Da es jedoch im pekuniären Interesse und namentlich auch in der Sicherheit des Bahnbetriebes liegt, daß der Bahnwärter zugleich auf seiner Station wohnt, so wurde beschlossen, die vorhandenen Buden zu Nebengebäuden der Stationen zu verwenden und gewöhnliche Bahnwärterhäuser zu erstellen. Sie sind im Bau ebenso weit vorgerückt, wie diejenigen auf der Strecke Biel-Zollikofen.

Auch auf dieser Strecke wurden sämmtliche Hochbauarbeiten im Konkurrenzwege ausgeschrieben und an mehrere Unternehmer vergeben.

Zu bemerken ist noch, daß alle Hauptgebäude auf sämmtlichen Strecken der Staatsbahn mit Schiefern aus den obrigkeitlichen Brüchen eingedeckt worden sind.

4. Abschluß der Bahn.

a. Neuenstadt-Biel.

Die Anfertigung sämmtlicher auf dieser Strecke noch fehlenden Einfriedigungen, Barrieren u. s. w. wurde dem Baumeister Huber in Biel laut Vertrag vom 11. Mai 1862 übertragen.

Die Kosten waren veranschlagt auf	Fr.	36,601. 25
Sie betragen incl. 18 % Abgebot .	„	23,709. 77
Blieben also unter dem Voranschlag mit	Fr.	12,891. 48

Die Arbeiten sind beendigt.

Mit der Lieferung von Marchsteinen wurden die Herren Bargetzi und Hagedorn in Solothurn beauftragt, sie ist größtentheils vollendet.

b. Biel-Zollikofen.

Nach erfolgter Ausschreibung wurde die Anfertigung der Einfriedigungen, Barrieren, Verbottafeln, Gradientenzeiger, sowie die Lieferung der Stunden-, Nummer- und Marchsteine dem Herrn Müller-Bridel in Grenchen übertragen, mit der Arbeit und resp. Lieferung ist bis zum Schlusse des Jahres noch nicht begonnen.

c. Gümligen-Langnau.

Die Einfriedigungen (leichte und schwere Schranken) wurden für die ganze Strecke laut Verträgen vom 24. Januar und 23. November 1863 den Herren Kummer und Ernst in Langnau übergeben, und mit Erstellung der schweren Schranken am 2. März begonnen. Am Ende des Be-

richtsjahres war die Arbeit so weit vollendet, daß nur noch die Abtheilung Gümligen — Station Worb, hauptsächlich mit leichten Schranken zu versehen, fehlte. Die Erstellung der Verbottafeln, Gradientenzeiger und Barrieren wurde denselben Unternehmern übertragen, sie sind in der Arbeit begriffen.

Die Lieferung von Stunden-, Nummern- und Marchsteine übernahmen die Herren Kobi und Gilgen von Thörishaus, sie steht aber noch aus.

V. Betriebsmittel.

In dem Artikel 9 des großräthlichen Beschlusses vom 29. August 1861 über den Ausbau der Eisenbahnstrecken Neuenstadt-Biel und Gümligen-Langnau und über den Staatsbau der Strecke Biel-Zollikofen wurde bestimmt, daß der Regierungsrath nach Mitgabe der Verhältnisse Alles anzuordnen habe, was auf den Bau und auf den Betrieb der Staatsbahn Bezug habe; — der Große Rath behielt sich nur vor, in einem besondern Dekrete die Organisation des Betriebsdienstes und die Errichtung der hiefür nöthigen Beamtenstellen, sowie deren Besoldung festzusetzen.

Diese Ausscheidung zwischen der Einleitung zum Betrieb, welche der Regierung übertragen wurde und der Ausführung des Betriebes an und für sich, welche dem Gesetze vorbehalten ward, hat denn auch einen deutlichen Ausspruch in dem Umstande gefunden, daß bei der Aufnahme des Anlehens von 16 Millionen die Anschaffung des Betriebsmaterials, auf Fr. 1,650,000 geschätzt, mit zu den Ausgaben gezählt wurde, welche die Vollendung des Baues der bernischen Linien erforderte.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend und in Berück-

sichtigung, daß für die Verfertigung des Betriebsmaterials, namentlich dann, wenn günstige Lieferungsbedingungen erzielt werden sollten, eine sehr geraume Zeit erforderlich war, beantragte das Direktorium bereits im Oktober 1862, ihm die Ermächtigung zur Anschaffung des Betriebsmaterials zu ertheilen, was auch von dem Regierungsrathe im Februar 1863 genehmigt wurde, unter Bewilligung eines Kredites von Fr. 1,650,000. —

Da für den Betrieb auch diejenigen Strecken mit in Betracht gezogen werden müssen, auf welchen der Staatsbahn nur das Mitbenutzungsrecht zusteht (Bern-Zollikofen und Bern-Gümligen), so stellt sich die Anzahl der Betriebskilometer auf nahezu 88. —

Nach genauer Prüfung der Verhältnisse und gepflogener Berathung mit Fachmännern, sowohl über den Bedarf, als über Zahl und Vertheilung der Betriebsmittel, wurde das Betriebsmaterial in folgender Weise normirt:

12 Lokomotiven,
39 Personenwagen,
130 Güter- und Bagagewagen.

Die Konkurrenzausschreibung erfolgte in schweizerischen und ausländischen Blättern, auch wurden einzelne renommirte Fabriken speziell eingeladen, ihre Offerten einzureichen. Das Resultat war folgendes:

a. Lokomotiven.

Voranschlag 12 Stück à Fr. 55,500	Fr.	666,000. —
Reservestücke	„	34,000. —
Summa	Fr.	700,000. —

15 Maschinenbauanstalten, und zwar 7 aus Deutschland, 4 aus Belgien, 2 aus Frankreich und je 1 aus England und der Schweiz traten in Konkurrenz; das höchste

Angebot war Fr. 763,530, das niedrigste 539,665; die schweizerische Fabrik forderte Fr. 666,645. Von dem niedrigsten Angebot mußte man Umgang nehmen, einerseits weil das betreffende Etablissement nicht die wünschbare Garantie für die Güte der Arbeit darbot, und anderseits, weil die im Angebot zunächst stehende Maschinenbauanstalt in Eßlingen, welcher ein langjähriger bewährter Ruf zur Seite steht, sich nachträglich zu sehr günstigen Bedingungen herbeiließ, namentlich Verlängerung der Garantie für die Güte der Materialien und die sorgfältige Ausführung auf 6000, anstatt 2000 durchlaufenen Schweizerstunden und auf 1½ Jahr, anstatt auf ½ Jahr und ferner Garantie für 20 Prozent Ersparniß auf den im Pflichtenhefte vorgesehenen Verbrauch an Brennmaterial. Dieser Fabrik wurde daher der Zuschlag ertheilt und zwar zu Fr. 592,000. — für 12 Lokomotiven und sämmtliche Reservestücke. Gegenüber dem Voranschlage wurden also Fr. 108,000 erspart.

Für die Lokomotiven wurden folgende Namen bestimmt: Bund, Seeland, Mittelland, Oberaargau, Emmenthal, Jura, Oberland, Bern, Biel-Nidau, Neuenstadt, Langnau und Aarberg-Büren.

b. Wagen.

Voranschlag:	39	Personenwagen . .	Fr. 418,800
	130	Güter- und Bagagewagen nebst 20 Reservesätzen von Rädern	„ 507,400
		Summa	Fr. 926,200

Es konkurrirten 15 Fabriken, zum Theil jedoch nur auf einzelne Wagenklassen, und zwar aus Deutschland 7, aus Frankreich 4 und aus Belgien und der Schweiz je 2. — Hätte man die Lieferung nach den billigsten Angeboten

auf die einzelnen Wagenklassen vertheilen wollen, und zwar an 2 französische, 1 belgisches und 1 deutsches Haus, so würde der Wagenpark auf Fr. 711,234 zu stehen gekommen sein, die erleichterte Aufsicht über die Fabrikation, die zu erwartende Gleichförmigkeit des Materials, welche für die späteren Reparaturen von Werth ist, und die Gewährung einer doppelten Garantiezeit, als vorgesehen war, führten jedoch zu dem Beschluß, die gesammte Lieferung nur einer Fabrik und zwar der schweizerischen Industriegesellschaft in Neuhausen bei Schaffhausen und zwar inclusive der Ausrüstungs- und Reservestücke zu dem Preise von Fr. 733,946 zu übertragen. — Gegenüber dem Voranschlag ergab sich also eine Ersparniß von Fr. 192,254.

Später wurde die Frage erörtert, ob nicht an die Stelle der gewöhnlichen Räder solche mit Gußstahlbandagen verwendet werden sollten. Die größere Dauer der Letzteren gewährt die direkte Ersparniß, daß die Räder seltener abgedreht zu werden brauchen und daß die gleichförmige Abnutzung den ruhigen Gang des Wagens begründet, wodurch das ganze Material geschont und die Traction erleichtert wird. Aus diesen Gründen beschloß man die Verwendung in der Art, daß von Krupp in Essen 72 und von Bochum 70 Radsätze bezogen wurden, wodurch sich die Kosten des Wagenparks auf Fr. 34,000 erhöhten.

* * *

Nachdem wir nun eine Uebersicht über alle bis Ende 1863 ausgeführten Bauobjekte und abgeschlossenen Lieferungsverträge gegeben haben, legen wir in beifolgender Tabelle I. noch eine Zusammenstellung vor, aus welcher ersichtlich ist, in welchem Verhältnisse die Voranschläge zu den wirklich ausbedungenen Preisen stehen, wobei zu bemerken ist, daß die Einheitspreise der Voranschläge den bei den andern

(Direktorium der Bernischen Staatsbahn. Tabelle I.)

Uebersicht

über alle bis Ende 1863 abgeschlossenen Lieferungsverträge, nebst dem Verhältniß der Voranschläge zu den wirklich ausbedungenen Preisen.

Datum des Vertrages.		Unternehmer resp. Lieferant.	Gegenstand des Unternehmens resp. der Lieferung.	Wohnort.	Voranschlag oder mittlerer Preis		Abgebott in Prozent	Abzug in Summa ausgeworfen.		Zu bezahlender Betrag.	
					Fr.	Rp.		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1861.											
Oktober	20.	Müller, Fritz	Schotter, Biel-Neuenstadt	Riehen bei Basel	4,500	—	—	—	—	4,500	—
„	27.	Steinegger, Jakob	Reparatur der Station Twann	Twann	796	70	—	66	33	730	37
Dezember	18.	Tschantre, Johann	Erstellung einer Stützmauer	Alterme	270	—	—	—	—	270	—
„	18.	Römer, Jakob	„ „ „	Täscherz	50	—	—	—	—	50	—
„	18.	Hirt, Abraham	„ „ „	Alterme	90	—	—	—	—	90	—
„	18.	Hirt, Gottfried	„ „ „	Täscherz	500	—	—	—	—	500	—
1862.											
Januar	10.	Engel, Abraham	Entschädigung für Wasserabzug	Twann	150	—	—	—	—	150	—
„	26.	Dorlodot, Gebrüder	Schienenlieferung	Aroz	912,000	—	—	171,000	—	741,000	—
Februar	5.	Müller, Fritz	Steinvorlage an der Emmenbrücke	Riehen	33,000	—	—	—	—	33,000	—
„	10.	Ramseyer und Comp.	Kanalaushebung bei Münchhofen	Münchhofen	600	—	—	—	—	600	—
„	12.	Müller, Fritz	Vollendung von Biel-Neuenstadt	Riehen	48,242	49	8	3,859	40	44,383	09
„	12.	Müller, Fritz	„ „ „ „	Riehen	75,511	66	8	6,043	33	69,498	33
März	13.	Aberhardt, Jakob	Entschädigung für Brunnenleitung	Aemligen	600	—	—	—	—	600	—
„	13.	Hürzeler, Jakob	Barrieren Biel-Neuenstadt	Aarwangen	1,500	—	—	66	82	1,433	18
„	13.	Blunier, Christian	Station Emmenmatt	Langnau	3,567	68	—	—	—	3,567	68
„	13.	Huber, Baumeister	Lokal f. d. Maschinist in Neuenstadt	Biel	754	09	—	—	—	754	09
„	13.	Blunier, Christian	Straßenkorrektion in Langnau	Langnau	475	—	—	—	—	475	—
„	26.	Müller, Fritz	Vollend.-Arbeiten v. Bern Langnau	Riehen	4,800	—	6½	312	—	4,488	—
April	10.	Wieland, Richard	Anfertigung von Zeichnungen	Freiburg	1,800	—	—	—	—	1,800	—
„	10.	Schütz und Haneter	Schwellenbauten an d. Emmenbrücke	Kahnlüh	15,445	05	—	2,328	95	13,116	10
Mai	11.	Bargetzi und Comp.	Marksteine	Solothurn	700	—	—	—	—	700	—
„	11.	Huber, Gottlieb	Einfriedigung von Biel-Neuenstadt	Biel	30,253	41	18	5,445	61	24,807	80
„	11.	Schaad, J. R. u. Comp.	Schwellenlieferung	Schwarzhäusern	367,250	—	—	53,665	—	313,585	—
„	18.	Funke und Hueck	Schienenbefestigungsmittel	Hagen (Westphalen)	98,428	88	—	14,373	48	84,055	40
„	24.	Kreeft und Comp.	Unterlagsplatten	London	21,504	32	—	8,854	72	12,649	60
„	24.	Gribi und Comp.	II. Loos Biel-Studen	Burgdorf	281,240	50	16	44,999	20	236,241	30
„	24.	Gianoli, Paul	Oberhofen-Langnau, Loos	Trimstein	368,991	88	15	55,348	78	313,643	10
„	11.	Ostwestbahnliquidation	Schienen-Ankauf	—	144,029	03	—	27,457	87	116,571	16
„	27.	Ott und Comp.	Zihlbrücke, eiserner Oberbau	Bern	77,500	—	3	3,480	—	74,020	—
Juli	7.	Müller, Fritz	Trimstein-Oberhofen	Riehen	198,765	80	15½	30,808	70	157,957	10
„	11.	Ott und Comp.	Erstellung der Blechbrücken und Emmenbrücken	Bern	4,806	—	—	—	—	4,806	—
August	10.	Studer, Peter	Schwellenbauten an der Zisis	Langnau	1,000	—	—	—	—	1,000	—
September	19.	Gribi und Comp.	III. Loos Biel-Studen	Burgdorf	262,800	—	11	28,908	—	233,892	—
„	23.	Huber, Gottlieb	Wärterhaus bei Nidaustraße	Biel	1,200	—	15	180	—	1,020	—
„	23.	Rosenz, J., Gypser	Reparatur von Twann	Biel	1,600	55	—	—	—	1,844	18
Oktober	6.	Kocher, Alex.	I. Loos Biel-Studen	Bern	258,151	—	23½	60,665	48	197,485	52
„	14.	Morell, B., u. Comp.	Flutbrücke bei Unterworben	Bern	32,798	50	—	—	—	34,365	91
„	14.	Morell, B., u. Comp.	Aarbrücke bei Bußwyl	Bern	800,000	—	7	56,000	—	744,000	—
November	20.	Gribi und Comp.	Wärterhaus bei Nr. 41 II Std.	Burgdorf	5,900	—	12	708	—	5,192	—
Dezember	26.	Bürgi, Friedrich	Station Neuenstadt, Hochbau	Bern	55,600	—	12	6,672	—	49,028	—
1863.											
Januar	3.	Glauser und Comp.	II. Loos Studen-Bern, Unterbau	Bern	446,600	—	24	107,184	—	339,416	—
„	7.	Kummer, J. G., u. Cie.	Station Langnau, Hochbau	Aarwangen	148,000	—	15½	22,940	—	125,060	—
„	9.	Gribi und Comp.	Wärterhaus Nr. 7 Biel-Bern	Burgdorf	6,500	—	12	780	—	5,720	—
„	11.	Kummer und Ernst	Einfriedig. von Trimstein-Langnau	Aarwangen	29,000	—	—	—	—	29,000	—
„	26.	Girard, Krämer und Walker	III. Loos Studen-Bern, Unterbau	Biel	515,000	—	17½	90,125	—	424,875	—
März	3.	Liechti, Christ., u. Cie.	Hochbau Station Zäziwyl	Zäziwyl	42,800	—	18	7,704	—	35,096	—
„	3.	Kobi und Gilgen	„ „ Konolfingen	Neuenegg	38,800	—	15	5,820	—	32,980	—
„	3.	Blunier, Christian	„ „ Emmenmatt	Langnau	23,900	—	13	3,107	—	20,793	—
„	16.	Gianoli, Paul	„ „ Signau	Signau	48,500	—	15	7,275	—	41,225	—
„	28.	Gribi und Comp.	IV. Loos Studen-Bern, Unterbau	Burgdorf	430,000	—	20½	88,150	—	341,850	—
April	2.	Eßlingen, Masch.-Fabr.	12 Lokomotiven sammt Reservestück.	Eßlingen	666,000	—	—	74,000	—	592,000	—
„	6.	Neuhausen, Industrie-Gesellschaft	Wagenlieferung ꝛc.	Neuhausen	900,000	—	—	166,054	—	733,946	—
„	20.	Gribi und Comp.	Wärterhaus Nr. 20 Biel-Bern	Burgdorf	5,800	—	15¼	884	50	4,915	50
„	24.	Otter, Joseph	Kieslieferung	Hagneck	4,500	—	—	—	—	4,500	—
Mai	23.	König, Christian	Lieferung von Laden und Dielen	Beitenwyl	644	—	—	127	—	517	—
„	25.	Müller-Bridel	Brückenhölzer, eichene, f. Zihlbrücke	Grenchen	2,380	—	—	376	—	2,004	—
„	27.	Schaad und Comp.	Schwellenlieferung	Schwarzhäusern	56,011	—	—	6,573	—	49,438	—
Juni	10.	Gianoli und Comp.	Unterbau Gümligen-Trimstein	Signau	75,000	—	20½	15,375	—	59,625	—
„	11.	Ott und Comp.	Biel Bahnh.-Hochbau Schmiedarbeit	Bern	36,029	—	45	16,213	—	19,816	—
Juli	11.	Siegrist-Ziegler	„ „ „ Spenglerarbeit	Bern	12,347	50	22	2,716	45	9,631	05
„	12.	Kreeft und Comp.	Puddelstahlschienen	London	30,000	—	—	4,937	—	25,063	—
„	13.	Egger, Hektor	Hochbauten, Biel-Bahnhof	Aarwangen	622,940	—	14½	90,326	30	532,613	70
„	18.	Gribi und Zimmerli	I. Loos Biel-Aare, Vollendung	Burgdorf	68,657	51	8	5,492	60	63,164	91
„	23.	Ott und Comp.	Weichen, Fangschienen, Schraubenbolzen	Bern	32,000	—	—	4,000	—	28,000	—
„	1.	Schaad und Comp.	Bahnhofschwellen	Schwarzhäusern	21,614	25	—	—	—	21,614	25
„	8.	Gianoli, Paul	Wärterhaus auf Bern-Langnau 8—17	Signau	56,650	—	14¼	7,931	—	48,719	—
„	8.	Gianoli, Paul	Legen des Oberbaues auf Gümligen-Langnau	Signau	39,793	—	—	9,948	—	29,845	—
„	16.	Gisiger, Johann	Wärterhäuser Biel-Bern	Messen (Solothurn)	17,800 5,950	— —	14 15	2,492 892	— 50	19,826	50
„	8.	Stämpfli, Jakob	Wärterhäuser Nr. 18, 19, 21 u. 22, Biel-Bern	Münchenbuchsee	23,400	—	15¼	3,573	50	19,826	50
„	8.	Könitzer, J. u. Comp.	Wärterhäuser Nr. 1, 2, 3, 4, 5 und 6, von Bern-Langnau	Worb	34,350	—	16	5,496	—	28,854	—
„	8.	Huber, Gottlieb	Wärterhäuser Nr. 1, 2, 3, 4 u. 5, von Biel-Bern	Biel	28,000	—	12	3,360	—	24,640	—
„	8.	Könitzer, J. u. Comp.	Hochbau der Station Worb	Worb	48,100	—	17	8,177	—	39,923	—
„	8.	Müller-Bridel u. Comp.	Wärterhäuser Nr. 8, 9, 10, 11, 12 und 13, von Biel-Bern	Grenchen	23,250 11,500	— —	10 14	2,325 1,610	— —	20,925 9,890	— —
„	16.	Stämpfli, Jakob	Suberg, Münchenbuchsee, Schüpfen ꝛc. Hochbau	Münchenbuchsee	143,050	—	14½	20,742	25	122,307	75
„	16.	Gribi und Comp.	Brügg, Station Hochbau	Burgdorf	49,150	—	12	5,898	—	43,252	—
„	19.	Heimhofer, J., u. Comp.	Einschneiden von Stoß- und Zwischenschwellen	Biel	467	—	—	—	—	467	—
August	5.	Glauser und Comp.	Lyß und Bußwyl, Stationen	Bern	72,700 45,150	— —	14½ 14	10,541 6,321	50 —	62,158 38,829	60 —
„	18.	Riggenbach (S. C. B.)	Transportwagen und 2 Schienenbiegmaschinen	Olten	9,080	—	—	—	—	9,080	—
„	27.	Ott und Comp.	Schraubenbolzen, Hülsen ꝛc.	Bern	5,900	—	—	—	—	5,900	—
September	8.	Kummer und Ernst	Gümligen Trimstein, Einfriedigung	Aarwangen	6,876	—	—	1,512	—	5,364	—
„	15.	Gianoli, Paul	Abschlußmauer bei Nr. 29/14—30/54	Signau	4,200	—	15	630	—	3,570	—
„	15.	Ott und Comp.	Herstellung ꝛc. der Blechbrücken auf Biel-Bern	Bern	10,357	50	20	2,071	50	8,286	—
Oktober	6.	Bürgi, Architekt	Verlängerung der Lokomotivremise in Neuenstadt	Bern	3,044	—	10	304	40	2,739	60
„	14.	Gianoli, Paul	Wegübergang bei Nr. 69/75 Bern-Langnau	Signau	12,000	—	4	480	—	11,520	—
November	23.	Kobi und Gilger	Lieferung von March-, Stunden- und Nummernsteinen	Thörishaus	10,200	—	16	1,632	—	8,568	—
„	23.	Kummer und Ernst	Barrieren, Verbottafeln ꝛc.	Aarwangen	20,150	—	20	4,030	—	16,120	—
Dezember	8.	Liechti, Christian	Umbau des Wärterhauses Nr. 7 in der Weinhalde	Zäziwyl	5,700	—	5	285	—	5,415	—
„	15.	Köln, Masch. Bau Ges.	Drehscheiben	Köln	57,800	—	—	11,400	—	46,400	—
November	26.	Müller-Bridel	Einfriedigungen ꝛc. ꝛc.	Grenchen	58,230 6,200	— —	24 10	13,975 620	20 —	44,254 5,580	80 —
				Summa	9,188,823	30		1,427,641	37	7,749,441	97

oder in Summa erreicht die Hingabe einen durchschnittlichen Abzug von 15,53% unter dem Voranschlag oder dem bei andern Gesellschaften üblichen niedersten Preise derselben Lieferungen.

schweizerischen Eisenbahnen üblichen gleich sind, und daß, wo nicht nach Einheitspreisen bemessen werden konnte, die gewöhnlichen Ankaufspreise zu Grunde gelegt wurden.

Die Voranschlagssumme für die in der Zusammenstellung aufgeführten Arbeiten und Lieferungen war Franken 9,188,823, die Akkordssumme beträgt Fr. 7,749,442, es sind also erspart worden Fr. 1,427,641, oder 15,53 Prozent. —

VI. Verhältnisse zum Bund.

Wir haben zwar sub I. bei der Konstituirung der Staatsbahn schon kurz des Bundesbeschlusses betreffend die bernische Staatseisenbahn Erwähnung gethan, halten es aber am Platze, den Inhalt des Beschlusses hier genau anzugeben. Derselbe lautet:

Die Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft, in Anwendung des Bundesgesetzes vom 28. Juli 1852, beschließt:

Art. 1. Es wird dem Beschlusse des Großen Rathes des Kantons Bern vom 29. August 1861 die Genehmigung des Bundes ertheilt, in der Meinung, daß einerseits die in dem Bundesbeschluß vom 4. August 1857, betreffend die Eisenbahn von Bern nach Signau und Langnau bis an die luzernische Grenze bei Kröschenbrunnen, sowie in dem Bundesrathsbeschluß vom 2. Dezember 1858, betreffend die Eisenbahnstrecken Biel-Neuenstadt und Bern-Biel, enthaltenen Bestimmungen vorbehältlich des nachfolgenden Art. 2, auch fernerhin in Kraft verbleiben; anderseits gemäß des Art. 20 des Bundesgesetzes vom 28. Juli 1852 dem Bunde das Recht vorbehalten bleiben soll, die Bestimmungen jenes Bundesgesetzes, sowie die übrigen Bundesvorschriften auch

gegenüber dem Kanton Bern in analoge Anwendung zu bringen.

Art. 2. Bis zum 1. Oktober 1862 ist der Anfang mit den Erdarbeiten für die Erstellung der Linie Biel-Bern zu machen und zugleich genügender Ausweis über die Mittel zur gehörigen Fortführung des Unternehmens zu leisten, widrigenfalls mit Ablauf jener Frist die Genehmigung des Bundes für diese Bahnunternehmung erlischt.

Art. 3. Dieser Beschluß ist der Regierung von Bern mitzutheilen und in die eidgenössische Gesetzessammlung aufzunehmen.

Die weitern Verhandlungen mit dem Bunde beschränkten sich darauf, daß das Direktorium, um den Verkehrsbedürfnissen rechtzeitig Rechnung tragen zu können, mit dem eidgenössischen Postdepartement über Erstellung von Telegraphenlinien auf den Strecken Bern-Biel und Bern-Langnau, sowie über Einführung der fahrenden Postbüreaux in's Einvernehmen trat, worüber jedoch die Unterhandlungen noch schwebend sind.

VII. Verhältnisse zu andern Bahnen.

Schon im Februar 1862 richtete die schweizerische Centralbahn Namens der andern schweizerischen Eisenbahngesellschaften an das Direktorium der bernischen Staatsbahn die Einladung, dem am 25./28. September 1860 vereinbarten Verbande betreffend Organisation des direkten Verkehrs unter den Eisenbahnen beizutreten.

Der früher bestehende Wirrwar in Klassifikationen, Lieferungsfristen, Kosten- und Verantwortlichkeitsbestimmungen machte eine regelmäßige Beförderung durch die Eisenbahnen zur Unmöglichkeit. Der Vereinigung der Gesellschaften verdankt man dagegen:

ein Transportreglement für den direkten Verkehr, enthaltend allgemeine Bestimmungen über die Beförderung von Reisenden, Gepäck, Vieh und Waaren;

eine allgemeine Klassifikation der Waaren für den direkten Verkehr, wodurch die in den Konzessionsbestimmungen der Willkühr überlassene Klassifizirung wegfällt;

die Aufstellung eines einzigen allgemeinen Tarifs für den direkten Verkehr bei Beobachtung der verschiedenen Konzessionsgedinge, wodurch dem Handel und Verkehr große Erleichterung verschafft wird;

periodisch wiederkehrende Konferenzen, in welchen die bestehenden Regeln weiter ausgebildet und verbessert, die Bedürfnisse des Verkehrs erwogen, Mißbräuche und Mängel beseitigt und zu diesem Zwecke bindende Beschlüsse gefaßt werden.

Das Direktorium hielt es für das allgemeine Wohl und für die speziellen Interessen der Staatsbahn unerläßlich, an diesem Verbande Theil zu nehmen und auch ihren Einfluß auf die bedeutendsten Fragen des Eisenbahnverkehrs geltend zu machen, und trug bei dem Regierungsrathe an, dasselbe hierzu zu ermächtigen, immerhin jedoch unter dem Vorbehalt, daß die Genehmigung der Regierung für sämmtliche Beschlüsse vorgesehen bleibe, welche den Charakter eines Vertrages für Einführung allgemeiner Maßregeln bezüglich der Tarife an sich tragen.

Der Regierungsrath erklärte sich am 11. Juli 1862 mit den Bestrebungen zur Einführung des direkten Verkehrs und gemeinsamen Bestimmungen zwar einverstanden und billigte die Theilnahme des Direktoriums an den Konferenzverhandlungen, jedoch wahrte diese Behörde gegenüber den

Bestimmungen des Transportreglements für den direkten Verkehr alle Konzessions- und Gesetzesvorschriften des Kantons. Dem Direktorium wurde im Fernern die Weisung ertheilt, bei allfälligen neuen Konferenzverhandlungen im Sinne der Schlußnahme des Regierungsrathes zu handeln.

Das Direktorium hat seither an den Konferenzen Theil genommen und dem Regierungsrathe zur Genehmigung vorgelegt: die Uebereinkunft zwischen dem Militärdepartement der schweizerischen Eidgenossenschaft und den schweizerischen Eisenbahngesellschaften über Militärtransporte; die Vereinbarung über Organisation der Konferenzen, und die Uebereinkunft über die Auswechslung der Personen- und Gepäckwagen. Der Beschluß der Regierung hierüber steht noch aus. Die Verhandlungsgegenstände der Konferenzen bezogen sich außerdem hauptsächlich auf die Fahrtenpläne, die Transportvorschriften, die Waarenklassifikation und das Taxenwesen, die Abrechnungsverhältnisse u. s. w. Ferner gelangten zum Abschluß: die Uebereinkunft betreffend die Verhältnisse der Bahnverwaltungen unter sich, so weit sie sich auf den direkten Personen- und Güterverkehr beziehen, und die Aufstellung einer neuen Waarenklassifikation für den direkten schweizerischen Güterverkehr. Auch wurde die Veranstaltung einer allgemeinen schweizerischen Ausstellung von Baumaterialien beschlossen.

Mit der Centralbahn wurde zunächst über die Verlängerung des Pachtvertrages über den Betrieb der Strecke Biel-Neuenstadt vom 28./29. November 1859 unterhandelt, auf dessen Modifikationen sie bereits am 25. Febr. 1862 antrug. Die wesentlichste derselben bestand in der Abänderung des Art. 9 des genannten Vertrages und zwar in der Weise, daß eine allfällige kilometrische Bruttomehreinnahme, als jährlich Fr. 24,000, nicht nach den sämmtli-

chen Strecken der Centralbahn, sondern nur nach der Strecke Biel-Neuenstadt zur Verrechnung gezogen werden solle, daß aber dann die bernische Staatsbahn, als Verpächterin dieser Strecke, nicht auf die Hälfte dieses allfälligen Ueberschusses, sondern auf den ganzen Betrag desselben Anspruch machen könne. Es kam nun unter dem 21. Juli 1862 ein neuer Vertrag zu Stande, in welchem vorstehende Modifikation aufgenommen, der jährliche Pachtzins wie früher auf Fr. 160,000 festgesetzt, von Seite der Centralbahn die Verzichtleistung auf die Vergütung von Fr. 3000, welche ihr von der Regierung unter dem 20. Dezember 1861 als Ersatz für die Lasten der Pachtung des Betriebsmaterials der Westbahn bewilligt worden war, ausgesprochen wurde und sie keine weiteren Ansprüche auf den Pachtzins von jährlich Fr. 1000 für ein von der Staatsbahn benutztes Stück der Biel-Nidau-Bahn zu machen erklärte. Der so modifizirte Vertrag, dessen Dauer nur bis zur Eröffnung der Linie Zollikofen-Biel und längstens bis zum 30. September 1864 festgesetzt war, wurde vom Regierungsrathe am 2. August und vom Verwaltungsrathe der Centralbahn am 28. August 1862 genehmigt.

Nachdem nach vielfachen, mit den Betheiligten, namentlich auch mit dem Gemeinderath der Stadt Biel gepflogenen Unterhandlungen die Situation des Bahnhofes Biel definitiv festgesetzt war, und auch mit der Centralbahn eine Einigung über die auszuführenden Bauten stattgefunden hatte, wurde nun ein zweiter Vertrag mit derselben betreffend die Situation und die Erstellung eines Bahnhofes in Biel und die gemeinschaftliche Benutzung desselben unter dem 23. August 1862 abgeschlossen. Die Hauptbestimmungen desselben sind folgende: Die Situation des bisherigen Bahnhofes der Centralbahn in Biel wird

aufgegeben und dagegen der neuen Situation die Zustimmung ertheilt. Die Centralbahn wird aller Verpflichtungen für die Erstellung der unterm 14. März 1856 genehmigten Bahnhofanlage nebst Zufahrten entbunden. Die Verbindung der von Solothurn herkommenden Linie mit dem neuen Bahnhof führt die Centralbahn auf ihre Kosten aus. Das Areal des alten Bahnhofes der Centralbahn wird für Rechnung der bernischen Staatsbahn verkauft, wogegen der Centralbahn für ihre früheren Expropriationsausgaben Franken 100,000 vergütet werden. Die Kosten des Unterbaues werden mit Fr. 96,000 entschädigt. Die Staatsbahn erstellt den neuen Bahnhof auf Grundlage der vereinbarten Pläne auf ihre Kosten, räumt aber auf immerwährende Zeiten der Centralbahn und ihren Rechtsnachfolgern das Mitbenutzungsrecht ein. Als Pachtzins hat die Centralbahn den Zins von zwei Fünftheilen des auf die Bahnhofanlage verwendeten Kapitals zu zahlen. Die Administration und den Unterhalt des Bahnhofes besorgt die Staatsbahn und an die hiedurch entstehenden Kosten entrichtet die Centralbahn einen Beitrag von ebenfalls zwei Fünftheilen, welche Beitragsquoten jedoch später mit Rücksicht auf andere etwa noch in den Bahnhof einmündende Bahnen und auf allfällige Aenderungen in den Frequenzverhältnissen modifizirt werden können. Dieser Vertrag wurde von dem Regierungsrathe unter dem 1. Oktober 1862 genehmigt.

Ein dritter Vertrag mit der Centralbahn betrifft das Mitbenutzungsrecht der Strecken Zollikofen-Bern, Gümligen-Bern, der Stationen Zollikofen, Gümligen und Ostermundigen und des Bahnhofes Bern. Es gab zwei Wege, um die Strecken der bernischen Staatsbahn Neuenstadt-Biel und Biel-Bern mit der Strecke Bern-Langnau in Verbindung zu bringen.

Der eine Weg war, von Zollikofen aus ein besonderes Traçe über die Tiefenau-Brücke hinweg und mit Benutzung der Tiefenau-Straße bis zum Aarberger-Thore zu führen, dort eine Kopfstation zu errichten, wiederum nach der Tiefenau-Brücke zurückzugehen und von dort aus das Traçe durch das Worblethal bis nach Trimstein zu führen. Die auf die Strecke Gümligen-Trimstein verwendeten Arbeiten wären dadurch als nutzlos dahingefallen. Der andere Weg war, sich mit der Centralbahn über Mitbenutzung der Strecken Zollikofen-Bern und Bern-Gümligen, sowie der Stationen Zollikofen, Ostermundigen und Gümligen zu vereinbaren und eventuell auch die Mitbenutzung des Bahnhofes Bern selbst in Anspruch zu nehmen. Von Seite des Direktoriums wurden im Auftrage der Regierung beide Fragen der genauesten Prüfung unterworfen, die erstere durch Aufnahme von Spezialplänen und Voranschlägen für das Traçe Zollikofen-Tiefenau-Worblethal-Trimstein und die letztere durch einläßliche Unterhandlungen mit der Centralbahn. —

Das Resultat dieser Prüfungen war folgendes:

I, Alternative. Erstellung des Worblethal-Trace und Mitbenutzung des Bahnhofes Bern.

a. Kapitalaufwand.

Linie Zollikofen-Tiefenau-Bern . . .	Fr.	2,264,000
Linie Tiefenau-Trimstein	„	1,540,000
Verlust auf der Linie Gümligen-Trimstein	„	198,000
Zu verzinsender Antheil am Bahnhof Bern	„	949,240
Summa	Fr.	4,951,240
Ab zugesicherte Beiträge der am Traçe Betheiligten	Fr.	102,097
Gesammter Kapitalaufwand	Fr.	4,849,143

b. Ausgaben.

Verzinsung der Erstellungskosten von Zollikofen-Tiefenau-Bern und Tiefenau-Trimstein zusammen von Fr. 3,840,000 à 4½ %	Fr.	171,180
Verzinsung von fruchtlos verwendeten Baukosten mit Fr. 198,000 auf Trimstein-Gümligen à 4½ % . . .	„	8,910
Verzinsung des Beitrags für Mitbenutzung des Bahnhofes Bern à 5 % berechnet	„	47,462
Summa	Fr.	227,552
Hiervon ab der Zins von dem Beitrag der an dem Traçe Betheiligten von Franken 102,097 à 4½ % . . .	„	4,584
Bleibt jährlich zu verzinsen	Fr.	222,968
Hierzu Betriebskosten Fr. 10,000 per Kilometer, also für 24,08 Kilometer (worunter 3,80 Kilometer Tiefenau-Bern in doppelter Richtung berechnet) .	„	240,800
Summa der jährlichen Ausgaben	Fr.	463,768

c. Einnahmen.

Linie Bern-Tiefenau-Zollikofen 7,38 Kilometer à Fr. 24,000 . . .	Fr.	177,200
Linie Bern-Tiefenau-Trimstein 16,70 Kilometer à Fr. 15,000 . . .	„	250,500
Summa der jährlichen Einnahmen	Fr.	427,700

d. Muthmaßlicher Ueberschuß der jährlichen Ausgaben	„	36,068

II. Alternative. Mitbenutzung der Linien Zollikofen-Bern-Gümligen und des Bahnhofes Bern.

a. Kapitalaufwand.

Jährliche Zahlungen an die Centralbahn Fr. 134,700 à 5 % kapitalisirt .		Fr. 2,694,000
Werth der bereits erstellten Arbeiten auf der Strecke Trimstein-Gümligen:	Fr. 198,000	
Voranschlag der noch zu erstellenden . . .	„ 340,000	
Summa Trimstein-Gümligen		„ 538,000
Gesammter Kapitalaufwand		Fr. 3,232,000

b. Ausgaben.

Jährliche Zahlungen an die Centralbahn	Fr. 134,700
Verzinsung der Baukosten der Strecke Trimstein-Gümligen, 5 % von Fr. 538,000	„ 24,210
Betriebskosten Fr. 9000 per Kilometer, also für 21,21 Kilometer (wovon 2,4 Wylerfeld-Bern in doppelter Richtung berechnet)	„ 190,890
Summa der jährlichen Ausgaben	Fr. 349,800

c. Einnahmen.

Linie Bern-Zollikofen 7,41 Kilom. à Franken 20,000	Fr. 148,200
Linie Bern-Gümligen-Trimstein 13,8 Kilometer à Fr. 12,000	„ 165,600
Summa der jährlichen Einnahmen	Fr. 313,800

d. Muthmaßlicher Ueberschuß der jährlichen Ausgaben . . . . . Fr. 36,000

Die finanziellen Resultaten sind also bei beiden Alternativen nahezu dieselben.

Die Länge der sub 1 bezeichneten Strecken beträgt:

	67,600	Fuß	oder 20,28	Kilometer
Diejenige sub 2	62,700	„	„ 18,81	„
Das Worblethal-Traçe ist also länger . .	4,700	Fuß	oder 1,47	Kilometer.

Da die Stammstücke Bern-Tiefenau beim ersten und Bern-Wylerfeld beim zweiten Traçe in doppelter Richtung hätten benutzt werden müssen, so ist die

nutzbare Länge sub 1	80,280	Fuß	oder 24,08	Kilometer,
diejenige sub 2 . .	70,700	„	oder 21,21	„
Die nutzbare Länge ist also bei dem Worblethal-Traçe größer um	9,580′	Fuß	oder 2,87,	Kilometer

Bei der ersten Alternative hätte es eines neuen Anleihens von Fr. 3,361,900 bedurft, bei der zweiten aber keines. —

Das Worblethal-Traçe hätte der Staatsbahn vollkommene Unabhängigkeit gesichert, was bei der anderen Alternative nicht der Fall ist.

Der Große Rath genehmigte das Worblethal-Traçe nicht, wohl aber den Vertrag mit der Centralbahn. Die Hauptbestimmungen desselben sind folgende: Der Staatsbahn wird das Mitbenutzungsrecht der genannten Strecken, Stationen und des Bahnhofes Bern eingeräumt, ihr steht das Recht zu, den Vertrag je auf 1 Jahr bezüglich auf alle, oder auf blos einzelne Pachtobjekte zu kündigen, während die Centralbahn auf so lange an den Vertrag gebunden ist, als der Staat Eigenthümer der Staatsbahn bleibt. — Bei der Feststellung des Pachtzinses wurden hauptsächlich die Frequenzverhältnisse, unter welchen die einzelnen Pachtobjekte

von den verschiedenen einmündenden Bahnen benutzt werden, berücksichtigt, und das von der Centralbahn aufgewendete und noch aufzuwendende Baukapital, nach Abrechnung des Minderwerthes des Oberbau- und Hochbaumaterials gegenüber den früheren Erstellungskosten, als Grundlage der Zinsberechnung angenommen. Der Zins dieses Baukapitals ist auf 5 Prozent festgesetzt und von den sich hieraus ergebenden jährlichen Zinsbeträgen hat die Staatsbahn für die Bahnstrecken Wylerfeld-Gümligen und Wylerfeld-Zollikofen mit einem Drittel, für Wylerfeld-Bern mit zwei Fünfteln und für den Bahnhof Bern mit einem Drittel beizutragen. Für die gemeinschaftlichen Lokomotiv- und Wagenremisen in Bern wird die Verzinsung der Erstellungskosten zur Hälfte berechnet. Die Verwaltung und der Unterhalt der Linien, Stationen und des Bahnhofes Bern verbleibt der Centralbahn, der Beitrag an die daherigen Kosten für jedes einzelne Pachtobjekt wird nach dem Verhältniß der benutzenden Züge bemessen.

Der Vertrag datirt vom 9. Februar 1863, ihm folgte noch ein Konferenzprotokoll vom 22. Juni 1863, betreffend die technischen Bedingungen des Ausschusses der Staatsbahn und Centralbahn.

Mit der Franco-Suisse-Bahn wurde nach langen Unterhandlungen ein Vertrag über die Anschlußverhältnisse, Umwechslung der Lokomotiven und gegenseitige Benutzung des Fahrmaterials vereinbart, welcher aber am Schluß des Jahres noch dem Regierungsrathe zur Genehmigung vorlag.

VIII. Rechnungswesen und finanzielle Verhältnisse.

Bis Mitte Januar 1862 wurde das Rechnungswesen für den Bau der bernischen Staatsbahn von der Direktion der Eisenbahnen und Entsumpfungen durch Vermittlung der

Kantonsbuchhalterei und der Kantonskasse besorgt. Gemäß den Bestimmungen des Organisationsreglements vom 12. Februar 1862 wurde sodann ein Rechnungsschema entworfen und von der Finanzdirektion genehmigt. Die Zahlungsanweisungen und Bezugsmandate wurden von dem Direktorium ausgestellt; die Auszahlungen und Bezüge erfolgten durch die Kantonskasse oder durch die betreffenden Amtsschaffnereien; die Zahlungsanweisungen und Bezugsmandate blieben bei der Kantonskasse, die Belege der Rechnungen wurden aber allmonatlich in das Archiv des Direktoriums deponirt; die Kantonsbuchhalterei führte die Rechnung nach den Gesammtposten, die Buchhalterei der Staatsbahn in gleicher Art, zugleich aber nach den Spezialrubriken geordnet und in die Spezialbücher eingetragen. Dem Regierungsrathe wurden Monats- und Jahres-Budgets eingereicht. Bis Ende 1863 sind im Ganzen 105 Bezugsmandate und 3424 Zahlungsanweisungen ausgestellt worden.

Aus beiliegender Zusammenstellung (Tabelle II) ergeben sich sämmtliche Einnahmen und Ausgaben der Bau-Konto's bis ultimo 1863, nach den Haupt- und Unterrubriken geordnet.

Die Ausgaben waren . .	Fr.	13,731,883. 89
Die Einnahmen . . .	„	1,010,848. 43
Blieben Netto-Ausgaben	Fr.	12,721,035. 46
Zieht man hiervon den Betrag des Kaufpreises der bernischen Linien der Ostwestbahn ab mit . .	„	7,001,547. 76
so beträgt die Summe der verwendeten Baukosten	Fr.	5,719,487. 70

Wir haben der Zusammenstellung nur einige kurze Erläuterungen beizufügen.

Uebersicht

der Einnahmen und Ausgaben des Baukonto's bis Ende 1863.

Einnehmen.	Stand des Baukonto's auf Ende des Jahres. Nach Unterrubriken und Lit.		Nach den Hauptrubriken.	
I. Zinsen.				
1. Aus Kapitalien.				
a. Diskonti und Marchzinse	388,546	91		
b. Conto Currenti	118,293	19		
c. Cursdifferenzen	30,778	88		
			925,677	62
2. Aus Immobilien.				
a. Verpachtung von Grundstücken	386,741	73		
b. Vermiethung von Lokalien	1,316	91		
II. Beiträge von Korporationen und Privaten	8,354	96	8,354	96
III. Erlöse.				
1. Aus dem Verkauf von Grundstücken und Gebäuden	45,518	38		
2. Aus dem Verkauf von Materialien und Geräthschaften	3,628	24	49,146	62
IV. Strafen.				
1. Von Bauunternehmern	—	—		
2. Des Dienstpersonals	—	—		
V. Rückerstattungen	27,369	23	27,369	23
VI. Depositen.				
1. Einnahmen für die Pensions- und Arbeiterkasse	—	—		
a. Freiwillige Beiträge	—	—		
b. Strafen vom Bau- und Betriebspersonal	—	—	300	—
2. Kautionen	300	—		
Total Einnehmen	1,010,848	43	1,010,848	43

Ausgaben.	Stand des Baukonto's auf Ende des Jahres. Nach Unterrubriken und Lit.		Nach den Hauptrubriken.	
I. Kaufpreis der bernischen Linien der Ostwestbahn	7,001,547	76	7,001,547	76
II. Allgemeine Verwaltung				
1. Zinsen.				
a. Staatsobligationen und Einschüsse	1,132,010	57		
b. Diskonti	2,078	08		
c. Conti Currenti	2,696	05		
d. Cursdifferenzen	3,026	75		
2. Provisionen	3,915	93		
3. Ausstellung der Staatsobligationen u. Anleihenskosten	14,319	80		
4. Honorarien der Direktoren	33,592	—	1,244,546	88
5. Besoldung des Administrationspersonals	26,875	01		
6. Reiseauslagen	1,654	55		
7. Druck- und Inserationskosten	9,283	69		
8. Bauliche Einrichtungen	896	75		
9. Miethzinse, Heizung und Beleuchtung	7,159	80		
10. Büreaukosten, Porti und Kommissionskosten	7,020	92		
11. Gerichts- und Prozesskosten, Verschiedenes	916	95		
III. Vorarbeiten und Büreau-Inventar.				
1. Gehalte, Reiseauslagen und Löhne	33,624	83		
2. Inventarstücke, Mobilien und Geräthschaften	12,685	56		
3. Materialien	1,839	76	49,395	36
4. Verschiedenes	1,245	21		
IV. Expropriation.				
1. Gehalte, Reiseauslagen und Löhne	19,557	77		
2. Entschädigungen	428,002	39		
3. Schätzungs- und Gerichtskosten	5,849	20	454,043	23
4. Verschiedenes	633	87		
V. Bahnbau.				
1. Allgemeines.				
a. Gehalte, Reiseauslagen und Löhne	284,608	52		
b. Inventarstücke	5,888	56		
c. Materialien	3,159	72		
d. Büreaukosten	10,996	38		
e. Verschiedenes	36,324	55		
2. Unterbau.				
a. Erdarbeiten	875,207	81		
b. Stützmauern	46,586	39		
c. Tunnel	—	—		
d. Brücken, Durchlässe, Kanäle	1,060,743	69		
e. Wegbauten	81,064	30		
f. Uferbauten	204,331	20		
g. Bettung (Beschotterung)	147,431	57		
h. Entschädigung für vorübergehende Benutzung von Grundstücken und Kulturschaden. Verschiedenes	26,354	47		
3. Oberbau.				
a. Schwellen	331,878	67	4,607,788	01
b. Schienen und Befestigungsmittel	957,918	60		
c. Wegübergänge	321	85		
d. Legen des Oberbaues	26,768	31		
e. Einfriedigung, Barrieren, Verbottafeln, Gradientenzeiger, Vermarkung, Nummernsteine, Telegraphen, Pflanzungen	49,954	08		
f. Verschiedenes	798	77		
4. Bahnhöfe und Stationsplätze				
a. Hochbauten und Einfassungsmauern der mechanischen Vorrichtungen	414,869	64		
b. Weichungen, Kreuzungen, Drehscheiben, Schiebbühnen	28,114	70		
c. Wasserbehälter, Wasserleitungen, Vorwärmekessel	2,731	80		
d. Hebekrahnen und Brückenwaagen	3,637	91		
e. Technische Einrichtung der Werkstätten	—	—		
f. Verschiedenes	8,096	52		
VI. Betriebs-Inventar.				
1. Lokomotiven und Tender	184,000	—		
2. Wagen.				
a. Personenwagen	82,571	25		
b. Güterwagen	93,928	75		
3. Büreaueinrichtungen der Hauptverwaltung	—	—		
4. Materialverwaltung	1,529	—	373,925	50
5. Bahnhof- und Stationsmobiliar	—	—		
6. Werkstättenausstattung	—	—		
7. Geräthschaften für den Bahndienst	8,172	—		
8. Verschiedenes	3,724	50		
VII. Steuern und Abgaben, Brandversicherung	337	15	337	15
VIII. Depositen.				
1. Ausgaben für die Pensions- und Arbeiterkasse	—	—		
2. Cautionen	300	—	300	—
Total Ausgeben	13,731,883	89	13,731,883	89
Total Einnehmen	1,010,848	43	1,010,848	43
Nettobetrag des Baukonto's auf Ende 1863	12,721,035	46	12,721,035	46

Die Einnahme aus der Verpachtung von Grundstücken rührt zum größten Theile aus der von der Centralbahn bezahlten Betriebspacht für die Strecke Biel-Neuenstadt her, jedoch sind auch mehrere andere Gegenstände, so namentlich unverkaufte Bahnabschnitte, die Flächen der zweiten Spur und die Bahnböschungen durch Verpachtung nutzbar gemacht worden.

Die Erlöse aus dem Verkaufe von Grundstücken und Gebäuden stammen fast ausschließlich von der Versteigerung der Bahnabschnitte auf der Strecke Biel-Neuenstadt. Viele derselben hatten durch den Bau der Bahn stark gelitten, und fanden nur zu niedrigen Preisen oder gar keine Käufer. Für die gut erhaltenen Abschnitte wurde im Durchschnitt nur die Hälfte Desjenigen gelöst, was früher dafür bezahlt war. Die übrigens nicht zahlreichen Abschnitte auf den Strecken Biel-Zollikofen und Gümligen-Langnau, soweit sie nicht zur Benutzung der Bahnwärter oder zu andern Bahnzwecken bestimmt sind, können erst nach beendigter Vermarchung zur Versteigerung gebracht werden.

Als Beiträge von Korporationen und Privaten sind nur Fr. 8354. 96 Einnahme aufgeführt worden. Hierbei muß jedoch noch bemerkt werden, daß die Gemeinden Brügg, Bußwyl, Lyß, Großaffoltern, Schüpfen und Münchenbuchsee theils durch unentgeltliche Abtretung von Land, sei es zur Bahn selbst oder zu den Stationen und deren Zufahrten, theils durch baare Geldbeiträge das Unternehmen unterstützt haben. Das Maß dieser Unterstützung, soweit es den Geldwerth des Landes betrifft, kann jedoch erst später festgestellt und in Zahlen ausgeworfen werden, ebenso ist der Geldbeitrag erst im Jahre 1864 fällig.

Die Zusammenstellung der Ausgabeposten gibt zu keinen weitern Bemerkungen Veranlassung.

IX. Vorbereitungen zum Betrieb.

Die Frage, ob der Betrieb der Staatsbahn durch den Staat auf eigene Kosten und Gefahr übernommen werden solle, wurde bereits im Dezember 1862 von dem Regierungsrathe dem Direktorium zur Begutachtung überwiesen und von diesem mit motivirtem Berichte bejahend beantwortet. Der Große Rath beschloß unter dem 6. Mai 1863 den eigenen Betrieb, und in Folge dessen beauftragte der Regierungsrath das Direktorium mit den Vorlagen einer geeigneten Betriebsorganisation. Es wurde hierauf ein Gesetzesentwurf über die Organisation des Betriebes der bernischen Staatsbahn ausgearbeitet und Ende 1863 dem Regierungsrathe vorgelegt. Ebenso wurde das Rechnungsschema für den Betrieb festgestellt, das Betriebs-Büdget für das Normaljahr 1865 entworfen und darüber berathen, ob auch die Zugkraft mit dem Selbstbetriebe auf eigene Kosten und Gefahr zu verbinden, oder an einen Unternehmer zu verpachten sei. Das Direktorium entschied sich für die erstere Ansicht.

Man schritt ferner zur Sammlung der für Aufstellung des Personaletat erforderlichen Materialien, sowie zur Entwerfung der vielen Formulare und Dienstreglemente.

Die Frage, ob Torfheizung für den Betrieb angewendet werden solle, fand nach angestellten einläßlichsten Prüfungen und nach vorhergegangener Lieferungsausschreibung noch am Schluß des Jahres dadurch ihre Erledigung, daß der Regierungsrath grundsätzlich sich für die Torffeuerung entschied. Die Hauptbedingungen sind, daß die Torffeuerung nicht mehr, als die Steinkohlenfeuerung kosten darf, daß für die Ausmittlung der verhältnißmäßigen Brennwerthe die genaueste Vorsorge getroffen werden muß, und daß die bernische Torfgesellschaft, welche die günstigsten Bedingungen

gestellt hat, die Staatsbahn vor jedem Schaden sicher stellt, welcher bei Nichterfüllung der Vertragspflichten an Mehrkosten der Feuerung und an Verlust der Zinsen des Anlagekapitals entstehen könnte. Der Abschluß des Vertrages mit der bernischen Torfgesellschaft fand im Berichtsjahre noch nicht statt.

Ueber Verlegung der Ohmgeld- und Postbüreaux in die geeigneten Stationen der Staatsbahn wurden Unterhandlungen angeknüpft, die Vorbereitungen zu Vermiethungen der Restaurationen, namentlich des Bahnhofes Biel, gemacht und für Einrichtung der Camoniage Vorsorge getroffen.

Einem Fabrikbesitzer in Zäziwyl wurde gestattet, auf seine Kosten eine Zweigbahn zu seinen Fabrikgebäuden zu erstellen; dem Wunsche der Central- und der Franco-Suisse-Bahn, sich über Einführung von Lustfahrtbilleten zu verständigen, kam man bereitwillig entgegen.

Alle übrigen vorbereitenden Maßregeln für den Betrieb sind in der Weise getroffen, daß der Eröffnung desselben am 1. Juni 1864 von dieser Seite aus kein Hinderniß im Wege stehen wird.

* * *

Schließlich soll noch erwähnt werden, daß das Direktorium bis Ende 1863 174 Sitzungen gehalten hat, in welchen 2840 Geschäfte behandelt wurden. Die Registratur über die ein- und ausgegangenen Schriftstücke weist 6959 Nummern nach.