

Zeitschrift: Bericht über die Staatsverwaltung des Kantons Bern ... = Rapport sur l'administration de l'Etat de Berne pendant l'année ...

Herausgeber: Kanton Bern

Band: - (1910)

Artikel: Verwaltungsbericht der Direktion der Bauten und Eisenbahnen des Kantons Bern

Autor: Könitzer / Kunz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-416768>

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: 12.01.2026

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

Verwaltungsbericht

der

Direktion der Bauten und Eisenbahnen des Kantons Bern

für

das Jahr 1910.

Direktor: Herr Regierungsrat **Könitzer**.

Stellvertreter: Herr Regierungsrat **Kunz**.

I. Bauwesen.

A. Allgemeine Verwaltung, Personal.

Für eine neue Amtsperiode von 4 Jahren wurden wiedergewählt: Oberingenieur C. v. Graffenried, mit Amtsdauer bis 7. März 1914; Bezirksingenieur G. v. Erlach, mit Amtsdauer bis 17. Januar 1914.

Am 15. Juni erteilte der Regierungsrat dem zum eidgenössischen Vermessungsinspektor gewählten Herrn E. Röthlisberger unter Verdankung der geleisteten Dienste die auf 1. Juli 1910 erbetene Entlassung als Kantonsgeometer des Kantons Bern. Herr Röthlisberger hat die Stelle als Kantonsgeometer 15½ Jahre lang versehen, nachdem er vorher ebensolange Adjunkt gewesen war. In ihm hat der Kanton einen tüchtigen und gewissenhaften Beamten verloren, der Bund einen solchen gewonnen. Da die neue Stelle mit dem Vermessungswesen der Kantone, also auch dem bernischen, in engstem Zusammenhang steht und das neue Amt noch mehr Gelegenheit bietet, der Allgemeinheit gute Dienste zu leisten, so konnte die Beförderung des Herrn Röthlisberger nur begrüsst werden.

An seine Stelle wurde provisorisch als Kantonsgeometer gewählt: Herr Konkordatsgeometer W. Hünerwadel, bisheriger Adjunkt, und als Adjunkt Herr Konkordatsgeometer P. Gerber.

Weiter ist angestellt worden Herr Konkordatsgeometer H. Dübi.

Auf dem Kantonsbauamt war der am 22. November 1909 verstorbene langjährige treue Bauführer für den Unterhalt der Staatsgebäude der Stadt Bern und Um-

gebung und nebenbei Aufseher des staatlichen Werkzeugmagazins in Bern zu ersetzen. Es geschah dies durch Anstellung des Herrn Fritz Althaus auf 14. Mai 1910.

Im übrigen sind Mutationen, ausser bei dem Wegmeisterpersonal, nicht vorgekommen.

Dagegen sind die Bezirksingenieure Gascard und Moser gegen Ende des Jahres schwer erkrankt, was bei den bewegten Hochwasserzeiten des Berichtsjahres sich fühlbar machte. Zurzeit befinden sich beide wieder auf der Besserung.

Das Strassen- und Wasserbaupersonal hat auf Ende 1910 folgenden Bestand:

- a) Oberwegmeister 23, davon I. Klasse 8, II. Kl. 6, III. Kl. 6, IV. Kl. 2, V. Kl. 1;
- b) Wegmeister 550, davon I. Kl. 271, II. Kl. 130, III. Kl. 44, IV. Kl. 74, V. Kl. 28, VI. Kl. 2 und 1 Akkordwegmeister;
- c) 1 Ober- und 8 Amtsschwellenmeister;
- d) 6 Schleusenmeister;
- e) 32 Pegelaufseher. Vermehrung gegenüber letztes Jahr 3.

Oberwegmeister Mast in Albligen erlitt bei nicht dienstlicher Arbeit einen Unfall (Armbruch und Amputation) und musste sich eine Zeit lang vertreten lassen. Der für das Amt Pruntrut am 3. Mai 1910 provisorisch gewählte Oberwegmeister Rihs demissionierte auf 1. Dezember 1910 und wurde ersetzt durch Wegmeister Charmillot in Vicques. Die Handhabung der Aarschleusen zu Nidau besorgt seit 1901 die Brückenbauwerkstätte Nidau. Im Wegmeister-

personal hat es verschiedene Wechsel gegeben, teils infolge Todesfall, teils infolge Demission wegen ungenügender Besoldung oder andern Gründen, anderseits auch infolge Entlassungen wegen ungenügender Pflichterfüllung. Für eine sukzessiv durchzuführende Besoldungserhöhung für die Wegmeister im Sinne der Ausführungen im letztjährigen Bericht ist im Budget für 1911 ein Anfangsposten vorgesehen. Die definitive Beschlussfassung erfolgt 1911.

B. Gesetzgebung.

Von allgemeiner Bedeutung ist die Vollziehung der gesetzlichen Vorschriften über die Grundbuchbereinigung anzuführen. Es wurden im Laufe des Jahres die einschlägigen Untersuchungen vorgenommen und betreffend Eigentums- und Dienstbarkeitsrechten an Strassen, Kiesgruben und Gewässern etc. die nötigen Eingaben gemacht.

C. Hochbau.

1. Neu- und Umbauten des Staates.

a. Rubrik D 1 des Budgets.

Bauten		Einnahmen		Ausgaben	
Art.	Budgetkredit D 1	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1. Vorarbeiten, Bauaufsicht etc.		250,000	—	—	—
2. Bern ehemalige Landjägerhauptwache, Umbauten		3,253	40	40,168	90
3. Pruntrut Kantonsschule, bauliche Verbesserungen		8	—	38,540	35
4. Münchenbuchsee Taubstummenanstalt, neues Lehrgebäude		—	—	372	65
5. Hofwil Seminar, neues Abwarthaus		137	—	66,525	—
6. Waldau Anstalt, neuer Heizkessel im Amthaus		—	—	8,835	40
7. Rütli landwirtschaftliche Schule, Speisesaalerweiterung		—	—	4,027	75
8. Rütli Molkereischule, neue Balkenlage im Käsespeicher		—	—	503	40
9. Bern Rathaus, Renovation des Treppenaufganges		—	—	2,025	90
10. Münchenbuchsee Taubstummenanstalt, neue Stützmauer		—	—	682	05
11. Bern Frauenspital, neue Wäscherei- und Desinfektionsanlage		—	—	1,093	05
12. Bern botanischer Garten, neue Warmwasserheizung		—	—	2,279	15
13. Hofwil Seminar, Renovation des Schlafsaales		—	—	890	20
14. Burgdorf Pfarrhaus, Renovation		—	—	108	90
15. Langnau Amtsgebäude, Anschluss an die Kanalisation		—	—	6,337	40
16. Dürrenroth Pfarrhaus, Einfriedigung		—	—	769	55
17. Köniz Schlossdomäne, elektrische Beleuchtung		—	—	316	55
18. Biel Bezirksgefängnis, Zentralheizung und Badeeinrichtung		—	—	834	95
19. Burgdorf Technikum, elektrische Beleuchtung		—	—	6,684	75
20. Bern Obergerichtsgebäude, Neubau		—	—	3,225	30
21. Bern Militäranstalten, elektrische Beleuchtung		—	—	16,899	—
22. Thorberg Strafanstalt, Um- und Ausbauten		196	—	398	30
23. Thorberg Strafanstalt, neues Hühnerhaus		—	—	9,724	45
24. Bern Lehrschmiede, neue Motoranlage		—	—	954	90
25. Bern Kaserne, bauliche Änderungen		80	—	1,669	60
26. Bern Chemiegebäude, neuer Anbau		—	—	8,982	30
27. Burgdorf Salzmagazin, Umbauten		—	—	232	50
28. Interlaken Schloss, Ausbau von Estrichen		—	—	1,400	85
29. Meiringen Amthaus, elektrische Beleuchtung		—	—	966	20
30. Längeneybad, Umbau der Scheune		—	—	671	—
31. Bern Frauenspital, Renovation des Direktorhauses		—	—	115	90
32. Köniz Schloss, neuer Schweinestall		—	—	6,068	15
33. Frutigen Gefangenschaften, zwei neue Zellen		—	—	2,697	85
34. Köniz Schlossscheune, neue Einfahrt		—	—	1,239	20
35. Thorberg Bannholzgut, Schweinescheune		—	—	2,429	90
36. Bern Zeughaus, Dampfheizung		—	—	8,410	25
37. Erlach Erziehungsanstalt, neue Viehscheune		—	—	76	—
38. Trachselwald Schloss, Erweiterung der Gefangenwärterwohnung		—	—	22,374	90
39. Thun Schloss, Bureauerweiterungen		—	—	1,056	30
40. Bern Rathaus, Erweiterung der Staatskanzlei		—	—	3,500	—
41. Bern Hochschule, Erweiterung der Zentralheizung		—	—	4,134	15
Übertrag		253,674	40	279,368	60

Bauten	Einnahmen		Ausgaben	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Übertrag	253,674	40	279,368	60
42. Burgdorf Schloss, Archiverweiterungen	—	—	1,798	75
43. Bern Stift 3 ^a , Archiveinrichtung	—	—	2,000	—
44. Laufen Amthaus und Gefangenschaften, Um- und Neubau	—	—	13,205	60
45. Biel Amthaus, Änderungen in den Assisenlokalen	—	—	960	70
46. Bern Staatsgebäude Nr. 24 an der Kramgasse, Schaufensterumänderung	—	—	1,512	15
47. Münsingen Irrenanstalt, Umbau der Mühle	—	—	480	—
48. Guttannen Pfarrhaus, Wasserversorgung	—	—	2,536	25
49. Hofwil Seminar, neue Wandschränke	—	—	1,806	—
<i>Mehrausgaben Fr. 49,993. 65.</i>	253,674	40	303,668	05

Die Einnahme ad Art. 1 ist eine Rückvergütung der Kantonalbank für Projektkosten der Baudirektion für Erstellung eines Neubaus der Kantonalbankfiliale in Langenthal.

Die Überschreitung des Budgetkredites um Fr. 49,993.65 war unvermeidlich, wenn man den eingegangenen Verpflichtungen nachkommen wollte, ohne den seinerzeit bestanden, dann 1907 aus der laufenden Rechnung amortisierten Vorschuss wieder zu eröffnen. Wie aus der Tabelle im Jahresbericht pro 1909 über den Stand der Verpflichtungen für Hoch-, Strassen- und Wasserbauten (Seite 159) ersichtlich ist, betrugen die Verpflichtungen (bewilligte, aber noch nicht bezahlte Bauten) auf 31. Dezember 1909 Fr. 199,222.90. Dazu kamen pro 1910 neue Bewilligungen mit einem gesamten Kostenbetrag von Fr. 384,660.05, während der Budgetkredit nur Fr. 250,000, oder rund Fr. 134.660.05 weniger betrug, so dass sich auf Ende 1910 Verpflichtungen im Gesamtbetrag von Fr. 334,000 ergeben hätten. Um verfallene Zahlungen für ausgeführte Bauten leisten zu können, musste der Kredit um rund Fr. 50,000 überschritten werden, womit die Verpflichtungen auf Ende 1910 auf Fr. 278,400 reduziert worden sind.

Für die dahierige Überschreitung ist ein bezügliches Nachkreditbegehren gestellt worden. Bei der Rubrik D handelt es sich überall um grössere Arbeiten, deren Kostenbeträge die Kompetenz der Baudirektion übersteigen. Die dahierigen Bewilligungen erfolgen daher durch obere Behörden, Regierungsrat und Grossen Rat, und immer nur für ganz notwendige Bauten. Unter 28 Bewilligungsposten pro 1910 seien folgende grössere erwähnt: Bern Frauenspital, verschiedene bauliche Verbesserungen, Fr. 140.000; Laufen Amthaus und Gefängnis, Neubau auf der sogenannten Hofbesitzung, Fr. 51,000; Bern Obergerichtsgebäude, Nachkredit für Mehr- und Ergänzungsarbeiten, Fr. 31,607.75; Bern Chemiegebäude, elektrische Einrichtung etc. Fr. 20,000; Erlach Erziehungsanstalt, neue Scheune, Fr. 17,500; Thorberg Strafanstalt, Umbauten an der Bannholzscheune, Fr. 10,000; Thun Schloss, Umbauten, Fr. 12,800; Sonvillier Erziehungsanstalt, Scheuerbau, Fr. 10,000; etc. Unter den 49 Ausgabenposten vorstehender Tabelle a figurieren teilweise die nämlichen Objekte; teilweise, wie Art. 4 Münchenbuchsee Taubstummenanstalt, Bern ehemalige Landjägerhauptwache, betrifft es noch Bewilligungen aus dem Vorjahr.

b. Rubrik D 2: Erweiterung der Irrenpflege.

Art.	Ausgaben	
	Fr.	Rp.
2. Waldau, elektrische Beleuchtung und Zentralheizung	28,746	05
3. Waldau, Haustelesphon, Klingel- und Alarmeinrichtung	4,558	—
4. Bellelay, Wäschereieinrichtung	10,616	55
5. Waldau, Umbau der Anstaltsküche	58,337	50
5. Waldau, automatischer Wasserreiniger	22,426	30
7. Waldau, Veranden bei zwei Abteilungen	6,241	30
8. Münsingen, Umbau der Walke in Angestelltenwohnungen	12,160	70
9. Waldau, Dampfspeisepumpe	1,050	40
10. Waldau, Wärterwohnung	1,949	—
11. Bellelay, neues Waschhaus	250	—
12. Waldau, neue Möslischeune	1,278	45
13. Waldau, zwei neue Schlafkammern	3,209	25
14. Bellelay, neue Küchendecke und Dachung	2,400	—
15. Waldau, Umbau der Wäscherei	1,750	—
16. Waldau, Warmwasseranlage	798	20
<i>Total</i>	155,771	70

Die dahierigen Ausgaben wurden aus dem Fonds für die Erweiterung der Irrenpflege bestritten.

Über die wichtigeren Bauten seien noch folgende besondere Angaben beigelegt:

ad a 2. *Bern alte Landjägerhauptwache, Umbau.* Bewilligungen und Einnahmen Total Fr. 53,299. Die im Vorjahr in Angriff genommenen Bauarbeiten im Innern des Gebäudes wurden während dem Winter 1909/10 weitergeführt und im Frühjahr die Renovation der Fassaden vollendet. Am 6. Mai 1910 konnte der Bau bezogen werden (an Seidenhaus Kellenberg vermietet). Später folgte noch der Durchbruch der westlichen Laubenfassade nach dem Münzgraben hin. Die Bauabrechnung folgt 1911.

ad 3. *Pruntrut Kantonsschule, bauliche Verbesserungen.* Bewilligung Fr. 26,762. Totalausgaben Fr. 26,110. 65.

ad 4. *Münchenbuchsee Anstalt, neues Lehrgebäude und Umbauten.* Bewilligung und Einnahmen Fr. 200,239. 40. Im Winter 1909/10 konnte im neuen Lehrgebäude Schule gehalten und bis Ende September auch der Umbau des alten Anstaltsgebäudes beendet werden. Die Abrechnung folgt 1911. Ausgaben bis Ende 1910 Fr. 192,428 55.

ad 5. *Hofwil Seminar, neues Abwarthaus.* Bewilligung und Einnahmen Fr. 35,480. 35. Im Berichtsjahr sind kleinere Arbeiten zur Ausführung gekommen. Kosten bis jetzt Fr. 34,468. 45. Die Abrechnung erscheint 1911.

ad 7. *Rütti landwirtschaftliche Schule, Erweiterung des Speisesaals.* Kredit Fr. 3200. Ausführungskosten Fr. 3196. Im Dachstock sind neue Schlafsäle eingebaut, aber von der Anstalt bezahlt worden.

ad 8. *Rütti Molkereischule, Käsespeicher, neue Balkenlage.* Bewilligung und Einnahmen Fr. 6030. Die Ausführungskosten betragen Fr. 6024. 20.

ad 9. *Bern Rathaus, Renovation des Daches beim Treppenaufgang.* Bewilligung Fr. 4000. Ausführungskosten Fr. 4028.

ad 11. *Bern kantonales Frauenspital, Wäscherei- und Desinfektionsanlagen.* Bewilligter Kredit und Einnahmen Fr. 30,115. 45. Die im Vorjahr ausstehend verbliebenen Ergänzungsarbeiten sind ausgeführt. Ausgaben bis Ende 1910 Fr. 27,429. 35. Die Abrechnung erscheint 1911.

ad 12. *Bern botanischer Garten, 4 Gewächshäuser, neue Warmwasserheizung.* Kredit und Einnahmen Fr. 10,621. 80. Gesamtkosten Fr. 10,637. 75.

ad 14. *Burgdorf Pfarrhaus, Renovation.* Kredit Fr. 6300. Gesamtkosten Fr. 6337. 40.

ad 18. *Biel Bezirksgefängnis, neue Zentralheizung und Badeeinrichtung.* Kredit Fr. 7450. Gesamtkosten Fr. 7506. 15.

ad 20. *Bern Obergerichtsgebäude, Neubau.* Kredit und Einnahmen Fr. 346,715. 75. Im Berichtsjahr wurden noch die Umgebungsarbeiten, Anlagen um das Gebäude und die Strassenanlage ausgeführt. Die Abrechnung ergibt eine Bausumme von Fr. 346,708. 30.

ad 21. *Bern Militäranstalten, elektrische Beleuchtung.* Kredit und Einnahmen Fr. 57,932. 20. Kosten Fr. 57,844. 95.

ad 22. *Thorberg Strafanstalt, Um- und Ausbauten.* Kredit und Ausführungskosten Fr. 10,000. Die Bauten sind vollendet.

ad 25. *Bern Militäranstalten, Kasernen-Kantine, bauliche Veränderungen.* Kredit Fr. 9900. Vollendet. Die Ausführungskosten werden den Kredit nicht übersteigen.

ad 27. *Burgdorf Salzmagazin, Umbau.* Kredit und Einnahmen Fr. 34,110. Abrechnungssumme Fr. 25,861. 30.

ad 30. *Längeneybad, Scheune und Stallungen, Umbau.* Kredit Fr. 10,000. Bis Ende des Jahres angewiesen Fr. 10,017.

ad 31. *Bern kantonales Frauenspital, Renovation des Direktorhauses, Neuanstrich und Zentralheizung.* Kredit Fr. 6900. Ausgaben bis Ende Jahres Fr. 6068. 15.

ad 34. *Köniz Schlossscheune, neue Einfahrt.* Kredit Fr. 24,500. Kosten Fr. 24,497. 75.

ad 35. *Thorberg Strafanstalt Bannholzgut, neue Schweinescheune etc.* Kredit Fr. 10,000. Der Bau ist ausgeführt und der Benutzung übergeben. Die Abrechnung erscheint 1911.

ad 37. *Erlach Anstalt, neue Viachscheune und Umbauten.* Kredit Fr. 35,000. Die neue Scheune konnte im Herbst dem Betriebe übergeben werden. In der alten Viachscheune und im ehemaligen Schützenhaus sind zugleich die dringenden Reparationsarbeiten ausgeführt worden. Die Abrechnung folgt 1911.

ad 39. *Thun Schloss, Bureauerweiterungen.* Kredit Fr. 12,800. Vollendet und zur Benutzung übergeben. Die Abrechnung erfolgt 1911.

ad 40. *Bern Rathaus, Erweiterung der Staatskanzlei.* Kredit Fr. 6500. Mit Ausnahme kleinerer Nacharbeiten sind die Änderungen durchgeführt und alle Räume passend renoviert. Die Abrechnung erfolgt 1911.

ad 43. *Bern Stiftgebäude 3a, Archiveinrichtung der Baudirektion im Kellergeschoss.* Kredit Fr. 4000. Das Archiv, welches sehr notwendig war, konnte Ende November bezogen werden. Die Abrechnung erfolgt 1911.

ad 44. *Laufen Amthaus, Bureaueinrichtung und Gefängnisbau auf der angekauften Hofbesitzung.* Kredit Fr. 51,000. Der Umbau des Hauptgebäudes wurde im Dezember vollendet und konnte alsdann der Bezug stattfinden. Das neue Gefängnis ist bis Ende des Jahres unter Dach gebracht worden und soll bis zum Mai 1911 fertig werden.

ad 48. *Guttannen Pfarrhaus, Wasserversorgung.* Kredit Fr. 6296. Ist vor dem Winter vollendet worden. Die Abrechnung erfolgt 1911.

ad b 2. *Waldau, elektrische Beleuchtung und Zentralheizungsanlage.* Kredit und Einnahmen Fr. 175,105. Ausgaben bis Ende 1910 Fr. 169,743. 45. Die Restzahlung und Abrechnung erfolgt 1911.

ad 4. *Bellelay, Wäschereieinrichtung.* Kredit Fr. 12,500. Ist vollendet. Kosten Fr. 12,485. Bezahlte sind Fr. 10,616. 55. Die Restanz kommt 1911 zur Auszahlung.

ad 5. *Waldau, Umbau der Anstaltsküche.* Kredit Fr. 65,000. Ist vollendet. Die Abrechnung erscheint 1911.

ad 6. *Waldau, automatische Wasserreinigungsanlage zum Schutz der Maschinen und Heizungsanlagen gegen Verkalkungen.* Kredit Fr. 25,000. Ist vollendet. Die Abrechnung folgt 1911.

ad 7. *Waldau, Veranden der Männer- und Frauenabteilungen.* Kredit Fr. 6800. Vollendet. Die Abrechnung folgt im nächsten Jahr.

ad 8. *Münsingen, früheres Walkegebäude an der Aargiessen, Umbauten.* Kredit Fr. 15,850. Die Arbeiten sind vollendet und die 3 Wohnungen von den Familien des Anstaltsgärtners und zweier Wärter bezogen worden. Die Abrechnung erfolgt 1911.

ad 12. *Waldau, neue Scheune im Mösl.* Kredit Fr. 15,500. Die Ausführungskosten betragen Fr. 15,439. 55.

ad 14. *Bellelay, neue Decke und Bedachung der Küche.* Kredit Fr. 8500. Ausführungskosten Fr. 8530.

ad 15. *Waldau, Umbau und Erweiterung der Wäscherei.* Kredit Fr. 70,000. Gesamtausgaben Fr. 69,975. 75.

c. Vorschussrubrik A i 5, Amtsschreibereien - Bureauerweiterungen für die Grundbuchbereinigung.

In Fortsetzung der letztjährigen Arbeiten sind 1910 Veränderungen ausgeführt worden in Interlaken, Frutigen, Nidau, Thun, Erlach, Wimmis, Laupen, Aarwangen, Fraubrunnen, Münster, Belp, Aarberg und Bern. Ausgaben bis Ende 1910 Fr. 15,510. 60.

d. Neue Projekte und Kostenvoranschläge für Neu- und Umbauten

sind im Laufe des Berichtsjahres unter andern folgende ausgearbeitet worden:

1. *Brüttelen Anstalt.* Erstellung eines Bad- und Feuerweihers. Der erforderliche Kredit von Fr. 1500

ist bereits bewilligt. Die Arbeiten kommen 1911 zur Ausführung.

2. *Büren Amtshaus, Gantlokal.* Kredit ebenfalls bewilligt und Arbeit in Ausführung.

3. *Bern botanischer Garten.* Umbau der Aborte. Kostensumme Fr. 14,000.

4. *Rütti landwirtschaftliche Schule.* Vergrößerung der Schweinescheune mit Einrichtung der Zentralheizung und Dampfkochküche. Bereits ausgeführt und aus dem Anstaltskredit bezahlt.

5. *Rütti Molkereischule.* Einrichtung eines Schülerbades im Tröcknelokal und Erstellung einer Maschinenremise mit Werkstatt. Die Kosten sollen aus dem Anstaltskredit bestritten werden.

7. *Bern kantonales Frauenspital.* Erweiterung und Renovation. Voranschlag Fr. 140,000. Bereits bewilligt und in Ausführung.

8. *Bern Militäranstalten, Zeughaus.* Wäscherei für das Kantonskriegskommissariat. Voranschlag Fr. 45,000 bis 50,000.

9. *Bern Militäranstalten, Zeughaus.* Remise für die Unterbringung der dem Staate gehörenden Dampfwalzen, Lokomobile und des Autos. Kostenanschlag Fr. 10,000.

10. *Waldau Irrenanstalt. Erweiterung.* Pavillon mit Mittelbau für eine psychiatrische Klinik, Poliklinik und Arztwohnung, Kosten Fr. 150,000 und zwei auf Fr. 600,000 veranschlagte, beidseitig des Mittelbaues angebaute Flügel für je 50 kranke Männer und Frauen. Kredite bereits bewilligt; Fr. 150,000 für den Mittelbau aus dem sogenannten Lory-Legat und Fr. 600,000 für die beiden Seitenpavillons aus dem Irrenfonds.

11. *Bern Verwaltungsgebäude „Stift“.* Vergrößerung.

12. *Bern Haus Nr. 70 Postgasse.* Neubau für ein Staatsarchiv.

13. *Bern Rathaus.* Umbau.

14. *St. Johannis Strafanstalt.* Wagenschuppen.

15. *Bern Länggasse.* Remise für Strassenwalzen, Autos, etc. mit Wohnung.

2. Unterhalt der Staatsgebäude.

Gebäude	Kredit		Einnahmen		Ausgaben	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Art.						
1. Amtsgebäude	165,000	—	377	20	165,378	05
2. Pfarrgebäude	70,000	—	465	—	70,464	10
3. Kirchengebäude	7,000	—	1,656	—	7,458	85
4. Öffentliche Plätze	1,000	—	—	—	337	50
5. Wirtschaftsgebäude	25,000	—	—	—	24,997	45
6. Pfrundloskäufe	—	—	—	—	—	—
<i>Total</i>	268,000	—	2,498	20	268,635	95
<i>Wenigerausgaben</i>	1,862	25

In Rubrik C 3 handelt es sich um den Loskauf der Kirchenchore von Hasle bei Burgdorf und von Affoltern im Emmenthal.

Die Kredite sind überall eingehalten worden. Auf den Rubriken 1 und 2 sind jedoch die Ansprüche stets so gross, dass stets nur das aller- notwendigste berücksichtigt werden kann. Bei einem Bestande von 593 Amts- und 435 Pfrundgebäuden ist dies auch begreiflich, zumal bei dem hohen Alter vieler Gebäude und deren teilweise mangelhaftem Zustand. Da wird es schwer, neben dem gewöhnlichen Unterhalt noch den bei vorkommenden Pfarrwechseln sich geltend machenden Begehren für durchgreifende Instandstellungen entgegenzukommen. So erklärt es sich, dass Ende 1910 auf Kredit C 1 bereits für Fr. 58,000 und für C 2 für Fr. 10,500 Arbeiten vorbewilligt sind, welche das neue Rechnungsjahr belasten.

Nebst der Besorgung der Neu- um Umbauten, sowie des Unterhaltes der Staatsgebäude und ihrer Dependenzen und der Anfertigung von Projekten, Ausführungsplänen und Devisen war eine grosse Zahl von Projekten und Abrechnungen für Schulhäuser, Turnhallen, Armenanstalten und Krankenhäuser zu prüfen und zu begutachten.

3. Hochbaupolizei.

Gemäss Gesetz vom 15. Juli 1894 betreffend die Aufstellung von Alignementsplänen und baupolizeilichen Vorschriften erteilte der Regierungsrat auf den Antrag der Baudirektion folgenden Vorlagen von Gemeinden die Genehmigung:

Matten bei Interlaken, Alignements- und Korrek- tionsplan für die Rugenstrasse;
Bümpliz, Baureglement;
Huttwil, Baureglement;
Muri, Alignementsplan II, Abschnitt Thoracker- Scheuermatt - Grossacker;

Münsingen, Alignementspläne für den Niesenweg und den Krankenhausweg;
Bümpliz, Alignementsplan, Abänderung;
Gsteigwiler, Wasserversorgungsreglement;
Herzogenbuchsee, Alignementsplan I, Abänderung;
Oberhofen, Kanalisationsreglement;
Sutz-Lattrigen, Wasserversorgungsreglement;
Péry, Kanalisationsreglement;
Lajoux, Elektrizitätsreglement;
Unterseen, Alignementsplan für die Helvetiastrasse;
Köniz, Elektrizitätsregulativ;
Ersigen, Regulativ und Tarif für Abgabe elektrischer Energie und Regulativ für die Wasserversorgung;
Bern, Verordnung betreffend die Beitragspflicht der Grundeigentümer;
Biel, Alignementspläne für eine Strassenverbindung vom östlichen Ende der Dufourstrasse bis zum Kreuzungspunkt Wasserstrasse-Stämpfistrasse und für eine Zufahrtsstrasse von der Neuenburgstrasse zum Bielersee, westlich der Villa Beau-Rivage;
Hofstetten bei Brienz, Wasserversorgungsreglement;
Münsingen, Bau- und Kanalisationsreglement;
Courroux, Wasserversorgungsreglement;
Kandersteg, Baureglement;
Châtelat, Elektrizitätsreglement;
Langenthal, Alignementsplan für die Grubenstrasse;
Burgdorf, Alignementsplan für die projektierte Strasse von der Haltestelle Steinhof bis zur Oberburgstrasse;
Bargen, Wasserversorgungsreglement;
Courfaivre, Wasserversorgungsreglement;
Thun, Verordnung über den Bezug neuerstellter Wohnungen und Arbeitsräume;
Corban, Wasserversorgungsreglement;
Bönigen, Elektrizitätsregulativ;
Saanen, Alignementsplan, Abänderung;
Bussecourt, Elektrizitätsreglement;
Ittigen, Alignementsplan I;
Langnau, Baureglement;
Crémines, Wasserversorgungsreglement;
Montsevelier, Wasserversorgungsreglement.

D. Strassen- und Brückenbau.

1. Neubauten und Korrekturen.

Strassen		Einnahmen		Ausgaben	
Art.	Budgetkredit	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1. Haslebergstrasse (Golderen-Reuti) IV. Klasse, Neubau	225,000	—	—	8,400	—
2. Zweilütschinen-Grindelwald, Lindibrücke, Neubau	—	—	—	2,950	—
3. Rawil-Pass, Umbau der Dorfbrücke zu Lenk	—	—	—	240	—
4. Ringoldingen-Sewelen IV. Klasse, Neubau	—	—	—	7,325	40
5. Gwatt-Spiez, Kanalisation in Spiez	—	—	—	2,676	90
6. Thun-Steffisburg, Kanalisation	—	—	—	3,066	15
7. Langnau-Kröschenbrunnen, Unterführung in Langnau	—	—	—	2,000	—
8. Flühackerbrücke zu Langnau, IV. Klasse, Neubau	—	—	—	3,200	—
9. Sorbach-Pfaffenmoos, IV. Klasse, Neubau	—	—	—	351	30
10. Brandöschgrabenstrasse, IV. Klasse, Neubau	—	—	—	4,000	—
Übertrag		225,000	—	34,209	75

Strassen		Einnahmen		Ausgaben	
Art.		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
	Übertrag	225,000	—	34,209	75
11.	Bahnhofstrasse zu Sumiswald, IV. Klasse, Neubau	—	—	8,000	—
12.	Burgdorf-Gomerkinden, Entwässerung zu Oberburg	—	—	2,173	15
13.	Burgdorf-Kernenried, Trottoiranlage zu Burgdorf	—	—	660	—
14.	Rüegsbach-Sumiswald, IV. Klasse, Neubau	—	—	10,015	70
15.	Huttwil, Kanalisation	—	—	3,000	—
16.	Wynigen-Hofholz, IV. Klasse, Neubau	—	—	8,754	75
17.	Herzogenbuchsee-Wangen, Bacheinfassung zu Wangen	—	—	650	—
18.	Verbindungssträsschen, IV. Klasse à la Montagne du Droit à Tramelan, Neubau	—	—	750	—
19.	Courrendlin-Châtillon, IV. Klasse, Neubau	—	—	4,854	08
20.	Dittingen, Verbindungsstrasse, IV. Klasse, Neubau	—	—	6,600	—
21.	Pruntrut-Boncourt, Bachmauer zu Boncourt	—	—	1,699	65
22.	Neuhaus-Zihlbrück, Wasserabläufe zu Gals	—	—	617	15
23.	Gampelen-Cudrefin, Versteinung und Walzung	—	—	8,241	70
24.	Grünen-Wasen, Kanalisation zu Wasen	—	—	1,310	—
25.	Epiquezez-ESSERTfallon, IV. Klasse, Neubau	—	—	8,300	—
26.	Eimatt-Bethlehem-Holligen, IV. Klasse, Neubau	—	—	10,000	—
27.	Schwarzenburg-Riffenmatt, IV. Klasse, Neubau	—	—	8,390	—
28.	Thurnen-Blumenstein, Korrektur in Lohnstorf	—	—	5,826	—
29.	Wabern-Kehrsatz, Korrektur mit Trottoiranlage	—	—	3,359	05
30.	Köniz-Liebefeld, IV. Klasse, Korrektur	—	—	2,293	10
31.	Bern-Bolligen, Korrektur bei der Waldau	—	—	3,087	25
32.	Münchringen-Jegenstorf, IV. Klasse, Neubau	—	—	4,415	25
33.	Schüpfen-Ziegelried, IV. Klasse, Neubau	—	—	4,000	—
34.	St. Immer-Pontins, IV. Klasse, Neubau	—	—	10,000	—
35.	Grosse Scheideggstrasse, IV. Klasse (Grindelscherm-Rosenlauri), Neubau	—	—	8,023	60
36.	Beatenbergstrasse (Kirche-Schlosserei), Korrektur	—	—	9,735	90
37.	Frutigen-Adelboden, Verbreiterung zu Adelboden	—	—	2,970	—
38.	Aarberg-Busswil, Kanalisation zu Aarberg	—	—	1,666	40
39.	Kalkstetten-Guggersbach, Neubau mit Sensebrücke	—	—	1,255	45
40.	Langnau-Bärau, Korrektur, Vorarbeiten	—	—	265	80
41.	Thun-Heiligenschwendi, IV. Klasse, Kohlerenbrücke, Neubau	—	—	5,000	—
42.	Saignelégier-Tramelan, Korrektur	—	—	10,000	—
43.	Gwatt-Spiez, Kanalisation auf dem Spiezmoos	—	—	2,000	—
44.	Hof-Susten, Neubau, Variante Tiefengraben, Projekt	—	—	3,593	25
45.	Bözingen-Mett, Hebung der Fahrbahn	—	—	1,200	—
46.	Busswil-Worben, IV. Klasse, Neubau	—	—	4,984	40
47.	Zwingen-Brislach, Korrektur	—	—	188	—
48.	Adelbodenstrasse, IV. Klasse, Korrektur	—	—	2,000	—
49.	Zweilütschinen-Lauterbrunnen, Korrektur und Trottoiranlage	5,600	—	10,146	90
50.	Cœuve-Dampheux, Korrektur	—	—	779	50
51.	Trachselwald, Hälmismattbrücke, IV. Klasse, Neubau	—	—	250	—
52.	Täuffelen-Gerolfingen-Strandbodenweg, IV. Klasse, Neubau	—	—	3,539	55
53.	Rawilpass, Korrektur, Iffigenalp-Fallweid	—	—	3,000	—
54.	Tschugg-Kellerweg, IV. Klasse, Neubau	—	—	2,473	—
55.	Gsteig-Gsteigwiler, IV. Klasse, Neubau	—	—	39	05
56.	Oberstocken-Blumenstein, Korrektur	—	—	93	75
57.	Ostermundigen-Vechigen, Verlegung bei Ostermundigen	—	—	84	75
58.	Frutigen-Adelboden, Korrektur in Frutigen	—	—	1,120	—
59.	Brückenuntersuchungen	—	—	195	30
60.	Frutigen-Kandersteg, Verbesserungen	—	—	63	65
61.	Sonceboz-St. Immerthal, Kanalisation zu Sonceboz	—	—	1,825	35
62.	Frutigen-Kandersteg, Verbreiterungen	—	—	890	10
63.	Münster Strasse, IV. Klasse, neue Birsbrücke	—	—	2,000	—
Total		230,600	—	230,590	28
Unverwendet		—	—	9	72

Über die grössern Objekte sei folgendes bemerkt:

Mit der Fertigstellung der Hasleberg-Strasse Brünig-Reuti und der Strasse von Meiringen nach der Grossen Scheidegg bis Schwarzwald (Amtsgrenze) sind zwei grössere und kostspielige Unternehmungen im Oberhasle zu einem gewissen Abschluss gelangt, und werden damit die nun viele Jahre für dieselben beanspruchten Kredite von 1912 an zu andern schon lange gewünschten Strassenbauten für Falchern und das Urbachthal frei werden. Die seit vielen Jahren in Frage gestandene Korrektur der Beatenbergstrasse zwischen Kirche und Schlosserei ist bis auf kleine Nachtragsarbeiten vollendet. Die Korrektur der Gsteig-Gsteigwilerstrasse wurde in Angriff genommen. Die neue Strasse St. Immer-Pontins ist vollendet und die Korrektur der Saignelégier-Strasse zwischen Saignelégier und Cerlatez nahezu. Bewilligt wurden 1910 für neue Bauten Fr. 180,870.35, darunter Fr. 30,500 für die Gsteig-Gsteigwiler-Strasse IV. Klasse, Fr. 18,900 für die Niederried-Aarebrücke und Zufahrt, Fr. 16,400 für die Steffisburg-Schwäbis-Strasse, Fr. 11,000 für den Neubau der sogenannten Rainbrücke bei Frutigen und Fr. 10,000 für die St. Brais-Montfauvergier-Strasse.

Auf Ende 1910 belaufen sich die Verpflichtungen des Staates für bewilligte, aber unbezahlte Strassenbauten auf Fr. 585,500. Daneben besteht noch die im Jahre 1885 eröffnete Vorschussrechnung im Betrag von Fr. 737,856.50, welche der Kredit X F der Staatskasse schuldet. Somit Totalbelastung des Kredites Fr. 1,320,000.

Der Kanton Bern hat in den letzten 80 Jahren, von 1831 bis Ende 1910 für Strassen- und Brückenbauten, Korrekturen etc., ohne Unterhalt, Fr. 29,560,000 verausgabt, oder durchschnittlich Fr. 369,123 per Jahr (die Vorschussrechnung inbegriffen). Die Aufwendungen in frühern Zeiten waren also grösser als gegenwärtig (1831—1884 durchschnittlich Fr. 405,100 und 1885—1910 Fr. 322,395. Budgetkredit seit 11 Jahren Fr. 225,000). Die ungünstige Finanzlage des Staates Ende der 70er und anfangs der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts zwang zu möglichster Sparsamkeit und so wurde auch der Strassenbaukredit reduziert, bei dem es sich dabei nicht um gesetzlich normierte Ver-

pflichtungen handelte. Eine Zeitlang glaubte man nach den grossen Aufwendungen in frühern Zeiten an ein Nachlassen der bezüglichen Begehren. Doch täuschte man sich darin. Mit dem starken Anwachsen des Verkehrs im allgemeinen und zum Teil gerade mit den neuen Eisenbahnen entstanden neue Strassenbedürfnisse. So lag tatsächlich stets eine grosse Zahl von Strassenbaugesuchen aus allen Teilen des Kantons vor, denen der ausgesetzte Budgetkredit nicht gewachsen war, zumal noch die Arbeitslöhne und Materialpreise in die Höhe gingen. In dieser Lage wurde 1885 der Vorschusskonto eröffnet, welcher innert 6 Jahren aus der laufenden Rechnung wieder amortisiert werden sollte. Bis jetzt war aber die Amortisation nicht möglich, wie dies beim Hochbau der Fall war; immerhin ist die Vorschussrechnung beinahe um die Hälfte geringer als sie es schon gewesen ist.

Auf Ende 1910 sind noch 132 Strassenbaubegehren anhängig mit einer gesamten Voranschlagssumme von rund Fr. 10,900,000, wofür eine mutmassliche Staatsbeteiligung von ungefähr Fr. 5,240,000 in Frage kommen dürfte. Darunter gibt es drei grössere, nämlich:

die Meiringen-Innertkirchen-Susten-Strasse mit einer	
Devissumme von	Fr. 3,470,000
die linksufrige Brienzerseestrasse mit	„ 1,318,540
die Überbrückung der Aare zwischen	
Bremgarten und Wohlen nebst An-	
fahrten mit rund	„ 800,000.

Die Sustenstrasse ist zurzeit bei den Bundesbehörden anhängig; die Brienzerseestrasse, für welche das Projekt ebenfalls vorhanden ist, steht noch in weiter Ferne; für die Aarebrücke sind die Gemeinden an der Finanzierung, um möglichst bald die Staatsubvention zu erhalten. Im übrigen verlangen auch die andern Begehren von kleinern Belang baldige Befriedigung.

Demnach stehen im Strassenbauwesen für die nächste Zukunft noch grosse Aufgaben bevor. Wenn dadurch auch das Baubudget stark in Anspruch genommen wird, so liegt darin anderseits ein gutes Zeichen der bis in die abgelegenen Gegenden sich geltend machenden volkswirtschaftlichen Entfaltung.

2. Unterhalt.

Art.	Kredit		Einnahmen		Ausgaben	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1. Wegmeisterbesoldungen	512,000	—	262	70	512,271	40
2. Strassenunterhalt	500,000	—	22,015	40	522,052	92
3. Wasserschaden und Schwellenbauten	100,000	—	—	—	169,999	54
4. Verschiedene Kosten	5,000	—	43	72	5,042	04
5. Erlös von Strassengras, Landabschnitten etc.	—	—	1,345	70	9	20
<i>Total</i>	1,117,000	—	23,667	52	1,209,375	10

Die Überschreitung des Budgetkredits E 3, Wasserschaden und Schwellenbauten, um Fr. 69,999.54 ist angesichts des an Niederschlägen reichen Rechnungsjahres leicht begreiflich. Der Budgetansatz reicht nur für günstige Witterungsverhältnisse aus. 1910 gab es aber fast das ganze Jahr hindurch bald hier bald dort Hochwasser, welche an Strassen und Brücken bedeutenden Schaden anrichteten. Durch die Regierungsratsbeschlüsse vom 20. September und 28. Dezember 1910 ist die Baudirektion zur Überschreitung des Kredites behufs Ausführung und Bezahlung der notwendigen Herstellungs- und Sicherheitsarbeiten ermächtigt worden.

Eine Mindereinnahme erzielt Rubrik E 5, statt der vorgesehenen Fr. 2500 nur Fr. 1345.70. Es resultiert dies einestheils aus einer schärfern Durchführung des Strassenunterhaltes in dem Sinne, dass die Strassenbahnkette von den Wegmeistern grasfrei erhalten werden soll, andernteils daraus, dass man das Personal für den Grasnutzen auf den Böschungen nicht ungebührlich belasten will, zumal derselbe mehr als früher unter dem Strassenstaub zu leiden hat.

Die übrigen Rubriken verzeigen keine Abweichung vom Budget.

Der nasse Winter 1909/10 war für die Strassen nicht günstig, und vom übrigen Teil des Jahres ist das nämliche zu sagen. Das einzige gute dabei war die geringere Staubbildung; dafür hatte man stets gegen Wasser, Schlamm und Kot zu kämpfen und konnte mit Massnahmen hiergegen im Interesse eines ordentlichen Strassenzustandes nicht genug getan werden. Unter der Nässe hat die Strassendecke gelitten, die Seitengräben, Schalen, Abläufe und Dohlen wurden verstopft. Da tat ein guter Wegmeisterdienst doppelt not, damit das Wasser abgeleitet und die Fahrbahn so gut als möglich abgeschlammt, die Abläufe geöffnet wurden. Ferner zeigte sich eine reichliche Bekiesung, und zwar für die heutigen Verkehrsverhältnisse eine solche aus gebrochenem Kies mit folgender Einwalzung desselben, als notwendig. Das Kies wird aber je länger je teurer. Im Jahr 1910 sind 8400 m² Kiesland angekauft worden, wofür Fr. 17,445 ausgegeben werden mussten (Verschreibungskosten inbegriffen). Durchschnittspreis Fr. 2.05, Maximalpreis Fr. 3.90 per m². Anderseits wurden 10,556 m³ Kies direkt angekauft, namentlich von der Emme, von Brugg, von Basel und Sept für den Jura, zur Verbesserung der dortigen Kalksteinstrassen. Die Qualität des Schottermaterials ist für den Zustand

und die Haltbarkeit der Strassendecke von grosser Bedeutung. Das beste, Porphy und Basalt, kommt hier nicht vor und käme, von auswärts bezogen, zu teuer. Guter Fluss- und Grubenkiesel ist für unsere Verhältnisse das Gegebene. Da, wo man im Jura solchen an Stelle von Kalkstein verwendet hat, war man davon befriedigt. Indessen lässt sich letzterer, schon wegen der Kosten, nicht ausschalten, man versucht aber, seine Eigenschaften womöglich durch Imprägnierung mit ölhaltigen Mitteln, deren Hauptzweck allerdings die Staubbekämpfung ist, haltbarer zu machen. Neben der mineralischen Qualität des Kiesel kommt auch der Form desselben grosse Bedeutung zu, dies namentlich im Verein mit der Walzung. Speziell hierfür eignet sich nur gebrochenes oder geschlagenes Kies, dessen Ankauf und Herstellung aber teurer zu stehen kommt, als das Wurfkies. Sowohl für Walzung, wie für Beschaffung geeigneten Kiesel wird mit den verfügbaren Krediten das mögliche getan. Dazu gehört auch die Anschaffung der notwendigen Maschinen.

Im Berichtsjahr ist eine weitere (dritte) Dampfwalze von Fr. Marti & Cie. in Bern, System Aveling & Porter, angeschafft worden, eine Compoundmaschine von 26 P. S., 10—10,5 Tonnen Leergewicht und 11,5 Tonnen Dienstgewicht, welches bei vorkommenden Bedürfnissen noch durch eingebaute Beschwerungsgewichte auf 13 Tonnen erhöht werden kann. Walzfähigkeit auf Strassen bis zu 14 % Steigung. Damit eventuell noch ein Aufreisser angehängt werden kann, sind die betreffenden Zugs- und Kuppelungsteile der Walze so verstärkt, dass sie diese Arbeit ohne Schaden zu leisten vermag. Von der Anschaffung des Aufreissers wurde vorläufig noch abgesehen. Die Kosten der Walze mit zugehörigen Bestandteilen betrugen Fr. 15,171.10. Dieselbe wurde zunächst in Aarberg und Biel verwendet und hat sich bewährt. Weiter wurden 2 Pferdewalzen von je 3,8 Tonnen Gewicht, aus Eisenbeton, angeschafft, von welchen die eine im IV. Ingenieurbezirk zum Gebrauch kam und die andere für den I. Ingenieurbezirk bestimmt ist. Die zweite Dampfwalze war im Simmenthal und im Oberaargau, die erste im Jura tätig. Im Emmenthal wurde die Pferdewalze gebraucht. Im V. Ingenieurbezirk war auch eine Mietwalze im Gebrauch.

Mit den 3 Steinbrechern wurde in den Ingenieurbezirken I, II, III, IV und V gearbeitet.

Näheres über die Arbeitsleistungen der Walzen, Steinbrecher etc. enthalten die nachstehenden Tabellen.

Walzungen.

Ort der Walzung	Gewalzte		Material	Walzkosten				Bemerkungen
	Strassen-Länge	Strassen-Fläche		Total	per Laufmeter	per m ² Strasse	per m ³ aufgebrachtes Material	
	Laufmeter	m ²	m ³	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Niedersimmenthal . . .	700	1,400	70	448. —	0.64	— .32	4.80	Mit Dampfwalze II (King). Bloss Walzkosten.
Lotzwil-Langenthal . .	1,070	5,330	498	4,290. —	4. —	— .80	8.60	Inkl. Ankauf v. 396 m ³ Schlagkies à Fr. 2.80. Dampfwalze King.
Roggwil-St. Urban . . .	1,610	8,050	1,661	9,785. —	6.08	1.10	5.89	Inkl. Ankauf v. 840 m ³ Schlagkies à Fr. 2.80. Dampfwalze King.
Rüegsauchachen . . .	500	1,800	30	400. —	— .80	— .22	13.34	Pferdewalze.
Bern Kirchenfeldbrücke .	230	1,380	116 Kies 26 Sand 5.4 Kilon	2,950. —	12.80	2.14	20. —	Mit Walze der Stadt Bern unter Anwendung von Kilon.
Thurnen-Blumenstein . .	900	4,500	230	1,926. —	2.14	— .42	8.38	Pferdewalze. Alles Brechkies.
Thurnen-Riggisberg . .	750	4,120	290	1,605. —	2.14	— .42	5.53	Pferdewalze. Alles Brechkies.
Bözingen-Mett . . .	300	1,500	175	717.95	1.89	— .37	3.81	Mit neuer Walze von Aveling & Porter. 989 Walzstunden.
Bözingen-Lengnau . . .	670	4,290	511	4,557.70	1.89	— .37	3.81	
Gampelen-Cudrefin . .	3,830	19,150	1,661.5	2,845. —	1.89	— .37	3.81	
Vingelz-Ligerz . . .	1,000	5,000	525.5	2,834.40	1.89	— .37	3.81	
Madretsch-Brügg . . .	angefangen			1,319. —	1.89	— .37	3.81	
Bassecourt-Glovelier . .	1,400	5,600	472	1,954.80				Mit Walze I (Fowler).
Berlincourt-Undervelier .	3,200	12,800	1,684	7,710.55				
Undervelier-Soulce . . .	300	1,050	146	571.75				
Münster-St. Joseph . . .	760	2,650	192	682.50	Kiesrüstungs- und Transportkosten zusammen			Fr. 19,067.50
Pruntrut-Courchavon . .	450	1,800	136	636.30	Dazu Arbeitskosten			7,174.20
Pruntrut-Cœuve . . .	915	2,745	242	847. —	Brennmaterial etc. . . .			1,555.85
Cœuve-Lugnez . . .	2,964	8,892	679	2,240.70	Transport und Diverses . . .			218.60
Lugnez-Beurnevésin . .	1,170	4,680	575	1,799.50	Reparatur und Reinigung der Maschine			2,822.80
Bonfol-Alle . . .	1,848	5,544	414	1,656. —	Total			Fr. 30,833.95
Montignez-Lugnez . . .	508	1,524	110	401.50	oder per Laufmeter			Fr. 2.12
Pruntrut-Damvant . . .	1,050	3,000	102	566.90	" m ²			— .61
Total	26,125	106,815	10,951.4	52,745.55	" m ³			6.62

Generelle Durchschnittskosten lassen sich bei den ungleichen Faktoren dieser Zusammenstellung nicht gut berechnen. Bei der Langenthal-Lotzwil-Strasse handelte es sich um die Wiederherstellung der durch die Hochwasser der Langeten vom Januar teilweise zerstörten Strasse.

Kiesrüstungen mit den Brechmaschinen.

Ort der Rüstungen	Quantität m ³	Kosten		
		Total		per m ³
		Fr.	Rp.	Fr.
Frutigen	498	2,388	50	4. 80
Thun, Konolfingen und Simmenthal (mit Walze als Lokomobil) . .	1,048	3,460	05	3. 30
Krauchthal, Bannholzgrube	320	768	60	2. 40
Emme in Kalchofen, wegen Hochwasser ungünstig	250	901	35	3. 60
Grünenmatt, Pfaffenbodengrube	220	265	55	1. 20
Grüne bei Sumiswald, Wasserstand ungünstig	210	895	15	4. 25
Emme zwischen Schüpbach-Eggiwil, Wasserstand ungünstig . . .	1,391	5,693	05	4. 10
Seftigen-Schwarzenburg	2,060	6,386	—	3. 10
	5,997	20,758	25	
Durch die Wegmeister wurden gerüstet	22,912	—	—	—
Durch die Hülfсарbeiter wurden gerüstet	34,191	91,868	60	2. 60
Von Privaten wurden angekauft	10,556	40,248	40	3. 81
<i>Total Kiesverbrauch</i>	73,656	152,875	25	
davon $\frac{2}{5}$ Schlagkies und $\frac{3}{5}$ Wurfkies.				

Der Kiesverbrauch nach Ingenieurbezirken beträgt per km durchschnittlich 34.7 m³ im I., 27 m³ im II., 35 m³ im III., 20 m³ im IV., 38.5 m³ im V. und 51 m³ im VI. Bezirk.

Staubbekämpfung.

Die vielen atmosphärischen Niederschläge hatten natürlich zur Folge, dass Massnahmen gegen Strassenstaub wenig notwendig waren. Die daherigen Arbeiten beschränkten sich auf Arbeiten in der Umgebung der Stadt Bern. An einige Gemeinden war im Frühjahr Epphigrit abgegeben worden, das dann aber aus dem angegebenen Grunde nicht zur Verwendung kam.

Die verschiedenen Fragen des Strassenunterhaltes, an welchen der starke, moderne Verkehr und die Ansprüche des Publikums immer höhere Anforderungen stellen, war auch auf dem zweiten, im Sommer 1910 in Brüssel stattgefundenen internationalen Strassenkongress Gegenstand interessanter Verhandlungen, deren Resultate in einer Anzahl Schlussfolgerungen zusammengestellt wurden. Aus denselben geht hervor, dass seit dem ersten Kongress in Paris im Jahre 1908 noch keine Abklärung der wesentlichsten Fragen betreffend die Anlage und den Unterhalt der Strassen mit Berücksichtigung des Verkehrs mit Motorfuhrwerken für Lasten und Personen, sowie der Staubbekämpfung erfolgt ist. In allen Staaten befindet man sich noch im Stadium der Versuche und überall war die Zeit zu kurz, um neue Methoden mit Bestimmtheit empfehlen zu können. Es kommt daher in den Beschlüssen überall der Wunsch zum Ausdruck, diese Versuche nach jeder Richtung hin fortzusetzen; das neue dürfte nur in einer nähern Präzisierung der einzelnen Versuche zu finden sein, um womöglich in Bälde bestimmtere praktische Resultate zu erhalten.

Eine Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen betreffend teerartige, bituminöse und asphaltartige

Stoffe, welche zu Bindemitteln bei Strassen verwendet werden können, werden im chemischen Laboratorium der „Ecole des Ponts et Chaussées“ in Paris gemacht werden. Diese Untersuchungen sollen als Ergänzungen zu den praktischen Versuchen an Strassen dienen, welche in verschiedenen Ländern gemacht werden, wobei den mannigfaltigen Verhältnissen bezüglich Klima sowie Lage der Strassen und den Verkehr, welchem sie dienen müssen, Rechnung getragen werden soll.

Der Strassenunterhalt des Kantons Bern war am 30. November 1910 auch Gegenstand von Verhandlungen im Grossen Rat. Es gibt im Kanton herum viele stark frequentierte Staatsstrassen, welche eine ungenügende Erstanlage erhalten haben, denen es an einem richtigen Steinbett und an einer zweckmässigen Entwässerung gebricht. Viele solcher Strassen sind nach und nach durch allmähliche Verbreiterung und Korrekturen aus einfachen Wegen das geworden, was sie sind, können aber für einen intensiven, schweren Verkehr nicht genügen. Um sie in gutem Zustand zu erhalten oder in einen solchen zu bringen, braucht es mehr als den gewöhnlichen Unterhalt, mancherorts beinahe eine Korrektur, so ein Mittel ding zwischen Unterhalt und Neubau oder Korrektur. Meistens ist eine richtige Versteinerung und Walzung, verbunden mit Entwässerungen, erforderlich, weder der Bau- noch der Unterhaltskredit gestatten aber, solche Verbesserungen in der wünschbaren Ausdehnung vorzunehmen, so notwendig sie vielerorts auch sind. Um diesem Mangel abzuhelpen, hat der Grosse Rat am 30. November folgendes beschlossen:

„Der Baudirektion wird ein ausserordentlicher Kredit von Fr. 500,000 eröffnet zur Verbesserung

schlechter Staatsstrassen. Der Betrag dieses Kredites ist dem Kontokorrent der Forstverwaltung zu entnehmen und zwar unter Verteilung auf die Jahre 1911 bis 1915 in jährlichen Beträgen von Fr. 50,000 bis Fr. 150,000 im Maximum, immerhin mit der Beschränkung, dass das Kontokorrentguthaben nicht unter die Summe von Fr. 500,000 sinken darf.

Gestützt hierauf wird nun die Baudirektion an die Vollziehung schreiten. Es sind dafür zunächst in Aussicht genommen die Strassen Frutigen-Kandersteg, Thun-Heimberg, Langnau-Bärau, Burgdorf-Hasle, verschiedene Strassen um Bern und Biel, sowie zu Münster, Zwingen-Grellingen und Pruntrut.

Die Länge der Staatsstrassen betrug nach letzter Messung auf Ende 1910 2,178,087 m; diejenige der Strassen IV. Klasse, für welche der Staat gemäss Gesetz vom 20. September 1892 den Wegmeister stellt, 480,054 m. Bestandesveränderungen sind nicht vorgekommen.

Zur Behandlung gelangte eine grosse Zahl von Baubewilligungsgesuchen zur Vornahme von Um- und Anbauten, sowie Erstellung von Neubauten an öffentlichen Strassen und Wegen gemäss Art. 6 des Strassenpolizeigesetzes oder auf Grund örtlicher Baupolizeireglemente und Alignementspläne, zum Teil in erster Instanz durch die Baudirektion, zum Teil durch den Regierungsrat, einzelne im Sinne der Abweisung.

Verschiedene Polizeireglemente von Gemeinden mit strassenpolizeilichen Bestimmungen sind zuhänden des Regierungsrates begutachtet und von diesem genehmigt worden. Da es noch hin und wieder Fälle gegeben hat, in welchen entgegen den Vorschriften des Art. 6 des Strassenpolizeigesetzes, des Alignementsgesetzes oder des Baudokrets von 1900 an öffentlichen Strassen Bauten zur Ausführung gebracht

werden wollten, hat der Regierungsrat betreffend diese und andere Vorschriften am 26. Juli 1910 eine bezügliche Bekanntmachung erlassen. Derselbe erliess ferner ein Verbot von Übertretungen der Vorschriften in den §§ 4–8 der Ausführungsverordnung zum Strassenpolizeigesetz betreffend Belastung der Fuhrwerke und der Radbreiten. Bei den hohen Anforderungen an die Strassen muss unbedingt eine bessere Befolgung dieser Vorschriften stattfinden. Die zu grosse Belastung der Wagen, verbunden mit zu schmaler Bereifung der Räder, verdirbt die Strassen, zumal wenn diese aufgeweicht sind.

Dem Besitzer eines Lastlokomobils wurde bei Anlass des eidgenössischen Schützenfestes auf Zusehen hin eine provisorische Bewilligung erteilt. Bei diesem Anlass wurde Nachfrage gehalten betreffend die Maximalgewichte verschiedener grosser in Betrieb befindlicher Lastautomobile, wobei sich ergab, dass die in der Verordnung des Automobilkonkordats vom 21. Januar 1909 bestimmte Gewichtsgrenze von 9 Tonnen bisher eingehalten worden ist.

Bezüglich des Automobilverkehrs von Land zu Land ist am 11. Oktober 1909 in Paris eine internationale Übereinkunft fast sämtlicher Länder Europas abgeschlossen worden, welcher nachträglich auch die Schweiz beigetreten ist, mit Inkrafttreten auf 1. Mai 1911.

Ferner sind Verhandlungen im Gang für die Revision des interkantonalen Konkordates von 1904, unter Beibehaltung des Konkordates. Endlich ist bei den eidgenössischen Räten ein Antrag eingebracht worden, welcher auf eine eidgenössische Regelung des Automobilwesens an Stelle des Konkordates abzielt. Im Hinblick hierauf ist hierseits von der Aufstellung eines neuen Dekrets im Sinne des § 13 des Strassenpolizeigesetzes vorläufig Umgang genommen worden.

E. Wasserbau.

Wasserbauten		Einnahmen		Ausgaben	
Art.		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
a. Bauten des Staates.					
1. Schleusen in Thun und Unterseen, Unterhalt		5	—	10,276	30
2. Verschiedene Objekte		398	20	6,454	35
	<i>Total</i>	403	20	16,730	65
b. Beiträge an Bauten von Gemeinden.					
3. Emmekorrektion Kämmeriboden-Kantonsgrenze, Solothurn		66,368	48	102,658	60
4. Gürbekorrektion vom Quellengebiet bis Belp		22,849	95	20,048	77
5. Klöpfligraben zu Mühlenen, Verbauung		10,000	—	32,941	60
6. Saane und Lauenenbach zu Gstaad, Korrektion		813	80	858	70
7. Simmekorrektion Lenk-Oberried		3,620	09	5,907	09
8. Riedernbach zu Oberhofen, Verbauung		2,927	40	2,927	40
9. Zulgkorrektion, Ausmündung in die Aare		—	—	12,500	—
10. Lüsselkorrektion Zwingen-Brislach		4,503	70	2,585	90
11. Aarekorrektion Runtigen-Aarberg		26,500	—	63,087	48
12. Lammbach zu Brienz, Verbauung		31,419	15	69,316	60
13. Lombach-Verbauung, Oberlauf		16,580	—	25,558	65
	<i>Übertrag</i>	185,582	57	338,390	79

Wasserbauten		Einnahmen		Ausgaben	
Art.	Übertrag	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
14. Lombach-Verbauung, Unterlauf	Übertrag	185,582	57	338,390	79
15. Kauflisbach zu Saanen, Verbauung		4,521	95	5,635	25
16. Dürrbach zu Bowil, Verbauung		2,150	—	371	85
17. Stämpbach von Utzigen-Worblenbach, Verbauung		19,838	80	595	—
18. Doubskorrektur zu Ocourt		1,198	05	24	95
19. Allenbach zu Adelboden, Schwellenbauten		9,361	18	4,037	17
20. Simmekorrektur zu Boltigen (Giselcy-Simmenegg)		—	—	1,066	65
21. Zulg zu Steffisburg, Umbau der Müllerschwellen		—	—	2,865	—
22. Dorfbach zu Attiswil, Verbauung		—	—	17,000	—
23. Saanekorrektur in der Gemeinde Dicki		—	—	2,320	—
24. Saanekorrektur Laupen-Oltigen		—	—	182	—
25. Schwarzwasser in der Gemeinde Rüschegg, Korrektur		—	—	6,440	37
26. Biberzen in der Gemeinde Rütli, Korrektur		11,580	20	6,960	10
27. Gürbekorrektur Belp-Stockmatt		1,634	—	115	10
28. Grubenbach zu Saanen, Verbauung		6,040	—	46	60
29. Tscherzisbach zu Gsteig, Verbauung		1,754	25	2,936	10
30. Dorfbach zu Oberbipp, Verbauung		4,600	—	7,987	—
31. Brüggbach zu Wiedlisbach, Verbauung		8,000	—	14,000	—
32. Sagi- und Widenbach zu Lauterbrunnen, Verbauung		8,000	—	13,255	50
33. Trubbach und Zuflüsse, Verbauung		6,080	—	17,835	15
34. Grüne bei Wasen, Verbauung		2,000	—	44,464	85
35. Hornbach bei Wasen, Verbauung		2,610	—	4,439	15
36. Leimbach zu Frutigen, Verbauung		2,200	—	3,548	25
37. Burrisgraben im Schönried bei Saanen, Verbauung		10,000	—	25,522	—
38. Gürbe im Tal, Schwellenbauten		—	—	150	—
39. Sensekorrektur vom Schwarzwasser bis Saane		—	—	500	—
40. Ifiskorrektur von Kröschenbrunnen bis Emme		22,416	65	27,291	40
41. Kanderkorrektur Kien-Stegweid		5,429	90	11,008	90
42. Mattenbach zu St. Stephan, Verbauung		23,008	65	32,621	85
43. Grünbachverbauung zu Merligen		137	80	2,089	—
44. Zulkorrektur Müllerschwellen-Bernstrasse		—	—	183	—
45. Zulkorrektur Müllerschwellen-Gumm		3,900	—	7,700	—
46. Kurzengraben bei Wasen, Verbauung		9,000	—	15,600	—
47. Sensekorrektur zu Laupen, Neubau der Sensebrücke		1,030	—	1,644	80
48. Aare unterhalb Thun, Stauwehrunterhalt		81	15	—	—
49. Sonceboz Tarreau de la Maure, Korrektur		—	—	2,688	75
50. Aare Innertkirchen-Brienzersee, Schwellenbauten		—	—	8,920	—
51. Zelgbach zu St. Stephan, Verbauung		—	—	2,208	60
52. Hasletalentsumpfung, Ergänzungen		3,400	—	5,353	—
53. Sund- und Birrengaben bei Beatenberg, Verbauung		3,680	—	4,243	50
54. Aarekorrektur zu Innertkirchen		—	—	559	60
55. Aarekorrektur Münsingen-Elfenau		—	—	1,910	—
56. Doubskorrektur zu Soubey		—	—	7,440	30
57. Lauibach zu Meiringen, Verbauung		—	—	8,904	15
58. Dorfbach zu Münsingen, Korrektur		3,080	—	5,192	—
59. Birskorrektur zu Zwingen		—	—	3,942	10
60. Aare zu Hofstetten, Auffüllung der Ländte		—	—	323	95
61. Simmekorrektur zu St. Stephan		—	—	462	90
62. Bunderbach zu Kandergrund, Verbauung		—	—	1,555	30
63. Lutschinenkorrektur zu Wilderswil		—	—	145	10
64. Bettelriedbach zu Zweisimmen, Verbauung		—	—	250	—
65. Reichenbach im Gschwandenmaad, Verbauung		—	—	660	—
66. Birskorrektur zu Courrendlin		—	—	87	35
67. Kurzeneigraben zu Wasen, Verbauung		3,907	35	5,583	65
68. Wildeneigraben zu Bowil, Verbauung		—	—	99	50
69. Erlibach im Kienthal, Verbauung		—	—	525	80
		10,000	—	—	—
Total		376,625	70	696,613	98

Art.	Kredit		Einnahmen		Ausgaben	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1. <i>Wasserbauten</i> (Zusammenstellung):						
a. Bauten des Staates	320,000	—	403	20	16,730	65
b. Beiträge an Gemeinden			376,222	50	679,883	33
	320,000	—	376,625	70	696,613	98
2. <i>Besoldungen der Schleusenmeister, Schwellenmeister und Pegelbeobachter</i>	7,600	—	625	—	6,762	80
3. <i>Juragewässerkorrektion, Unterhalt</i>	—	—	38,854	40	38,854	40
<i>Total</i>	327,600	—	416,105	10	742,231	18
Der <i>Kredit</i> für Wasserbauten, Art. I a und b, betrug					320,000	—
Die <i>Einnahmen</i> betrugen					376,625	70
				<i>Total</i>	696,625	70
Die <i>Totalausgaben</i> betrugen					696,613	98
				<i>Minderausgaben</i>	11	72
Die Ausgaben, Art. 3, Juragewässerkorrektion, sind gedeckt worden durch die Einnahmen von Fr. 3226. 65 und die Rückvergütung vom Schwellenfonds von . Fr. 35,627. 75						
Der Stand des letzteren war am 1. Januar 1910					995,719	14
Zins hievon pro 1910			Fr. 39,828. 76			
Einnahmen pro 1910			„ 3,226. 65			
			<i>Total</i>	Fr. 43,055. 41		
Die <i>Ausgaben pro 1910</i> betrugen			„ 38,854. 40			
			<i>Vermehrung pro 1910</i>		4,201	01
<i>Stand am 31. Dezember 1910</i>					999,920	15

Das an atmosphärischen Niederschlägen überreiche Berichtsjahr mit den vielen grossen Hochwassern war für West- und Zentraleuropa und speziell auch für den Kanton Bern in wasserbaulicher Hinsicht ein ganz ungünstiges. Die verschiedensten Gegenden des Kantons sind von Hochwassern hart heimgesucht worden, insbesondere im Januar, Mai, Juni, Sommer und Spätherbst. Im Januar brachte die Schneeschmelze, verbunden mit reichlichem Regen die *Jura-seen* (Bieler-, Neuenburger- und Murtensee) und ihre Einzugsgewässer, Broye, Orbe, Scheuss und Aare auf einen hohen Stand. Während der Bielersee bis Ende Dezember 1909 Hochwasser hatte, sank sein Niveau in der ersten Hälfte Januar 1910 allmählig bis auf Cote 431,80 m und es erschien angezeigt, Vorkehrungen zu treffen, um einem weitem Sinken bis unter den vorgeschriebenen Niederwasserstand von Cote 431,32 vorzubeugen. Aller Erwartung zuwider trat nun ein rascher Witterungsumschlag ein. In der Nacht vom 18./19. Januar brach ein ausserordentlicher Sturm mit Regen los und veranlasste, verbunden mit der Schneeschmelze, ein rasches Anschwellen der Gewässer. Sofort wurden von der Brückenbauwerkstätte Nidau, welcher anno 1901 die Besorgung der Aareschleusen zu Nidau übertragen worden war, Massnahmen getroffen, um die Stauschiffe vor den mittleren Schleusenöffnungen zu heben. Das Unwetter erschwerte aber die Arbeit derart, dass sie nicht gelang und das Wasser über die Schiffe wegflutete. Die mit Schützenwehren versehenen seitlichen Schleusenöffnungen waren vollständig geöffnet.

Am 21. Januar erreichte der Bielersee die grösste Höhe, Cote 433,80 m, von da an fiel er wieder allmählig ab.

Das genehmigte und ausgeführte Juragewässerkorrektionsprojekt La Nicca hat als höchste Wasserstände des Bielersees vorgesehen, für aussergewöhnliche Hochwasser Cote 434,71 m; für gewöhnliche Hochwasser 433,96 m. Der höchste Stand im Januar 1911 mit 433,80 m blieb somit noch 16 cm unter der angenommenen *gewöhnlichen* Hochwassercote. Letztere ist seit der Korrektion nur einmal, am 3. Oktober 1888 um 15 cm überschritten worden. Als verschlimmernde Begleiterscheinung des Januarhochwassers von 1910 trat jedoch ein heftiger Windsturm in Wirkung, welcher hohe Wasserwogen gegen die Ufer trieb.

Dieses Hochwasser führte zu Reklamationen seitens der bernischen Seeanwohner sowie derjenigen an den obern Seen, sowie an der Broye und Orbe. Die Hauptschuld der eingetretenen Wassernot wurde der Nidau-schleuse zugeschrieben, deren Einrichtung und Handhabung eine unrichtige gewesen sei. Daneben machte man auch die Nichtausführung der Aarekorrektion gegen Solothurn und den Aarekanal Nidau-Büren dafür verantwortlich. Diese Anklagen führten am 7. Februar zu einer Interpellationsverhandlung im Grossen Rat, wobei dieselben richtig gestellt wurden. Fragliche Schleusenanlage weist allerdings Mängel auf. Für die Verhältnisse, unter denen sie erstellt wurde, war sie nicht unzweckmässig und das Projekt war vom Bund und den mitinteressierten obern Kantonen genehmigt worden. Ihre Anlage war in der

Hauptsache dazu bestimmt, eine allzustarke *Senkung* des Seespiegels (unter Cote 431.26 m) zu verhüten und sollte zugleich der Schifffahrt freie Durchfahrt ermöglichen; deshalb die Anordnung wegnehmbarer Schleusentore in den 2 mittlern Öffnungen. Dieselben haben diesem Zweck entsprochen. Bei *Hochwassern* war ihr Einfluss gleich Null, d. h. ihr Verbleib im Durchflussprofil hatte auf die Seehochwasser keine spürbare Wirkung. Dies hat sich denn auch bei der folgenden Wassergrösse vom Juni/Juli sichtbar gezeigt, indem am 8. Juli der See bei vollständig offenen Schleusen auf Cote 404.04 m stand. Im übrigen wurden für eine raschere und sicherere Handhabung der Schleusen seit dem Hochwasser von 1901 verschiedene Verbesserungen und Einrichtungen getroffen und am 15. März 1910 hat der Grosse Rat eine Projektvorlage im Kostenbetrag von Fr. 48,000 für die Ersetzung eines Schleusenschiffes durch ein Schützenwehr genehmigt. Diese Arbeit konnte aber erst nach Eintritt von Winterniederwasser zur Ausführung gelangen. Dieser Wasserstand trat im Berichtsjahr sehr spät ein; daher kann die Vollendung der Änderung erst 1911 erfolgen. Im übrigen sind bezüglich Abflussverhältnisse in der Aare von Nidau abwärts gegen Büren und Solothurn nähere Untersuchungen angeordnet worden, welche aber noch nicht abgeschlossen werden konnten.

Eine Schuld der bernischen Behörden in dieser Angelegenheit liegt nicht vor; es ist das Mögliche getan worden. Es hat sich hier eben wie anderwärts ein Ausbruch der Naturgewalt geltend gemacht, welchem die menschliche Macht nicht gewachsen war. Die Folgen der Januarhochwasser waren in Anbetracht der Winterszeit viel weniger gross, als diejenigen der lange andauernden im Sommer, welche das ganze Seeland in seinen Kulturen so schwer geschädigt haben.

Im Januar ist auch das untere Gebiet der *Langeten* von Lotzwil abwärts zu Schaden gekommen. Bei Lotzwil fand ein Ausbruch statt, welcher die Staatsstrasse und anderes Grundeigentum beschädigte. Auch dieses Vorkommnis war Gegenstand einer Interpellation im Grossen Rat (9. Februar). Frühere Hochwasser und Überschwemmungen der *Langeten* hatten bereits zu Untersuchungen und Projektaufstellungen geführt, welche aber bis dahin wegen der Schwierigkeit einer rationellen Lösung nicht zur Verwirklichung gelangt sind. Die Verhandlungen darüber sind nun wieder aufgenommen und werden wohl im nächsten Jahr ein praktisches Ergebnis zeitigen.

Im Januar litten ferner verschiedene Teile des Jura durch Überschwemmungen, so das Birstal, Tramlingen etc.

Am 25. Mai entlud sich ein furchtbares Hagelwetter über die Gegend von *Bowil-Signau* und verursachte an Strassen und sonstigem Eigentum grossen Schaden, so namentlich durch Erdrutsch am Schlossberg Signau.

Den grössten Schaden brachten die Tage vom 15.—17. Juni. Infolge heftiger und anhaltender Niederschläge stiegen fast sämtliche Gewässer stark an. Die *Emme* durchbrach bei Utzenstorf die Eindämmung und floss rechts durch den Schachen und das Land-

gebiet zwischen dem Flussbett und Emmenthalbahnlinie bis nach Gerlafingen, wo sie wieder nach dem Flussbett zurück Abfluss fand. Das Durchbruchgebiet wurde überschwemmt und in Utzenstorf hoch mit Gesschiebe überführt. Eine Anzahl Häuser standen tief im Wasser, 2 stürzten ein, wobei die Bewohner mit knapper Not durch Pontoniere gerettet werden konnten. Der Schaden an Land und Wald, an Gebäulichkeiten und Fabrikanlagen war gross. Da die Hochwasser andauerten und sich wiederholten, so gestalteten sich die Räumungsarbeiten und Einbruchverbauungen sehr schwierig, sind aber in solider Weise mit Mauern und Eisenschienenpfählung in grosser Ausdehnung durchgeführt worden. Die Abrechnung erfolgt im nächsten Jahr. Die Kosten werden für beide Ufer von Aefligen bis Bätterkindenbrücke gegen Fr. 400,000 betragen, welche sich auf Bund, Kanton und Gemeinden verteilen. Um fernern Vorkommnissen solcher Art vorzubeugen, müssen nun auch Massnahmen getroffen werden, dass das Flussbett von unten herauf nicht mehr erhöht wird, sondern die von der Korrektur erhoffte Vertiefung erfährt.

Noch ein gefährlicher Ausbruch der *Emme* fand zu gleicher Zeit oberhalb der *Gohlhausbrücke bei Goldbach* statt, welcher glücklicherweise auf das Gebiet oberhalb der Brücke beschränkt blieb. Die auf Fr. 40,000 veranschlagte Verbauung mit Betonschwellen und Schienenpfählung ist durchgeführt.

Eine dem *Dorfe Meiringen* von dem angeschwellenen *Alpbach* und dem *Mühlebach* drohende Katastrophe konnte mit grösster Not abgewendet werden. Es verblieb dort in der Hauptsache bei der Überschwemmung des Dorfteiles Stein und weiter unten bei einer solchen durch die Aare. Für die notwendigsten Verbauungen ist eine Projektvorlage von Fr. 125,000 von Bund und Kanton bereits genehmigt und subventioniert worden.

Beim sogenannten Inseli zu *Langnau* machte die *Ifs* einen Einbruch, an dessen Verbauung über den Winter gearbeitet werden musste.

In *Bern* hat die *Aare* einen lange nicht mehr gekannten Hochwasserstand erreicht und die anliegenden niederen Quartiere überschwemmt. Für die schon projektierte Korrektur vom Schwellenmätteli bis zum Felsenauwehr sind vom Bund und Kanton die üblichen Subventionen gesprochen worden.

Im *August* wurden die *Täler von Gsteig und Lauenen* wie das *Ober-Simmenthal* von einem furchtbaren Hagelwetter heimgesucht, welches die *Saane* und den *Lauenenbach* zu ausserordentlichem Anschwellen brachte und an Schwellen und Strassen grossen Schaden anrichtete. Die Wiederherstellungs- und Verbauungsarbeiten sind sofort angeordnet worden und werden auf Grund eines von Bund und Kanton genehmigten Projektes durchgeführt.

Von den kleinern, wenn auch immerhin bedeutenden Schädigungen zu berichten, wird unterlassen. Der eingetretene Gesamtschaden an Schwellenwerken an Gewässern im ganzen Kanton, ohne den auf Fr. 256,000 geschätzten und für die eidgenössische Liebesgabensammlung in Betracht gezogenen Privatschaden an Kulturen, ist auf rund Fr. 1,000,000 zu bewerten. Dabei darf gesagt werden, dass die sich seit Jahren

ausgeführten Verbauungen und Korrekturen im allgemeinen überall gut bewährt haben und dass ohne dieselben der Schaden, den dieses Jahr mit den ganz ausserordentlichen Hochwassern gebracht hat, noch viel grösser gewesen wäre. Natürlich wurden die früher aufgestellten Bauprogramme vielfach entsprechend beeinflusst und mussten nach Massgabe der neugeschaffenen Bedürfnisse abgeändert werden.

Über den Gang und Stand der übrigen wichtigeren Verbauungen und Korrekturen sei folgendes angebracht:

Am *Lamm- und Schwandenbach* bei Brienz wurde die grosse Sperre in den Brüchen ausgeführt, dazu kamen Vollendungsarbeiten an den Sperren im Lamm- und am Schutzdamm über dem Kienholz. An der *Lombachverbauung* wurden die Arbeiten mit gutem Erfolg weiter geführt. Die *Reichenbachkorrektur* bei Rosenlauri, die *Laubachverbauung* bei Meiringen, die Verbauung des *Klöpfligrabens* und des *Leimbaches*, II. Sektion, wurden vollendet. Ein vom Bund und Kanton bereits subventioniertes Ergänzungsprojekt für die Verbauung der *Saane* und des *Lauenenbaches* bei Gstaad musste infolge des Hochwasserschadens vom August aufgegeben und durch ein neues, grösseres ersetzt werden, welches bereits in Ausführung gesetzt wurde. Für die auf Fr. 580,000 veranschlagte Korrektur der grossen *Simme* zwischen Kapfbach bei St. Stephan und dem Schlegelholz bei Blankenburg wurden vom Bund und Kanton Subventionen von 40 und 30 % bewilligt, die Arbeiten an die Unternehmer der Zweisimmen-Lenk-Bahn verakkordiert und von diesen bereits begonnen. Die auf Fr. 1,250,000 veranschlagten Arbeiten an der *Kanderkorrektur* zwischen dem Kienbach und Spiezwiler sind im allgemeinen zur Ausführung gelangt und mit Fr. 1,248,491.10 abgerechnet. Für den Ausbau und die Verlängerung aufwärts bis Frutigen und abwärts bis zum Stauwehr der Bernischen Kraftwerke bei Spiezwiler ist ein neues Projekt aufgestellt und von Bund und Kanton mit den üblichen Beiträgen subventioniert worden. Der Arbeitsbeginn fällt ins nächste Jahr. An der subventionierten Verbauung des *Schüpfligrabens* bei Faulensee wurde noch nicht begonnen, weil noch Schwierigkeiten in der Kostenverteilung bestehen. Die drei verschiedenen Korrekturen der *Zulz* bei Steffisburg wurden ohne Störung mit gutem Erfolg weitergeführt. Die *Dorfbachkorrektur* zu Meiringen konnte bis an kleinere Arbeiten zum Abschluss gebracht werden. Die Korrekturen der *Trub*, der *Grüne* und des *Hornbaches* nahmen im grossen und ganzen ihren vorgesehenen Weg; an der *Emme* und *Ufis* veranlassten, wie schon erwähnt, die Hochwasserschädigungen ausserordentliche Massnahmen.

Für die *Gürbekorrektur* im Gebirge wurde von Bund und Kanton eine neue Ergänzungsvorlage subventioniert. Die dortigen Bauten haben sich im übrigen bewährt. Im Tal mussten verschiedene Notarbeiten gemacht werden. Für 1911 ist für neue Kanalbauten eine Projektvorlage aufgestellt worden. Für den Ausbau der *Aarekorrektur* von der Gürbemündung bis Bern und eine Korrektur von hier bis zum Felsenaustauwehr sind von Bund und Kanton die üblichen Beiträge gesprochen worden. Mit den

Arbeiten wird im Winter der Anfang gemacht. An der *Sensekorrektur* wurden neue Leitwerke, Binder und Hochwasserdämme erstellt. Für die *Saane* unterhalb Laupen ist von Bund und Kanton ein Ergänzungsprojekt im Kostenanschlag von Fr. 125,000 genehmigt und subventioniert und sind auf Rechnung desselben bereits neue Hochwasserdämme, Leitwerke und Binder ausgeführt und Sinkwalzen vorgelegt worden.

Für Arbeiten an der *Aarekorrektur Runtigen-Aarberg* wurden Fr. 63,000 verausgabt. Im Jura ist an der Korrektur der *Birs* bei Zwingen und Brislach, sowie bei Delsberg, wo im Januar Hochwasserüberschwemmungen stattfanden, gearbeitet worden. Ebenso am *Doubs* bei Soubey.

Vom Bund sind dem Kanton für 44 Objekte zusammen Fr. 203,055.84 an Beiträgen ausbezahlt und für 17 neue auf Fr. 984,600 veranschlagte Unternehmen zusammen Fr. 396,376 an Subventionen zugesichert worden.

Schwellenreglemente und Kataster etc. wurden vom Regierungsrat folgende genehmigt:

Erlibach im Kienthal, Schwellenkataster;
Hirsigraben zu Schwarzenegg, Schwellenreglement und Kataster;
Worb, Schwellenreglement und Kataster;
Diemtigen, Schwellenreglement für die Kirel und den Felderichbach II., III. und IV. Sektion;

Unter öffentliche Aufsicht wurden gestellt:

der Kelligraben in der Gemeinde Heiligenschwendi;
der Kronegg- und der Kesselgraben in den Gemeinden Diemtigen und Wimmis;
der Pfannenbach bei Gunten;
der Schwadernaukanal von seiner Ableitung aus dem Jens-Worbenbach bis zur Einmündung in den Nidau-Büren-Kanal in der Gemeinde Schwadernau;
sämtliche Zuflüsse der Kien vom Quellengebiet bis zur Einmündung der Kien in die Kander, Gemeinde Reichenbach.

F. Wasserrechtswesen.

Während nach Inkrafttreten des Gesetzes vom 26. Mai 1907 sofort eine ganze Anzahl von Konzessionsgesuchen für grössere Anlagen gestellt wurden, ist für das Jahr 1910 ein bemerkenswerter Rückschlag zu verzeichnen, der sich auch bei den Einnahmen an Gebühren bemerkbar macht. Die neuen Konzessionen, die erteilt wurden, betreffen alle nur kleinere Anlagen; ausserdem wurden 9 Bewilligungen zur Abänderung oder Vergrösserung bestehender Werke erteilt.

Die Konzessionsgesuche der Bernischen Kraftwerke für Ausnutzung der Wasserkräfte im Oberhasli und an der Simme bei der Laubegg, sowie dasjenige der Gesellschaft „Stau- und Kraftwerke Emmenthal“ für ein Wasserwerk an der Emme bei der Reblochschlucht konnten noch nicht erledigt werden.

Die durch das eidgenössisch politische Departement geführten Verhandlungen mit Frankreich über die

Regelung der Wasserrechtsverhältnisse am Doubs sind noch nicht zum Abschluss gelangt.

Nachdem das Wasserrechtsgesetz vom 26. Mai 1907 seit 3 Jahren in Kraft bestanden hat, wären die notwendigen Erfahrungen für die Aufstellung und den Erlass der darin vorgesehenen Dekrete und Verordnungen in genügendem Masse vorhanden gewesen. Indessen stellte es sich heraus, dass beinahe alle Materien, wofür in unserem kantonalen Gesetz besondere Dekrete und Verordnungen vorgesehen sind, durch die Bundesgesetzgebung geordnet werden sollen. Unter diesen Umständen schien es geboten, die Vorarbeiten zu sistieren und abzuwarten, was die eidgenössische Gesetzgebung bringt, um nicht eventuell die kantonalen Erlasse schon in den nächsten Jahren wieder abändern zu müssen.

Immerhin konnten doch die Vorarbeiten für den Wasserkataster in Angriff genommen werden. Dabei durfte man sich nicht auf die Feststellung der rechtlichen Grundlagen beschränken, sondern es musste auch untersucht werden, wie weit das vorhandene Planmaterial für die Feststellung der technischen Verhältnisse brauchbar sei. Zu diesem Zwecke wurden die Wasserwerkpläne aus den Archiven der Baudirektion und der Bezirksingenieure registriert und geordnet.

Ebenso wurde ein Schema für den Wasserkataster ausgearbeitet und an Hand von praktischen Beispielen erläutert. Sobald die Vorschriften der eidgenössischen Gesetzgebung bekannt sind, soll das kantonale Dekret sofort vorgelegt und mit der Errichtung des Katasters begonnen werden.

Von den Untersuchungen über die Rechtsverhältnisse einzelner Gewässerstrecken sind besonders diejenigen über den Abfluss des Brienersees und des Thunersees zu erwähnen, die sich als notwendig erwiesen, um an Hand derselben die Frage zu prüfen, wie im allgemeinen Interesse die Wasserführung der Aare besser geregelt und ausgeglichen werden kann.

Im übrigen wurde das Wasserrechtsbureau auch bei den Vermachungsarbeiten an einzelnen Gewässern und der Regelung der Rechtsverhältnisse an öffentlichen Sachen, besonders am Flussbett in Anspruch genommen. Auch waren stetsfort Fragen zu beantworten, die mit der Grundbuchbereinigung im Zusammenhang stehen. Die Auskunfterteilung bei Anfragen von Behörden und Privaten machte oft ziemlich eingehende Nachforschungen notwendig, erwies sich aber auch im Interesse des Staates als nützlich, indem dadurch sehr viele Geschäfte von Anfang an in den richtigen Gang geleitet und Konflikte vermieden werden konnten.

Der Stand der Verpflichtungen für Hoch-, Strassen- und Wasserbauten, ohne die Vorschüsse, ist auf Ende 1910 folgender:

Hochbauten.

Stand am 1. Januar 1910	Fr.	199,222. 90
Bewilligungen pro 1910	„	384,660. 05
	Fr.	583,882. 95
Zahlungen pro 1910	„	305,468. 10
Stand der Verpflichtungen am 31. Dezember 1910	Fr.	278,414. 85
Am 1. Januar 1910 betrugen dieselben	„	199,222. 90
	Vermehrung	Fr. 79,191. 95

Strassenbauten.

Stand am 1. Januar 1910	Fr.	637,685. 70
Bewilligungen pro 1910	„	180,870. 35
	Fr.	818,556. 05
Zahlungen pro 1910	„	233,024. 60
Stand der Verpflichtungen am 31. Dezember 1910	Fr.	585,531. 45
Am 1. Januar 1910 betrugen dieselben	„	637,685. 70
	Verminderung	Fr. 52,154. 25

Wasserbauten.

Stand am 1. Januar 1910	Fr.	1,827,117. 30
Bewilligungen pro 1910	„	1,270,794. —
	Fr.	3,097,911. 30
Zahlungen pro 1910	„	553,833. 65
Stand der Verpflichtungen am 31. Dezember 1910	Fr.	2,544,077. 65
Am 1. Januar 1910 betrugen dieselben	„	1,827,117. 30
	Vermehrung	Fr. 716,960. 35

Vorschussrechnung.

	Stand am 1. Januar 1910		Neue Vorschüsse pro 1910		Amortisation pro 1910		Stand am 1. Januar 1911	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
A. i. Bauwesen.								
Vorschüsse und Depots.								
1. Berner Alpen, Relief Simon . . .	25,000	—	—	—	—	—	25,000	—
2. Unfallversicherung	8,550	—	12,226	70	11,335	92	9,440	78
3. Kauttionen	6,467	—	335	60	1,219	40	5,583	20
4. Triangulation im N. Simmenthal .	13,492	44	21,492	27	—	—	34,984	71
5. Amtsschreibereien, Bureauerweiterungen .	1,566	10	13,944	50	—	—	15,510	60
6. Triangulation im Jura	—	—	1,882	60	—	—	1,882	60
	55,075	54	49,881	67	12,555	32	92,401	89
A. k. Eisenbahnwesen.								
1. Eisenbahnvorstudien:								
a. Tramelan-Noirmont	1,700	—	—	—	—	—	1,700	—
b. Worblenthal	3,230	—	—	—	—	—	3,230	—
c. Ins-Erlach-Landeron-Neuenstadt .	2,683	75	—	—	—	—	2,683	75
d. Delsberg-Mervelier-Oensingen . .	2,400	—	—	—	—	—	2,400	—
e. Stockenthal	4,550	—	—	—	—	—	4,550	—
f. Pruntrut-Damvant	4,649	—	—	—	—	—	4,649	—
g. Utzenstorf-Schönbühl	3,075	—	—	—	—	—	3,075	—
h. Steffisburg-Thun-Gunten	2,825	—	—	—	—	—	2,825	—
i. H'buchsee-Wangen	2,500	—	—	—	—	—	2,500	—
k. H'buchsee-Utzenstorf-Lyss . . .	12,400	—	—	—	—	—	12,400	—
l. Thun (Zentralbahnhof und Hafenanlage)	477	10	—	—	—	—	477	10
m. Delsberg-Mervelier	—	—	3,200	—	—	—	3,200	—
n. Biel-Täuffelen-Ins	—	—	5,375	—	—	—	5,375	—
o. Sonnenberg-Breuleux	—	—	2,100	—	—	—	2,100	—
p. Biel-Täuffelen-Ins, Variante B. .	—	—	2,300	—	—	—	2,300	—
	40,489	85	12,975	—	—	—	53,464	85
2. Studien für elektrischen Betrieb her- nischer Bahnen	11,030	—	500	—	—	—	11,530	—
3. Eisenbahnsubventionen:								
a. Pruntrut-Bonfol, <i>Vorschuss</i> . . .	116,288	—	—	—	8,288	—	108,000	—
b. Sensenthal	95,184	—	30,000	—	—	—	125,184	—
c. Bern-Neuenburg (Direkte)	1,000,000	—	—	—	—	—	1,000,000	—
d. Bern-Lötschberg-Simplon	14,000,000	—	—	—	—	—	14,000,000	—
e. Bern-Worb, <i>Vorschuss</i>	20,000	—	—	—	—	—	20,000	—
f. Tramelan-Breuleux-Noirmont . . .	161,400	—	—	—	—	—	161,400	—
g. Pruntrut-Bonfol, <i>Subvention</i> . . .	185,400	—	61,800	—	—	—	247,200	—
h. Zweisimmen-Lenk	200,000	—	200,000	—	—	—	400,000	—
i. Bern-Worb, Elektrifizierung . . .	96,500	—	96,460	—	192,960	—	—	—
k. Bern-Zollikofen	—	—	58,600	—	—	—	58,600	—
l. Langenthal-Jura	—	—	148,000	—	—	—	148,000	—
	15,874,772	—	594,860	—	201,248	—	16,268,384	—
D. 3. Vorschüsse an Budgetkredite X F u. G.								
a. Strassenbauten	732,856	54	—	—	—	—	732,856	54
b. Wasserbauten	1,083,483	47	—	—	—	—	1,083,483	47
	1,816,340	01	—	—	—	—	1,816,340	01
D. 4. Vorschüsse für Strassen- und Wasserbauten.								
a. Saanekorrektion	15,222	27	10,423	91	10,140	37	15,505	81
b. Aarekorrektur zu Innertkirchen .	15,303	25	3,663	84	4,440	—	14,527	09
c. Haslebergstrasse (Golderen-Reute) .	11,374	15	168	—	8,400	—	3,142	15
d. Lauterbrunnen-Wengen-Weg . . .	2,324	60	104	60	—	—	2,429	20
e. Eimatt-Bethlehem-Holligen-Strasse .	19,018	30	446	50	10,000	—	9,464	80
f. Klöpflgraben zu Mühlenen	6,906	55	—	—	6,906	55	—	—
g. Biel Staatsstrassen, Abtretung . . .	150,000	—	—	—	—	—	150,000	—
h. Emme Utzenstorf-Bätterkinden . .	—	—	367,858	—	601	35	367,256	65
	220,149	12	382,664	85	40,488	27	562,325	70

II. Vermessungswesen.

A. Gesetze und Verordnungen.

Der im Verwaltungsbericht von 1909 zitierte Beschluss des Nationalrates vom Dezember 1907 betreffend Beteiligung des Bundes an den Kosten der Triangulationen 4. Ordnung, der Grundbuch-, der gewöhnlichen, so wie der Wald- und Weidvermessungen, ist durch Zustimmung des Ständerates am 13. April 1910 und Vollziehungsbeschluss des Bundesrates vom 15. Dezember auf 1. Januar 1911 in Rechtskraft getreten. Ebenfalls vom 15. Dezember datieren zwei andere Erlasse des Bundesrates von einschneidender Bedeutung für die Entwicklung des Vermessungswesens, nämlich die Verordnung über die Grundbuchvermessungen und die Instruktion für ihre Durchführung. Die Verordnung gibt in grossen Zügen ein Bild über die künftige Gestaltung des Grundbuchvermessungswesens. Nach derselben „gelten als amtliche Vermessungen im Sinne des Art. 950 des Zivilgesetzbuches die von den Kantonen zur Anlage des Grundbuches erstellten, vom Bundesrat anerkannten Vermessungswerke und deren vorschriftsgemässe Nachführung. Die Grundbuchvermessung umfasst die Triangulation 4. Ordnung und die Parzellenvermessung. Von den Kantonen ist eine technische Vermessungsaufsicht zu bestellen, welche die Triangulationsarbeiten zu leiten und die Parzellarvermessungen zu überwachen und zu verifizieren hat“. Diese Institution besteht seit Jahrzehnten in unserm kantonalen Vermessungsbureau, doch wird letzteres, um den erhöhten Anforderungen und vermehrten Pflichten zu genügen, eine Personalvermehrung erfahren müssen.

„Die Oberaufsicht über das ganze Vermessungswesen übt der Bundesrat aus.“ Zu diesem Zweck ist ein eidgenössisches Vermessungsinspektorat geschaffen worden, welches dem eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement unterstellt ist. Als Chef dieser Amtsstelle ist der bisherige bernische Kantonsgeometer, Herr E. Röthlisberger, berufen worden.

Die Verordnung verpflichtet die Kantone zur Durchführung der Triangulation IV. Ordnung nach Massgabe der bundesrechtlichen Anforderungen und verlangt Aufstellung von Bestimmungen über die Pflicht der Grundeigentümer zur Duldung, sowie über den Schutz und die Erhaltung der Triangulations- und anderer Vermessungsfixpunkte. Gerade die Sorge für den Schutz und die Erhaltung ist von grosser Bedeutung, hängt doch davon in erster Linie die Erhaltung der Vermessungswerke d. h. deren Lebensdauer ab. Bis anhin mussten über derartige Fixpunkte Dienstbarkeitsverträge abgeschlossen werden. Wenn die neue Gesetzgebung den Abschluss dieser Dienstbarkeitsverträge überflüssig macht und dennoch volle Sicherheit gewährt, so ist dem Vermessungswesen ein grosser Dienst geleistet und überdies viel Geld erspart.

„Im Rahmen des Bundesrechts haben die Kantone die erforderlichen Vorschriften über die Parzellarvermessung zu erlassen und insbesondere Bestimmungen aufzustellen über die Vermarkung, die öffentliche Auflage und die rechtliche Anerkennung der Vermessungswerke, über die Tragung der Vermarkungs- und Vermessungskosten, über die Aufbewahrung und die Benutzung der Vermessungswerke.“

Wir besitzen schon eine Menge von Erlassen über diese Materien, müssen dieselben aber nun revidieren, um sie mit den neuen bundesrechtlichen Bestimmungen in Einklang zu bringen und auch um verschiedenen Wünschen und Erfahrungen aus der Praxis gerecht zu werden.

Entsprechend dem Bundesbeschluss betreffend die Beteiligung des Bundes an den Vermessungskosten unterscheidet auch die Vermessungsinstruktion drei Arten der Vermessung, nämlich

„Der Bundesrat bestimmt nach Anhörung der Kantone für die einzelnen Gebiete die Art der Vermessung. Es findet Anwendung:

- a) Instruktion I mit erhöhten Genauigkeitsanforderungen auf Gebiete mit hohem Bodenpreis: auf Städte und Ortschaften mit städtischer Bebauungsart;
- b) Instruktion II mit normalen Genauigkeitsanforderungen auf die Gebiete, welche weder unter lit. a noch unter lit. c fallen;
- c) Instruktion III mit verminderten Genauigkeitsanforderungen auf Gebiete mit niedrigem Bodenpreis: auf Alpen, Weiden usw.“

Die Bundessubvention stellt sich für Vermessungsarbeiten nach Instruktion I auf 60 %, nach Instruktion II auf 70 % und nach Instruktion III auf 80 % der Vermessungskosten.

Ausdrücklich aber bestimmt die Verordnung, dass diese Subventionen nur für die eigentlichen Vermessungsarbeiten gewährt werden und dass der Bund während der Arbeit keine Abschlagszahlungen ausrichtet.

„Die bestehenden Vermessungswerke sind von den Kantonen dem Bundesrat zur Anerkennung vorzulegen. Letztere erfolgt

- a) wenn sich die Parzellarvermessungen auf eine Triangulation IV. Ordnung stützen;
- b) wenn der Vermessung eine rechtsgültige solide Vermarkung vorangegangen ist;
- c) wenn die Grundbuchvermessung der Instruktion des Geometerkonkordates, einer gleichwertigen kantonalen oder kommunalen Instruktion oder der eidgenössischen Instruktion für die Detailvermessungen der Waldungen entsprechend ausgeführt ist;

- d) wenn das Vermessungswerk öffentlich aufgelegt und von den kompetenten kantonalen Behörden anerkannt worden ist;
- e) wenn die Nachführungsarbeiten vollständig sind.

In den Amtsbezirken des alten Kantonsteils, ausgenommen im Oberland, sind beinahe alle Gemeinden nach dem Polygonarverfahren vermessen. Der Jura besitzt Messtischaufnahmen, die aber nach und nach erneuert werden müssen; sie können für die Anerkennung durch den Bundesrat nicht in Betracht fallen. Die polygonometrischen Vermessungen stützen sich alle auf trigonometrische Grundlagen. Freilich sind diese nach den heutigen Begriffen nicht alle einwandfrei durchgeführt und entbehren oft auch des Zusammenhanges. Es werden sich Mittel und Wege finden lassen, später zu einheitlichen Triangulationen IV. Ordnung auch über die schon vermessenen Gebiete zu gelangen.

Unsere Gemeindevermarkungen waren zur Zeit der Vermessung wohl rechtsgültig, allein sie waren an vielen Orten nicht solid genug, dass sie heute noch zweifellos rechtsgültig wären.

Der Forderung, dass die anzuerkennenden Vermessungswerke nach der Instruktion des Geometerkonkordates oder einer gleichwertigen Instruktion ausgeführt sein müssen, entsprechen unsere polygonometrischen Vermessungen. Allein es ist auch hier zu bemerken, dass es einzelne Vermessungswerke gibt, die in Anlage und Genauigkeit den Instruktionen nicht entsprechen. Dieselben müssen durch vollständige Neuvermessungen ersetzt werden.

Die Anerkennung durch die kantonalen Behörden ist für alle den bisherigen Vorschriften entsprechend ausgeführten Vermessungswerke erfolgt. Letztere sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen periodischen Revisionen unterworfen worden, eine ganze Anzahl Gemeinden haben auch Verträge für sogenannte permanente Nachführung abgeschlossen. Die meisten Revisionsarbeiten sind bis zur laufenden Periode in den meisten Gemeinden durchgeführt.

Das Programm über die Durchführung der Neuvermessungen kann erst nach gründlichem Studium der existierenden Arbeiten aufgestellt werden.

Im Jura sind vorerst anschliessend an die vorhandene neue Triangulation III. Ordnung die Detailtriangulationen durchzuführen. In zwei Sektionen sind dieselben schon im Gange. Anschliessend daran können dann nach Bedürfnis die Parzellarvermessungen nach und nach vorgenommen werden.

Das Oberland hat mit Ausnahme einiger weniger Gemeinden noch gar keine Vermessungswerke. Auch hier müssen die Detailtriangulationen über grosse zusammenhängende Partien ohne Verzug weitergeführt und einheitlich bearbeitet werden. Sowie die Triangulationsarbeiten im Jura und im Oberland beendet sind, wären in den übrigen Landesteilen diese Arbeiten auch vorzunehmen. Nachher können dann bestehende mangelhafte Vermessungswerke leicht bearbeitet werden.

Der Bund richtet einen einmaligen Beitrag an Neuvermessungen aus und subventioniert nur die von ihm geforderten Vermessungsarbeiten.

An die Kosten der kantonalen Vermessungsaufsicht und der Verifikation, sowie für die Tätigkeit der Gemeinden bezahlt er keine Subventionen, ebenso nicht an die Vermarkung.

Der Bundesrat bestimmt gestützt, auf ein von den Kantonen einzureichendes Begehren, ob bestehende, nicht anerkannte Vermessungswerke ergänzt werden können und wie. Solche Ergänzungsarbeiten werden von ihm subventioniert. Es ist daher angezeigt, alle ergänzungsbedürftigen Vermessungswerke anzumelden. Auch eine Anerkennung und Subventionierung einzelner Teile von Vermessungswerken ist möglich. Die vom Bund anerkannten Vermessungswerke sind von den Kantonen ohne Unterbruch nachzuführen. Die bisher meist übliche periodische Nachführung der Vermessungswerke hat daher heute keinen Wert mehr. Die Kantone haben die Nachführung der Vermessungswerke für bestimmte Vermessungsbezirke besonders Nachführungsgeometern zu übertragen, die für die vorschriftsmässige Nachführung der Vermessungswerke ihres Kreises verantwortlich sind. Die Durchführung dieser Vorschrift muss später bestimmt werden.

In den Übergangs- und Schlussbestimmungen der Verordnung wird ein Erlass bundesrechtlicher Bestimmungen über den Erwerb des Geometerpatentes in Aussicht gestellt. Bis dahin gelten als Inhaber eidgenössischer Geometerpatente

- a) wer am 1. Januar 1911 ein Geometerpatent besitzt, das vom Bundesrate für die Zulassung zur eidgenössischen Grundbuchvermessung als genügend erklärt worden ist;
- b) wer vor einer vom Bundesrate zu ernennenden Prüfungskommission eine Geometerprüfung mit Erfolg abgelegt hat.

Für die Ausrichtung der Subventionen an Nachführungs- und Ergänzungsarbeiten vom 1. Januar 1907 bis zum 1. Januar 1911 verlangt der Bund die zur Ermittlung des Beitrages erforderlichen Ausweise.

Die neue eidgenössische Ordnung wird auf die Weiterentwicklung und Umgestaltung unseres Vermessungswesens einen grossen Einfluss ausüben, wird sich aber Dank des schon seit Jahrzehnten vorhandenen Vermessungsgesetzes und der gestützt darauf bestehenden Organisation des Vermessungswesens nicht allzu schwer durchführen lassen.

B. Stand des eidgenössischen Kartenwerkes im Kanton Bern.

Auf dem Gebiet des Kantons Bern wurden im Jahre 1910 folgende Arbeiten ausgeführt:

Die Triangulation III. Ordnung des Amtsbezirkes Saanen und eines Teiles von Obersimmenthal wurden auf die neue schiefachsige Zylinderprojektion umgerechnet.

Auf 32 Blättern des topographischen Atlas 1:25000 wurden Nachträge erhoben. Die Mehrzahl derselben betrifft den Berner Jura.

C. Vorarbeiten für den Kataster.

Triangulation.

Die Feldarbeiten für die Revision der Triangulation des Amtes Schwarzenburg wurden im Frühjahr beendet. Die Berechnungen werden gegenwärtig durchgeführt.

Im Amt Nieder-Simmenthal wurden die Triangulationsarbeiten weitergeführt. Es wurden wiederum zirka 300 neue Punkte abgesteckt und versichert. Damit ist dieser Teil der Arbeit im ganzen Amt durchgeführt. Auf zirka 150 der im Jahr 1909 abgesteckten Punkte sind die Winkelbeobachtungen durchgeführt. Es bleiben somit zirka 450 Signale, auf denen noch stationiert werden muss, eine Arbeit, die im Sommer 1911 durchgeführt wird.

Das Gebiet des Berner Jura wurde in 4 Triangulationssektionen eingeteilt. In zwei derselben wurden

die Arbeiten der Triangulation IV. Ordnung in Akkord vergeben und zwar Sektion I umfassend das Amt Pruntrut und anstossende Gebiete an Herrn Konkordats-geometer Schmassmann in Lyss. Die beiden Arbeiten umfassen je zirka 800 Neupunkte; der Ablieferungstermin ist auf Frühjahr 1914 festgesetzt.

Bereinigung und Vermarkung der Gemeindegrenzen.

Durch Entscheid des Regierungsrates wurden gemäss Art. 16 der Verordnung vom 22. Februar 1897 die Grenzbereinigung erledigt zwischen Burgdorf und Kirchberg.

D. Parzellarvermessungen.

Auf dem Felde wurden die Neuvermessungen von Eggwil und Movelier verifiziert.

Stand der Arbeiten in den zur Vermessung aufgeführten Amtsbezirken.

Amtsbezirk	Termin	Anzahl der Gemeinden	Gemeinden mit genehmigten Vermessungswerken		Gemeinden in Vermessung		Gemeinden im Rückstande	
			Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Aarberg	1. Mai 1881	12	12	100	—	—	—	—
Aarwangen	1. Mai 1881	25	25	100	—	—	—	—
	1. Januar 1882							
Bern	1. Mai 1881	12	12	100	—	—	—	—
Büren ¹⁾	1. Mai 1881	15	15	100	—	—	—	—
Burgdorf	1. Mai 1881	25	25	100	—	—	—	—
Fraubrunnen	1. Mai 1881	28	28	100	—	—	—	—
Laupen	1. Mai 1881	11	11	100	—	—	—	—
Nidau	1. Mai 1881	27	27	100	—	—	—	—
	1. Januar 1882							
Wangen	1. Januar 1882	26	26	100	—	—	—	—
Konolfingen	1. Januar 1882	31	30	97	1	3	—	—
Erlach	1. Mai 1882	14	14	100	—	—	—	—
Seftigen	1. Mai 1885	27	27	100	—	—	—	—
Trachselwald	1. Januar 1886	10	10	100	—	—	—	—
Signau	1. Juli 1887	9	5	56	3	33	1	11
Schwarzenburg	1. Juli 1887	4	2	50	1	25	1	25
Thun	1. Juli 1888	29	28	97	—	—	1	3
		305	298	97	5	2	3	1

¹⁾ Siehe Vermessungsarbeiten im Jura.

Von der Baudirektion wurden 14 nachgeführte Vermessungswerke genehmigt. Infolge der Grundbuchbereinigung konnten die Gemeinden die Pläne und Bücher nicht entbehren, weshalb viele Nachführungen auf das Jahr 1911 verschoben werden mussten. In einem bezüglichen Kreisschreiben wurden die Geometer sogar angewiesen, alle irgendwie entbehrlichen Vermessungsoperare den Gemeinden zurückzustellen. Bei einer grossen Anzahl von Gemeinden sind die Revisionsarbeiten gegenwärtig im Gange.

Vermessungsarbeiten im Jura.

Nachgeführt wurden die Vermessungswerke von 9 Gemeinden, in Arbeit sind die Nachführungen von

29 Gemeinden. Die Neuvermessung von Münster ist soweit gefördert, dass die Genehmigung in nächster Zeit erfolgen kann. Dem Fortschritt der Triangulationsarbeiten entsprechend soll alsdann mit der Neuvermessung der einzelnen Gemeinden begonnen werden.

E. Kantonsgränze.

Verhandlungen fanden statt betreffend:

Bern-Frankreich: Die Grenzsteine Nr. 215, 543, 558.
Bern-Elsass: Ersetzung des Grenzsteines 123 bei Bonfol-Pfetterhausen.

III. Eisenbahnen und Schifffahrt.

A. Allgemeines.

1. Die Vertreter des Staates in den bernischen Eisenbahngesellschaften sind durch Regierungsratsbeschluss vom 18. Mai 1910 für eine neue Amtsperiode vom 1. Juni 1910 bis 31. Mai 1914 bestätigt oder neugewählt worden.

2. In Anwendung des Bundesgesetzes betreffend das schweizerische Postwesen vom 5. April 1910 erliess der Bundesrat am 19. Dezember 1910 eine neue Verordnung betreffend die Schifffahrt konzessionierter Unternehmungen auf schweizerischen Gewässern.

Indem das eidg. Post- und Eisenbahndepartement diese Verordnungen den Regierungen der an schiffbaren Gewässern grenzenden Kantone mit Kreis Schreiben vom 23. Dezember 1910 zur Kenntnis brachte, lud er sie ein, die Kontrolle der nicht konzessionierten Schifffahrtsunternehmungen angehörenden Verkehrsmittel zu übernehmen und geeignetes Personal hiermit zu beauftragen.

Dieses Personal soll die Kontrolle in ähnlicher Weise ausführen, wie es bis dahin durch die Kontrollbeamten des eidg. Post- und Eisenbahndepartement geschehen ist und auch fernerhin bei den konzessionierten Unternehmungen geschehen wird, damit eine gewisse Gleichmässigkeit herrsche und Klagen über ungleiche Behandlung vorgebeugt werde. Es soll damit, wenn möglich, eine etwas vermehrte Aufsicht über die heute schon den Kantonen obliegende Durchführung der Bestimmungen über Fahrordnung und Schiffspolizei verbunden werden.

Die eidgenössische Behörde erklärte sich sodann neuerdings bereit, den Kantonen zur Erleichterung ihrer neuen Aufgabe seine Kontrollorgane zur Verfügung zu stellen und zwar in der Meinung, dass den Kantonen nur die Reiseauslagen, die dem Bunde dadurch entstehen, berechnet werden.

Diese Mitwirkung der technischen Kontrollorgane des Bundes dürfte namentlich für die Zeit des Überganges in Frage kommen. Für die Zukunft wird es sich mit Rücksicht auf die Gleichmässigkeit und Raschheit der Kontrolle, auf die Beziehungen zu den kantonalen Polizeiorganen und die Durchführung der Bestimmungen über Fahrordnung und Schiffspolizei empfehlen, dass da, wo es nicht bereits geschehen ist, die an ein schiffbares Gewässer grenzenden Kantone ein eigenes, gemeinsames Kontrollorgan bestellen. Mittlerweile wird das Eisenbahndepartement auf jeweiliges Verlangen einer Kantonsregierung einen seiner Kontrollingenieure mit der Vornahme der durch die kantonalen bzw. interkantonalen Verordnungen festgesetzten Schiffsuntersuchungen beauftragen. Dabei ist jedoch hervorzuheben, dass die Verantwortlichkeit für die Handhabung der genannten Verordnungen

sowie der durch die Inspektionsberichte verlangten Massnahmen den Kantonsregierungen überlassen bleibt.

Im weitem lud das eidg. Post- und Eisenbahndepartement die Regierungen ein, die kantonalen, bzw. interkantonalen, die Schifffahrt betreffenden Vorschriften im Sinne von Art. 96 der neuen bundesrätlichen Verordnung zu erlassen, resp. zu ergänzen und zur Genehmigung vorzulegen.

B. Fahrplanwesen.

In 1910 sind folgende Verbesserungen von Belang zu verzeichnen:

a. Sommerfahrplan.

Führung des Zuges 3422 nach Bern ab Herzogenbuchsee, anstatt bloss ab Burgdorf; Führung eines Mittags-Lokalzuges Bern-Belp; Einlage eines Expresszugspaares Zweisimmen-Interlaken-Zweisimmen in der Hochsaison; Verlängerung der Verkehrszeit verschiedener Züge der B. O. B.

b. Winterfahrplan.

Personenbeförderung mit Güterzügen 3530/3543 Laufen-Delsberg-Laufen; Fortsetzung des E. Z. B.-Zuges 137 nach Saanen. Erstreckung der Verkehrszeit verschiedener Züge der B. O. B. und Schiffskurse auf dem Thuner- und Brienersee.

C. Eisenbahnen im Bau.

1. Berner-Alpenbahn.

Der Bundesrat hat durch Beschluss vom 1. Februar 1910 der Berner-Alpenbahn-Gesellschaft folgende Distanzzuschläge bewilligt:

- a) für die Haupttunnelstrecke 100 %;
- b) für die Strecke Frutigen-Nordportal des Haupttunnels und Brig-Südportal des Haupttunnels 50 %;
- c) auf der Linie Spiez-Frutigen für die Strecken mit mindestens 15 % Steigung 30 %.

Die Bohrarbeiten im Lötschberg sind im Jahre 1910 auf der Nordseite um 2953 m, auf der Südseite um 1829 m, zusammen um 4782 m gefördert worden. Die Länge des Sohlenstollens betrug am 31. Dezember 1910 auf der Nordseite 6663 m, auf der Südseite 6644, total 13,312 m.

Der Bundesrat hat im Berichtsjahr die zweite Rate der Bundessubvention an die doppelspurige Anlage des Lötschbergtunnels und an die Vorarbeiten des zweigleisigen Ausbaues der Zufahrtsrampen mit 1 Million Franken zur Auszahlung gelangen lassen.

2. Bonfol-Pfetterhausen (Grenze).

Die ungünstigen Bodenverhältnisse verzögerten die Vollendung der rund 2,7 km langen Teilstrecke Bonfol-Grenze. Die mit Beteiligung der k. Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen vom eidg. Post- und Eisenbahndepartement vorgenommene Kollaudation fand am 27. Oktober 1910 statt, worauf der Bundesrat die Betriebseröffnung auf den 1. November 1910 gestattete.

Der zwischen der R. P. B. und der Reichseisenbahn abgeschlossene Betriebsvertrag unterliegt noch der Genehmigung der kompetenten Behörden beider Länder.

Durch Regierungsratsbeschluss vom 15. März 1910 wurde die Eisenbahndirektion ermächtigt, für die Aktienbeteiligung des Staates die 4. Einzahlung mit Fr. 61,800 zu leisten.

3. Zweisimmen-Lenk.

Das allgemeine Bauprojekt ist vom Bundesrat am 16. April 1910 genehmigt worden. An die mit dem Bahnbau verbundene Simmenkorrektur wurden von der Bundesversammlung am 10. Juni und vom Grossen Rat am 26. September 1910 Subventionen bewilligt. Der Regierungsrat genehmigte am 25. Mai 1910 die Bau- und Lieferungsverträge für Unterbau und Oberbau, die Hochbauten sowie für die elektrischen Leitungsanlagen und Beleuchtungseinrichtungen. Der Bau machte im Berichtsjahre grosse Fortschritte.

Durch Regierungsratsbeschluss vom 23. Oktober 1910 wurde der Bahngesellschaft die 3. und 4. Einzahlung auf die Aktienbeteiligung des Staates mit zusammen Fr. 200,000 zugewendet.

4. Ligerz-Prägelz.

Die Gesellschaft dieser durch Grossratsbeschluss vom 15. November 1909 mit einem Staatsvorschuss von Fr. 60,000 dotierten Bahnverbindung mit dem Tessenberg konstituierte sich am 29. April 1910. Als Vertreter des Staates im Verwaltungsrat wählte der Regierungsrat am 13. August 1910 Herrn Regierungsstatthalter Schwab in Nidau.

Das allgemeine Bauprojekt der Drahtseilbahn wurde vom Bundesrat am 29. August 1910 genehmigt und der Bau noch gleichen Jahres in Angriff genommen.

D. Eisenbahnen im Betrieb.

a. Allgemeines.

Die Betriebseinnahmen der bernischen Dekretsbahnen sind wie überhaupt bei den schweiz. Eisenbahnen wieder im Zunehmen begriffen. Dabei sind jedoch auch die Betriebsausgaben, in erster Linie die Personalkosten angewachsen und stehen die Bahnverwaltungen und ihre Aufsichtsbehörden nach wie vor vor der Aufgabe, auf Sparsamkeitsmassnahmen durch Vereinfachung des Betriebes, wo es gesetzlich und administrativ zulässig erscheint, Bedacht zu nehmen.

Dieser Überlegung entspringt jedenfalls auch das Postulat der Staatswirtschaftskommission zum Staatsverwaltungsbericht pro 1909, lautend:

„Die günstigen Erfahrungen, welche die Sensethalbahn mit der Einführung des Selbstbetriebes zu machen scheint, veranlassen die Staatswirtschaftskommission, die Regierung zu ersuchen, die Frage zu prüfen, ob nicht auch in bezug auf den Betrieb bei andern Dekretsbahnen ein ähnliches Verfahren eingeschlagen werden sollte.“

In der Tat genügt bei umsichtiger Leitung der Selbstbetrieb den Lokalbedürfnissen besser und wird der Leistungsfähigkeit der Bahn gerechter, als dies der Fall ist, wenn ihr Betrieb durch eine grössere Bahngesellschaft besorgt wird, deren eigenes Unternehmen auf breiterer Basis angelegt ist. Überdies bekundet eine solche Betriebsübernehmerin nicht immer das für die Gedeihlichkeit des ihr anvertrauten Unternehmens erforderliche Interesse.

Die Einführung des Selbstbetriebes hat bereits ihre guten Früchte gezeitigt, indem nicht nur die Sensethalbahn, sondern auch die Pruntrut-Bonfol-Bahn im Jahre 1910 wesentlich bessere Betriebsergebnisse aufweisen, als im Vorjahre (siehe Nr. 4 und 5, pag. 170 hiernach). Dasselbe ist bei der Saignelégier-Glovelier-Bahn der Fall, deren früherer, schablonenhafter Betrieb nach einem vom Regierungsrat am 18. Dezember 1909 genehmigten Programm von Grund aus reorganisiert worden ist (Nr. 6, pag. 170 hiernach).

Es muss aber auch konstatiert werden, dass diese bessern Resultate und wesentlichen Ersparnisse zum grossen Teil der Vereinheitlichung der Betriebsleitung zu verdanken sind.

Von Wichtigkeit war bei der Sensethalbahn und bei der Saignelégier-Glovelier-Bahn die Verwendung eines rationelleren Rollmaterials, insbesondere von wirtschaftlich geeigneteren Zugsbeförderungsmitteln. Dies führte bei der Sensethalbahn zur Anschaffung einer Heissdampflokomotive, System Kraus in München, und eines Heissdampftriebwagens mit Personen-, Gepäck- und Postabteil bei der R. S. G. von der schweizerischen Lokomotivfabrik in Winterthur. Auf unsere Veranlassung hin hat letztere ferner das Projekt einer Heissdampflokomotive sowie eines Heissdampftriebwagens für Schmalspurbahnen mit 50 ‰ Maximalsteigung aufgestellt. Überdies liessen wir das System Westinghouse für Motorwagen mit benzolelektrischem Antrieb studieren, welches bei Kleinbahnen mit mässigen Steigungen, namentlich im Ausland, wie es scheint, mit Erfolg angewendet wird.

Wo der Verkehr es rechtfertigt und die Geldmittel dazu gefunden werden, wird dagegen eine elektrische Schmalspurbahn heutzutage in den meisten Fällen die zweckmässigste Transporteinrichtung im Lokalverkehr sein.

b. Subventionierte Linien.

1. Thunerseebahn.

In der Fusionsangelegenheit mit der Dampfschiffgesellschaft Thuner- und Brienzersee konnte im Berichtsjahre noch keine Verständigung erzielt werden.

Die Direktion der T. S. B. legte im Februar 1910 den Behörden des Bundes, des Kantons und der Gemeinden sowie den beteiligten Transportanstalten eine Studie über die Sanierung der Verkehrsverhältnisse im Böödeli vor, worin sie nach eingehender Prüfung verschiedener Projekte zum Schluss gelangte, dass der Bau eines Zentralbahnhofes allein allen Anforderungen zu entsprechen vermöge, welche vom Standpunkt des Fremdenverkehrs, der Anwohnerschaft wie der Bahnverwaltungen unter Berücksichtigung der zukünftigen Verkehrsverhältnisse an eine Bahnhofanlage für Interlaken gestellt werden müssen.

Zur Vernehmlassung eingeladen, hat jedoch die Gemeinde Interlaken sich durch ihren Beschluss vom 12. April 1910 gegen dieses Projekt ausgesprochen, immerhin mit der Bemerkung, dass mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden dürfe, die Mehrheit der Bevölkerung werde sich für den Zentralbahnhof aussprechen, falls wider Erwarten die Einführung der Brienerseebahn in den Westbahnhof verweigert werden sollte.

Die andern an dieser Verkehrsfrage interessierten Transportanstalten, nämlich die schweizerischen Bundesbahnen, die Berner Oberland-Bahnen und die Dampfschiffgesellschaft Thuner- und Brienersee haben sich im Jahre 1910 noch nicht geäußert.

Das neue, im vorjährigen Geschäftsbericht angekündigte reduzierte Erweiterungsprojekt für den Bahnhof Spiez ist den Aufsichtsbehörden im Jahre 1910 noch nicht vorgelegt worden.

2. Spiez-Erlenbach und Erlenbach-Zweisimmen.

Der Regierungsrat ermächtigte die Direktion der S. E. B. durch Beschluss vom 1. April 1910 sich gemeinschaftlich mit der Erlenbach-Zweisimmen-Bahn mit einem Beitrag von Fr. 200,000 an der Erweiterung des Bahnhofes Spiez zu beteiligen und zu diesem Zwecke ein Darlehen aufzunehmen.

Gleichzeitig erklärte sich der Regierungsrat mit der Auffassung seiner Vertreter in beiden Bahnverwaltungen einverstanden, dass von der Fusion der Spiez-Erlenbach-Bahn mit der Erlenbach-Zweisimmen-Bahn zurzeit Umgang zu nehmen sei.

3. Bern-Neuenburg.

Im Berichtsjahre wurden von den Regierungen beider Kantone bei den schweizerischen Bundesbahnen neue Schritte getan, um eine Ermässigung der Mitbenutzungskosten an den Gemeinschaftsbahnhöfen Bern, Kerzers und Neuenburg zu erzielen, leider wieder ohne Erfolg.

4. Sensetalbahn.

Die günstigen Erfahrungen mit der im Mai 1910 in Dienst gestellten Heissdampflokomotive ermutigten die Gesellschaft eine zweite zu bestellen, wozu der Regierungsrat durch Beschluss vom 17. Dezember 1910 seine Einwilligung erteilte. Der Lieferungsvertrag wurde noch im Betriebsjahr abgeschlossen und genehmigt. Die neue Lokomotive wird anfangs Mai 1911

in Dienst gestellt werden können. Die dahierige Ausgabe soll aus dem Erlös von veräussertem, entbehrlichen Rollmaterial, eventuell einer grossen Lokomotive gedeckt werden.

Die Sensetalbahn weist für das Jahr 1910 gegenüber dem Vorjahre einen um Fr. 37,244 grösseren Überschuss der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben auf. Dieses Resultat ist allerdings zum Teil auch der allgemeinen Verkehrszunahme im Jahre 1910 zu verdanken.

5. Pruntrut-Bonfol.

Zwischen der Pruntrut-Bonfol- und der Saignelégier-Glovelier-Bahngesellschaft kam im April 1910 ein Betriebsvertrag zustande, in welchem in Ausführung des Regierungsratsbeschlusses vom 9. November 1909 die Betriebsleitung beider Bahnen dem Betriebschef der R. S. G., Herrn Rob. Hürzeler übertragen worden ist.

Der Betriebsvertrag wurde vom Regierungsrat am 28. Mai 1901 genehmigt und trat am 1. Juli 1910 in Kraft.

Der Betriebsanschluss an die Nebenlinie Dammerkirch-Pfetterhausen der elsässisch-lothrinischen Reichseisenbahn machte eine Erweiterung der Station Bonfol und die Einrichtung eines Zollbureaus daselbst notwendig, ebenso die Erweiterung der Station Alle, sowie die Vermehrung des Rollmaterials der R. P. B.

Der Regierungsrat genehmigte durch Beschluss vom 24. August 1910 den zwischen der R. P. B. Bahngesellschaft und der k. Generaldirektion der E. L. B. über den Eisenbahnbetrieb auf den beiden Grenzbahnhöfen Pfetterhausen und Bonfol, sowie auf der Verbindungsstrecke zwischen denselben abgeschlossenen Betriebsvertrag.

Durch Bundesbeschluss vom 15. April 1910 wurde der R. P. B. eine Erhöhung der Personentaxen von 2 Rappen für die zweite Wagenklasse und von 1 Rappen für die dritte Wagenklasse, sowie ein Distanzzuschlag von höchstens 50% für die Güterbeförderung bewilligt.

Während im Jahr 1909 ein Betriebsdefizit von Fr. 13,889 zu verzeichnen ist, weist das Jahr 1910 einen Überschuss der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben von Fr. 19,968 auf.

6. Saignelégier-Glovelier.

Die Betriebsreformvorschläge des Herrn Hürzeler sind im Berichtsjahre fast alle zur Ausführung gelangt. Insbesondere wurde das Depot und die Werkstätte von Saignelégier nach Glovelier verlegt, ein Heissdampftriebwagen und ein kombinierter Personenwagen mit Personen-, Gepäck- und Postabteil angeschafft, dagegen eine der schwereren Lokomotiven, die beiden entbehrlichen B. C. Personenwagen II. und III. Klasse und ein Fourgon an die Pruntrut-Bonfol-Bahn verkauft. Ferner ist der Telegraph durch das Telephon ersetzt worden. Zu ordnen blieben auf Ende des Jahres noch die Verträge für die Mitbenutzung der Endstationen Glovelier mit den S. B. B. und Saignelégier mit der Saignelégier-Chaux-de-Fonds-Bahngesellschaft, mit welcher letzterer im weitem neue, bessere Betriebsverhältnisse angebahnt worden sind.

Diese Vorkehren hat der Regierungsrat durch Beschlüsse vom 28. Mai und 28. Juni 1910 gutgeheissen und mit erstem gleichzeitig den Anstellungsvertrag mit Herrn Hürzeler als Betriebschef der R. S. G. und der R. P. B. genehmigt.

Sodann ermächtigte der Bundesrat durch Beschluss vom 6. Dezember 1910 die R. S. G., die Transportpflicht der mit Dampfmotorwagen ausgeführten Züge auf den in demselben und eventuell in einem Anhängewagen vorhandenen Raum zu beschränken.

Er lud überdies die Bahnverwaltung ein, nach Ablauf eines Jahres dem Eisenbahndepartement über die mit diesem Vehikel gemachten Erfahrungen Bericht zu erstatten.

Durch Bundesbeschluss vom 16. April 1910 erhielt die Bahngesellschaft die Bewilligung, zur Personenbeförderung Wagen mit nur einer Klasse zu verwenden und die Fahrtaxe per Person und Kilometer auf 5 Rappen festzusetzen.

Gegenüber einem Betriebsdefizit von Fr. 25,622 ist im Jahr 1910 ein solches von nur noch Fr. 5800 zu konstatieren.

7. Bern-Worb.

Der elektrische Betrieb konnte am 22. Juli 1910 im vollen Umfange aufgenommen werden.

Der Grosse Rat genehmigte durch Beschluss vom 31. Januar 1910 eine auf die Konversion des Aktienkapitals bezügliche Statutenänderung.

Die zweite und letzte Einzahlung auf die Aktienbeteiligung des Staates an der Elektrifikation erfolgte am 22. Februar mit Fr. 96,500.

8. Langenthal-Jura.

Durch Grossratsbeschluss vom 28. November 1910 wurde der Langenthal-Jura-Bahngesellschaft behufs Bezahlung der restanzlichen Bauschuld, zur Rückzahlung eines Darlehens der Kantonbank von Bern, sowie behufs Tilgung der übrigen schwebenden Schulden, gestützt auf Art. 18 des Gesetzes vom 4. Mai 1902 betreffend Beteiligung des Staates am Bau und Betrieb von Eisenbahnen, ein verzinslicher Vorschuss von 10 % des Baukapitals = Fr. 148,000 unter den üblichen Bedingungen bewilligt.

c. Nicht subventionierte Transportanstalten.

1. Schweizerische Bundesbahnen.

Durch Bundesbeschluss vom 20. Juni 1910 bewilligte die Bundesversammlung den schweizerischen Bundesbahnen einen Kredit von 24 Millionen Franken zum Zwecke der Erstellung eines Hauensteinbasistunnels.

Der Regierungsrat hatte in seiner Vernehmlassung über dieses Geschäft darauf hingewiesen, dass die Baukosten viel zu gering veranschlagt seien, dass im fernern diese Ausgabe volkswirtschaftlich in keiner Weise gerechtfertigt sei, dass die Regierung von Bern jedoch keine oppositionelle Stellung einnehmen wolle, obwohl sie bestimmt wisse, dass das Unternehmen einzig gegen die bernische Eisenbahnpolitik gerichtet

sei, gegen eine Politik, welche den eidgenössischen Gedanken stets hochgehalten hat.

Zwischen der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen und den Gemeinden Biel und Madsch ist am 16. Dezember 1910 ein Vertrag betreffend die Beteiligung dieser Gemeinden an den Kosten des Umbaus des Bahnhofes Biel und der Zufahrtslinien zustande gekommen. Damit ist der Weg für die Durchführung dieses wichtigen Werkes geebnet. Das Plangenehmigungsverfahren ist eingeleitet worden. Die Vorlage der Baupläne stand jedoch zu Ende 1910 noch aus.

Der Bau des neuen Freiverlad- und Rangierbahnhofes in Bern wurde im Berichtsjahre bedeutend gefördert. Ferner sind die Erdarbeiten für das neue Lokomotivdepot im Aebigut in Angriff genommen und grösstenteils ausgeführt worden.

Die Projekte für die Erweiterungsbauten am Personenbahnhof und am Güterbahnhof an der Laupenstrasse stehen immer noch aus.

Das schweizerische Eisenbahndepartement übermittelte dem Regierungsrat am 7. Mai 1910 eine Studie der Generaldirektion für ein weniger kostspieliges Projekt eines Zentralbahnhofs in Thun. Dieselbe wurde zunächst dem Gemeinderat von Thun zur Vernehmlassung überwiesen, der in Schreiben vom 18. Juli 1910 hierzu Stellung nahm. Die Vorarbeiten führten jedoch im Berichtsjahr noch nicht zum Ziel.

Der Umbau der Strecke Wilerfeld-Gümlingen auf Doppelspur mit Verlegung der Station Ostermundigen wurde im Jahr 1910 tätig betrieben, jedoch nicht fertiggestellt.

Von den vielen der Regierung zur Vernehmlassung vorgelegten Einzelgeschäften seien erwähnt: Das Bauprojekt der Brienerseebahn, die Stationsanlage in Boncourt und die Stationserweiterungen Schüpfen und Konolfingen-Stalden.

2. Berner-Oberland-Bahnen.

Ein Gesuch von Verkehrsinteressenten aus den Kirchgemeinden Leissigen, Beatenberg, Unterseen, Gsteig, Habkern und Brienz um Ausdehnung der den Anwohnern der B. O. B. eingeräumten Taxbegünstigung auf die Bewohner dieser Gemeinden wurde vom eidgenössischen Eisenbahndepartement mit Schreiben vom 8. Februar 1910 abgewiesen.

3. Wengernalpbahn.

Der Bundesrat gestattete die Betriebseröffnung der neuen Linie Lauterbrunnen-Wengen (Winterbetriebslinie) auf den 7. Juli 1910.

4. Jungfraubahn.

Auf der Station Eigergletscher ist mit Genehmigung des Post- und Eisenbahndepartements vom 7. Oktober 1910 ein Postgebäude erstellt worden.

5. Beatenbergbahn.

Der Bundesrat gestattete durch Beschluss vom 26. April 1910 der Drahtseilbahn Thunersee-Beaten-

berg die Einführung des elektrischen Betriebes. Das Umbauprojekt erhielt am 27. August die Genehmigung des schweizerischen Departements. Mit Rücksicht auf die rechtzeitige Vollendung dieses Umbaues wurde der Betrieb auf 1. Oktober eingestellt.

6. Niesenbahn.

Die Kollaüdation dieser interessanten, für das Berner Oberland wichtigen, von der Station Mülinen der Lötschbergbahn ausgehenden Bergbahn fand am 9. Juli, die Betriebseröffnung am 13. Juli 1910 statt. Die Drahtseilbahn erfreute sich im Betriebsjahr einer grossen Frequenz.

7. Städtische Strassenbahnen Bern.

In der Stadt wurde die Doppelspur vom Bahnhof zum Zeitglocken durchgeführt, wofür, sowie für den Umbau der Geleiseanlagen auf dem Kornhaus- und dem Theaterplatz und für die Verlängerung der Ausweiche in der Kramgasse das eidgenössische Departement am 21. Januar 1910 die Planvorlage genehmigte.

Ferner wurde am 1. Juli 1910 die Verlängerung der Linie III vom Breitenrainplatz durch die Rodtmattstrasse bis zur Papiermühlestrasse dem Betrieb eröffnet.

8. Dampfschiffgesellschaft Thuner- und Brienzersee.

Mit Ende 1910 trat der langjährige verdiente Direktor dieses Unternehmens, Herr C. Liebi-Knechtenhofer aus Alters- und Gesundheitsrücksichten zurück und wählte der Verwaltungsrat an dessen Stelle den bisherigen Verkehrschef, Herrn J. Ammann zum Direktor mit Amtsantritt auf 1. Januar 1911 und zum Stellvertreter des Direktors Herrn E. Hürner, Betriebsinspektor.

In seiner Vernehmlassung vom 22. Januar 1910 hielt der Regierungsrat an seinen, im Schreiben an das eidg. Eisenbahndepartement vom 5. August 1908 gestellten Anträgen betreffend Konzessionserneuerung fest (siehe Verwaltungsbericht 1908, pag. 27), dieselben noch durch folgenden Antrag erweiternd:

„5. Die Bedienung der Station Scherzligen durch die Schiffe der D. G. fällt mit der Inbetriebsetzung des Zentralbahnhofes Thun dahin.“

Das eidg. Eisenbahndepartement erteilte am 18. Juli 1910 der D. G. für ihr umgebautes Schiff „Stadt Bern“ eine neue Betriebsbewilligung zum gewerbmässigen Personen- und Gütertransport auf dem Thunersee.

E. Projektirte Bahnen.

1. Tramelan-Breuleux-Noirmont.

Wir liessen im Berichtsjahre die Frage der vorläufigen Verwendung der Dampfkraft für den Betrieb dieser Bahn studieren und luden auch die Tramelan-Tavannes-Bahngesellschaft ein, diesem Vorschlag, der für jene Bahn eine bedeutende Reduktion der Bau-

kosten und für beide eine vorteilhafte Betriebsmittelgemeinschaft ergeben hätte, näher zu treten.

Weder von der einen, noch von der andern Seite ist uns aber eine Antwort hierauf im Berichtsjahr zuteil geworden.

2. Solothurn-Schönbühl.

Der Grosse Rat fasste am 6. Oktober 1910 folgenden Beschluss:

„Der Grosse Rat, in Erwägung, dass

- a) die allseitige Prüfung der weittragenden Projektvorlage der Solothurn-Schönbühl-Bahngesellschaft, sowie die fiskalischen Verhältnisse die Behandlung und Erledigung derselben in der Märzsession 1910 des Grossen Rates nicht gestatteten;
- b) der Bau der Solothurn-Schönbühl-Bahn als Vollbahn mit möglichst direkter Linienführung und Hauptbahncharakter gemäss vorliegendem Projekt der Gesellschaft unter den bestehenden und in Entstehung begriffenen Verkehrsverhältnissen volkswirtschaftlich nicht gerechtfertigt erscheint und den Gemeinden des Amtsbezirkes Fraubrunnen nicht die Vorteile einer vom Grossverkehr unbeeinträchtigten Eisenbahnverbindung mit Bern zu sichern vermag:

beschliesst:

1. Die vom Regierungsrat durch Beschlüsse vom 24. September 1907 und 26. Januar 1910 getroffenen Massnahmen, anlangend die Ablehnung der Beteiligung des Staates bei der Konstituierung der Solothurn-Schönbühl-Bahngesellschaft, beziehungsweise die Ablehnung der Behandlung und Erledigung ihrer Begehren in der Märzsession des Grossen Rates, werden genehmigt.

2. Die in vorgenannten Gesuchen der Solothurn-Schönbühl-Bahngesellschaft vom 22. November und 19. November 1909 gestellten Begehren werden abgelehnt.

3. Die Regierung wird beauftragt, mit den Interessenten in Verbindung zu treten, um ihnen die Finanzierung einer elektrischen Schmalspurbahn Zollikofen-Schönbühl-Bätterkinden-Utzenstorf mit Einrichtung für Rollschmelbetrieb zu erleichtern und das Projekt einer solchen Bahn auf Rechnung des Staates ausarbeiten zu lassen und auf die Maisession 1911 dem Grossen Rat vorzulegen.

4. Dieser Beschluss ist der Solothurn-Schönbühl-Bahngesellschaft, sowie dem Regierungsratthalter in Fraubrunnen zuhanden der Gemeinden dieses Amtsbezirkes zu eröffnen.“

Der Beschluss ist den beteiligten Gemeinden des Amtsbezirkes Fraubrunnen mit der Einladung eröffnet worden, sich so bald als möglich grundsätzlich über ihre Beteiligung am Bau einer Schmalspurbahn von Zollikofen über Schönbühl und Bätterkinden nach Utzenstorf auszusprechen, um uns in die Lage zu setzen, die Aufstellung der neuen Vorlage so rechtzeitig zu treffen, dass dieselbe in der Maisession 1911 dem Grossen Rate unterbreitet werden könne.

Es ist uns denn auch möglich geworden, die Projektierungsarbeiten noch im Jahre 1910 hinzugeben und die Aufnahmen im Terrain zum grössten Teil ausführen zu lassen.

Ferner beantragte der Regierungsrat mit Schreiben vom 21. Oktober 1910 dem eidgenössischen Eisenbahndepartement, auf das Fristverlängerungsgesuch der Solothurn-Schönbühl-Bahngesellschaft für die Normalspurbahn nicht einzutreten, die Konzession vom 6. November 1903 als erloschen zu erklären und von der Genehmigung des allgemeinen Bauprojektes dieser Bahn Umgang zu nehmen.

3. Bern-Zollikofen mit Abzweigung nach Worblaufen.

In Entsprechung des Gesuches des Verwaltungsrates der Bern-Worblaufen-Zollikofen-Bahngesellschaft vom 20. April 1910, um Bewilligung einer Aktienbeteiligung des Staates an diesem Unternehmen, bewilligte der Grosse Rat durch Beschluss vom 26. September 1910 eine solche von 40,000 Fr. per Kilometer Baulänge, für 7 km 334 m von 293,000 Fr. unter den üblichen und einzelnen besondern Bedingungen.

Die Eisenbahndirektion hatte sich überdies im Jahr 1910 mit folgenden Eisenbahnprojekten zu befassen: Herzogenbuchsee-Koppigen-Utzenstorf-Lyss, Herzogenbuchsee-Wangen-Wiedlisbach, Worblenthalden, Biel-Täuffelen-Ins, Delsberg-Mervelier und Réchési-Bonfol.

Für die Delsberg-Mervelier-Bahn erteilte der Grosse Rat am 26. September 1910 die Bewilligung zur Benützung der Staatsstrasse.

Beilage: 5 Tabellen.

F. Konzessionen.

Von den eidgenössischen Behörden wurden im Jahr 1910 folgende Konzessionsangelegenheiten behandelt und erledigt:

1. Neue Konzessionen.

24. Juni: Delsberg-Mervelier.

23. Dezember: Alle-Courgenay.

2. Konzessionsänderungen.

15. April: Pruntrut-Bonfol.

16. " Saignelégier-Glovelier.

23. Dezember: Montreux-Berner-Oberland.

3. Konzessionsfristverlängerungen.

29. April: Meiringen-Grosse Scheidegg-Grindelwald.

29. " Steffisburg-Thun-Interlaken (rechtes Seeufer).

29. " Herzogenbuchsee - Wangen - Wiedlisbach.

16. September: Meiringen-Innertkirchen.

16. " Grindelwald-Eismeer.

16. " Ormont-dessus-Gstaad.

16. " Interlaken, elektrische Tramways.

30. Dezember: Lenk-Adelboden.

Bern, den 15. April 1911.

Der Direktor
der Bauten und Eisenbahnen:

Könitzer.

Vom Regierungsrat genehmigt am 24. Mai 1911.

Test. Der Staatsschreiber: Kistler.

Tabelle 1.

Stand der Aktienbeteiligung des Staates bei den bernischen Eisenbahnlinsen auf Ende 1910.

№	Name der Bahn	Datum		Baulänge		Anlagekapital			Aktienbeteiligung des Staates			
		der Konzession	des Subventionsbeschlusses des Grossen Rates	der Betriebs-eröffnung	ganze Linie	im Kt. Bern	Total	Aktien	Obligationen	Total	%	
												des Anlagekapitals
I. Normalspurbahnen.												
1	Emmentalbahn	{ 2. VI. und 14. IX. 1871}	—	—	38,2	32,2	5,820,500	3,820,500	2,000,000	—	—	
	a) Burgdorf-Solothurn	19. XII. 1872	—	26. V. 1875	19,9	14	—	—	—	—	—	
	b) Burgdorf-Langnau	12. XII. 1884	2. VII. 1879	12. V. 1882	18,2	18,2	2,650,000	2,259,750	478,000	790,000	29,8	
2	Langenthal-Huttwil	10. IV. 1891	28. XI. 1887	1. XI. 1889	13,9	13,3	1,800,000	1,200,000	600,000	400,000	22,2	
3	Huttwil-Wohlhusen	28. XII. 1870	23. V. 1893	9. V. 1895	24,8	4	2,337,000	1,837,000	500,000	160,000	6,8	
4	Thunerseebahn { Bodelibahn	17. VI. 1890	—	12. VIII. 1872	30,3	30,3	7,500,000	2,700,000	4,800,000	2,217,000	29,6	
	{ Thunerseebahn	27. VI. 1890	{ 20. VIII. und 13. IX. 1895}	1. VI. 1893	10,5	10,5	1,759,000	1,000,000	759,000	637,500	36,2	
5	Spiez-Erlenbach	23. XII. 1896	21. V. 1897	16. VIII. 1897	33,2	33,2	5,365,500	3,965,500	1,400,000	2,156,500	40,2	
6	Burgdorf-Thun	15. X. 1897	21. XI. 1898	13. VII. 1901	10,3	10,3	1,422,500	1,234,500	768,000	859,000	42,3	
7	{ Pruntrut-Bonfol	5. X. 1905	26. V. 1908	1. XI. 1910	2,7	2,7	580,000	—	—	—	—	
	{ Verlängerung Bonfol-Grenze	10. X. 1890	29. III. 1898	1. VII. 1901	40	29,1	13,280,000	6,000,000	7,280,000	3,155,000	23,8	
8	Bern-Neuenburg	17. IV. 1891	{ 17. V. 1899	14. VIII. 1901	30,9	30,9	3,770,000	2,770,000	1,000,000	1,724,500	45,7	
9	Güretalbahn	15. X. 1897	27. II. 1901	1. XI. 1902	23,8	23,8	5,305,000	4,005,000	1,300,000	3,120,000	58,8	
10	Erlenbach-Zweisimmen	{ 26. III. 1897	22. XI. 1899	1. XI. 1902	24,4	24,4	1,100,000	1,100,000	—	500,000	45,5	
11	Saignelégier-Glovelier	{ 29. III. 1901	9. X. 1907	21. V. 1904	11,5	10	1,463,800	1,113,800	350,000	807,200	55,1	
12	Sensetalbahn	1. VII. 1898	29. VII. 1902	23. I. 1904	18	2,3	4,150,000	2,700,000	1,450,000	215,000	5,1	
13	{ Freiburg-Murten und Murten-Ins	30. V. 1892	29. VIII. 1898	{ 22. VIII. 1898	17,6	17,6	2,523,000	1,730,000	793,000	980,000	40,6	
	{ Bern-Schwarzenburg	9. XII. 1889	25. I. 1904	1. VI. 1907	22,4	8,6	7,330,500	4,830,500	2,500,000	1,185,000	16,2	
14	Solothurn-Münster	15. X. 1897	7. X. 1903	1. VIII. 1908	24,7	24,7	3,111,000	2,611,000	500,000	1,768,500	56,9	
15	Ramsei-Sumiswald-Huttwil und Grünen-Wasen	23. XII. 1891	{ 23. XI. 1905	1. VI. 1908	72,2	41,4	103,400,000	50,600,000	52,800,000	{ 17,500,000	18,8	
	{ Berner Alpenbahn, Bern-Lötschberg-Simplon	{ 20. XII. 1890	27. VI. 1906	im Bau	49,5	385,8	174,667,800	—	Total	40,155,200	22,9	
	{ (inklusive Spiez-Frutigen)		{ 13. III. 1899	{ 25. VII. 1901	8,8	8,8	500,000	500,000	—	150,000	30,9	
1	Trametan-Tavannes	27. VI. 1890	31. III. 1883	16. VIII. 1884	26,5	18,7	1,726,000	1,360,000	366,000	352,000	20,3	
2	Saignelégier-La Chaux-de-Fonds	{ 23. XII. 1896	20. IX. 1897	7. XII. 1892	9,9	9,9	1,101,200	751,200	350,000	358,600	28,6	
3	Bern-Muri-Gümligen-Worb	{ 22. XII. 1906	26. V. 1908	21. X. 1898	62,2	21,7	17,400,000	9,000,000	8,400,000	2,050,000	11,8	
4	{ Montreux-Berner Oberland	16. IV. 1898	24. II. 1903	6. VII. 1905	13	13	1,550,100	1,000,100	550,000	500,000	32,3	
	{ Zweisimmen-Lenk	30. III. 1906	29. III. 1909	im Bau	14,8	12,6	1,640,000	1,240,000	400,000	504,000	30,7	
5	Langenthal-Oensingen	28. VI. 1893	29. XI. 1905	26. X. 1907	14	14	1,345,000	1,345,000	—	807,000	60,9	
6	Trametan-Les Breuleux-Noirmont	22. XII. 1905	22. III. 1907	—	7,3	7,3	858,000	608,000	250,000	293,000	34,2	
7	Bern-Zollikofen, mit Abzweigung nach Worblaufen	25. VI. 1909	26. IX. 1910	—	156,5	106,9	26,120,300	—	Total	5,014,600	19,2	
			Total	Gesamttotal	651,9	491,8	200,788,100	—	Gesamttotal	45,169,800	22,9	

Tabelle 2.

Betriebseinnahmen

Name der Bahn	Betriebslänge	Personentransport		Gepäcktransport		Tiertransport		Gütertransport	
		im ganzen	per Reisen- den und Kilo- meter	im ganzen	per Tonne und Kilo- meter	im ganzen	per Tonne und Kilo- meter	im ganzen	per Tonne und Kilo- meter
	km.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
I. Normalspurbahnen.									
1. Emmenthalbahn .	43	389,340	3,55	20,771	69,00	22,949	36,03	486,470	12,75
2. Burgdorf-Thun .	41	254,047	3,56	12,904	62,70	24,822	51,74	272,144	13,65
3. Solothurn-Münster	23	142,699	6,40	5,845	108,76	11,234	50,01	253,463	9,85
4. Langenthal-Huttwil	15	101,894	4,09	7,706	67,68	8,238	41,36	151,988	10,76
5. Huttwil - Wolhusen	26	93,816	4,43	4,163	60,59	8,966	36,39	150,422	10,08
6. Ramsei-Huttwil .	25	82,281	4,85	3,730	73,75	3,992	49,22	61,821	11,20
7. Thunerseebahn .	31	665,316	5,36	89,630	81,43	33,434	37,83	413,687	14,06
8. Spiez-Erlenbach .	12	138,878	5,91	9,353	75,43	19,641	43,84	52,744	13,72
9. Erlenbach-Zweisimmen .	24	207,573	6,04	15,335	73,20	26,958	45,05	88,409	15,72
10. B. L. S. (Spiez-Frutigen)	14	130,233	5,54	9,823	77,81	9,342	48,30	104,275	18,32
11. Gürbenthalbahn .	34	270,530	3,11	10,510	65,94	9,955	30,43	205,045	9,28
12. Bern-Schwarzenburg .	17	122,078	4,49	4,555	82,43	7,057	36,66	54,837	17,15
13. Bern-Neuenburg .	43	606,626	4,41	50,955	60,20	41,586	36,68	312,129	13,97
14. Sensethalbahn .	12	31,121	6,24	1,223	120,26	1,440	77,92	52,468	37,56
15. Saignelégier-Glovelier .	25	51,033	5,64	2,594	75,43	4,851	36,71	46,694	12,43
16. Pruntrut-Bonfol .	11	43,124	3,49	1,606	94,19	494	49,85	15,517	13,45
17. Freiburg-Murten-Ins .	33	146,522	4,07	11,527	52,88	10,137	34,23	129,484	8,81
II. Schmalspurbahnen.									
1. Tramelan-Tavannes .	9	42,621	5,00	1,944	82,13	1,822	66,37	22,861	47,07
2. Saignelégier-Chaux-de-Fonds	27	117,494	4,06	5,630	86,23	4,246	59,88	55,200	20,93
3. Bern-Worb	10	70,465	3,92	4,097	332,01	—	—	18,366	31,63
4. Montreux-Berner Oberland	63	950,764	10,18	70,287	130,66	20,079	60,91	195,029	25,09
5. Langenthal-Jura .	15	61,784	4,82	2,038	108,40	355	73,50	15,512	83,02

pro 1909.

Tabelle 2.

Total der Transport- einnahmen		Verschiedene Einnahmen		Gesamteinnahmen					Bahn
im ganzen	in Pro- zenten der Ge- samtein- nahmen	im ganzen	in Pro- zenten der Ge- samtein- nahmen	im ganzen	± gegenüber dem Vorjahre	per Bahn- kilometer	per Nutz- kilo- meter	per Achsen- kilo- meter	
Fr.	%	Fr.	%	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Rp.	
919,530	92,75	71,857	7,25	991,387	— 2,607	23,055	3,26	23,98	E. B.
563,917	95,27	28,005	4,73	591,922	+ 3,289	14,437	1,84	19,66	B. T. B.
413,241	96,52	14,919	3,48	428,160	+ 236,976	18,616	3,44	33,85	S. M. B.
269,826	87,65	38,011	12,35	307,837	+ 20,957	20,522	3,79	26,18	L. H. B.
257,367	90,62	26,636	9,38	284,003	+ 14,579	10,923	2,58	18,91	H. W. B.
151,824	91,82	13,526	8,18	165,350	+ 66,196	6,614	1,56	21,30	R. S. H. B.
1,202,067	95,07	62,296	4,93	1,264,363	+ 13,978	40,786	5,15	24,69	T. S. B.
220,616	94,31	13,302	5,69	233,918	+ 1,470	19,493	3,90	35,99	S. E. B.
338,275	94,73	18,809	5,27	357,084	+ 447	14,878	3,00	27,98	E. Z. B.
253,673	88,29	33,651	11,71	287,324	— 10,512	20,523	4,01	36,50	B. L. S. (S. F. B.)
496,040	95,05	25,837	4,95	521,877	— 2,102	15,350	2,59	20,61	G. T. B.
188,527	95,45	8,988	4,55	197,515	— 1,760	9,406	2,41	30,10	B. S. B.
1,011,296	96,45	37,221	3,55	1,048,517	— 1,302	24,384	3,75	25,22	B. N.
86,252	92,35	7,144	7,65	93,396	— 2,462	7,783	1,52	27,36	S. T. B.
105,172	91,17	10,188	8,83	115,360	— 5,914	4,614	1,24	18,63	R. S. G.
60,741	90,11	6,667	9,89	67,408	+ 6,827	6,128	1,68	24,66	R. P. B.
297,670	95,59	13,734	4,41	311,404	+ 7,552	9,436	1,64	18,97	F. M. A.
69,248	96,68	2,380	3,32	71,628	— 6,001	7,959	1,78	23,92	T. T.
182,570	97,75	4,204	2,25	186,774	— 11,145	6,918	1,73	19,67	S. Ch. d. Fds.
92,928	98,66	1,263	1,34	94,191	+ 7,558	9,419	1,39	14,84	B. W. B.
1,236,159	99,52	5,990	0,48	1,242,149	+ 58,641	19,716	2,96	31,16	M. O. B.
79,689	99,36	510	0,64	80,199	+ 1,855	5,347	0,58	14,40	L. J. B.

Tabelle 3.

Betriebsausgaben

Name der Bahn	Betriebslänge	Allgemeine Verwaltung		Unterhalt und Aufsicht der Bahn		Expeditions- und Zugsdienst		Fahrdienst	
		im ganzen	in Pro- zenten der reinen Betriebs- kosten	im ganzen	in Pro- zenten der reinen Betriebs- kosten	im ganzen	in Pro- zenten der reinen Betriebs- kosten	im ganzen	in Pro- zenten der reinen Betriebs- kosten
	km.	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
I. Normalspurbahnen.									
1. Emmenthalbahn .	43	39,901	5,57	255,060	35,59	174,787	24,39	246,939	34,45
2. Burgdorf-Thun .	41	26,847	6,40	115,886	27,62	132,691	31,62	144,197	34,36
3. Solothurn-Münster	23	18,372	7,94	72,073	31,14	45,409	19,62	95,571	41,30
4. Langenthal-Huttwil .	15	11,351	6,14	46,100	24,95	61,404	33,22	65,965	35,69
5. Huttwil-Wolhusen	26	17,606	8,31	57,122	26,97	49,100	23,18	87,990	41,54
6. Ramsei-Huttwil .	25	16,541	10,80	33,180	21,66	37,968	24,78	65,520	42,76
7. Thunerseebahn .	31	42,526	5,88	107,056	14,80	218,960	30,26	354,980	49,06
8. Spiez-Erlenbach .	12	10,566	8,67	22,006	18,06	27,859	22,87	61,397	50,40
9. Erlenbach-Zweisimmen .	24	16,756	6,99	37,791	15,75	58,204	24,26	127,139	53,00
10. B. L. S. (Spiez-Frutigen)	14	7,800	5,21	19,183	12,82	46,285	30,92	76,416	51,05
11. Gürbenthalbahn .	34	22,424	5,56	58,201	14,43	117,514	29,13	205,232	50,88
12. Bern-Schwarzenburg .	17	9,182	6,39	15,472	10,77	39,667	27,61	79,334	55,23
13. Bern-Neuenburg .	43	31,877	4,44	121,355	16,89	233,269	32,47	331,858	46,20
14. Sensenthalbahn .	12	7,942	9,66	11,458	13,93	17,593	21,39	45,241	55,02
15. Saignelégier-Glovelier .	25	10,832	8,93	28,196	23,23	27,122	22,35	55,201	45,49
16. Pruntrut-Bonfol .	11	2,895	3,87	19,526	26,10	17,854	23,87	34,527	46,16
17. Freiburg-Murten-Ins .	33	23,396	9,64	53,827	22,19	68,455	28,21	96,967	39,96
II. Schmalspurbahnen.									
1. Tramelan-Tavannes .	9	5,248	8,89	15,207	25,76	13,164	22,30	25,410	43,05
2. Saignelégier-Chaux-de-Fonds	27	10,664	7,24	28,932	19,64	41,128	27,91	66,610	45,21
3. Bern-Worb	10	6,230	9,28	5,282	7,87	13,754	20,49	41,853	62,36
4. Montreux - Berner - Oberland	63	50,397	9,70	128,085	24,66	133,825	25,76	207,106	39,88
5. Langenthal-Jura .	15	4,312	7,07	8,484	13,92	19,742	32,39	28,411	46,62

pro 1909.

Tabelle 3.

Total der reinen Betriebskosten		Verschiedene Ausgaben		Gesamtausgaben						Bahn
im ganzen	in Pro- zenten der Ge- samt- aus- gaben	im ganzen	in Pro- zenten der Ge- samt- aus- gaben	im ganzen	± gegenüber dem Vorjahre	in Pro- zenten der Ge- samt- ein- nahmen	per Bahn- kilometer	per Nutz- kilo- meter	per Ach- sen- kilo- meter	
Fr.	%	Fr.	%	Fr.	Fr.	%	Fr.	Fr.	Rp.	
716,687	88,11	96,757	11,89	813,444	+103,526	82,05	18,917	2,68	19,68	E. B.
419,621	85,87	69,049	14,13	488,670	— 11,430	82,56	11,919	1,52	16,23	B. T. B.
231,425	86,25	36,888	13,75	268,313	+181,587	62,67	11,666	2,16	21,21	S. M. B.
184,820	85,91	30,312	14,09	215,132	+ 20,950	69,89	14,342	2,65	18,30	L. H. B.
211,818	87,22	31,036	12,78	242,854	+ 858	85,51	9,340	2,21	16,17	H. W. B.
153,209	85,06	26,900	14,94	180,109	+ 70,176	108,93	7,204	1,70	23,20	R. S. H. B.
723,522	85,95	118,270	14,05	841,792	— 65,976	66,58	27,155	3,43	16,44	T. S. B.
121,828	84,17	22,914	15,83	144,742	+ 2,014	61,88	12,062	2,41	22,27	S. E. B.
239,890	87,80	33,330	12,20	273,220	— 6,703	76,51	11,384	2,29	21,41	E. Z. B.
149,684	85,03	26,345	14,97	176,029	— 6,744	61,26	12,574	2,46	22,86	B. L. S. (S. F. B.)
403,371	86,54	62,757	13,46	466,128	— 14,380	89,32	13,710	2,31	18,41	G. T. B.
143,655	89,53	16,804	10,47	160,459	— 962	81,24	7,641	1,96	24,45	B. S. B.
718,359	87,83	99,513	12,17	817,872	— 35,812	78,00	19,020	2,93	19,67	B. N.
82,234	92,05	7,098	7,95	89,332	— 13,857	95,65	7,444	1,45	26,17	S. T. B.
121,351	86,08	19,631	13,92	140,982	+ 109	122,21	5,639	1,51	22,73	R. S. G.
74,802	92,01	6,495	7,99	81,297	+ 6,360	120,60	7,391	2,03	29,74	R. P. B.
242,645	92,80	18,831	7,20	261,476	+ 5,424	83,97	7,923	1,38	15,93	F. M. A.
59,029	94,67	3,321	5,33	62,350	— 4,196	87,05	6,928	1,55	20,82	T. T.
147,334	92,87	11,303	7,13	158,637	— 1,739	84,94	5,876	1,47	16,71	S. Ch. d. Fds.
67,119	92,62	5,350	7,38	72,469	+ 6,241	76,94	7,247	1,07	11,42	B. W. B.
519,413	85,65	87,041	14,35	606,454	— 24,275	48,82	9,626	1,45	15,21	M. O. B.
60,949	92,31	5,081	7,69	66,030	— 7,278	82,33	4,402	0,48	11,86	L. J. B.

Tabelle 4.

Gewinn- und Verlust-

Name der Bahn	Einnahmen							
	Aktiv- saldo vom Vorjahr	Über- schuss der Betriebs- einnahmen	Ertrag verfü- barer Kapitalien	Zuschüsse aus den Spezialfonds		Aus sonstigen Quellen	Passiv- saldo- vortrag	TOTAL
				Erneuerungs- fonds	Andere Fonds			
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
I. Normalspurbahnen.								
1. Emmenthalbahn	38,836	177,943	17,474	143,604	—	—	—	377,857
2. Burgdorf-Thun	34,703	103,252	3,204	—	—	28,000	—	169,159
3. Solothurn-Münster	27,357	159,847	3,612	—	50,000	810	—	241,626
4. Langenthal-Huttwil	28,417	92,705	12,460	13,677	—	—	—	147,259
5. Huttwil-Wolhusen	9,963	41,149	10,633	21,343	—	—	—	83,088
6. Ramsei-Huttwil	31,512	—14,759	16,076	—	—	—	—	32,829
7. Thunerseebahu	12,141	422,571	5,812	44,350	—	—	—	484,874
8. Spiez-Erlenbach	27,672	89,176	4,483	3,894	—	6,167	—	131,392
9. Erlenbach-Zweismmen	—	83,864	753	3,175	—	—	102,691	190,483
10. B. L. S. (Spiez-Frutigen) . . .	—	111,295	4,840	172	—	—	61,745	178,052
11. Gürbenthalbahn	—	55,749	7,086	10,349	—	—	23,464	96,648
12. Bern-Schwarzenburg	40,098	37,056	10,534	340	—	—	—	88,028
13. Bern-Neuenburg	—	230,645	4,209	36,033	—	9,407	700,410	980,704
14. Sensethalbahn	—	4,064	2,088	—	—	—	104,068	110,220
15. Saignelégier-Glovelier	—	—25,622	8,688	—	—	3,169	32,139	18,374
16. Pruntrut-Bonfol	—	—13,889	1,934	8,074	—	—	233,472	229,591
17. Freiburg-Murten-Ins.	—	49,928	2,912	—	—	—	499,033	551,873
II. Schmalspurbahnen.								
1. Tramelan-Tavannes	173	9,278	3,697	—	—	—	—	13,148
2. Saignelégier-Chaux-de-Fonds . .	—	28,137	928	11,116	—	—	—	40,181
3. Bern-Worb	—	21,722	987	312	—	110,000	—	133,021
4. Montreux-Berner Oberland . .	74,809	635,695	32,841	2,031	—	—	—	745,376
5. Langenthal-Jura	—	14,169	2,094	—	—	—	15,424	31,687

*) Hierin ist die statutarische Dividende von 4 % für die von der Erwerbung der Spiez-Frutigen-Bahn durch die B. L. S. herrührenden Prioritätsaktien mit 92,800 Fr. inbegriffen.

Tabelle 4.

[illegible]

Tabelle 5.

Einnahmenüberschuss und Reinertrag der Gewinn- und Verlustrechnung pro 1909.

Name der Bahn	Betriebslänge	Kapital im Jahres- durch- schnitt	Überschuss der Gesamteinnahmen über die Gesamtausgaben			Reinertrag	
			im ganzen	in % der Gesamt- ein- nahmen	± gegenüber 1908	TOTAL	in % des Kapi- tals
	km.	Fr.	Fr.	%	Fr.	Fr.	%
I. Normalspurbahnen.							
1. Emmenthalbahn	43	5,653,834	177,943	18,0	— 16,133	238,992	4,2
2. Burgdorf-Thun	41	5,365,500	103,252	17,4	+ 14,719	46,300	0,9
3. Solothurn-Münster	23	7,300,400	159,847	37,3	+ 55,389	80,989	1,1
4. Langenthal-Huttwil	15	1,750,000	92,705	30,1	+ 7	91,264	5,2
5. Huttwil-Wolhusen	26	2,337,000	41,149	14,5	+ 13,721	45,395	1,9
6. Ramsei-Huttwil	25	3,111,000	— 14,759	— 8,9	— 3,980	— 491	null
7. Thunerseebahn	31	7,500,000	422,571	33,4	+ 79,954	282,474	3,8
8. Spiez-Erlenbach	12	1,762,500	89,176	38,1	— 544	69,939	4,0
9. Erlenbach-Zweisimmen	24	5,305,000	83,864	23,5	+ 7,150	35,351	0,7
10. B. L. S. (Spiez-Frutigen)	14	3,120,000	111,295	38,7	— 3,768	91,500	2,9
11. Gürbenthalbahn	34	3,770,000	55,749	10,7	+ 12,278	40,820	1,1
12. Bern-Schwarzenburg	17	2,523,000	37,056	18,8	— 798	36,009	1,4
13. Bern-Neuenburg	43	13,280,000	230,645	22,0	+ 34,510	218,079	1,6
14. Sensethalbahn	12	1,463,800	4,064	4,4	+ 11,395	2,303	0,2
15. Saignelégier-Glovelier	25	1,098,972	— 25,622	— 22,2	— 6,023	— 16,294	— 1,5
16. Pruntrut-Bonfol	11	1,425,900	— 13,889	— 20,6	+ 467	— 20,285	— 1,4
17. Freiburg-Murten-Ins	33	4,150,000	49,928	16,0	+ 2,128	52,840	1,3
II. Schmalspurbahnen.							
1. Tramelan-Tavannes	9	500,000	9,278	13,0	— 1,805	8,475	1,7
2. Saignelégier-Chaux-de-Fonds	27	1,730,000	28,137	15,1	— 9,406	14,800	0,9
3. Bern-Worb	10	914,222	21,722	23,1	+ 1,317	8,383	0,9
4. Montreux-Berner Oberland	63	17,399,900	635,695	51,2	+ 82,916	526,717	3,0
5. Langenthal-Jura	15	1,559,000	14,169	17,7	+ 9,133	10,222	0,7