

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

Herausgeber: Kanton Bern

Band: - (1889)

Artikel: Verwaltungsbericht der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Bern

Autor: Tschiemer

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-416423>

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: 26.01.2026

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

Verwaltungsbericht

der

Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Bern

für

das Jahr 1889.

Direktor: Herr Regierungsrath **Tschiemer.**

I. Gesetzgebung.

Die Direktion der öffentlichen Bauten hatte im Jahre 1889 keinen Gegenstand der Gesetzgebung zu behandeln.

II. Verwaltung.

A. Allgemeines und Personal.

Der Wirkungskreis der Direktion ist in früheren Jahresberichten dargestellt, so dass wir auch dieses Mal von einer Wiederholung Umgang nehmen.

Zum Ingénieur des V. Bezirks, welche Stelle gemäss Regierungsrathsbeschluss vom 28. November 1888 wieder zu besetzen war, wurde unterm 4. Januar 1889 gewählt: Herr Ingénieur Joh. Anderfuhren von Iseltwald.

B. Hochbauten.

1. Neubauten des Staates.

Der Budgetkredit «X. D. Neue Hochbauten» betrug pro 1889 Fr. 100,000, die Einnahmen Fr. 14,600 = Fr. 114,600.

Im Ganzen wurden verausgabt Fr. 201,744. 80, nämlich:

- a. Vom ordentlichen Budgetkredit
von Fr. 100,000 Fr. 99,978. 40
- b. Die Einnahmen von » 14,600. —
- c. Aus dem Vorschusskonto » 87,166. 40

Total-Ausgaben pro 1889 Fr. 201,744. 80

Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben auf Rechnung des Budgetkredites.

	Einnahmen. Fr.	Ausgaben. Fr.
1) Vorarbeiten, Bauaufsicht etc.	—	11,852. 47
2) Rütti, Ackerbauschule, neue Scheunen, Molkereigebäude und Wasserleitung	—	17,752. 15
3) Bern, Entbindungsanstalt, neues Wohnhaus für den Direktor	150. —	12,484. 60
4) Waldau, Irrenanstalt, Dampfkochküche	—	25,062. 55
5) Koppigen, Pfarrhaus, neues Ofen- und Waschhaus	21,360. —	—
6) Thorberg, Strafanstalt, Umänderungen, sowie Reparaturen am Wohnstock auf dem Geissmontgut	—	1,494. 40
7) Bern, botanischer Garten, Erweiterung d. Hörsaales	—	368. 95
8) Bern, Schützenmattkloake, Verlegung etc.	—	813,429. 90
9) Aarwangen, Schloss, Errichtung einer Wohnung für den Gerichtsschreiber	—	268. 33
Uebertrag	1,510. —	82,713. 35

¹ Beitrag von Herrn Oberst Desgouttes an die neue Einfriedung.

² Entschädigung der Brandversicherungsanstalt.

³ Vorschuss des Staates.

	Einnahmen.	Ausgaben.
	Fr.	Fr.
Uebertrag	1,510.—	82,713.35
10) Neuenegg, Landjägerposten, Reparationen infolge Brandausbruch	¹ 1,150.—	2,107.05
11) Langnau, neues Gefängniss	² 11,940.—	12,549.35
12) Kehrsatz, Schloss, Umbau und Anbauten	—	9,367.80
13) St. Johannsen, Strafanstalt, neue Scheune . .	—	2,064.35
14) Bern, Militäranstalten, verschiedene bauliche Einrichtungen	—	2,331.40
15) Ins, Strafkolonie, neuer Torfschuppen mit Stallung	—	2,795.10
16) Hofwyl, Seminar, neue Turnhalle, Restanz . .	—	650.—
Total	14,600.—	114,578.40

Die Reinausgaben betragen somit Fr. 99,978.40.

Wie beim Strassen- und Wasserbau, übersteigen auch beim Hochbau-Neubau die Summen der ausgeführten, vom Grossen Rathé bewilligten Bauten die Budgetkredite, und es besteht deshalb auch hier ein gleiches Vorschussverhältniss. Die Vorschüsse betrugen zu Anfang des Jahres . . Fr. 154,349.65 die neuen Vorschüsse pro 1889 betragen » 87,166.40

zusammen Fr. 241,515.05

und vertheilen sich auf folgende Bauten:

	Fr.	Fr.
Waldau, Irrenanstalt . .	80,999.40	
Biel, Gefängnissbau . .	73,350.25	154,349.65
Bern, Schützenmattkloake .	4,289.15	
» Militäranstalten . .	605.30	
» ehemalige Blindenanstalt	1,044.35	
Rütti, Ackerbauschule . .	35,515.50	
Kehrsatz, Schloss	14,981.35	
Langnau, Gefängnissbau .	13,600.25	
St.Johannsen, Scheunenbau	17,130.50	
		87,166.40
Total wie oben	241,516.05	

Infolge Antrag der Finanzdirektion vom 12. Mai und Regierungsrathsbeschluss vom 14. Mai 1890 ist nachträglich eine Summe von Fr. 22,000, betreffend den Pfrundloskauf in Worb, in den Ausgaben für das Bauwesen für 1889 verrechnet und hiernach sub Unterhalt der Staatsgebäude vorgetragen worden.

Im Anschluss an vorstehende Zusammenstellungen geben wir noch folgenden erläuternden Bericht.

Rütti, Ackerbauschule und Molkerei.

Von den im Ganzen auf Budgetkredit und Vorschusskonto ausgegebenen Fr. 53,267.65 entfallen:

- a. Fr. 2955.45 auf Restanzzahlungen für die im Vorjahre vollendeten Scheunen- und Stallbauten und Anbringung von Blitzableitern.
- b. Fr. 29,633.50 auf Neubauten der Molkereianstalt.
- c. Fr. 20,678.70 für Hydrantenanlage.

Nachdem von den Behörden der Anstalt Rütti eine Erweiterung der Molkereischule dringend gewünscht worden, hatte der Regierungsrath die Baudirektion zur Aufstellung bezüglicher Vorlagen veranlasst.

Das hierauf im Benehmen mit der Anstaltsbehörde aufgestellte Projekt sah in der Hauptsache folgende Anlagen vor:

Einen Käsespeicher, veranschlagt auf	Fr. 26,000
Ein Fabrikationsgebäude, »	» 27,000
Das Anstaltsgebäude, »	» 52,000
Für maschinelle Einrichtungen . .	» 17,000
und an Umbauten in der ausser Betrieb kommenden Ziegelei . . .	» 8,000

Zusammen für Fr. 130,000

Der Grosse Rath fasste sodann unterm 2. Februar 1889 folgenden Beschluss:

«Die Erweiterung der Molkereischule auf der Rütti wird grundsätzlich beschlossen und dafür eine Ausgabe von höchstens Fr. 130,000 bewilligt, in der Meinung, dass diese Summe um den zugesicherten Bundesbeitrag zu reduzieren wäre.

«Der Regierungsrath wird mit Ausführung dieses Beschlusses, insbesondere Genehmigung der Pläne für die auszuführenden Bauten und den Verhandlungen mit den Bundesbehörden ermächtigt.»

Die Pläne wurden hierauf den Bundesbehörden unterbreitet und der bundesräthliche Experte, Herr Direktor Spörri in Düdingen, sprach sich über dieselben in günstigem Sinne aus. Immerhin führten einige Aussetzungen am Projekt für das Fabrikationsgebäude zur Umarbeitung desselben.

Nachdem die definitiven Pläne vom Regierungsrath unterm 6. Juli die Genehmigung erhalten hatten und überdies seitens des schweizerischen Landwirtschaftsdepartements ein Bundesbeitrag zugesichert worden war, wurde sofort mit dem Bau des Fabrikationsgebäudes und des Käsespeichers begonnen. Beide Bauten sind vor dem Winter noch unter Dach gebracht und bis zu Ende des Jahres mit Fenstern und Thüren versehen worden, so dass im weitern Verlaufe des Winters ungehindert an der Installation der innern Einrichtungen gearbeitet werden konnte.

Die Bedürfnisse der landwirtschaftlichen Schule und die Erweiterung der Molkereischule machten es nun auch nothwendig, auf eine reichlichere und bessere Wasserversorgung Bedacht zu nehmen. Die vorgenommenen Untersuchungen führten zur Zuleitung einer Quelle von Habstetten her, welche per Minute 80 bis 100 Liter liefern kann. Für diese Wasserversorgung mit Hydranteneinrichtung bewilligte der Grosse Rath unterm 2. Februar einen weitern Kredit

¹ Entschädigung der Brandversicherungsanstalt.

² Beitrag der Domänenverwaltung.

von Fr. 22,500. Die Arbeiten sind im Laufe des Berichtsjahres zur Ausführung gelangt; die Aufstellung der Abrechnungen fällt ins kommende Jahr.

Wir erwähnen noch, dass die Bundesversammlung in der Dezember-Session in verdankenswerther Weise an die Kosten für Erweiterung der Molkereischule mit Wasserversorgung einen Beitrag von Fr. 50,000 bewilligt hat.

Bern, Entbindungsanstalt; Wohngebäude für den Direktor.

Im Berichtsjahre wurde dieser im März v. J. begonnene Bau, wofür der Grosse Rath s. Z. einen Kredit von Fr. 42,000 bewilligt hatte, fertig erstellt und im April bezogen.

Der Bau ist im Allgemeinen gut ausgefallen und bequem eingerichtet. Er enthält im Souterrain eine geräumige Küche, Waschküche, 2 Keller. Im Erdgeschoss sind 5, im ersten Stock 6 Zimmer und 1 Badzimmer.

Waldau, Irrenanstalt.

Die im letzten Jahr auf Rechnung des Berichtsjahres ausgeführte Dampfkocherei hat sich gut bewährt. Die Kosten blieben um Fr. 3173. 45 unter dem bewilligten Kredit.

Bern, Schützenmathalde; Verlegung der Kloake.

Wie bereits im Berichte des Vorjahres erwähnt, wurde diese Verlegung durch Rutschungen an der Halde veranlasst. Die Arbeiten wurden im Einverständniss mit der Gemeindsbehörde von Bern und ohne Präjudiz, dadurch an den bestehenden Rechtsverhältnissen etwas abzuändern, durch den Staat ausgeführt. Die Frage, in welchem Verhältniss derselbe sich an den Kosten der Verlegung zu betheiligen habe, konnte auch im Berichtsjahre noch nicht zur Erledigung kommen. Immerhin leistete die Staatskasse im Einverständniss mit der Gemeindsbehörde die nötigen Vorschusszahlungen.

Neuenegg, Landjägerposten.

Dieses Gebäude wurde unterm 6. November 1888 theilweise durch Brand zerstört und musste wieder hergestellt werden. Dieser Anlass wurde zu einem die nothwendige Erweiterung und Verbesserung der Wohnung bezweckenden Umbau benutzt. Die Baukosten betragen Fr. 2107. 05, woran die Brandversicherungsanstalt als Entschädigungssumme Fr. 1150 leistete.

Langnau, Gefängnissbau.

Dieser Bau wurde, wie im Bericht des Vorjahres bereits angeführt, unterm 26. November 1888 vom Grossen Rath beschlossen und dafür, nach Abzug des Erlöses aus dem bestehenden Gebäude sammt Platz, ein Kredit von Fr. 21,060 bewilligt. Der Bau wurde am 22. Mai in Angriff genommen und konnte im Dezember bezogen werden. Derselbe enthält ein feuerfestes Archiv, eine aus 3 Zimmern und Küche bestehende Gefangenwärterwohnung, und im Ganzen

13 Gefangenzenlen. Trotz verschiedener Mehrarbeiten wird die Devissumme von Fr. 33,000 vollständig genügen. Die Abrechnung kann erst im folgenden Jahr aufgestellt werden.

Kehrsatz, Schloss; Umbau.

Nachdem im Jahr 1888 verschiedene Besitzungen des Inselspitals in den Besitz des Staates übergegangen waren, worunter auch das Schloss Kehrsatz, stellte die Direktion des Armenwesens beim Regierungsrath den Antrag, es sei die Verlegung der Mädchenrettungsanstalt in Köniz zu beschliessen und die Baudirektion zu beauftragen, sofort zu untersuchen, ob und mit welchen Kosten das Schlossgebäude in Kehrsatz für eine solche Anstalt eingerichtet werden könnte. Auf abgehaltenen Augenschein und eine eingehende Prüfung hin sprachen wir uns zu Gunsten der Unterbringung der Anstalt im Schloss Kehrsatz aus und brachten für die baulichen Einstellungen ein Projekt zu Stande, das auch von denjenigen, welche ursprünglich grössere Anforderungen gestellt, gebilligt wurde. Danach konnten die Anstalträume sämmtlich im Schlossgebäude selbst hergerichtet werden. Das Projekt erhielt unterm 20. Mai auch die Genehmigung des Grossen Rathes und wurden dafür Fr. 30,300 bewilligt.

Der Umbau wurde sofort begonnen und so gefördert, dass die Anstalt bereits im Laufe des Monats November übersiedeln konnte. Dabei ergab sich, dass das Gebäude nun den Bedürfnissen vollkommen entspricht. Die Umbaukosten werden voraussichtlich unter der Voranschlagssumme bleiben. Die zu erzielende Ersparniss wird jedoch zweckmässig für verschiedene Ergänzungsarbeiten verwendet werden können.

St. Johannsen, Strafanstalt; Bau einer Scheune.

Nachdem die im letzten Berichtsjahre zu diesem Bau angefertigten drei Projekte wegen ihrer Kostspieligkeit keinen Anklang gefunden, wurden neue Skizzen angefertigt. Als Bedingung galt die Herstellung eines möglichst billigen aber gleichwohl den neuesten Anforderungen entsprechenden rationellen Baues.

Am 25. Juni wurde einer von den sieben angefertigten Entwürfen vom Regierungsrathe genehmigt und der Bau wegen seiner Dringlichkeit sofort in Angriff genommen und so gefördert, dass der Stall schon am 21. September bezogen werden konnte. Die Scheune wurde Anfangs Oktober dem Betrieb übergeben.

Die Baukosten betragen Fr. 23,098. 95 oder Fr. 577 per Stück Vieh, Scheune inbegriffen. Gegenüber der bewilligten Summe von Fr. 24,500 ergibt sich eine Ersparniss von Fr. 1401. 05.

Der Grosse Rath hat unterm 6. November das Vorgehen des Regierungsrathes genehmigt.

Projekte und Kostenanschläge.

Die Direktion der öffentlichen Bauten hatte sich im Berichtsjahre mit folgenden wichtigeren Neubauprojekten zu befassen:

**Frienisberg, Taubstummenanstalt; Umbau und Erweiterung
behufs Unterbringung der in der Bärau befindlichen
Armenanstalt.**

Nachdem unterm 17. November 1888 beschlossen worden, den mit der Gemeinde Langnau bestehenden Pachtvertrag im Hinblick auf die Baufälligkeit des Anstaltsgebäudes in der Bärau zu künden, musste für anderweitige Unterbringung der staatlichen Armenanstalt gesorgt werden. In den Bereich der dahierigen Untersuchungen wurden hauptsächlich die Domänen in Köniz und Frienisberg gezogen.

Nachdem sich der Regierungsrath, gestützt auf die gemachten Studien und vergleichenden Berechnungen, unterm 3. Juli zu Gunsten von Frienisberg ausgesprochen hatte, wurde das definitive Projekt ausgearbeitet, vom Grossen Rath unter dem 7. November genehmigt und der erforderliche Kredit von Fr. 63,500 bewilligt.

Wegen vorgerückter Jahreszeit und weil vorerst die Ausführungspläne gemacht werden mussten, konnten die Arbeiten im Berichtsjahre nicht in Angriff genommen werden.

**Münchenbuchsee, ehemaliges Seminar; Einrichtung für
die Taubstummenanstalt.**

Die Uebersiedlung der Armenanstalt von Bärau nach Frienisberg hat die Verlegung der an letzter Orte untergebrachten Taubstummenanstalt zur Folge. Die vorberathenden Behörden sind auf Grund von eingehenden Untersuchungen bald schlüssig geworden, dass zur Aufnahme der Taubstummenanstalt die leer stehenden ehemaligen Seminargebäude in Münchenbuchsee sich am besten eignen. Dieser Ansicht hat der Grosser Rath durch Genehmigung des bezüglichen Projekts und Bewilligung des erforderlichen Kredites von Fr. 20,000 unterm 7. November beigeplichtet.

Aus gleichen Gründen wie bei Frienisberg konnten auch hier die Umbauarbeiten im Laufe des Berichtsjahres nicht in Angriff genommen werden.

Courtelary, Amthaus; Umbau.

Dieses Projekt ist vom Regierungsrath am 18. Dezember genehmigt worden. Dasselbe wird dem Staate eine Ausgabe von Fr. 7000 verursachen. Die dahierigen Arbeiten werden nach erfolgter Vervollständigung der Pläne in Angriff genommen werden.

Erweiterung der Irrenpflege.

Im Laufe des Berichtsjahres wurde, um rascher zum Ziele zu gelangen, eine Expertenkommision, bestehend aus den Herren Dr. Fetscherin, damals noch Direktor der Irrenanstalt in St. Urban, Dr. Schaufelbühl, Direktor der Irrenanstalt in Königsfelden und Kantonsbaumeister Reese, Erbauer der neuen Irrenanstalt in Basel, mit der Prüfung der verschiedenen vom kantonalen Hochbaubüro angefertigten Projekte zu einer Irrenanstalt in Münsingen und zur Einrichtung einer Anstalt für unheilbare Irre in Bellelay betraut.

Nachdem die Expertenkommision im Laufe des Monats September ihren Bericht abgegeben und für den Neubau in Münsingen ein von den bisherigen

Programmen und Bausystemen abweichendes Programm und Bausystem in Vorschlag gebracht hatte, wurde für diese Anstalt ein neues Projekt entworfen und dasselbe im Laufe des Monats Dezember den Herren Experten zu weiterer Prüfung und Begutachtung unterbreitet. Sobald das bezügliche Gutachten vorliegt, soll das definitive Projekt ausgearbeitet und zu weiterer Behandlung den zuständigen Behörden vorgelegt werden.

**Waldau, Irrenanstalt; Anschaffung eines dritten
Dampfkessels.**

Schon beim Bau des neuen Waschereigebäudes und Kesselhauses wurde auf die voraussichtlich wegen Erweiterung der Waldau nothwendig werdende Anschaffung eines dritten Dampfkessels Rücksicht genommen. Diese Nothwendigkeit ist nun zufolge vermehrten Dampfverbrauchs durch die Dampfkochküche eingetreten, und es hat der Grosser Rath unter dem 4. November für die dahierige Anschaffung Fr. 9788.20 bewilligt.

Das Kantonsbauamt hat im Berichtsjahre noch folgende Projekte aufgestellt:

- 1) *Bern, Strafanstalt.* Einige Studien zum Umbau des Zuchthauses zufolge der in Aussicht genommenen Verlängerung der Speichergasse.
- 2) *Langnau, Amthaus.* Drei Projekte zu einem Holzhaus.
- 3) *Bern, Inselscheuergut.* Vier Parzellirungsprojekte.
- 4) *Bern, Inselspital.* Einige Skizzen zum Pfrunderhaus und Kurhaus.
- 5) *Pruntrut, Hôtel zum Bären und Kornhalle.* Projekte zu Einrichtungen von Gefangenschaften.
- 6) *Bern, pathologisches Institut.* Zwei neue Projekte sammt Ausführungsplänen zu einer Stallung für Versuchsthiere.

Ausser den hier angeführten Arbeiten sind noch eine ganze Menge Projekte von untergeordneter Bedeutung ausgearbeitet worden.

2. Unterhalt der Staatsgebäude.

Der zugewiesene Kredit von Fr. 150,500 und dessen Verwendung vertheilte sich auf die verschiedenen Rubriken, wie folgt:

	Kredit.	Einnahmen.	Ausgaben.
	Fr.	Fr.	Fr.
1) Amtsgebäude . . .	70,000	28.50	70,058.30
2) Pfarrgebäude . . .	45,000	33.80	39,252.30
3) Kirchengebäude . .	14,000	—	12,956.20
4) Öffentliche Plätze .	1,500	—	788.30
5) Wirtschaftsgebäude	20,000	—	20,012.50
		150,500	62.30
			143,067.60
6) Worb, Pfrundloskauf (nachträglich, s. Seite 2)			22,000.—
Budgetkredit inklusive Einnahmen . . .		150,562.30	
Total-Ausgaben wie oben		143,067.60	
Unverwendet blieben			7,494.70

Aus obiger Zusammenstellung ist zu entnehmen, dass die Kredite nicht überschritten wurden. Es war dieses auf den Rubriken Amtsgebäude und Wirtschaftsgebäude aber nur dadurch zu erreichen, dass über die ertheilten Bewilligungen genaue Kontrolle geführt wurde und Arbeiten, die nicht zur Erhaltung der Gebäude nothwendig waren, sondern mehr der Annehmlichkeit dienen sollten, verschoben wurden.

Ueber die Ausgaben für den Gebäudeunterhalt wurde im Berichtsjahr eine Kontrolle angelegt, welche, für jedes einzelne Gebäude nach Arbeitsgattungen ausgeschieden, die in den letzten zehn Jahren gemachten Ausgaben aufweist. Es trägt diese Zusammenstellung dazu bei, die einlangenden Begehren nach Reparationen und Renovirungen möglichst richtig beurtheilen zu können.

3. Bauten der Gemeinden.

Schulhausbauten.

Der Staat leistet den Gemeinden an die Kosten ihrer Schulhausbauten Beiträge, behält sich aber dafür die Genehmigung der bezüglichen Pläne vor, deren Prüfung und Begutachtung, sowie die Abnahme der vollendeten Bauten, zu Handen der Erziehungsdirektion von der Direktion der öffentlichen Bauten besorgt wird.

Die im Berichtsjahre behandelten Geschäfte dieser Art sind, nach den Amtsbezirken gesondert, folgende:

Aarberg.

Kappelen, Schulhausumbau.
Bittwyl-Ziemlisberg, Neubau.

Bern.

Säriswyl, Umbau.

Biel.

Biel, Mädchen-Primarschulhaus, Neubau.

Courtelary.

Convers, Neubau.
Corgémont, Umbauten.

Fraubrunnen.

Utzenstorf, Aufbau respektive Erhöhung.

Freibergen.

Peupéquignot, Um- respektive Neubau.

Frutigen.

Ried-Gempelen, Umbau.
Hasle bei Frutigen, Neubau.

Interlaken.

Thalhaus bei Grindelwald, Neubau.

Konolfingen.

Schwendi bei Walkringen, Neubau.
Tägertschi, Anbau.

Münster.

Reconvillier, Neubau.

Pruntrut.

Bonfol, Umbau.
Fahy, Neubau.
Pleujouse, Neubau.

Seftigen.

Gerzensee, Neubau.

Signau.

Twärren bei Trub, Neubau.
Trubschachen, Neubau.
Fankhaus bei Trub, Neubau.
Ilfis, Anbau.
G'münden bei Langnau, Umbau.

Trachselwald.

Affoltern, Neubau.

4. Hochbaupolizei.

Geschäfte dieser Art, welche in der Regel zur Untersuchung und Antragstellung für den oberinstanzlichen Entscheid durch den Regierungsrath an die Baudirektion gelangen, wurden im abgelaufenen Jahr folgende behandelt:

Aarwangen.

Lotzwyl, Fabrikbau des Herrn E. Labhardt.

Bern.

Bern, oberes Mattenhofquartier; Abänderung des Alignementsplanes.
Bern, Effingerstrasse; Buchdruckereigebäude des Herrn Collin, Motorabschluss.

Biel.

Biel, Buchdruckereigebäude mit Abtrittanbau der Société typographique.

Burgdorf.

Oberburg, Fabrikbau des Herrn Jb. Stalder.

Frutigen.

Adelrain bei Adelboden, Zündhölzchenfabrik des Herrn A. Trachsel.

Konolfingen.

Zäziwyl, Säge des Herrn Zimmermeister Stämpfli;
Sicherheitseinrichtungen.
Wickartswyl, Dachumbau des Herrn Chr. Kläy.

C. Brücken- und Strassenbauten.

1. Neubauten.

	Kredit.	Einnahmen.		Ausgaben.	
		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Vorarbeiten und Bauaufsicht		—	—	10,510	50
Brückenbauten.					
Zulgbrücke zu Steffisburg, Neubau, Restanz		—	—	2,000	—
Katzenlochbrücke (Oey-Diemtigen-Strasse) Neubau		—	—	7,636	10
Aarbrücke zu Aarwangen, Neubau	* 6,200	—	—	82,000	—
Birsbrücke zu Laufen, Neubau, Restanz		—	—	2,000	—
Strassenbauten.					
St. Beatenberg-Strasse (Pfarrhaus Birrengraben), Korrektion		—	—	5,000	—
Wengen-Mürren- und Grindelwaldwege, Verbesserungen		—	—	417	—
Gsteig-Pillon-Strasse, Erweiterung und Vollendung	250,000	—	—	1,028	—
Gstaad-Lauenen-Strasse, XII. Sektion, Korrektion		—	—	2,400	—
Gstaad-Gsteig-Strasse, Erweiterung in der Rütti		—	—	1,777	65
Simmenthal-Strasse zu Latterbach, Korrektion		—	—	5,000	—
Bleiken-Heimenschwand-Strasse (Teuffenbach-Bruchenbühl)		—	—	750	—
Bleiken-Heimenschwand-Strasse (Ibach-Wangelen)		—	—	400	—
Hettiswyl-Grauenstein-Strasse, Neubau		—	—	3,155	75
Burgdorf, Trottoir- und Schalenanlagen		—	—	763	15
Bern-Wohlen-Illiswyl-Strasse, Korrektion und Neubau		—	—	10,252	15
Bern-Holligen-Köniz-Strasse, Neubau		—	—	8,796	55
Rüeggisberg-Helgisried-Strasse, Neubau		—	—	8,000	—
Siselen-Zihlbrück-Strasse, Korrektion		—	—	4,000	—
Erlach-Gampelen-Strasse, Neubau		—	—	10,000	—
Fuet-Reconvillier-Strasse, Neubau		—	—	19,292	10
Amortisation auf D. 7, 3, «alte Vorschüsse»		—	—	71,000	—
Total	250,000	6,200	—	256,178	95
<i>Budgetkredit</i>		—	—	250,000	—
<i>Einnahmen</i>		—	—	6,200	—
<i>Zusammen</i>		—	—	256,200	—
<i>Totalausgaben</i> wie oben		—	—	256,178	95
<i>Unverwendet</i>		—	—	21	05

* Beiträge der Einwohner- und Burgergemeinden Aarwangen und Scheuerhof, der Einwohnergemeinde Langenthal und verschiedener Privaten.

An den durch Grossratsbeschluss vom 28. Mai 1885 eröffneten und bis auf Fr. 419,998 beanspruchten Vorschuss sind auch pro 1889 Fr. 71,000 aus dem ordentlichen Budgetkredit für Brücken- und Strassenbauten (X. F.) zurückbezahlt worden. Auf Ende 1888 betrug der dahere Saldo	Fr. 324,964. 90
Im Berichtsjahr sind neue Vorschüsse hinzugekommen im Betrage von	» 141,930. 08
Total	Fr. 466,894. 98
- hievon ab die Amortisation pro 1889	» 71,000. —
Saldo auf Ende 1889	Fr. 395,894. 98

Im Berichtsjahre sind nämlich einige Brücken- und Strassenbauten derart gefördert worden, dass gegen Ende desselben beträchtliche Summen fällig wurden, deren Auszahlung, da der ordentliche Budgetkredit nicht ausreichte, nach Mitgabe des oben angeführten Grossratsbeschlusses aus dem Vorschusskonto erfolgen musste. Die infolge dessen gemachten Ausgaben sind folgende:

Meiringen-Hasleberg-Strasse, Neubau	Fr. 10,000. —
Gsteig-Pillon-Strasse, Erweiterung und Vollendung	» 6,106. 40
Gstaad-Lauenen-Strasse, XII. Sektion, Korrektion	» 7,410. 30
Simmenthal-Strasse zu Latterbach, Korrektion	» 18,400. —
Heimenschwand-Jassbach-Strasse, Neubau	» 22,128. 15
Rüeggisberg-Helgisried-Strasse, Neubau	» 19,000. —
Schagnau-Bumbach-Strasse, Korrektion	» 2,000. —
Burgdorf, Trottoir- und Schalenanlagen	» 2,185. 75
Burgdorf-Heimiswyl-Kaltacker-Strasse, Korrektion und Neubau	» 35,450. 68
Aarbrücke zu Aarwangen, Neubau	» 10,000. —
Laupen-Bösigen-Strasse, Neubau	» 3,000. —
Pruntrut-Bure-Strasse, Neubau, Restanz	» 4,766. —
Seleute-St. Ursanne-Strasse, Neubau, Restanz	» 1,000. —
Bern-Holligen-Köniz-Strasse, Neubau Fr. 1482. 80, nach Abzug des Beitrages von Fr. 1000 des Gas- und Wasserwerks Bern	» 482. 80
Total	Fr. 141,930. 08
Von dem obgenannten Saldo von	Fr. 395,894. 98
sind zinsbar à 3½ %	Fr. 20,000. —
unverzinsbar	» 375,894. 98
Summa obige	Fr. 395,894. 98

Vorstehend verzeichnete Ausgaben betreffen theils Restanzzahlungen für vollendete Strassenbauten, theils Abschlagszahlungen für noch in Ausführung stehende Bauten.

Im Berichtsjahr kamen folgende **Bauten zur Vollendung**:

a. Brückenbauten.

Katzenlochbrücke auf der Oey-Diemtigen-Strasse.
Aarbrücke zu Aarwangen.

b. Strassenbauten.

Gstaad-Lauenen-Strasse, Korrektion der XII. Sektion.
Gstaad-Gsteig-Strasse, Erweiterung in der Rütti.
Bern - Holligen - Köniz - Strasse, Korrektion zwischen Waldeck und Köniz.

Am Ende des Berichtsjahres standen noch in **Ausführung**:

St. Beatenberg-Strasse, Korrektion zwischen Pfarrhaus und Birrengraben.
Meiringen-Hasleberg-Strasse, Neubau.
Gsteig-Pillon-Strasse, Erweiterung.
Simmenthal-Strasse zu Latterbach, Korrektion.
Rüeggisberg-Helgisried-Strasse, Neubau.
Schagnau-Bumbach-Strasse, Korrektion.
Burgdorf-Heimiswyl-Kaltacker-Strasse, Korrektion und Neubau.
Burgdorf, Trottoir- und Schalenanlagen.
Münchenbuchsee-Mülchi-Strasse, Neubau.
Bern-Holligen-Köniz-Strasse zu Holligen, Korrektion.
Laupen-Bösigen-Strasse, Neubau.
Pruntrut-Boncourt-Strasse zu Pruntrut.

Im Berichtsjahr wurden folgende weitere **Strassenbauten und Korrekturen bewilligt**, resp. **subventionirt**:

Hof-Gadmen-Strasse, Korrektion des Kirchetstutzes.
Meiringen, Dorfstrasse, Korrektion.
Oey-Schwenden-Strasse, Korrektion im Grund.
Thun-Oberhofen-Strasse, Korrektion des Rufelistutzes.
Wiedlisbach-Rumisberg-Fahrneren-Strasse, Neubau.
Flühlenstalden - Grünen - Strasse, Korrektion bei Grünen.
Langenthal - Huttwyl - Strasse, kleine Korrektion zu Madiswyl.
Kleindietwyl - Weinstegen - Strasse, kleine Korrektion zu Kleindietwyl.
Herzogenbuchsee - Berken - Strasse, Korrektion und Brückenumbau zu Stadönz.
Kalkstätten-Guggersbach-Strasse, Neubau.
Bern-Belp-Strasse, Korrektion im Mattenhof.
Kehrsatz - Zimmerwald - Strasse, Erweiterung in den Gemeinden Zimmerwald und Englisberg.
St. Ursanne, Zufahrtsstrasse zum Bahnhof, Neubau.
Tavannes - Saignelégier - Strasse, Korrektion in Tramelan.

Zu einigen wichtigen Bauten ist Folgendes anzubringen:

Der **Neubau der Aarbrücke zu Aarwangen** wurde im Berichtsjahr vollendet.

Der Unterbau der alten auf steinernen Widerlagern und auf vier hölzernen Jochen ruhenden deckten hölzernen Brücke wurde vom Grossen Rathe unterm 17. Mai 1888 beschlossen, und zwar wurde das Projekt für eine eiserne Brücke mit zwei Öffnungen angenommen, dessen Kosten auf Fr. 121,000 veranschlagt waren.

Die neue Brücke musste wegen der auf jeder Seite des Flusses liegenden Häuser ganz auf der gleichen Stelle und ungefähr in der gleichen Höhe wie die alte gebaut werden. Von den bestehenden alten Mauern konnte jedoch nur der untere Theil des rechtsseitigen Widerlagers noch benutzt werden. Der Unterbau der neuen Brücke besteht somit in einem ganz neuen, 6 m. vor dem alten stehenden

Widerlager auf dem linken Ufer, in der theilweisen Erneuerung der alten Mauern auf dem rechten Ufer und in einem steinernen pneumatisch fundirten Mittelpfeiler.

Die Hauptdimensionen des eisernen Brückenoberbaues sind folgende:

1) Lichte Weite zwischen den Widerlagern	93,90 m.
2) Länge der Hauptträger	96 »
wovon für jede Oeffnung	48 »
3) Breite der Brückentafel zwischen den Hauptträgern	6 »
wovon für die Fahrbahn	4,40 »
und für jedes Trottoir	0,80 »
4) Höhe der Hauptträger an den Enden in der Mitte auf dem Pfeiler	3,75 »
5) Höhe der oberen Gurtung der Hauptträger über der Fahrbahn, an den Enden	5 »
in der Mitte	1,30 »
	1,40 »

Die obere Gurtung der Hauptträger ist gebogen. Ebenso die Fahrbahn, deren Ueberhöhung auf dem Pfeiler 0,60 m. beträgt.

Der Bau ist den Herren Probst, Chappuis und Wolf in Bern und Nidau und Hektor Egger in Langenthal übertragen worden. Letzterer hat den Unterbau und die erstern den Oberbau ausgeführt.

Der Bau wurde im Herbst 1888 angefangen, und zwar wurde zuerst die Erstellung einer Nothbrücke unmittelbar unterhalb der alten Brücke vorgenommen. Dieselbe war am 22. Dezember 1888 vollendet.

Am 9. Januar 1889 war auch das Gerüst für den Pfeilerbau fertig und es konnte mit dem Montiren des Caisson begonnen werden. Am 12. Februar wurde sodann mit dem eigentlichen Versenken des Caisson begonnen. Am 11. März war derselbe bis auf die im Projekt vorgesehene Tiefe versenkt, nämlich circa 4 m. unter der Sohle an der Baustelle und 2 m. unter der Sohle am tiefsten, 27 m. vom Pfeiler entfernten Punkte des Flussprofils. Da der Boden in dieser Tiefe aus einem feinen Sand bestand, so wurde befohlen, den Pfeiler noch tiefer zu versenken. Am 5. April war derselbe um 1,20 m. tiefer eingedrungen und hatte eine Sandschicht erreicht, die so fest zusammengedrückt war, dass sie für hinlänglich fest gehalten wurde, um den Druck auszuhalten. Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass zugleich mit dem Versenken des Caisson das Aufmauern des Pfeilers so stattfand, dass die Steine immer über Wasser versetzt werden konnten. Der Pfeiler hat unten im Caisson eine Länge von 10 m. und eine Breite von 3 m. Oben unter der Deckschichte beträgt die Länge nur noch 9,55 m. sammt Vorköpfen und eine Breite von 1,80 m.

Am 11. Mai war der Pfeiler fertig. Die ganze Höhe desselben von unten am Caisson bis zum Auflager der eisernen Träger beträgt 11,45 m., wovon 5,20 m. im Boden, 2 m. beständig im Wasser und 4,25 m. über Niederwasser sich befinden.

Die ganze Pfeilermasse über dem Caisson besteht aus grossen Solothurnersteinen, von welchen viele als Durchbinder versetzt sind.

Während der Ausführung des Unterbaues wurden die Eisentheile des Oberbaues in der Werkstätte der Unternehmer in Nidau gerüstet und vom 5. März

an auf den Bauplatz geführt. Die Montirung des Eisenwerks begann am 23. Mai und dauerte bis zum 10. August.

Die Betonirung und die Bekiesung der Fahrbahn wurde vom 10. bis zum 14. August ausgeführt, so dass von diesem Tage an die Fuhrwerke über die neue Brücke fahren konnten.

Nachdem noch Ergänzungsarbeiten an den Zufahrten und an den Flügelmauern vorgenommen worden waren und die Fahrbahn ziemlich festgefahren war, fand am 15. November die amtliche Probebelastung der neuen Brücke statt. Dieselbe bestand darin, dass ein 10 Tonnen (200 Zentner) schwerer Lastwagen, mit 6 Pferden bespannt, mehrere Male über die Brücke geführt wurde, zuerst im Schritt, mit Halten auf den Mitten der Oeffnungen und dann im starken Trabe.

Die Nivellements, die vor der Probebelastung, während derselben und nach derselben vorgenommen wurden, haben gezeigt:

- 1) dass die Stützpunkte (Pfeiler und Widerlager) keine Senkung erlitten haben;
- 2) dass mit der Last in der Mitte einer Oeffnung eine Senkung an dieser Stelle stattfand von höchstens 6 mm. beim Fahren im Schritt und von ungefähr 8 mm. beim Fahren im Trab, während jeweilen in der Mitte der andern Oeffnung eine Hebung von circa 2—3 mm. konstatirt werden konnte;
- 3) dass die seitlichen Schwankungen unbedeutende waren und nach dem Ueberfahren die Brückentafel wieder ihre ursprüngliche Lage und Form einnahm;
- 4) dass somit bei der Probebelastung keine Fehler zum Vorschein gekommen sind, die auf eine mangelhafte Ausführung der Arbeit schliessen liessen.

Die Abrechnung über den Brückenbau fällt in's folgende Jahr.

Grimsel-Strasse. Wie im letztjährigen Verwaltungsbericht in Aussicht gestellt wurde, konnte das vervollständigte, resp. abgeänderte Projekt für diesen Strassen-Neubau unterm 5. Juni 1889 dem hohen Bundesrathe begleitet mit einem Subventionsgesuche wiederum unterbreitet werden.

Das Gesuch — gemeinsam mit dem Staatsrathe von Wallis gestützt auf eine mit demselben abgeschlossene vorläufige Uebereinkunft gestellt — lautet wie folgt:

«Der Grosse Rath des Kantons Bern hat seiner Regierung unterm 13. Februar 1886 den Auftrag ertheilt, bei Ihnen zu Handen der Bundesversammlung mit dem Gesuch um Verabreichung einer Bundessubvention an den *Bau der Grimsel-Strasse* einzukommen. In Ausführung dieses Auftrages übermittelte Ihnen die genannte Regierung unterm 26. Mai gleichen Jahres das bezügliche Bauprojekt mit Kostenanschlag, begleitet mit einem ausführlichen Bericht und Gesuch, welch' letzteres dahin zielte, Sie möchten bei der hohen Bundesversammlung beantragen:

- 1) Es sei dem Kanton Bern für die Bauausführung der in seinem Gebiete gelegenen und auf Fr. 1,500,000 berechneten Strecke der Grimsel-

- Strasse, von Hof bis Kantongrenze Wallis, ein Bundesbeitrag von zwei Dritttheilen der wirklichen Kosten zu bewilligen, und
- 2) es sei durch den Bund dafür zu sorgen, dass die Strecke von der Kantongrenze bis in die Furka-Strasse bei Gletsch zu gleicher Zeit gebaut werde.

« Mit Schreiben vom 10. Januar 1888 brachten Sie der gesuchstellenden Regierung unter Rücksendung der Vorlage zur Kenntniss, dass Projekt und Kostenanschlag einer Umarbeitung bedürfen. Sie theilten uns das bezügliche Gutachten Ihres Oberbauinspektortates mit, in welchem u. A. eine Verlegung des Tracés auf Walliser-Gebiet anempfohlen wurde. Weitere Ersparnisse glaubte das Oberbauinspektorat durch besseres Anschmiegen der Strasse an das Terrain erzielen zu können.

« Wir haben die Begründetheit der gemachten Aussetzungen anerkannt und die nothwendige Umarbeitung des Projektes angeordnet. Zwischen den beiden Kantons-Regierungen fand mittlerweile eine Einigung bezüglich des auf Walliser-Gebiet neu zu wählenden Tracés statt, und es hat das ausgearbeitete Projekt die grundsätzliche gegenseitige Gutheissung erhalten. Im Fernern wurde zwischen den beiden Regierungen die Vereinbarung getroffen, das bezügliche Subventionsgesuch an die Bundesbehörden gemeinsam einzureichen.

« Dieselben beeihren sich demgemäß, Ihnen hiemit die modifizierte Vorlage zu unterbreiten und an Stelle des bernesischerseits unterm 26. Mai 1886 eingereichten Gesuches nunmehr gegenwärtige Vorstellung treten zu lassen.

« In Bezug auf die Darstellung der allgemeinen Verhältnisse, die Nothwendigkeit der projektirten Grimsel-Strasse im Interesse des Verkehrs und die Bedeutung derselben, namentlich auch in militärischer Hinsicht, erlauben wir uns immerhin auf die Eingabe vom 26. Mai 1886 hinzuweisen, in der Meinung, das dort Angebrachte hier nicht wiederholen zu sollen.

« Es bleibt uns übrig, derjenigen Aenderungen am Projekte zu erwähnen, welche die Umarbeitung desselben zur Folge hatte.

« Bezuglich des Tracés bemerken wir, dass daselbe, wo immer thunlich, möglichst dem Terrain angepasst wurde, wodurch die Fels- und Maurerarbeiten auf das nothwendige Mass reduzirt werden konnten.

« Für die auf Walliser-Gebiet liegende Strecke tritt an Stelle der im frührern Projekte vorgesehenen, in der Hauptsache aus zwei Zügen bestehenden, bis zum Rhonegletscher sich ausdehnenden Entwicklung eine Führung des Tracés mit sechs Serpentinen auf dem westlichen Theil der Maienwand, womit der Anregung des eidgenössischen Oberbauinspektortates entsprochen und die Strasse in günstigere Lage gebracht werden kann. Die Längenentwicklung beträgt bei einem Höhenunterschiede von (2161—1757 m.) = 404 m. = 6074 Lfm., wovon 2681 m. ein Gefälle von 7—8 % und 2127 m. ein Gefälle von 8,6 % erhalten.

« Die übrigen 1266 m. entfallen auf Gefällsübergänge. Bei der Bauausführung dürfte immerhin noch dahin zu trachten sein, das Maximalgefälle von 8,6 % auf 8 % zu ermässigen, was eine Verlängerung der Linie um 160 m. bedingen würde.

« Die Breite der fahrbaren Strasse wurde gestützt auf die zustimmenden Aeusserungen des eidgenössischen Oberbauinspektortates für die ganze Baustrasse zu 4,20 m. angenommen, in dem Sinne, dass wo immer thunlich und nothwendig die nöthigen Ausweitungen und Ausweichplätze angelegt werden sollen. In die Querprofile wurde diese reduzierte Breite eingetragen und die Berechnungen gestützt auf dieselbe durchgeführt.

« In der frührern Vorlage waren die Kosten für die 4,5 m. breite Strasse berechnet wie folgt:

	Länge Meter	Fr.
a. Verbreiterung der Strecke Hof-Guttannen auf	9,445	240,300
b. Neue Anlage der Strecke Guttannen-Kantongrenze auf	17,343	1,473,700
c. Neue Anlage der Strecke Kantongrenze-Gletsch auf	6,176	656,300
Total	<u>32,964</u>	<u>2,370,300</u>

« Für eine bereits damals in's Auge gefasste Reduktion der Fahrbahnbreite auf 4,2 m. wurden die Kosten approximativ veranschlagt auf:

a. Strecke Hof-Guttannen	Fr. 200,000
b. » Guttannen-Kantongrenze »	1,300,000
c. » Kantongrenze-Gletsch	580,000
	<u>Fr. 2,080,000</u>

« Die heutige Vorlage ergibt dagegen nach einer in oben angeführter Weise vorgenommenen Projekt-Umarbeitung, inklusive Vorarbeiten und Bauleitung, folgende Kostenssummen:

	Länge Meter	Fr.
a. Erweiterung der Strecke Hof-Guttannen auf	9,012	254,000
b. Neuanlage der Strecke Guttannen-Kantongrenze auf	17,847	1,006,000
c. Neuanlage der Strecke Kantongrenze-Gletsch auf	6,074	340,000
Total	<u>32,933</u>	<u>1,600,000</u>

« Der Laufmeter kommt demnach zu stehen:

a. Für die Erweiterung der Strecke Hof-Guttannen	Fr. 28. —
b. Für die Neuanlage der Srecke Guttannen-Kantongrenze	» 56. 30
c. Für die Neuanlage der Strecke Kantongrenze-Gletsch	» 56. —
d. oder im Durchschnitt	» 48. 60

« Wir glauben, dass unter der Voraussetzung einer tüchtigen und gewandten Bauleitung und abgesehen von Vorkommnissen aussergewöhnlicher Natur der gesammte Bau um die angegebene Summe in solider und rationeller Weise wird erstellt werden können.

« Herr Bundespräsident!

« Herren Bundesräthe!

« Auf Grund der heutigen Projekt-Vorlage erlauben wir uns nun, gemeinsam das Gesuch zu stellen, Sie möchten bei der h. Bundesversammlung beantragen:

« Es sei den Kantonen Bern und Wallis für die Bauausführung der in beiden Kantonsgrenzen gelegenen Grimsel-Strasse von Hof, Kanton Bern, bis Gletsch, Kanton Wallis, ein Bundesbeitrag von zwei Dritttheilen an die auf Fr. 1,600,000 berechneten Kosten zu bewilligen.

«Wir erlauben uns, zur Empfehlung des Gesuches und zu Gunsten des von uns gewünschten Beitragssverhältnisses noch anzuführen, dass der Kanton Bern für Erstellung einer fahrbaren (3,0 m. breiten) Strasse zwischen Hof und Guttannen bis zum Jahr 1886 bereits eine Summe von Fr. 250,397 ausgegeben hat.

«Diese Strasse wurde in Anlehnung an das vorliegende Projekt ausgeführt, so dass es sich heute nur noch um eine Verbreiterung auf die vorgesehene Breite von 4,20 m. handelt, welche allein im vorliegenden Kostenanschlag berücksichtigt ist.

«Rechnet man die genannte Summe zu den hievor angegebenen Baukosten, so erhält man als Gesamtkosten der Strasse von Hof bis Gletsch Fr. 1,850,397.

«Wenn nun auch bisheriger Uebung gemäss der Bund auf Subventionirung bereits ausgeführter Arbeiten nicht eintritt, so dürften die bezüglichen beträchtlichen Ausgaben doch wenigstens bei Feststellung des Betheiligungsverhältnisses des Bundes an die künftigen Bauausgaben in Berücksichtigung gezogen werden.

«Wir glauben dabei noch hinweisen zu dürfen auf den Bundesbeschluss vom 26. Juli 1861, womit den Kantonen Wallis, Uri, Graubünden und Schwyz für die Furkastrasse, Oberalpstrasse, Axenstrasse ebenfalls $\frac{2}{3}$ der Erstellungskosten oder im Maximum Fr. 1,750,000 bewilligt wurden.

«Wir möchten sodann noch betonen, dass ohne Verabreichung einer Bundessubvention in gewünschtem Masse die Ausführung des wichtigen Strassenbaues auf unabsehbare Zeit hinausgeschoben werden müsste; denn es würde für die beiden ohnehin finanziell stark in Anspruch genommenen Kantone zur Zeit schwierig sein, grössere Leistungen aufzubringen, als diejenigen, welche nach Abzug des in Aussicht genommenen Bundesbeitrages noch übrig bleiben. Von Herbeziehung der zunächst interessirten meist ärmern Gemeinden kann z. B. keine Rede sein.

«Der Bau der in Frage liegenden Gebirgsstrasse ist nun aber von so grosser Bedeutung, dass wir uns der Hoffnung hingeben, der Bund, welcher an der Erstellung nach verschiedenen Richtungen hin eminentes Interesse haben muss, werde die nachgesuchte Subvention bewilligen und damit wiederum einem Werk zur Durchführung verhelfen, zur Wohlfahrt, Sicherheit und Ehre unseres Landes.»

Nachdem sodann die Bundesversammlung noch in der Sommersession ihre Kommissionen bestellt hatte und Augenscheine sowohl durch diese Kommissionen als auch durch den Vorsteher des schweizerischen Departements des Innern vorgenommen worden waren, fasste die Bundesversammlung unterm 12. Dezember 1889 folgenden Beschluss:

**Die Bundesversammlung
der schweizerischen Eidgenossenschaft,
nach Einsicht**

- 1) eines Schreibens des Regierungsrathes des Kantons Bern vom 29. Mai 1886;
- 2) eines Schreibens des Regierungsrathes des Kantons Bern und des Saatsrathes des Kantons Wallis vom 5./7. Juni 1889;
- 3) einer Botschaft des Bundesrathes vom 30. August 1889,

beschliesst :

Art. 1. Den Kantonen Bern und Wallis wird für den Bau einer Strasse über die Grimsel zwischen Hof (Innertkirchen) und Gletsch ein Bundesbeitrag zugesichert von zwei Dritttheilen der wirklichen Kosten und von höchstens Fr. 1,067,000.

Die Ausbezahlung dieses Beitrages erfolgt, beginnend mit dem Jahre 1891, nach Verhältniss des Fortschreitens des Baues in Annuitäten von höchstens Fr. 180,000.

Art. 2. Die Bauausführung ist spätestens bis 1896 zu vollenden. Sie hat entsprechend dem vorliegenden Projekt nach seiner definitiven, vom Bundesrath genehmigten Festsetzung zu erfolgen.

Die kleinste Strassenbreite, einschliesslich der Hälfte der befahrbaren Schale, ist zu 4,20 m. festgesetzt, und wo es thunlich erscheint, sollen Ausweichplätze oder Verbreiterungen angebracht werden. Die nötigen Sicherungen (Wehrsteine, Schranken, Brustmauern) sind ausserhalb dieser Breite anzubringen.

Die Maximalsteigung soll 8,6 % nicht übersteigen.

Art. 3. Dem Bundesrath ist die Kontrolirung der planmässigen Ausführung und die Prüfung der Baurechnungen vorbehalten.

Art. 4. Die Kantone Bern und Wallis haben für den späteren Unterhalt unter Aufsicht des Bundes (Art. 37 der Bundesverfassung) zu sorgen. Dieselben haben die Strasse während drei Sommermonaten, nämlich vom 15. Juni bis 15. September, für den Postverkehr offen zu halten und den Schneebrech auf ihre Kosten zu übernehmen.

Art. 5. Die Zusicherung des Bundesbeitrages tritt erst in Kraft, nachdem Seitens der Kantone Bern und Wallis die Ausführung des Baues gesichert sein wird. Dem Bundesrath steht hierüber die Entscheidung zu.

Art. 6. Für die Vorlegung der diesfälligen Ausweise (Art. 5) wird den Kantonen Bern und Wallis eine Frist von einem Jahr, vom Datum des gegenwärtigen Beschlusses an gerechnet, gesetzt.

Art. 7. Dieser Beschluss tritt, als nicht allgemein verbindlicher Natur, sofort in Kraft.

Art. 8. Der Bundesrath ist mit der Vollziehung desselben beauftragt.

An den Kanton Bern tritt nun die Aufgabe heran, die Ausführung des wichtigen Unternehmens durch Bewilligung der nach Abzug des vom Kanton Wallis mit Fr. 60,000 zu leistenden Beitrages noch erforderlichen Summe zu ermöglichen. Wir werden dem Grossen Rath eine diesbezügliche Vorlage unterbreiten, sobald seitens des Grossen Raths von Wallis der vom dortigen Staatsrath zugesicherte Beitrag von Fr. 60,000 definitiv bewilligt sein wird.

Um den Begehren für Anlage von neuen Staatsstrassen, Korrekturen von bestehenden Staatsstrassen und Subventionirung von Strassen IV. Klasse wieder etwas besser, als dies in den letzten Jahren mit einem Kredite von Fr. 250,000 der Fall war, entsprechen zu können, erhöhte der Grossen Rath diesen Kredit für das Jahr 1890 auf Fr. 300,000. Die Anforderungen an den Staat sind in dieser Beziehung

grosse; bereits liegen wieder eine ansehnliche Zahl von Subventionsgesuchen für Strassenbauten mit einer Devissumme von rund Fr. 500,000 vor, bei welchen sich der Staat mit Beiträgen wird betheiligen müssen.

2. Unterhalt der Brücken und Strassen.

Im Jahr 1889 sind hiefür verausgabt worden:

1) Wegmeisterbesoldungen . . .	Fr. 293,381. 90
2) Material und Arbeiten . . .	» 307,520. 23
3) Herstellungsarbeiten infolge Wasserschaden und Schwellenbauten	» 60,476. 20
4) Verschiedene Kosten . . .	» 4,804. 68

Total Ausgaben Fr. 666,183. 01

Der Kredit betrug Fr. 661,000.—
Die Einnahmen betrugen . . . » 11,561. 40

Zusammen Fr. 672,561. 40
Total Ausgaben wie oben . . . » 666,183. 01

Unverwendet blieben Fr. 6,378. 39

Die Länge der vom Staate zu unterhaltenden Strassen beträgt auf Ende 1889 = 2065 km.*), gegenüber 2066 km. im Vorjahr. Zum Unterhalte wurden im Berichtsjahre übernommen . . 4906 Laufmeter dagegen fielen weg 5991 » die Verminderung beträgt somit rund 1 Kilometer.

Der Posten 1. **Wegmeisterbesoldungen** gibt zu keinen Bemerkungen Anlass; die Zahl der angestellten Oberwegmeister und Wegmeister ist ziemlich die gleiche geblieben. Im Interesse einer bessern Ueberwachung wurde im V. Ingenieurbezirk eine Verschiebung in der Oberwegmeisterbezirks-Eintheilung vorgenommen.

Die unter Posten 2. **Material und Arbeiten** figurirende Ausgabensumme umfasst vorab:

- 1) den Ankauf von Kies und Kiesgrubenland;
- 2) die verakkordirten oder durch Hülfsarbeiter besorgten Kiesrüstungen;
- 3) das Abschlammern der Strassen, soweit dieses mit Hülfsarbeitern besorgt werden muss;
- 4) die Kiesführungen.

Die Ausgaben für diese Arbeiten belaufen sich zur Zeit alljährlich, je nach den Witterungsverhältnissen, auf Fr. 200,000 bis Fr. 220,000. Die übrige Summe entfällt auf den Unterhalt von Schranken, Seitenschalen, Dohlen und Brücken.

Durch Subventionirung von **Obstbaumpfanzungen** längs Staatsstrassen erwachsen dem Staat weitere erhebliche Ausgaben, welche bis jetzt aus dem unter Posten «Material und Arbeiten» zur Verfügung stehenden Kredite bestritten wurden.

Im Berichtsjahr wurden folgende Baumpfanzungen subventionirt:

- 1) in den Gemeinden Linden, Oberdiessbach und Kurzenberg, Beitrag an den Gemeinnützigen Verein von Oberdiessbach für 3000 Pflänzlinge, mit 6jähriger Anpfanzungszeit;

*) Davon entfallen: 282 km. auf Strassen I. Klasse.
748 " " " II. "
1035 " " " III. "

- 2) Kirchberg-Hellsau-Strasse, Beitrag an die Obstbaugenossenschaften Kirchberg und Koppigen für 800 Pflänzlinge;
- 3) Pruntrut-Scholis-Strasse, Beitrag an die Gemeinde Charmoille für 90 Pflänzlinge.

Per Baum wird im Allgemeinen die Hälfte der Anlagekosten, höchstens jedoch Fr. 1.80 als Beitrag bewilligt. Die interessirten Gemeinden haben die Verpflichtung zu übernehmen, für den späteren Unterhalt und die Ersetzung allfällig absterbender Exemplare zu sorgen; auch sollen ohne dringende Gründe und ohne Einwilligung der Baudirektion die Bäume nicht entfernt werden.

Hinsichtlich **Wasserschaden an Strassen** verlief das Berichtsjahr günstiger als das Vorjahr. Immerhin richteten lokale Niederschläge auf einigen Staatsstrassen erhebliche Schäden an, wovon als die hauptsächlichsten anzuführen sind:

Zweilütschinen-Grindelwald-Strasse, Schaden	Fr. 6300
Unterseen-Habkern-Strasse	» » 736
St. Beatenberg-Strasse	» » 2500
Simmenthal-Strasse	» » 700
Diessbach-Zäziwyl-Strasse	» » 900
Signau-Langnau-Strasse	» » 1300
Aeschi-Bettenhausen-Strasse	» » 1200
Graben-Gambach-Strasse	» » 3800
Niederscherli-Oberbalm-Strasse	» » 950
Verschiedene Strassen im Jura	» » 4200

Die Herstellungsarbeiten wurden jeweilen sofort an die Hand genommen und sind dieselben in der Hauptsache im Berichtsjahr vollendet werden.

Einlangende Begehren um **Uebernahme des Unterhalts von Strassen IV. Klasse**, welche zwar abgewiesen werden mussten, veranlassten den Regierungsrath, die Baudirektion mit der Untersuchung zu beauftragen, auf welche Art und Weise es möglich wäre, solchen Begehren einigermassen entgegenzukommen, ohne damit für den Staat allzu grosse Mehrausgaben zu verursachen.

Eine erste Prüfung ergab, dass eine namhafte Erhöhung unseres derzeitigen Kredites für den Strassenunterhalt kaum erwartet werden dürfe und desshalb von einer Uebernahme der gesamten Unterhaltungskosten von Strassen IV. Klasse nicht die Rede sein könne.

Es ist aber gleichzeitig die Ansicht aufgetaucht, es könnte den Gemeinden dadurch in willkommener Weise ihre Aufgabe erleichtert und gleichzeitig für einen richtigen Unterhalt der Gemeindestrassen ein Mehreres geleistet werden, wenn der Staat die erforderlichen Wegmeister auf seine Kosten stellen würde, in dem Sinne, dass solche den ordentlichen Unterhalt in gleicher Weise wie auf den Staatsstrassen und unter Aufsicht des Oberwegmeisters besorgen würden, während die Gemeinden die Lieferung des Bekiesungsmaterials, die Beistellung allfälliger Hülfsarbeiter, den Unterhalt der Kunstdämmen etc. behalten würden. Dabei ist die weitere Frage erörtert worden, ob sich dieses System des Unterhalts von Gemeindestrassen nicht mancherorts einführen liesse, ohne eine Vermehrung der Wegmeisterzahl herbeizuführen. Selbstverständlich würde die Ausdehnung eines solchen Unterhaltes nur auf solche Strassen stattfinden, bei denen die Gemeinden es ausdrücklich wünschen.

Die Angelegenheit wurde in einer Konferenz mit den Bezirksingenieuren erörtert und haben dieselben Auftrag erhalten, die obschwebende Frage einlässlich zu prüfen und uns ihre diesbezüglichen Vorschläge im Laufe des kommenden Frühjahres zu unterbreiten.

Die hierseitige weitere Behandlung der Angelegenheit fällt demgemäß in's Jahr 1890.

3. Strassenpolizei.

Strassenpolizeigeschäfte gelangten im Berichtsjahre folgende zur Behandlung:

Aarberg.

Schönbrunnen-Lyss-Strasse auf dem Bühlhof bei Schüpfen, Brunnleitung des Hrn. Stuber.
Aarberg-Kallnach-Strasse zu Kallnach, Abwasserleitung der Käsereigesellschaft.
Ortschwaben-Aarberg-Strasse zu Maikirch, Abwasserleitung des Hrn. A. Stämpfli.
Schönbrunnen-Lyss-Strasse bei der Lehnmühle zu Lyss, Wasserleitung des Hrn. Christen.

Aarwangen.

Langenthal-Aarwangen-Strasse bei'r Aarbrücke zu Aarwangen, Brunnleitung des Hrn. Pauli.
Langenthal-Huttwyl-Strasse zu Rohrbach, Hausanbau des Hrn. Lang, Wagner.
Oeschenbach-Weinstegen-Strasse zu Ursenbach, Schulhausanbau.

Bern.

Ladenwand-Thörishaus-Strasse zu Wangenmatt, Wasserleitung des Hrn. A. Marcuard.
Liebefeld-Schwarzwasser-Strasse in Meeried, Brunnleitung des Hrn. Hänni.
Liebefeld-Schwarzwasser-Strasse in Köniz, Lastwaage des Hrn. Spycher, Wirth.
Tiefenau-Zollikofen-Strasse zu Zollikofen, Brunnleitungen des Hrn. Stämpfli, Zimmermeister, und der Frau Lehmann.
Bern, oberes Mattenhofquartier, Abänderung des Alignementsplanes.
Tiefenau-Zollikofen-Strasse zu Zollikofen, Petrolmagazin des Hrn. Sommer.
Bern, Nydeckbrücke, Leitung für comprimirte Luft des Berner Tramway.

Biel.

Biel-Vingelz-Strasse zu Biel, Gas- und Wasserleitung des Hrn. Wysard.
Nidau-Biel-Strasse zu Biel, Ausweichgeleise des Bieler Tramway.
Biel-Bözingen-Strasse bei Biel, Wasserleitung des Hrn. Aebi.
Bözingen, Spritzenhaus der Gemeinde.
Biel-Madretsch- und Nidau-Biel-Strassen zu Biel, neuer Gaskandelaber der Gemeinde.
Nidau-Biel-Strasse auf der Bielerländte, Versetzung eines öffentlichen Brunnens.
Nidau-Biel-Strasse zu Biel, neue Geleise der Jura-bahn.
Nidau-Biel-Strasse in Biel, Gas- und Wasserleitungen zum Neubau der Société tppographique.

Biel-Madretsch-Strasse zu Biel, Umlegung der städtischen Wasserleitung.

Büren.

Kaltenbrunnen-Waltwyl-Strasse in Wengi, Anbau am Käsereigebäude.
Büren-Leuzigen-Strasse in Arch, Abwasserleitung des Hrn. Schwab.

Burgdorf.

Schaffhausen-Niedergoldbach-Strasse in Bigel, Brunnleitung der Geschwister Locher.
Schaffhausen-Niedergoldbach-Strasse zu Uetigen, Wasserleitung des J. U. Locher.
Krauchthal-Hindelbank-Strasse zu Hindelbank, Abwasserleitung der Käsereigesellschaft Krauchthal-Thorberg.
Ryffershäuser-Niedergoldbach-Strasse zu Ryffershäusern, Hausanbau des Hrn. Chr. Ritter.
Burgdorf-Gomerkinden-Strasse bei Kalchofen, Brunnleitung der Herren Schneider & Held.
Burgdorf-Hindelbank-Strasse zu Mötschwil, Brunnleitung von Hrn. Jak. Glauser.
Burgdorf-Kernenried-Strasse in Lyssach, Brunnleitung von Hrn. S. Kunz & Konsorten.
Schaffhausen-Niedergoldbach-Gohlhaus-Strasse, Brunnleitung von Gebrüder Wissler & Konsorten.

Delsberg.

Glovelier, Stationsstrasse, Instandstellung.
Delsberg-Courrendlin-Strasse, neues Geleise und Ringschuppen der Jura-Bern-Bahn.

Erlach.

Erlach-St. Johannsen-Strasse zu Erlach, Wasserleitung des Hrn. Orlandi.
Erlach-Vinelz-Strasse in Erlach, Wasserleitung des Hrn. Weber.
Erlach-St. Johannsen-Strasse in Erlach, Wasserleitung des Hrn. Hartmann.
Erlach-St. Johannsen-Strasse in Erlach, Brunnleitungen der Herren Pfister & Michaud.
Erlach-Ins-Strasse in Erlach, Wasserleitung des Hrn. Berger.

Fraubrunnen.

Fraubrunnen-Kernenried-Strasse, Wasserversorgung der Ortschaft Zaugenried.
Zollikofen-Schönbrunnen-Strasse zu Schönbrunnen, Entwässerungsdoole des Hrn. Hofer.
Zollikofen-Fraubrunnen-Strasse in Moosseedorf, Wasserleitung der Brunnengenossenschaft.
Schönbrunnen-Schönbühl-Strasse zu Schönbühl, Wasserleitung der Herren Aeberhard & Hubacher.
Zollikofen-Fraubrunnen-Strasse zu Schönbühl, Brunnleitung des Hrn. Rufer, Gärtner.
Bätterkinden-Ruppoldsried-Strasse in Limpach, Brunnleitung des Hrn. Kummer.

Frutigen.

Leissigen-Krattigen-Aeschi-Strasse, Gypsausbeutung an der Krattighalde.
Frutigen, Dorfstrasse, drei Wasserleitungen zum Leistbrunnen, Gefangenschaftsgebäude u. Hôtel Bellevue.

Thun - Frutigen - Strasse zu Mühlenen, Wasserleitung des Hrn. Dr. Luginbühl.

Interlaken.

Brienz - Wylerbrück - Strasse, Wasserversorgung der Gemeinde Brienz.
Zweilütschinen-Grindelwald-Strasse zu Zweilütschinen, Transportgeleise der Berner Oberland-Bahnen.

Konolfingen.

Vechigen-Worb-Strasse bei Worb, Dohlenanlage für den Worbkanal.
Diessbach-Zäziwil-Strasse zu Zäziwil, Transmissionsleitung der Käsereigesellschaft.
Worb - Höchstetten - Strasse zu Worb, Wasserleitung der Herren Stettler & Konsorten.
Vechigen-Worb-Strasse zu Worb, Wasserleitung der Gemeinde.
Höchstetten - Signau - Strasse bei Runkhofen, Wasserleitung der Käsereigesellschaft.
Worb-Walkringen-Strasse in Worb, Brunnleitung des Hrn. Hofmann.
Biglen - Eglispor - Strasse im Rohr, Abwasserleitung des Hrn. Studer.
Münsingen-Dornhalden-Strasse zu Münsingen, Wasserleitung der Käsereigesellschaft.
Worb - Höchstetten - Signau - Strasse, Abwasserleitung des Hrn. Strahm.

Münster.

Tavannes-Münster-Strasse zu Reconvillier, Abwasserleitung des Hrn. Groslimond.

Nidau.

Vingelz-Ligerz-Strasse zu Ligerz, Anbau einer Trinkhalle des Hrn. Teutsch.
Nidau - Bühl - Strasse in Nidau, Verlegung der Gasleitung der Gemeinde.

Pruntrut.

Pruntrut-Fontenais-Strasse, IV. Klasse, Hausbau des Hrn. Bernhard, Metzger.
Pruntrut - Boncourt - Strasse zu Boncourt, Abwasserleitung des Hrn. Enderlin.

Saanen.

Gstaad - Gsteig - Strasse zu Gsteig, Brunnleitung der Herren Graa & Germann.

Nieder-Simmenthal.

Spiezwyler-Emdthal-Strasse in der Stegweid, Brunnleitung des Hrn. Mühlmattter.
Simmental - Strasse zu Latterbach, Hausanbau des Hrn. Karlen.
Spiez - Faulensee - Strasse, Brunnleitung der Dorfbrunnengesellschaft Faulensee.

Thun.

Steffisburg-Dornhalden-Strasse, Abwasserleitung der Gemeinde.
Thun-Amsoldingen-Strasse in Allmendingen, Wasserleitung der Gemeinde Thun.

Thun - Dornhalden - Strasse bei Thun, Verlängerung der städtischen Hydrantenleitung.

Thun-Uetendorf-Strasse zu Thun, Kanalisationsanlage der Centralbahn.

Thun-Oberhofen-Strasse im Eichbühl, Wasserleitung des Hrn. Zehnder.

Thun-Uetendorf-Strasse in Thun, Verbindungsgeleise der Herren Merz & Konsorten.

Thun - Dornhalden - Strasse, Wasserleitung der Gemeinde Thun.

Thun - Uetendorf - Strasse bei Thun, Industriegeleise des Hrn. Lanzrain.

Thun - Merligen - Strasse zu Merligen, Warthalle der Dampfschiffahrtsgesellschaft.

Bach - Heimenschwand - Strasse zu Heimenschwand, Brunnleitung des Hrn. Bachmann.

Schwarzenegg - Süderen - Strasse zu Oberlangenegg, Wasserleitung des Hrn. Bieri.

Trachselwald.

Haslebrück - Rüegsau - und Lützelflüh - Strasse im Rüegsauschachen, Wasserleitung der Brunngesellschaft.

Niedergoldbach - Huttwyl - Strasse in Grünenmatt, Brunnleitung des Hrn. Brand.

Rüegsau-Affoltern-Strasse in Affoltern, Wasserleitung des Dorfbezirks Ausserhof.

Eriswyl-Huttwyl-Strasse zu Eriswyl, Abwasserleitung des Hrn. Zürcher.

Walterswyl-Mussachen-Strasse zu Walterswyl, Brunnleitung des Hrn. Kaderli.

Wasen - Eriswyl - Strasse zu Eriswyl, Wasserleitung des Hrn. Schneider.

Niedergoldbach - Huttwyl - Strasse zu Schwarzenbach, Einfahrtanlage des Hrn. Lüthi.

Wangen.

Attiswyl-Dürrmühle - Strasse in Oberbipp, Brunnleitung des Hrn. v. Ins.

Hellsau-Bützberg - Strasse in Herzogenbuchsee, Neubau des Hrn. Hähni.

Herzogenbuchsee-Bollodingen- und Hellsau-Bützberg-Strasse zu Herzogenbuchsee, Wasserleitung des Hrn. Röthlisberger.

4. Expropriationen.

Zimmerwald-Winzenried-Strasse, Neubau.

Champoz-Bévilard-Strasse, Neubau.

Bern - Mattenhof - Weissenbühl - Strasse, Korrektion, resp. Erweiterung.

Lehnweg zu Niederbipp, Korrektion.

Tramelan - Saignelégier - Strasse, Korrektion zu Tramelan.

Thun-Merligen-Strasse. Korrektion des Rufelstutzes zu Hofstetten.

Meiringen, Wandelbach, Thalsperre.

5. Eisenbahngeschäfte.

Eisenbahngeschäfte, welche der Direktion der öffentlichen Bauten im Hinblick auf die Vernehmlassung an das schweizerische Eisenbahndepartement zur Untersuchung und Antragstellung zugewiesen wurden, weist das Berichtsjahr folgende auf:

Jura-Bern-Luzernbahn.

Lyss, Bahnstation, neues Geleise.
Soyhières, Bahnstation, Verlängerung des Ausweichgeleises.
Grellingen, Bahnstation, neue Geleise.
Aarberg, Bahnstation, neue Geleise.
Biel, Bahnhof, neue Lokomotiv-Drehscheibe und Geleise, sowie Verlegung des Güterbahnhofes auf die Nidaumatten.

Seit Langem petitioniren die Gemeindsbehörden von Biel, Nidau und Madretsch um Verbesserung der Eisenbahnübergänge für die Hauptstrasse bei Biel.

Die Vorlage der Bahngesellschaft für Verlegung des Güterbahnhofes und Erstellung einer neuen Lokomotiv-Drehscheibe gab Anlass, die Gesuche in dringender Weise zu wiederholen und zu verlangen, dass bei den betreffenden Uebergängen Passerellen erstellt werden.

Der Regierungsrath hat die Begehren der Gemeinden unterstützt und Beseitigung der Uebelstände bei der Nidaustrasse und der Madretschstrasse durch Erstellung von Ueber- oder Unterführungen verlangt.

Das Eisenbahndepartement hat die Bahngesellschaft zu Vorlage bezüglicher Projekte veranlasst.

Twann, Soyhières, Courfaivre und Delsberg, Stationen, neue Brückenwaagen.
Signau, Bahnstation, neue Geleise.
Wegüberführung zwischen Gümligen und Worb, Umbau der Brücke.
Courtelary, Erweiterung des Güterschuppens und Umbau des Verladplatzes.
Bau eines Wärterhauses zwischen Sonvillier und St-Imier.
Biel, Bau eines Materialschuppens bei'r Reparaturwerkstätte.
Delsberg, Bahnhof, Erstellung eines Lokomotiv-Ringschuppens und Abtrittgebäudes.
Tägertschi, Station, neuer Dienstschatz.
Reuchenette, Station, Wegunterführung.

Schweizerische Centralbahn.

Thun, Bahnhof, Kanalisation.
Münsingen, Bahnstation, Perronverlängerung.
Inkwyl, Bahnstation, neues Stumpengeleise.
Dotzigen, Bahnstation, neues Verbindungsgeleise.
Bützberg, Station, neues Stumpengeleise.
Roggwyl, Uttigen und Leuzigen, Stationen, Erstellung von Brückenwaagen.
Zollikofen, Station, neue Geleise etc.
Langenthal, Station, Erweiterung infolge Einmündung der Langenthal-Huttwyl-Bahn.
Thun, Bahnhof, Erstellung einer Reparaturwerkstätte nebst Kohlenschuppen.
Thun, Bahnhof, Anlage eines Verbindungsgeleises von Herren Merz und Konsorten.
Thun, Bahnhof, Anlage eines Verbindungsgeleises von Herrn Langrain.
Herzogenbuchsee, Station, neue Weichenanlage.
Wyler bei Bern, Station, Versetzung des alten Dienstgebäudes.

Bern, Bahnoferweiterung.
Transportgeleiseanlage auf der Schützenmatte.

Eilgutgebäude, Stütz- und Futtermauern.
Treppengeländer zum Personentunnel und Stützmauern.
Konstruktionsplan für die Unterführung der Engestrasse.
Erstellung von Passerellen bei'r Kavalleriekaserne und beim Aarbergerthor.

Hinsichtlich dieser Bahnoferweiterung haben wir anschliessend an unsere Berichterstattung im Vorjahr noch anzubringen, dass die Frage, ob der Niveauübergang für die Engestrasse durch eine *Unterführung* nach Projekt der Centralbahn oder *Ueberführung* nach Projekt des Gemeinderathes von Bern zu ersetzen sei, vom h. Bundesrathe in Uebereinstimmung mit den motivirten Anträgen des Regierungsrathes zu Gunsten der Unterführung entschieden worden ist.

Anlässlich der mit der Bahnoferweiterung verbundenen Änderung des *Bahnüberganges zur Grossen Schanze* wünschte die Gemeinde Bern eine Korrektion der Schanzenstrasse auszuführen. Nachdem der Gemeinderath erklärt hatte, diese Strasse zu übernehmen, hatten wir keinen Anlass, dem Projekt entgegenzutreten und haben deshalb den bezüglichen Plänen die Genehmigung ertheilt.

Emmenthalbahn.

Utzenstorf, Erweiterung der Station.
Hasle-Rüegsau, Erweiterung der Station.

Diese letztere veranlasste die Verlegung der dortigen Staatsstrasse, über welche Arbeiten mit der Emmenthalbahngesellschaft eine Uebereinkunft abgeschlossen wurde.

Langenthal-Huttwyl-Bahn.

Begutachtung der Planvorlagen für sämmtliche Stationsanlagen etc., Wegübergänge.

Berner Oberland-Bahnen.

Begutachtung sämmtlicher Spezialvorlagen für Stationsanlagen, Strassenübergänge, Einfriedungen längs der Bahn u. s. w.

Lauterbrunnen-Mürren-Bahn.

Allgemeines Bauprojekt Lauterbrunnen - Grütschalp.
Allgemeines Bauprojekt Grütschalp-Mürren.
Bahnstationsanlage Mürren.
Hochbaupläne für die Stationen Lauterbrunnen und Grütsch.

Pendent war zu Ende des Berichtsjahres u. A. noch die Angelegenheit betreffend Anlage der Station Mürren. Behufs Erledigung derselben ist auf das Frühjahr 1890 ein Augenschein in Aussicht genommen.

St. Beatenberg, Drahtseilbahn.

Reservoiranlage.
Strassenüberbrückung zu Merligen.

**Bern, Tramwayanlage vom Bärengraben durch die Stadt
zur Muesmatte, resp. Bremgartenfriedhof.**

Begutachtung des allgemeinen Bauprojekts, der Spezialvorlagen, wie Geleiseanlage, Schienensystem, Oberbausystem, Quer-, Normal-, Lichtraum- und Maximalbegrenzungsprofile, Rollmaterial, Kompressorenhaus, Warthallen, komprimierte Luftleitung u. s. w.

Ueber die Benützung von öffentlichem Strassenboden, Bestimmungen zur Sicherung des Strassenverkehrs, allgemeine Anlage etc. haben wir im letzten Jahresbericht einige Angaben gemacht.

D. Wasserbauten.

1. Bauten des Staates.

Die dem Staate angehörenden Schleusenwerke in Unterseen, Thun und Biel erforderten im Berichtsjahre keine grossen Unterhaltungsarbeiten. Bedeutende Ausgaben erheischt dagegen die Sicherung der dem Staate zustehenden Reisgründe an der Sense zu Thörishaus und Neuenegg, an der Saane zu Gümmenen

und an der Aare in der Mühlau oberhalb Aarberg, wo der Staat privatschwellenpflichtig ist. Die Ausgaben für diese Bauten sind aus der weiter unten beigefügten Zusammenstellung ersichtlich.

2. Beiträge an Gemeinden etc.

An solchen wurden im Berichtsjahre Fr. 152,651.33*) ausgegeben; davon entfallen:

- Fr. 20,864. 45 als Beiträge an den Unterhalt von Schwellenbauten an öffentlichen Gewässern,
- » 118,525. 43 als Beiträge an grössere Flusskorrekturen,
- » 13,261. 45 als Beiträge für Wildbachverbauungen.

Die Ausgaben für die Bauten des Staates und die Beiträge an Gemeinden sind in nachstehender Zusammenstellung spezifizirt.

*) Davon Fr. 52,797. 68 auf Vorschusskonto angewiesen.

	Kredit.	Einnahmen.		Ausgaben.	
		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Vorarbeiten und Bauaufsicht		—	—	10,171	—
a. Bauten des Staates.					
Schleusen zu Unterseen, Thun und Biel, Unterhalt		70	—	972	15
Aare unterhalb Thun, Theilwehr, Unterhalt		—	—	26	30
Sense zu Thörishaus und Neuenegg, Schwellenbauten		—	—	3,228	50
Saane bei Gümmenen, Schwellenbauten		—	—	4,730	15
Aare in der Mühlau, Schwellenbauten		—	—	3,051	05
Scheusskanal zu Biel, Unterhalt		125	—	—	—
Schleusen- und Schwellenmeister und Pegelbeobachter		—	—	2,404	75
Verschiedenes, Steuern, Tellen etc.		39	25	1,083	85
		234	25	15,496	75
b. Beiträge an Gemeinden.					
Aare von Hof bis Brienzsee, Schwellenbauten		—	—	1,191	05
Faulbach, Gemeinde Brienz, Korrektion		—	—	750	—
Engstligen bei Frutigen, Korrektion		24,000	—	39,876	45
Suld zu Mühlenen, Schwellenbauten		—	—	76	60
Kalberhönibach (Rüбли- und Bürgisgraben), Verbauung		500	—	583	30
Simme zwischen Lenk und Oberried, Korrektion	159,000	2,833	72	5,716	05
Simme zwischen Wallbach und Niederdorf, Korrektion		3,466	28	—	—
Mattenbach und Senggigraben, Verbauung		2,800	—	2,026	25
Reiden- und Garfenbach zu Boltigen, Verbauung		3,400	—	5,900	—
Narrenbach, Gemeinde Diemtigen, Verbauung		3,200	—	5,700	—
Gontenbach und Gersterngraben, Verbauung		1,300	—	2,400	—
Zulg zu Steffisburg, Korrektion		3,900	—	9,400	—
Aare unterhalb Thun, Stauwehr, Unterhalt		—	—	247	80
Aare zwischen Thun und Uttigen, Ergänzungsarbeiten		6,800	—	13,600	—
Aare zwischen Uttigen und Schützenfahr, Schwellenbauten		1,000	—	2,000	—
Aare zwischen Schützenfahr und Elfenau, Schwellenbauten		—	—	15,931	35
Gürbe zu Wattenwyl und Blumenstein, Korrektion u. Verbauung		—	—	7,101	90
Gürbe im Thal, Unterhalt		—	—	552	65
Ilfis zwischen Langnau und Emmenmatt, Korrektion		6,194	50	12,888	65
Emme zwischen Emmenmatt und Burgdorf, Korrektion		53,688	08	55,157	53
Emme zwischen Burgdorf u. Kantonsgrenze Solothurn, Korrektion		19,995	76	47,949	56
Oenzkorrektion zu Grasswyl und Riedwyl		5,320	55	6,338	40
Saane in der Gemeinde Mühleberg, Schwellenbauten		—	—	1,200	—
Aare zwischen Niederried und Radelfingen, Schwellenbauten		—	—	1,665	—
Amortisation aus dem Vorschuss D. 7, Art. 4		—	—	33,700	—
Total	159,000	138,398	89	271,952	54
Zusammenzug.					
Vorarbeiten und Bauaufsicht		—	—	10,171	10
<i>a. Bauten des Staates</i>	159,000	234	25	15,496	75
<i>b. Beiträge an Gemeinden inkl. Bundesbeiträge</i>		138,398	89	238,252	54
Amortisation		—	—	33,700	—
Total	159,000	138,633	14	297,620	39
Budgetkredit		—	—	159,000	—
Einnahmen		—	—	138,633	14
Zusammen		—	—	297,633	14
Totalausgaben		—	—	297,620	39
Unverwendet		—	—	12	75

Die Einnahmen litt. a betreffen Pachtzinse etc. und diejenigen litt. b ausschliesslich Abschlagszahlungen auf Rechnung der bewilligten Bundesbeiträge.

Der am 18. Mai 1888 vom Grossen Rathe für Wasserbauten bewilligte Vorschuss von Fr. 250,000 ist im Jahr 1888 bis auf die Summe von Fr. 82,077.95 in Anspruch genommen worden.

Im Berichtsjahre ist einzig der Staatsbeitrag pro 1888/1889 an die Emmenkorrektion zwischen Emmenmatt und Burgdorf auf diesen Vorschusskonto angewiesen worden mit . » 52,797.68

Totalausgaben auf Ende 1889 Fr. 134,875.63

Im Jahr 1889 sind auf Rechnung dieser letztern Summe amortisiert, d. h. vom ordentlichen Budgetkredit « X. G. Wasserbauten » zurückbezahlt worden » 33,700.—

Bleiben Fr. 101,175.63

Uebertrag Fr. 101,175.63

Hiezu kommt noch der Vorschuss für die Aarekorrektion zwischen Elfenau und Bern, welcher am Anfang des Jahres Fr. 33,933.21 betrug, sich im Laufe des Jahres um Fr. 24,833 vermehrte und durch Rückzahlung um Fr. 18,738.33 verminderte und am Ende des Jahres » 40,077.88 beträgt.

Saldo auf Ende 1889 Fr. 141,253.51

Die in vorstehender Zusammenstellung angeführten, in Ausführung begriffenen Flusskorrekctionen nehmen ihren normalen Fortgang. Ueber den Stand der grössern Korrektionsbauten gibt nachstehende Zusammenstellung Auskunft.

	Devis-summen.	Beiträge			Kosten		Kosten	
		des Bundes.	des Kantons.	der Pflichtigen.	bis Ende 1888.	bis Ende 1889.		
Ilfiskorrektion von Langnau bis Emmenmatt	Fr. 111,324	Fr. 37,108	Fr. 37,108	Fr. 37,108	Fr. 87,907	Rp. 35	Fr. 107,989	Rp. 85
Emmenkorrektion von Emmenmatt bis Burgdorf	1,649,023	550,000	550,000	549,020	285,573	65	446,637	90
Emmenkorrektion von Burgdorf bis Kantongrenze Solothurn .	615,000	205,000	205,000	205,000	442,229	53	490,364	73
Aarekorrektion zwischen Elfenau und Bern	150,000	50,000	50,000	50,000	125,178	05	150,061	05
Engstligenkorrektion bei Frutigen	184,000	73,000	55,200	55,200	60,378	65	105,837	95
Gürbenkorrektion, III. Sektion .	150,000	50,000	50,000	50,000	81,059	40	92,292	96

Aus Obigem geht hervor, dass die **Ilfiskorrektion zwischen Langnau und Emmenmatt** grösstentheils vollendet ist.

Die Eindämmung der unteren Emme zwischen Burgdorf und der Kantongrenze Solothurn ist in der Hauptsache ebenfalls ausgeführt; der noch zur Verfügung stehende Kredit soll im Einvernehmen mit den eidgenössischen Behörden zu Ergänzungsarbeiten und Errichtung neuer und Verstärkung alter Hochwasserdämme verwendet werden.

Emmenkorrektion zwischen Emmenmatt und Burgdorf.

Auf dieser Korrektionsstrecke wurden die im Bauprogramm für das III. Baujahr 1888/89 vorgesehenen Bauten — 4318 Laufmeter neue Uferschwellen — ausgeführt, wofür eine Ausgabe von Fr. 161,064.25 erforderlich war.

Der Arbeits- und Kostens-Etat war für diese Korrektion auf Ende des III. Baujahres folgender:

	Quantitäten.			Kosten.								Total.			
	Aus-hübe.	Streich-schwellen.	Tra-versen.	Aushübe.	Streich-schwellen.	Traversen.	Unvorher-gesehene u. Erhöhungen	Vorarbeiten und Bauaufsicht.	Fr.	R.	Fr.	R.			
Total nach Devis	m³ 191,405	Lfm. 38,231	Lfm. 17,235	Fr. 114,843	—	Fr. 803,901	—	Fr. 241,570	—	Fr. 438,709	—	Fr. 50,000	—	Fr. 1,649,023	—
Total Ausfüh-rung auf Ende des III. Bau-jahres . . .	39,146	12,480	6,956	23,334	40	241,045	20	98,696	75	66,441	—	17,120	—	446,637	90

Die Korrektionsarbeiten an der Aare zwischen Elfenau und Bern wurden im Berichtsjahre bis an einige Nachbesserungen ebenfalls beendigt.

Es ist eine Fortsetzung der Korrektion flusswärts in Aussicht genommen.

Die Arbeiten an der Gürbenkorrektion von der Gauggleren zunächst unterhalb Wattenwyl aufwärts bis zum Meienrysligaben beschränken sich zur Zeit auf die Strecke von der Forstsäge aufwärts. Wie bereits im Berichte des Vorjahres angeführt, wurden die Arbeiten unterhalb der Forstsäge — veranschlagt auf Fr. 30,000 — bis dato nicht in Angriff genommen, um die untere Korrektion nicht durch Geschiebszufuhr zu gefährden.

Die Gemeindsbehörde von Wattenwyl dringt nun aber darauf, dass zur unschädlichen Ablagerung, beziehungsweise Abfuhr der bedeutenden Geschiebsmengen, welche trotz den bereits bestehenden Verbauungen zu Thal gefördert werden, die nöthigen Vorkehrten getroffen werden. Hierüber haben wir die nöthigen technischen Untersuchungen angeordnet.

Scheusskorrektion zwischen Bözingen und dem Bielersee. Für dieses bereits im Vorjahr vom Bund und im Berichtsjahre vom Kanton subventionirte Unternehmen wurde inzwischen das Ausführungsprojekt vorläufig für die Strecke Theilschleuse-Bielersee aufgestellt. Dasselbe bedurfte noch verschiedener Modifikationen und musste deshalb zur Umarbeitung der Schwellenkommission zurückgestellt werden.

Begehren um Subventionirung von weiteren Flusskorrekctionen wurden von uns im Berichtsjahre folgende behandelt:

1. Weiterführung der Ilfiskorrektion von Langnau aufwärts bis zur Einmündung des Gohlbachs. Die Kosten sind auf Fr. 124,000 veranschlagt, Bund und Kanton betheiligen sich, ersterer mit 40 % und letzterer mit 30 % der wirklichen Kosten. Der Baubeginn fällt in's Jahr 1890.

2. Birskorrektion zwischen Loveresse und Court. Die Kosten sind auf Fr. 125,000 veranschlagt und betheiligen sich dabei Bund und Kanton in gleicher Masse, wie für obenerwähnte Korrektion der Ilfis.

3. Korrektion der Simme bei'r Einmündung des Garfen- und Reidenbaches in der Gemeinde Boltigen. Das Projekt ist bereits vom Bundesrathe genehmigt und an die auf Fr. 51,400 veranschlagten Kosten ein Beitrag von 40 % bewilligt worden. Die Vorlage soll nun auch dem Grossen Rathe in seiner nächsten Sitzung behufs Bewilligung eines Staatsbeitrages unterbreitet werden.

4. Korrektion der Saane zwischen der Kantongrenze Freiburg bei Laupen bis zur Einmündung in die Aare zu Oltigen.

Ueber diese höchst nothwendige Korrektion wurde im Dezember abhin ein Projekt mit einer Kostensumme von Fr. 1,040,000 dem hohen Bundesrathe zur Begutachtung und Bewilligung eines Bundesbeitrages unterbreitet. Die weitere Behandlung fällt in's kommende Jahr.

Die in Arbeit stehenden Wildbach-Verbauungen nehmen ihren guten Verlauf. Die alljährlich vorzunehmenden Bauten basiren auf die jeweilen vor-

zulegenden speziellen Bauprogramme, welche der Genehmigung durch die Bundes- und Kantonsbehörden unterliegen.

Auf Ende des Berichtsjahres standen folgende Verbauungen in Arbeit:

1. Riedernbach bei Oberhofen.
2. Bettelriedbach bei Zweisimmen.
3. Gonten- und Gersternbach bei Sigriswyl.
4. Tscherzisbach zu Gsteig bei Saanen.
5. Sagislauigaben bei Matten.
6. Klosterbach bei Därstetten.
7. Narrenbach bei Zwischenflüh.
8. Saxetenbach bei Wilderswyl.
9. Mattenbach bei St. Stephan.
10. Senggigaben bei St. Stephan.
11. Kratzbach bei Thun.
12. Kaufisbach bei Saanen.
13. Reiden- und Garfenbach bei Boltigen.
14. Wührigaben im Teuffenthal.
15. Kalberhönibach im Quellengebiet bei Saanen.

Im Berichtsjahre wurden folgende weitere Wildbach-Verbauungen vom Bund und Kanton auf hierseitige Begutachtung hin subventionirt:

1. Verbauung des Kalberhönibaches (Hauptgraben) in der Gemeinde Saanen.

Voranschlagssumme Fr. 50,000.
Bundesbeitrag 40 %, Staatsbeitrag 33 $\frac{1}{3}$ %.

2. Verbauung des Feissebaches in der Gemeinde Niederstocken.

Voranschlagssumme Fr. 41,000.
Bundesbeitrag 40 %, Staatsbeitrag 30 %.

3. Verbauung des Placht- und Kratzhaltengrabens in der Gemeinde Reutigen.

Voranschlagssumme Fr. 65,000.
Bundesbeitrag 40 %, Staatsbeitrag 30 %.

4. Korrektion und Erweiterung des Urtenenkanales.

Voranschlagssumme Fr. 21,000.
Bundesbeitrag $\frac{1}{3}$; die Bewilligung des Staatsbeitrages fällt in's Jahr 1890.

An Wildbach-Verbauungen wurden sodann im Weiteren behandelt:

1. Hühnerbach in der Gemeinde Langnau.
2. Lichtgutgraben in der Gemeinde Signau.
3. Grundbach und Aeschaugraben in der Gemeinde Eggiwyl.
4. Zäzibach in den Gemeinden Oberthal und Zäziwyl.
5. Dorfbach zu Leissigen.
6. Schmitten- und Uelisgräben in der Gemeinde Adelboden.
7. Lamm- und Glyssibäche bei Brienz.
8. Lombach bei Unterseen.
9. Wynigenbach-Korrektion.

Für diese Wildbäche haben wir unter Zustimmung des Regierungsrathes Verbauungsprojekte aufstellen lassen; dieselben liegen zur Zeit grösstentheils bei den petitionirenden Gemeindsbehörden zur Vernehmlassung.

Die sub 4 und 5 angeführten Projekte konnten bereits dem Bundesrathe unterbreitet werden.

Wasserpolicie.

Die Geschäfte betreffend die Wasserpolicie, welche gemäss den Bestimmungen des Gesetzes vom 3. April 1857 von unterzeichneter Direktion im Berichtsjahre behandelt wurden, sind folgende:

Aarwangen.

Langen zu Lotzwyl, Wasserwerk des Hrn. Labhardt. Brunnbach bei Roggwyl, Leerlaufkanal der Buntweberei Künzli und Gugelmann.
Langen in der Walke zu Rohrbach, Wasserwerk von Herrn E. Lüthi.
Rothbach zu Roggwyl, Uferbauten der Schwellenmattbesitzer.
Langen zu Lotzwyl, Herstellung der Stauschwelle Nr. 111.
Langen und Tränkebach zu Lotzwyl, Wasserwerk des Herrn Müller-Landsmann.
Schleifebach zu Roggwyl, Wasserwerk des Hrn. Hegi.

Bern.

Aare an der Matte bei Bern, Turbinenanlage der Gemeinde.
Aarekanal an der Matte bei Bern, Schleusen und Laufsteg, Anlage auf der Schwelle durch die Gemeinde.

Biel.

Scheusskanal bei Biel, Abwasserleitung des Herrn R. Widmer.
Scheuss bei Biel, Ueberbrückung zwischen Mühleplatz und Postgässli durch die Gemeinde.
Scheuss bei Biel, Ueberbrückung auf dem Walkeplatz durch die Gemeinde.
Scheuss beim Passquart, Kanal- und Spülwanlage der Gemeinde Biel.
Scheuss im Taubenloch, Ueberbrückung.

Burgdorf.

Emme im Lyssachschachen, Ueberleitung des Burgdorferbaches durch die Herren Oberholzer & Elsässer.
Kleine Emme zu Burgdorf, Wasserwerk des Herrn Widmer.
Lauterbach zu Oberburg, Wasserwerk des Herrn Stalder, Mechaniker.
Känerichbach zu Rumendingen, Wasserwerk des Herrn Werthmüller.
Dorfbach zu Aeffligen, Wasserwerk des Herrn Joss.

Courtelary.

Scheuss zu Rondchâtel, Wasserwerk und Kanalanlage der Papierfabrik Biberist.

Delsberg.

Birs zu Bellerive, Stauanlage der Fabrik Kaiser.
Sorne zu Undervelier, Stauwerk der v. Roll'schen Eisenwerke; Wasserschaden.

Fraubrunnen.

Emme zu Bätterkinden, Kanalanlagen der Holzstofffabrik Bätterkinden und der v. Roll'schen Eisenwerke in Gerlafingen.

Konolfingen.

Zäzibach zu Zäziwil, Wasserwerkanlage der Käsereigesellschaft.
Tägertschibach zu Tägertschi, Wasserwerk des Hrn. Herren und der Käsereigesellschaft.
Schwendigraben bei Runkhofen, Wasserwerk der Käsereigesellschaft.

Münster.

Birs zu Choindez, Stauwerk der v. Roll'schen Eisenwerke.

Nidau.

Aarekanal Nidau-Büren, Fähranlage der Burgergemeinde Port.
Aarekanal Nidau-Büren zu Nidau, Erstellung einer Badanstalt.
Twannbach zu Kleintwann, Wasserwerkanlage des Herrn Ledermann.

Thun.

Aare bei der Badanstalt im Schwäbis, Durchlassanlage im Theilwehr.
Aarfähre im Schwäbis, Konzessionsübertragung an Herrn Stucki.

Trachselwald.

Langen in der Häbern zu Huttwyl, Schwellenpflicht-Uebertragung auf die Langenthal-Huttwyl-Bahn.
Langen in der Häbern zu Huttwyl, Wasserwerk-anlage des Herrn Müller.

Wangen.

Oenzbach, Ausräumung und Herstellung des Normal-profiles.

Ein Spezialfall gab Veranlassung, sämtliche Flussfähren auf ihre Betriebssicherheit zu untersuchen und, wo Mängel zum Vorschein kamen, die Eigentümer zu Beseitigung derselben aufzufordern.

Wir hatten ferner Anlass, in Bezug auf den Unterhalt der Stauwehren in der Langen das folgende, vom 3. August datirte Schreiben an das Regierungsstatthalteramt Aarwangen zu beantragen:

«Wie uns unsere Baudirektion mittheilt, herrschen über die Unterhaltungspflicht der in der Langen bestehenden Wehre öfters unrichtige Ansichten. Es kommt hin und wieder vor, dass Besitzer von Wasserrechten auf diese verzichten und damit glauben, der bis dahin obgelegenen Unterhaltungspflicht ledig zu werden. Diese Anschauungsweise ist eine unrichtige. Sobald die Anlage eines solchen Wehres gestattet wird, so ist es selbstverständlich, dass der Konzessionär, resp. dessen Rechtsnachfolger das fragliche Wehr zu allen Zeiten zu unterhalten hat, auch wenn er auf das fragliche Recht Verzicht leistet. Durch eine solche Anlage wird nämlich das Gefäll des Baches oberhalb vermindert, infolge dessen sich ein neues Flussregime bildet. Eine derartige Anlage kann daher nicht mehr eingehen, resp. abgetragen werden, ohne dass dadurch für die Uferbesitzer, besonders für die oberhalb liegenden, ein grosser Nachtheil entstehen müsste, indem eine Vertiefung des Flussbettes und

mit dieser auch eine Unterwühlung der Ufer unvermeidlich wäre. Ein solches Wehr ist demnach nicht nur ein zur Erhaltung eines Rechtes dienendes Objekt, sondern auch ein wesentlicher Flussbau zur Versicherung der Flusssohle und der Ufer, es muss deshalb fortbestehen und gut unterhalten werden, es sei denn, dass öffentliche Interessen, wie eine Korrektion, die Wegschaffung bedingen würden.

«Indem wir Ihnen diese unsere Anschauungsweise zur Kenntniß bringen, laden wir Sie ein, in obigem Sinne auf die gehörige Unterhaltung solcher Wehre ein wachsames Auge halten zu lassen.»

Das Schreiben wurde sämmtlichen Regierungsstatthaltern und den Bezirksingenieuren zum Verhalt in ähnlichen Fällen mitgetheilt.

Stellung von Gewässern unter öffentliche Aufsicht.

In Ausführung von § 36 des Gesetzes vom 3. April 1857 hat der Regierungsrath, auf unsren Antrag hin, nachgenannte Privatgewässer unter öffentliche Aufsicht gestellt:

der obere und unter Dorfbach zu Niederwichtach,
das Grabenbächlein bei Frutigen,
der Lichtgutgraben bei Schüpbach,
» Loosbach bei Zweisimmen,
» Sesselgraben, sowie der innere, mittlere und
äussere Lauelgraben bei Kandergrund,
» Spissbach in der Gemeinde Lauterbrunnen,
» Wetterbach zu Kandersteg.

Seegrundankauf und Auffüllungen.

Thunersee zu Hilterfingen; Seegrundauffüllung von Frau Fournier.

Thunersee zu Oberhofen; Seegrundankauf von Herrn Zimmermann, Wirth.

Thunersee zu Merligen; Seegrundauffüllung der Drahtseilbahn zur Anlage einer Dampfschiffslände und Bahnstation.

Aare bei der untern Insel ob Thun, Marchbereinigung und Flussgrundabtretung an die Erbschaft Heiniger.

Schwellenreglemente und Kataster.

Folgende Geschäfte dieser Art wurden behandelt:

Aarwangen.

Langeten oberhalb Lotzwyl, Aufforderung an die Gemeinden zu Aufstellung von Schwellenreglementen und Katastern.

Courtelary.

Chenau-Bach zu Cortébert, Schwellenreglemente und Kataster, Sanktion vom 25. September.

Interlaken.

Brienz, Mühlebach, Unterhaltungsreglement, Sanktion vom 13. März.

Saanen.

Hugeligraben bei Saanen, Schwellenreglement und Kataster, Sanktion vom 21. September.

Seftigen.

Wattenwyl, Schwellenreglement und Kataster.

Signau.

Langnau, Strassen- und Schwellenreglement, Sanktion vom 4. Januar.

Niedersimmenthal.

Simme im Schwellenbezirk Wimmis, Sektionen V und VII, Abänderung des Katasters.

Thun.

Mühlebach zu Steffisburg, Statuten über den Unterhalt.

Engebach bei Oberstocken und Pohlern, Reglement.

Trachselwald.

Grüne und Zuflüsse, Auftrag zur Aufstellung von Schwellenreglementen und Katastern.

Bodenverbesserungen.

Zu Handen der Landwirtschaftsdirektion begutachteten wir folgende diesbezügliche Projekte:

Konolfingenmoos, Drainirung.

Grundbach in der Gemeinde Utzenstorf, Drainirung.

Ambühlmoos zu Uettlingen, Drainirung.

Wangbächlein bei Brienz, Einschalung.

Spyssbach bei Lauterbrunnen, Entwässerung und Verbauung des Rutschgebietes.

Jura-Gewässer-Korrektion.

I. Allgemeines.

Die **Vollendung des Kanals zwischen Meyenried und Büren** ist, wie im letzten Jahresbericht erwähnt, energisch betrieben worden, um den Hägnidurchstich im Jahr 1890 auf normale Breite zu vervollständigen. Der Umstand, dass infolge der vorgängigen tiefen Auskolkungen im Kanalgrunde von 4,00 bis 7,00 m. unter Normalsohle Platz zum Unterbringen bedeutender Aushubmassen geschaffen war, erleichterte die Arbeit, indem weite Transporte erspart blieben; nur ein geringer Bruchtheil der Aushubmassen wird zu Auffüllung alter Reisgründe seitwärts des Kanals, mittelst Rollwagentransport, verwendet.

Die möglichst baldige Vollendung des Hägnidurchstiches ist geboten im Hinblick auf die Anhandnahme der Korrektionsarbeiten im Kanton Solothurn, welche gemäss Konferenzprotokoll vom 30. Mai 1888 erst nach Beendigung der Arbeiten zwischen Meyenried und Büren zu erfolgen hat.

Nach dem erwähnten Protokoll hat Solothurn die bezüglichen Projekte vorzubereiten und wir sahen uns veranlasst, das schweizerische Departement des Innern um seine Mitwirkung zu ersuchen, dass diese Vorarbeiten rechtzeitig vorgelegt werden.

An der **Schleuse bei Nidau** fanden einige Ergänzungen der Sohlenversicherungen statt, welche aber noch keine Ueberschreitung der vorgesehenen Bausumme veranlassten. Im Winter 1889/90 wurde

der Bielersee-Spiegel auf Cote 90,9' = 431,53 m. erhalten, — 0,21 m. über der vertraglichen Minimalcote von 90,2' = 431,32 m.

Am **Hagneck-Kanal** haben die zwei Grundschwollen zunächst der Ausmündung in den Bielersee die Sommerwasser gut ausgehalten, und es wird deren Ausbau, Abdeckung mit Holzbelag und Steinwurf, vorgenommen.

Ebenso findet die Vervollständigung der Absperrung des alten Aarebettes bei Aarberg statt, und die Ausbesserungen an den Uferversicherungen zwischen Aarberg und Hagneck.

Die **Binnenkorrektion** erforderte am Hauptkanale, Müntschemier-Broye und am Worbenkanale einige Ergänzungen und Versicherungen der Böschungen.

Zum Islerenkanal wird bei Gampelen ein neuer Seitengraben von 900 m. Länge geleitet.

Im Uebrigen fand die allgemeine jährliche Ausräumung statt, welche, als in den Unterhalt einschlagend, aus dem «Schwellenfond» bestritten wird.

Die **Bielerseestände** schwankten im Sommer 1889 längere Zeit zwischen den Coten 97,0' und 98,0', höchster Stand 98,3', erreichten aber nicht die vorjährige Höhe.

Die Strandbodenbesitzer beklagten sich über die lange Dauer dieser Hochwasser, deren Ursachen sie dem unvollendeten Nidau-Büren-Kanale zuschoben, welche aber ihre natürliche Erklärung in den von den Schneemengen im Hochgebirge lange Zeit unterhaltenen starken Zuflüssen finden. Die grössten Durchflussmengen der Aare bei Aarberg überschritten nicht 820 m³ per Sekunde. Lang anhaltende hohe Sommerwasser üben aber auf den Seespiegel nachhaltigere Wirkung aus, als rasch vorübergehende ausserordentliche Anschwellungen.

Auf eine Vorstellung der *Strandbodenbesitzer am Bielersee* vom 13. August 1889 sah sich der Regierungsrath veranlasst, unterm 21. September 1889 folgende Antwort zu ertheilen:

«In der uns unterm 13. August abhin eingereichten Vorstellung betreffend Ueberschwemmung des Strandbodens am Bielersee stellt der Ausschuss der Strandbodenbesitzer am Bielersee das Gesuch, wir möchten dafür sorgen:

- 1) dass die Juragewässerkorrektion auf bernischem Gebiete mit aller Beförderung und nach dem massgebenden Plane La Nicca durchgeführt werde, inbegriffen die Beseitigung der den Abfluss hemmenden Gegenstände im Nidau-Büren-Kanal;
- 2) dass bis zur gänzlichen Vollendung dieses Kanals ein Theil der jeweiligen Hochwasser der Aare durch das alte Aarebett bei Aarberg abgeleitet und die Sperrung des alten Aarebettes bei Meienried geöffnet werde;
- 3) dass den Strandbodenbesitzern der durch die jeweiligen Ueberschwemmungen erwachsene und bis zur Vollendung des Nidau-Meienried-Büren-Kanals nach dem Plane La Nicca noch entstehende Schaden nach Massgabe einer vorzunehmenden Schatzung vergütet werde.

Die Petenten ersuchen uns um beförderliche Beantwortung dieser Vorstellung, sich weitere Massnahmen vorbehaltend.

Wir können denselben nun mittheilen, dass wir der Angelegenheit unsere volle Aufmerksamkeit schenken. Unsere Entsumpfungsdirektion im Verein mit der Bauleitung ist schon seit längerer Zeit daran, die in der Vorstellung berührten Punkte einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen.

Eine einlässliche, begründete Antwort soll so bald als möglich erfolgen. Da hiezu aber immerhin eine gewisse Zeit erforderlich ist, so beschränken wir uns dermalen auf eine vorläufige Beantwortung.

Dem Gesuch ad 1 werden wir in der Weise entsprechen, dass an der Beseitigung der im Hägnidurchstiche zwischen Meienried und Büren noch befindlichen Erdmassen, welche die Petenten als das wesentliche Abflusshinderniss betrachten, energisch gearbeitet werden soll. Es sind Anordnungen getroffen, um bis Ende Mai 1890 die betreffende Kanalstrecke nach Plan zu vollenden.

Während des letzten Frühjahrs schon war der Aushub von Hand an mehrere Arbeitergruppen in Akkord gegeben. Mit Eintritt des Hochwassers wurde die Akkordarbeit eingestellt, nachdem sich verhältnismässig starke Abschwemmung einstellte, welche die Akkordanten allzu sehr begünstigen musste. Die gewünschte energische Fortsetzung der Arbeiten in Regie wurde hierauf in Folge Mangel an disponibeln Arbeitskräften zeitweise gehindert, wobei aber zu bemerken ist, dass die Baggerungen, welche seit deren Wiederaufnahme im Frühjahr keinen Unterbruch erlitten, täglich ca. 50 Arbeiter beschäftigten.

Wie schon gesagt, sind wir Willens, den Hägnidurchstich bis Ende Mai 1890 zu vollenden, und bis zu diesem Zeitpunkt auch die übrigen allfällig noch bestehenden Hindernisse im Nidau-Bürenkanal zu beseitigen. Wir treffen die bezüglichen Vorkehren, welche für den Staat zu bedeutenden Mehrkosten gegenüber den Voranschlägen führen, obschon die Bauleitung sich davon für die Senkung des Hochwasserspiegels im Bielersee nicht so viel verspricht, wie die Besitzer des Strandbodens am Bielersee.

Ad 2 stellen die Petenten das Begehr:

- a. um Ableitung eines Theiles der Hochwasser durch das alte Aarebett bei Aarberg.

Nun besteht gegenwärtig in der dortigen Absperrung eine Oeffnung, welche ca. 1/6 der Grosswasser durchlässt; dieselbe dürfte aber nicht erweitert werden, ohne zuvor das Aarebett von Aarberg bis Meienried zur Aufnahme noch grösserer Wassermengen zu befähigen und die beidseitigen Ufer auf grosse Längen zu schützen. Abgesehen davon, dass eine solche Massnahme grosse Geldopfer erfordert und gleichwohl nicht den erwarteten Einfluss auf den Bielerseespiegel ausüben würde, liesse sich diese Korrektion der alten Aare nicht so rasch durchführen, um dem beabsichtigten Zwecke zu genügen.

- b. Oeffnung der Absperrung des Kanals gegen das alte Zihlbett bei Meienried.

Diesem Begehr zu entsprechen, ist dermalen nicht mehr zulässig. Es trifft hier unter Anderm auch zu, was für das alte Aarebett Aarberg-Meienried hievor gesagt ist, nämlich es müssten auch hier kostspielige Uferversicherungen erstellt, oder den Anwohnern Tausende von Franken für abgeschwemmtes Land vergütet werden.

Beide Begehren sub a und b werden in der Vorstellung nur als zeitweilig gestellt, nämlich bis nach Vollendung des sub 1 verlangten Kanalaushubes. Da dieses nun aber bis zu den nächsten Sommerwasserrständen erfolgt sein soll, so glauben wir auf die Verlangen sub 2 nicht weiter eintreten zu sollen.

Ad 3 können wir dato noch keine definitive Antwort ertheilen. Es hängt von der weitern Untersuchung und Behandlung aller berührten Punkte ab, in wie weit eine Abhülfe der Uebelstände an den Strandböden möglich und zulässig sein wird, eventuell, ob aus irgend welchen Gründen ein Eintreten in die Entschädigungsfrage stattfinden kann.

Bei diesem Anlasse können wir nicht umhin, daran zu erinnern, dass die Strandböden am Bielersee nicht durch den Staat, sondern durch das Unternehmen der Juragewässerkorrektion veräussert worden sind. Die *Organe* des Unternehmens, namentlich zur Wahrung seiner Interessen auf wirthschaftlichem Gebiet, waren die *Abgeordnetenversammlung* und der *Ausschuss*, und diesem letztern war speziell der Abschluss aller Verträge über Verkauf oder Verpachtung von Alluvionen, *Strandböden* etc. übertragen, allerdings unter Ratifikationsvorbehalt der Entsumpfungsdirektion.

Unter den Verhandlungen des Ausschusses figurirt denn auch jeweilen das Traktandum *Versteigerung und Veräusserung der Strandböden*.

Wir wissen nun nicht und es dürfte heute nicht leicht zu eruieren sein, welche Angaben über Wasserstände etc. damals den Erwerbern gemacht worden sind. Dagegen ist anzubringen, dass die Veräusserung in der Hauptsache schon in den Jahren 1873 und 1874 erfolgt ist und dass zu dieser Zeit Anhaltspunkte dafür, dass die Wasserstände des Bielersees unter den Coten von La Nicca bleiben werden, noch keine vorhanden sein konnten. Wenn später hin und wieder die Ansicht ausgesprochen wurde, es werden die Wasserstände die vorgesehenen Höhen von 99,0', resp. 101,50' schwerlich mehr erreichen, so geschah dieses immerhin in reservirter Form. Im Jahresbericht pro 1882, in welchem Jahr der See die Höhe von 98,7' erreichte, steht hinwiederum zu lesen:

«Verschiedene Besitzer von Strandböden sind durch den höhern Wasserstand unangenehm überrascht worden.

«Vergesse man aber nicht, dass derselbe innerhalb der vorgesehenen Grenze blieb und die Eigenthümer, wenn freilich in den letzten Jahren an niedere Wasserstände gewohnt, wissen müssen, dass nur die höher gelegenen Strandböden vor Ueberschwemmungen ganz gesichert sind.»

In unserer einlässlichen Darstellung werden wir auch auf diese Wasserstandsverhältnisse des Nähern eintreten und beschränken uns deshalb in dieser Beziehung auf das hier Gesagte.

Wir wollen im Weitern noch bemerken, dass die Strandböden den Seeanwohnern nicht etwa aufgedrungen wurden; es ergibt sich vielmehr, dass erst auf die Gesuche derselben der Ausschuss des Unternehmens öffentliche Steigerungen abhalten liess, wobei den Anstössern das Vorrecht eingeräumt wurde, den vor ihren Grundstücken liegenden Strandböden um die Schatzung zu erwerben. Die Hingabe an die Käufer erfolgte ohne Gewähr von Seite des Unternehmens,

dagegen wurde ihnen gestattet, auf der Seeseite ausserhalb der ausgesteckten Grenze beliebig Material zur Auffüllung des Angekauften wegzunehmen. Gleichwohl muss man es heute eher bedauern, dass die Strandböden — wenigstens in der Ausdehnung, wie es geschehen — veräussert worden sind, namentlich wegen des Schadens, den eine Anzahl Besitzer leider erlitten haben, und wegen der Missstimmung, die sich deshalb bei einem Theil der Bevölkerung gegen das im Allgemeinen gut gelungene Werk der Juragewässerkorrektion erhoben hat. Es mag zugegeben werden, dass an den Staat, welcher das Unternehmen mit allen seinen Rechten und Pflichten übernommen hat, die Frage herantreten dürfte, ob nicht lediglich aus Billigkeitsrücksichten ein Theil der Strandböden den Besitzern wieder abgenommen werden sollte. Wir werden jedenfalls die Angelegenheit auch nach dieser Richtung hin weiter verfolgen.»

Wir haben diese Antwort an die Strandbodenbesitzer hier aufgenommen, weil dieselbe über verschiedene, auch öffentlich diskutirte Fragen, Aufschluss gibt. Eine Untersuchung behufs einlässlicher Beantwortung ist zur Zeit noch im Gange.

II. Baukosten.

Im Berichtsjahre wurden ausgegeben:

1. Nidau-Kanal.

Erdarbeiten zwischen Meienried und Büren.

Baggerungen zirka 38,000 m³.

Taglöhne	Fr. 10,733
Reparaturen und Lieferungen	» 5,063
	Fr. 15,796

Ausgrabungen von Hand zirka 125,000 m³.

Taglöhne	Fr. 22,359
Werkgeschirr, 2 Schiffeetc. »	5,082
Akkordarbeiten	» 9,328
	» 36,769

Totalaushub 163,000 m³ Fr. 52,565

Versicherungen.

Schleuse bei Nidau	Fr. 4,140
Uferversicherung an der Zihl »	1,934
Meienried - Büren (Hägnidurchstich)	» 7,850
Rechtes Ufer bei Büren oberhalb der Brücke	» 963
	» 14,887

Total Fr. 67,452

2. Hagneck-Kanal.

Erdarbeiten oberhalb des Hagneckeinschnittes Fr. 2,789

Versicherungen.

Verbauungen im Hagneckeinschnitt	Fr. 52,338
Stützmauer an der Hagneckbrücke	» 5,120
Uebertrag	Fr. 57,458

Fr. 2,789

Uebertrag	Fr. 57,458	Fr.	2,789
Uferböschungen bei Hagneck, Walperswyl und Aarberg	» 6,360		
Absperrung bei Aarberg	» 36,200		
		»	100,018
Total	Fr. 102,807		

3. Binnen-Kanäle.

Erdarbeiten	Fr. 812
Versicherungen	» 2,814
Beitrag an Studen für Brunnen schächte	» 1,966
Total	Fr. 5,592

4. Allgemeines, Administration etc.	Fr. 18,242
---	------------

Die Gesamtausgaben pro 1889 betragen demnach :	
1. Nidau-Kanal	Fr. 67,452
2. Hagneck-Kanal	» 102,807
3. Binnen-Kanäle	» 5,592
4. Allgemeines	» 18,242
Zusammen	Fr. 194,093

Dieser Betrag übersteigt die im Bauprogramm vorgesehene Summe um rund Fr. 20,000, was hauptsächlich den Erdarbeiten im Hägnidurchstich zuzuschreiben ist.

Auf Rechnung des Schwellenfonds sind verwendet worden:

Für Ausräumung der Binnenkanäle	Fr. 5,190
» Schleusendienst bei Nidau	» 162
	Fr. 5,352

III. Bauprogramm pro 1890.

In das Jahr 1890 fallen die Vollendungsarbeiten im Hägnidurchstich und am Hagneckkanale bei Aarberg und Hagneck, wofür folgende Kosten vorzusehen sind :

1. Nidau-Kanal.

Erdarbeiten	Fr. 42,000
Versicherungen	» 10,000
Verschiedenes	» 8,000

Fr. 60,000

2. Hagneck-Kanal.

Vollendung der Schwellen bei Hagneck	Fr. 20,000
Absperrung bei Aarberg	» 12,000
Verschiedenes	» 5,000

» 37,000

3. Binnen-Kanäle	» 3,000
4. Allgemeines	» 20,000

Fr. 120,000

Diese Summen sind noch aus dem Baufond zu entnehmen, welchem laut nachstehendem Finanzausweis vom 1. Januar 1890 an noch zur Verfügung stehen Fr. 176,000 unter der Voraussetzung, dass Fr. 54,783. 48 aus Strandboden, Landabschnitten und Materialien erhältlich sind, was gut möglich ist.

IV. Rechnung auf 31. Dezember 1889.

Kosten.

	Fr.	Rp.
Baukonto, inclusive Binnenkorrektion (Fr. 626,522. 10)	11,897,700. 77	
Zinse und Anleihenkosten	2,125,075. 48	
Summa Kosten	14,022,776. 25	

Beiträge.

	Fr.	Rp.
Beiträge des Bundes	4,400,600. —	
Beiträge des Kantons	3,800,000. —	
Beiträge der Grund-eigentümer	5,540,734. 51	
Summa Beiträge	13,741,334. 51	
Mehrausgaben	281,441. 74	

Passiven.

Schwellenfonds	730,258. 26
Aktiven.	
Kantonskasse	448,816. 52
Summa Passiven	281,441. 74

Die Kosten des Baukonto vertheilen sich wie folgt:

	Fr.	Rp.
1) Administration und Allgemeines	891,674. —	
2) Nidau-Kanal.		
a. Landentschädigungen	401,520. 90	
b. Erdarbeiten	3,748,191. 48	
c. Versicherungen	1,063,246. 05	
d. Brücken und Dohlen	505,479. 24	
e. Wege	17,331. 45	
	5,735,769. 12	

3) Hagneck-Kanal.

a. Landentschädigungen	854,681. 97
b. Erdarbeiten	2,322,896. 40
c. Versicherungen	1,029,306. 03
d. Brücken und Dohlen	390,867. 65
e. Wege	45,983. 50

4,643,735. 55

4) Binnenkorrektion.	626,522. 10
Summa Baukonto	11,897,700. 77

V. Finanzausweis.**Kosten.**

	Fr.	Rp.
1) Baukosten inkl. Binnenkorrektion und Administration: bis 31. Dez. 1889 verwendet	11,897,700.77	
Vom 1. Januar 1890 an noch zu verwenden	176,000.—	
2) Zinse und Anleihenkosten	2,125,075.48	
3) Schwellenfonds	1,000,000.—	
Total Kosten	<u>15,198,776.25</u>	

Deckung.

	Fr.	Rp.
1) Bundesbeitrag:		
a. einbezahlt . . .	4,400,600.—	
b. noch einzuzahlen	212,400.—	
	<u>4,613,000.—</u>	
2) Staatsbeitrag:		
a. einbezahlt . . .	3,800,000.—	
b. noch einzuzahlen	400,000.—	
	<u>4,200,000.—</u>	
Uebertrag	8,813,000.—	

	Fr.	Rp.
Uebertrag	8,813,000.—	
3) Beiträge der Grundeigenthümer .		5,540,734.51
4) Schwellenfonds:	Fr.	Rp.
a. am 31. Dez. 1889	730,258.26	
b. einzuzahlender Staatsbeitrag .	60,000.—	
		<u>790,258.26</u>
5) Strandboden, Landabschnitte, Material etc.		54,783.48
Gleich den Kosten		<u>15,198,776.25</u>

Bern, im Mai 1890.

*Der Direktor der öffentlichen Bauten:
Tschiemer.*