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

Herausgeber: Kanton Bern

Band: - (1886)

Artikel: Verwaltungsbericht der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Bern

Autor: Rohr

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-416371

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: 07.12.2025

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

Verwaltungsbericht

der

Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Bern

für

das Jahr 1886.

Direktor: Herr Regierungsrath **Rohr.**

I. Gesetzgebung.

Die Direktion der öffentlichen Bauten hatte im Jahr 1886 keinen Gegenstand der Gesetzgebung zu behandeln.

II. Verwaltung.

A. Allgemeines und Personal.

Zur Erinnerung und Orientirung wird in jedem Verwaltungsberichte die gesammte Wirksamkeit der Direktion der öffentlichen Bauten dargestellt und das Personal erwähnt, welches ihr zur Erfüllung ihrer Aufgabe zur Verfügung steht.

Der Wirkungskreis der Direktion der öffentlichen Bauten umfasst bekanntlich den Hochbau, den Strassen- und Brückenbau, den Wasserbau und das Entsumpfungswesen, und zwar in dem Sinne, dass diese Behörde alle Neubauten des Staates ausführen und den Unterhalt der Staatsgebäude, der Strassen, der Brücken und der Wasserbauten des Staates besorgen lässt.

Die Direktion der öffentlichen Bauten hat aber überdies auch *diejenigen Bauten von Gemeinden und Korporationen* zu begutachten und zu leiten, an deren Kosten der Staat sich mit Beiträgen betheiligt, wie Schulhausbauten, Strassen- und Brückenbauten und Wasserbauten, wie z. B. die Juragewässerkorrektion, die Flusskorrektionen an der Aare, Emme und Ilfis, die vielen Wildbachverbauungen u. s. w. Endlich liegt ihr auch noch die Handhabung der gesammten kantonalen Baupolizei ob, resp. die Hochbaupolizei, die Strassenpolizei und die Wasserpolizei.

In Bezug auf die daherige Thätigkeit im Jahr 1886 wird im Verlaufe dieses Berichtes das Wesentlichste angeführt werden.

Der Direktion der öffentlichen Bauten sind folgende Beamte und Angestellte unterstellt:

Der Direktionssekretär mit einem Rechnungsführer, einem Geschäftskontroleur und einem Kanzlisten.

Der Kantonsoberingenieur.

Das Kantonsbauamt, bestehend aus dem Hochbau-Adjunkten, zwei Bauführern, einem Zeichner und einem Sekretär.

Der leitende Ingenieur der Juragewässerkorrektion.

Das Entsumpfungsbüreau.

Sechs Bezirksingenieure mit 26 Oberwegmeistern und 427 Wegmeistern, welch letztere theilweise auch noch Hilfsarbeiter bedürfen. Für den Wasserbau stehen den Bezirksingenieuren zur Verfügung ein Oberschwellenmeister, einige Amts- und sonstige Schwellenmeister, zwei Schleusenmeister und das Pegelbeobachtungspersonal.

Unter dem Beamtenpersonal hat im Jahr 1886 keine Veränderung stattgefunden.

B. Hochbauten.

1. Neubauten des Staates.

	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Der Budgetansatz X. D., Neue Hochbauten, betrug 1886	100,000.	—		
Die Einnahmen	20.	—		
			100,020.	—
Verwendung:				
1) Vorarbeiten und Bauaufsicht	11,240.	20		
2) Burgdorf, Schloss, Gefangenschaften . .	16,298.	80		
3) Belp, Schloss, Gefangenschaften . .	3,415.	40		
4) Thun, Schloss, Gefangenschaften . .	26,087.	—		
5) Ins, Strafkolonie . .	10,231.	25		
6) St. Johannsen, Strafanstalt	191.	95		
7) Bern, Strafanstalt, Umbauten	207.	10		
8) Delsberg, Gefangenschaften	13,904.	30		
9) Hindelbank, Verpflegungsanstalt . . .	5,158.	45		
10) Bern, ehemalige Kantonsschule, Restauration	4,975.	25		
11) Bern, ehemaliges Rektoratsgebäude, Restauration	4,867.	15		
12) Bern, Entbindungsanstalt, neues Isolirgebäude	647.	15		
13) Rütti, Ackerbauschule	2,798.	70		
			100,022.	70
Ueberschreitung			2.	70

Im Speziellen sind noch folgende Bemerkungen beizufügen:

Im Jahr 1886 wurden folgende Bauten **vollendet:**

	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Gefängnissbauten. Laut dem Beschlusse des Grossen Rathes vom 29. Oktober 1884 wurde ein Gesammtkredit bewilligt von	150,000.	—	150,000.	—
Verwendung:				
Ins, Strafkolonie, Aufseherwohnung, mit Arbeitsräumen und Ausbau der grossen Scheune, Kosten	30,027.	55		
Bern, Strafanstalt . . .	18,861.	90		
Burgdorf, Schloss, Gefangenschaften . . .	16,313.	40		
Thun, Schloss, Gefangenschaften	31,726.	—		
Delsberg, Schloss, Gefangenschaften . . .	36,842.	20		
			133,771.	05
Unverwendet			16,228.	95

	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Belp, Schloss, Gefängnissbau. Laut dem Beschluss des Grossen Rathes vom 29. Oktober 1884 wurde bewilligt ein Kredit von	14,000.	—	14,000.	—
Wirkliche Kosten laut Abrechnung			13,797.	70
Unverwendet			202.	30
Waldau, Irrenanstalt, Kesselhaus u. Waschereigebäude. Laut dem Beschlusse des Grossen Rathes vom 16. Dezember 1884 wurden bewilligt .	79,800.	—	79,800.	—
Wirkliche Kosten laut Abrechnung			75,100.	—
Unverwendet			4,700.	—
Bern, Entbindungsanstalt, Isolirgebäude. Laut dem Beschlusse des Grossen Rathes vom 3. März 1885 wurden bewilligt . .	11,000.	—	11,000.	—
Wirkliche Kosten, laut Abrechnung			10,921.	25
Unverwendet			78.	75
Bern, botanischer Garten, Aufbau eines Stockwerkes über der Orangerie. Laut dem Beschlusse des Grossen Rathes vom 28. Juli 1886 wurden bewilligt . .	14,000.	—	14,000.	—
Wirkliche Kosten, laut Abrechnung			12,810.	—
Unverwendet			1,190.	—
Waldau, Irrenanstalt, Kreuzweghaus, theilweiser Umbau zur Aufnahme von 10—12 Pfleglingen. Laut dem Regierungsrathsbeschlusse vom 21. Juli 1886 wurden bewilligt	4,700	—	4,700.	—
Wirkliche Kosten, laut Abrechnung			4,798.	90
Ueberschreitung			98.	90

In Ausführung begriffen:

Biel, Gefängnissbau. Dieser Bau wurde im Juni 1886 begonnen, im Spätjahr gleichen Jahres unter Dach gebracht und kann auf 1. Oktober 1887 bezogen werden. Die Devissumme beträgt *Fr. 125,000.*

Das Gebäude, in einer Länge von 37,30 m., einer Breite von 11,35 m. in den Flügeln und 13,25 m. im Mittelbau, ist in drei Stockwerken mit einer Façadenhöhe von 11 m. in den Flügeln und 12,50 m. im Mittelbau angelegt und enthält 36 grössere und kleinere Gefangenschaftszellen, 6 Reinigungszellen,

ein Zimmer für den Untersuchungsrichter, 3 Landjäger-Familienwohnungen sammt Dependenzen, 3 Zimmer für ledige Landjäger, eine gemeinschaftliche Waschküche etc.

Der Bau ruht auf eingerammten Pfählen. Die Fundamentsohle desselben ist 0,60 m. hoch und 1,20 m. breit, aus gutem Betonguss erstellt; ebenso die sämmtlichen Fundamente und Kellermauern, die eine entsprechende Dicke haben. Unter dem Mittelbau befinden sich Keller von 2 m. Lichthöhe, keine solche aber unter den Flügelbauten. Die Façaden- und inneren Mauern sind theils aus lagerhaften Bruchsteinen von Reuchenette in Cementmörtel versetzt, theils aus Hartsteinquadern von Solothurn, Reuchenette und Laufen erstellt. Die Treppen bestehen aus Granit. Die Flügelbauten und das Erdgeschoss des Mittelbaues haben eiserne Balkenlagen mit Betongewölben. Die übrigen Balkenlagen des Mittelbaues sind in üblicher Weise aus Holz erstellt. Der Bau ist mit feuerfestem Material (Falzziegel und Zinkblech) eingedeckt.

Projekte mit Kostenanschlägen.

Thorberg, Strafanstalt. Zwei Projekte nebst Berechnungen, zum Umbau des Erdgeschosses und zum Aufbau eines Stockwerks auf das sogenannte Irrenhaus bei der Anstalt zur Unterbringung der Infirmerie und *Arbeitsanstalt für Weiber.* Die Kostenanschläge belaufen sich auf Fr. 31,000 und Fr. 35,000.

Biel, Gefängnissbau. Neues Projekt nebst Ausführungsplänen, veranschlagt auf Fr. 125,000.

Thun, Gefängnissbau. Vollendung der Ausführungspläne.

Meiringen, Gefängnissbau. Vollendung der Ausführungspläne.

St. Johannsen, Strafanstalt. Projekte zu einer Infirmerie, einem Kleinviehstall und zu einer Tröcknerei.

Hindelbank, Armenanstalt. Projekt zum Aufbau eines Schlafsaales auf dem westlichen Zwischenbau. Kostenanschlag Fr. 5158.

Rütti, Aanstaltsscheune. Vier Projekte für den Wiederaufbau.

Bern, botanischer Garten. Ausführungspläne für den Aufbau eines Stockwerkes über der Orangerie.

Bern, Entbindungsanstalt. Neues Projekt mit Kostenberechnung für ein Wohnhaus des Anstaltsdirektors. Devis Fr. 42,000.

Waldau, Irrenanstalt. 1. Ausführungspläne für den Umbau des Kreuzweghauses zur Aufnahme von 10 Kranken. Devis Fr. 4700. 2. Neues Projekt und Kostenanschläge zum Umbau der Gebäulichkeiten des Aeussern Krankenhauses zum Zwecke der Erweiterung der Irrenanstalt. Devis Fr. 107,000.

Diese Arbeit wurde der Direktion des Innern zu Handen der Aufsichtskommission am 22. Dezember 1886 übermittelt. Seither hat dieselbe nach Prüfung der verschiedenen Projekte ihren Beschluss gefasst, womit diese Abtheilung als spruchreif für die vorberathenden Behörden bezeichnet werden kann.

Münsingen, Neubau einer zweiten Irrenanstalt. Am 27. September 1886 erhielt die Baudirektion von der Direktion des Innern das Programm zur Projektirung dieses Baues. Seit diesem Tage arbeitet das Kantonsbauamt mit aller Energie an dem in Aussicht genommenen Vorprojekt, worüber bis im Sommer 1887 eine umfassende Vorlage gemacht werden kann. Die Baudirektion gedenkt alsdann dem Regierungsrath die Wahl einer mehrgliedrigen Kommission vorzuschlagen, welche, gestützt auf die gemachten Studien und Berichte und die verschiedenen Planvarianten und Berechnungen, das definitive Bauprogramm festzusetzen hat.

2. Unterhalt der Staatsgebäude.

Für den Unterhalt der Staatsgebäude, ungefähr 1000 an der Zahl, grosse und kleine, Schlösser, Amthäuser, Regierungsgebäude, Seminarien, Gefangenschaftsgebäude, Strafanstalten, Armenanstalten, Versorgungsanstalten, Erziehungsanstalten, Pfarrhäuser, mit Dependenzen, Oekonomiegebäude, Militäranstalten, Bildungsanstalten aller Art u. s. w. war im Jahr 1886 ein Büdgetansatz ausgesetzt von

	Fr. 140,500. —	
Einnahmen . . .	» 437. 65	
		Fr. 140,937. 65
Verwendung für die		
1) Amts- und Civilgebäude aller Art	Fr. 60,077. 51	
2) Pfarrgebäude .	» 42,854. 65	
3) Kirchengebäude, namentlich Kirchenchore . .	» 16,056. 38	
4) Oeffentliche Plätze	» 1,522. 15	
5) Oekonomiegebäude	» 20,498. 15	
		» 141,008. 84
Ueberschreitung		Fr. 71. 19

Bezüglich obiger Spezialkredite für den Unterhalt der Staatsgebäude ist schon darauf hingewiesen worden, dass, angesichts der vermehrten Zahl der Gebäude, wie die Militäranstalten, Irrenanstalt Waldau mit Dependenzen, Pruntrut Normalschule, St. Johannsen und Ins Strafanstalten u. s. w., dieser Kredit, namentlich der Ansatz für Oekonomiegebäude, absolut nicht genügt und deshalb erhöht werden sollte.

3. Bauten von Gemeinden.

Schulhausbauten.

Da der Staat an die Schulhausbauten der Gemeinden Beiträge leistet, so werden die daherigen Pläne und Kostenanschläge von der Direktion der öffentlichen Bauten geprüft und nach Vollendung der Arbeiten die Ausführung untersucht und der Befund der Erziehungsdirektion übermittelt. Im Jahr 1886 wurden für folgende Gemeinden Geschäfte dieser Art besorgt:

Aarwangen.

Mättenbach bei Madiswyl.
Kleindietwyl.

Bern.

Ittigen.

Courtelary.

Vauffelin-Frinvillier.
Tramelan-dessus.

Freibergen.

Epiquerez.
Barrières.
Pommerats.
St. Brais.

Konolfingen.

Wickartswyl.
Allmendingen.
Höchstetten.

Laufen.

Grellingen.

Münster.

Münster.

Oberhasle.

Runs bei Meiringen.
Meiringen.

Pruntrut.

Bressaucourt.
Bonfol.

Schwarzenburg.

Albligen.
Schwendi bei Guggisberg.

Trachselwald.

Sumiswald.
Huttwyl.

4. Hochbaupolizei.

Die Geschäfte der Hochbaupolizei erfordern stets einlässliche Untersuchung und Vorberathung. Ihre Erledigung erfordert in der Regel die Abfassung und Vorlage von Administrativentscheiden oberer Instanz.

Im Jahre 1886 wurden folgende Geschäfte dieser Art behandelt:

Bern.

Länggasse, Hausbauten der Herren Gerber, Anneler und Wertmüller am Malerweg.
Bern Bahnhof, provisorisches Wartlokal mit Wirthschaftsbetrieb des Herrn Emil Weber.
Matte, Gerbergasse Nr. 5a, Waschhaus der Geschwister Huber, Schornstein und Brandmauer.
Neubrück, Magazineinrichtung für Aufbewahrung von Dynamit des Herrn Ingenieur Anselmier.

Biel.

Biel, Schreinereigebäude der Herren Dellsperger und Kammermann.

Courtelary.

Tramelan, Hausumbau des Herrn Vuilleumier.

Delsberg.

Delsberg, Neubau des Herrn Maguin bei der Maltièrebrücke.
Delsberg, Spritfabrik der Société commerciale.
Delsberg, Schlachthausbau der Gemeinde.

Erlach.

Vinelz, im Gostel, Hausbau des Herrn J. Steiner.

Oberhasle.

Meiringen, Baureglement, Abänderung am § 27 betreffend Bedachungen.
Meiringen-Schattenhalb, Schiess- und Scheibenstand.
Meiringen, Hôtel zum wilden Mann, Wiederaufbau.

C. Brücken- und Strassenbauten.

1. Neubauten.

	Fr. Rp.	Fr. Rp.
Der Büdgetansatz für das Jahr 1886 betrug	250,000. —	
Die Einnahmen, bestehend in Rechnungsausgleichungen und einem Gemeindebeitrag .	15,804. 03	
		265,804. 03
Verwendung für:		
Vorarbeiten und Bauaufsicht	9,273. 25	
Brückenbauten.		
Steffisburg Zulgbrücke, Staatsantheil	5,510. —	
Ruchmühlebrücke	10,020. 80	
Wohley-Aarbrücke, v. Staatsbeitrag	3,000. —	
Laufen, Birsbrücke, v. Staatsbeitrag	5,000. —	
Korrektionen von Strassen des Staates.		
Grimsel-Strasse, Boden-Guttannen	15,014. 05	
Hof-Susten	518. 65	
Zweilütschinen - Grindelwald, zwischen Alpgasse u. Stegmatt	23,793. 60	
Gstaad-Lauenen, XI. Sektion	6,500. —	
Zweisimmen - Lenk, zwischen Häuseren und Grodey . .	3,164. 80	
Simmenthal-Strasse zu Erlenbach	7,500. —	
Heimenschwand-Linden, I. Sekt.	4,000. —	
Höchstetten-Stalden, zu Konolfingen	8,000. —	
Münsingen-Stalden, zu Münsingen	3,756. 45	
Wangen-Wiedlisbach . . .	4,000. —	
Thurnen-Lohnstorf	1,596. 35	
Kehrsatz-Thurnen	2,712. 10	
Ostermundigen-Vechigen . .	19,014. 65	
Siselen-Zihlbrück zu Ins, Beitrag	2,000. —	
Fuet-Reconvillier, Beitrag .	8,000. —	
Porrentruy-Damvant . . .	5,200. —	
Porrentruy-Bure, Beitrag .	5,000. —	
Porrentruy-Beurnevésain, Beitrag	5,000. —	
Bonfol-Beurnevésain-Strasse, Beitrag	5,000. —	
Uebertrag	162,571. 70	265,804. 03

	Fr. Rp.	Fr. Rp.
Uebertrag	162,571. 70	265,804. 03
Staatsbeiträge an neue Strassen des Staates.		
Thierachern-Blumenstein, Beitrag	5,000. —	
Bern-Illiswyl, Beitrag . . .	5,000. —	
Ortschwaben-Zollikofen, Beitrag	4,000. —	
Freiwillige Staatsbeiträge an Strassen IV. Klasse.		
Gsteigwyler-Strasse, Beitrag .	500. —	
Langnau-Längägerten, Restanz	2,875. —	
Grasswyl-Riedtwyl, Restanz .	3,000. —	
Riedtwyl-Ochlenberg, Restanz	450. —	
Krauchthal - Krauchthalberg, Beitrag	4,000. —	
Mittelhäuseren - Thörishaus, Restanz	105. 50	
Hinterkappelen-Hofen, Beitrag	3,000. —	
Erlach-Gampelen, Beitrag .	517. —	
Laufen-Breitenbach, Beitrag .	4,000. —	
Alle-Vendlincourt, Beitrag .	800. —	
Amortisation, I. Quote.		
Kredit für ausgeführte Strassenbauten von Fr. 420,000, Grossrathsbeschluss vom 28. Mai 1885	70,000. —	
		265,822. 20
Ueberschreitung .		18. 17

Ueber die wichtigeren Objekte der obigen Zusammenstellung ist noch Folgendes zu bemerken:

Hof-Grimsel-Strasse. Im Jahre 1886 wurde das letzte Stück der 3 m. breiten Fahrstrasse nach Guttannen fahrbar gemacht, nämlich von der Mettlen bis nach Guttannen. Die Strecke konnte noch während der Fremdensaison benutzt werden, was denn auch in sehr starkem Maße geschah. Das Bedürfniss einer Grimsel-Strasse macht sich überhaupt immer fühlbarer und hofft man allgemein, die bisher gethanen Schritte werden möglichst bald zu einem günstigen Resultate führen. Das vom Regierungsrath gestellte Gesuch des Kantons Bern um eine Bundessubvention datirt vom 29. Mai 1886 und wurde vom Bundesrath zunächst der Regierung von Wallis zur Vernehmlassung überwiesen und lautet wie folgt:

Der Grosse Rath unseres Kantons hat uns unterm 13. Februar abhin den Auftrag ertheilt, bei Ihnen, zu Handen der Bundesversammlung, ein Subventionsgesuch für den Bau der *Grimselstrasse* einzureichen.

Es sind nun 25 Jahre verflossen, seit sich der Bund mit der Frage einer Anlage schweizerischer Militärstrassen über die Alpen beschäftigte. Am 21. Juli 1861 fasste die Bundesversammlung den Beschluss, es sei der Bau der Furka- der Oberalp- und der Axenstrassen auszuführen und es sei gleichzeitig das sogenannte bündnerische Strassennetz zu subventioniren. Alle diese Strassen sind nun bekanntlich zum Wohl des ganzen Landes ausgeführt worden. Späterhin fanden Versammlungen statt, um die Anlage einer zweiten Gruppe von Alpen- oder Militärstrassen zu berathen. Es handelte sich damals um die Grimsel-, Klausen-, Panixer- und Pragelpässe; allein es kam, wegen der damaligen, nicht besonders günstigen Finanzlage des Bundes, zu keinem Ausführungsbeschlusse, und so trat der Gedanke einer Ausführung der zweiten Gruppe von Alpenstrassen wieder in den Hintergrund. Jetzt aber, wo sich die Finanzverhältnisse des Bundes längst wieder besser gestaltet und die Beziehungen des öffentlichen Verkehrs sich seither immer mehr entwickelt haben, halten wir dafür, dass der Moment gekommen sei, um die Frage einer Fahrbarmachung des Grimselpasses wieder anhängig zu machen und daher ein Subventionsgesuch einzureichen. Eine Zeit lang war stark davon die Rede, die Grimsel mittelst eines Schienenweges zu passiren; allein der Gotthard erhielt schliesslich den Vorzug. Wir nehmen nun aber an, dass infolge des Baues der Gotthardbahn und infolge der ganzen Konstellation, wie sie sich gegenwärtig darstellt, die Frage einer Grimselstrasse eine sehr grosse Bedeutung erlangt habe, und es wird sowohl in militärischer Beziehung als auch in Bezug auf den Fremdenverkehr deren Bedeutung noch grösser erscheinen, wenn man die Möglichkeit einer baldigen Erstellung der Brünigbahn in Erwägung zieht.

Um über die ganze Bedeutung des Unternehmens einer Fahrbarmachung des Grimselpasses sich allseitig und gründlich zu orientiren, schalten wir hier das Wesentlichste eines Berichtes des gewesenen langjährigen und erfahrenen, oberländischen Bezirksingenieurs, Herrn J. Aebi, Vater, in Interlaken ein:

«*Historisches.* Der Pass über die Grimsel war schon zur Zeit des Herzogs Berchtold von Zähringen, also am Anfang des XIII. Jahrhunderts, bekannt. Derselbe diente, nebst spontanen Kriegszwecken, hauptsächlich als Handelsweg von Italien nach der Schweiz und Deutschland.

«Ueber die penninischen Alpen wurden sowohl der «Albrun- oder Arbelapass» als auch der «Griespass» benutzt. Beide gehen auf italienischer Seite von Domo d'Ossola aus. Ursprünglich mag wohl mehr der Albrun benutzt worden sein. Warum derselbe zu Gunsten des Griespasses verlassen wurde, ist noch unermittelt. Da beide Pässe nahezu die gleiche Höhe haben (2440 m. und 2446 m.), beim Griespass aber auf der Kammhöhe der Gletscher passirt werden muss, was bei Nacht, Sturm oder Nebel als ein gefährliches Hinderniss zu betrachten ist, so wird das für den Griespass entscheidende Moment wohl nur in der Abkürzung des Weges von Obergestelen bis Viesch zu finden sein.

«Der ursprüngliche Handelsverkehr geschah auf die Weise, dass italienische Kaufleute Waarenkarawanen von je 20—30 Maulthieren organisirten, ihre Exportgegenstände jenseits der Grenze unterwegs veräusserten und dafür gangbare Produkte der von ihnen besuchten Gegenden als Rückfracht mit zurücknahmen. Zu ihrer Sicherheit verschafften sie sich Geleitbriefe, wofür die betreffende Regierung eine Gebühr und als Vergütung für den Unterhalt der Wege und Brücken Zoll und Weggeld erhob.

«An die Stelle der improvisirten Handelszüge trat später ein mehr oder weniger regelmässiger Dienst, als das Institut der «Säumer» eingerichtet wurde. Diese Säumer besorgten den Transport der der ihnen anvertrauten Güter auf eine durchaus zuverlässige Weise und hatten ihre bestimmten Tagesmärsche und Stationen. Auf allen Stationen befanden

sich «Gehalthäuser oder Susten», wo die Waaren abgegeben und eingenommen wurden. Solche Susten existirten notorisch in Unterseen, Brienz, Hof, Guttannen, Obergestelen (für das Gries), Binn (für den Albrun) und Domo d'Ossola. Später wurde der Säumerdienst territorial. Die ennetbergischen (transalpinen oder wälschen) Säumer brachten ihre Waaren in das erste, zunächst der Wallisergrenze gelegene Dorf, wo dieselben von den Wallisern abgeholt wurden, um sie dann auf Bernerboden den Hasli-Säumern zu übergeben. Theilstelle zwischen Wallis und Hasli war das Grimselhospiz.

«Es liegt in der Natur der Sache und war ihrer Wichtigkeit angemessen, dass die wechselseitigen Handelsbeziehungen und Verkehrsverhältnisse staatlich geregelt wurden. So wurde bereits am 12. August 1397 zu Münster im Wallis eine Uebereinkunft der Boten von Bern, Thun, der Dörfer im Wallis und der Boten von Bomatt (Pommat) und Eschenthal (Val d'Ossola unterhalb Domo d'Ossola) abgeschlossen zum Zwecke der Herstellung, Instandstellung und Sicherung der Kaufmannsstrasse über die Grimsel in's Bomatt- und Eschenthal zu Handen der «Kauflüt von Lamperten (Lombardei) und wo sie kerkomm».

«Zoll und Weggelder sollten grundsätzlich zum Unterhalt der Wege und Brücken bezogen und verwendet werden.

«Die über die Grimsel exportirten Handelsartikel waren hauptsächlich Vieh, Käse, Leder und Eisenwaaren. Unter diesen scheint besonders der Oberländerkäse eine wichtige Stelle eingenommen zu haben, da in der Lombardei der Schweizerkäse noch jetzt «Sbrinzo» (Brienzer) genannt wird.

«*Topographie.* Der Grimselpass führt vom bernischen Oberhasli in das Oberwallis und liegt in den Berneralpen, welche in dem 4275 m. hohen Finsteraarhorn kulminiren.

«Ausgangspunkt des Grimselpasses auf bernischer Seite ist Hof (626 m. über Meer), in der Gemeinde Innertkirchen, wo sich die Thäler von Gadmen und Guttannen trennen. Auf der Walliser Seite (Mittagseite) führt der Saumweg von der Passhöhe in drei Zweigen in's Rhonethal hinunter, östlich über den Meyenwang nach Gletsch, zum Anschluss an die Furkastrasse, und in südlicher Richtung sich gabelnd, nach Oberwald und Obergestelen, den letzten Ortschaften des Oberwallis.

«Schon die unterste Strecke auf Berner Seite, von Hof aufwärts bis Guttannen, hat den Charakter einer Alpenstrasse. Eine 3 m. breite Fahrstrasse, mit einer Maximalsteigung von 8 %, auf der Linie des künftigen Strassentracé ist in Arbeit und wird im Laufe dieses Jahres vollendet werden.

«Bei der Achilaui, etwa 1 km. von Hof, wo sich der Thalboden von Innertkirchen oder Hasli im Grund schliesst, steigt die Strasse bis zur vordern Urweid und zieht sich noch durch das Gebiet der Bergweiden. Von hier aber bis zur hintern Urweid ist dieselbe in die Felswände «der Zuben» eingesprengt, um ein Gegengefälle von 36 %, mit welchem der alte Saumweg behaftet war, abzuschneiden. Diese Partie mit ihren Halbgallerien und Tunneln wird oft mit der Via mala verglichen. Weiter aufwärts bleibt der Charakter der Strasse nahezu derselbe. Auch hier kommen steile, felsige Abhänge und der die «tonnende Fluh» durchsetzende Tunnel mit seinen Voreinschnitten vor, bis bei dem Dörflein «Im Boden» die Strasse vom rechten Ufer der Aare auf das linksseitige übergeht und dann über die sonnigen Matten des Agersteins und über den breiten Zug der «Spreitlauenen» nach Guttannen führt, dem letzten im Aarenthal gelegenen Dorfe von 465 Einwohnern und mit einer kleinen Kirche, 1050 m. über Meer und 14 km. vom Amtssitze Meyringen entfernt.

«Der hier beginnende (nicht fahrbare) Saumweg von 1,50 m. bis 2 m. Breite folgt wieder der Aare, verlässt beim «Wachthubel» den Thalboden von Guttannen und führt, wegen Lawinenzügen zweimal die Aare überschreitend, durch gut bestandenen Wald und mit mässiger Steigung bis an den Fuss der «Stäubenden», steigt von da an rasch, den schäumenden mäandrisch gewundenen Fluss tief unter sich, über eine Trümmerhalde bis zur ebenen Breitwaldalp, wo der 140 m. hohe Riegel der «Handegg» einen Thalabschluss bewirkt, welcher durch die neben dem berühmten Wasserfall sich hinauf windenden Handeggkehren erstiegen wird. Nachdem dann die breite «Handegglauenen» passirt ist, beginnt der Weg beim «Säumerstein» wieder zu steigen, bis die «hellen Platten» überschritten sind, von wo er, sich stets in einer Höhe von 60 bis 90 m. über der Aare haltend, die «böse Seite», «hohe B'setze» und «lätze Seite» entlang zieht, über den «kleinen Bogen» das rechte Aarufer erreicht und nach dem Aufstieg über die «Kunzentannlen» wieder auf das linke Aarufer übergeht, sodann über die «Stockstegen» hinauf zum «Bächlisbach» am Nordrande des «Rätherichsbodens» führt. Am obern Ende des genannten Bodens steigt der Weg abermals, um durch die «Kessibidmer» in luftiger Höhe beim «hohen Lärch» vorbei, und durch das «Sommerloch» in die «Spittellamm» zu gelangen, in welcher er bis zum «Spittelbogen» am Fusse des «Spittelnollens» bleibt, wo der Fluss von Westen kommend im Hintergrunde des Thales der drei Aarengletscher seinen Ursprung findet, während der Saumweg, seine bisherige, auf die Wasserscheide des Gebirges perpendikuläre, südliche Richtung fortsetzend, sich bis zum «Grimselspital» oder «Hospiz» hinauf windet, 1874 m. über Meer.

«Hier befindet sich der Fuss des die Wasserscheide bildenden Gebirgskammes «der Hausegg», der gleichzeitig mit der Kantonsgrenze zusammenfällt und auf der Passhöhe, zunächst dem «todten See», eine Erhebung hat von 2172 m. über Meer. Der steile Abhang vom Hospiz bis hinauf zur Hausegg wird «In den Merlen» genannt, und der Saumweg erfordert, bei einer senkrechten Höhe von circa 300 m., nicht weniger als 28 Windungen, um die oberste Höhe zu erklimmen.

«Der Grimselpass ist ein zwar für Fussgänger und Saumthiere brauchbarer, aber oft sehr steiler und beschwerlicher Pfad.

«Das auf der Grimsel vorherrschende Gestein ist Gneiss und Alpengranit.

«*Bedeutung einer Grimselstrasse.* Der Kanton Bern, welcher eine Südgrenze von 110 Km. Ausdehnung besitzt und dort mit den Kantonen Waadt, Wallis und Uri in Verbindung steht, hat nach dieser Seite hin einen einzigen fahrbaren Gebirgspass aufzuweisen, nämlich den Pillon, an seiner südwestlichsten Ecke, zwischen G'steig bei Saanen und dem waadt-

ländischen Ormondsthal. Dazu kommt noch auf der Nordseite des Oberlandes die Brünigstrasse zur Verbindung mit Unterwalden und Luzern.

« An Gebirgsjochen fehlt es zwar nicht, und alle dienen im Sommer einem ziemlich lebhaften, interkantonalen Verkehr und Reisendenzug, welcher durch Saumwege oder Fusspfade vermittelt wird (Sanetsch-, Rawyl-, Gemmi-, Lötschen-, Susten- und Jochpässe).

« Der Mangel an fahrbaren Pässen ist aber für die obgenannten Kantone und für das ganze Land von grossem Nachtheil und rechtfertigt daher den Bau einer Grimselstrasse. Auch abgesehen von ihrer militärischen Bedeutung, hat diese Gebirgsstrasse für einen grossen Theil des Landes einen nicht zu unterschätzenden volkswirthschaftlichen Werth, und kann überhaupt als ein im allgemeinen öffentlichen Interesse auszuführendes eidgenössisches Werk bezeichnet werden.

« Ganz eminente Wichtigkeit bietet aber eine Grimselstrasse besonders in militärischer Beziehung, indem sie für die Landesvertheidigung ein unschätzbares Mittel an die Hand gibt. Diese Rücksicht berechtigt uns denn auch zu der Hoffnung, dass die Grimselstrasse wenigstens mit einer gleichen Beitragsquote bedacht werde, welche der ersten Serie der Alpenstrassen zu Theil wurde.

« Als es sich im Jahr 1861 in der Bundesversammlung um die Erstellung militärischer Gebirgsstrassen handelte, konkurrirte die Grimsel mit der Furka. Nach den Anträgen des mit der Rekognoszirung betrauten Genie-Offiziers entschieden sich die Räthe nur desshalb zu Gunsten der Furka, weil dort, trotz einer Mehrhöhe von 250 m., ein geringerer Schneefall konstatirt war. Offenbar wurde damals angenommen, dass die neuen militärischen Paßstrassen (Furka, Oberalp), wie die Gotthardstrasse, im Winter offen gehalten werden. Dieses fand nun aber bekanntlich nicht statt, sondern wenn eine jener neuen Alpenstrassen im Winter zu militärischen Bewegungen benützt werden sollte, so müsste dort auf der ganzen Linie der Schneebruch vorangehen. In solchem Falle würde die Grimsel, welche an ihren beiden Endpunkten (Hof-Guttannen und Oberwald) genügende Arbeitskräfte zur Disposition hätte, keinem andern Passe nachstehen.

« *Beschreibung des Projektes.* Die fahrbare Strassenbreite, welche ursprünglich wie bei der Furkastrasse für die Grimselstrasse zu 4,50 m. angenommen war, wurde aus Gründen der Oekonomie und gestützt auf die Erfahrung, dass, seit die ziemlich frequentirte Strasse von Interlaken nach St. Beatenberg auf 4,20 m. erweitert worden, dieselbe nunmehr dem Verkehr genügt, ebenfalls auf 4,20 m. herabgesetzt. Als Steigungs-Maximum wurde, mit Vorbehalt einzelner Ausnahmen bei grossen Schwierigkeiten, 8 % angenommen. Dieses Maximum wurde nur zunächst dem Bächlisbach mit 8,4 % auf 775 m. Länge überschritten. Die Brünigstrasse hat auf der untersten Strecke, von der Wylerbrücke bis Brienzwyler, 8,6 %, weiter oben 10 %, und auf eine zwar kurze Strecke sogar 12 %. Auf der Furkastrasse, zwischen Oberwald und Gletsch, kommen ziemlich häufig Steigungen von 9 % und mehr vor.

« Der kleinste Radius der Kurven beträgt 20 m. Für die Serpentinen wurde, um dieselben gut fahrbar zu machen, 15 m. Breite vorgeschrieben. Die Zahl der Serpentinen wurde übrigens möglichst beschränkt. Es kommen solche von Guttannen bis zur Kantonsgrenze nur 7 vor, 2 an der Handegg und 5 am Anstieg über die Merlen. Auch Tunnel hat man möglichst zu vermeiden gesucht. Neben einem kleinen von nur 18 m. Länge beim hohen Lärch war ein grösserer von 130 m. bei der hohen B'setze unvermeidlich. Der Schiefereggtunnel auf der Axenstrasse hat 120 m. Länge. Es lassen sich indess in unserem Tunnel ohne Schwierigkeit Lichtöffnungen anbringen.

« Für die Brückenkonstruktionen wurde, wegen des Föhnwindes und der Schwierigkeit der Materialbeschaffung (das Oberhasli ist holzarm), von hölzernen Brücken gänzlich abstrahirt. Wo genügende Höhe für ein Gewölbe vorhanden ist, werden steinerne Brücken vorgesehen, und zwar mit folgenden Spannweiten:

1) der kleine Bogen über die Aare von 5,5 m.;
2) die Stockstegenbrücke von 26,0 m.;
3) die Spittellamm-Brücke von 12,0 m.;
4) der Durchlass im Grimselsee von 3,0 m.;
(Bei diesen Brücken sind stets Minenkammern projektirt.)

« Eiserne Brücken sind folgende vorgesehen:

5) die Tschingelmad-Brücke über die Aare 24,0 m.;
6) dieSchwarzenbrunnenbrücke über d. Aare 24,0 m.;
7) die Aeärlibachbrücke von 5,0 m.;
8) die Bächlisbachbrücke von 7,5 m.

« Die neuen Brücken über die Aare kommen jeweilen in die nächste Nähe der alten zu stehen.

« Es liegt in der Natur des Baues einer Grimselstrasse, dass Felssprengungen massenhaft vorkommen. Dieselben sind auf 57,700 m³ berechnet. Auch die Stütz- und Futter-Mauern, sowie die Steinsätze, sind in grosser Zahl vertreten. Die erstern beziffern sich auf 43,000 m³ und die Steinböschungen nehmen einen Flächeninhalt von 20,700 m² ein. Besondere Rücksicht musste auf die bei jedem Gebirgspasse vorkommende grosse Menge und Heftigkeit der atmosphärischen Niederschläge genommen werden. Die Versteinung wurde daher 0,30 m. hoch, statt wie gewöhnlich nur 0,24 m. projektirt und zum Behuf einer raschen Abwässerung 0,60 m. breite und 0,10 m. tiefe Hohlschalen, in Verbindung mit zahlreichen Dohlen, disponirt. Um Schneeschmelze und Schneebruch zu erleichtern und Verwehungen zu verhüten, hat man von der Breitwaldalp an, wo die eigentliche Gebirgsstrasse beginnt, Felseinschnitte dadurch vermieden, dass das äussere Bord jeweilen abgetragen wird. Zur Sicherheit der Reisenden gegen Absturz sind Abweiser mit und ohne Wehrlatten, Brustmauern und Materialhaufen vorgesehen.

« Die Fahrbarmachung des Grimselpasses bedingt auch die Erweiterung der vorläufig auf 3 m. Breite angelegten Fahrstrasse von Hof bis Guttannen auf die angenommene Breite von 4,20 m. Da jene auf der Linie des Hauptprojektes ausgeführt ist, so sind die hier noch vorzunehmenden Erweiterungsarbeiten einfacher Natur.

« Von Guttannen bis an den Fuss der « Stäubenden » haben wir es mit einer gewöhnlichen Thalstrasse im Gebirg zu thun. Von Guttannen bis zum Wachthubel hat man zu steigen 807 m. zu 3,0 %. Von da bis Tschingelmadbrücke 915 m. zu 4,8 bis

6,5 %, und von hier bis zur Schwarzenbrunnenbrücke 1690 m. zu 5,87 %. Um von der genannten Brücke aus die Breitwaldalp am Fusse der Handegg zu erreichen, ist ein Ansteigen erforderlich auf 758 m. zu 8,0 %. Die auf zwei Serpentinen reduzirten Handeggkehren erhalten eine Steigung auf 1350 m. zu 6—8 %. Die Strasse schneidet das vorhandene Gegengefälle ab, indem sie an den Rand des Wasserfalles verlegt ist, wodurch ihr zugleich ein grossartiger Reiz verliehen wird.

«Nachdem die Strasse die Handegglauenen überschritten hat, steigt sie vom Säumerstein über die hellen Platten und durch die böse Seite auf eine Länge von 2285 m. zu 7,44 % bis zum kleinen Bogen. Auf dieser Strecke, wo die Strasse in den steilen felsigen Hang eingeschnitten ist, hat man prägnante Profile; Felsanschnitte wechseln mit Stützmauern und bei der hohen B'setze musste man sich sogar zu einem 130 m. langen Tunnel entschliessen.

«In ähnlichem, doch weniger schwierigem Terrain, bewegt sich über Kunzentännlen die Strasse weiter bis zum grossen Bogen auf 1081 m. zu 7,9 % und von da über die Stockstegen 775 m. zu 8,4 % bis zum Bächlisbach in einem Terrain, welches theilweise die Anlage von Seitenböschungen gestattet.

«Vom Bächlisbach, dem Rätherichsboden entlang, hat die Strasse auf eine Länge von 1217 m. zu 2,2 %, steigt beim hohen Lärch, wo der zweite, doch nur 18 m. lange Tunnel vorkommt, dann aber wieder auf 787 m. zu 4,2 % bis zum Sommerloch, wo sie mittelst der Spitalbrücke auf das rechte Ufer übergeht. In dieser Partie ist die Strasse stets in den Abhang eingeschnitten und auf Stützmauern ruhend. Die Strecke von der Spitalbrücke bis zum Hospiz hat successive auf 110 m. zu 0 %, 925 m. zu 8,08 %, 235 m. zu 7,0 %, weist nur längs dem Spittelnollen prägnante Profile auf und bietet im Uebrigen wenig Schwierigkeit.

«Vom Hospiz umgeht die Strasse mit 490 m. von 1,1 % den westlichen Theil des Grimsel-See's und übersetzt denselben mit einem 3 m. weiten Durchlass bei seiner grössten Verengung.

«Es folgt nunmehr auf 3580 m. von 8,0 % die Steige über die Merlen hinauf bis zur Passhöhe der Hausegg, auf der Kantonsgrenze. Für die Entwicklung der Linie ist der ganze Abhang in Anspruch genommen, soweit sich derselbe hiefür eignet, was das Einschalten von fünf Serpentinen nothwendig machte. Die Strasse, welche hier den grössten Unbilden der Witterung ausgesetzt ist, wurde grundsätzlich im Auftrag gehalten, meistens mit Anwendung von Stützmauern, damit sie schneller trockne und vom Schnee befreit werde. Wo es das Terrain gestattete, sind Seitenböschungen angeordnet; namentlich kommen Dämme und Anschnitte auf dem Plateau der Hausegg vor.

«Aus den Untersuchungen unserer Ingenieure über die zweckmässigste Weiterführung des Tracé auf der Walliser Seite, von der Kantonsgrenze bis hinab nach Gletsch, hat sich Folgendes ergeben:

«Nachdem die Strasse auf der Hausegg mittelst eines grösstentheils in einem Tunnel liegenden grossen Halbkreises eine beinahe entgegengesetzte Richtung genommen hat, gelangt sie am Todtensee vorbei zum jenseitigen Abhange, dem Meyenwang. Diese Strecke hat eine Länge von 825 m. und ist horizontal. Von hier beginnt der 2740 m. lange Abstieg von 7,14 % bis zu den den Seracs des Rhonegletschers gegenüber gelegenen Serpentinen (ein schöner und äusserst interessanter Standpunkt), wo wieder eine Umkehr stattfindet und mit einer Länge von 2210 m. und einem Gefälle von 8,60 % den Abhang longirend die zweite, 405 m. westlich und oberhalb des Hotel in Gletsch gelegene Serpentine erreicht wird, um nachher wieder mit mit 8,60 % beim genannten Hotel in die Furkastrasse einzumünden.

«Was endlich den *Kostenaufwand* der Fahrbarmachung des Grimselpasses betrifft, so ist ein Voranschlag für eine 4,5 m. breite Strasse angefertigt worden, wonach die Verbreiterung der Hof-Guttannen-Strasse kosten würde . . . . . Fr. 240,300. —
die neue Strassenanlage von Guttannen bis zur Kantonsgrenze . » 1,473,700. —
und von der Kantonsgrenze bis Gletsch . . . . . » 656,300. —
zusammen Fr. 2,370,300. —

«Legt man diesen Voranschlag zu Grunde und reduzirt man die Kosten für eine Strassenbreite von nur 4,20 m., indem man bedenkt, dass sich die Kosten der Erd- und Felsarbeiten und der Stützmauern im Verhältniss der Quadratzahlen der Strassenbreiten und diejenigen der Versteinung, Dohlen, Brücken und Tunnel im Verhältniss der Breiten verringern und dass diejenigen für Pflästererarbeiten und Schutzwehren keine Veränderung erleiden, so gelangt man zu folgendem Resultate:

Hof-Guttannen, Erweiterung . . Fr. 200,000. —
Guttannen-Kantonsgrenze . . . » 1,300,000. —
Kantonsgrenze-Gletsch . . . . » 580,000. —
zusammen Fr. 2,080,000. —

«Die Längen sind folgende:

Hof-Guttannen . . . . . 9,445 m.
Guttannen-Kantonsgrenze . . . . . 17,343 m.
Kantonsgrenze-Gletsch . . . . . 6,176 m.
zusammen 32,964 m.

also Kosten Guttannen-Kantonsgrenze per laufenden Meter: 1,300,000 : 17,343 = **Fr. 75**, Kantonsgrenze-Gletsch: 580,000 : 6,176 = **Fr. 94.**

«Es betrifft somit für den Kanton Bern einen Kostenaufwand von Fr. 1,500,000 und für den Kanton Wallis von Fr. 580,000.

«Als Baufrist nehmen wir eine Periode von 4 bis 5 Jahren an.

«Nach den bisherigen Erfahrungen im Gebirgs-Strassenbau dürfte sich indessen diese hohe Devissumme noch etwas reduziren lassen, und wir haben nach nochmaliger Berechnung und Vergleichung gefunden, dass an der Strecke Guttannen-Kantonsgrenze ein Abstrich von Fr. 200,000 und an der Strecke Kantonsgrenze-Gletsch ein solcher von Fr. 80,000 füglich angenommen werden kann. Die Kosten auf Berner Seite veranschlagen wir somit auf Franken 1,300,000 und diejenigen im Kanton Wallis auf Fr. 500,000.»

In Bezug auf die Betheiligung des Kantons Wallis steht es uns nicht wohl an, uns darüber aus-

zusprechen. Wir nehmen an, es sei eher Sache des Bundes, sich in dieser Angelegenheit mit dem Kanton Wallis zu verständigen.

Allerdings legte Wallis in frühern Jahren keine besondere Begeisterung für die Anlage einer Grimsel-Strasse an den Tag; indessen haben sich die Zeiten und die Verkehrsverhältnisse seither gewaltig geändert, und wir zweifeln keinen Augenblick daran, dass die Regierung des Kantons Wallis die grosse Wichtigkeit einer Grimsel-Strasse, namentlich in Verbindung mit einer Brünigbahn, wohl zu schätzen wissen wird.

Wir schliessen diesen Bericht mit dem höflichen Gesuche, Sie möchten bei der hohen Bundesversammlung beantragen:

1) *Es sei dem Kanton Bern für die Bauausführung der in seinem Gebiet gelegenen und auf Fr. 1,500,000 berechneten Strecke der Grimselstrasse, von Hof bis Kantonsgrenze Wallis, ein Bundesbeitrag von zwei Drittheilen der wirklichen Kosten zu bewilligen, und*

2) *es sei durch den Bund dafür zu sorgen, dass die Strecke von der Kantonsgrenze bis in die Furkastrasse bei Gletsch zu gleicher Zeit gebaut werde,*

Alles unter Festsetzung der daherigen angemessenen Fristen für den Beginn und die Vollendung des Baues.

Sustenpass. Durch Vertreter von Uri und Bern wurde am 17. August 1886 ein gemeinschaftlicher Augenschein von Wasen über den Susten bis Gadmen und Hof abgehalten, bei welchem die Wünschbarkeit einer Fahrbarmachung sich herausstellte. Es ergab sich auch, dass infolge bereits ausgeführter Strecken auf Bernerseite es sich für den Kanton Bern nicht mehr um einen vollständigen Neubau, sondern mehr um einen Ausbau handeln würde. Da jedoch der Bau der Grimselstrasse für uns ungleich wichtiger erscheint, als die Fahrbarmachung des ganzen Sustenpasses, so hat diese hier nicht so grosse Eile. Immerhin wird es aber der Fall sein, auf beiden Seiten die Projekte aufnehmen zu lassen, besonders um vorläufig wenigstens die Tragweite der Kosten kennen zu lernen. Für diesen Zweck hat der Oberingenieur ein Programm entworfen, welches mit Uri zu vereinbaren sein wird.

Zweilütschinen-Grindelwald-Strasse. Nach längerem, durch Meinungsverschiedenheiten über die Tracéfrage verursachtem Stillstand der Arbeiten konnte die Korrektion der Strecke Alpgass-Stegmatt dieses Jahr endlich vollendet werden. Um den Bau rasch zu Ende führen zu können, stellten die betheiligten Gemeinden der Baudirektion die ausser dem Büdgetkredite noch nothwendigen Fr. 25,000 zur Verfügung, so dass diese Korrektion der so belebten Strasse vollendet werden konnte. Der Vorschuss ist aus den betreffenden folgenden Büdgetansätzen zurückzubezahlen.

Die *Aarbrücke zu Aarwangen* muss neu gebaut werden. Das Projekt ist für eine hölzerne gedeckte Brücke angefertigt und die Kosten sind auf Fr. 54,000 berechnet. Dasselbe wird 1887 dem Grossen Rathe vorgelegt.

2. Unterhalt der Brücken und Strassen.

	Fr. Rp.	Fr. Rp.
Für den Unterhalt der Brücken und Strassen waren im Jahre 1886 vorgesehen .	667,000. —	
Die Einnahmen für Verschiedenes betrugen . . .	8,357. 95	
		675,357. 95
Verwendung für:		
1) Wegmeisterbesoldungen .	296,033. 20	
2) Material und Arbeiten . .	276,396. 06	
3) Wasserschaden u. Schwellenbauten	104,733. 40	
4) Verschiedene Kosten . .	5,158. 32	
5) Erlös von Strassengras etc.	12. —	
		682,332. 98
Ueberschreitung		6,975. 03

Der Büdgetansatz X. E. 3, Wasserschaden und Schwellenbauten, betrug Fr. 65,000. Infolge der Wasserverheerungen vom Ende November und Anfangs Dezember 1885 im Oberland, Simmenthal und Emmenthal, welche an den Brücken, Strassen und Schwellen des Staates einen Schaden von über Fr. 100,000 verursachten, musste dieser Ansatz um Fr. 39,700 überschritten werden. Dagegen blieben die Ausgaben auf dem Ansatz X. E. 2, Material und Arbeiten, infolge verschiedener, ausnahmsweise günstiger Verhältnisse unter denjenigen mehrerer früherer Jahre, so dass das Gesammtbüdget der Baudirektion nur um Fr. 4251. 89 überschritten wurde.

Von dem Büdgetansatze X. E. 2 wurden ausgegeben:

1877	Fr.	334,200,	wovon	für	Bekiesung	Fr. 208,900
1878	»	329,300,	»	»	»	» 195,200
1879	»	311,000,	»	»	»	» 183,500
1880	»	322,200,	»	»	»	» 197,800
1881	»	300,200,	»	»	»	» 192,100
1882	»	318,700,	»	»	»	» 212,300
1883	»	302,500,	»	»	»	» 209,400
1884	»	304,300,	»	»	»	» 204,200
1885	»	303,500,	»	»	»	» 209,800
1886	»	276,400,	»	»	»	» 196,400

Aus vorstehender Zusammenstellung ist ersichtlich, dass, trotz der bedeutenden Vermehrung der Strassen des Staates, die Gesammtkosten des Strassenunterhaltes sich nicht vergrössert haben, was einerseits dem Sinken der Material- und Arbeitslöhne, anderseits der guten und sorgfältigen Ueberwachung durch die Bauverwaltung zuzuschreiben ist. Laut der im Verwaltungsbericht von 1880 enthaltenen und 1882 wiederholten Tabelle kostet der Strassenunterhalt im Kanton Bern pro Kilometer durchschnittlich Fr. 326 ohne Wasserschaden, und Fr. 371 mit Inbegriff des durchschnittlichen Wasserschadens. Im Vergleich mit andern Kantonen und angrenzenden Staaten erzeigen sich diese durchschnittlichen Kosten als sehr niedrig, wobei der Zustand der Strassen im Allgemeinen ein befriedigender genannt werden kann.

Nach den jährlich zur Revision und Ergänzung gelangenden Distanzen-Tabellen hatten die Strassen des Staates Ende 1875 eine Länge von 1879,3 Kil. oder 391,5 Wegstunden. Auf Ende 1886 beträgt diese

Länge 2046,6 Kil. oder 426,4 Wegstunden; also nach 11 Jahren eine Vermehrung von 167,3 Kil. oder 35 Wegstunden.

Die Anzahl der Wegmeister betrug auf Ende 1886 427, welche von 26 Oberwegmeistern beaufsichtigt wurden und sammt diesen unter der Leitung der Bezirksingenieure stehen. Im Durchschnitt hat also ein Wegmeister 4,8 Kil. oder eine Stunde Strassenlänge zu unterhalten, wobei seine Besoldung je nach der Anzahl Arbeitstage berechnet wird und im Durchschnitt einem Taglohn von Fr. 2. 40 entspricht.

Am 21. Dezember 1886 genehmigte der Grosse Rath nachfolgende Postulate:

1. Der Regierungsrath wird eingeladen, zu untersuchen und Bericht zu erstatten, ob und auf welche Weise die Bepflanzung des bernischen Strassennetzes zu befördern sei.
2. Der Grosse Rath ladet die Regierung hiemit ein, zu prüfen und Versuche darüber zu machen, ob es nicht möglich sei, den Strassenunterhalt auf billigere Weise, z. B. im Akkordsystem, zu bewerkstelligen?

Die Baudirektion hat sofort die nöthigen Vorkehren zur Ausführung dieser Beschlüsse getroffen und wird entweder in einer Spezialvorlage oder im nächsten Verwaltungsbericht über das Resultat der angeordneten Untersuchungen rapportiren.

3. Strassenpolizei.

Im Laufe des Jahres 1886 sind folgende, die Strassenpolizei betreffende Geschäfte behandelt worden:

Aarberg.

Schönbrunnen-Rapperswyl-Strasse, Anbau des Herrn Schneider in Dieterswyl.
Ortschwaben-Aarberg-Strasse, Kegelscherm des Herrn Walther in Maikirch.
Ortschwaben-Aarberg-Strasse, Brunnleitung des Herrn Studer.
Suberg-Kaltenbrunnen-Strasse, Luftwand des Herrn Roth zu Vorimholz.

Bern.

Neubrück-Ortschwaben-Strasse, Abwasserleitung von Frau Blatter-Siegenthaler bei der Neubrücke.
Bern-Bethlehem-Strasse, Abwasserleitung von der Kapelle in der Villette.
Bern-Ostermundigen-Strasse, Barrièren der schweiz. Centralbahn bei der Waldegg.
Kirchenfeld-Strasse, Wasserleitung des Herrn Jenzer-Röthlisberger.
Bern-Worblaufen-Strasse, Wasserleitung des Herrn Pfeifer in der Joliette.

Biel.

Biel-Vingelz-Strasse, Abwasserleitung der Magglingenbahn am Pasquart.
Nidau-Pasquart-Strasse, Wasserleitung des Wasserwerks von Biel.

Büren.

Busswyl-Büren-Strasse, Wasserleitungen der Gemeinde Büren.
Busswyl-Büetigen-Strasse, Abwasserleitung der Käsereigesellschaft zu Busswyl.

Burgdorf.

Schaffhausen-Nieder-Goldbach-Strasse, Brunnleitung des Herrn Iseli.

Erlach.

Erlach-Vinelz-Strasse, Brunnleitung des Herrn Meuter in Vinelz.

Fraubrunnen.

Fraubrunnen-Limpach-Strasse, Wagenschopf des Hrn. Rösch in Limpach.
Bätterkinden-Utzenstorf-Strasse, Brunnleitung des Herrn Fritz in Bätterkinden.
Zollikofen-Münchenbuchsee-Strasse, Wasserleitung der Unternehmer Brunschwyler & Herzog in Münchenbuchsee.
Das Torfstechen längs den Strassen.
Messen-Wengi-Strasse, Kelleracke des Herrn Moser in Rupoldsried.
Zollikofen-Fraubrunnen-Strasse und Schönbrunnen-Schönbühl-Strasse, Wasserleitung der Dorfschaft Urtenen.

Frutigen.

Frutigen-Adelboden-Strasse, Viehstände zu Innerschwand.
Leissigen-Aeschi-Strasse, Feuerweiher in Krattigen.

Interlaken.

Aarmühle-Zweilütschinen-Strasse, Scheuneanbau des Herrn Wilhelm in Matten.

Konolfingen.

Worb-Signau-Strasse, Wasserleitung des Herrn Bühlmann in Höchstetten.
Walkringen-Gomerkinden-Strasse, Feuerweiher des Herrn Röthlisberger in Walkringen.
Kiesen-Diesbach-Strasse, provisorischer Pferdestall der Herren Jenni und Ramser in Kiesen.
Linden-Röthenbach-Strasse, Kelleracke des Herrn Zimmermann.
Biglen-Goldbach-Strasse, Wasserleitung des Herrn Lenz in Biglen.
Diesbach-Linden-Strasse, Brunnleitung des Herrn Salzmann in der Barichti.

Laufen.

Laufen-Wahlen-Strasse, Verlegung bei der Bahnstation Laufen.

Münster.

Dachsfelden-Münster-Strasse, Kanal der Uhrenfabrik Pontenet bei Malleray.
Dachsfelden-Delsberg-Strasse, Scheuneanbau des Hrn. Joray in Münster.
Dachsfelden-Delsberg-Strasse, Wasserleitung und Verbindungsgeleise des Herrn Marchal bei'r Glashütte.
Münster-St. Joseph-Strasse, Wasserleitung des Herrn Gossin in Cremine.
Münster-St. Joseph-Strasse, Seitengrabenüberbrückung des Herrn Wirz in Cremine.

Neuenstadt.

Ligerz-Neuenstadt-Strasse, Brunnleitung der Herren Bourguignon & Comp.

Nidau.

Vingelz-Ligerz-Strasse, Wasserleitung der Gemeinde Twann.
Nidau-Safneren-Strasse, Abwasserleitung des Herrn Aebi in Madretsch.

Schwarzenburg.

Albligen-Strasse, Kegelbahn des Herrn Mast bei der Ruchmühle.

Seftigen.

Kehrsatz-Zimmerwald-Strasse, Brunnleitung des Herrn Walter in Kehrsatz.
Thurnen-Blumenstein-Strasse, Brunnleitung der Erbschaft v. Wattenwyl zu Pfandersmatt.
Siechenhaus-Thurnen-Strasse, Brunnleitung des Herrn Gerber bei Belp.
Riggisberg-Wislisau-Strasse, Brunnleitung der Käserei Riggisberg.

Signau.

Signau-Kröschenbrunnen-Strasse, Brunnleitung des Herrn Probst in Langnau.

Niedersimmenthal.

Simmenthal-Strasse, Gartenpavillon des Herrn Rebmann in Erlenbach.

Thun.

Thun-Merligen-Strasse, Wasserleitung der Gemeinde Oberhofen.
Thun-Merligen-Strasse, Steinbruchanlage der Herren Merz und Mithafte.
Thun-Merligen-Strasse, Anlage eines öffentlichen Brunnens bei Oberhofen.
Thun-Merligen-Strasse, Orangerie der Frau Fournier.

Trachselwald.

Niedergoldbach-Huttwyl-Strasse, Wasserleitung des Herrn Hess in Hulligen.
Huttwyl-Brand-Strasse, Brunnleitung des Herrn Scheidegger in Huttwyl.
Niedergoldbach-Huttwyl-Strasse, Wasserleitung des Herrn Haslebacher in Grünen.

Wangen.

Herzogenbuchsee-Wangen-Strasse, Wasserleitung der Gemeinde Wangen.

4. Strassenbauexpropriationen, Weg- und Alignementsreglemente.

Bern.

Köniz, Wegreglement.
Bern-Holligen-Köniz, Strassenbau, Expropriation der Herren Hänni und Salvisberg in Köniz.

Burgdorf.

Alchenstorf, Gemeindekiesgrube, Expropriation des Herrn Christen.

Courtelary.

St. Immer, Alignementsreglement.

Fraubrunnen.

Bangerten, Gemeindekiesgrube zu Zuzwyl, Expropriation des Herrn B. Hänni.

Frutigen.

Hasli bei Frutigen, Wegreglement.
Bunderbach, Kiesgrube des Staates, Expropriation des Chr. Steiner.

Interlaken.

Zweilütschinen-Grindelwald-Strasse, Korrektion zwischen Alpgasse und Stegmatt, Expropriation.

Saanen.

Turbbach-Thalweg, Moderationsreglement.

Signau.

Röthenbach, Wegreglement, Nachtrag.

Wangen.

Wangen-Wiedlisbach, Strassenkorrektion, Expropriation.

Eisenbahngeschäfte.

Da die Eisenbahngesellschaften ihre Bauvorhaben aller Art dem Bundesrathe zur Bewilligung oder Genehmigung vorzulegen haben, so werden die Regierungen dabei auchzur Vernehmlassung eingeladen, bei welchem Anlasse auch Abänderungs- oder Verwerfungsanträge eingereicht werden können. Solche Geschäfte hat die Direktion der öffentlichen Bauten nach vorgenommener Untersuchung vorzuberathen und die daherigen Anträge jeweilen zu formuliren. Im Jahr 1886 kamen folgende Geschäfte dieser Art zur Behandlung:

Bern.

Thörishaus Bahnstation, Erweiterung.

Biel.

Biel-Magglingen, Drahtseilbahn.
Biel, Bahnwärterhaus der Jura-Bern-Luzern-Bahn.
Biel, Reparaturwerkstätte der Jura-Bern-Luzern-Bahn, Holzschuppen.

Courtelary.

Renan-Chaux-de-fonds-Bahn, direkte Linie.

Delsberg.

Delsberg, Bahnhoferweiterung.

Fraubrunnen.

Aeffligen Bahnstation, Erweiterung.

Konolfingen.

Worb Bahnstation, Güterschuppen.

Münster.

Dachsfelden, Bahnstationerweiterung.
Dachsfelden, Bahnstation, Verbindungsgeleise.

Pruntrut.

Pruntrut Bahnhof, Uebergangssteg.
Montmelon bei St. Ursanne, Bahnwärterhaus.

D. Wasserbauten.

	Fr. Rp.	Fr. Rp.
Der Büdgetkredit X G 1, Schleusenmeister und Schwellenmeister, betrug 1886 . .	4,000. —	
		4,000. —
Verwendung		2,889. 90
Unverwendet		1,110. 10

Der Büdgetkredit X G 2, Wasserbauten, betrug im Jahr 1886 . . . . . 110,000. —

Die Einnahmen waren folgende:

Bundesbeiträge, Abschlagszahlungen:

	Fr. Rp.		
Tscherzisbach, Gemeinde Gsteig .	3,600. —		
Simmen, Gemeinde Lenk	7,000. —		
Klosterbach zu Därstetten . . .	4,600. —		
Narren- oder Männiggrundbach, Diemtigen . .	6,600. —		
Gontenbach und Gersterengraben, Sigriswyl . . .	1,080. —		
Riederenbach zu Oberhofen . .	1,900. —		
Aare zwischen Uttigen und Münsingen	4,500. —		
Gürbe zu Wattenwyl und Blumenstein	5,400. —		
Ilfis zwischen Langnau und Emmenmatt . . .	4,418. 90		
Oenzkorrektion zu Grasswyl u. Riedwyl	8,000. —		
	47,098. 90		
Kleine Einnahmen bei den Bauten des Staates, zusammen . . .	846. 25		
		47,945. 15	
Uebertrag			157,945. 15

	Fr. Rp.	Fr. Rp.
Uebertrag		157,945. 15
Verwendung für:		
Vorarbeiten und Bauaufsicht	12,981. 15	
Bauten des Staates.		
Schleusen zu Unterseen, Thun und Biel, Unterhalt . . .	4,721. 65	
Aare unterhalb Thun, Theilwehr, Unterhalt	217. 40	
Emme im Schnetzenschachen, Schwellen, Unterhalt . .	694. 50	
Sense an den Thörishaus- und Neueneggauen, Unterhalt .	1,574. —	
Saane an den Gümmenenauen, Unterhalt	1,915. 50	
Aare an der Mühlau bei Aarberg, Unterhalt	47. 85	
Scheusskanal zu Biel, Unterhalt, die Hälfte	278. 30	
Verschiedenes, Steuern, Tellen etc.	3,041. 55	
	12,490. 75	
Staats- und Bundesbeiträge an Gemeinden.		
Aare von Hof bis Brienzersee	2,974. —	
Oltschibach, Gemeinde Meiringen	1,498. 95	
Lammbach, Gemeinde Brienz	826. 95	
Sagislauigraben, Gemeinde Matten	3,000. —	
Grosse Rieseten im Sytiwald, Wilderswyl	2,925. 65	
Suld bei Mühlenen	1,696. 65	
Adelbodenbäche	632. —	
Engstligen, Gemeinde Frutigen	2,586. —	
Kander, Gemeinde Frutigen .	600. —	
Tscherzisbach, Gmde. Gsteig	7,600. —	
Simme zwischen Lenk und Oberried	11,000. —	
Bettelriedbach, Gmde. Zweisimmen	2,000. —	
Klosterbach, Gemeinde Därstetten	6,600. —	
Narrenbach im Männiggrund, Diemtigen	8,600. —	
G'rünnbach zu Merligen . .	2,000. —	
Gontenbach und Gersterengraben, Gemeinde Sigriswyl	1,950. —	
Riederenbach zu Oberhofen .	4,800. —	
Aare unterhalb Thun, Stauwehre, Unterhalt	1,440. 70	
Aare zwischen Uttigen und Münsingen	8,354. —	
Aare zwischen Schützenfahr und Elfenau	12,657. 80	
Aare zwischen Elfenau und Bern	5,113. 50	
Gürbe in den Gemeinden Wattenwyl u. Blumenstein	6,521. 95	
Ilfis zwischen Langnau und Emmenmatt	8,418. 90	
Uebertrag	103,797. 05	157,945. 15

	Fr. Rp.	Fr. Rp.
Uebertrag	103,797. 05	157,945. 15
Emme zwischen der Gemeindegrenze Burgdorf und der Kantonsgrenze Solothurn .	15,944. 70	
Emme zwischen Emmenmatt und Gemeindegrenze Burgdorf-Kirchberg	1,100. 85	
Schwarzwasser, Gmde. Rüschegg	242. —	
Saane, Gemeinde Mühleberg	758. 20	
Aare zwischen Niederried und Radelfingen	2,360. —	
Oenzkorrektion in den Gemeinden Grasswyl u. Riedwyl	8,000. —	
	132,202. 80	

Zusammenzug.

Vorarbeiten und Bauaufsicht	12,981. 15	
Bauten des Staates	12,490. 75	
Staats- und Bundesbeiträge an Gemeinden	132,202. 80	
		157,674. 70
Unverwendet		270. 45

Bemerkung.

Der Büdgetkredit betrug . .	110,000. —	
Die Einnahme bei Bauten des Staates	846. 25	
		110,846. 25

Verwendung für:

Vorarbeiten und Bauaufsicht	12,981. 15	
Bauten des Staates	12,490. 75	
Staatsbeiträge an Gemeinden	85,103. 90	
		110,575. 80
Unverwendet		270. 45

Flusskorrektionen.

Die im Gange befindlichen *Flusskorrektionen* an der Aare zu Innertkirchen, Saxetenbach zu Wilderswyl, Engstligen zu Frutigen, Simme zu Lenk, obere Gürbe, Aare zwischen Elfenau und Bern, Ilfis zwischen Langnau und Emmenmatt, Emme zwischen Burgdorf und Solothurnergrenze und Emme zwischen Emmenmatt und Burgdorf hatten 1886 ihren regelmässigen Verlauf und rücken im Verhältniss der verfügbaren Mittel vorwärts. Ueber letztere Korrektion ist im vorigen Jahresbericht bezüglich der Grundlagen des Unternehmens, Beitragsverhältnisse etc. das Nöthige enthalten. Da aber in jener Gegend die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Erfolge der in Ausführung begriffenen Flusskorrektionen gerichtet ist, so wird hier noch einiges Nähere über die bisherigen Beobachtungen u. s. w. mitgetheilt.

Ilfiskorrektion. Schon vor dem Beginn der eigentlichen Korrektionsarbeiten hatten sich an einigen Stellen des Flussbettes, namentlich bei der Moosbrücke, wo die Fundamente der Widerlager unterspült wurden, sowie bei der neuen Ilfisbrücke, wo bereits die Fundation zu Tage tritt, Vertiefungen der Sohle konstatiren lassen. Weiter unten, im eigentlichen Korrektionsgebiet, haben sich indess keine erheblichen Vertiefungen der Sohlen wahrnehmen lassen, da die bisherigen Hochwasser nur stets von kurzer Dauer waren, wesshalb auch der Geschiebetrieb unbedeutend und ungleichmässig erfolgte. Im Quellengebiete der Ilfis kommt es öfters vor, dass bei Hochgewittern stärkere Anschwellungen vorübergehend stattfinden, wodurch aber das Geschiebe infolge der Abnahme des Gefälles höchstens bis zur Ausmündung in die Emme fortbewegt wird, wo es sich dann ablagert und die Korrektionsbauten im untersten Theil des Flusses gänzlich bedeckt. Es ist aber anzunehmen, dass nach der Ausführung der Emmenkorrektion unterhalb Emmenmatt die Geschiebeführung der Ilfis sich nachhaltiger und regelmässiger gestalten werde. Die Tiefe der Fundation, sowie die Konstruktion der Korrektionsschwellen haben sich bis jetzt als zweckentsprechend bewährt. Eine Erhöhung der Schwellen durch vierte Ueberhölzer wird jedoch während der Korrektionsperiode voraussichtlich durchgehends stattfinden müssen.

Emmenkorrektion zwischen Emmenmatt und Burgdorf. Diese Korrektion konnte erst Anfangs 1887 in Angriff genommen werden, so dass voraussichtlich das Programm für 1886—1887 nicht zu Ende geführt werden kann. Selbstverständlich kann hier vorderhand noch nicht von Wirkungen oder Resultaten die Rede sein.

Emmenkorrektion zwischen Burgdorf und Solothurnergrenze. Die im Jahr 1882 begonnenen gemeinsamen Korrektionsarbeiten der untern Emme gehen in befriedigender Weise vorwärts. Ueberall, wo hier die Emme auf grössere Länge beidseitig verbaut ist, macht sich eine merkliche Vertiefung der Sohle bemerkbar. Im Allgemeinen haben die Kiesbänke und die Querströmungen abgenommen und die Unterspülungen verschwinden immer mehr, so dass namentlich am untersten Ende der Korrektion, etwa auf zwei Kilometer Länge selbst das Hochwasser ruhig abfliesst. Die Verlandung der verbauten Strecken ist wohl gelungen, so dass manche Strecken bereits mit Weidenstecklingen bepflanzt werden konnten.

Es kamen an der untern Emme drei Schwellensysteme zur Ausführung, das Packwerk, die Sinkwalzen, theilweise mit Packwerkoberbau, und die sogenannte Emmenthalerschwelle. Ersteres findet in den Bezirken Aeffligen, Bätterkinden, Utzenstorf, Wyler und Zielebach seine Verwendung, und es wurden damit gute Resultate erzielt, namentlich wo auf das Sortiren des Holzes Gewicht gelegt wurde. Im Bezirk Kirchberg werden die Sinkwalzen verwendet, die nach genügender Senkung mit Packwerk von Ausschlagholz erhöht werden. Dieses veranlasste hier auch den Packwerkbau, jedoch statt mit Ettermit Walzenüberzug, welch' letzterer mit Drahtseilen verankert wurde. Die Sinkwalzen sind schwer auf der Korrektionslinie zu halten und sind auch an einigen Stellen in's Flussbett vorgerückt. Im Bezirk Lyssach und theilweise Rüdtligen wird nach Art der Emmenthalerschwelle gebaut, hier ist der Ausschlag des Holzes auf den Schwellen im Rückstande, und es stellten sich auch grössere unregelmässige Senkungen ein, als in andern Bezirken, so dass kostspielige Reparationen erfordert wurden. Gegenwärtig sind aber diese Schwellen in gutem Stande und versprechen einen dauernden Uferschutz.

Es ist noch zu erwähnen, dass die schon seit mehreren Jahren ausgeführte Eindämmung der Emme im Kanton Solothurn, von Zielebach (Gerlafingen), bis in die Aare, bezüglich der Geschiebeführung und Abführung der Hochwasser, ein durchaus befriedigendes Resultat geliefert hat.

Wildbachverbauungen.

Ueber die Grundlagen der von den Gemeinden auszuführenden *Wildbachverbauungen*, die daherigen Staats- und Bundesbeiträge etc. ist im vorigen Jahresbericht das Nöthige enthalten.

Theils in Ausführung begriffen, theils vorbereitet sind folgende Korrektionen dieser Art:

Oltschibach, Gemeinde Meiringen.
Lauibach bei Brienz.
Sagislauigraben, Gemeinde Matten.
Grosse Rieseten im Sytiwald, Gemeinde Wilderswyl.
Suld bei Mühlenen.
Tscherzisbach bei Gsteig.
Klosterbach zu Därstetten.
Männiggrundbach in Diemtigen.
Allenbach und Schmittengraben in Adelboden.
Kalberhöhnibach mit Seitengräben bei Saanen.
Mattenbach und Senggigraben bei St. Stephan.

Bezüglich des Unterhaltes der Wasserbauten des Staates, betreffend die Schleusenwerke, die von ihm zu schützenden Uferstrecken und die vom Staate auszurichtenden Beiträge an den Unterhalt verschiedener, subventionirter Schwellenbauten von Gemeinden und Bezirken ist im gegenwärtigen Verwaltungsberichte nichts Besonderes zu bemerken.

Für die Organisation eines Schwellenbezirkes, resp. der Aufstellung eines Schwellenreglementes nebst Kataster, bezüglich der Scheusskorrektion mit künftigem Unterhalt in den Bezirken Biel, Bözingen, Mett, Madretsch und Nidau ist nach § 22 des Gesetzes vom 3. April 1857 die amtliche Ermittlung auf Kosten der Säumigen angeordnet worden. Ebenso bezüglich des Schwellenbezirkes für den Chenaubach in der Gemeinde Cortébert.

Entsumpfungen.

Juragewässerkorrektion.

Diese grossartige Unternehmung geht mit raschen Schritten ihrer Vollendung entgegen, und da über ihren Stand auf Ende 1886 gleichzeitig mit dem gegenwärtigen Verwaltungsbericht noch ein bezüglicher, umfassender Spezialbericht erstattet wird, so kann hier auf diesen, sowie auf den Verwaltungsbericht von 1885 verwiesen werden.

Haslithalentsumpfung. Laut Beschluss des Grossen Rathes vom 7. April 1886, Art. 3, ist für die Ausführung der noch nothwendigen Entwässerungsgräben, Drainirungen, Weganlagen und Flureintheilungen auf die Dauer von 10 Jahren ein jährlicher Staatsbeitrag von Fr. 10,000 bewilligt worden u. s. w. Demgemäss werden nun die bezüglichen Pläne und Kostenberechnungen ausgearbeitet und successive zur Genehmigung vorgelegt.

Gürbekorrektion.

Die erste und zweite Sektion dieses Unternehmens, vom Bodenacker hinauf bis zur Pfandersmatt, unterhalb Wattenwyl, sind vollständig beendigt.

In der dritten Sektion, der Gürbe im Gebirge, wird nach dem vom Bundesrath genehmigten Plan und mit Bundessubvention gearbeitet. Die daherigen Bauten werden durch die Baudirektion auf dem gewöhnlichen Wege als Flusskorrektion ausgeführt.

Der Devis beträgt Fr. 122,000. Bis Ende 1886 sind Fr. 54,200 verwendet worden.

Wasserpolizei.

Infolge der Vorschriften und Bestimmungen des Gesetzes vom 3. April 1857 sind folgende Geschäfte behufs regierungsräthlicher Bewilligungen, Verfügungen etc. vorberathen worden:

Aarwangen.

Langeten zu Lotzwyl, Stauwerk der Käsereigesellschaft.

Bern.

Aare oberhalb der Dalmazibrücke, Ufermauer des Herrn Heinzelmann.
Aare im Altenberg, Fassremise des Herrn Gassner, Bierbrauer.
Aare zu Bremgarten, Materialausbeutung.

Büren.

Aare bei Dotzigen, Ueberbrückung.

Burgdorf.

Heimiswylbach in Burgdorf, Wasserwerk des Herrn Locher im Fischermätteli.
Emme bei Aeffligen, Hinterdamm-Verlegung.

Fraubrunnen.

Emme bei der Altwyden, Hinterdamm.
Urtenenbach und Emme bei der Alp, Gewerbekanal der Holzstofffabrik.

Frutigen.

Kander am Adelrain zu Frutigen, Wasserwerk des Herrn Trachsel.
Kander im Kandergrund, Stauwehr des Herrn G. Rösti.

Interlaken.

Lütschinen im Lütschenthal, Sägekanal der Gemeinde Lütschenthal.
Brienzersee bei Interlaken, öffentliche Badanstalt.
Brienzersee zu Oberried, Wasserwerk der Herren Hamberger & Comp.
Aarkanal zu Aarmühle, provisorischer Leerlauf für die Säge.

Münster.

Murbach bei Malleray, Gewerbekanal der Uhrenfabrik Pontenet.

Nidau.

Worbenbachkanal, Mühlekanal der Herren Schmutz & Kocher in Schwadernau.

Saanen.

Jaunbach bei Abländschen, Holzflösserei.

Schwarzenburg.

Schwarzwasser, Reisgrund, Wasserleitung der Käserei zu Heubach.

Seftigen.

Gürbe bei der Pfandersmatt, Wasserleitung der Erbschaft von Wattenwyl.

Signau.

Ilfis zu Obermatt, Wasserableitung zur Giesserei des Herrn Joost.
Langnau, Mühlebach, Gewerbekanal des Hrn. Stettler.
Emme zu Dieboldswyl, Ueberbrückung.

Thun.

Aare zu Scherzligen, Fussbrücke des Herrn von Graffenried.
Aare in Thun, Mühle des Herrn Lanzrain.
Aare in Thun, Fischgarn-Einrichtung des Herrn Aeschlimann.
Gontenbach zu Gonten, Wasserwerk des Hrn. Fischer.
Aare bei Thun, Reckwegsteg über den Gewerbekanal der Eidgenossenschaft.
Aare bei Thun, Gewerbekanal der Eidgenossenschaft.
Aare zu Hofstetten, Steinablagerung des Hrn. Frutiger.
Aareschleusen in Thun, Fischtreppe.
Aare zu Scherzligen, Verankerung des Trajektbootes der Dampfschifffahrt-Gesellschaft.

Seegrundauffüllungen.

Interlaken.

Thunersee zu Därligen, Auffüllung der Herren Schärz und Gafner.

Thun.

Aare bei Scherzligen, Aaregrundankauf und Auffüllung des Herrn Heiniger-Schnell.
Thunersee am Eichbühl, Seegrundankauf des Herrn Fournier.
Thunersee bei der Chartreuse, Auffüllung der Herren von Rougemont etc.

Schwellenreglemente und Kataster.

In Vorberathung liegen oder sind bereits zur Sanktion gelangt folgende Geschäfte:

Aarberg.

Radelfingen, Reglement.

Biel.

Scheusskorrektion, Reglement und Kataster.

Burgdorf.

Koppigen, Reglement. Sanktion vom 22. Mai.

Courtelary.

Chenaubach zu Cortébert, Reglement und Kataster.

Frutigen.

Ausserschwendi, Kataster, Revision.

Konolfingen.

Jassbach bei Otterbach, Reglement und Kataster. Sanktion vom 3. März.

Nidau.

Scheusskorrektion, Reglement und Kataster.

Thun.

G'rünnbach, Kataster, Nachtrag. Sanktion vom 8. September.

Wangen.

Aare oberhalb der Wangenbrücke am linken Ufer, Reglement und Kataster. Sanktion vom 30. Oktober.

Büdgetverhältnisse.

Hier folgt eine Uebersicht der Gesammtausgaben der Direktion der öffentlichen Bauten gegenüber den Büdgetsummen der letzten neun Jahre.

	Büdget-Summen.	Verwendung.		Unverwendet.		Ueberschreitung.	
	Fr.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1878	1,977,500	1,882,200.	31	95,299.	69	—	—
1879	1,544,500	1,206,576.	—	337,924.	—	—	—
1880	1,578,000	1,557,405.	13	20,594.	87	—	—
1881	1,470,000	1,387,098.	53	82,901.	47	—	—
1882	1,500,200	1,407,452.	13	92,747.	87	—	—
1883	1,482,200	1,461,109.	67	21,090.	33	—	—
1884	1,382,300	1,349,015.	97	33,284.	03	—	—
1885	1,349,300	1,336,647.	14	12,652.	86	—	—
1886	1,349,300	1,353,551.	89	—	—	8,251.	89

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass das vom Grossen Rath jeweilen bewilligte Baubüdget während der letzten zwei Verwaltungsperioden von 1878 bis 1886 nicht nur niemals überschritten, sondern Jahr für Jahr immer weniger ausgegeben wurde.

Die geringe Ueberschreitung von Fr. 4281. 89 im Jahr 1886 rührt, wie schon früher bemerkt, von den Herstellungsarbeiten infolge Wasserschaden, welche die ausserordentliche Wassergrösse vom Spätjahr 1885 im obern Theile des Kantons verursacht hatte, also von höherer Gewalt her.

Während im Jahr 1878 die Bauverwaltung noch Fr. 1,882,200. 31 zu verausgaben hatte, zeigt uns die Staatsrechnung von 1886 eine Ausgabe von nur Fr. 1,353,551. 89. Wir verausgaben somit gegenwärtig im Bauwesen über eine halbe Million weniger als früher.

Vorschüsse aus der Staatskasse.

Die Beobachtung der möglichsten Oekonomie verlangt, dass die bewilligten Staatsbeiträge an Bauten von Gemeinden nur successive zur Ausbezahlung gelangen, auch wenn sie rasch betrieben und vollendet werden. Da aber oft schon während der Bauten, besonders aber nach der Vollendung Zahlungen zu leisten sind, welche im Büdget nicht im gleichen Maße vorgesehen sind, so hat der Grosse Rath unterm 2. Februar 1884 nach den Anträgen des Regierungsrathes und der Staatswirthschafts-Kommission beschlossen:

«1) Den Regierungsrath zu ermächtigen, den öffentlichen Unternehmungen, welche vom Staate unterstützt werden, zum Zwecke der Beförderung der Ausführung Vorschüsse auf Rechnung der zugesicherten Beiträge aus der Staatskasse zu leisten.

«2) Die nähern Bedingungen sind durch den Regierungsrath festzusetzen.»

Die Wohlthat dieser Vorschussleistungen ist nun bis Ende 1886 schon mancher Gemeinde zu Theil geworden, und da der Zinsfuss auf 3 % bestimmt wurde, hat auch der Staat kein Opfer dabei zu bringen. Bei den Bauten des Staates ist natürlich keine Zinsvergütung zu berechnen. Der Stand der Vorschusszahlungen auf 31. Dezember 1886 ist folgender:

Verzinsliche Vorschüsse an Gemeinden.

Merligen-Neuhaus-Strasse	Fr.	5,736. 97
Thierachern-Blumenstein-Strasse . .	»	40,605. 15
Obergrasswyl-Riedwyl-Strasse . . .	»	3,203. —
Ortschwaben-Zollikofen-Strasse . .	»	11,465. —
Pruntrut-Damvant-Strasse	»	21,558. 45
Bonfol-Beurnevesain-Strasse . . .	»	12,794. 80
Sagislauigraben, Verbauung, Gemeinde Matten	»	7,352. 50
Tscherzisbach, Verbauung, Gemeinde G'steig bei Saanen	»	3,220. 25
Riedwyl-Ochlenberg-Linden-Strasse .	»	450. —
Simmenkorrektion, Gemeinde Lenk .	»	17,123. 05
Hof-Grimsel-Strasse (Boden-Guttannen)	»	20,286. 90
Pruntrut-Bure-Strasse	»	5,492. 75
Zweilütschinen - Grindelwald - Strasse (Alpgasse-Stegmatt)	»	23,382. 35
Krauchthal-Krauchthalberg-Strasse .	»	3,009. 10
Summa	Fr.	175,680. 27

Unverzinsliche Vorschüsse.

Waldau - Irrenanstalt, verschiedene Bauten des Staates	Fr.	78,738. 20
Aarekorrektion zwischen Elfenau und Bern	»	43,541. 50
Biel, Gefangenschaftsbau	»	52,879. 95
Ruchmühlebrücke, Neubau	»	15,524. 75
Summa	Fr.	190,684. 40

Zusammenzug.

Verzinsliche Vorschüsse an Gemeinden	Fr.	175,680. 27
Unverzinsliche Vorschüsse	»	190,684. 40
Total	Fr.	366,364. 67

Aus den gewöhnlichen Büdgetansätzen wurden 1886 der Staatskasse an Vorschüssen zurückvergütet Fr. 147,242. 09.

Die von den verzinslichen Vorschüssen zu Gunsten der Staatskasse verrechneten Zinse pro 1884, 1885 und 1886 betragen **Fr. 13,965. 53.**

Bern, im Mai 1887.

Der Direktor der öffentlichen Bauten:

Rohr.