

Zeitschrift: Bericht des Regierungsrathes über die Staatsverwaltung des Kantons Bern ...

Herausgeber: Regierungsrath des Kantons Bern

Band: - (1870)

Artikel: Verwaltungsbericht der Direktion der Domainen, Forsten und Entsumpfungen

Autor: Weber

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-416129>

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: 23.02.2026

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

Verwaltungsbericht
der
Direktion der Domainen, Forsten
und
Entsumpfungen
für das Jahr 1870.

Direktor: Herr Regierungsrath W e b e r.

I. Forstverwaltung.

A. Gesetze, Dekrete, Verordnungen, Instruktionen.

Um den Verheerungen durch den Borkenkäfer, dessen Auftreten nach den schon im Herbst vergangenen Jahres vorhandenen Indizien vorauszusehen war, schnell und energisch entgegen zu treten, erließ der Regierungsrath des Kantons Bern unterm 22. Januar 1870 eine Verordnung zum Schutz der Waldungen gegen Insektenschaden, welche auf sämtliche Waldungen des Kantons ausgedehnt, die Vorschrift enthielt, alles vom Borkenkäfer angegangene Holz bis 1. April 1870 zu fällen und aus dem Walde zu entfernen, oder aber sorgfältig zu entrinden und die Rinde zu verbrennen.

Die ausnehmend warme und trockene Witterung des Sommers 1870 begünstigte die Vermehrung der schädlichen Forstinselkäfer in einer Weise, daß trotz der Verordnung und der durch sie vorge-

schriebenen Maßregeln die Beschädigungen durch den Borkenkäfer in einzelnen Gegenden namentlich des Oberaargau, Mittelland, Seeland und Jura zunahmen, so daß noch im Laufe des Herbstes auf eine verschärftere Verordnung mit Bestellung spezieller Aufseher zum Schutz der Waldungen gegen InsektenSchaden, Bedacht genommen und ein daheriger Entwurf für das Jahr 1871 ausgearbeitet wurde.

Die Annahme des Budget für die nächsten 4 Jahre hat in der Forstverwaltung nur folgende unwesentliche Veränderungen hervergerufen.

Es wurde der Abgabebetrag aus den Staatswäldern pro 1870 von 18000 Klaftern auf 18300 erhöht, weil die Resultate des Wirtschaftsplans mit Bezug auf die Schlagergebnisse sich sehr günstig gestalten, die vorgesehene Reserve von 8% sehr hoch ist, und weil für Wegbau und Kulturkosten, für Staats- und Grundsteuern gegenüber früheren Jahren eine etwas vermehrte Ausgabe nothwendig geworden war.

Im Fernern wurde festgestellt, daß die Kosten der allgemeinen Forstverwaltung, die zu 70% auf die Staatsforstwirtschafts- und zu 30% auf die Forstpolizeikosten vertheilt waren, nunmehr zu gleichen Theilen von diesen beiden Verwaltungszweigen getragen werden sollen.

B. Forstorganisation.

Im Personal der Forstverwaltung haben einige Veränderungen stattgefunden.

Unterm 19. Januar 1870 verstarb in Bern nach längern Leiden Herr Kreisoberförster Johann Schneider von Brügg, Amt Nidau, im Alter von 55 Jahren; desgleichen starb in Breßaucourt der Unterförster des zweiten Reviers im Forstkreis Pruntrut, Herr Volissaint.

An die Oberförsterstelle des 3. Forstkreises wurde gewählt Herr Jules Schnyder von Neuenstadt und an diejenige des Unterförsters des 2. Reviers Herr Joh. Ankliv von Liesberg.

Patentprüfungen haben wegen ausbleibenden Candidaten weder für Förster noch Forstgeometer stattgefunden.

Centralbannwartenfürse fanden im alten Kantonstheil unter der Leitung des Herrn Kantonfürstmeisters Fankhauser, im Jura unter derjenigen des Herrn Kreisoberförsters Amuat statt.

Nach bestandener Prüfung wurden patentirt im alten Kantonstheile:

9 Bannwarte I. Klasse
3 " II. "

im französischen Kantonstheile:

10 Bannwarte I. Klasse
9 " II.

Kreisbannwartenkurse waren von allen Forstämtern ausgeschrieben worden, hinreichende Betheiligung fand sich indeß nur in den Forstkreisen Oberland und Seeland.

C. Staatsforstverwaltung.

1. Arealverhältnisse.

a. Vermehrung des Areals der freien Staatswaldungen.

1. Durch Ankauf.

	Zuch. Quadratf. Zuch. Quadratf.
1. Die Weide Buchiwang zur Arrondirung des Buchiwangwaldes, Amts Interlaken von Peter Zürschmiede und Heinr. Heim	3 — — —
2. Zur Arrondirung der Waldung Envers des Ecorcheresses im Amt Münster ein Stück Erdreich zu einem Kohlplatz von Louis Carnal	18,129
3. Zur Aufforstung des Aluader und der Sommerweiden im Amte Sustigen von Johann Buri in Bern	18 — — —
4. Zur Arrondirung des Ortswaldes, Amts Oberhasle, ein Stück Wiesenland und Weide zu Ort bei Mühlenthal mit Hütte, Scheune und Waldung von U. Zürslüh zu Bergschwendi	<u>21 20,000 — —</u>
Uebertrag	42 38,129 — —

	Zuf. Quadratf.	Zuf. Quadratf.		
Uebertrag	42	38,129	—	—
5. Zur Arrondirung der Stechhüttenwaldungen, Amt Schwarzenburg, eine Vorlage des Moosgrath oder Wyßtannengrath mit darauf stehender Sennhütte, hältet für $14\frac{1}{2}$ Kind halbe Sommerung	35	—	—	—
6. Zur Arrondirung des Birkenwaldes, Amt Interlaken, ein Bezirk Land, Wald und Waldboden zu Büttensee, von Ulrich Ruef in Brienz	6	—	—	—
Summa durch Ankauf	83	38,129	—	—
2. Durch Uebertragung.				
1. Die Arnialpen (ohne die Gebäulichkeiten) im Amte Trachselwald, haltend 50 Kuhrechte, wurden infolge regs.-räthlichen Beschlusses vom 25. Juni 1870 vom Domänenerat abgeschrieben und auf den Forstetat übertragen	252	—	—	—
Totalvermehrung	—	335	38,129	

b. Verminderung des Waldareals.

1. Durch Verkauf.

1. Das Eschengrien im Amt Aarberg an Hans Gygi in Kappelen	13	6,100	—	—
2. Vom Staatswald, ob dem Gsang, Amt Frutigen, ein Stück Wald an die Bäuerertburgergemeinde Winken	18	30,000	—	—
3. Den Rest des Staatswaldes ob dem Gsang an die Bäuerertgemeinde Dorf Frutigen . . .	11	320	—	—
4. Vom Staatswald Rouges Pertuis im Amte Delsberg, eine Parzelle an die Eisenwerksgesellschaft Andrevelier	—	12,278	—	—
Uebertrag	43	48,698	—	—

	Zu <small>ch.</small>	Quadratf.	Zu <small>ch.</small>	Quadratf.
Uebertrag	43	48,698	335	38,129
5. Das Bätschacherhölzli im Amt Bern an Müller Grünig	—	38,700	—	—
6. Den Rühschattenwald am Gurten, Amt Bern, an Joh. Hänni in Köniz	16	20,000	—	—
7. Die Kappelenau im Amt Marberg an verschied. Partikularen	19	26,500	—	—
Summa durch Verkauf	80	13,898	—	—
2. Durch Abtretung.				
1. Die Schwarzwasserreis- gründe, Amt Schwarzenburg wurden der Direktion der öffent- lichen Bauten abgetreten . . .	36	—	—	—
Total Verminderung			116	13,898
Total der Vermehrung des Areals der freien Staatswaldungen		219	24,231	

Es haben somit laut vorangegangener Zusammenstellung folgende Arealveränderungen stattgefunden:

1. Von den Waldparzellen, welche laut regierungsräthlichem Be-
schlisse vom 23. März 1867 successive verkauft werden sollen,
sind im Laufe des Wirtschaftsjahres 1870 auf dem Wege
der öffentlichen Versteigerung verkauft worden:

	Zu <small>charten.</small>	Quadratfuß.
Das Eschengrien	13	6,100
Das Bätschacherhölzli . . .	—	38,700
Den Rühschattenwald . . .	16	20,000
Die Kappelenau	19	26,500

Es beträgt die Grundsteuerabschätzung Fr. 11,760
Kapitalschätzung " 24,800
Als wirklicher Erlös wurde erzielt " 33,218

2. Es sind im Fernern 3 Waldabschnitte von zusammen 30 Zucharten
2598 Quadratfuß Hals im Interesse der Arrondirung ver-
äußert worden.

Die Grundsteuerabschätzung beträgt . . .	Fr. 3,183.	34
Die Kapitalschätzung beträgt	"	6,483. 34
Der wirkliche Erlös	"	7,183. 34

2. Wirthschaftsverhältnisse.

Die Spätfroste sowie die anhaltende Trockenheit des Frühjahrs 1870 waren dem Gedeihen der Forstkulturen ziemlich ungünstig.

Besonders nachtheilig waren fast allgemein für die Nadelholzwaldungen die heftigen Stürme der Monate Juli und August, welche in exponirten Lagen nicht blos einzelne Windbrüche und Windfälle verursachten, sondern auch in verschiedenen Waldungen größere Strecken zusammen warrten.

Weitaus drohender als alle diese Verheerungen der unorgani-

Forstkreis.	Aufforstungen.				
	Flächen- inhalt.	Samen	Pflanzen.	Kosten.	
Oberland	29,6	—	71795	2976	50
Thun	42	5	124010	1818	74
Mittelland	53	—	142600	1625	60
Emmenthal	54,5	516	156017	1140	20
Seeland	120,5	478	122055	3110	59
Erguel	26,5	34	80750	759	65
Pruntrut	14,5	15	34300	400	50
Total	340,6	1048	731527	11831	78

ischen Natur wurden aber die Forstinsichten, welche von der trocknen und warmen Witterung begünstigt, eine sehr gefahrdrohende Verbreitung gefunden haben.

Waldw e g b a u t e n u n d K o r r e k t i o n e n w u r d e n a u c h d i e s e s J a h r n a c h M a ß g a b e d e s i m J a h r 1867 g e n e h m i g t e n G e n e r a l - W e g n e h e s a u s g e f ü h r t u n d z u d e m B e h u s e v e r w e n d e t : f ü r n e u e W e g a n l a g e n , g r ö ß e r e K o r r e k t i o n e n u n d U n t e r h a l t Fr. 16,179. 24.

Die F o r s t k u l t u r e n b e t r e f f e n d , g e b e n d i e n a c h s t e h e n d e n V e r - g l e i c h e über d i e d a h e r i g e n A u s l a g e n , s o w i e ü b e r N e t t o - u n d G e - j a m m i t e r l ö s n i c h t u n w i c h t i g e A u f s c h ü s s e :

S a a t - u n d P f l a n z s c h u l e n .				E r t r a g d e r S a a t - u n d P f l a n z s c h u l e n .					
S a a m e n .	V e r - s c h u l u n g .	K o s t e n		A u s c h l a g - p r e i s d e r v e r w e n - d e t e n P f l a n z e n .		N e t t o - E r - l ö s d u r c h P f l a n z e n - v e r k a u f .		S u m m a .	
Pfd.	Stück.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
233 $\frac{1}{2}$	116635	1771	03	1184	45	344	90	1529	35
395	348922	2530	80	804	36	1409	90	2214	26
410	320500	1697	55	855	60	719	45	1575	05
1226 $\frac{1}{4}$	310985	2206	53	959	85	1320	45	2280	30
841 $\frac{1}{2}$	189660	1551	30	745	07	742	35	1487	42
87	36200	363	90	403	75	58	15	461	90
276	278800	1392	90	397	80	886	—	783	80
3469 $\frac{1}{4}$	1610702	11514	01	5350	88	4981	20	10332	08

Es verursachen somit in den einzelnen Forstkreisen die während des Jahres 1870 ausgeführten Aufforstungen in den Staatswaldungen durchschnittlich per Zuchart folgende Kosten mit Inbegriff der Pflanzenwerthe:

Oberland. Thun. Mittelland. Emmenthal. Seeland. Erguel. Pruntut.
Fr. Rp.
140. 57 62. 45 46. 81 38. 53 31. 99 43. 90 55. 04

somit durchschnittlich per Zucharte Fr. 50. 45 Rp.

Der Pflanzenverkauf brachte einen durchschnittlichen jährlichen Geldertrag:

in den Jahren 1831—1840	Fr. 168. 32
" " " 1841—1850	" 1365. 70
" " " 1851—1860	" 4225. 08
" " " 1861—1869	" 7180. 06
" " " 1870	" 4981. 20

Tarif für die zu verkaufenden Waldpflanzen.

Für im Kanton
Unverschulte Verschulte
per 1000 Stück.

Rothtannen, Weißtannen, Dählen . . .	Fr. 4 — Fr. 6
Lärchen	" 6 — " 10
Weymouthskiefer	" 10 — " 15
Arben	" 20 — " 30
Buchen, Ahorn, Erlen, Ulmen, Birken, Kastanien, Götterbaum &c. . .	" 10 — " 15

Da hin und wieder aus den Saatschulen des Staates ein- und zweijährige Pflanzen zum Verschulen an Gemeinden und Korporationen verkauft werden, so wurde der bisherige Tarif für unverschulte Pflanzen dahin vervollständigt, daß 1000 Stück einjährige Pflanzen Fr. 3 und die zweijährigen Fr. 2 unter dem vorgeschriebenen Tarif für die unverschulten drei- bis vierjährigen Pflanzen abgegeben werden sollen.

An dem durch den Wirtschaftsplan festgestellten jährlichen Etat der Staatswaldungen von 18,000 Normalklafern wurde auch dieses Jahr prinzipiell festgehalten.

'Derselbe vertheilt sich folgendermaßen unter die 7 Forstkreise:			
Oberland . . .	900 Normalklafter	Erguel	3000 Normalklaſſ.
Thun . . .	2100 "	Pruntrut	3400 "
Mittelland . . .	2700 "		6400
Emmenthal . . .	3700 "		
Seeland . . .	2200 "		
	<u>11600</u>		
Alter Kanton	11600 Normalklafter		
Neuer Kanton	<u>6400</u>	"	
		18000 Normalklaſſ.	

Als Nachahmungsweise und nur für dieses Jahr wurden für den Forstkreis Pruntrut 1000 Klaſſ. mehr in Rechnung gebracht. Veranlassung dazu war der Umstand, daß die nach fünfjährigem Bestehen des Wirthſchaftsplans gezogene Bilanz zwischen den projektierten Nutzungen und den wirklichen Erträgen sehr günstig ausgesfallen ist, trotzdem daß Wind-, Schnee- und Insektenſchaden zu größern Nutzungen gedrängt haben. Diese einmalige Mehrnutzung geschah hauptsächlich auch zur Vermeidung von bedeutenden Ueberträgen, welche bei der mit 1871 beginnenden neuen Finanzrechnung hätten stattfinden müssen.

Die Durchſchnittspreise des verkauften Holzes betragen:

In den Jahren	Für Brennholz	Für Bauholz.
---------------	---------------	--------------

	Raumklaſſ.	Normalklaſſ.		per Cubikfuß.
	zu 75 C.	zu 100 C.	Fr. Rp.	Fr. Rp.
1861	18. 20	24. 27		47,0
1862	17. 52	23. 36		45,2
1863	17. 43	23. 34		46,6
1864	18. 43	24. 57		46,7
1865	18. 80	25. 07		45,1
1866	18. 28	24. 37		40,9
1867	18. 36	24. 48		43,0
1868	16. 65	22. 21		42,9
1869	16. 62	22. 16		42,0
1870	<u>18. 75</u>	<u>25. —</u>		44,0
10jähriger Durchſchnitt	17. 90	23. 88		44,34

Die Bau- und Brennholzpreise sind somit während des laufenden Jahres ziemlich gestiegen und steht das Brennholz per Klaſſ.

um Fr. 1. 12 Rp. das Bauholz per Cubifuß um $\frac{3}{10}$ Rp. über dem zehnjährigen Durchschnitt.

Die Durchschnittspreise des verkauften Holzes betragen:

Fo rstkreis	Brennholz	Bauholz	Durchschnitt.
	Normalklafter. zu 100 C'.	Cubifuß.	Von Bau- und Brennholz p. Mflstr. zu 100 C'
Oberland	Fr. 30. 01	Rp. 32	Fr. 30. 52
Thun	" 24. 05	" 42	" 35. 08
Mittelland	" 26. 77	" 48	" 36. 95
Emmenthal	" 26. 53	" 50	" 36. 12
Seeland	" 28. 86	" 48	" 35. 57
Erguel	" 22. 15	" 38	" 28. 43
Pruntrut	" 22. 24	" 36	" 25. —
Ganzer Kanton	Fr. 25. —	Rp. 44	Fr. 31. 99

Es beträgt mithin der Gesamtdurchschnitt des Erlöses:

Im alten Kanton:

Im Jura:

Brennholz, Normalkfl. Fr. 27. 20 Brennholz Normalkfl. Fr. 22. 21
Bauholz pr. Cubifuß " — 47 Bauholz pr. Cubifuß " — 37
und geht daraus hervor, daß die Holzpreise im alten Kanton über
denjenigen des neuen stehen:

Für Bauholz pr. Cubifuß um . . . Fr. — 10 Rp.

Für Brennholz pr. Normalkfl. à 100 C' um Fr. 4. 99 Rp.

Die höchsten Brennholzpreise aller Forstkreise zeigt das Oberland.

" Bauholzpreise " " " " Emmenthal.

" niedrigsten Brennholzpreise " " " " Erguel.

" " Bauholzpreise " " " " Oberland.

3. Rechnungsverhältnisse.

Die Rechnungen der Staatsforstverwaltung vom 1. Oktober 1869 bis 30 September 1870 weisen folgende Ergebnisse nach:

1. Einnahmen.

A. Hauptnußungen.

		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Ertrag an Brennholz	12602,1 Mfls.				
à 100 C'				315502.	14
Ertrag an Bauholz	6386,2 "				
à 100 C'				280345.	41
		18988,3 Mfls.	—	595847.	55

B. Nebennutzungen.

	Uebertrag	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Erlös von Lohrinde, Waldsamen und Pflanzlingen, Stocklosungen, Grubenlösungen, Weid- und Lehenzinsen				595847.	55
Ertrag von Rechtsamen.					
Ertrag an Brennholz				26849.	05
100 C'		680.	80		
Ertrag an Bauholz					
100 C'		25.	80		
	38,0 Nklfr.				706. 60
D. Verwaltung = Einnahmen.					
Steigerungsvorbehälte, Verjährungs= zinse, Rückvergütungen ic. ic. . . .				54191.	19
Gesammeinnahmen Fr.				677584.	39

2. Ausgaben.

E. Kosten der Forstverwaltung.

Besoldung der Forstbeamten, Bureau= und Reiseauslagen	76339.	48
---	--------	----

F. Wirthschaftskosten.

a. Waldkulturen:

Ordentliche Culturen und Anschaf= fung von forstl. Werkzeugen und Instrumenten	Fr.	19273.	74
--	-----	--------	----

b. Wegbauten:

Neue Weganlagen, u. größere Correk= tions u. gew. Un= terhalt d. Waldwege	"	16179.	24
--	---	--------	----

c. Hultöhne	"	29384.	35
-----------------------	---	--------	----

d. Holzrüstlöhne	"	98974.	88
----------------------------	---	--------	----

e. Marchungen und Vermessungen			
--------------------------------	--	--	--

Planimetrationen,			
-------------------	--	--	--

Kantonnementskö=			
------------------	--	--	--

sten, Vergütungen ic.	"	9772.	92
-------------------------------	---	-------	----

Uebertrag		173585.	13	677584.	39
-----------	--	---------	----	---------	----

	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Uebertrag	173585.	13	677584.	39
G. Beschwerden.				
1. Lieferung v. Holz an Berechtigte u. Arme Fr. 19940. 25				
2. Staatssteuer : : " 17897. 24				
3. Gemeindesteuer . . " 22277. 02				
	60114. 51			
Summa der Einnahmen	—————		677584. 39	
Summa der Ausgaben	310,039. 12		310039. 12	
Reinertag der Forstverwaltung Fr.	367545. 27			

Gegenüber dem Budget ein Mehrertrag von Fr. 3545. 27

Der Holzschlag aus freien Staatswaldungen betrug bei gleichem
Abgabesatz von 18000 Normalklaftern:

im Jahr 1865	Fr. 550505
" " 1866	" 568309
" " 1867	" 569290
" " 1868	" 535182
" " 1869	" 551687
" " 1870	" 564835

Der Durchschnitt der letzten 6 Jahre beträgt Fr. 556,635 es
steht somit das Jahr 1870 um Fr. 8200 über obigem Durchschnitt.

Für die Veränderungen im Kapitalwerth der Staatswaldungen
wird auf nachstehende Tabelle verwiesen:

Amtsbezirksweise Zusammenstellung der

Amtsbezirk.	Bestand der Forsten auf 1. Januar 1870.	
	Fläche.	Schätzung.
Alberg	1,237	879,124
Altwangen	788	807,602
Bern	1,230	833,183
Büren	77	66,393
Burgdorf	1,511	1,136,068
Delsberg	3,387	1,284,203
Erlach	571	580,526
Fraubrunnen	1,064	998,119
Frutigen	640	55,437
Interlaken	1,895	567,479
Konolfingen	2,097	1,128,405
Laufen	1,312	468,653
Laupen	788	410,430
Münster	4,574	1,776,851
Nidau	749	718,756
Oberhasle	285	80,565
Pruntrut	1,634	652,180
Saanen	126	22,877
Schwarzenburg	1,443	640,701
Seftigen	743	729,434
Signau	1,081	446,854
Niederimmenthal	1,008	260,332
Überimmenthal	794	187,764
Thun	530	222,888
Trachselwald	652	481,892
Wangen	175	122,877
Total	30,391	15,559,593

Vermehrung der Kapital-

Kapitalschätzungen sämtlicher Staatswaldungen.

Zuwachs.		Abgang.		Bestand der Forsten auf 1. Januar 1871.	
Fläche.	Schätzung.	Fläche.	Schätzung.	Fläche.	Schätzung.
Zu.	Fr.	Zu.	Fr.	Zu.	Fr.
—	1,768	32	6,768	1,205	874,124
—	—	—	—	788	807,602
—	6,650	18	26,450	1,212	813,383
—	—	—	—	77	66,398
—	—	—	—	1,511	1,136,068
—	—	—	184	3,387	1,284,019
—	—	—	—	571	580,526
—	—	—	—	1,064	998,119
—	700	30	7,000	610	49,137
9	4,600	—	—	1,940	572,079
—	17,750	—	—	2,097	1,146,155
—	—	—	—	1,312	468,653
—	—	—	—	788	410,430
—	227	—	—	4,574	1,777,078
—	—	—	—	749	718,756
21	4,500	—	—	306	85,065
—	—	—	—	1,634	652,180
—	—	—	—	126	22,877
35	19,500	36	2,450	1,442	657,751
18	4,500	—	—	761	733,934
—	—	—	—	1,081	446,854
—	—	—	—	1,008	260,332
—	—	—	—	794	187,764
—	—	—	—	530	222,888
252	30,000	—	—	904	511,892
—	—	—	—	175	122,877
335	90,195	116	42,852	30,610	15,606,936

Schätzungen Fr. 47,343.

**Förstkreisweise Zusammenstellung
der Kapitel-Schätzungen sämtlicher Stadtwaldungen.**

Förstkreis.	Bestand der Forsten auf 1. Januar 1870			Zuwachs			Abgang			Bestand der Forsten auf 1. Januar 1871		
	Fläche	Schätzung	Fläche	Schätzung	Fläche	Schätzung	Fläche	Schätzung	Fläche	Schätzung	Fläche	Schätzung
Oberland . . .	Süd. 2820	Br. 703481	Süd. 30	Br. 9800	Süd. 30	Br. 7000	Süd. 2820	Br. 706281				
Huns	4555	1822266	—	17750	—	—	4555	1840016				
Mittelfeld . . .	4204	2613748	53	30650	54	28900	4203	2615498				
Gemmenthal . . .	5271	3993412	252	30000	—	—	5523	4023412				
Seelwand . . .	2634	2244799	—	1768	32	6768	2602	2239799				
Altet Stantion . .	19484	1137706	335	89968	116	42668	19703	11425006				
Grünel	4574	1776851	—	227	—	—	4574	1777078				
Bruntbut	6333	2405036	—	—	—	184	6333	2404852				
Neuer Stantion . .	10907	4181887	—	227	—	184	10907	4181930				
Total	30391	15559593	335	90195	116	42852	30610	15606936				

D. Forstpolizeiverwaltung.

Es wurden zur bleibenden Urbarmachung bewilligt:	133 Juch. 17498 Quadratf.
dagegen nach § 3 des Gesetzes wieder angepflanzt	52 " 33067 "

Die Verminderung des Areals beträgt	
somit	80 Juch. 24431 Quadratf.
Als Aequivalent wurden an Ausreungsgebühren bezogen:	
Nach Abzug von verlorenen Ansprüchen, Druck- und Bureaukosten	Fr. 6,065. 78
an solchen waren noch verfügbar auf 1. Oktober 1869	<u>" 21,013. 84</u>
	Zusammen Fr. 27,079. 62

Im laufenden Jahre wurden verwendet:	
Zu Aufforstung von Weiden in freien	
Staatswaldungen	Fr. 5,222. 18
Im Gebiet der Brienz Wildbäche "	<u>7,000. —</u>
	<u>" 12,222. 18</u>
Bleiben verfügbar	Fr. 14,857. 44

Verzeichniß

der im Forstjahr 1870 (1. Oktober 1869 bis 30. September 1870)
ertheilten bleibenden Waldausreutungen.

Amtsbezirk.	Bewilligungen. Fr.	Bleibend auszureuten bewilligt.	Gegen				Gebühr. Rp.
			Juch.	Quad.-Fr.	Juch.	Quad.-Fr.	
Uerberg	26	42	15,817	8	550	2,640	45
Uerwangen	2	3	30,730	—	—	295	50
Bern	11	15	21,890	—	15,895	1,355	43
Burgdorf	12	17	19,359	2	30,200	1,174	20
Fraubrunnen	6	9	17,860	3	17,000	481	70
Konolfingen	7	4	21,962	—	13,900	338	75
Laupen	11	8	29,981	—	—	700	05
Midau	1	6	24,398	—	—	528	80
Schwarzenburg	1	1	31,800	—	—	143	60
Seftigen	1	Im Amtsbez. Uerberg ausgereutet.			5	—	—
Signau	3	5	3,115	8	19,480	—	—
Uhun	2	11	22,016	21	20,000	59	55
Trachselwald	3	2	28,600	1	28,200	82	—
Wangen	3	3	29,910	1	7,842	261	50
Summa auszureuten bewilligt	89	133	17,498	52	33,067	8,061	53
" gegen andere Anpflanzung		52	33,067				
Es wurden weniger auf= geforstet		80	24,431				
Verlorne Ansprachen, Druck- und Büreaukosten durch die Waldausreutungen veranlaßt					1,995	75	
Bleibt Ertrag in 1870 zu forstpolizeilichen Waldkul= turen bestimmt					6,065	78	

Wirtschaftspläne für Gemeinde- und Korporations- Waldungen.

Vom Regierungsrath wurden im Wirtschaftsjahr 1870 genehmigt die Wirtschaftspläne folgender Gemeinden:

Belp, Buetigen, Corcelles, Lyssach, Neuenstadt, Plagne, Pontenet, Romont, Scheuren-Meienried, Sorvilier, Tavannes, Tschugg, Undrevelier; zusammen 13 Gemeinden mit circa 7,558 Juch.

In Aussicht sind die Wirtschaftspläne von 88 Gemeinden mit circa 51,305 Jucharten.

Eingeleitet sind die Wirtschaftspläne von 64 Gemeinden mit circa 24,317 Jucharten.

Folgende Gemeinden sind in der Vermessung begriffen: Blumenstein, Büren, Diki und Gammern, Hilterfingen, Ins, Lozswyl, Madißwyl, Oberbipp, Oberhofen, Steffisburg, Thunstetten, Wattenwyl und Wiedlisbach; zusammen 13 Gemeinden mit circa 9,000 Jucharten.

Folgende Gemeinden sind vermessen worden: Aarwangen, Attiswyl, Bannwyl, Belp, Bleienbach, Därligen, Großhöchstetten, Gurnigel, Kallnach, Laupen, Niederbipp, Roggwyl, Rütschelen, Saretten, Seftigen, Schwarzhäusern, Unterseen, Wynan und Zäziwyl; zusammen 19 Gemeinden mit 11,600 Jucharten.

Zusammenstellung

der im Forstjahr 1869/70 ertheilten Holzschlags- und Ausfuhr-Bewilligungen im alten Kantonstheil.

Amtsbezirk.	Brennholz		Bauholz	Sägholz	Eichen	Rugzholz
	Buchen	Tannen				
Narberg	Klafter	500	2,730	—	276	—
Narwangen	—	11,015	—	—	450	—
Bern	—	50	1,330	—	—	600
Büren	—	—	166	—	—	—
Burgdorf	850	858	7,245	—	145	640
Erlach	—	—	—	—	—	—
Fraubrunnen	10	120	1,589	—	307	20
Frutigen	—	—	587	—	—	—
Interlaken	105	100	694	—	—	—
Knonolfingen	—	310	5,235	—	—	1,500
Laupen	40	—	390	—	10	—
Midau	—	—	—	—	—	—
Oberhasle	—	800	—	—	—	—
Saanen	—	—	2,810	—	—	—
Schwarzenburg	—	—	140	—	—	—
Seftigen	—	—	150	—	—	—
Signau	—	—	10,967	—	—	1,510
N.-Simmenthal	340	100	1,425	—	—	—
O.-Simmenthal	—	—	900	—	—	—
Thun	—	1,280	2,046	—	—	—
Trachselwald	—	—	1,455	—	—	—
Wangen	—	—	2,245	—	60	—
Total	1,345	15,133	42,104	—	1,248	4,270

Die Rechnung der Forstpolizeiverwaltung ergibt:

An Ausgaben Fr. 42,655. 37

An Einnahmen " 6,356. 91

Mehrausgaben Fr. 36,298. 46

Verzeichniss
der Forstpolizei-Straffälle des Forstjahres 1870.

Amtsbezirk.	Zahl der Straffälle.	Gesprochene Bußen.	Staatsantheil.	
Arberg . . .	292	949	Fr.	Rp.
Arwangen . . .	81	459	—	305
Bern	1,175	3,849	—	2,564
Biel	48	438	05	230
Büren	82	271	50	175
Burgdorf	217	1226	—	816
Courtelary	66	543	—	271
Delsberg	76	671	25	335
Erlach	27	91	20	61
Fraubrunnen	279	1798	80	1,198
Freibergen	29	399	30	206
Frutigen	33	98	50	65
Interlaken	388	1376	40	917
Könolfingen	122	511	—	340
Laufen	58	188	15	94
Laupen	234	701	—	467
Münster	59	557	—	278
Neuenstadt	21	114	50	57
Nidau	122	573	—	380
Oberhäuser	114	329	—	178
Pruntrut	102	397	40	198
Saanen	1	10	—	6
Schwarzenburg	82	178	—	118
Seftigen	231	591	50	394
Signau	16	112	—	74
Nieder-Simmenthal .	97	707	50	471
Ober-Simmenthal .	26	177	60	118
Thun	242	920	—	613
Trachselwald	29	151	70	101
Wangen	93	552	50	368
	4,442	18,942	90	12,046
				98

II. Domänenverwaltung.

A. Gesetze, Dekrete, Verordnungen und Instruktionen.

Auf diesem Gebiet verdient nur Erwähnung, daß in dem vierjährigen Voranschlag für die Domänen zwei Hauptabtheilungen aufgestellt wurden, nämlich „Domänen: Ordentliche Verwaltung und Domänen-Liquidation.“

Die erstere umfaßt die laufende Verwaltung, einerseits der Bezug der Pachtzinsen und Nebennutzungen, und andererseits die Wirthschaftskosten und Beschwerden. In Abänderung der bisherigen Rechnungsweise wird in Zukunft der Unterhalt der Staatsgebäude, welche öffentlichen Zwecken dienen, auf das Budget der Bauverwaltung getragen, so daß die Domänenverwaltung nur den Unterhalt der eigentlichen Wirthschaftsgebäude bestreitet.

Unter „Domänen-Liquidation“ soll in Zukunft der Erlös der verkauften Domänen verrechnet werden, soweit derselbe die Kapital- schätzung derselben übersteigt. Wenn z. B. eine Liegenschaft im Vermögens-Etat des Staats mit Fr. 40,000 geschätzt ist und dieselbe gilt beim Verkauf Fr. 50,000, so soll die Verwaltung der Domänenkapitalien den Titel übernehmen und der Kantonskasse zu Handen der laufenden Verwaltung 10,000 Franken bezahlen. — Würde umgekehrt die Liegenschaft nur Fr. 35,000 gelten, so hätte die Kantonskasse die Differenz von Fr. 5,000 an die Verwaltung der Domänenkapitalien zu vergüten. In beiden Fällen bleibt das Stamvermögen unverändert.

B. Verwaltung.

Die in diesem Jahre vorgegangenen Veränderungen im Ureal- und Kapitalbestand der Domänen sind in nachstehender Zusammenstellung ersichtlich:

Bermehrung.	Kapital-Schätzung.
1. Durch Tausch zur Schloß-Domäne Lauenpen, der sogen. Riedacker, haltend 3 Tsch. 37,140 □'	Fr. Rp. 4,110. —
Uebertrag	4,110. —

	Kapital-Schätzung.	Fr.	Rp.
Uebertrag	4,110.		—
2. Zur Kleinen Schanze, behufs Stadterweiterung, für den Abbruch der Eisgrube . . .	2,400.		—
3. Zwei Landparzellen bei'r Kleinen Schanze eingetauscht, haltend zusammen 4412 □' . .	13,236.		—
4. Zum Pfarrhaus u. Kirchenchor zu Worb, Mehrwerth für die neue Wassereinrichtung . .	563. 20		
5. Durch Erhöhung der Brandversicherungsschätzungen von Staatsgebäuden	26,100.		—
6. An Mehrerlös auf Verkäufen (viele Verminderung hienach)	28,763. 49		
Summa Vermehrung	<u>75,172. 69</u>		

Verminderung.

	Kapital-Schätzung. Erlös.	Fr.	Rp.
1. Durch Tausch von der Kleinen Schanze zwei Parzellen, haltend zusammen 4412 □'	13,236. —	13,236.	—
2. Durch Servitut, infolge Dienstbarkeitsvertrag, Entschädigung betreffend die Wasserleitung Schliern-Bern durch das Schlossgut Köniz	894. —	894.	—
3. Für die Torf-Ausbeutung im Leimgruben-Heimwesen zu Gümtingen, die 15. Annuität	198. —	198.	—
4. Durch Verkauf von der Pfrunddomäne Heimiswil die Pfrundmatte jammitt anstehendem Rain, hältet 4 Joch	9,275. 36	13,610.	—
5. Von der Schlossdomäne Courtelary die Matte «grand clos de la Châtelaine», 7 Joch. 19,900 □' .	12,753. 64	16,000.	—
6. Durch Herabschätzung der Brand-Abfertigungssumme der Pfrundschéune zu Sonvillier	2,000. —	2,000.	—
7. Zum Abbruch versteigert die zum Uebertrag	38,357. —	45,938.	—

	Kapital-Schätzung.		Erlös.	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
			Übertrag	38,357. — 45,938. —
Schloßgute Interlaken gehörende Uechternscheune. Der Erlös von 4800 Franken ist der Baudirektion zum Neu- bau zur Verfügung gestellt worden .	15,000.	—	4,800.	—
8. Vom Pfrundgut Gsteig bei Inter- laken einen Theil vom untern oder größern Negertenzaun, haltend 700 □'	19. 44	70.	—	
9. Durch Verkauf der Uechternmatte, zum Schloßgut Interlaken gehörend, 2300 □'	42. 06	230.	—	
10. Durch Abtausch von der Schloß= domäne Laupen die sog. Stadt- matte, von 3 Zuharten 23,250 □'	2,173. 91	4,110.	—	
11. Durch Verkauf von der Schloß= domäne Laupen: a. den Moosgarten, haltend 1 Zuch. 32,250 □'	1,534. 05	2,450.	—	
b. die Schmuzenmatte, halt. 10 Zuch. 26,493 □'	7,246. 37	11,600.	—	
c. der Riedacker, haltend 37,720 □'	953. 54)			
d. die Riedmatte, haltend 17 Zuch. 7242 □'	9,239. 12)	14,000.	—	
e. der Holz- oder Lochacker, haltend 5 Zuch. 10,447 □'	2,717. 39)			
f. die Riedäcker, haltend 3 Zuharten 37,140 □'	4,110. —)	7,600.	—	
g. den Ettisgraben, haltend 8 Zuch. 6867 □'	4,347. 82	6,400.	—	
h. die obere oder Gerbebeundte, hal- tend 1 Zuch. 3614 □'	543. 48	2,250.	—	
i. die Schloßhalde, haltend 1 Zuch. 9290 □'	217. 39	365.	—	
11. Durch Verkauf vom Pfrundgut Münster eine Parzelle v. 13,600 □'	102. 98	408.	—	
13. Durch Expropriation im Amtsbezirk Oberhasle: a. vom Bettlermaad 12,100 □' . .	39. 43	125. 75		
	Übertrag	86,643. —	100,346. 75	

Kapital-Schätzung.		Erlös.		
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Uebertrag	86,643.	98	100,	346.75
b. vom Pfrundgut Meiringen einen Theil der Lischennmatte in der Klevern oder obere Lische, 13,700 □'	37.	23	207.	—
14. Von der Civil-Domäne Meiringen, durch Verkauf zum Abbruch, den auf der Neugrabenslische stehenden Lischengraben	90.	—	90.	—
15. Durch Verkauf des Ohm g e l d - G e b ä u d e s zu Miécourt mit Zubehörden, 26,654 □'	13,828.	68	6,000.	—
16. Vom Pfrundgut Albligen eine Parzelle, haltend 327 □' à 2½ Rp.	4.	90	8.	17
17. Durch Verkauf von der Schloss-domäne Wimmis die sog. Brüggen-Matte mit der darauf stehenden Scheune, haltend 11 Zuch. 32,568 □'	5,362.	32	10,050.	—
18. Durch Uebertrag von dem Domänen-Etat auf den Forst-Etat die sogen. Arni alpen in der Gemeinde Sumiswald, 50 Kuhrechte haltend . . .	30,000.	—	30,000.	—
19. Durch Mindererlöss:				
a. auf Art. 7 hievor Fr. 10,200. —				
b. " " 13 " " 7,828. 68				
			18,028.	68
Summa Kapitalverminderung			164,730.	60
Der Mehrerlös der verkauften Liegenschaften beträgt			135,967.	11
			28,763.	49

Besitz und Domänen auf
1. Januar 1870.

Umtößbezirke.	Bestand der Domänen auf 1. Januar 1870.		Zuwachs.		Abgang.		Bestand der Domänen auf 1. Januar 1871.	
	Gr. Gebäudebauanfahl.	Gr. Gebäudebauanfahl.	Gr. Gebäudebauanfahl.	Gr. Gebäudebauanfahl.	Gr. Gebäudebauanfahl.	Gr. Gebäudebauanfahl.	Gr. Gebäudebauanfahl.	Gr. Gebäudebauanfahl.
Glarberg . .	48	380	—	—	—	—	—	—
Marmwangen . .	42	127	—	—	—	—	—	—
Wern . .	150	566	—	—	—	—	—	—
Wiel . .	3	—	—	—	—	—	—	—
Würen . .	25	56	—	—	—	—	—	—
Burgdorf . .	49	413	—	—	—	—	—	—
Gontelarj . .	22	20	—	—	—	—	—	—
Delsberg . .	8	4	—	—	—	—	—	—
Grlach . .	21	124	70	—	—	—	—	—
Graubrunnen . .	28	113	—	—	—	—	—	—
Greibergen . .	2	—	—	—	—	—	—	—
Grottingen . .	21	117	—	—	—	—	—	—
Gunterlafen . .	54	133 ^{3/8}	—	—	—	—	—	—
Gonolßungen . .	34	180	—	—	—	—	—	—
Glarberg . .	612141	—	—	—	—	—	—	—
Marmwangen . .	416503	—	—	—	—	—	—	—
Wern . .	3270846	30	—	—	—	—	—	—
Wiel . .	59729	—	—	—	—	—	—	—
Würen . .	207837	—	—	—	—	—	—	—
Burgdorf . .	863273	84	—	—	—	—	—	—
Gontelarj . .	238679	36	—	—	—	—	—	—
Delsberg . .	104575	—	—	—	—	—	—	—
Grlach . .	258642	—	—	—	—	—	—	—
Graubrunnen . .	382080	—	—	—	—	—	—	—
Greibergen . .	52174	—	—	—	—	—	—	—
Grottingen . .	234642	—	—	—	—	—	—	—
Gunterlafen . .	557600	61	—	—	—	—	—	—
Gonolßungen . .	373053	—	—	—	—	—	—	—
	1600	—	—	—	—	—	—	—
	238	50	1	—	—	—	—	—
	563	20	—	—	—	—	—	—
	15300	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
	34	180	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
	53	133	—	—	—	—	—	—
	195	—	—	—	—	—	—	—
	88	—	—	—	—	—	—	—
	21	117	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	21	117	—	—	—	—	—	—
	195	—	—	—	—	—	—	—
	88	—	—	—	—	—	—	—
	21	117	—	—	—	—	—	—
	53	133	—	—	—	—	—	—
	195	—	—	—	—	—	—	—
	34	180	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
	612141	—	—	—	—	—	—	—
	434003	—	—	—	—	—	—	—
	3272154	30	—	—	—	—	—	—
	59729	—	—	—	—	—	—	—
	207837	—	—	—	—	—	—	—
	857998	48	—	—	—	—	—	—
	223925	72	—	—	—	—	—	—
	104575	—	—	—	—	—	—	—
	258642	—	—	—	—	—	—	—
	382080	—	—	—	—	—	—	—
	52174	—	—	—	—	—	—	—
	236242	—	—	—	—	—	—	—
	542539	11	—	—	—	—	—	—
	373616	20	—	—	—	—	—	—

Zusammenstellung

Amtsbezirke.	Bestand der Pachtverträge auf 1. Januar 1870.		
	Bahl der Verträge	Fr.	Rp.
Marberg	23	14288	18
Marwangen	16	6693	—
Bern	122	62537	16
Biel	—	—	—
Büren	10	2298	30
Burgdorf	23	14148	32
Courtelary	8	1077	88
Delsberg	3	34	—
Erlach	10	3930	05
Fraubrunnen	14	7921	95
Freibergen	2	300	—
Frutigen	9	4699	—
Interlaken	29	12384	02
Könolfingen	12	6331	70
Laufen	—	—	—
Laupen	9	4464	—
Münster	10	1625	42
Neuenstadt	3	621	16
Nidau	23	2791	20
Oberhasle	9	1532	02
Pruntrut	8	4102	46
Saanen	8	3987	75
Schwarzenburg	11	2734	—
Seftigen	13	5593	02
Signau	12	5094	35
Nieder-Simmenthal	13	8839	—
Ober-Simmenthal	13	3627	43
Thun	25	7637	41
Trachselwald	15	5467	03
Wangen	19	2880	51
Total	472	197640	32

der Pachtverträge.

Vermehrung.			Verminderung.			Bestand der Pachtverträge auf 1. Jan. 1871.		
Zahl der Verträge.	Betrag.		Zahl der Verträge.	Betrag.		Zahl der Verträge.	Betrag.	
	Fr.	Rp.		Fr.	Rp.		Fr.	Rp.
—	142	57	—	—	—	23	14430	75
—	55	50	1	—	—	15	6748	50
1	1983	93	—	—	—	123	64469	09
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1	52	90	9	2245	40
—	—	—	1	324	64	22	13823	68
—	—	—	—	—	—	8	1077	88
0	—	—	—	—	—	3	34	—
2	—	—	—	32	80	12	3897	25
—	—	—	—	—	—	14	7921	95
—	33	33	—	—	—	2	333	33
—	—	—	—	—	—	9	4699	—
—	—	—	—	—	—	29	12384	02
—	62	—	1	—	—	11	6393	70
—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	181	04	—	—	—	12	4645	04
—	—	10	—	—	—	10	1625	52
—	—	—	—	—	—	3	621	16
—	61	—	3	—	—	20	2852	20
—	—	—	1	47	10	8	1484	92
—	—	—	—	—	—	8	4102	46
—	558	25	—	—	—	8	4546	—
—	60	—	—	—	—	11	2794	—
—	—	—	—	138	06	13	5454	96
—	7	25	—	—	—	12	5101	60
—	—	—	—	1907	50	13	6031	50
—	—	—	4	1003	79	9	2623	64
—	—	50	—	—	—	25	7637	91
—	—	—	2	923	90	13	4543	13
—	32	53	1	—	—	18	2913	04
6	3126	—	15	4430	69	463	196335	63

Die Pachtzinsen betragen auf 31. Dezember

	1869.	1870.
Nach gegenwärtiger Zusammenstellung	Fr. Rp.	Fr. Rp.
Dazu: Ertrag des Galsbrühls . . .	197,640. 32	196,335. 63
" der Erlach-Schloßreben	3,171. —	4,387. —
Erlös von verschiedenen Ma=	1,260. —	446. 33
turalien	— —	832. 88
Summa	<u>202,071. 32</u>	<u>202,001. 84</u>

C. Stadterweiterungsfrage.

Die Angelegenheit der „Stadterweiterung im Allgemeinen“ ist auch in diesem Jahr einen Schritt vorwärts gekommen. Die Baupläne für die Vorländer der großen und der kleinen Schanze sind ausgearbeitet und es walten über die allgemeine Disposition der Straßenzüge dieser Quartiere zwischen den vorberathenden Behörden des Staats und der Gemeinde Bern keine Differenzen mehr ob.

Durch das Dekret über die Verlängerung der Bundesgasse und die Verwertung des Terrains der Nordbastion vom 12. Januar 1870 hat auch dieser Theil der Stadterweiterungsfrage einen ersten grundsätzlichen Abschluß erhalten. In Vollziehung dieses Dekrets war es nothwendig, einerseits die privatrechtlichen Verhältnisse zu bereinigen und anderseits die technischen und wirtschaftlichen Vorstudien fortzuführen.

Zur Bereinigung der privatrechtlichen Verhältnisse wurde vor Allem nach Vorschrift des § 18 des Gesetzes vom 3. Sept. 1868 eine öffentliche Auflage des Expropriationsplanes angeordnet.

Innerhalb der gesetzlichen Frist langten drei Eingaben ein, nämlich:

- 1) von der Wittwe Indermühle vom 18. März 1870;
- 2) von der Wittwe von Tavel vom 25. März 1870;
- 3) von dem Gemeinderath in Bern vom 2. Mai 1870.

Wittwe Indermühle forderte für ihre Besitzung mit Inbegriff der Geschäftsförderung nicht weniger als **752,000 Franken**. Die hierauf neuerdings eingeleiteten gütlichen Unterhandlungen blieben erfolglos, so daß die Domainendirektion durch Beschluß vom 27. Oktober ermächtigt wurde, die gerichtliche Expropriation einzuleiten. Auf das Gutachten der Sachverständigen gestützt wurde

die Entschädigungssumme in erster Instanz auf **277,980 Franken** festgesetzt. Gegen dieses Urtheil wurde von beiden Parteien appellirt und hierauf Oberexperten ernannt, so daß diese Angelegenheit in nächster Zeit durch ein Urtheil des Appellations- und Cassationshofes seine Erledigung finden wird.

Wittwe von Tavel erhebt Anspruch auf eine Wasserquelle im Hirschengraben und auf das Recht, mehrere Wasserquellen durch den Hirschengraben durchzuleiten. Diese Ansprüche wurden vom Staat bestritten, die angebahnten gütlichen Verhandlungen haben noch zu keiner Verständigung geführt. Die Erledigung dieser Angelegenheit hängt wesentlich davon ab, wie die Verhältnisse mit der Gemeinde Bern geordnet werden.

Der Gemeinderath von Bern macht in erster Linie geltend, es sei dem Regierungsrath das Expropriationsrecht nur für die Erstellung der verlängerten Bundesgasse ertheilt worden, nicht aber für die Erstellung der Quergasse und die übrigen Theile, der nach dem Alignementsplan auszuführenden Arbeiten. Es wird zugegeben, daß der Wortlaut des § 2 des Dekrets vom 12. Januar 1870 eine solche Deutung zuläßt, obgleich sie mit dem Sinn und Geist jener Schlußnahme nicht übereinstimmt. Um jeder irrigen Deutung für die Zukunft vorzubeugen, kann es daher nur zweckmäßig sein, wenn der § 2 des Dekrets eine bestimmte Fassung erhält in dem Sinne, daß dem Regierungsrath das Expropriationsrecht für alle nach dem genehmigten Alignementsplan auszuführenden Arbeiten eingeräumt wird.

Der Gemeinderath von Bern formuliert sodann in zweiter Linie seine Entschädigungsansprüche in folgenden zwei Hauptpunkten:

Erstens verlangt er vollen Ersatz für die städtische Brunnstube auf der Nordbastion entweder durch Erstellung einer gleich tauglichen und in gleich günstiger Lage befindlichen Brunnstube oder durch Bezahlung einer Entschädigungssumme von Fr. 55,000.

Zweitens macht er zur Hegung von Gewild (einiger Hirsche, Rehe, Schwäne und Enten) ein Nutzungsrecht auf den Schanzengraben geltend und fordert für den Verzicht auf dieses Nutzungsrecht Fr. 124,800

für die Anlage eines neuen Thiergartens, Umzäunung, Stallgebäude, Ententeich, Wasserleitung und Transport der Thiere " 54,000

Zusammen nicht weniger als Fr. 178,800

Um 2. Juli fand zwischen den Delegirten der Regierung und des Gemeinderathes eine Konferenz zur Besprechung dieser Angelegenheit statt. Das Ergebnis dieser Konferenz läßt sich kurz in folgende Sätze zusammenfassen:

Betreffend die Brunnensfrage sprachen die Abgeordneten der Regierung die Geneigtheit aus, die Grundlage einer billigen Entschädigung zu befürworten, die Art und Weise, sowie das Maß derselben soll aber späteren Verhandlungen vorbehalten bleiben.

Betreffend den Hirschengraben anerkannten die Abgeordneten der Regierung keine Entschädigungspflicht an, weder aus Rücksichten des strengen Rechts, noch der Billigkeit. Die Abgeordneten der Gemeinde dagegen beharrten grundsätzlich auf dem gestellten Entschädigungsanspruch, erklärten sich aber bereit, über das Maß desselben in weitere Unterhandlungen einzutreten; sie gaben ferner zu erkennen, daß die Gemeinde sich voraussichtlich begnügen würde, wenn ihr behufs Verwendung zu öffentlichen Zwecken der nördlich der verlängerten Bundesgasse liegende Theil des ausgefüllten Hirschengrabens überlassen würde.

Wenn auch die beiderseitigen Standpunkte und Anschauungen noch sehr weit auseinander gehen, so bleibt doch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß, anknüpfend an den Vorschlag einer theilsweisen Abtretung des Hirschengrabens, noch eine Verständigung erzielt werden kann.

D. Regalien.

1. Jagd.

Das neue Jagdgesetz gelangte auch in diesem Jahr noch nicht zur Berathung durch den Großen Rath, dagegen wurde auf den Antrag der Großerathskommission und auf den Wunsch der Mehrheit der Jägergesellschaften eine Anzahl von Bezirken in Bann gelegt.

Nach der Verordnung vom 4. Februar 1870 wurden 16 Jagdbannbezirke gebildet, in welchen vom 1. März 1870 bis 1. Oktober 1872 jede Jagd streng verboten ist; die Frevel in den Bannbezirken sollen bestraft werden, wie Frevel in der geschlossenen Zeit, d. h. mit doppelten Bußen.

Die Jagdbannbezirke sind:

- 1) Die Faulhornkette in den Amtsbezirken Oberhasle und Interlaken.
- 2) Die Niesenkette " " " Frutigen und Niedersimmenthal.

- 3) Die Niederhornkette in den Amtsbezirken Obersimmenthal und Saanen.
- 4) Das Sigriswylgelände im Amtsbezirk Thun.
- 5) Der westliche Aufgau " " Seftigen.
- 6) Wahlern-Albligen " " Schwarzenburg.
- 7) Ferienbalm " " Laupen.
- 8) Der östliche Aufgau in " den Amtsbezirken Bern und Konolfingen.
- 9) Der Napf und seine Ausläufer in den Amtsbezirken Signau und Trachselwald.
- 10) Die Feldergergend von Aarwangen und Herzogenbuchsee in den Amtsbezirken Aarwangen und Wangen.
- 11) Der westliche Emmengau in den Amtsbezirken Burgdorf und Fraubrunnen.
- 12) Die Feldergergend von Großaffoltern und Diezbach in den Amtsbezirken Aarberg und Büren.
- 13) Die Hügelgergend zwischen Erlach und Nidau in den Amtsbezirken gleichen Namens.
- 14) Die Berge von Courtelary und die Hochthäler von les Bois, les Brenleux und Tramelan in den Amtsbezirken Courtelary und Freibergen.
- 15) Der Raimeux und dessen Ausläufer in den Amtsbezirken Münster und Delsberg.
- 16) Die Gegend von Bressaucourt und Ocourt im Amtsbezirk Pruntrut.

Die Erfahrung wird lehren, ob die Polizei in diesen Bannbezirken gehandhabt werden kann und ob auf diesem Wege eine entsprechende Vermehrung des Wildes möglich sein wird.

Der Reinertrag des Jagdregals beträgt pro 1870 Fr. 19,197. 65

2. Fischereien.

Der Staat besitzt noch eine große Zahl von Fischereirechten auf Privatgewässern; diese Rechte sind nach Vorschrift des Gesetzes vom 14. Dezember 1865 vereinigt und festgestellt worden bis auf wenige Anstände ganz untergeordneter Natur.

Die Fischereirechte sind verpachtet; circa 100 Verträge mit einem Brünertrag von Fr. 3093. 56 bilden gegenwärtig den Bestand dieses Verwaltungszweiges. Es ist aus dieser Thatjache leicht zu ersehen, daß die Verwaltung dieser Fischereien sehr mühsam ist

und viele Umtreibe gibt, bald mit den Pächtern, bald mit den Eigenthümern der Gewässer sc., ohne daß damit ein erklecklicher Ertrag oder irgend ein volkswirthschaftlicher Nutzen erzielt werden kann.

Das Gesetz vom 14. Dezember 1865 hat deshalb in § 13 alle Fischezerechte auf Privatgewässer, soweit solche nicht bereits im Besitz der Gewässereigenthümer sind, losläufig erklärt und bestimmt, daß die Eigenthümer der pflichtigen Gewässer zum Loskauf berechtigt seien, sofern sich dieselben gemeindesbezirksweise zum Loslauf vereinigen. Das Verfahren beim Loskauf wird durch die §§ 14—18 geregelt.

Seit dem Erlaß des Gesetzes sind nur wenige derartige Loslaufbegehren eingelangt, und hätte die Domänenverwaltung abwarten wollen, bis dieselben successive eingelangt wären, so hätte die Liquidation der Fischezerechte des Staats auf Privatgewässer und die damit angestrebte Vereinfachung der Verwaltung noch in vielen Jahren nicht erreicht werden können. Sie glaubte daher, durch die Veräußerung derselben auf dem Wege von Steigerung oder Konkurrenzaugeschreibung rascher und besser zum Ziele zu gelangen.

Auf den Antrag der Domänenverwaltung faßte daher der Regierungsrath am 10. September 1868 folgende Beschlüsse:

- 1) Es seien die Fischezerechte des Staats auf Privatgewässer zu liquidieren, entweder auf dem Wege der Veräußerung oder des Loskaufes.
- 2) Die Fischezerechte sind zu diesem Zweck an eine öffentliche Steigerung zu bringen oder zur Konkurrenz auszuschreiben. Bei der Veräußerung ist das Loskaufsrecht der Gewässereigenthümer nach §§ 13—18 des Gesetzes vom 14. Dezember 1865 vorzubehalten. Kaufsummen bis und mit 1000 Fr. sind auf den Tag von Nutzens- und Schadensanfang zu bezahlen, Kaufsummen über 1000 Fr. in zwei gleichen Jahresraten, die zweite Rate ist à 5 % zu verzinsen.
- 3) Falls die Gewässer-Eigenthümer vor dem angezeigten Termin nach §§ 14 den Loslauf ankündigen, so ist die Veräußerung nach Ziffer 2 zu sistiren und das in den §§ 14—18 vorgeschriebene Loskaufsverfahren einzuschlagen.

Die Liquidation ist gegenwärtig in vollem Gang und wird bis Ende 1871 vollkommen durchgeführt sein.

Der Reinertrag der Fischezener pro 1870 beträgt Fr. 5818. 93

E. Landwirthschaftliche Schule.

Die Anstalt hat in diesem Jahre schwere Zeiten durchgemacht. Das wichtigste Ereignis ist der Hinscheid des Vorstehers Hrn. David Matti von Boltigen, welcher der Anstalt seit ihrer Gründung, also während 11 Jahren, mit sel tener Umsicht und Treue vorgestanden hat. Schon während der Krankheit des Hrn. Matti wurde die Leitung provisorisch dem Hrn. Hänni übertragen, welcher ebenfalls seit dem Bestehen der Anstalt die Stelle des Hauptlehrers bekleidete. Auch im übrigen Lehrpersonal fanden vielfache Aenderungen statt.

Dem Dirigenten der chemischen Versuchsstation, Hrn. Dr. Deffinger, sowie dem Assistenten, Hrn. Karl Aebi, wurde die gewünschte Entlassung ertheilt und an die Stelle des Erstern gewählt Hr. Dr. Annaheim aus dem Kanton Solothurn. Infolge Beförderung des Hrn. Jos. Anklin wurde der Unterricht dem Hrn. Hermann Liechti, Förster, von Murten, übertragen. Ferner wurden zwei neue Hülfslehrer angestellt, nämlich die Hh. Albert Moser, von Herzogenbuchsee, und Robert Matti, beides frühere Zöglinge der Rütti.

An die Stelle des verstorbenen Hrn. von Wattenwyl von Habstetten wurde in die Aufsichtskommission ernannt: Hr. Regierungstatthalter Räz in Aarberg.

Die auf 1. Mai ausgetretene Zöglingsklasse bestand aus 18 Schülern, die in Bezug auf geistige Begabung und Kenntnisse früheren Klassen im Allgemeinen vielleicht etwas nachstunden, nicht aber in Beziehung auf Betragen und praktische Leistungen. Wir können von der großen Mehrzahl mit Zuversicht erwarten, daß sie als tüchtige Glieder der menschlichen Gesellschaft ihre Pflicht erfüllen und speziell auf dem Gebiete der Landwirtschaft die auf sie verwendeten Kosten reichlich lohnen werden.

Der gegenwärtige Bestand der Anstalt ist folgender:

I.	Klasse	20	Zöglinge.
II.	"	19	"
Praktikanten		2	"
Vorkurs		1	"

Zusammen 42 Zöglinge.

Die Handhabung der Disziplin war im Allgemeinen nicht schwieriger, als in andern Jahren. Einzelne wenige Ausnahmen abgesehen, erfaßten die Zöglinge ihre Aufgabe mit gehörigem

Ernst und vielem Fleiße. Im Laufe des Berichtsjahres traten 2 Praktikanten aus Ungarn ein, beides Lehramtskandidaten für höhere Volksschulen, die ihrer Aufgabe bis dahin mit Eifer obliegen und in unser landwirthschaftliches Unterrichtswesen einen klaren Einblick sich zu verschaffen suchen.

Der Gesundheitszustand des gesammten Anstaltspersonals war im Allgemeinen ein befriedigender. Die längere Krankheit des Hrn. Direktor Matti und der Tod eines Zöglinge Bernard nach kaum zwöchigem Leiden ausgenommen, sind keine Krankheitsfälle von Belang zu beklagen. Anstaltsarzt ist noch immer Hr. Dr. Imobersteg in Kirchlindach.

Die Landwirthschaft bietet keine wesentlichen Veränderungen dar. Die Folgen des sehr trockenen Sommers sind auch für die Rütti fühlbar geworden; dem allgemein gefühlten Futtermangel sucht man durch vermehrte Ansaat von Futtersurrogaten zu begreifen und hat dabei günstige Resultate erzielt. Ueberhaupt bieten die Erfolge der Landwirthschaft in's Gesamt sehr befriedigende Resultate, was die diejährige Jahresrechnung nachweist und die beigelegten Auszüge aus derselben zeigen.

Rechnung der Schule pro 1870.

Soll.	Fr.	M.	Fr.	M.
1) Geholdung des Direktors, der Lehrer und Werkführer, Dienstboten der Anstalt <i>ec.</i>			10,770.	25
2) Anschaffung von Mobiliar und Lehrmittel			1,282.	80
3) Haushaltungskosten :				
a. Kassa	14,212.	53		
b. Guthaben der Wirthschaft . . .	10,804.	43	25,016.	96
			Summa	37,070. 01
Haben.				
1) Zöglingskostgelder	12,392.	50		
2) Chemisches Laboratorium	1,183.	25		
3) Verschiedenes	1,765.	70		
4) Arbeit der Zöglinge und Unterhalt der Knechte und Taglöhner . . .	6,281.	80		
5) Mehrwerth des Schulinventars . . .	695.	40		
			Summa	22,318. 65
Somit belaufen sich die Kosten der Schule auf <u>14,751. 36</u>				

Wirthschaftsrechnung pro 1870.	Engl. Pferde.		Pferde.	
	Fr.	R.	Fr.	R.
S o l l.				
1. Rohertrag der Ernte	—	—	—	—
2. Molkereiprodukte, Mastung, Verkauf	—	—	625	—
3. Düngererzeugniß	150	—	500	—
4. Arbeitsleistung	502	50	3,656	25
5. Mehrwerth am Schlusse des Jahres	—	—	—	—
6. Passiven auf Anfang des Jahres	18	—	—	—
Summa	670	59	4,781	25
H a b e n.				
1. Allgemeine Kosten, Pachtzins, Steuern, Reparaturen, Meliorationen &c.	50	—	120	—
2. Ankäufe, Arznei, Sömmerlohn &c.	139	35	44	40
3. Arbeitsverwendung	84	—	337	—
4. Düngerverwendung	—	—	—	—
5. Saatgut	—	—	—	—
6. Unterhalt des Viehstandes . . .	980	—	3,627	55
7. Verlust auf dem Handel mit Magazinvorräthen	—	—	—	—
8. Minderwerth am Schlusse des Jahres	—	—	700	—
Summa	1,253	35	4,828	95
Gewinn	—	—	—	—
Verlust	582	85	47	70

Rindvieh.		Schweine.		Feldfrüchte.		Magazin.		Total.	
Fr.	R.	Fr.	R.	Fr.	R.	Fr.	R.	Fr.	R.
—	99	—	—	35,992	90	—	—	35,992	90
11,369	—	1,622	55	—	—	—	—	13,617	54
5,850	—	300	—	—	—	—	—	6,800	—
128	—	—	—	—	—	—	—	4,286	75
985	—	—	—	795	—	—	—	1,798	—
—	—	—	—	—	—	—	—	18	—
18,332	99	1,922	55	36,787	90	—	—	62,495	19
300	—	40	—	6,110	—	—	—	6,620	—
1,200	25	14	15	324	65	—	—	1,722	80
1,606	—	397	50	8,333	85	—	—	10,758	35
—	—	—	—	9,998	75	—	—	9,998	75
—	—	—	—	2,337	60	—	—	2,337	60
14,455	24	1,824	35	—	—	—	—	20,887	14
—	—	—	—	—	—	2,323	19	2,323	19
—	—	225	—	—	—	—	—	925	—
17,561	49	2,501	—	27,104	85	—	—	55,572	83
771	50	—	—	9,683	05	—	—	10,454	55
—	--	578	45	—	—	2,323	19	3,532	19
Reingewinn								6,922	36

Die Auslagen der Schule betragen . . .	Fr. 14,751. 36
Wird der Reingewinn der Wirthschaft da-	
von abgezogen	<u>6,922. 36</u>
so bleiben als Nettokosten der Anstalt . . .	Fr. 7,829. —

Chemische Versuchsstation.

Im Laufe des Jahres wurden im Laboratorium der Versuchsstation 67 Analysen, theils im Auftrage von Privaten, theils als Controle der Fabrikate verschiedener Düngerfabriken und Düngerhandlungen ausgeführt. Nebst verschiedenen Düngerarten wurden untersucht: Wasser, Mergel, Wein, Futterstoffe, Milch u. c. Mit den unter Controle stehenden Fabriken wurden die Verträge fortgesetzt und noch zwei neue eingegangen. Circa 60 verschiedene, im Versuchsfeld gepflanzte Kartoffeln wurden nach ihrem Stärkemehlgehalt und ihrer Trockensubstanz geprüft. Auch über Düngung vermittelst gebrannten Kummolithengesteins bei Feld- und Topfkulturen wurden im Laufe des Jahres verschiedene Versuche gemacht und deren Ergebnisse in den „Bernischen Blättern für Landwirthschaft“ veröffentlicht.

III. Vermessungswesen.

A. Gesetze, Verordnungen, Instruktionen etc.

Infolge Vorrückens der Katastervermessungen ist es nothwendig geworden, für diejenigen Gemeinden, welche ihre Vermessungen vollendet haben, Vorschriften zur Erhaltung und Fortführung des Katasters aufzustellen. Eine bezügliche Verordnung soll im Laufe des Jahres 1871 ausgearbeitet und dem Regierungsrathe zur Genehmigung vorgelegt werden. Die hier aufzustellenden Grundsätze werden gegenwärtig vom Prüfungs-Ausschuss der Geometer-Kontrollatskantone vorberathen.

B. Kartirungsarbeiten.

1. Topographische Arbeit.

a. Ergänzende topographische Aufnahmen und Nachtragungen wurden in folgenden Originalblättern vorgenommen und vertragsgemäß dem eidgen. Stabsbüreau abgeliefert.

α. im Maßstab von 1 : 25,000.

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Blatt Mühleberg. | 7. Blatt Oberbalm. |
| 2. " Müntschemier. | 8. " Belp. |
| 3. " Laupen. | 9. " Walkringen. |
| 4. " Wohlen. | 10. " Wyl. |
| 5. " Bolligen. | 11. " Burgdorf. |
| 6. " Bern. | |

β. im Maßstab von 1 : 50,000.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Blatt Grindelwald. | 6. Blatt Interlaken. |
| 2. " Lauterbrunnen. | 7. " Schwarzenegg. |
| 3. " Berglistock. | 8. " Aelgau. |
| 4. " Meiringen. | 9. " Sigriswyl. |
| 5. " Brienz. | |

Die Ergänzungen und Nachtragungen in den vorhandenen älteren Originalblättern bestehen in der Aufnahme neu angelegter

Eisenbahnen, Straßen, Kanälen, Gebäuden u. dgl., sowie der Gemeindegrenzen.

Bezüglich der Blätter XVII und XVIII des eidgen. Atlases fällt die Revision dieses Gebietes vertragsgemäß der Eidgenossenschaft auf, welche denn auch während des vergangenen Sommers die Sektionen Saanen, Adelboden und Gsteig umarbeiten ließ und im Laufe 1871 die Revision jener Gegend gänzlich vollenden wird.

Im übrigen Gebiete des Kantons Bern wird die vollständige Revision auf Ende 1872 beendigt sein.

b. Topographische Neu-Aufnahmen.

a. Im Atlasblatt II sind neu aufgenommen worden:
die 2 Sektionen Courtemaîche und Bonfol.

b. Im Atlasblatt VII:

die 14 Sektionen Reclève, Bruntrut, Delsberg,
Lauen, Saignelégier, Montfaucon, Under-
velier, Court, Moutier, Les Bois, Courtelary
und Büren.

c. In Arbeit sind:

die 5 Sektionen St. Ursanne, Courrendlin, Sonceboz,
Biel und Neuveville.

d. Neu aufzunehmen verbleiben noch:

die 6 Sektionen Sihelen, Aarberg, Schüpfen, Hindelbank,
Uzenstorf und Koppigen.

e. Die topographischen Aufnahmen im Berner Jura sollen
auf Ende 1871, im übrigen Kantonsgebiet auf Ende 1872
beendigt werden.

f. Die bis jetzt vorgenommenen Verifikationen der Neu-
Aufnahmen sind zum größten Theil gut ausgefallen; ein-
zelne fehlerhafte Arbeiten wurden zur Verbesserung zurück-
gewiesen.

g. Die Aufnahmen im Jura beschäftigen gegenwärtig neue
Ingenieur-Topographen, welche bis dato 36 Quadrat-
stunden aufgenommen und abgeliefert haben.

2. Herausgabe der Kantonskarte.

Von den Aufnahmen im Maßstab von 1 : 25,000 sind fol-
gende 8 Blätter fertig, von Mühlhaupt in Kupfer gestochen
und publizirt worden.

Nr. 316	Mühleberg.	Nr. 320	Volligen.
" 317	Kirchlindach.	" 321	Muri.
" 318	Laupen.	" 322	Worb.
" 319	Bern.	" 323	Wyl.

In Arbeit befinden sich die Blätter Burgdorf und Oberbalm.

Von den Aufnahmen im Maßstab von 1 : 50,000 sind folgende 4 Blätter fertig, von Leuzinger, in Stein gestochen und publizirt worden.

Nr.	Interlaken.	Nr.	Lauterbrunnen.
	Brienz.		Grindelwald.

In Arbeit sind gegenwärtig keine Blätter, da die Revision noch nicht weit genug vorgerückt ist.

Für die nächste Publikation, welche auf Ende 1871 erfolgen soll, werden vorbereitet:

Die Blätter Burgdorf, Oberbalm, Gerzensee, Dießbach, Heimberg, Rüggisberg, Neuenegg; nachher folgen die Sektionen des Jura.

In Folge von fortgesetzten Verbesserungen im Kupferstich und in Folge der Inanspruchnahme der eidg. Druckerei für die Anfertigung von Kriegskarten sind die Publikationen länger verzögert worden, als vorausgesehen werden konnte.

Die bis jetzt herausgegebenen Blätter dürfen im Allgemeinen als befriedigend bezeichnet werden; doch sind noch verschiedene Verbesserungen, namentlich im Farbendruck und in der Darstellung der Waldungen anzustreben, um ein Kartenwerk ersten Ranges zu erhalten.

Endlich ist noch zu erwähnen, daß die mittelst lithographischem Ueberdruck vom Dufour-Atlas angefertigte, ganz billige Kantonskarte im $1/100000$ Maßstab mit Schraffur im Laufe 1871 herausgegeben werden kann.

Die finanzielle Lage dieses Unternehmens stellt sich für den Kanton Bern als eine ganz befriedigende heraus. Während die vorgesehene Devissumme für den Stich und Druck der Karte in Lithographie auf circa Fr. 64,000 berechnet war, steigt dieselbe nun in Folge Annahme des Kupferstiches mit Farbendruck für den $1/25000$ Maßstab auf circa Fr. 70,000 an, an welche Summe jedoch die Eidgenossenschaft vertragsgemäß die Hälfte zu bezahlen hat. Es bleibt somit für Bern eine Ausgabe von Fr. 35,000, hiezu kommen aber noch Fr. 15,000 für die kantonalen Revisionen und Ergänzungen, so daß wir einen Gesamtkosten für dieses Kartenwerk von Fr. 50,000 zu gewärtigen haben.

Der Verkauf der Blätter an das Publikum ist vertragsgemäß Sache des eidgen. Stabsbüros, wogegen der Kanton Bern 1000 Exemplare eines jeden Blattes erhält, die er nach Belieben für militärische und administrative Zwecke, wie für die Schulen und das Bauwesen verwerthen kann.

3. Arbeitsprogramm für die Kartirungsarbeiten pro 1871.

- a. Aufsuchung und oberirdische Versicherung älterer Dreieckspunkte.
- b. Fortsetzung der Revisionen vollendeter Blätter im alten Kantonsteil.
- c. Fortsetzung der Neu-Aufnahmen im Jura und Seeland.
- d. Fortsetzung des Stiches, Druckes und der Herausgabe der Original-Kartenblätter im $\frac{1}{25000}$ und $\frac{1}{50000}$ Maßstab.

C. Vorarbeiten für den Kataster.

1. Triangulation.

Winkelmeßung. In den Jahren 1868 und 1869 wurden die trigonometrischen Punkte des Jura revidirt, wie auch die Triangulation des Seelandes durchgeführt, im Jahre 1870 wurde noch derjenige Theil des eidgen. Blattes VII triangulirt, welches zwischen Aare und Emme und bis zur Blattgrenze reicht.

Es ist somit die Winkelmeßung 3. und 4. Ordnung, soweit dieselbe für die Kartirungen und für die Katastervermessung des Juragewässergebietes nöthig war, für den Kanton Bern vollendet.

Die Triangulationen 4. Ordnung, welche den direkten Anschluß der Polygonzüge für die Katastervermessungen vermitteln, sind beendigt in den Gemeinden:

Walliswyl-Wangen, Aarwangen, Scheuerhof, Schwarzhäusern, Thunstetten, Langenthal, Madiswyl, Bern (Stadtbezirk obenan), Zäziwyl, Großhöchstetten, Aarmühle, Ins, Oberbipp, Bannwyl, Utziswyl, Schoren und zum größten Theil die Gemeinden Wiedlisbach, Hilterfingen und Oberhofen; ferner das Juragewässer-Correktions-Gebiet mit Ausnahme der Strecke von Büren abwärts bis zur solothurnischen Kantonsgrenze.

Signalversicherungen. Vorschriftsgemäß wurden die Signalpunkte, mit Ausnahme einiger weniger wichtigen und für

die Zukunft entbehrliehen, entweder schon vor oder während der Winkelmessung, oder aber unmittelbar nach derselben oberirdisch mit Steinen versichert.

Die Dreiecks- und Coordinatenberechnung ist, so weit als die Winkelbeobachtungen reichen, beendigt und die trigonometrischen Netze aufgetragen.

2. Vermarchung der Gemeindegrenzen.

(Siehe Fol. 214.)

D. Katastervermessung.

Vollendet sind die Parzellarvermessungen der Gemeinden Aarmühle, Altwangen, Bern (Stadtbezirk obenan), Großhöchstetten, Bäziwil, Walliswil-Wangen, Schwarzhäusern, Nidau und Kappelen; ferner das Entwässerungsgebiet der Juragewässer-Correktion in den Gemeinden Gals, Campelen, Ins, Müntschemier, Treiten, Finsterhennen, Siselen, Brüttelen, Gäserz, Hagnell, Täufelen, Epsach, Lüscherz, Bargen, Niederried und Kalnach mit zusammen 13,800 Flugharten; sodann Kappelen, Werdthöfe, Worben, Jens, Merzigen, Hermrigen, Nidau, Negerten, Port, Brügg, Madretsch, Studen, Schwadernau, Scheuren, Safnern, Meienried und Büren mit zusammen circa 9800 Flugharten; endlich noch verschiedene Gemeindewaldungen.

In Ausführung begriffen sind die Vermessungen der Gemeinden Oberbipp, Thunstetten, Langenthal, Schoren, Madiwil, Ins, Büren und Röppigen.

Im Jahr 1871 soll das Entwässerungsgebiet der Gemeinden Epsach, Walperswil, Bühl, Alberg, Lyß, Bußwil, Dozigen, Rütti, Arch, Leuzigen aufgenommen werden, mit zusammen circa 6500 Flugharten.

Die Verifikation wurde in sämtlichen Gemeinden sowohl auf dem Terrain als im Zimmer durch den Kantonsgeometer und das obrigkeitliche Vermessungsbureau vorgenommen.

Der Kanton Bern zählt gegenwärtig 31 patentirte Katastergeometer, von denen jedoch nicht alle praktiziren. Sämtliche acht Konföderatskantone zusammen haben dato 61 patentirte Katastergeometer und 16 Aspiranten.

Gestützt auf die Verordnung vom 14. Oktober 1867 wurde bis Ende 1869 die Begehung folgender Grenzzüge durch die be-

treffenden Regierungsstatthalter, die Gemeindsabgeordneten und den vom Staate delegirten Geometern vorgenommen.

Amtsgrenzen.

Nidau-Erlach, Erlach-Aarberg, Nidau-Neuenstadt, Nidau-Biel, Nidau-Aarberg, Aarberg-Büren, Aarberg-Laupen, Aarberg-Bern, Büren-Nidau, Büren-Fraubrunnen, Fraubrunnen-Burgdorf, Fraubrunnen-Bern, Fraubrunnen-Aarberg, Bern-Laupen, Bern-Burgdorf, Bern-Konolfingen, Bern-Sextigen, Sextigen-Schwarzenburg, Aarwangen-Wangen.

Innere Gemeindegrenzen.

In den Aemtern Erlach, Nidau, Aarberg, Büren, Laupen, Schwarzenburg, Sextigen, Bern und Konolfingen sind sämmtliche innern Gemeindegrenzen begangen worden.

In den Aemtern Burgdorf und Aarwangen hat die Begehung bis Ende dieses Jahres über folgende innere Grenzzüge stattgefunden.

Amt Burgdorf.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Mötschwyl-Burgdorf. | 6. Krauchthal-Burgdorf. |
| 2. Rütti-Burgdorf. | 7. Burgdorf-Heimiswyl. |
| 3. Lytzach-Burgdorf. | 8. Burgdorf-Oberburg. |
| 4. Kirchberg-Burgdorf. | 9. Burgdorf-Oberburg-Rohrmoos. |
| 5. Biken-Schwanden-Burgdorf. | 10. Burgdorf-Häggle. |

Amt Aarwangen.

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Thunstetten-Bleienbach. | 13. Langenthal-Roggwyl. |
| 2. Thunstetten-Schoren. | 14. Untersteckholz-Melchnau. |
| 3. Thunstetten-Aarwangen. | 15. Madiiswyl-Lozwyl. |
| 4. Langenthal-Aarwangen. | 16. Madiiswyl-Bußwyl. |
| 5. Roggwyl-Aarwangen. | 17. Madiiswyl-Melchnau. |
| 6. Wyhau-Aarwangen. | 18. Madiiswyl-Reisiswyl. |
| 7. Bannwyl-Aarwangen. | 19. Madiiswyl-Auswyl. |
| 8. Langenthal-Schoren. | 20. Madiiswyl-Rohrbach. |
| 9. Langenthal-Bleienbach. | 21. Madiiswyl-Leimißwyl. |
| 10. Langenthal-Lozwyl. | 22. Madiiswyl-Rütschelen. |
| 11. Langenthal-Obersteckholz. | 23. Melchnau-Bußwyl. |
| 12. Langenthal-Untersteckholz. | 24. Melchnau-Reisiswyl. |

Wegen anderweitigen dringenden Geschäften und in Folge der Kriegsereignisse ist bei den Grenzbegehung ein kleiner Stillstand eingetreten; doch soll im Laufe des Jahres 1871 die Sache wieder energisch an die Hand genommen werden und namentlich die bis dato begangenen unbestrittenen Grenzzüge versteint und die bezüglichen Verbale abgeschlossen werden.

Der Direktor:

Weber.

IV. Entsumpfungen.

1. Zuragewässerkorrektion.

A. Verhandlungen mit den Bundesbehörden.

Die Arbeiten wurden von den eidgenössischen Experten, den Herren Ingenieuren La Nicca und Fraisse im Februar und im August des laufenden Jahres einer sorgfältigen Inspektion unterstellt. Die Experten sprechen sich über den Fortgang der Arbeiten mit großer Befriedigung aus.

Von dem Bundesbeitrag der Fr. 4,340,000 hatte das Unternehmen auf 31. Dezember 1869 noch zu gut . Fr. 4,190,000

Auf Rechnung desselben bewilligte der Bundesrath nach Maßgabe der geleisteten Arbeiten und gestuft auf die Berichte der Experten am 11. März 1870 eine zweite Rate von . . Fr. 280,000 und am 13. September 1870 eine

dritte Rate mit " 183,000

Zusammen	—————	" 463,000
----------	-------	-----------

Die Kredit-Restanz beträgt somit auf 31. Dez. 1870	—————	Fr. 3,727,000
--	-------	---------------

Spezielle Bauvorlagen wurden dem Bundesrath im Laufe dieses Jahres nicht gemacht.

B. Verhandlungen mit den Behörden anderer Kantone.

Die Regierung von Solothurn hat mit den Sprengungen bei Utisholz noch nicht begonnen, dagegen hat sie Studien angeordnet über die Frage, ob es nicht vortheilhafter wäre, die Aare in dortiger Gegend mehr nach rechts zu verlegen, als die mit großen Schwierigkeiten verbundenen Sprengungen im gegenwärtigen Flussbett auszuführen.

C. Dekrete und Beschlüsse des Großen Räthes.

Der Verwaltungsbericht pro 1869 wurde vom Großen Rath unter besonderer Verdankung genehmigt; zu sonstigen Schlußnahmen der gesetzgebenden Behörde in Sachen des Unternehmens war keine Veranlassung.

D. Verordnungen, Reglemente, Beschlüsse u. s. w. über die Organisation des Unternehmens.

Die Oberleitung und Oberaufsicht über das Unternehmen, sowie die allgemeine Bauleitung und Verwaltung desselben sind unverändert geblieben.

Die Organisation der Abgeordnetenversammlung und des Ausschusses haben keine Abänderungen erlitten.

In der Organisation und im Personal der Bauleitung hat einige Aenderung stattgefunden.

Herr Graffenried, welcher seit dem Beginn der Arbeiten mit großer Pünktlichkeit die Obliegenheiten als Chef des technischen Bureau besorgte, nahm auf 1. August 1870 seine Entlassung, weil ihm von der schweizerischen Centralbahnverwaltung die Bauleitung der Verbindungsbahn in Basel übertragen wurde. — Hr. Sektionsingenieur v. May übernahm an seiner Stelle die Leitung des technischen Bureau, vereinigt mit den bisherigen Obliegenheiten.

Für die Leitung und Ueberwachung des mächtigen Betriebsmaterials wurde in der Person des Herrn Traber, Mechaniker, ein besonderer Fachmann angestellt.

Die Organisation der Bauten im Allgemeinen ist durch das allgemeine Bauprogramm vom 31. August 1868 und durch das spezielle Bauprogramm des Jahres 1870 bestimmt.

Das letztere sieht folgende Bauten vor:

Am Nidau-Kanal:

- 1) Die Erstellung des Kanals zwischen See und Port auf eine Breite von 100—150 Fuß und zwar:
 - a. durch Aushebung des Materials in ähnlicher Weise, wie dies bereits zwischen See und Baleinenweg ausgeführt wurde;
 - b. durch Austiefung mittelst Baggerung.

- 2) Der Bau der eisernen Brücke bei Nidau.
- 3) Die Erweiterung und Austrichtung des beibehaltenen Flügeltisches zwischen Brügg und Meienried und der Leitkanäle bei Zihlswohl, im Bifang und im Safnerenfeld, und zwar:
 - a. durch Ausgrabung im Trocknen;
 - b. durch Baggerung;
 - c. durch Abschwemmung mit oder ohne Nachhülfe.
- 4) Der allfällige Bau von Flurbrücken.
Die übrigen Kräfte sind am Hagneck-Kanal zu verwenden.
Neue Reglemente oder Abänderungen an bestehenden Reglementen wurden im laufenden Jahre keine vorgenommen.

E. Verhandlungen der Abgeordnetenversammlung.

Am 29. April war die Abgeordnetenversammlung zu einer vierten Sitzung versammelt.

Der Jahresbericht und die Jahresrechnung pro 1869 wurden auf den Antrag der Geschäftsprüfungskommission und des Ausschusses unter bester Verdankung gutgeheißen.

Es folgte dann die Berathung:

des Bauprogrammes pro 1870 und
des Kaufanerbietens der Berner Torfgesellschaft.

Das Bauprogramm wurde genehmigt, das Kaufanerbieten nach dem Antrage des Ausschusses aber abgelehnt.

F. Verhandlungen des Ausschusses.

Der Ausschuß versammelte sich am 7. Jänner, 29. April, 6. Mai, 15. Juli, 23. Juli und 29. September.

Außer der Vorberathung aller Vorlagen, welche an die Abgeordnetenversammlung gelangten, hatte der Ausschuß noch mehrere wichtige technische, wirtschaftlich-technische und rein wirtschaftliche Vorlagen zu begutachten.

Von technischen Vorlagen gelangten zu seiner Begutachtung die Hingabe der Bauten des 15. Looses, von wirtschaftlich-technischen Vorlagen die Frage über die Baustelle der neuen Aegerente-Brücke, die Errstellung von Flurbrücken, die Wahl des Tracé bei Hagneck &c. Die beiden letzten Fragen sind noch zu keinem definitiven Entschied gelangt.

Auf rein wirthschaftlichem Gebiet haben in diesem Jahr die Begutachtung der Perimeter-Einsprechungen, die Landerwerbungen und die Marchungen sehr viel Zeit in Anspruch genommen. Die meisten Geschäfte wurden nach bisheriger Uebung entweder durch das Bureau oder durch Kommissarien des Ausschusses vorbereitet.

Der Ausschuss hat die vielen Geschäfte, welche ihm aufgefallen sind, mit Fleiß und großer Umsicht behandelt.

G. Bauverwaltung.

Allgemeines.

Die technische Bauleitung hatte in diesem Jahre ihre Anstrengungen hauptsächlich auf folgende Zweige der Bauverwaltung zu richten.

- 1) Die Vorarbeiten und Projektirungsarbeiten.
- 2) Die Ergänzung und in Betriebssetzung der Maschinen, Schiffe, Wagen etc.
- 3) Den Betrieb der Werkstätte.
- 4) Die Bauten selbst und zwar vorzüglich die Baggerarbeiten.
In allen diesen Richtungen sind die Arbeiten in außerordentlich günstiger Weise gefördert worden.

Vorarbeiten und Projektirungsarbeiten.

Am Nidau-Kanal sind die Situationspläne für den Eisenbahnviadukt in Brügg und die Straßenbrücke in Aegerten ausgearbeitet worden. Der neue Eisenbahnviadukt kommt in die verlängerte Achse des Alten zu stehen und zwar so, daß das rechte Widerlager des bisherigen Viadukts zum linken Widerlager des neuen umgebaut werden kann. Ueber die Situation der Straßenbrücke in Aegerten wurden mehrere Projekte gemacht, nach längern Untersuchungen und Verhandlungen wurde eine Baustelle gewählt, welche bei Erwerbung des nöthigen Landes für die Zufahrten etwas mehr kosten wird als die beiden andern Projekte, dagegen aber Vorteile in der Bauausführung bietet und für die Zukunft den Verkehr erleichtert durch günstigere Einmündung der verschiedenen Zufahrtstraße.

Am Hagnegg-Kanal wurden die Landerwerbungspläne, soweit das Tracé als definitiv angesehen werden kann, vollendet.

Betreffend das Tracé am Hagnegg-Einschnitt haben zwei verschiedene Expertisen stattgefunden und zwar:

- 1) Eine wirtschaftlich-technische Untersuchung über die Verhältnisse der Torfausbeutung bei Hagned zum projektierten Aarberg-Hagned-Kanal durch die Experten Salis, Gonin und Egler (vergleiche Verwaltungsbericht pro 1869, Seite 16, und Spezialbericht vom Februar 1870).
- 2) Eine geologische Untersuchung über die Beschaffenheit des Aaren schlammes und dessen Einfluß auf die Verdichtung der torfhaltigen Uferböschungen durch die Experten Escher von der Linth, Studer und Dessor. (Vergleiche Abschnitt Landerwerb, Seite 233, und Spezialbericht vom Juni 1870).

Nachdem die Abgeordnetenversammlung das Verkaufsanerbieten der Torfgesellschaft abgelehnt hatte, wurde der leitende Ingenieur beauftragt, vergleichende Studien über das Tracé des Hagned-Einschnittes zu machen; neben den früheren Plänen und Erhebungen über diesen Gegenstand wurden ihm zu diesem Zwecke auch die Berichte über die beiden vorgenannten Expertisen mitgetheilt.

Am 2. Juli 1870 reichte Herr Bridel einen umfassenden Bericht über diese wichtige Frage ein, dessen Ergebnisse nachstehend in Kurzem mitgetheilt werden.

Nach dem ursprünglichen Projekt fällt die Achse des neuen Aarkanals mit der Achse des Tunnels der Torfgesellschaft zusammen; durch die Ausführung dieses Projekts wird der Tunnel zerstört, und es muß das Unternehmen auf die eine oder andere Weise der Torfgesellschaft eine neue Abfuhrverbindung vom Hagned-Moos an den Bielersee herstellen. Dies kann geschehen entweder durch Errichtung einer Straße im Einschneide, durch Anlage einer Bahn über den Hügel vermittelst einer schiefen Ebene und späterer Einrichtung der Seilschiffahrt.

Der Hagned-Einschneide soll mit fünfstufiger Böschung erstellt werden, 20 Fuß über der Sohle giebt dies einen Aushub von 344,520 Schachtruthen. Für eine Straße müßte die eine Böschung einzügig ausgehoben werden, was einen Mehraushub von circa 43,600 Schachtruthen à Fr. 5 ausmacht = Fr. 218,000. Die schräge Ebene mit nachheriger Einrichtung der Schiffahrt wird dagegen berechnet auf Fr. 50,000. Es ist deßhalb vom Standpunkt des Unternehmens der letzten Abfuhrverbindung der Vorzug zu geben.

Neben dem ursprünglichen Tracé wurden noch vier Varianten untersucht und berechnet.

Die erste Variante erreicht 900 Fuß westlich von der Tunnelmündung den See. Sie hat den Vortheil, den Tunnel der Dorfgesellschaft ganz unverändert zu belassen, der Mehraushub beträgt aber 87,000 Schachtruten = Fr. 435,000.

Die zweite Variante erreicht 700 Fuß östlich von der Tunnelmündung den See. Sie berührt den Tunnel ebenfalls in keiner Weise, weist aber einen Mehraushub aus von 65,000 Schachtruten = Fr. 325,000.

Die dritte Variante biegt im Moos (Profil Nr. 230) ab und erreicht den See 200 Fuß östlich der Tunnelmündung. Sie erfordert eine Verlängerung des Tunnels auf der Südseite um 270 Fuß und einen neuen Einschnitt im Moos, im übrigen würde die Abfuhrverbindung sich gleich bleiben wie bis dahin, und nur während der Ausführung dieser Arbeiten würde eine Betriebsstörung von kurzer Dauer eintreten. Dagegen nimmt der Kanal auf dieser Linie werthvollerres Terrain in Anspruch und erheischt die Erwerbung eines größern Hauses in Hagnegg, ergibt 6800 Schachtruten oder Fr. 34,000 Mehraushub. Gegenüber dem Projekt der Tunnelaxe erhält man somit folgendes Ergebniß.

Mehrkosten :	Landerwerb und Haus	Fr. 35,000
	Erdarbeiten	" 34,000
	Verlängerung des Tun-	
	nels sammt Einschnitt	" 30,000
		—————
		Fr. 99,000
Wenigerkosten :	Schiefe Ebene und Seilschiffahrt	" 50,000
		—————
	Mehrkosten	Fr. 49,000

Die vierte Variante biegt im Tunnel (Profil 255) ab und erreicht den See 180 Fuß östlich der Tunnelmündung. Sie erfordert ebenfalls eine neue Abfuhrverbindung wie das ursprüngliche Projekt, dagegen erspart sie das Versezen des Wohngebäudes der Dorfgesellschaft, macht Fr. 5,000

Ferner wird der Aushub um 3500 Schacht-		
ruten vermindert =	" 17,500	
		—————
Minderkosten	Fr. 22,500	

Die Vergleichung der Kosten ergiebt also die nachstehende Reihenfolge:

Variante Nr. 4 mit schiefer Ebene und Schiffssahrt, Ersparnis
Fr. 22,500.

Tunnellage mit schiefer Ebene und Schiffssahrt. Ursprüngliches
Projekt.

Variante Nr. 3, mit Tunnelverlängerung. Mehrkosten Fr. 49,000

Variante Nr. 2, Abbiegung nach Täuffelen. " 325,000

Variante Nr. 1, Abbiegung nach Lüscherz. " 435,000

Die beiden letzten Projekte fallen natürlich außer Betracht
und die Wahl zwischen den drei erstern wird wesentlich von dem
Resultat der Verhandlungen mit der Dorfgesellschaft abhängen.

Der Bericht des Herrn Bridel mit einem Situationsplänen
wurde auf Anordnung der Entsumpfungsdirektion gedruckt und den
Mitgliedern der Abgeordnetenversammlung zugestellt.

Betriebsmaterial.

Das in § 5 des speziellen Bauprogramms vorge sehene Be-
triebsmaterial ist nun vollständig angeschafft. Die größern Leis-
tungen der Baggermaschinen und die wachsenden Transportdistanzen
machten es nothwendig, noch 16 Transportschiffe und 62 Kippen-
kisten anzuschaffen, welche auf Fr. 30,000 veranschlagt wurden.

Das ganze Betriebsmaterial zerfällt in 4 Bagger-Trains und
eine Reserve.

Die Bagger-Trains Nr. I und Nr. II umfassen:

2 Baggermaschinen von 16--20 Pferdekraft à	Fr. 66,000	= . . .	Fr. 132,000
--	------------	---------	-------------

2 Dampfkrahne von 16 Pferdekraft	à Fr. 38,300	= . . .	" 76,600
----------------------------------	--------------	---------	----------

24 Transportschiffe à Fr. 1750	durchschnittlich	= . . .	" 42,000
--------------------------------	------------------	---------	----------

122 Kippkisten à Fr. 170, sc.	=	"	20,600
-------------------------------	---	---	--------

60 Rollwagen à Fr. 940, ca.	=	"	56,200
-----------------------------	---	---	--------

Schienen, Schwellen circa	=	"	14,300
---------------------------	---	---	--------

2 Lokomotiven von je 42 Pferde- kraft à Fr. 17,000	= . .	"	34,000
---	-------	---	--------

Zusammen _____ Fr. 375,700

Jeder dieser Bagger-Trains kostet somit Franken 187,850.

Die Bagger-Trains Nr. III und Nr. IV
umfassen:

2 Baggermaschinen von 25—40 Pferdekraft à Franken 102,000 =	Fr. 204,000
2 Klappendampfschiffe von circa 40 Pferdekraft à Fr. 92,000 = " 184,000	
Zusammen	Fr. 388,000

Jeder dieser Bagger-Trains kostet somit Franken 194,000. Nr. III wurde am 2. September 1870 und Nr. IV am 6. Nov. 1870 in Betrieb gesetzt.

Die Reserve besteht aus:

Einer Centrifugalpumpe von 6 Pferdekraft und einem Lokomobil von 5 Pferdekraft, zusammen	Fr. 5,500
6 hölzerne Klappenschiffe à Fr. 6000 "	36,000
6 Plattschiffe à Fr. 570 ungefähr . "	3,400
6 Röhre à Fr. 100	" 600
Zusammen	" 45,500

Das gesammte Betriebsmaterial kostet nun . . . Fr. 809,200

Dem ursprünglichen Kredit von Fr. 850,000 gegenüber wurde also eine Ersparnis von Fr. 40,800 erzielt, welche ohne die Vermehrung der Transportmittel auf circa Fr. 70,000 angestiegen wäre.

Die Baggermaschinen haben in ihren Leistungen die Verpflichtungen des Lieferanten Combe in Lyon weit übertroffen.

Nr. I und Nr. II waren garantirt zu 225° per Tag, sie leisten 350°, zusammen 700°.

Nr. III und Nr. IV waren garantirt zu 175° per Tag, sie leisten 315°, zusammen 630°.

Wenn alle 4 Maschinen arbeiten, so können sie per Tag 1330 Schachtruten leisten.

Die Dampfkähne von Combe in Lyon sind vorzügliche Maschinen, welche ihrem Dienst vollkommen genügen.

Die Klappendampfschiffe und die übrigen Transportmittel werden für ihren Zweck ebenfalls ausreichen.

Die zwei kleinen Lokomotiven von Köchlin in Mühlhausen sind nur wenige Tage vor dem Einzug der deutschen

Truppen in Mühlhausen abgeliefert worden. Sie sind im Laufe dieses Jahres noch nicht gebraucht worden, weil die Bauleitung in Folge der Kriegsergebnisse große Schwierigkeiten hatte, die nöthigen Steinkohlen zu bekommen.

Die Dampfpumpe hat seit ihrer Anschaffung ununterbrochen gearbeitet und die Förderung von circa 80,000° Material durch Handarbeit unter dem Wasserspiegel möglich gemacht.

Werkstätte.

Im Jahr 1869 hat die Werkstätte bereits die 4 eisernen Schalen für die Bagger-Schiffe, im Jahr 1870 hat sie an das Unternehmen abgeliefert:

die 4 eisernen Schalen für die Klappendampfschiffe;
die Pfeiler und den ganzen Oberbau der Brücke in Nidau und
eine Menge Eisen- und Holzarbeiten für die Ausrüstung
und den Unterhalt des Betriebsmaterials.

Seit den anderthalb Jahren ihres Bestehens hat die Werkstätte Lieferungen im Betrag von Fr. 474,425. 22 gemacht.

Dem Unternehmen gegenüber werden nun Bau- und Erstellungsarbeiten zum Preise der niedrigsten Angebote für ähnliche Lieferungen Dritter verrechnet, für Reparaturen hingegen zum höchsten Preis.

Auf 31. Dezember 1870 wurde ein genaues Inventar der Gebäulichkeiten, Werkzeuge und Vorräthe aufgenommen. Das Ergebnis ist Folgendes:

	Anschaffungs- oder Erstellungspreis.	Ansat im Inventar.	Amortisation.
Gebäulichkeiten . . .	Fr. Rp.	Fr. Rp.	
10,630. —	5,805	4,825. —	= 45½ %
Werkzeuge der mech.			
Werkstätte . . .	24,837. —	18,036	6,801. — = 27½ %
Werkzeuge für Zimmerleute . . .	1,397. —	912	485. — = 37 %
Vorräthe an Eisen und Ersatzstücke,			
Kohlen, Del v. 41,670. 75	36,786	4,884. 75	= 12 %
Im Ganzen	78,534. 75	61,539	16,995. 75 = 21½ %

Obgleich die abgeschriebene Summe sehr bedeutend ist, so erzielt die Bilanz der Werkstätte dennoch einen Gewinn von Franken 35,573. 30.

Steinkohlen.

Der Betrieb der vielen Dampfmaschinen und der Werkstätte erfordert große Quantitäten Steinkohlen. Wenn alle Maschinen im Betrieb sind, so kann der monatliche Bedarf auf 4400 Zentner ansteigen, nämlich:

Baggermaschinen I und II	à 350 Ctr.	= 700 Ctr.
2 Krahnen	à 270 "	= 540 "
2 Lokomotiven	à 150 "	= 300 "
		<hr/> = 1540 Ctr.
Baggermaschinen III und IV	à 530 Ctr.	= 1060 Ctr.
4 Klappendampfschiffe	à 400 "	= 1600 "
		<hr/> = 2660 Ctr.
Werkstätte und Pumpe		200 "
		<hr/> Im Ganzen per Monat 4400 Ctr.

Durch einen Vertrag mit der Bank in Winterthur hatte sich das Unternehmen zu günstigen Bedingungen eine regelmässige Lieferung der nöthigen Quantitäten Steinkohlen gesichert. Nach dem Ausbruch des deutsch-französischen Krieges und besonders nach der Besetzung der Saargegenden durch die deutschen Truppen war aber ein regelmässiger Bezug der Steinkohlen zur Unmöglichkeit geworden, und die Bauleitung hatte die größte Mühe, nur zu hohen Preisen und unter erschwerenden Gedingen aus verschiedenen Bezugssquellen so viel Steinkohlen sich zu verschaffen, als für den Betrieb absolut nothwendig war.

Bauten.

1. Nidau-Kanal.

Am Nidau-Kanal sind die Bauten ohne Unterbrechung und nach Programm fortgesetzt worden.

Die Erdarbeiten umfassen: Baggerungen, Ausgrabungen und Nachhülse zur Abschwemmung. Die Versicherungen, welche gemacht wurden, sind kaum nennenswerth. An Kunstbauten wurde die eiserne Brücke in Nidau erstellt.

Der Durchstich vom See bis Port hat eine Länge von 6780 Fuß.

Der Totalaushub auf dieser Abtheilung beträgt 372,796 Schachtruth.

Bis 31. Dezember 1869 wurden ausgehoben 63,868 "

Bleiben auf diesen Zeitpunkt 308,928 Schachtruth.

Im Laufe des Jahres 1870 wurden gefördert:

Durch Baggerung:
mit Train Nr. III = 17,960 Schachtruth.
" " Nr. IV = 4,150 "

Zusammen 22,110 Schachtruth.

Durch Handarbeit:
Abhub im Trocknen,
Kammergraben=
gen ic. . . 58,900 " _____ 81,110 Schachtruth.

Auf 31. Dez. 1870 verbleiben auf dieser Abtheilung noch auszuheben . . . 227,818 Schachtruth.

Der Bagger=Train Nr. III wurde am 2. September 1870 in Betrieb gesetzt. Die Maschine hatte vom See hinweg (Profil 0—5) den 500 Fuß breiten Damm, welcher noch das Eindringen des See's in den 150 Fuß breiten Leitkanal bis zum Baleinenweg verhinderte zu durchbrechen und dann einen Theil der Kanalbreite auf die vorgeschriebene Tiefe auszuheben.

Das Material wurde durch die beiden Klappendampfschiffe in den See geführt und an den tiefen Stellen versenkt.

Die Betriebskosten und die Leistung verhalten sich wie folgt:
Arbeitslöhne . . Fr. 11,001. 32 Leistung = 48,493 Kubikmeter
Unterhalt der Bag= oder 17,960 Schachtruthen.

germaschine . . " 7,525. 95
Unterhalt d. Trans= portdampfer . . " 1,610. 35
Anschaffungen . . " 366. 85

Fr. 20,504. 47 macht per Schachtrute Fr. 1. 14.

Der Betrieb war ein regelmäßiger.

Der Bagger-Train Nr. IV wurde erst am 6. November in Betrieb gesetzt. Die Maschine hatte ebenfalls vom See hinweg kanalabwärts zu dringen und den andern Theil der Kanalbreite auf die normale Tiefe zu baggern.

Das Material wurde ebenfalls durch zwei Klappendampfschiffe in den See geführt und an den tiefen Stellen versenkt.

Betriebskosten und Leistung gestalten sich bei diesem Train wie folgt:

Arbeitslöhne . . .	Fr. 5,438. 50	Leistung nur 11,205 Kubikmeter.
Unterhalt der Bag- germaschine . . .	3,206. 35	oder 4,150 Schachtruth.
Unterhalt d. Trans- portdampfer . . .	1,610. —	
Anschaffungen . . .	366. 85	

Fr. 10,621. 75 macht per Schachtruthe Fr. 2. 56.

Der Betrieb mit diesem Train erlitt viele Unterbrechungen, bald fehlte es an der Maschine, bald an Steinkohlen und zeitweise fehlte es am nöthigen Arbeitspersonal, so daß das Ergebniß in keiner Weise als Norm gelten kann.

Die Erdarbeiten von Hand umfassen in dieser Abtheilung die Vollendung der Ausgrabungen auf der Strecke Strandboden (Profil 5—12) und auf der Strecke See-Baleinenweg (Profil 12—19), endlich Erweiterung der Grabungen auf den übrigen Strecken Baleinenweg-Landstraße (Profil 19—38) und Landstraße-Port (Profil 38—67).

Das Material wurde theils seitwärts abgelagert, theils zu den Anfahrten der neuen Brücke verwendet, theils durch hölzerne Klappenschiffe in den See geführt.

Die eiserne Brücke in Nidau erhält zwei steinerne Widerlager, vier eiserne Pfeiler und einen eisernen Oberbau mit Borèsbelag. Die Brücke ist 300 Fuß lang, die Fahrbahn 18 Fuß breit und so hoch gehalten, daß die Ware auch bei den höchsten Wasserständen mit Dampfschiffen befahren werden kann. Der Voranschlag beträgt:

Unterbau	Fr. 34,000
Oberbau	" 62,000
Chaussirung und Anfahrten	" 4,000
Zusammen	Fr. 100,000

Diese Brücke wurde im Jahr 1870 vollendet bis auf die Beklebung der Fahrbahn, die Vollendung der Anfahrten und einige kleinere Vollendungsarbeiten.

Die Kosten betragen nach erfolgter Abrechnung mit den Unternehmern und mit der Werkstätte:

Für die Gründungs- und Maurerarbeiten	
des Unterbaues	Fr. 32,183. 18
Für die Pfeiler und den Oberbau . . .	" 51,355. 30
	<hr/> Fr. 83,538. 48

Wenn auch die Kosten der Chauffirung und der Anfahrten zu den Voranschlag übersteigen sollten, so bleibt auf diesem Bauobjekt immerhin eine namhafte Ersparnis gesichert.

Die Abtheilung Port-Brügg hat eine Länge von 7270 Fuß. Der Totalaushub ist veranschlagt auf 321,860 Schachtruthen.

Auf dieser Linie wurde auch in diesem Jahr noch nicht gearbeitet.

Der Durchstich bei Brügg hat eine Länge von nur 1150 Fuß mit einem Aushub von circa 66,600 Schachtruthen, dagegen fallen in diese Abtheilung zwei große Kunstbauten, nämlich der neue Eisenbahnviadukt der Berner-Staatsbahn und die neue Aegertenbrücke.

Der Aushub und die Kunstbauten können im Jahr 1871 begonnen werden.

Die Abtheilung Brügg-Zihlwald hat eine Länge von 6250 Fuß und einen Aushub von circa 328,320 Schachtruthen.

Bis 31. Dezember wurden ausgehoben 7,075 "

Bleiben auf diesen Zeitpunkt 321,245 Schachtruth.

Im Laufe des Jahres 1870 wurden gefördert:

Durch Baggerung:
mit Train Nr. I . . . 48,863 Schachtr.

Durch Handarbeit:
Aushub bei Ae-
gerten . . . 1900 Sch.
Aushub im Zelgli
(186—204) 3500 "

Übertrag 5400 Sch. 48,863 Schachtr. 321,245 Schachtruth.

Uebertrag	5400	Sch.	48,863	Schachtr.	321,245	Schachtruth.
Aushub in Zihl-						
wyl,	beide					
Ufer . . .	2964	"	8,364	Schachtr.		
			Im Ganzen	—————	57,227	"
Auf 31. Dezember 1870 verbleiben auf dieser						
Abtheilung noch			264,028	Schachtruth.		

Der Bagger-Train Nr. I wurde am 3. März 1870 in Betrieb gesetzt. Die Baggermaschine wurde im Zihlbett oberhalb des Leitkanals von Zihlwyl (Profil 205) eingesetzt und hatte vorerst den Abschnitt im oberen Inseli bei Schwadernau auch unter Wasser wegzuräumen, um dann flussaufwärts die Zihl auf circa einen dritten Theil der künftigen Kanalbreite auszutiefern bis in die Nähe der alten Aegertenbrücke.

Das Material wurde durch Transportschiffe, welche je 6 Kippkisten zu circa 100 Kubikfuß enthalten, zu der Ausladestation geführt, Kiste um Kiste von den Dampfkrahnen gehoben und seitwärts in die Rollwagen entleert. Das Material in den Rollwagen wurde sodann auf Schienen mittelst Pferden auf die eigentlichen Ablagerungsplätze verführt.

Der Dampfkahn wurde im oberen Inseli bei Schwadernau aufgestellt und das Material im alten Zihlbett, im oberen Inseli und auf der sog. Gänsematt abgelagert. An der Stelle des alten Zihlbettes befindet sich gegenwärtig ein ausgedehnter, mächtiger Riesenhügel.

Die Betriebskosten und die Leistung gestalten sich wie folgt:

Arbeitslöhne: Personal

und Pferde . . . Fr. 50,287. 98 Leistung 131,930 Kubikmet.
Unterhalt der Bagger-

maschine . . . " 13,061. 50

Unterhalt des Dampf-
krahnen . . . " 5,836. 80

Unterhalt der Schiffe,
Kisten u. Rollwagen " 1,251. 20

Anschaffungen . . . " 1,995. 80

Allgemeine Kosten . . . " 5,295. 80

Fr. 77,729, 08 macht per Schachtr. Fr. 1. 59.

Der Betrieb war ein ziemlich normaler, die Transportdistanzen aber durchschnittlich bedeutend, am Ende des Jahres 5300 Fuß per Schiff und 1000 Fuß per Bahn, vertikale Hebung per Krahnen 18 Fuß.

Der Bagger-Train Nr. II wurde am 25. April 1870 in Betrieb gesetzt.

Die Baggermaschine wurde im Zihlbett oberhalb des Leitkanals vom Bifang (Profil Nr. 215) eingesetzt und hatte von da hinweg flussaufwärts den Leitkanal von Zihlwyl und flussabwärts den Leitkanal im Bifang auszubaggern. Das Verfahren ist das nämliche wie beim Train Nr. I. Der Dampfkrahnen wurde am linken Ufer bei Profil Nr. 216 aufgestellt und das Material im alten Flussbett bei Zihlwyl und im Schwadernau-Moos abgelagert. Das Unternehmen hat das ganze Moos erworben, so daß auf demselben und im alten Flussbett zwischen Zihlwyl und Gottstatt zirka 300,000 Schachtruten abgelagert werden können.

Die Betriebskosten und die Leistungen sind:

Arbeitslöhne: Personal

und Pferde . . .	Fr. 36,362. 93	Leistung 79,801 Kubikmet. oder 29,556 Schachtr.
Unterhalt der Bagger- maschine . . .	" 10,964. 20	
Unterhalt des Dampf- krahnen . . .	" 4,631. 30	
Unterhalt der Schiffe, Kisten und Rollwagen	" 1,000. —	
Anschaffungen . . .	" 1,995. 58	
Allgemeine Kosten . .	" 4,070. 30	

Fr. 59,024. 31 macht per Schachtr. Fr. 1. 98

Der Betrieb war ein äußerst schwieriger, die Maschine hat während den 6 ersten Monaten in Zihlwyl, wo der neue Kanal das Mühletablissement beseitigt hat und wo derselbe zwei Mal das alte Flussbett kreuzt, eine Menge sehr starke Steinwellen auszubaggern, was mit der größten Vorsicht geschehen mußte und den täglichen Aushub um mehr als die Hälfte verminderte.

Der Durchstich im Bifang hat eine Länge von 2,650' und einen Aushub von zirka 149,110'
bis 31. Dezember wurden ausgehoben 15,400'

Bleiben auf diese Zeit: 133,710'

Im Jahr 1870 wurden gefördert:
durch Baggerung mit Train Nr. II bis Profil 230 29,556°
durch Grabungen von Profil 215—240 . . 14,780° 44,336°

Auf 31. Dezember 1870 bleiben noch: 89,374°

Das Material von den Grabungen wurde theilweise seitwärts abgelagert, theilweise auf das Moos bei Scheuren, das sogenannte Nasenloch geführt, welches nun in fruchtbare Land umgewandelt ist.

Die Abtheilung Scheuren-Inselmatt hat eine Länge von 2,400 Fuß und einen Aushub von zirka 82,940° bis 31. Dezember 1869 wurden ausgehoben 5,858°

Bleiben auf diesen Zeitpunkt: 77,082°

Im Laufe des Jahres 1870 wurden durch weitere Grabungen gefördert in den Inseläckern 3,110°

Es bleiben somit auf 31. Dezember 1870 noch: 73,972°

Der Durchstich im Säfnerfeld hat eine Länge von 3,300 Fuß, und einen Aushub von 165,850 Schachtrüthen.

Im Jahr 1869 wurden durch Erstellung des Leitkanals ausgehoben 16,870° durch Abschwemmung beseitigt zirka 20,000°

36,870 "

Bleiben auf 31. Dezember 1869 128,980 "

Die Abschwemmung des Jahres 1870 beträgt im Minimum . . 10,000 "

Auf 31. Dez. 1870 verbleiben noch zirka 118,980 "

Die Abtheilung Meienried-Büren ist noch unberührt gelassen.

Der ganze Nidau-Kanal mit einer Länge von 38,500 Fuß hat einen Totalaushub von 1,947,000 Schachtrüthen

Im Jahr 1869 wurden ausgehoben 105,785 "

Bleiben auf 31. Dezember 1869: 1,841,215 "

Übertrag 1,841,215 Schachtrüthen

Uebertrag 1,841,215 Schachtruten

Im Jahr 1870 wurden gefördert durch:

Baggerung . . .	100,529
Handarbeit . . .	85,154
Abstreuung . . .	10,000

Zusammen: 195,683 "

Bleiben auf 31. Dezember 1870 noch: 1,645,532 Schachtrüthen.

2. Hagned = Kanal.

Um Hagnedt-Kanal wurde dieses Jahr noch nicht gearbeitet.

H. Landerwerb.

1. Nidau-Kanal.

Auf der Linie Port-Brügg wurden auf gütlichem Wege 62 Parcellen, haltend 41 Fucharten 31,771 \square' erworben; gegen einige wenige Grundeigenthümer mußte der Weg der gerichtlichen Expropriation eingeschlagen werden.

In Aegerten, auf der Linie des dortigen Durchstichs wurde durch gerichtlichen Entscheid des Appellations- und Kassationshofes erworben.

Auf der Linie Brügg-Zihlwald wurden von der Burgergemeinde Schwadernau auf gerichtlichem Wege die 2 Parcellen Nr. 153 und 153 a. im öbern Zinseli, haltend 3 Zucharten 24,000 \square' erworben um Fr. 1,557. 50.

Auf der Linie Bihlwhl-Scheuren wurde von der Burgergemeinde Schwadernau zum Zweck der Gewinnung eines Ablagerungsplatzes auf gerichtlichem Weg das 26 Zucharten und 23,000 □' haltende Moos im Bifang erworben, um Fr. 13,738. 08.

Die Landerwerbungen am Nidau-Meienried-Kanal sind bis auf einige wenige Fälle vereinigt.

2. Hagneck-Kanal.

Im Verwaltungsberichte pro 1869 wurde die Verkaufssofferte der Berner-Torfgesellschaft mitgetheilt, sowie das Ergebnis der angeordneten wirthschaftlich-technischen Untersuchung durch die Herren Salis, Gonin und Vogler.

Gestützt auf diesen Expertenbericht und gestützt auf die Berichte des leitenden Ingenieurs vom 11. Februar 1869 und 25. April 1870, sowie auf den Antrag des Ausschusses hat die Abgeordnetenversammlung am 29. April 1870 beschlossen:

- 1) Es sei auf die Verkaufssofferte der Berner-Torfgesellschaft nicht einzutreten.
- 2) Es seien die Unterhandlungen über Landerwerbung auf Grundlage der Projekte I. (Variante 4) und II. (Variante 3) mit der Berner-Torfgesellschaft einzuleiten.

Auf einen Antrag aus der Mitte der Abgeordnetenversammlung wurde im Weiteren beschlossen:

- 3) Es sei noch durch eine geologische Expertise die Frage untersuchen zu lassen, welches der Einfluß der Aare auf die Porosität des Tores im künftigen Hagneck-Kanal sein werde.

Mit der Expertise wurden vom Regierungsrath in Vollziehung des obigen Beschlusses betraut die Herren:

Eicher von der Linth, Professor in Zürich.

Studer, Bernhard, Professor in Bern.

Desor, Professor in Neuenburg.

An diese Experten wurden folgende Fragen gerichtet:

- 1) Ist der Torfboden des Hagneck-Mooses, in welchen der Hagneck-Kanal eingeschnitten werden soll, seiner Beschaffenheit nach für das Wasser durchdringlich und in welchem Grade?
- 2) Hat der durch die Trübwasser der Aare erzeugte Schlamm die Eigenschaft, die torfhaltigen Uferböschungen zu verdichten und dieselben undurchlassend zu machen?

3) Ist eine Verdichtung der torfhaltigen Uferböschungen des Hagneck-Kanals, wie sie die technischen Experten in ihrem Bericht vom Februar 1870 in Aussicht stellen, mit Sicherheit zu erwarten?

In einem einlässlichen Bericht vom Juni 1870 beantworteten die Experten die gestellten Fragen wie folgt:

Da der Torfboden im Hagneck-Moos leithaltige und lettlose Stellen hat, so ist die Möglichkeit eines Durchsickerns vorhanden, doch ist nicht zu vermuten, daß es die Torfgewinnung beeinträchtigen werde, da sich der Boden der Torfgesellschaft über 80 Fuß vom Kanal-Einschnitt entfernt befindet und da nach bisherigen Beobachtungen keine Hochwasser über 39 Stunden gedauert haben.

Die Beschaffenheit des Aareenschlammes ist ganz vorzüglich zur Verdichtung der Böschungen geeignet, indem sich die Sense und die Saane in ihrem Oberlauf im Gebiet schieferreichen Kalks und des Flyschs, im Unterlauf im Gebiet der Molasse befinden, die Aare vom Thunersee abwärts nur Zuflüsse aus Molasse-Gebirgen erhält und nicht leicht Gesteinarten gefunden werden können, welche sich so sehr zur Bildung wasserdichten Schlammes eignen wie die Schiefer des Flysches und die Mergel der Molasse.

Daß der Aareenschlamm die Eigenschaft besitze, die torfhaltigen Uferböschungen undurchlässig zu machen, wird bestimmt bejaht.

Auch dieses Gutachten wurde auf Anordnung der Entwässerungsdirektion gedruckt und den Mitgliedern der Abgeordnetenversammlung zugestellt.

Gestützt auf die vergleichenden Studien des leitenden Ingenieurs (siehe Vorarbeiten Seite 219) und das geologische Gutachten wurde die Landesverbungskommission beauftragt, auf Grundlage der Varianten 3 und 4 ein Schätzungsbesinden über den Werth der am Hagneck-Einschnitt zu erwerbenden Gebäude und Terrains auszuarbeiten, mit Inbegriff allfälliger Inconvenienzschädigungen.

Nachdem endlich die verschiedenen Expertisen, die technischen Vorarbeiten und das Schätzungsbesinden beendigt waren, ernannte der Ausschuß am 29. Dezember 1870 die Herren Großräthe Schwab

und Salchli und Herr Oberförster Schlup als Kommissarien, um mit der Berner-Torfgesellschaft in direkte Unterhandlungen zu treten.

Eine erste Konferenz zwischen den Delegirten der Parteien führte zu keinem Resultate, vielmehr machte sich beiderseits die Ueberzeugung geltend, es sei die gerichtliche Expropriation der zweckmässigste Weg, um diese schwierige Angelegenheit zu einem befriedigenden Abschluß zu bringen.

I. Ausmittlung des Perimeters.

In seiner Sitzung vom 28. Oktober 1869 hat der Ausschuß das Verfahren festgestellt, welches bei der Vereinigung der Perimeter-Einsprachen einzuschlagen sei. (Vergleiche Verwaltungsbericht pro 1869).

Die beiden damals ernannten Kommissarien, die Herren Wehren Bezirksingenieurs und Wiz Notar, haben die weitläufige und schwierige Aufgabe sofort an die Hand genommen. — Sie haben die Einsprachen Gemeinde für Gemeinde, an Ort und Stelle untersucht und materiell geprüft und sodann successive über die einzelnen Eingaben an den Ausschuß Bericht erstattet.

In einer Reihe von Sitzungen gegen Ende vorigen Jahres und im Laufe dieses Jahres hat der Ausschuß sowohl die allgemeinen leitenden Grundsätze zur Beurtheilung der Einsprachen, so wie die einzelnen Perimeter-Einsprachen berathen.

Das Ergebniß dieser Berathungen wurde in einem einlässlichen und gründlichen Gutachten, datirt vom 2. November 1870, niedergelegt. Im Eingang desselben spricht sich der Ausschuß folgendermaßen aus:

Die Ausmittlung und Feststellung des Perimeters bildet eine der wichtigsten wirthschaftlichen Grundlagen des Unternehmens der Duragewässerkorrektion. Von der Ansicht ausgehend, daß die schwierige Aufgabe dieser Ausmittlung und Feststellung des Perimeters nur dann glücklich gelöst werden könne, wenn konsequent von streng bestimmten Grundlagen aus vorgegangen werde, haben wir in unserer Sitzung vom 17. Dezember 1869 folgende Normen berathen und angenommen:

- 1) Es sei für die Seegegenden der Hochwasserstand des Jahres 1801, nämlich Quote 107 für den Bielersee und Quote 109 für den Neuenburgersee grundsätzlich als Grenze des betheiligten Grundeigenthums

anzunehmen, weil dieser Wasserstand — ob schon der höchste dieses Jahrhunderts — immerhin nur als Folge gewöhnlicher Naturereignisse zu betrachten sei, die sich leicht wiederholen können, wie die Wasserstände von 1817, 1831, 1856 und 1867 beweisen.

- 2) Seien in gleicher Weise die Wasserstände von 1851 und 1852 für die Alargegenden maßgebend als der höchsten bekannten Wasserstände dieses Jahrhunderts, denen derjenige vom Jahr 1864 indeß fast gleich kommt. Es ist sicher, daß in diesem Jahrhundert vor den oben bezeichneten Jahren ähnliche Wasserstände vorgekommen sind; dieselben sind aber, weil kein regelmäßiges Pegelsystem vorhanden war, nicht speziell notirt worden.
- 3) Seien auch diejenigen größern und kleineren Landflächen in den Perimeter zu ziehen, die zwar bei jenen Hochwassern nicht direkte überschwemmt aber doch von den ausgetretenen Hochwassern umspült, daher der Kommunikation momentan beraubt waren, und weil immerhin unter dem Niveau der normalen Hochwasser — so weit es die Alare betrifft — liegend, keine absolute Garantie gegen wirkliche Überschwemmung haben, da diese lediglich von der Stelle, wo die Hochwasser durchbrechen, abhängig ist.
Daß diese Kategorie von Grundeigenthum indessen nicht bedeutend belegt werden kann, sezen wir als selbstverständlich voraus.
- 4) Abgesehen von den sub Art. 1 und 2 bezeichneten Grenzen des Perimeters sind alle sonstigen nachweisbaren Vortheile, deren Grundeigenthum — in welcher Lage dieses sich auch befinden mag — in Folge des Unternehmens theilhaftig werden mag, zu Gunsten des letztern in Anschlag zu bringen.

Nach dieser Einleitung behandelt das Gutachten die einzelnen Einsprachen.

Das Gutachten wurde auf Anordnung der Entwässerungsdirektion gedruckt und vorerst den Mitgliedern der Abgeordnetenversammlung zugestellt.

Gemäß einem Beschuß der Abgeordnetenversammlung soll den Einsprechern von dem Gutachten und den Anträgen des Ausschusses Kenntniß gegeben werden unter Einräumung eines Termins zur Einreichung von Bemerkungen, welche ebenfalls durch den Ausschuß zu begutachten sein werden.

Gemäß § 7 des Dekrets vom 10. März 1868 haben die Einsprecher nach der Beurtheilung durch den Ausschuß sodann noch das Recht, einen Augenschein oder einen neuen Expertenbefund zu verlangen, und der Regierungsrath kann einen solchen auf Kosten der unterliegenden Partei anordnen.

In Vollziehung dieser Bestimmungen wurden am 24. Dez. die Pläne mit dem Gutachten des Ausschusses auf den Gemeindeschreibereien öffentlich aufgelegt und die Einsprecher wurden durch Bekanntmachung im Amtsblatt, durch Verlesen in der Kirche und durch direktes Umbeten aufgefordert, allfällige Bemerkungen gegen die Anträge des Ausschusses bis zum 20. Januar 1871 einzureichen. Für Begehren zur Anordnung eines neuen Expertenbefundes gemäß § 7 des Dekrets wurde bis zum 20. Febr. 1871 Frist bestimmt.

K. Parcellarvermessung.

Im Laufe dieses Jahres wurde die Parcellarvermessung von circa 13,000 Zucharten des Entwässerungsgebietes ausgeführt.

L. Ausmarchung der Alluvionen.

Die Ausmarchungen an den Seen und an der oberen Zihl sind größtentheils bereinigt. Es sind nun noch die Ausmarchungen an der Aare zwischen Aarberg und Büren vorzunehmen.

M. Rechnung.

Die Rechnung des Unternehmens zeigt folgende Ergebnisse:

Einnahmen:

1) Guthaben auf 1. Januar 1870	.	.	.	.	.	Fr. 1,065,868. 92
2) Beitrag des Bundes, II. u. III. Rate	.	.	.	.	"	463,000. —
3) Einnahmen aus der Baurechnung	.	.	.	.	"	524. 25
4) Werftstätte: Einnahmen	.	.	Fr. 374,346. 25			
Nutzgäben	.	.	" 299,402. 25			
						74,944. —
5) In Cautionen	.	.	.	.	"	139. 62
6) Schiffswellenfond	.	.	.	.	"	213. 65
						Fr. 1,604,690. 44

Ausgaben:

1) Administration und Allgemeines mit Zubegriff der Parcellarvermessungen und Perimeter-Urbeiten	.	Fr. 79,215. 34
2) Riedau-kanal:		

Randentwäldigungen	.	Fr. 145,439. 12
Erdbarbeiten mit Zubegriff des Betriebsmaterials	.	" 715,138. 79

Verföhnerungen	" 72. —	
Brüden und Döhlen	" 96,313. 87	
	<hr/>	
	" 956,964. 48	
3) Zinse und Kosten des <u>Untiehens</u> :		
Zinse des <u>Untiehens</u>		
bezahlt Gr. 90,000. —		
Zinse der <u>Span-</u>		
<u>tionskäufe ver-</u>		
rechnet " 39,928. 38	<hr/>	
	" 50,071. 62	
4) Vorßuß an die <u>Baußafe</u>	.	
	.	
	.	
	.	
	" 721. 37	
	<hr/>	
Bleibt <u>Guthaben auf 1. Januar 1871</u>	Gr.	
	517,717. 63	|
	" 1,086,972. 81	

N. Bauprogramm für 1871.

Für das Jahr 1871 werden folgende Bauten in Aussicht genommen:

- 1) Die Fortsetzung des Kanals vom See bis Port, auf dessen volle Breite und Tiefe, und zwar hauptsächlich durch Baggerung.
- 2) Beginn der Grabarbeiten zwischen Port und Brügg.
- 3) Beginn des Baues des neuen Eisenbahnviadukts in Brügg und Erstellung des dortigen Durchstichs.
- 4) Der Bau der neuen Straßenbrücke in Aegerten.
- 5) Die Erweiterung und Ausstiehung des neuen Flussbettes zwischen Brügg und Meienried:
 - a. durch Baggerung;
 - b. durch Ausgrabung im Trockenen;
 - c. durch Abschwemmung mit oder ohne Nachhülfe.
- 6) Der allfällige Bau von Flurbrücken.

2. Haslethal-Entstumpfung.

A. Sekret des Großen Rethes betreffend Fortsetzung der Korrektions-Arbeiten.

Die Experten La Nicca, Bridel und Lebi haben im Jahr 1866 die Korrektionsbauten an der Aare nur auf eine Länge von 29,000 Fuß projektiert in der Meinung, es werde möglich sein, am Endpunkte des neuen Alarkanals mit den Korrektionsbauten einfach an die alten Uferversicherungen anschließen zu können.

Ein solcher Anschluß ist aber nicht möglich, die Sohle des neuen Alarkanals hat sich so außerordentlich vertieft, und die Wirkungen der Strömung machen sich flussaufwärts so gewaltig geltend, daß die alten Schwellen hoch oben an den Ufern sich befinden und nach und nach einstürzen müssen, ebenso die Widerlager und Pfeiler der Aarenbrücke unterhalb Meiringen.

Die Fortsetzung der Aarkorrektion bis an die Lamm und der Umbau der Aarenbrücke unterhalb Meiringen sind eine Nothwendigkeit.

In Verbindung mit dieser Fortsetzung steht sodann noch die Korrektion des Reichenbaches vom untersten Wasserfall bis in die Aare; denn es wäre nicht gerecht, die Grundeigenthümer auf diesem Gebiet für die Aarkorrektion zu belästen, während ihre Ländereien noch den Verheerungen des Reichenbaches ausgesetzt blieben.

Diese Neubauten werden veranschlagt, wie folgt:

Fortsetzung des V. Looes der Aarkorrektion bis zur Aarbrücke,	
4100 Fuß lang	Fr. 70,000
Neue Aarbrücke unterhalb Meiringen	" 42,000
Korrektion des Reichenbaches	" 10,000
VI. Looe der Aarkorrektion von der neuen Brücke bis zur Lamm, 9500 Fuß lang	" 162,000
	Fr. 284,000

Es wird vorausgesetzt, daß die Kosten der Brücke, wie diejenigen der Wylerbrücke, von dem Unternehmen vorgeschoßen und vom Staate zurückvergütet werden.

Diese Neubauten können bis im Frühjahr 1872 ausgeführt werden.

Gestützt auf den im Verwaltungsbericht pro 1869 enthaltenen Nachweis über den Stand des Unternehmens auf 1. Januar 1870 und gestützt auf obigen Voranschlag der Neubauten wird sich der Bedarf und die Beschaffung der nöthigen Geldmittel zur Ausführung sämtlicher Bauten gestalten wie folgt:

Aarkorrektion, Vollendung der bisher projektierten Arbeiten . . .	Fr. 185,000
Ausführung der Neubauten . . .	" 284,000
	Fr. 469,000
Entwässerung. Vollendungsarbeiten	" 133,000
Wildbäche, bisher projektirt	" 50,000
	Fr. 652,000

Für Administration und Allgemeines, sowie für Zinse und Kosten des Anleihens ist noch 1 bis 1½ Jahr mehr in Rechnung zu setzen, macht statt 100,000 Fr. circa	Fr. 150,000 — 180,000
Zusammen	Fr. 832,000

Diese Summe könnte verfügbar gemacht werden wie folgt:

1) Durch ein neues Anleihen der Grundeigen-	thümer von	Fr. 300,000—350,000
2) Durch direkte Einzahlungen derselben . . .		200,000
3) Durch fernere Beiträge des Staates pro 1870, 71, 72 und 73		200,000
4) Durch Rückerstattung der Kosten für die Wyler- brücke, die neue Meiringenstraße und die neue Aarbrücke unterhalb Meiringen, zusammen . . .		108,000
	Zusammen	Fr. 848,000

Abgeordnetenversammlung vom 18. März 1870.

Das Dekret vom 1. Februar 1866 hat die Korrektion der Aare bis zur Lamm vorgesehen und die Beitragsverhältnisse zwischen Grundeigentümern und Staat klar geregelt, nach § 4 des Dekrets bezahlt der Letztere $\frac{1}{3}$ und die Erstere $\frac{2}{3}$ der Kosten, sei es, daß man mit der Korrektion in den Lehenen (29,000 Fuß) stehen bleibe oder sei es, daß man dieselbe nach dem Dekret bis an die Lamm fortsetze.

Die Mehrkosten, welche dem Staat bei einer Fortsetzung der Korrektion erwachsen, kommen zwar unerwünscht, doch fallen dieselben nicht schwer in's Gewicht gegenüber dem Umstand, daß das Werk schon jetzt alle Garantien eines vollkommenen Gelingens bietet und gegenüber der Betrachtung, daß die Grundeigentümner mit vollem Bewußtsein und mit größter Opferwilligkeit bereit sind, die schweren Lasten zu übernehmen, welche ihnen durch die konsequente Durchführung der Korrektion erwachsen werden.

Am 18. März waren die Vertreter der beteiligten Gemeinden und Grundeigentümern in Meiringen versammelt; dieselben faßten nach gründlicher und einlässlicher Berathung und mit Einstimigkeit folgende Beschlüsse:

- 1) Die Korrektion der Aare ist nach bisherigem System und mit allmäglicher Reduktion der Hinterdämme fortzuführen bis an die Lamm;
- 2) Es sei bei den Staatsbehörden das Gesuch zu stellen, die Aarbrücke unterhalb Meiringen umzubauen;
- 3) Der Reichenbach ist bis zum untersten Wasserfall zu korrigieren; die Kosten sind unter der Rubrik „Aarkorrektion“ zu verrechnen;

- 4) Der Ausschuß wird ermächtigt, Namens der Grundeigentümer und unter der Garantie des Staates bei der Hypothekarkasse ein Anleihen von **300,000 Franken** nachzu suchen und abzuschließen.

Der Große Rath genehmigte am 25. Juli 1870 auf den Bericht und Antrag des Regierungsrathes folgendes Dekret betreffend die Fortsetzung der Korrektionsarbeiten im Haslethal:

§ 1. Die Korrektion der Aare ist nach bisherigem System mit allmälicher Reduktion der Hinterdämme bis an die Lamm fortzusetzen.

Der einmündende Reichenbach ist bis zum untersten Wasserfall ebenfalls einer Korrektion zu unterstellen.

Die Kosten dieser Arbeiten werden nach § 4 des Dekretes vom 1. Februar 1866 getragen.

§ 2. An den Neubau der Balmbrücke mit eisernem Oberbau leistet der Staat einen Beitrag von Fr. 36,000.

Die Ausrichtung dieses Beitrages wird an folgende Bedingungen geknüpft:

- a. Das Unternehmen der Haslethalentsumpfung, Abtheilung Aarkorrektion, übernimmt die Ausführung der Bauten und den Mehrbetrag der Kosten, dagegen fällt demselben das Material der alten Brücke zu.
- b. Der Bauplan unterliegt der Genehmigung des Regierungsrathes und die Ausführung geschieht unter der Kontrolle der Direktion der öffentlichen Bauten.

B. Bauleitung.

Das bauleitende Personal blieb in seinem Bestande unverändert.

C. Vorarbeiten und Projektirungsarbeiten.

Die Studien und technischen Vorarbeiten des Jahres erstrecken sich auf:

- 1) Die genauen Berechnungen der Erdbewegung und die Voranschlagung des V. Loozes der Aarkorrektion.
- 2) Den Plan einer neuen Balmbrücke über die Aare am Platze der außer Gebrauch fallenden Neubrücke.

- 3) Die Planaufnahme des VI. Looses der Markorrektion im $\frac{1}{1000}$ Maßstabe, nebst einigen Querprofilen beim Uebergange in die Finster-Marschlucht (Qamm.)
- 4) Die Aufnahme im $\frac{1}{1000}$ Maßstabe und Ausfertigung der Ausführungspläne des IV., d. h. letzten Looses des Hauptent-sumpfungs-Kanals, Berechnungen des Grunderwerbs.
- 5) Die definitiven Baupläne des neuen Wandelbach-Kanals mit einer Ausschütte und zwei Holzbrücken.
- 6) Die Aufnahme und Ausarbeitung von Plänen für An-lage beschlossener Flurwege.
- 7) Die definitiven Baupläne des Krautbach-Kanals mit einer steinernen, schiefen Wölbebrücke und einer Holzbrücke.
Das allgemeine Militäraufgebot hat große Verzögerung in diesen Verwaltungszweig gebracht.

D. Landerwerb.

Die Bodenerwerbungen für die im Laufe des Jahres in An-griff genommenen Bauten, speziell des V. Looses der Markorrektion boten bis dahin unbekannte Schwierigkeiten, insbesondere gegen-über der Bäuert Meiringen.

Zum ersten Mal mußte im abgelaufenen Jahre zur gericht-lichen Enteignung geschritten werden.

E. Bauverwaltung.

1. Markorrektion.

Im dritten Loos des Markkanals fand die Unter-suchung der Arbeiten durch den bezeichneten Experten am 3. Januar statt, woraufhin die Abnahme desselben ausgesprochen wurde. Von den drei Extrasforderungen der Unternehmer Wirz und Wenger wurde die eine vom Ausschuß und der Direktion als billig an-erkannt und die beiden übrigen zurückgezogen.

Die Abrechnung stellt sich heraus wie folgt:
Erdarbeiten waren veranschlagt

	zu Fr. 45,270	und kosteten Fr. 42,910. 41
Versicherungen	" " 57,100	" " 86,373. 94
Wege	" " 14,130	" " 10,731. 20
	<u>Fr. 116,500</u>	<u>Fr. 140,015. 55</u>

Die Ausführung überschreitet also den Devis um Fr. 23,515. 55

Der Excedent röhrt ausschließlich von den Mehrversicherungen her, die eine natürliche Folge der eigenen Austiefung der Aare selbst sind.

Das vierte Looß der Aarkorrektion ist im Laufe des Jahres, vor Eintritt der Sommerhochwasser vollendet worden, obwohl es der Arbeitsmasse und Länge nach das größte aller Looße war, denn es erstreckt sich vom Hirsinollen bis weit über den Bürglennollen hinauf in einer Länge von 7000 Fuß, also annähernd einer halben Stunde.

Obwohl eine offizielle Abnahme noch nicht stattgefunden hat, so ist die Rechnung darüber abgeschlossen und von der Bauleitung und dem Unternehmer vorbehaltlos anerkannt.

Sie ergibt folgende Resultate:

Der Voranschlag sieht vor:

an Erdarbeiten	Fr. 44,640. —
an Versicherungen	" 76,605. —
an Straßen und Wege	" 12,540. —
Zusammen	Fr. 133,785. —

Die Kosten der Ausführung beliefen sich:	
für die Erdarbeiten auf	Fr. 50,355. 31
" " Versicherungen	" 70,914. 14
" " Straßen und Wege	" 11,515. 45
Zusammen also	Fr. 132,784. 90

Es ergibt sich demnach eine Ersparniß von Fr. 1.000. 10

Das Revier dieses vierten Looßes trifft in die ausgedehntesten und solidesten Schwellenbauten früherer Zeiten. Bei den Grabarbeiten für den neuen Kanal stieß man nur auf einzelne, kaum beachtenswerthe Bruchstücke derselben; die eigene Austiefung der Aare aber deckte ob dem Hirsinollen einen Knäuel alter Werke ab, von denen ein Ausläufer durch die neue Aare hinauf sich bis in's V. Looß erstreckt. Ihre Beseitigung wird eine schwere und kostbare sein.

Das fünfte Looß des Aarkanals umfassend die Strecke von Profil Nr. 255 oberhalb dem Bürglennollen bis zu Nr. 340 bei der Balmweid hat eine Länge von 8500 Fuß, davon gehören die ersten 4400 Fuß bis in die Lelenen noch zum Projekt der Experten von 1866 während die weiteren 4100 Fuß bereits zu den

vom Großen Rath am 25. Juli 1870 dekretirten Neubauten gehören.

In diese Strecke fällt auch die Alarbrücke, welche vollkommen verlegt wurde. Wäre eine Erhaltung derselben thunlich gewesen, so hätte man für das V. Loos das Tracé des bisherigen Flusslaufes beibehalten, da aber ein Neubau nothwendig war, so wählte man für den Alarkanal ein Tracé, nach welchem derselbe mit einer Curve von 7500' Radius eine bedeutend bessere Richtung erhält.

Das Gefäß des neuen Alarkanals ist $3\frac{2}{10}$ pro mille und die Sohle erweitert sich allmälig von 70—75 Fuß, dagegen nimmt die Breite der Vorländer allmälig ab, so daß sie sich von 35 auf $32\frac{1}{2}$ Fuß reducirt.

Mit diesem Loos des Alarkanals ist das entsprechende und letzte Stück der neuen Meiringenstraße verbunden von Profil Nr. 255 bis zur neuen Balmbrücke.

Am 26. Juli 1870 wurde der Bauplan vom Regierungsrath genehmigt, derselbe ist mit Ausschluß der Landerwerbungen devisiert, wie folgt:

Erdarbeiten	Fr. 60,000
Versicherungen "	68,000
Meiringenstraße "	13,200

Zusammen Fr. 141,200

Nach erfolgter Ausschreibung wurden die Auktoriarbeiten auf den Antrag des Ausschusses den Unternehmern Bürgi, Ruof und Wirz veraffordirt.

Die Arbeiten wurden sofort nach der Hingabe begonnen.

Balmbrücke. Nachdem am 25. Juli 1870 der Neubau und die Verlegung der Balmbrücke beschlossen war, wurde am 31. August 1870 der Bauplan für den Unterbau vom Regierungsrath genehmigt mit einem Voranschlag von . . . Fr. 15,500

Der Oberbau wurde veranschlagt zu " 30,500
Fr. 46,000

Nach erfolgter Ausschreibung wurde veraffordirt:

- 1) Die Ausführung des Unterbaues an die H.H. Bürgi, Ruof und Wirz mit 5 % Aufgebot und mit dem 1. April 1871 als Vollendungstermin.
- 2) Der eiserne Oberbau mit Zorèsbelag und Beschotterung an die Herren Ott und Comp. um die fixe Summe von Franken 30,500 mit dem 1. Juni als Vollendungstermin.

2. Entsumpfung.

Das dritte Looß des Hauptkanals war schon im Jahr 1869 vollendet; die Abnahme desselben fand jedoch erst im Laufe des Jahres 1870 statt. Auf die projektierte Ersparung der Steindeckungen am Fuße der Kanalböschung mußte um des beweglichen Bodens willen verzichtet, ja der Steinwurf sogar noch höher aufgeführt werden, als im vorhergehenden Looße. Dennoch zeigt die Abrechnung kein ungünstiges Resultat.

Der Arbeitsanschlag betrug	Fr. 36,400.—
Die wirklichen Kosten waren :	
für Erdarbeiten	Fr. 15,514. 48
für Versicherungen Fr. 11,767. 05	
Sohlenbelag extra " 1,416.—	
	—————
	" 13,183. 05
für Brücken und Dohsen	" 2,533. 69
für Wege	" 3,650. 07
	—————
Total	" 34,881. 29
Es ergibt sich somit eine Ersparniß von	<u>Fr. 1,518. 71</u>

Das vierte Looß des Hauptkanals hat eine Länge von 10,100 Fuß. Das Tracé beginnt unterhalb der Einmündung des Wandelbachkanals in den Wijelen und führt durch die Sümpfe des Stodermätteli, Bürglenzaun und Kleveren in die Ey; das Gefäll beträgt 3 pro mille. Der Bauplan mit einem Voranschlag von Fr. 39,000, worunter circa Fr. 7000 für Flurstraßen, wurde am 20. April 1870 vom Regierungsrath genehmigt. Es wurde später eine Verlängerung des Kanals um weitere 660 Fuß beschlossen.

Die Arbeiten wurden auf den Antrag des Ausschusses dem Unternehmer Ruof übertragen mit $15\frac{1}{2}\%$ Abgebot.

Im ersten Looß des Oltschibach-Kanals, das schon im Jahre 1869 vollendet war, mußten die Steindeckungen wegen des leichtbeweglichen Bodens etwas höher hinaufgeführt werden. Die Abrechnung der ausgeschriebenen Looßarbeiten im Vergleich zum Voranschlage stellte sich so heraus:

Voranschlag der vorgesehenen Arbeiten . . .	Fr. 12,000.	—
Nachträglicher Kredit vom 17. August 1869		
für Sohlenversicherung	" 1,860.	—
Gesammt Kredit	Fr. 13,860.	—

Es haben gekostet:

1) Die Erdarbeiten	Fr. 4,509.	84
2) Die Versicherungen nebst Sohlenbelag	" 7,046.	94
3) Die Brücken und Dohlen	" 1,321.	96
4) Die Wege	" 288.	75
Total		13,167. 49

Es wurde also eine Ersparniß gemacht von Fr. 632. 51

Das zweite Loos des Oltschibach-Kanals war mit Inbegriff von Fr. 506 für Unvorhergesehenes devisiert auf Fr. 11,898. —

Die tatsächlichen Kosten beliefen sich auf:

1) Erdarbeiten	Fr. 2,025.	04
2) Versicherungen	" 6,241.	72
3) Brücken und Dohlen	" 784.	89
Zusammen		9,051. 65
Die Ersparniß beträgt	Fr.	2,846. 35

Dieses Loos erhält eine sog. Ausjhütte (Geschiebsablagerungsplatz) und zwei Ueberfallwehre mit 5 Fuß Wassersturz.

Obwohl sie in äußerst schwierigem mit alten Holzschwellen früherer Zeiten gespicktem Boden angelegt wurden, haben sie sich bei den öftern darüber gegangenen Hochfluthen ausgezeichnet gehalten.

Der Wandelbachkanal hat eine Länge von 3470 Fuß bei einer Sohlenbreite von 3 Fuß. Dieser Kanal soll das Wasser vom Wandelbach-Wasserfall und andern kleinen Wasserfällen direkt in den Hauptkanal führen.

Am 25. Mai 1870 wurde der Bauplan vom Regierungsrath genehmigt. Der Voranschlag beträgt:

Erdarbeiten	Fr. 4,567
Versicherungen	" 5,553
Brücken und Dohlen	" 3,000
Unvorhergesehenes	" 1,280
	Fr. 14,400

Nach erfolgter Ausschreibung wurden die Arbeiten auf den Antrag des Ausschusses dem Unternehmer Bürgi übertragen mit 17 % Abgebot. Mit diesem Loos ist der Bau einer Brücke auf der alten Meiringenstraße und einer Brücke für die Parallel-Flur-Straße sowie einer Ausschüttung verbunden.

Kanal-Ausschüttungen sind nahezu vollendet und für beide Brücken steht der Unterbau ebenfalls fertig da.

Sämtliche Entwässerungsanlagen wurden am 26. Oktober und 1. November mit einer noch selten vorgekommenen Wassersluth auf die Probe gestellt und haben dieselbe gut bestanden.

3. Flurstraßen und Flurwege.

Die Flurstraße am linken Ufer des Hauptentwässerungs-Kanals im III. Loos wurde stellenweise nochmals mit Grien überführt, die Quer-Flurstraße Aare-Unterbach allseitig an die Einmündungen angeschlossen und diejenige von Unterheid an die Aare bis zur Begrenzung vollendet. Bis zum gleichen Grade der Vollendung gedieh auch die Flurstraße, die auf der ganzen Länge des IV. Looses Hauptkanal an dessen linkem Ufer angelegt und aufwärts fortgeführt wird, bis sie sich an einen brauchbaren Weg oder doch wenigstens ein anerkanntes Wegrecht anschließt.

Eine weitere Ausdehnung des Netzes der Flurstraßen scheiterte an der Widersetzlichkeit zweier Grundbesitzer, gegen die zum ersten Mal seit Beginn des Unternehmens die gerichtliche Enteignung mußte angewendet werden. Der Schätzungs-Augenschein hat bis zum Schlusse des Jahres nicht mehr stattfinden können.

F. Rechnung.

Einnahmen.

Beitrag des Staates . . .	Fr. 50,000.—
Einnahmen aus der Bau-rechnung	" 532. 91
Rückerstattungen von Seite der Direktion der öffentlichen Bauten	" 38,200.—
Unleihen bei der Hypothekar-kasse vom 27. Juli 1870	" 300,000.—
	—————
	Fr. 388,732. 91
Uebertrag	Fr. 388,732. 91

		Übertrag	Fr. 388,732. 91
A u s g a b e n.			
Guthaben der Kantonskasse auf 1870	Fr. 49,039. 94		
Zinse und Kosten des An- leihens	" 41,847. 50		
Amortisation des Anleihens, 1. Serie	" 40,000. —		
Ausgaben der Baurechnung	" 272,187. 72	" 403,075. 16	
Das Unternehmen schuldet der Kantonskasse auf 1. Jänner 1871	Fr. 14,342. 25		

G. Stand des Unternehmens auf 1. Januar 1871.

Berechnet man den gegenwärtigen Stand der Bauten mit dem durch Defret vom 25. Juli 1870 erweiterten Voranschlag, so erhält man folgende Ergebnisse:

Bericht.	Voranschlag.	Mußgegeben.	Stand - Rest zu zahlen.
	Fr.	Fr.	Fr.
1) Administration und Allgemeines	120,000	84,268	35,732
2) Anleihen: Zinsen und Kosten	180,000	131,019	48,981
Amortisation	—	40,000	—
3) Bareffektion :			40,000
Erfäßes Projekt Fr. 817,000		903,844	197,156
Neubauten	284,000	251,043	221,957
4) Entkumplung	473,000	—	50,000
5) Wildbäche	50,000	—	—
		1,410,174	553,826
			40,000
			513,826

Vergleicht man die Kreditrestanzen mit den Bauten, welche nach Projekt noch auszuführen, so erhalten wir folgende Ergebnisse: Es sind noch zu leisten:

1) Warforrektion:

IV.	Loos, Rest der Garantiesumme	Fr.	5,500
V.	" " Bauten . . .	"	84,000
VI.	" Schätzung . . . :	"	162,000
Balmbrücke, Unterbau	Fr. 11,500		
Oberbau	" 30,500		
		—	42,000
Reichenbach-Korrektion	. . .	"	10,000
		—	Fr. 303,500

2) Entjungfung:

Restanzliche Garantiesummen ca.	Fr.	1,400
Hauptkanal	"	14,800
Seitenkanäle :		
Oltshibachkanal,		
Macharbeiten	Fr.	3,000
Wandelbachkanal	"	6,000
Krautbachkanal .	"	10,000
Fälchernbachkanal	"	14,000
		33,000
Flurstraßen und Flurwege . . .	"	10,000
		59,200
Wildbäche	"	50,000
Bedarf für die restirenden Bauten		
	Fr.	412,700

Die Kreditrestanzen für die Bauten betragen nach dem Vor-
anschlag des erweiterten Projekts Fr. 469,113

Der Bedarf für die Bauten noch „ 412,700

Es ergeben die Bauten somit eine muthmaßliche Gr̄sparniß von Fr. 56,413

Auch der Kredit für Administration und Allgemeines wird ausreichen.

Dagegen ist der Kredit Anleihensrechnung ungenügend, weil die Amortisation nun vor der Vollendung der Bauten begonnen hat.

An die Kosten des Unternehmens haben bis 1. Jänner 1871 beigetragen:

1) Die Grundeigenthümer durch ein erstes Anleihen	Fr. 800,000
Ein zweites Anleihen	" 300,000
	<hr/>
	Fr. 1,100,000
2) Der Staat durch fünf Jahresbeiträge der Direktion der Entsumpfungen	Fr. 250,000
Direktion der öffentlichen Bauten	" 38,200
	<hr/>
2) Der Staat durch fünf Jahresbeiträge der Direktion der öffentlichen Bauten	" 288,200
3) Die Baurechnung, Verkauf von Landabschnitten &c.	" 7,632
	<hr/>
	Summa Fr. 1,395,832
Verausgabt wurden	" 1,410,174
	<hr/>
Die Kantonskasse ist somit im Vorschuß um	Fr. 14,342

Es müssen daher, um die Bauten ausführen zu können, die Kreditrestanzen durch Beschaffung der nöthigen Gelder flüssig gemacht werden.

Zu einem dritten Anleihen der Grundeigenthümer ist gegenwärtig nicht zu rathe, obgleich die Amortisation der bisherigen Anleihen bereits im Gange ist; es ist klüger, ein weiteres Anleihen als letzte Reserve aufzusparen bis zu dem Augenblick, da man das Fazit des Unternehmens ganz genau feststellen kann.

Dagegen können die nöthigen Summen verfügbar gemacht werden:

1) Durch direkte Einzahlungen der Grundeigenthümer Franken 200,000. Es sind alle Einleitungen getroffen, um im Laufe dieses Sommers eine erste Einzahlung von Franken 100,000 zu realisiren.	Fr. 200,000
2) Durch vorjährige Einzahlung der Beiträge des Staats, nämlich auf Entsumpfungen	Fr. 150,000
Auf öffentliche Bauten noch	" 69,800
	<hr/>
Zusammen	Fr. 219,800

Über diesen Gegenstand wird dem Großen Rath im Laufe des folgenden Jahres ein besonderer Bericht vorgelegt werden.

H. Bauprogramm pro 1871.

Im Jahr 1871 sollen zur Ausführung gelangen:

- 1) Die Vollendung des IV. Looes Hauptentwässerungskanal;
 - 2) das V. Loo der Aarkorrektion mit Inbegriff der neuen Meiringenstraße;
 - 3) die Balmbrücke mit eisernem Oberbau;
 - 4) die Vollendung des Wandelbachkanales mit Ausschütte, Brücken und Parallelweg;
 - 5) die Anlage des Krautbachkanales mit steinerner und hölzerner Brücke;
 - 6) die Anlage des Birkenthal-Seitenkanales;
 - 7) die Anlage des Krummeney-Seitenkanales;
 - 8) eine Anzahl Flurstraßen und Flurwege.
-

3. Gürbe.

a. Untere Gürbe.

Im Laufe dieses Winters soll das Trennungswerk zwischen Gürbe und Aare beim Bodenacker um 630 Fuß verlängert werden, wodurch bezweckt wird, daß auch der unterste Theil des Selhofenmooses vor der Überschwemmung durch die Rückstauungen der Aare geschützt und der Entwässerung zugänglich gemacht werden kann.

Da dieses Werk gleichzeitig auch im Interesse der Aarkorrektion liegt, indem es eine Vertiefung und Ausgleichung der dortigen Aaren-Strecke bewirkt, so werden die daherigen Kosten im Betrage von Fr. 15,000 zur Hälfte aus dem Kredit-Wasserbau und zur andern Hälfte aus dem Vorschußkredit der Gürben-Korrektion, 1. Abtheilung, getragen.

Laut Beschuß des Regierungsrathes vom 25. April 1860, soll 10 Jahre nach der ersten, provisorischen Schätzung die zweite oder definitive Schätzung vorgenommen werden, um den auferlegten Mehrwerth mit dem wirklichen Nutzen des Unternehmens in Ein-

klang zu bringen. Diese Frist ist nun abgelaufen und es hat daher der Regierungsrath den nachfolgenden Beschluß gefaßt:

„Die Entwässerungsdirektion wird beauftragt, gestützt auf das Gesetz, betreffend die Gürben-Korrektion vom 4. Dezember 1854 und der Beschluß des Regierungsraths vom 25. April 1860, die zweite oder definitive Mehrwerthschätzung im Korrektionsgebiete der 1. Bauabtheilung Belp-Alare, im Sinne der Verordnung vom 19. März 1855 anzurufen und zwar im April oder Mai 1871.“

Mit diesem Aft wird das Unternehmen in der 1. Abtheilung gänzlich abgeschlossen und es kann die definitive Abrechnung mit den beteiligten Grundbesitzern stattfinden.

b. Mittlere Gürbe.

Das Unternehmen in der 2. Abtheilung „Belp-Wattenwyl“ ist nun so weit vorgeschritten, daß im Laufe des Jahres 1871 die Mehrwerthschätzung aufgelegt werden kann, woraufhin die Rückzahlungen der beteiligten Grundeigentümer zu beginnen haben.

c. Obere Gürbe.

Die Schwellenbauten im Gebirge wurden in bisheriger Weise erfolgreich fortgesetzt und sowohl Thalsperren als Entwässerungsarbeiten ausgeführt.

Bern, im April 1871.

Der Direktor der Domänen, Forsten
und Entwässerungen:

Weber.

