

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

Herausgeber: Kanton Bern

Band: - (1877-1879)

Heft: 2

Artikel: Verwaltungsbericht der Forst-Direktion des Kantons Bern

Autor: Rätz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-416242>

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: 02.05.2026

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

Verwaltungsbericht

der

Forst-Direktion des Kantons Bern

für

das Jahr 1879.

Direktor: Herr Regierungsrath Mätz.

A. Gesetze, Dekrete, Verordnungen, Beschlüsse etc.

Da die großen Verheerungen, welche der Sturm vom 20./21. Februar in den Waldungen des Kantons Bern angerichtet hat, eine starke Vermehrung der Borkenkäfer befürchten ließen, so sah sich die Forstdirektion veranlaßt, sofort energische Vorbeugungsmaßregeln gegen eine allfällige Insekteninvasion zu treffen. Sie hat demnach unterm 24. März die Gegenden, welche vom Windschaden besonders stark gelitten hatten, nach der Verordnung vom 11. Januar 1871 unter speziellen Forstschutz gestellt. Es wurden somit von dieser Verfügung betroffen die Amtsbezirke Narberg, Erlach, Nidau, Büren, Laupen, Bern, Fraubrunnen, Burgdorf und Narwangen, und überdieß die Einwohnergemeinden Worb, Rubigen, Münsingen, Tägertschi, Niederwiltach, Wyl, Dahlenberg, Niederönz, Thörigen, Fuchten, Riedt- wyl, Grafswyl, Seeberg, Rumisberg, Wietlisbach, Ober- bipp und Niederbipp der Amtsbezirke Konolfingen und Wangen.

Die vom Großen Rathe angeregte Frage, ob nicht durch Revision des Waldwirthschaftsplanes der nach- haltige Ertrag der Staatswaldungen erhöht werden könnte, hat bis dato ihre Erledigung noch nicht ge- funden, und die vom Großen Rathe bestellte Kommission wird erst in nächster Zeit bezüglich Anträge stellen.

Ebenso ist die von der Finanzdirektion angestrebte Vereinfachung im Staatshaushalt, welche auch die

Forstdirektion berühren muß, noch zu keinem Abschluß gekommen.

Sobald diese Veränderungen in der Forstorgani- sation bekannt sein werden, so kann dann auch eine Vorlage zur Ausführung des vom Großen Rathe unterm 3. März ertheilten Auftrages, die Forstpolizeivorschriften einer Revision zu unterstellen, stattfinden; die Vorarbeiten hiezu sind bereits gemacht; sie beziehen sich besonders auf die Waldungen, welche dem eidgenössischen Forstgesetz nicht unterstellt sind, und basiren sich auf die Tendenz, die Wirthschaft in den Gemeinde- und Korporations- waldungen möglichst zu heben und deren nachhaltige Nutzung zu sichern, die staatliche Aufsicht in den Privat- waldungen dagegen auf das Nothwendigste zu beschränken.

B. Forstorganisation.

Im Personal der Forstverwaltung haben keine Veränderungen stattgefunden.

Nach bestandener Prüfung wurden im Laufe des Jahres patentirt als Oberförster: die Herren Friedr. von Wattenwyl und Leopold Gautier, beide von Bern.

Ein Centralbannwartenkurs fand dieses Jahr nur im Jura, und zwar in Bruntrut unter der Leitung des Herrn Kreisoberförsters Anuat statt. Dieser Kurs dauerte im Frühjahr drei und im Herbst zwei Wochen. Nach bestandenen Prüfungen erhielten 25 Theilnehmer das Befähigungszeugniß erster und 5 das- jenige zweiter Klasse.

C. Staatsforstverwaltung.

1. Arealverhältnisse.

Vermehrung und Arrondierung des Areals der freien Staatswäldungen.

	Durch Ankauf.	
	Fläche. Hektaren.	Erwerbspreis. Fr. Rp.
1. Marwangen. Ein Stück des Krummeneichli- oder Bohnenmooswaldes zu Langenthal, durch Ausscheidungsvertrag von der Bürgergemeinde Langenthal.	46,800	6,500. —
2. Burgdorf. Loos Nr. 1 vom Siebelwalde zu Oberburg, durch Theilungsvertrag von Joh. Ur. Bichsel in Oberburg und Konforten.	0,4257	849. 69
3. Erlach. Sechster Beitrag an das Unternehmen der Furagewässerkorrektur für die von der Einwohnergemeinde Ins verkauften 401 Sucharten im Großen Moos	—	6,416. —
4. Ronolfingen. Das Waldstück oder Loos Nr. 20 im Oberholzwald, Gemeinde Schloßwyl von Joh. Mebersold, Gerber in Niederhünigen, und Konforten.	1,0800	800. —
5. Münster. Rückkauf eines Stückes von der Waldung Belleface, Gemeinde Roches, Sekt. D Nr. 74 des Kadasters von der bernischen Furabahnengesellschaft.	0,0133	18. 85
6. Schwarzenburg. Ein Abschnitt des Ladengratberges, auch Illiens- oder Wyßstannengrat genannt, in der Gemeinde Guggisberg von Johann Zbinden im Fall bei Gambach und 12 Mitberechtigten.	9,4860	4,000. —
Total Vermehrung	15,6830	18,584. 54

Verminderung des Waldareals.

	a. Durch Verkauf.	
	Fläche. Hektaren.	Erwerbspreis. Fr. Rp.
1. Burgdorf. Abtretung eines Theils einer Rechtsame, welche der Pfrund Oberburg an der Siebelwaldung daselbst zusteht an Joh. Ur. Bichsel in Oberburg und Konforten.	—	1,284. 87
2. Ronolfingen. Einräumung des dinglichen Rechts, zum ausschließlichen Zwecke der Begrenzung der neuen Biglen-Goldbachstraße die bisher bestandene Griengrube im Biglen-Staatswalde um 602 □=M. zu erweitern und zu genanntem Zwecke auszubeuten an die Einwohnergemeinden Arni und Landiswyl.	0,0602	180. 60
3. Ober-Simmenthal. Der zur Pfrundblattweide gehörende Blattwald in der Bäuer Matten, Gemeinde St. Stephan an Joh. Zahler-Grünenwald, gewesener Gemeindefschreiber und Friedensrichter zu Grodovey, in St. Stephan.	3,6000	2,000. —

b. Durch Loskauf.

1. Marwangen. Loskaufvertrag mit der Bürgergemeinde Langenthal, wodurch dieselbe von der Pflicht zur Beholzung der dortigen Pfarrei mit ca. 12 Klästern Tannenholz jährlich enthoben wird	—	6,500. —
Total Verminderung	3,6602	9,965. 47
Total Vermehrung	15,6830	18,584. 54
Vermehrung des Areals der freien Staatswäldungen	12,0228	
Vermehrung der Kapitalschätzungen		8,619. 07

Veränderungen im Arealbestande der freien Staatswaldungen

durch Käufe, Verkäufe und Kantonnemente während der letzten zehn Jahre.

	Vermehrung.		Verminderung.	
	Inhalt. Hektaren.	Schätzung. Fr.	Inhalt. Hektaren.	Schätzung. Fr.
1870	120,60	90,195	41,76	42,852
1871	83,88	32,584	23,40	16,134
1872	123,84	52,928	22,68	38,738
1873	215,28	213,246	—	49
1874	188,64	61,950	0,36	788
1875	111,96	50,021	1,44	4,831
1876	148,68	46,686	13,68	17,035
1877	4,92	75,547	27,73	27,679
1878	103,81	127,599	6,53	18,244
1879	15,68	18,584	3,66	9,965
	1117,29	769,340	141,24	176,315
	141,24	176,315		
Total- Vermehrung.	976,05	593,025		

Die Gesamttfläche der Staatswaldungen auf den 1. Januar 1880 beträgt somit 11,915 Hektaren mit einer Kapitalschätzung von Fr. 16,312,348. Davon fallen auf den alten Kantonstheil 7855 Hektaren mit Fr. 11,904,949, „ Jura 4060 „ „ „ 4,371,399.

Die Grundsteuerschätzung sämtlicher Staatswaldungen beträgt Fr. 13,570,698.

2. Wirthschaftsverhältnisse.

Die Ergebnisse der in den verschiedenen Forstkreisen ausgeführten Holzschläge waren folgende:

Forstkreis.	Haupt- Nutzung.	Zwischen- Nutzung.	Total.
	Festmeter.		
Oberland	2,602	118	2,720
Thun	5,311	1,599	6,910
Mittelland	10,714	1,566	12,280
Emmenthal	14,310	3,800	18,110
Seeland	6,830	1,115	7,945
Erguel	6,562	867	7,429
Bruntrut	8,953	1,780	10,733
	55,282	10,845	66,127
Nach d. Wirthschaftsplan sollten geschlagen werden	43,492	7,268	50,760

Es sind somit für das Jahr 1880 bereits 15,367 Festmeter geschlagen worden, welcher Ueberbau hauptsächlich durch den Windfall vom 20./21. Februar ver-

ursacht wurde. Beim Eintritt dieses Windschadens waren die bedeutenderen Jahresschläge schon ausgeführt, so daß von einer Reduktion der letztern nicht mehr die Rede sein konnte.

Durch die Stürme vom 20./21. Februar und 5. Dezember haben folgende Staatswaldungen am meisten gelitten:

Im Forstkreis Seeland:

Amtsbezirk Narberg: die Frienisberger-, Großaffoltern- und Lyßwälder;
„ Büren: das Freiholz.

Im Forstkreis Mittelland:

Amtsbezirk Laupen: die Faber-, Gattenberg-, Laupen- und Mühlebergstifts-Waldungen;
„ Bern: der Bircheren-, Löhr- und Wohlenswald;
„ Schwarzenburg: der Harriswald;
„ Seftigen: der Thanwald.

Im Forstkreis Emmenthal:

Amtsbezirk Fraubrunnen: der Buchhof-, Wyle-, Bangerten- und Moosaffoltern-Wald;
„ Burgdorf: der Finsterbach-, Tannstggl- und Schwendenbergwald;
„ Narwangen: der Schmid-, Fälli-, Kuchi-, Führenwald und das untere Bernholz.

Nähere Angaben über den Windschaden, welcher nicht nur die Staatswaldungen, sondern auch die Gemeinde- und Korporations-, sowie die Privatwaldungen betroffen hat, finden sich im Abschnitt „Allgemeine Forstpolizei“.

Der Insektenschaden in den Staatswaldungen war in Folge der ungünstigen Witterung, sowie der getroffenen Sicherheitsmaßregeln trotz des großen Windschadens gering. Verhältnismäßig am zahlreichsten und schädlichsten trat der, liegende Roth- und Weißtannen befallende, sogenannte Nutzholz-Borkenkäfer (*Bostrychus lineatus*) auf. Ziemlich verbreitet war in den Kiefern der sogenannte Waldgärtner (*Hylesinus piniperda*), während dagegen der gemeine Rothtannenborkenkäfer und der Weißtannenborkenkäfer relativ wenig häufig vorkamen.

Einerseits diese großen Windfälle, andererseits die fortwährende Geschäftsstockung haben auf die Holzpreise während des Berichtjahres nachtheilig eingewirkt, so daß dieselben selbst gegenüber dem Jahr 1878 durchwegs zurückgegangen sind. Das Brennholz stund im Durchschnitt um 6%, das Bauholz um 8% tiefer. Die größte Nachfrage zeigt immer das schöne Bauholz, während für die geringern Brennholzfortimente der Absatz nur bei außergewöhnlich niederm Preise erlangt werden kann. Im Jura war z. B. der Netto-Ertrag vielfach bloß Fr. 1 bis Fr. 1½ per Ster.

Die Durchschnittspreise des verkauften Holzes während der letzten 10 Jahre betragen:

	Für Brennholz.				Für Bauholz.	
	Per Ster.		Per Festmeter.		Per Festmeter.	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1870	6	25	9	26	16	30
1871	6	73	9	96	15	96
1872	7	70	11	26	18	15
1873	7	98	11	81	21	11
1874	8	15	12	07	22	22
1875	8	37	12	41	22	70
1876	9	61	14	25	23	74
1877	8	33	11	90	22	20
1878	7	31	10	97	20	76
1879	7	20	10	28	18	91

Die Durchschnittspreise des verkauften Holzes im Forstjahr 1879 sind:

Im Forstkreis.	Brennholz.		Bauholz.		Durchschnitt von Brenn- und Bauholz.	
	Per Festmeter.					
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Oberland . .	7	31	12	77	9	25
Thun . . .	9	90	18	06	14	16
Mittelland . .	10	45	21	71	14	20
Emmenthal . .	10	88	18	87	14	22
Seeland . . .	13	79	21	82	16	—
Erguel . . .	7	04	16	44	10	44
Bruntrut . .	10	74	18	08	13	09
Im alten Kanton . .	10	28	18	91	13	57
Im Jura . . .	10	90	19	56	14	38
Im ganzen Kanton . .	9	08	17	27	11	86

Auf den Kulturbetrieb hat die nasskalte Witterung im Frühjahr einen ungünstigen Einfluß ausgeübt. Die Kulturarbeiten konnten meist spät ausgeführt werden; in hohen Lagen mußten sie theilweise sogar ganz unterbleiben oder konnten doch nicht in der Ausdehnung stattfinden, wie beabsichtigt war. In den Saatschulen wurde durch diesen Umstand das Keimen des Samens und die Entwicklung der Sämlinge vielfach geschädigt. Während des Sommers war dagegen die nasse Witterung dem Wachstum der Aufforstungen günstig, so daß der Stand der Kulturen durchwegs ein erfreulicher ist. In den Saat- und Pflanzschulen wurde jedoch des vielen Unkrautes wegen der Unterhalt verteuert.

Während des Berichtjahres 1879 wurden in den Staatswaldungen 121,9 Hektaren künstlich aufgeforstet; davon sind 106,7 Hektaren neue Anlagen und 20,2 Hektaren Nachbesserungen früherer Kulturen. Von dieser in Bestand gebrachten Fläche bestehen 59,7 Hektaren aus Schlägen und 47 Hektaren aus Weiden, Moosboden, überhaupt aus bisherigen Kulturländereien. Zu diesen

Aufforstungen wurden 161 Kilogramm Samen (meist Weißtannensamen) und 889,280 Waldpflänzlinge verwendet, von letztern nämlich 55 % Rothtannen, 24 % Weißtannen, 13 % andere Nadelhölzer und 8 % Laubhölzer, meist Eichen, Erlen, Ahorn und Eschen. Die Gesamtkosten mit Inbegriff der Samen- und Pflanzenpreise betragen Fr. 22,408. 27. Die neuen Anlagen, die Nachbesserungen eingerechnet, kommen somit per Hektare durchschnittlich auf Fr. 210. 01 zu stehen und variiren je nach den Terrainverhältnissen in den verschiedenen Forstkreisen zwischen Fr. 150 und Fr. 349.

In den Saat- und Pflanzschulen wurden 887 Kilogramm Samen gesät und 2,445,443 Stück Pflanzen verschult; die daherigen Kosten betragen Fr. 14,991. 68.

Diese Pflanzenerziehung vertheilt sich nach den verschiedenen Forstämtern in folgender Weise:

Forstamt.	Saat- und Pflanzschulen.			
	Samen.	Verschulte Pflanzen.	Kosten.	
	Kilogramm.	Stück.	Fr.	Rp.
Oberland . . .	43,5	94,615	2,314	55
Thun	193,0	823,023	4,056	97
Mittelland . .	114,5	529,340	1,899	40
Emmenthal . .	156,7	699,870	2,191	70
Seeland . . .	279,5	78,595	2,392	31
Erguel	10,0	72,600	800	—
Bruntrut . . .	90,0	147,400	1,336	75
	887,2	2,445,443	14,991	68

Die Saat- und Pflanzschulen ergaben folgende Gelderträge:

Forstamt.	Verwendung in Staatswaldungen.		Verkauft.		Summa.	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Oberland . . .	1,391	55	1,583	10	2,974	65
Thun	3,685	50	2,154	—	5,839	50
Mittelland . .	1,609	25	1,269	35	2,878	60
Emmenthal . .	2,833	90	2,905	90	5,739	80
Seeland	755	15	1,375	80	2,130	95
Erguel	122	—	140	40	262	40
Bruntrut . . .	718	80	1,032	—	1,750	80
	11,116	15	10,460	55	21,576	70

Im Jahr 1879 übersteigt somit der Geldertrag die Kosten der Saat- und Pflanzschulen um Fr. 6585. 02.

Der Tarif beim Pflanzenverkauf ist seit 1874 der gleiche geblieben.

Die zum Verkauf bestimmten Pflanzen wurden Anfangs März ausgeschrieben und zwar 1,711,490 Stück von 23 verschiedenen Holzarten.

Die Forstämter verkauften folgende Quanta:

Forstamt.	Rothtannen.	Weißtannen.	Uebrige Nadelhölzer.	Laubhölzer.	Summa.
	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.
Oberland	29,692	6,277	13,014	563	49,546
Thun	126,170	100,300	29,372	356	256,198
Mittelland	266,690	—	6,500	1,200	234,390
Emmenthal	165,540	68,600	36,400	10,200	280,740
Seeland	128,640	35,610	11,355	2,710	178,315
Erguel	—	—	—	—	—
Pruntrut	151,750	—	—	—	151,750
Summa	828,482	210,787	96,641	15,029	1,150,939

Von diesen verkauften Pflänzlingen fanden Verwendung:

und waren	Innerhalb des Kantons.		Außerhalb des Kantons.	
	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.
Beschulte Pflanzen	643,599	14,000		
Unbeschulte Pflanzen	484,840	8,500		
Summa	1,128,439	22,500		

Dem Wegbau in den Staatswaldungen wurde auch im Jahr 1879 die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt, indem der erleichterte Transport der Waldprodukte, wie die Erfahrung zeigt, auf die Holzpreise von größtem Einfluß ist. Die in Waldwegbauten angelegten Kapitalien werden gewöhnlich schon nach Verlauf einiger Jahre durch den eintretenden Mehrerlös für das Holz wieder eingebracht.

In Folge der nassen Witterung und der durch die große Masse von Windfallholz vermehrten Holzabfuhr haben sich die Kosten für den Unterhalt der Waldwege in diesem Jahr gegenüber denjenigen der früheren Jahre vergrößert, während für die Anlage neuer Wege und größerer Korrekturen die Ausgaben kleiner sind.

Die zu Wegbauten in den Staatswaldungen bestimmte Summe wurde in folgender Weise verwendet:

Forstkreis.	Unterhalt.		Neue Anlagen und größere Korrekturen.		Summa.	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Oberland	796	25	1,935	35	2,731	60
Thun	1,290	33	2,609	81	3,900	14
Mittelland	1,820	30	2,060	05	3,880	35
Emmenthal	1,333	35	2,531	—	3,864	35
Seeland	1,130	02	1,595	05	2,725	07
Erguel	403	80	4,169	50	4,573	30
Pruntrut	1,613	—	4,777	40	6,390	40
Summa	8,387	05	19,678	16	28,065	21

Die ausgeführten neuen Weganlagen und größern Korrekturen sind folgende:

Im Forstkreis Oberland.

Mühlethalwald: Fortsetzung des Schlittweges in Abtheilung 1b und 2b.
Birkenthal: Fortsetzung des Schlittweges.

Brückwald: Neuer Schlittweg.
Großer Rugen: Neuer Schlittweg.
Maizaunwald: Fortsetzung des Schlittweges in Abtheilung 2.
Schmelzwald: Fortsetzung des Schlittweges in Abtheilung 3.

Im Forstkreis Thun.

Randergrienwald: Beendigung des Fahrweges.
Schlegelholz: Neue Weganlage nach der Thalstraße.

Im Forstkreis Mittelland.

Längenehwald: Fortsetzung des Stygmoosweges.
Frieswylgraben, Hiebsfolge F: Erstellung einer steinernen Dohle.

Im Forstkreis Emmenthal.

Syberg: Neuanlage eines Abfuhrweges.
Altisberg: Korrektur des sogen. Gelbligweges.
Buchhofswald: Korrektur und Uebergriening des Hauptabfuhrweges (Abtheilung 5 und 6).
Thorbergalp: Anlage eines Abfuhrweges aus Abtheilung 2 gegen die Ortschaft Laufen.
Bärenried: Korrektur des westlichen Hauptabfuhrweges in Abtheilung 1.

Im Forstkreis Seeland.

Lengholz: Weg im Luppereggen, Cementdohle und Wasserakte.
Büttenberg: Korrektur des Bartlomehofweges.
Herrenwald: Neue Weganlage in Abtheilung 7.
Klosterwald: Neue Weganlage in Abtheilung 9.
Jofern: Hauptweg, Einlage einer Cementdohle.
Hardtwald: Neue Weganlage in den Abtheilungen 4a und 5i.
Schwarzgraben: Anlage von Gräben längs dem Hauptweg.

Im Forstkreis Erguel.

Montoz: Neue Weganlage in Abtheilung 1.
» Neue Weganlage in Abthl. 6—9.
Bois des Muses: Anlage von Gräben.
Montoz: Korrektur der Wege in Abthl. 2—5.

Im Forstkreis Pruntrut.

Frénois: Neue Weganlage.
Fahy Monsieur: Neue Weganlage.

3. Rechnungsverhältnisse.

Nach der Staatsrechnung beträgt für das Wirtschaftsjahr 1879 der Reinertrag der Staatswäldungen Fr. 395,417. 36.

Im Detail stellen sich die Einnahmen und Ausgaben wie folgt:

I. Einnahmen.

A. Haupt- und Zwischennutzungen.

		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
a. Verkäufe.					
Ertrag an Brennholz	29,487 Festmeter	315,511.	98		
Ertrag an Bauholz	19,292 "	393,580.	35		
Steigerungsvorbehalte		20,426.	22		
		<hr/>		729,518.	55

b. Lieferungen an Berechtigte und Arme.

Brennholz	1,956 "	20,536.	02		
Bauholz	25 "	463.	70		
	50,760 Festmeter			20,999.	72

c. Ertrag an Rechtsamen

				400.	30
--	--	--	--	------	----

B. Nebennutzungen.

1) Erlös von Lohrinde		—	—		
2) Stocklosungen		2,471.	75		
3) Grubenlosungen, Torf		1,494.	10		
4) Weid- und Lehenzinse		20,240.	63		
		<hr/>		24,206.	48

C. Verspätungszinse

				7,561.	65
--	--	--	--	--------	----

Gesamteinnahmen

				782,686.	70
--	--	--	--	----------	----

II. Ausgaben.

A. Kosten der Forstverwaltung.

		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1) Befoldungen der Kreisoberförster		28,000.	—				
2) Bureaukosten derselben		4,999.	64				
3) Reisekosten derselben		12,017.	70				
		<hr/>		45,017.	34		

B. Wirtschaftskosten.

1) Waldkulturen, nach Abzug des Pflanzenerlöses		15,823.	25				
2) Weganlagen		28,065.	21				
3) Guttlöhne		44,211.	50				
4) Hüftlöhne		143,882.	01				
5) Marchungen und Vermessungen		2,974.	85				
6) Steigerungs- und Verkaufskosten		9,107.	65				
7) Scont für Baarzahlungen		1,655.	84				
8) Rechtskosten		—	—				
		<hr/>		245,720.	31		

C. Beschwerden.

1) Lieferungen an Berechtigte und Arme		20,905.	88				
2) Staatssteuern		30,214.	54				
3) Gemeindesteuern		43,158.	93				
		<hr/>		94,279.	35		

D. Verlust auf Brenn- und Bauholz, Rückvergütungen .

		2,252.	34		
--	--	--------	----	--	--

Summa der Einnahmen 782,686. 70

Summa der Ausgaben 387,269. 34

Reinertrag der Staatsforstverwaltung 395,417. 36

Gegenüber dem Budget ein Mehr von 417. 36

D. Allgemeine Forstpolizei.

Von den Erscheinungen, welche auf die Forstpolizei im Allgemeinen einen wesentlichen Einfluß ausgeübt haben, ist in erster Linie der großartige, durch den Sturm vom 20./21. Februar veranlaßte Windfall zu erwähnen. Abgesehen von dem erschwerten Absatz, den geringen Holzpreisen und der vermehrten Gefahr der Insektenbeschädigungen, hat dieser Schaden mancherorts den Gang einer regelmäßigen Schlagführung auf Jahre hinaus gestört und durch die in die Bestände gebrochenen Lücken Veranlassung zu fernem Schaden gegeben, wie solcher denn auch am 5. Dezember ebenfalls in bedeutendem Umfang eintrat.

Weitaus am bedeutendsten war der Schaden vom 20./21. Februar in den Forstkreisen Seeland, Emmenthal und Mittelland und zwar besonders in den Amtsbezirken Narberg, Büren, Fraubrunnen, Wangen und Narwangen. Vom Forstkreis Mittelland wurden namentlich die Waldungen des Amtsbezirkes Bern mitgenommen etwas weniger diejenigen von Laupen. Es scheint, daß der Orkan, der in der Richtung von Südwest nach Nordost den ebenen Theil des Kantons durchzog, seine größte Gewalt auf die Breite zwischen Narberg und Bern entwickelte und sich über Lyß, Schüpfen, Münchenbuchsee, Bern, Jegenstorf, Fraubrunnen, Kirchberg, Bätterkinden, Herzogenbuchsee und Langenthal bis an die Grenze des Kantons fortsetzte. Zu beiden Seiten dieses Streifens nahm der Sturm an Kraft allmählig ab; so war denn im Jura der Schaden nicht größer, als er bei jedem etwas stärkeren Sturm vorkommen kann und selbst der südliche Abhang der vordersten Jurafette, der doch der Luftströmung aus Südwesten ganz besonders ausgesetzt ist, hat nicht erheblich gelitten. Ähnlich verhielt es sich im Hügellande und den Vorbergen des Emmenthales und des Mittellandes, wo zwar noch Beschädigungen vorkamen, während man im gebirgigen Theile des Forstkreises Thun und im Forstkreis Oberland nichts von einem Sturme bemerkt hat.

Begünstigt wurde der Windfall namentlich in den tiefer gelegenen Gegenden des Kantons, durch den in Folge nasser Witterung stark durchfeuchteten und erweichten Boden. Dazu kam im Fernern, daß ein ziemlich starker Schneefall den Sturm begleitete und zahlreiche, namentlich stark befronte Stämme zum Brechen brachte.

Dem gleichen Umstande ist es wohl zuzuschreiben, daß nicht nur haubare oder angehend haubare, sondern auch mittelwüchsige Nadelholzwaldungen bedeutend hergenommen wurden und selbst im Innern ganz geschlossener regelmäßiger Bestände vielfach einzelne Stämme theils gebrochen, theils geworfen wurden.

Durch diesen Sturm wurden circa 130,000 Bäume mit einer Holzmasse von circa 153,000 Kubikmeter niedergeworfen, und zwar fallen von dieser Holzmasse 8% auf die Staats-, 40% auf die Gemeinde- und Korporations- und 52% auf die Privatwaldungen.

Wie bereits angedeutet, erfolgte am 5. Dezember ein zweiter bedeutender Windschaden. Dieser Sturm hatte zwar auch eine große Heftigkeit, allein eine nur kurze Dauer. In Folge dessen und weil der Boden meist gefroren, war der Schaden viel geringer; immerhin

wurde auch dieses Mal eine Holzmasse von circa 55,000 Kubikmeter niedergeworfen. Der Schaden beschränkt sich ebenfalls ziemlich auf die gleichen Gegenden wie am 20./21. Februar.

In Folge des Windschadens war für das Jahr 1879 eine starke Vermehrung der schädlichen Forstinsekten zu erwarten, besonders der Borkenkäfer. Der außergewöhnlich naßkalten Witterung bis Ende Juli, sowie den angewandten Schutzmaßregeln war es jedoch zu verdanken, daß sich die gehegte Besorgniß nicht erwahrte. Da aber selbst in den Monaten September und Oktober sich Schwärme von Borkenkäfern zeigten und unterm 5. Dezember ein zweiter starker Windfall erfolgte, so war die Gefahr nicht beseitigt und es wurden daher die angeordneten Sicherheitsmaßregeln noch nicht aufgehoben, sondern einstweilen eine beständige Ueberwachung dieser Waldbestände fortgesetzt.

Verzeichniß der Forstpolizeistraffälle im Forstjahr 1879.

Amtsbezirk.	Zahl der Straffälle.	Gesprochene Bußen.		Staatsanteil.	
		Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Narberg	303	2,136	50	1,424	—
Narwangen	77	509	—	338	95
Bern	1,131	6,411	—	4,273	58
Biel	48	329	10	219	31
Büren	29	79	50	52	90
Burgdorf	250	1,005	—	669	28
Courtelary	87	967	55	483	80
Delßberg	63	761	45	380	68
Erlach	25	75	50	50	22
Fraubrunnen	178	1,082	—	720	31
Freibergen	48	670	—	335	08
Frutigen	31	129	—	85	84
Interlaken	509	2,275	90	1,518	39
Konolfingen	13	42	—	28	04
Laupen	82	366	15	182	10
Laupen	109	691	—	460	92
Münster	33	318	80	159	39
Neuenstadt	26	433	05	216	52
Nidau	152	664	10	442	63
Oberhasle	81	473	—	315	02
Pruntrut	184	618	46	309	25
Saanen	5	11	—	7	28
Schwarzenburg	37	123	—	81	87
Seftigen	254	1,299	—	866	61
Signau	50	466	—	310	40
Niedersimmenthal	95	463	—	308	39
Obersimmenthal	23	121	—	80	46
Thun	311	961	80	641	04
Trachselwald	27	269	—	179	20
Wangen	96	885	—	579	79
S u m m a	4,357	24,636	86	15,732	25
Gegenüber dem Jahr 1878 eine Erhöhung von		15 %		19 %	

Waldwirthschaftspläne besitzen 234 Gemeinden und Korporationen mit einer Waldfläche von 45,634 Hektaren. Im Jahr 1879 sind für 6 Gemeinden mit 625 Hektaren Waldungen die Wirthschaftseinrichtungen neu angefertigt worden; Revisionen von Wirthschafts-

plänen wurden in 10 Gemeinden mit 3655 Hektaren Waldfläche ausgeführt. In Arbeit sind 31 Wirthschaftspläne für 7427 Hektaren.

Bezüglich der ausgeführten Forstkulturen gibt nachfolgende Zusammenstellung einigen Aufschluß.

Forstkreise.	Aufforstungen in						Größe der Saat- und Pflanzschulen.	
	Gemeinde- und Korporationswäldern.			Privatwaldungen.			Gemeinde- und Korporationswäldungen.	Privatwäldungen.
	Fläche.	Pflanzenzahl.	Samenmenge.	Fläche.	Pflanzenzahl.	Samenmenge.		
	Hekt.	Stück.	Kilogr.	Hektaren.	Stück.	Kilogr.	Hektaren.	Hektaren.
Oberland	14	99,980	—	2	8,200	2	0,84	0,02
Thun	18	128,870	—	21	146,630	—	0,42	0,01
Mittelland	90	634,000	700	98	685,000	300	10,10	2,20
Emmenthal	80	553,750	—	95	663,300	11	3,33	1,40
Seeland	63	423,000	95	42	284,000	120	2,00	0,21
Erguel	35	205,300	167	7	45,750	25	1,48	0,18
Pruntrut	38	212,500	310	—	2,800	—	3,32	—
Ganzer Kanton	336	2,257,400	1272	265	1,835,680	456	21,49	4,02
Davon fallen auf das eidg. Forstgebiet	80	568,850	400	95	656,530	103	5,86	0,81

Im eidgen. Forstgebiet befinden sich 27,460 Hektaren Gemeinde- und Korporationswäldungen und 27,566 Hektaren Privatwaldungen, im übrigen Theil des Kantons 49,900 Hektaren Gemeinde- und Korporationswäldungen und 27,725 Hektaren Privatwaldungen.

Ueber Aufforstungen und Verbauungen, durch welche wichtige Schutzwäldungen gewonnen werden, sind im Jahr 1879 neun Projekte angefertigt worden, nämlich für die Gemeinden Brienz, Brienzwylser, Schwanden, Ebliken, Bönigen, Lüttschenthal, für die Bäueren Messenthal, Schwenden, sowie für die Alpengenossenschaft Söhniesen.

Die Gesamtkosten sind veranschlagt zu Fr. 31,947. 90. An diesen Betrag wurden den betreffenden Gemeinden und Korporationen folgende Subsidien zugesichert:

vom Bund Fr. 14,439. 97
 „ Kanton „ 9,604. 37

Summa Fr. 24,044. 34

Es verbleiben somit den Gemeinden und Korporationen zu bestreiten Fr. 7903. 56.

Von den für die Jahre 1879—1881 vorgesehenen Arbeiten wurden im Jahr 1879 circa ein Drittel ausgeführt.

Verzeichniß der im Jahr 1879 bewilligten bleibenden Waldausreutungen.

Amtsbezirk.	Bewilligte bleibende Ausreutungen.			Gegen				
				andere Anpflanzung.			Gebühr.	
	Hekt.	Aren.	□-M.	Hekt.	Aren.	□-M.	Fr.	Rp.
Narberg	3	20	94	1	68	60	365	60
Narwangen	2	55	61	2	11	56	274	30
Bern	4	92	13	—	83	41	865	—
Büren	—	25	81	—	—	—	57	35
Burgdorf	2	81	33	—	61	98	487	50
Delsberg	3	09	60	8	64	—	—	—
Fraubrunnen	1	92	90	—	—	—	428	65
Konolfingen	1	40	23	—	16	96	266	30
Laupen	—	96	12	—	—	—	213	60
Seftigen	1	04	07	1	06	—	64	45
Signau	6	56	30	7	83	51	—	—
Nieder-Simmenthal	—	40	—	—	42	—	—	—
Thun	2	54	20	1	97	80	320	—
Trachselwald	2	25	38	1	02	38	273	85
Wangen	2	05	80	—	43	10	344	90
Total im Forstjahr 1878/79	35	80	42	26	81	30	3961	50
Summa gegen andere Anpflanzung	26	81	30					
Mehr ausgereutet als angepflanzt	8	99	12					

Die Bewilligungen zum Holzverkauf vertheilen sich auf die verschiedenen Landesgegenden in folgender Weise:

	1875	1876	1877	1878	1879
	F e s t m e t e r .				
In den 12 Amtsbezirken, die zum eidgen. Forstgebiet gehören	50,282	45,641	34,477	22,608	16,893
Im übrigen Theil des alten Kantons	14,985	21,567	19,862	10,242	18,435
Im Jura	15,787	17,985	12,097	62,062	29,017
Total	81,054	85,193	66,436	94,912	64,345

Das im Berichtjahr zum Schlagen bewilligte Holzquantum steht somit unter dem Mittel der letzten fünf Jahre und beträgt bloß $\frac{2}{3}$ desjenigen vom Jahr 1878. Da jedoch in den Gemeinde- und Privatwaldungen durch den Wind circa 140,000 Festmeter niedergeworfen wurden, von welcher Holzmasse wenigstens 30 % zum Verkauf gelangte, ohne daß hiefür eine Schlagbewilligung

nothwendig war, so zeigt sich, daß trotz der niedrigen Holzpreise der Verkauf im Jahr 1879 ein sehr großer war.

Bern, den 9. April 1880.

Der forstdirektor:
Räz.

STANDARD AND METRIC SYSTEMS

STANDARD SYSTEM		METRIC SYSTEM	
UNIT	SYMBOL	UNIT	SYMBOL
Length		Length	
Foot	ft	Metre	m
Inch	in	Centimetre	cm
Yard	yd	Decimetre	dm
Distance		Distance	
Foot	ft	Metre	m
Inch	in	Centimetre	cm
Yard	yd	Decimetre	dm
Mile	mi	Kilometre	km
Area		Area	
Square Foot	sq ft	Square Metre	sq m
Square Inch	sq in	Square Centimetre	sq cm
Square Yard	sq yd	Square Decimetre	sq dm
Acre	ac	Hectare	ha
Volume		Volume	
Cubic Foot	cu ft	Cubic Metre	cu m
Cubic Inch	cu in	Cubic Centimetre	cu cm
Cubic Yard	cu yd	Cubic Decimetre	cu dm
Gallon	gal	Litre	l
Quart	qt	Decilitre	dl
Pint	pt	Centilitre	cl
Cup	cup	Millilitre	ml
Fluid Ounce	fl oz	Microlitre	μl
Weight		Weight	
Pound	lb	Kilogramme	kg
Ounce	oz	Gramme	g
Ton	ton	Centigramme	cg
Mass		Mass	
Pound	lb	Kilogramme	kg
Ounce	oz	Gramme	g
Grain	gr	Centigramme	cg
Temperature		Temperature	
Fahrenheit	F	Celsius	C
Temperature		Temperature	
Fahrenheit	F	Celsius	C
Force		Force	
Pound Force	lbf	Newton	N
Energy		Energy	
Foot-Pound	ft-lb	Joule	J
British Thermal Unit	BTU	Kilowatt-Hour	kWh
Power		Power	
Horsepower	hp	Kilowatt	kW
Pressure		Pressure	
Pound per Square Inch	psi	Pascal	Pa
Atmosphere	atm	Bar	bar
Velocity		Velocity	
Foot per Second	ft/s	Metre per Second	m/s
Minute	min	Hour	h
Day	d	Month	mo
Year	y	Decade	dec
Century	cent	Millennium	mill

Conversion factors and additional information regarding the standard and metric systems. This section includes detailed instructions on how to use the tables and provides examples of conversions between the two systems. It also discusses the importance of accuracy in measurements and the role of these systems in various scientific and industrial applications.