Zeitschrift: Mitteilungen des Bernischen Statistischen Bureaus

Herausgeber: Bernisches Statistisches Bureau

Band: - (1885)

Heft: [2]

Artikel: Vergleichende Statistik der Volkszählungsergebnisse betreffend den Kanton Bern vom 1. Dezember 1880

Autor: [s.n.]

Kapitel: Berufs- und Erwerbsverhältnisse

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-850289

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: 28.11.2025

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

jenigen der Schweiz finden wir, was wir schon an anderem Orte hervorgehoben haben, ein bedeutendes Uebergewicht der im Kindesalter stehenden Personen der bernischen Bevölkerung im Gegensatz zu der gesammten Schweizerbevölkerung, bei welcher die im produktiven oder erwerbsfähigen Alter stehenden Personen stärker vertreten sind, als im Kanton Bern. Noch deutlicher tritt das Missverhältniss zu Tage, wenn wir zwischen Stadt und Land vergleichen. Von 100 der Gesammtbevölkerung entfallen auf die einzelnen 5jährigen Altersklassen:

	0—	5—	10—	15—	20—	25—	30—	35—	40—	etc.
Kanton ohne Städte Bern und Biel .	13,4	12,3	11,0	9,5	7,8	6,2	6.3	6,4	5,7	etc.
Städte Bern und Biel	11,7	9,5	8,0	9,6	10,0	8,7	8,4	7,8	6,6	etc.

IV. Berufs- und Erwerbsverhältnisse.

Zu den wichtigsten Aufgaben der volkswirthschaftlichen Statistik gehört unzweifelhaft die Untersuchung der Berufs- und Erwerbsverhältnisse einer Bevölkerung; dieselbe wird in neuerer Zeit in den meisten Staaten mit der Volkszählung verbunden. Mit der eidgen. Volkszählung von 1880 wurde auch in der Schweiz zum dritten Male eine Berufsstatistik erstellt, deren Ergebnisse in dem letzterschienenen Band III betreffend die « Bevölkerung der Schweiz nach ihren Berufsarten » veröffentlicht wurden. In Anbetracht, dass bis jetzt weder bei Anlass der frühern Aufnahmen (1860 und 1870) noch bei derjenigen der letzten Volkszählung von den bezüglichen, speziell den Kanton Bern betreffenden Angaben über Berufsverhältnisse, amtlicherseits irgend Etwas zur Veröffentlichung gelangt ist, so hielten wir eine entsprechende Bearbeitung der diessbezüglichen Ergebnisse für wünschenswerth und nützlich in mancher Hinsicht. Wir glaubten, das Versäumte hier umsomehr bestmöglich nachholen zu sollen, als dem kantonalen statistischen Büreau bei seinen im Verhältniss zur Grösse des Kantons und der daherigen Arbeit allzubescheidenen Hülfsmitteln von vorneherein die Möglichkeit benommen war, eine eigene Berufsstatistik auf Grundlage des Volkszählungsmaterials rechtzeitig zu erstellen, wie diess z. B. von Seite der Kantone Zürich und Basel-Stadt in sehr ausführlicher Weise geschehen ist*).

*) Die Ergebnisse wurden von beiden Kantonen in grössern Heften veröffentlicht.

1. Vergleichende Darstellung der Bevölkerung nach Hauptberufsklassen pro 1860, 1870 und 1880.

Die Hauptberufsklassen oder Berufsgruppen, wie sie die eidgenössische Statistik unterscheidet, sind: I. Urproduktion, II. Industrie, III. Handel, IV. Verkehr, V. Oeffentliche Verwaltung, Wissenschaft und Kunst, VI. Persönliche Dienstleistungen und VII. Personen ohne Beruf. In Tab. XX geben wir eine vergleichende Darstellung der Bevölkerung nach diesen Hauptberufsklassen für die Jahre 1860, 1870 und 1880; dabei ist zu bemerken, dass im Jahr 1860 die Geschlechter nicht unterschieden wurden und dass ferner die auffallend hohe Zahl von Personen mit persönlichen Dienstleistungen des Jahres 1860 besser hätte vertheilt werden sollen (wie 1870 und 1880), nämlich auf die Erwerbenden, bezw. das « Hausgesinde » der Berufsklassen I—V, oder auch unter VII « Personen ohne Beruf ». Aus der prozentalen Vertheilung der Geschlechter ist ersichtlich, dass das Verhältniss zwischen männlicher und weiblicher Bevölkerung bei der Urproduktion seit 1870 sich beinahe gleich geblieben ist, nämlich $51,_8$ % männlich und $48,_2$ % weiblich; ebenfalls bei der Industrie scheint das Verhältniss ziemlich gleich geblieben zu sein ($50,_7$ % männlich und $49,_3$ % weiblich); dagegen ist das weibliche Geschlecht seit 1870 beim Handel wesentlich stärker vertreten, als das männliche; 1870 = $45,_7$ % männlich und $54,_3$ % weiblich; 1880 = 43 % männlich und 57 % weiblich. Auch beim Verkehr und bei den sogen. liberalen Berufsarten ist das weibliche Geschlecht mehr betheiligt als früher. Im Uebrigen möchten wir bei derartigen Vergleichungen mit frühern Ergebnissen nicht zu weit gehen, indem auffallende Veränderungen oft einer abweichenden Registrirung zuzuschreiben sind. Dass die Urproduktion, welche den grössten Theil der Bevölkerung ernährt, heute gegen 1860 schwächer besetzt ist, dürfte der Wirklichkeit entsprechen; 1860 betrug sie $45,_7$ % der Gesammtbevölkerung, 1880 nur $43,_4$ %. Dem gegenüber entspricht die stärkere Betheiligung der Bevölkerung bei der Industrie, beim Handel und beim Verkehr.

2. Das Verhältniss zwischen Erwerbenden, Hausgesinde und Angehörigen ohne Erwerb von 1860, 1870 und 1880

ist in Tab. XXI für die Hauptberufsklassen dargestellt. Die Erwerbenden waren im Jahr 1880 mit $44,_9$ % stärker vertreten, als im Jahr 1870 mit $43,_5$ %; im Jahr 1860 machen dieselben nur aus dem Grunde einen höhern Prozentsatz ($46,_2$) aus, weil sich in der

VI. Klasse « persönliche Dienstleistungen » eine grössere Zahl befindet, die in Wirklichkeit zu den übrigen Berufsklassen gehören. Niedriger steht das Verhältniss des Hausgesindes im Jahr 1880 (mit 3 %) gegenüber 1870 (mit 4,1 %); es mag diese Verminderung des Hausgesindes eine Folge der gedrückten Zeit während der zweiten Hälfte der 70ger Jahre sein. Die stärkste relative Vermehrung an Erwerbenden findet sich beim Handel 1870 = 36,5 % Erwerbende, 14,8 % Hausgesinde und 48,7 % Angehörige ohne Erwerb, 1880 = 44,7 % Erwerbende, 8,2 % Hausgesinde und 47,1 % Angehörige; also auf der andern Seite eine starke Verminderung des Hausgesindes.

3. Die Bevölkerung nach Hauptberufsklassen in den Amtsbezirken und Landestheilen auf 1. Dezember 1880.

Tabelle XXII beantwortet die Frage, von was die Bevölkerung in den verschiedenen Gegenden des Kantons Bern lebe bezw. welchen Erwerb sie habe. Da die folgende Tabelle XXIII betr. die Erwerbenden selbst ungefähr auf die gleiche Frage Antwort gibt, so schreiten wir zur Untersuchung dieser letztern.

4. Die Erwerbenden nach Hauptberufsklassen in den Amtsbezirken und Landestheilen auf 1. Dezember 1880. (Tab. XXIII.)

Es wäre kaum nöthig, nachzuweisen, dass der Kanton Bern vorwiegend Landwirthschaft treibe; indessen ist aber doch die Zeit vorüber, wo die landwirthschafttreibende Bevölkerung die Mehrzahl ausmachte im Staate. Auf 1. Dezember 1880 machten nämlich die mit Urproduktion beschäftigten Personen 47,6 % und die von Urproduktion *lebenden* Personen nur 43,4 % aus; der Prozentsatz gestaltet sich im letztern Falle desswegen niedriger, weil die Nichterwerbenden der übrigen Berufsklassen ein ziemliches Uebergewicht haben. Immerhin zählt die Urproduktion noch in der Mehrzahl der Amtsbezirke über 50 % Erwerbende.

Die prozentale Vertheilung der Erwerbenden auf die Hauptberufsklassen ist für die Landestheile folgende: (Siehe nachfolgende Tabelle.)

Von sämmtlichen Amtsbezirken ist die Urproduktion am stärksten vertreten im Amt Schwarzenburg (72,7 %), am schwächsten im Amt Biel (7,6 %); stärkste Vertretung bei der Industrie: im Amt Courtelary (70,5 %), schwächste im Amt Erlach (19,9 %); stärkste Vertretung beim Handel: im Amt Bern (43,6 %) und beim Verkehr: im

Landestheile	Urproduktion	Industrie	Handel	Verkehr	Verwaltung, Wissenschaft und Kunst	Persönliche Dienstleistungen	Total der Erwerbenden
Oberland	56,6	28,2	5,8	2,4	6,1	0,9	100
Emmenthal	59,8	31,9	4,7	1,3	2,0	0,3	100
Mittelland	47,3	35,2	8,1	2,6	4,5	2,3	100
Oberaargau	48,0	41,0	6,5	1,5	2,7	0,3	100
Seeland	44,4	41,8	6,3	3,1	3,1	1,3	100
Jura	36,1	50,9	5,4	2,4	3,0	2,2	100
Kanton	47,6	38,0	6,5	2,4	3,9	1,6	100

Amt Biel (68,6 %), die schwächste Vertretung sowohl beim Handel als beim Verkehr findet sich im Amt Schwarzenburg. Die V. Berufsklasse (Verwaltung, Wissenschaft und Kunst) ist im Amt Interlaken am stärksten vertreten, wohl desswegen, weil die Holzschnitzler alle als Künstler klassifizirt sind.

5. Das Verhältniss zwischen Erwerbenden*) und Nichterwerbenden in den Amtsbezirken und Landestheilen für 1860, 1870 und 1880.

(Tab. XXIV.)

Von den Landestheilen weist verhältnissmässig am meisten Erwerbende der Jura auf, am wenigsten das Oberland. Seit 1870 hat sich zwar das Verhältniss der Erwerbenden in sämmtlichen Landestheilen günstiger gestaltet; gegen 1860 jedoch stehen noch sämmtliche Landestheile, mit Ausnahme des Jura's und des Oberlandes, ungünstiger da. Die prozentale Vertheilung der Erwerbenden und Nichterwerbenden in den Landestheilen ist folgende: (Siehe nachfolgende Tabelle.)

Wir bemerken hier, dass unter « Nichterwerbenden » sowohl das Hausgesinde, als die Angehörigen ohne Erwerb verstanden sind.

*) Unter « Erwerbenden » sind verstanden sowohl die selbständigen Erwerbenden als auch diejenigen Personen, welche im Berufe oder beim Erwerb Anderer auf irgend eine Weise mithelfen; so sind z. B. landwirthschaftliche Dienstboten (Knechte und Mägde) ebenfalls als Erwerbende mitgezählt.

Landestheile	1860		1870		1880	
	Erwerbende	Nicht Erwerbende	Erwerbende	Nicht Erwerbende	Erwerbende	Nicht Erwerbende
Oberland	40,3	59,7	41,1	58,9	43,0	57,0
Emmenthal	59,5	50,5	43,4	56,6	45,3	54,7
Mittelland	47,2	52,8	42,0	58,0	44,9	55,1
Oberaargau	46,0	54,0	42,4	57,6	43,9	56,1
Seeland	44,6	55,4	43,2	56,8	44,1	55,9
Jura	43,3	56,7	45,5	54,5	47,4	52,6
Kanton	46,3	53,7	42,8	57,2	44,9	55,1

Ferner lässt sich bezüglich der Zählung von 1860 vermuthen, dass unter den Erwerbenden von damals auch solche Personen enthalten sein mögen, welche eigentlich zu den Nichterwerbenden gehören; immerhin dürfte selbst durch diese Korrektur das Verhältniss von 1860 nicht wesentlich ändern. Von sämmtlichen Amtsbezirken zählen Pruntrut (mit 49,6 %) und Oberhasle (mit 49,3 %) am meisten Erwerbende, was unzweifelhaft von der in jenen Gegenden mehr als anderswo vorhandenen gegenseitigen Ergänzung zwischen landwirthschaftlicher und industrieller Beschäftigung herrührt. Am geringsten sind die Erwerbenden vertreten im Amtsbezirk Interlaken, mit nur 40,7 %, eine Mahnung, wie nothwendig die Einführung neuer Erwerbszweige in dieser Gegend wäre. In allen Amtsbezirken, mit Ausnahme von Nidau, Erlach und Delsberg, hat sich das Verhältniss zwischen Erwerbenden und Nichterwerbenden seit 1870 günstiger gestaltet; hingegen ist dieses Verhältniss gegenüber 1860 noch in 17 Amtsbezirken ungünstiger.

6. Die Vertheilung der Bevölkerung des Kantons Bern auf die Berufszweige nach dem Stande auf 1. Dezember 1880. (Tab. XXV.)

Von 1000 der Gesammtbevölkerung gehören an: 419,9 der Landwirthschaft (inclus. Käserei und Gartenbau); 109 dem Bau und der Einrichtung von Wohnungen; 102,1 der Maschinen- und der Werkzeugfabrication; 70,8 dem Bekleidungswesen sammt Putz; 37,4 dem eigentlichen Handel; 32,7 der Klasse der Unterstützten und Verpflegten; 30,9 der Lebens- und Genussmittelfabrikation; 27,8 der Textilindustrie; 21,1 dem Wirthschaftswesen; 17 der öffentlichen

Verwaltung und der Justiz; 15,3 dem Kultus und dem Unterricht; 14,5 der Klasse der Rentiers und Privatiers; 11,9 der Klasse von Personen ohne Berufsangabe; 11,6 dem Eisenbahnbau und -Betrieb; 9,6 den chemischen Gewerben; 7,7 den Künsten; 7,3 der Klasse von Taglöhnern ohne nähere Bezeichnung; 6,6 der Forstwirthschaft; 6,5 dem Strassen- und Wasserbau und Unterhalt; 5,9 dem Berg- und Kohlenbau (inclus. Steinbruch und Salinen); 5,5 der Spedition (incl. Fuhrleute und Boten); 5,2 dem Post-, Telegraphen- und Telephonbetrieb; 4,7 den typographischen und bezüglichen Gewerben; 4,3 der Medizin und dem Heilwesen; 2,6 dem Bank-, Agentur- und Versicherungswesen; 2,5 der Klasse von Dienstmännern und Holzhackern; 1,1 der Schiffahrt und Flösserei; 0,8 der Fischerei; 0,8 der Klasse von Leitern und Bedienstete in Anstalten, 0,8 derjenigen der Dienstboten ausser Dienst, 0,6 derjenigen der Krankenwärter, Diakonissinnen und Pflegerinnen, 0,6 derjenigen der Gefangenen ohne Berufsangabe 0,3 den übrigen Wissenschaften und 0,1 der Jagd.

7. Die Bevölkerung der schweiz. Kantone nach Hauptberufsklassen Erwerbenden und Angehörigen. (Tab. XXVI.)

In 12 Kantonen sind die von Urproduktion Lebenden verhältnissmässig stärker vertreten, als im Kanton Bern; es sind diess die Kantone: Wallis mit 76,1 %, Graubünden mit 59,7 %, Obwalden mit 58,8 %, Freiburg mit 58,6 %, Tessin mit 54,1 %, Luzern mit 52,7 %, Nidwalden mit 49,9 %, Schwyz mit 47,1 %, Waadt mit 47,1 %, Uri, mit 45,1 %, Aargau mit 44,2 % und Schaffhausen mit 43,7 %; der Kanton Bern zählt bei der Urproduktion nämlich 43,4 %. Bei der Industrie findet sich die stärkste Vertretung in den Kantonen Appenzell-A. Rh., Glarus und Basel-Stadt, die schwächste im Wallis und Uri. Beim Handel weisen die Kantone Genf, Basel-Stadt und Zürich die meiste Vertretung auf, die geringste der Kanton Wallis. Eine anormale Vertretung beim Verkehr zeigen die Kantone Uri, Schwyz und Tessin, welche den übrigen Kantonen weit voranstehen; dieselbe rührt von dem Gotthardbahnbau her. Hinsichtlich der sogen. liberalen Berufsarten (Klasse V) steht Genf obenan mit 8,1 %, den letzten Rang dagegen nehmen diessfalls ein die Kantone Uri und Appenzell-A. Rh. Vergleichen wir die Zahl der Erwerbenden und deren verhältnissmässige Vertretung, so müssen wir die bedauerliche Wahrnehmung machen, dass der Kanton Bern in dieser Beziehung von sämmtlichen Kantonen, ausgenommen Nidwalden, *am ungünstigsten* dasteht! Verhältnissmässig am stärksten sind die Erwerbenden im Kanton Appenzell-I. Rh. (57 %), am schwächsten bei Nidwalden

($41,_3$ %) vertreten. In 6 Kantonen sind die Erwerbenden in der Mehrzahl, nämlich in Appenzell-A. Rh., in Appenzell-I. Rh., im Tessin, in Zürich, in Uri und in Glarus.

8. Die Erwerbenden nach Berufszweigen in den Amtsbezirken und Landestheilen auf 1. Dezember 1880.

a. *Urproduktion.* (Tab. XXVII.)

Tabelle XXVII zeigt uns, in welchen besondern Zweigen die Erwerbenden der Urproduktion in den Amtsbezirken und Landestheilen thätig sind. Die Vertheilung in den Landestheilen ist folgende:

Landestheile	Von 100 sämmtlicher Erwerbenden des Landestheils sind thätig bei					
	dem Bergbau, Steinbruch etc.	der Landwirthschaft etc.	der Forstwirthschaft	der Jagd	der Fischerei	der Urproduktion im Ganzen
Oberland	$0,_3$	$55,_8$	$0,_4$	$0,_{02}$	$0,_1$	$56,_6$
Emmenthal	$0,_{06}$	$59,_5$	$0,_2$	.	$0,_{04}$	$59,_8$
Mittelland	$0,_6$	$46,_4$	$0,_3$	$0,_{01}$	$0,_{04}$	$47,_3$
Oberaargau	$0,_1$	$47,_5$	$0,_3$	$0,_{01}$	$0,_1$	$48,_0$
Seeland	$0,_3$	$43,_8$	$0,_2$	$0,_{01}$	$0,_1$	$44,_4$
Jura	$0,_7$	$33,_8$	$1,_6$	$0,_{01}$	$0,_{05}$	$36,_1$
Kanton	$0,_5$	$46,_5$	$0,_6$	$0,_{01}$	$0,_{06}$	$47,_6$

Wir sehen hieraus, dass die übrigen Erwerbszweige der Urproduktion gegen denjenigen der Landwirthschaft in allen Landestheilen einen verschwindend kleinen Bruchtheil von Erwerbenden beschäftigen; im Jura tritt die Forstwirthschaft etwas hervor. In den Amtsbezirken begegnen wir fast durchwegs gleichartigen Verhältnissen.

b. *Industrie.* (Tab. XXVIII.)

Man könnte die Industrie gewiss mit Recht ein Kind der modernen Erfindungen nennen, denn sie ist in der That stets noch in beständiger Entwicklung begriffen und es ist daher auch leicht erklärlich, warum die einzelnen Theile (Zweige) derselben den grössten

Veränderungen unterworfen sind. Untersuchen wir das Verhältniss der Erwerbenden in den Landestheilen für die Erwerbszweige der Industrie,

Landestheile	Von 100 sämmtlicher Erwerbenden des Landestheils sind thätig bei												
	der Lebens- und Genussmittel-Fabrikation	dem Bekleidungswesen, sammt Putz	dem Bau und Einrichtung von Wohnungen	den typograph. und bezüglichen Gewerben	den chemischen Gewerben	der Maschinen- und Werkzeug-Fabrikation	der Textilindustrie, u. zwar						der Industrie im Gazen
							Seide [1]	Baumwolle [1]	Leinen und Halblein [1]	Wolle und Halbwolle [1]	Stickerei	im Ganzen	
Oberland	2,4	8,5	10,3	0,2	1,8	1,9	0,9	0,01	1,7	0,4	0,1	3,1	28,2
Emmenthal	3,2	9,4	8,5	0,2	0,6	3,3	0,0	0,4	5,4	0,8	0,1	6,7	31,9
Mittelland	4,1	10,9	11,2	1,1	1,0	3,5	0,4	0,8	1,5	0,7	0,03	3,4	35,2
Oberaargau	3,6	12,9	10,5	0,2	1,3	3,6	2,0	2,8	3,8	0,2	0,1	8,9	41,0
Seeland	3,2	8,1	9,5	0,3	0,4	19,5	0,0	0,02	0,7	0,06	0,02	0,8	41,8
Jura	2,1	6,7	6,8	0,2	0,4	31,4	2,8	.	0,5	0,04	0,01	3,3	50,9
Kanton	3,2	9,3	9,6	0,5	0,9	10,7	1,0	0,5	1,9	0,4	0,05	3,8	38,0

[1]) Spinnerei, Zwirnerei und Weberei.

so finden wir, dass von sämmtlichen Industriezweigen die Erwerbenden im Oberland und Mittelland beim Bau und Einrichtung von Wohnungen, im Emmenthal und Oberaargau beim Bekleidungswesen und endlich im Seeland und Jura bei der Maschinen- und Werkzeugfabrikation die stärkste Vertretung haben. Die Textilindustrie ist besonders im Oberaargau und im Emmenthal zu Hause. Heben wir nun noch die betreffenden Amtsbezirke hervor, in welchen die einzelnen Industriezweige am stärksten vertreten sind :

Industriezweige.	*Stärkste Vertretung der Erwerbenden.* **Amtsbezirke:**
Lebens- und Genussmittelfabrikation.	Burgdorf, Bern, Konolfingen u. Biel.
Bekleidungswesen sammt Putz.	Bern, Aarwangen, Wangen, Trachselwald und Biel.
Bau u. Einrichtung von Wohnungen.	Laufen, Bern, Thun, Fraubrunnen Büren.
Typographische u. bezügliche Gewerbe.	Bern, Laupen und Biel.
Chemische Gewerbe.	Thun, Laufen, Wangen, Fraubrunnen und Burgdorf.

Industriezweige.		*Stärkste Vertretung der Erwerbenden.* **Amtsbezirke:**
Maschinen- und Werkzeugfabrikation.		Courtelary, Biel, Freibergen, Pruntrut und Münster.
Spinnerei Zwirnerei u. Weberei von	Seide.	Laufen, Delsberg, Oberhasle, Münster und Wangen.
	Baumwolle.	Aarwangen, Bern und Burgdorf.
	Leinen und Halbleinen.	Trachselwald, Aarwangen, Signau und Burgdorf.
	Wolle und Halbwolle.	Burgdorf, Seftigen, Frutigen u. Signau.
Stickerei.		Interlaken, Trachselwald und Aarwangen.
Textilindustrie überhaupt.		Laufen, Aarwangen, Trachselwald, Oberhasle und Wangen.

c. *Handel.* (Tab. XXIX.)

Die Erwerbenden dieser Berufsklasse haben in deren Verzweigung folgende Vertretung nach Landestheilen:

Landestheile	Von 100 sämmtlicher Erwerbenden des Landestheils sind thätig bei			
	dem eigentlichen Handel	dem Bank-, Agentur- und Versicherungswesen	dem Wirthschaftswesen	dem Handel im Ganzen
Oberland . .	2,8	0,1	2,9	5,8
Emmenthal. .	3,3	0,05	1,4	4,7
Mittelland . .	5,1	0,4	2,6	8,1
Oberaargau .	4,4	0,1	2,0	6,5
Seeland . . .	3,3	0,2	2,8	6,3
Jura	2,8	0,2	2,4	5,4
Kanton . .	3,8	0,2	2,5	6,5

Hervorragend ist die Vertretung beim eigentlichen Handel in den Amtsbezirken: Bern, Biel, Burgdorf nnd Aarwangen; beim Bank- und Versicherungswesen in den Amtsbezirken: Bern, Biel und Courte-

lary; beim Wirthschaftswesen in den Amtsbezirken: Interlaken, Biel, Bern und Thun.

d. *Verkehr.* (Tab. XXX.)

In dieser Berufsklasse tritt die Besetzung der einzelnen Zweige in den Landestheilen nicht besonders hervor. Von den Amtsbezirken haben die stärkste Vertretung im Verkehrswesen: Biel (Eisenbahnbetrieb 3,5 %), Nidau (Eisenbahnbetrieb 3,2 %), Bern (Eisenbahnbetrieb 1,4 %, Post- und Telegraphenbetrieb 1,2 %), Delsberg (Eisenbahnbetrieb 2,4 %) und Interlaken (Spedition, Fuhrleute und Boten 1,9 %).

e. *Oeffentliche Verwaltung, Wissenschaft und Kunst.*

Für diese Berufsklasse sind die Erwerbenden nach den betr. Berufszweigen in Tab. XXXI dargestelit. Bezüglich der Besetzung derselben sind hervorzuheben die Amtsbezirke: Interlaken (Kunst 11,3 %), Oberhasle (Kunst 10,9 %), Bern (Oeffentliche Verwaltung und Justiz 3,8 %) und Neuenstadt (Kultus und Unterricht 3,1 %).

f. *Persönliche Dienstleistungen.*

Die einzelnen Berufszweige dieser Klasse bieten keine besonders bemerkenswerthen Ergebnisse; wir verweisen daher auf Tabelle XXXII.

9. Die Erwerbenden in den verschiedenen Berufszweigen nach dem Stande von 1860, 1870 und 1880.

Ueber die Veränderungen, welche in der Besetzung der einzelnen Berufszweige seit 1860 vorgefallen, gibt uns Tabelle XXXIII einige Auskunft. Im Jahr 1880 waren die Erwerbenden gegen 1870 verhältnissmässig schwächer vertreten bei der Landwirthschaft, bei der Fischerei und Jagd, beim Bekleidungs- und Putzgewerbe, beim Bau und Einrichtung von Wohnungen, bei'r Textilindustrie, bei'r Spedition (incl. Schiffahrt, Flösserei, etc.), bei den « übrigen Wissenschaften » und bei den Künsten. In 4 Berufszweigen hat die Zahl der Erwerbenden seit 1870 direkt abgenommen und zwar bei'r Fischerei und Jagd um 29,5 %, bei'r Textilindustrie um 20,1 %, bei den « übrigen Wissenschaften » um 35,5 % und bei den Künsten um 18,5 %; die stärkste direkte Zunahme (über 50 %) finden wir beim Post-, Telegraphen- und Telephonbetrieb mit 105 %, sodann bei den chemischen Gewerben mit 81,2 %, bei den typographischen und bezüglichen Gewerben mit 63,7 %, und beim Wirthschaftswesen

mit 61 %. Gegenüber 1860 erscheint die Zahl der Erwerbenden verhältnissmässig niedriger in folgenden Berufszweigen: Fischerei und Jagd, Textilindustrie, Spedition (incl. Schiffahrt, Flösserei, etc.), Medizin und Heilwesen; ferner sind die Erwerbenden seit 1860 bei der Kunst, sowie auch bei der Spedition (sammt Schiffahrt, etc.) an Zahl direkt gesunken und zwar bei erstgenanntem Berufszweig um 18,5 %. Die stärkste Zunahme seit 1860 haben wir beim Post-, Telegraphen- und Telephonbetrieb mit 233 %, bei der Forstwirthschaft um 202 % (mag von verschiedener Klassifikation herrühren), beim Strassen- und Wasserbau und Unterhalt mit 157 %, bei den typographischen und bezügl. Gewerben mit 115 %, und beim Handel mit 86,4 %.

10. Die Erwerbenden des Kantons Bern nach ihren Berufsarten.

In Tabelle XXXIV sind die Erwerbenden nach den einzelnen *Berufsarten* mit Unterscheidung des Geschlechts dargestellt. Eine Vergleichung mit früher in Betreff der verhältnissmässigen Besetzung der Berufsarten einerseits und der Betheiligung von männlichen und weiblichen Erwerbenden andererseits ist, der vielfach abweichenden Einzel-Registrirung wegen, kaum möglich. Das weibliche Geschlecht ist hauptsächlich in zwei Berufszweigen stärker vertreten als das männliche, nämlich beim Bekleidungs- und Putzgewerbe und bei der Textilindustrie; über die betreffenden Berufsarten gibt obgenannte Tabelle weitern Aufschluss.

11. Schlussbemerkungen.

Wenn uns die vorliegenden Ergebnisse auch im Entferntesten nicht über die gesammten Zustände und Erscheinungen des Erwerbslebens unseres Kantons in der Weise Aufschluss geben und belehren, wie diess z. B. durch eine umfassende *Produktions-* und *Gewerbestatistik* möglich wäre, so sind wir bei den angestellten Vergleichungen doch immerhin auf recht bemerkenswerthe Thatsachen gestossen. Der Umstand, dass der Kanton Bern von sämmtlichen Kantonen, ausgenommen Nidwalden, die relativ geringste Zahl an Erwerbenden aufweist fordert zu ernstlichem Nachdenken auf. Woher mag diess kommen? Unsere statistischen Nachweise geben auf diese Frage in mehrfacher Beziehung Bescheid. Es soll genügen, hier nur noch darauf hinzuweisen, dass im Kanton Bern die im produktiven Alter stehenden Personen verhältnissmässig schwach vertreten sind und dass der nämliche Kanton eine starke konstante Auswanderung (nicht nur nach überseeischen Ländern, sondern Wegzug im Ganzen, namentlich

auch in andere Kantone) aufweist. Was bedeutet dieser Zustand? Wir erziehen die Erwerbskräfte für andere Kantone, für das Ausland, anstatt sie uns selber nutzbar zu machen! Wir ziehen mit unnennbaren Opfern eine zahlreiche Jugend zu einer kräftigen, erwerbsfähigen Elite heran und lassen sie fortziehen! Dass der gesammte Nationalwohlstand unseres Volkes unter dem andauernden Einfluss solcher Zustände zurückgehen muss, bedarf keiner näheren Auseinandersetzung. Man wird nun fragen, wesshalb die Erwerbsfähigen so zahlreich aus dem Kanton wandern; die Antwort lautet dahin, weil es denselben zumeist an Erwerbsgelegenheit fehlt. Zugegeben. Aber, möchten wir weiter fragen, warum lassen wir denn so viele für unsern Lebensbedarf nothwendigen Artikel vom Auslande herkommen? Und wie kommt es, dass die Ausländer zu alledem noch so zahlreich zu uns kommen*) und einzelne Erwerbszweige völlig in Beschlag nehmen? Gewiss sind wir etwas bequem und gleichgültig geworden und haben uns dadurch von der ausländischen Konkurrenz vielfach bedeutend überflügeln lassen; oder bedeutet z. B. die directe Verminderung der Erwerbenden im Kanton Bern bei den « Künsten » um 18,5 % (seit 1860) nicht eine Vernachlässigung des Kunstgewerbes? Was muss nunmehr geschehen, um bessere Zustände herbeizuführen, d. h. ein günstigeres Verhältniss zwischen Erwerbenden und Nichterwerbenden zu erreichen? Die Wege, welche dahin führen, sind in letzter Zeit öfters genannt worden; sie bestehen in der Hebung des Handwerks und des Kunstgewerbes durch bessere Berufsbildung nebst Einführung passender Industriezweige in Gegenden, wo der Ueberschuss an Erwerbsfähigen sich besonders fühlbar macht, wo viele Hände brach liegen; dadurch erst kann dem ausserordentlichen Wegzug Erwerbsfähiger Einhalt gethan und somit der Nationalwohlstand gehoben werden. So sehr wir einestheils die wohlthuenden Wirkungen eines in normalen Grenzen sich bewegenden äussern Bevölkerungswechsels anerkennen müssen, um so besorgnisserregender scheint uns der gegenwärtige anormale Zustand zu sein. Nicht die numerische Zunahme der Ausländer bei uns gibt uns Anlass zu Befürchtungen, wohl aber der im Kanton Bern wegen mangelndem Erwerb entstandene ausserordentliche Wegzug unserer besten Arbeitskräfte.

---

*) In den 10 Jahren von 1871—1880 wanderten aus der Schweiz nach überseeischen Ländern aus circa 40,000 Seelen. Dafür sind die Ausländer in der Schweiz in der gleichen Zeit um 71,035 Personen oder 50,7 % zahlreicher geworden.

Die Zunahme (bezw. Abnahme) der Bevölkerung von 1850–1880

Tab. I. (nach den eidgen. Volkszählungen).

Amtsbezirke und Landestheile	Ortsanwesende Bevölkerung nach der Volkszählung vom				Jährliche Zunahme (Abnahme = —) auf 1000 Einwohner			
	18.—23. März 1850	10. Dez. 1860	1. Dez. 1870	1. Dez. 1880	1850 — 1860	1860 — 1870	1870 — 1880	1850 — 1880
Oberhasle	7,054	7,211	7,476	7,541	2,1	3,6	0,9	2.2
Interlaken . . .	19,577	20,916	23,737	24.954	6,2	12,8	5,0	7,9
Frutigen	10,221	9,984	10,588	11,062	- 2,2	5,9	4.4	2,6
Saanen	5,031	4,821	5,122	5,122	- 4,0	6,1	0,0	0,6
Obersimmenthal .	8,100	7.811	7,923	8,025	- 3,6	1,4	1,3	0.3
Niedersimmenthal .	10,700	10.215	10,355	10,766	- 4,3	1,4	3,9	0.2
Thun	26,036	25,083	29,346	30,229	- 3,5	8,4	3,0	2,6
Oberland	**86,719**	**86,041**	**94,547**	**97,699**	**- 0,8**	**9,9**	**3 3**	**4,2**
Signau	22,338	22,770	23,650	24,665	1,8	3,8	4,2	3,2
Trachselwald . .	23,970	22,487	23,622	24,178	- 5,9	4,9	2,3	0.3
Emmenthal	**46,308**	**45,257**	**47.272**	**48,843**	**- 2,3**	**4,5**	**3.3**	**1,8**
Konolfingen . . .	28,438	27,136	25,818	25,932	- 4,4	2,2	0,4	- 0,8
Seftigen	20,243	19,189	19,826	19,806	- 5,0	3,3	- 0,1	- 0.7
Schwarzenburg . .	11,801	10,830	11,235	10,987	- 8,0	3,7	- 2,2	- 2,3
Laupen	9,085	8,932	9,206	9,220	- 1,6	2.1	0,1	0.2
Bern { Stadt . .	27,558	29,197	36,001	44,087	5,9	23,3	22,4	20,0
Bern { Land . .	23,102	23,366	24,407	26,320	1,1	4,4	7,8	4,6
Amtsbezirk	50,660	52,563	60,408	70,407	3,4	14,1	15,4	13,0
Fraubrunnen . .	12,637	12,528	13,000	13,298	- 0,8	3,7	2,3	1,7
Burgdorf	24,070	24,832	27,276	29.648	2,9	7,2	8,4	6,8
Mittelland	**156,934**	**156,010**	**166,769**	**179,298**	**- 0,6**	**6,9**	**7.5**	**4,7**
Aarwangen . . .	25,044	23,847	25,164	25,934	- 4,6	5,4	3,1	0,6
Wangen	18,771	18,354	19.429	19,163	- 2,1	5,5	- 1,0	1,5
Oberaargau	**43,815**	**42,201**	**44,593**	**45,097**	**- 3,7**	**5,5**	**1,1**	**1,0**
Büren	8,742	8,582	8.874	9,372	- 1,7	3,4	5.5	2,3
Biel	5,146	8,186	10,727	14,406	44,2	27,5	34,3	33,7
Nidau	10,096	11,212	12,287	14,013	9,8	9,3	13,2	10,8
Aarberg	15,678	15,338	16,242	17,507	- 2,0	6,3	6,4	3,1
Erlach	6,570	6,391	6,514	6,544	- 2,6	1,7	0.5	- 0,1
Seeland	**46,232**	**49,709**	**54,644**	**61,842**	**7,6**	**9,9**	**13,2**	**4,1**
Neuenstadt . . .	3,837	4,108	4,422	4,462	6.4	7.4	0,9	4,9
Coutelary	16,406	21,640	22,841	25,155	25,9	5,4	9.9	14.2
Münster	10,988	12,376	13,812	14,879	11.2	11,3	7,5	9.9
Freibergen . . .	8,974	10,214	10,850	10,991	12,1	6,1	1.3	6,6
Pruntrut	20,565	21,664	27,858	24,287	4,9	25.5	- 13,6	5 4
Delsberg	12,320	12,386	13,171	13,624	0,5	6.2	3,4	3,3
Laufen	5,203	5,205	5,686	5,987	0,0	8.9	5.2	4,6
Jura	**78,293**	**87,593**	**98,640**	**99,385**	**11,9**	**12.6**	**0,8**	**9,0**
Kanton	**458,301**	**466,811**	**506,465**	**532,164**	**1,7**	**8.2**	**5,0**	**4,9**

Tab. II.

Die Zunahme (bezw. Abnahme) der Bevölkerung von 1870—1880.

Amtsbezirke und Landestheile	Wirkliche Vermehrung (Verminderung = —)		Zunahme durch Geburten-Ueberschuss		Zunahme durch Ein-wanderungs-Ueberschuss		Abnahme durch Aus-wanderungs-Ueberschuss	
	Im Ganzen Seelen	Jährlich ‰	Im Ganzen Seelen	Jährlich ‰	Im Ganzen Seelen	Jährlich ‰	Im Ganzen Seelen	Jährlich ‰
Oberhasle	65	0,9	578	7,7	.	.	513	6,8
Interlaken	1,217	5,0	3,033	12,5	.	.	1,816	7,5
Frutigen	474	4,4	1,481	13,7	.	.	1,007	9,3
Saanen	—	0,0	514	10,0	.	.	514	10,0
Obersimmenthal	102	1,3	1,047	13,1	.	.	945	11,8
Niedersimmenthal	411	3,9	1,288	12,6	.	.	877	8,7
Thun	883	3,0	3,540	11,9	.	.	2,657	8,9
Oberland	**3,152**	**3,3**	**11,481**	**12,2**	.	.	**8,329**	**8,9**
Signau	1,015	4,2	2,809	11,7	.	.	1,794	7,5
Trachselwald	556	2,3	3,199	13,4	.	.	2,643	11,1
Emmenthal	**1,571**	**3,4**	**6,008**	**12,8**	.	.	**4,437**	**9,4**
Konolfingen	114	0,4	3,273	12,7	.	.	3,159	12,3
Seftigen	—20	—0,1	2,269	11,5	.	.	2,289	11,6
Schwarzenburg	—248	—2,2	1,101	9,9	.	.	1,349	12,1
Laupen	14	0,1	955	10,4	.	.	941	10,3
Bern { Stadt	8,086	22,4	894	2,5	7,192	19,9	.	.
Bern { Land	1,913	7,8	2,797	11,4	.	.	884	3,6
Amtsbezirk	9,999	16,6	3,691	6,1	6,308	10,5	.	.
Fraubrunnen	298	2,3	1,301	9,9	.	.	1,003	7,6
Burgdorf	2,372	8,7	3,029	11,1	.	.	657	2,4
Mittelland	**12,529**	**7,5**	**15,619**	**9,3**	.	.	**3,090**	**1,8**
Aarwangen	770	3,1	2,524	10,0	.	.	1,754	6,9
Wangen	—266	—1,4	2,486	12,8	.	.	2,752	14,2
Oberaargau	**504**	**1,1**	**5,010**	**11,2**	.	.	**4,506**	**10,1**
Büren	498	5,5	821	9,0	.	.	323	3,5
Biel	3,679	34,3	1,140	10,6	2,539	23,7	.	.
Nidau	1,726	13,2	1,740	13,4	.	.	14	0,2
Aarberg	1,265	6,4	2,273	11,6	.	.	1,008	5,2
Erlach	30	0,5	326	5,0	.	.	296	4,5
Seeland	**7,198**	**13,2**	**6,300**	**11,5**	898	1,7	.	.
Neuenstadt	40	0,9	374	8,4	.	.	334	7,5
Courtelary	2,314	9,9	3,453	14,4	.	.	1,075	4,5
Münster	1,067	7,5	2,156	15,1	.	.	1,089	7,6
Freibergen	141	1,3	1,259	11,5	.	.	1,118	10,2
Pruntrut	—3,571	—13,6	1,191	4,5	.	.	4,762	18,1
Delsberg	453	3,4	836	6,3	.	.	383	2,9
Laufen	301	5,2	578	9,9	.	.	277	4,7
Jura	**745**	**0,8**	**9,847**	**9,9**	.	.	**9,038**	**9,2**
Kanton	**25,699**	**5,0**	**54,265**	**10,5**	.	.	**28,566**	**5,5**

Wahrscheinliche Bevölkerung des Kantons Bern

Tab. III. für das Jahrzehnt 1880—1890.

Amtsbezirke und Landestheile	Orts-anwesende Bevölkerung auf 10. Dez. 1860	Orts-anwesende Bevölkerung auf 1. Dez. 1880	Absolute Vermehrung 1860—1880 Im Ganzen in 19 Jahren u. 11²/₃ Mt.	Absolute Vermehrung 1860—1880 Reduzirt auf 1 Jahr	Seelenzahl (berechnet auf Grund des mittleren Zuwachses von 1860—1880) auf Mitte des Jahres 1881	1882	1883
Oberhasle . . .	7,208	7,541	333	17	7,558	7,575	7,592
Interlaken . . .	20,903	24,954	4,051	202	25,055	25,257	25,459
Frutigen	9,979	11,062	1,083	54	11,089	11,143	11,197
Saanen	4,806	5,122	316	16	5,135	5,151	5,167
O.-Simmenthal .	7,807	8,025	218	11	8,033	8,044	8,055
N.-Simmenthal .	10,199	10,766	567	28	10,775	10,803	10,831
Thun	26,921	30,229	3,308	166	30,333	30,499	30,665
Oberland	**87,823**	**97,699**	**9,876**	**494**	**97,978**	**98,472**	**98,966**
Signau	22,714	24,665	1,951	98	24,728	24,826	24,924
Trachselwald . .	22,454	24,178	1,724	86	24,222	24,308	24,394
Emmenthal	**45,168**	**48,843**	**3,675**	**184**	**48,950**	**49,134**	**49 318**
Konolfingen . .	25,179	25,932	753	38	25,960	25,998	26,036
Seftigen	19,165	19,806	641	32	19,823	19,855	19,887
Schwarzenburg .	10,801	10,987	186	9	10,987	10,996	11,005
Laupen	9,109	9,220	111	6	9,232	9,238	9,244
Bern { Stadt . .	28,895	44,087	15,192	759	44,476	45,235	45,994
Bern { Land . .	23,269	26,320	3,051	153	26,435	26,588	26,741
Amtsbezirk	52,164	70,407	18,243	912	70,911	71,823	72,735
Fraubrunnen . .	12,490	13,298	808	40	13,312	13,352	13,392
Burgdorf	24,771	29,648	4,877	244	29,786	30,030	30,274
Mittelland	**153,679**	**179,298**	**25,619**	**1281**	**180,011**	**181,292**	**182,573**
Aarwangen . . .	24,235	25,934	1,699	85	25,982	26,067	26,152
Wangen	17,877	19,163	1,286	64	19,193	19,257	19,321
Oberaargau	**42,112**	**45,097**	**2,985**	**149**	**45,175**	**45,324**	**45,473**
Büren	8,558	9,372	814	41	9,401	9,442	9,483
Biel	8,101	14,406	6,305	315	14,575	14,890	15,205
Nidau	11,182	14,013	2,831	141	14,081	14,222	14,363
Aarberg	15,103	17,507	2,404	120	17,570	17,690	17,810
Erlach	6,373	6,544	171	9	6,558	6,567	6,576
Seeland	**49,317**	**61,842**	**12,525**	**626**	**62,185**	**62,811**	**63,437**
Neuenstadt . . .	4,100	4,462	362	18	4,470	4,488	4,506
Courtelary . . .	21,560	25,155	3,595	180	25,260	25,440	25,620
Münster	12,316	14,879	2,563	128	14,947	15,075	15,203
Freibergen . . .	10,189	10,991	802	40	11,011	11,051	11,091
Pruntrut	21,636	24,287	2,651	132	24,349	24,481	24,613
Delsberg	12,347	13,624	1,277	64	13,663	13,727	13,791
Laufen	5,188	5,987	799	40	6,010	6,050	6,090
Jura	**87,336**	**99,385**	**12,049**	**602**	**99,710**	**100,312**	**100,914**
Kanton	**465,435**	**532,164**	**66,729**	**3336**	**534,009**	**537,345**	**540,681**

Wahrscheinliche Bevölkerung des Kantons Bern

für das Jahrzehnt 1880—1890.

Tabelle III. (Fortsetzung).

Amtsbezirke und Landestheile	Seelenzahl (berechnet auf Grund des mittleren Zuwachses von 1860—1880) auf Mitte des Jahres						
	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890
Oberhasle . . .	7,609	7,626	7,643	7,660	7,677	7,694	7,711
Interlaken . . .	25,661	25,863	26,065	26,267	26,469	26,671	26,873
Frutigen . . .	11,251	11,305	11,359	11,413	11,467	11,521	11,575
Saanen	5,183	5,199	5,215	5,231	5,247	5,263	5,279
O.-Simmenthal .	8,066	8,077	8,088	8,099	8,110	8,121	8,132
N.-Simmenthal .	10.859	10,887	10,915	10,943	10,971	10,999	11,027
Thun	30,831	30,997	31,163	31,329	31,495	31,661	31,827
Oberland	**99,460**	**99,954**	**100,448**	**100,942**	**101,436**	**101,930**	**102,424**
Signau	25,022	25,120	25,218	25,316	25,414	25,512	25,610
Trachselwald . .	24,480	24,566	24,652	24,738	24,824	24,910	24,996
Emmenthal.	**49,502**	**49,686**	**49,870**	**50,054**	**50,238**	**50,422**	**50,606**
Konolfingen . .	26,074	26,112	26,150	26,188	26,226	26,264	26,302
Seftigen . . .	19,919	19,951	19,983	20,015	20,047	20,079	20,111
Schwarzenburg .	11,014	11,023	11,032	11,041	11,050	11,059	11,068
Laupen	9,250	9,256	9,262	9,268	9,274	9,280	9.286
Bern { Stadt .	46,753	47,512	48,271	49,030	49,789	50,548	51,307
Bern { Land .	26,894	27,047	27,200	27,353	27,506	27,659	27,812
Amtsbezirk	73,647	74,559	75,471	76,383	77,295	78,207	79,119
Fraubrunnen . .	13,432	13,472	13,512	13,552	13,592	13,632	13,672
Burgdorf . . .	30,518	30,762	31,006	31,250	31,494	31,738	31,982
Mittelland	**183,854**	**185,135**	**186,416**	**187,697**	**188,978**	**190,259**	**191,540**
Aarwangen . .	26,237	26,322	26,407	26,492	26,577	26,662	26,747
Wangen . . .	19,385	19,449	19,513	19,577	19,641	19,705	19,769
Oberaargau	**45,622**	**45,771**	**45,920**	**46,069**	**46,218**	**46,367**	**46,516**
Büren	9,524	9,565	9,606	9,647	9,688	9,729	9,770
Biel	15,520	15,835	16,150	16,465	16,780	17,095	17,410
Nidau	14,504	14,645	14,786	14,927	15,068	15,209	15,350
Aarberg . . .	17,930	18,050	18,170	18,290	18,410	18,530	18,650
Erlach	6,585	6,594	6,603	6,612	6,621	6,630	6,639
Seeland	**64,063**	**64,689**	**65,315**	**65.941**	**66.567**	**67,193**	**67,819**
Neuenstadt . .	4,524	4,542	4,560	4.578	4.596	4,614	4,632
Courtelary . .	25.800	25,980	26,160	26,340	26 520	26,700	26.880
Münster . . .	15.331	15,459	15,587	15,715	15,843	15,971	16,099
Freibergen . .	11,131	11,171	11,211	11,251	11,291	11,331	11,371
Pruntrut . . .	24,745	24,877	25,009	25,141	25,273	25,405	25,537
Delsberg . . .	13,855	13,919	13,983	14,047	14,111	14,175	14.239
Laufen	6,130	6,170	6,210	6,250	6,290	6,330	6,370
Jura	**101,516**	**102,118**	**102,720**	**103,322**	**103,924**	**104,526**	**105,128**
Kanton	**544,017**	**547,353**	**550,689**	**554,025**	**557,361**	**560,697**	**564.033**

Tab. IV.

Bevölkerungsdichtigkeit und Wohnungsverhältnisse.

Amtsbezirke und Landestheile	Gesammt-Areal in □ km.	Bevölkerung auf 1. Dezember 1880	Haushaltungen	Bewohnte		Es kommen			
				Häuser	Räumlichkeiten	Einwohner auf 1 km.	Haushaltungen auf 100 bew. Häuser	Einwohner	
								auf 100 Haushaltungen	auf 100 bew. Räume
Oberhasle	554,7	7,541	1,576	1,268	6,707	13,6	124	478	112
Interlaken . . .	718,6	24,954	5,349	4,132	16,453	34,7	130	654	152
Frutigen	478,1	11,062	2,377	2,030	6,530	23,2	117	465	170
Saanen	256,6	5,122	1,235	1,070	3,166	20,1	116	417	162
Obersimmenthal .	321,5	8,025	1,765	1,565	5,765	25,0	113	456	139
Niedersimmenthal .	319,0	10,766	2,368	1,881	6,455	33,8	126	454	167
Thun	280,9	30,229	6,481	4,245	17,700	107,7	153	467	171
Oberland	**2,929,4**	**97,699**	**21,151**	**16,191**	**62,776**	**33,4**	**130**	**463**	**156**
Signau	318,9	24,665	4,484	3,210	18,372	77,3	140	551	134
Trachselwald . .	187,2	24,178	4,406	3,103	18,502	129,2	142	548	131
Emmenthal	**506,1**	**48,843**	**8,890**	**6,313**	**36,874**	**96,9**	**141**	**549**	**133**
Konolfingen . . .	212,4	25,932	4,756	3,462	17,850	122,1	138	545	146
Seftigen	188,4	19,806	3,892	2,802	11,012	105,2	139	509	179
Schwarzenburg . .	154,9	10,987	2,202	1,567	4,623	71,0	140	497	238
Laupen	84,3	9,220	1,741	1,299	5,132	109,4	135	530	180
Bern { Stadt . .	31,2	44,087	8,973	2,688	30,368	1,422,2	334	491	145
Bern { Land . .	199,5	26,320	4,647	2,926	14,505	132,3	159	566	181
Amtsbezirk	230,7	70,407	13,620	5,614	44,873	305,2	243	518	157
Fraubrunnen . .	121,2	13,298	2,596	1,691	8,282	109,7	154	514	161
Burgdorf	199,4	29,648	5,358	3,101	18,872	148,8	173	553	158
Mittelland	**1,191,3**	**179,298**	**34,165**	**19,536**	**110,644**	**150,5**	**175**	**524**	**162**
Aarwangen . . .	141,1	25,934	5,362	3,087	17,943	183,9	174	484	145
Wangen	142,9	19,163	3,902	2,466	12,832	134,1	158	491	150
Oberaargau	**284,0**	**45,097**	**9,264**	**5,553**	**30,775**	**158,1**	**167**	**487**	**147**
Büren	92,0	9,372	1,997	1,396	5,604	101,9	143	471	179
Biel	17,4	14,406	2,849	1,094	10,085	828,0	262	506	143
Nidau	112,7	14,013	2,860	1,923	10,823	124,3	149	490	130
Aarberg	153,4	17,507	3,446	2,530	10,297	114,1	136	508	170
Erlach	91,8	6,544	1,404	1,090	4,777	74,2	129	466	137
Seeland	**467,3**	**61,842**	**12,556**	**8,033**	**41,586**	**132,3**	**156**	**495**	**149**
Neuenstadt . . .	60,4	4,462	949	618	2,856	73,8	154	470	156
Courtelary . . .	262,8	25,155	4,877	2,265	13,062	95,6	216	516	192
Münster	275,3	14,879	3,037	2,118	8,865	54,1	143	490	168
Freibergen . . .	188,1	10,991	2,174	1,613	7,570	58,5	135	506	145
Pruntrut	309,3	24,287	5,582	4,228	18,023	78,6	132	435	135
Delsberg	263,4	13,624	2,983	2,309	9,844	51,8	129	457	139
Laufen	80,7	5,987	1,248	835	3,656	71,3	149	480	164
Jura	**1,440,0**	**99,385**	**20,850**	**13,986**	**63,876**	**69,0**	**149**	**478**	**156**
Kanton	**6,818,1**	**532,164**	**106,876**	**69,612**	**346,531**	**78,1**	**154**	**498**	**154**

Bevölkerungsdichtigkeit und Wohnungsverhältnisse.

Tab. V. (Unterscheidung zwischen Stadt und Land.)

Landestheile (Ohne die Städte)	Gesammt-Areal in □ km.	Bevölkerung auf 1. Dezember 1880	Haushaltungen	Bewohnte		Es kommen			
				Häuser	Räumlichkeiten	Einwohner auf 1 km.	Haushaltungen auf 100 bew. Häuser	Einwohner	
								auf 100 Haushaltungen	auf 100 bewohnte Räume
Oberland . . .	2912,0	90,580	19,589	15,486	58,439	31,1	127	463	155
Emmenthal . .	492,5	45,456	8,196	5,897	34,182	92,4	139	555	133
Mittelland . . .	1140,3	127,675	23,746	16,270	75,423	111,9	146	539	170
Oberaargau . . .	272,7	42,913	8,828	5,303	29,527	157,2	168	487	146
Seeland	437,5	45,647	9,320	6,618	30,029	104,4	141	490	152
Jura	1379,1	86,457	18,154	12,575	55,005	62,7	145	478	157
Kanton (ohne Städte) .	**6634,1**	**438,728**	**87,833**	**62,149**	**282,605**	**66,1**	**142**	**500**	**155**
Städte:									
Bern	31,2	44,087	8,973	2,688	30,368	1421,5	334	491	146
Biel	7,3	11,623	2,286	858	8,417	1660,4	266	508	139
Burgdorf	15,6	6,581	1,257	468	4,195	411,3	269	523	158
Thun	6,5	5,124	1,127	454	3,451	854,0	249	454	149
Pruntrut	14,8	5,676	1,169	498	3,455	378,4	235	486	165
Uebrige Städte*) .	108,6	20,345	4,231	2,497	14,040	186,6	170	481	144
Sämmtliche Städte	**184,0**	**93,436**	**19,043**	**7,463**	**63,926**	**507,8**	**255**	**489**	**146**
Ganzer Kanton	**6818,1**	**532,164**	**106,876**	**69,612**	**346,513**	**75,1**	**154**	**498**	**154**

*) Huttwyl, Delsberg, Neuenstadt, Unterseen, Büren, Laufen, Aarberg, Wangen, Wiedlisbach, Nidau, Laupen, St. Ursanne und Erlach.

Tab. VI.

Geschlechtsverhältnisse.

Amtsbezirke und Landestheile	Bevölkerung	Davon sind männlich	Davon sind weiblich	Auf 100 Einwohner kommen männliche	Auf 100 Einwohner kommen weibliche	Auf 100 Einwohner kommen mehr männliche	Auf 100 Einwohner kommen mehr weibliche	Auf 1000 männliche kommen weibliche
Oberhasle	*7,541*	3,869	3,672	51,3	48,7	2,6	.	949
Interlaken . . .	*24,954*	12,493	12,461	50,1	49,9	0,2	.	998
Frutigen	*11,062*	5,581	5,481	50,4	49,6	0.8	.	982
Saanen	*5,122*	2,624	2,498	51,2	48,8	2,4	.	952
Obersimmenthal .	*8,025*	3,956	4,069	49,2	50,8	.	1,6	1,029
Niedersimmenthal.	*10,766*	5,353	5,413	49.7	50,3	.	0,6	1,011
Thun	*30.229*	15.029	15,200	49,7	50,3	.	0.6	1,011
Oberland	*97,699*	**48.905**	**48,794**	**50,1**	**49,9**	**0,2**	.	**998**
Signau	*24,665*	12,586	12,079	51,1	48,9	2,2	.	959
Trachselwald . .	*24,178*	12,263	11,915	50,7	49,3	1,4	.	972
Emmenthal	*48,843*	**24,849**	**23,994**	**50,8**	**49,2**	**1,6**	.	**965**
Konolfingen . . .	*25,932*	13,255	12.677	51,2	48,8	2,4	.	956
Seftigen	*19,806*	10,044	9,762	50,7	49,3	1,4	.	972
Schwarzenburg . .	*10.987*	5,531	5,456	50,4	49,6	0,8	.	986
Laupen	*9.220*	4,726	4,494	51,3	48,7	2.6	.	951
Bern { Stadt . .	*44 087*	20,209	23,878	45,8	54,2	.	8,3	1,182
Bern { Land . .	*26,320*	13.481	12,839	51,2	48,8	2.4	.	952
Amtsbezirk	*70,407*	33,690	36,717	47,9	52,1	.	4,3	1.089
Fraubrunnen . .	*13,298*	6,846	6,452	51,5	48,5	3,0	.	942
Burgdorf	*29,648*	14,977	14,671	50,5	49,5	1,0	.	980
Mittelland	*179,298*	**89,069**	**90,229**	**49,7**	**50,3**	.	**0,6**	**1,013**
Aarwangen . . .	*25,934*	12,832	13,102	49,4	50.6	.	1,2	1,021
Wangen	*19,163*	9,345	9,818	48,8	51,2	.	2,4	1,051
Oberaargau	*45,097*	**22,177**	**22,920**	**49,1**	**50,9**	.	**1,8**	**1,034**
Büren	*9.372*	4,684	4,688	50,0	50,0	.	.	1,001
Biel	*14,406*	6,988	7,418	48,5	51,5	.	3,0	1,062
Nidau	*14,013*	6,964	7,049	49,7	50,3	.	0,6	1,012
Aarberg	*17,507*	9,031	8,476	51.6	48,4	3,2	.	939
Erlach	*6.544*	3,361	3,183	51,4	48,6	2,8	.	947
Seeland	*61,842*	**31,028**	**30,814**	**50,2**	**49,8**	**0,4**	.	**993**
Neuenstadt . . .	*4,462*	2,235	2,227	50,2	49,8	0,4	.	996
Courtelary . . .	*25,155*	12,541	12,614	49,8	50,2	.	0,4	1,006
Münster	*14,879*	7,514	7,365	50,5	49,5	1,0	.	984
Freibergen . . .	*10,991*	5,556	5,435	50,1	49,9	0,2	.	978
Pruntrut	*24,287*	12,102	12,185	49,8	50,2	.	0,4	1,007
Delsberg	*13.624*	6.822	6,802	50,0	50.0	.	.	997
Laufen	*5,987*	2,943	3,044	49,1	50,9	.	1.8	1,034
Jura	*99,385*	**49,713**	**49,672**	**50,0**	**50,0**	.	.	**999**
Kanton	*532,164*	**265,741**	**266,423**	**49,9**	**50,1**	.	**0,2**	**1,003**

Tab. VII.

Civilstandsverhältnisse.

Amtsbezirke und Landestheile	Bevölkerung	Ledige		Verheirathete		Verwittwete		Geschiedene	
		Zahl	in %	Zahl	in %	Zahl	in %	Zahl	in %
Oberhasle . . .	*7,541*	4,813	63,8	2,212	29,3	496	6,6	20	0,3
Interlaken . . .	*24,954*	15,571	62,4	7,817	31,3	1,488	6,0	78	0,3
Frutigen	*11,062*	7,180	64,9	3,260	29,5	583	5,3	39	0,3
Saanen	*5,122*	3,100	60,5	1,656	32,3	327	6,4	39	0,8
Obersimmenthal .	*8,025*	5,060	63,1	2,414	30,1	488	6,0	63	0,8
Niedersimmenthal .	*10,766*	6,792	63,0	3,257	30,3	682	6,4	35	0,3
Thun	*30,229*	19,161	63,4	9,180	30,4	1,795	5,9	93	0,3
Oberland	*97,699*	**61,677**	**63,2**	**29,796**	**30,5**	**5,859**	**6,0**	**367**	**0,3**
Signau	*24,665*	15,753	63,8	7,460	30,3	1,388	5,6	64	0,3
Trachselwald . .	*24,178*	15,248	63,1	7,545	31,2	1,323	5,5	62	0,2
Emmenthal	*48,843*	**31,001**	**63,5**	**15,005**	**30,7**	**2,711**	**5,6**	**126**	**0,2**
Konolfingen . . .	*25,932*	16,571	63,9	7,869	30,4	1,418	5,5	74	0,2
Seftigen	*19,806*	12,709	64,2	5,906	29,8	1,141	5,8	50	0,2
Schwarzenburg . .	*10,987*	6,878	62,6	3,433	31,3	659	5,9	17	0,2
Laupen	*9,220*	5,880	63,8	2,758	29,9	564	6,1	18	0,2
Bern { Stadt . .	*44,087*	27,313	62,0	13,558	30,8	2,902	6,5	314	0,7
Bern { Land . .	*26,320*	17,075	64,9	7,689	29,3	1,471	5,5	85	0,3
Amtsbezirk	*70,407*	44,388	63,0	21,247	30,2	4,373	6,2	399	0,6
Fraubrunnen . .	*13,298*	8,338	62,7	4,135	31,0	786	6,0	39	0,3
Burgdorf	*29,648*	18,886	63,7	8,999	30,4	1,658	5,6	105	0,3
Mittelland	*179,298*	**113,650**	**63,5**	**54,347**	**30,3**	**10,599**	**5,9**	**702**	**0,3**
Aarwangen . . .	*25,934*	16,041	62,0	8,136	31,3	1,643	6,3	114	0,4
Wangen	*19,163*	11,960	62,4	5,898	30,7	1,233	6,5	72	0,4
Oberaargau	*45,097*	**28,001**	**62,1**	**14,034**	**31,1**	**2,876**	**6,4**	**186**	**0,4**
Büren	*9,372*	5,717	61,1	2,934	31,3	696	7,4	25	0,2
Biel	*14,406*	8,925	62,0	4,628	32,1	807	5,6	46	0,3
Nidau	*14,013*	8,612	61,5	4,529	32,3	830	5,9	42	0,3
Aarberg	*17,507*	11,074	63,3	5,364	30,7	1,018	5,8	51	0,2
Erlach	*6,544*	3,967	60,7	2,071	31,6	481	7,4	25	0,3
Seeland	*61,842*	**38,295**	**61,9**	**19,526**	**31,6**	**3,832**	**6,2**	**189**	**0,3**
Neuenstadt . . .	*4,462*	2,768	62,0	1,398	31,4	290	6,5	6	0,1
Courtelary . . .	*25,155*	15,843	62,9	7,869	31,3	1,377	5,5	66	0,3
Münster	*14,879*	9,496	63,7	4,523	30,5	844	5,7	16	0,1
Freibergen . . .	*10,991*	7,275	66,2	3,067	27,9	643	5,8	6	0,05
Pruntrut	*24,287*	14,978	61,7	7,589	31,3	1,706	7,0	14	0,06
Delsberg	*13,624*	8,569	62,9	4,103	30,2	928	6,8	24	0,1
Laufen	*5,987*	3,922	65,5	1,694	28,3	366	6,2	5	0,08
Jura	*99,385*	**62,851**	**63,2**	**30,243**	**30,5**	**6,154**	**6,2**	**137**	**0,1**
Kanton	*532,164*	**335,475**	**63,1**	**162,951**	**30,6**	**32,031**	**6,0**	**1,707**	**0,3**

Tab. VIII.

Konfessionsverhältnisse.

Amtsbezirke und Landestheile	Bevölkerung	Protestantisch		Katholisch		Israelitisch		Andere Confessionen	
		Zahl	in %	Zahl	in %	Zahl	in %	Zahl	in %
Oberhasle	*7.541*	7.507	99,6	33	0,4	.	.	1	0.01
Interlaken . . .	*24,954*	24,690	98,9	255	1.02	.	.	9	0 03
Frutigen	*11,062*	11,045	99,8	12	0,1	1	0,0	4	0,03
Saanen	*5,122*	5,081	99.3	24	0,4	.	.	17	0,3
Obersimmenthal .	*8.025*	8,007	99,8	18	0,2	.	.	.	.
Niedersimmenthal.	*10.766*	10.692	99,3	15	0,2	.	.	59	0,5
Thun	*30,229*	29,934	99,1	276	0,9	2	0,0	17	0,05
Oberland	*97,699*	**96,956**	**99,3**	**633**	**0,6**	**3**	**0,0**	**107**	**0,1**
Signau	*24 665*	24.558	99.7	70	0,2	2	0,0	35	0,1
Trachselwald . .	*24,178*	24,018	99,3	105	0,4	4	0,0	51	0,2
Emmenthal	*48,843*	**48.576**	**99,6**	**175**	**0,3**	**6**	**0,0**	**86**	**0,1**
Konolfingen . . .	*25.932*	25 857	99,8	57	0,2	.	.	18	0,06
Seftigen	*19,806*	19,751	99,7	31	0.2	1	0,0	23	0,1
Schwarzenburg . .	*10.987*	10,964	99,7	20	0,2	.	.	3	0,02
Laupen	*9,220*	9,158	99,3	33	0,4	10	0,1	19	0,2
Bern { Stadt . .	*44.087*	39,948	90,6	3,456	7,9	387	0,8	296	0,7
Bern { Land . .	*26,320*	26,134	99,3	132	0,5	2	0,0	52	0,2
Amtsbezirk	*70,407*	66,082	93,9	3,588	5,0	389	0,6	348	0,5
Fraubrunnen . .	*13,298*	13.164	99,1	105	0.7	22	0,2	7	0,05
Burgdorf	*29,648*	29,188	98,6	398	1,3	47	0,1	15	0,05
Mittelland	*179,298*	**174,164**	**97,1**	**4,232**	**2,3**	**469**	**0,3**	**433**	**0,2**
Aarwangen . . .	*25,934*	25,654	99,1	213	0,8	52	0,2	15	0,05
Wangen	*19,163*	19,009	99,2	135	0,7	11	0,06	8	0,05
Oberaargau	*45,097*	**44.663**	**99.0**	**348**	**0,8**	**63**	**0,1**	**23**	**0,05**
Büren	*9,372*	9.220	98,4	114	1,2	.	.	38	0,4
Biel	*14.406*	12,516	86,9	1,579	11,1	239	1,6	72	0.4
Nidau	*14,013*	13.698	97,8	301	2,1	3	0,02	11	0.07
Aarberg	*17,507*	17 358	99,1	105	0,6	29	0,2	15	0,08
Erlach	*6,544*	6,455	98.7	75	1,1	11	0,2	3	0,04
Seeland	*61,842*	**59,247**	**95,9**	**2,174**	**3,5**	**282**	**0,4**	**139**	**0.2**
Neuenstadt . . .	*4,462*	4,239	95,0	204	4,6	12	0,3	7	0,1
Courtelary . . .	*25,155*	22,221	88,3	2 339	9,3	193	0,8	402	1,6
Münster	*14,879*	9,288	62,4	5 221	35,0	27	0,2	343	2,3
Freibergen . . .	*10,991*	447	4,07	10.497	95,5	7	0,06	40	0,4
Pruntrut	*24,287*	1,598	6,6	22,447	92,4	145	0,6	97	0,4
Delsberg	*13,624*	1,385	10,2	11,976	87,9	83	0,6	180	1,3
Laufen	*5.987*	379	6,3	5,582	93,3	26	0,4	.	.
Jura	*99,385*	**39,557**	**39,8**	**58,266**	**58,7**	**493**	**0,4**	**1,069**	**1.1**
Kanton	*532,164*	**463,163**	**87,0**	**65,828**	**12,4**	**1,316**	**0,2**	**1,857**	**0,3**

Sprachverhältnisse.

Tab. IX.

Amtsbezirke und Landestheile	Bevölkerung	Deutsch		Französisch		Italienisch		Andere Sprachen	
		Zahl	in %	Zahl	in %	Zahl	in %	Zahl	in %
Oberhasle	*7,541*	7,521	99,7	7	0,09	9	0,1	4	0,05
Interlaken . . .	*24,954*	24,843	99,2	63	0,2	9	0,03	39	0,05
Frutigen	*11,062*	11,055	99,9	7	0,06	.	.	.	.
Saanen	*5,122*	5,081	99,3	40	0,7	.	.	1	0,01
Obersimmenthal .	*8,025*	8,015	99,9	8	0,09	2	0,02	.	.
Niedersimmenthal .	*10,766*	10,748	99,8	17	0,2	1	0,00	.	.
Thun	*30,229*	30,037	99,4	134	0,4	27	0,06	31	0,1
Oberland	*97,699*	**97,300**	**99,7**	**276**	**0,2**	**48**	**0,05**	**75**	**0,08**
Signau	*24,665*	24,629	99,9	31	0,1	3	0,01	2	0,01
Trachselwald . .	*24,178*	24,109	99,7	40	0,1	25	0,1	4	0,01
Emmenthal	*48,843*	**48,738**	**99,8**	**71**	**0,1**	**28**	**0,06**	**6**	**0,02**
Konolfingen . . .	*25,932*	25,887	99,9	37	0,1	6	0,02	2	0,00
Seftigen	*19,806*	19,761	99,8	33	0,1	5	0,02	7	0,03
Schwarzenburg . .	*10,987*	10,975	99,9	10	0,1	2	0,02	.	.
Laupen	*9,220*	9,180	99,6	34	0,4	6	0,02	.	.
Bern { Stadt . .	*44,087*	41,784	94,8	1,875	4,3	190	0,4	238	0,5
Bern { Land . .	*26,320*	26,203	99,6	104	0,4	10	0,04	3	0,01
Amtsbezirk	*70,407*	67,987	96,6	1,979	2,9	200	0,2	241	0,3
Fraubrunnen . .	*13,298*	13,256	99,7	29	0,2	4	0,03	9	0,06
Burgdorf	*29,648*	29,420	99,4	136	0,4	80	0,2	12	0,03
Mittelland	*179,298*	**176,466**	**98,5**	**2,258**	**1,3**	**303**	**0,2**	**271**	**0,1**
Aarwangen . . .	*25,934*	25,882	99,8	42	0,2	7	0,02	3	0,01
Wangen	*19,163*	19,113	99,8	46	0,2	.	.	4	0,02
Oberaargau	*45,097*	**44,995**	**99,8**	**88**	**0,2**	**7**	**0,01**	**7**	**0,01**
Büren	*9,372*	9,258	98,8	110	1,2	3	0,03	1	0,01
Biel	*14,406*	11,282	78,4	3,009	20,9	97	0,6	18	0,1
Nidau	*14,013*	13,270	94,7	705	5,03	31	0,2	7	0,04
Aarberg	*17,507*	17,314	98,9	183	1,04	10	0,06	.	.
Erlach	*6,544*	6,405	97,9	121	1,9	18	0,2	.	.
Seeland	*61,842*	**57,529**	**92,9**	**4,128**	**6,7**	**159**	**0,3**	**26**	**0,04**
Neuenstadt . . .	*4,462*	1,277	28,6	3,118	69,9	46	1,0	21	0,5
Courtelary . . .	*25,155*	9,090	36,2	15,891	63,2	166	0,6	8	0,03
Münster	*14,879*	5,521	37,1	9,253	62,2	102	0,7	3	0,02
Freibergen . . .	*10,991*	515	4,7	10,401	94,6	75	0,7	.	.
Pruntrut	*24,287*	1,593	6,6	22,641	93,2	44	0,2	9	0,08
Delsberg	*13,624*	3,150	23,2	10,407	76,4	63	0,4	4	0,03
Laufen	*5,987*	5,865	98,0	108	1,8	14	0,2	.	.
Jura	*99,385*	**27,011**	**27,2**	**71,819**	**72,3**	**510**	**0,5**	**45**	**0,09**
Kanton	*532,164*	**452,039**	**85,0**	**78,640**	**14,8**	**1,055**	**0,2**	**430**	**0,08**

Die Heimathsverhältnisse der Bevölkerung im Kanton Bern nach der Zählung von 1818.

Tab. X.

Amtsbezirke und Landestheile	Bevölkerung	Kantonsbürger						Kantonsfremde					
		Total		Gemeindebürger		Bürger anderer Gemeinden		Total		Schweizer		Ausländer	
		Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung
Oberhasle . . .	*5,618*	5,568	99,1	5,176	92.1	392	7,0	50	0,9	49	0,9	1	0,02
Interlaken . . .	*14,446*	14.314	99,2	12,513	86,8	1,801	12,4	132	0,8	113	0,7	19	0,1
Frutigen	*8,022*	7,953	99,2	6,669	83,2	1,284	16,0	69	0,8	52	0,6	17	0,2
Saanen	*4,611*	4,400	95,4	3,574	77,5	826	17,9	211	4,6	197	4,3	14	0,3
Obersimmenthal .	*6.263*	6,194	99,0	4,224	67.5	1,970	31,5	69	1,0	54	0,8	15	0,2
Niedersimmenthal	*8,199*	8,094	98,8	5,414	66,1	2,680	32,7	105	1,2	92	1,1	13	0,1
Thun	*18,102*	17.486	96,7	9,854	54 5	7,632	42,2	616	3,3	4-1	2,6	135	0,7
Oberland	*65,261*	**64,009**	**98.1**	**47,424**	**72,6**	**16,585**	**25,5**	**1,252**	**1,9**	**1,038**	**1,6**	**214**	**0,3**
Signau	*16,223*	16,089	99,2	11,033	68,0	5,056	31,2	134	0,8	114	0,7	20	0,1
Trachselwald . .	*18,551*	18,309	98,9	12,778	69.0	5,531	29,9	242	1,1	231	1.1	11	0.05
Emmenthal	*34,774*	**34,398**	**98,9**	**23,811**	**68,4**	**10,587**	**30,5**	**376**	**1,1**	**345**	**1,0**	**31**	**0,1**
Konolfingen . .	*21,419*	21,114	98,6	9,672	45,2	11,442	53,5	305	1,4	277	1.2	28	0.1
Seftigen	*14,220*	13,881	97,8	8,568	60,4	5,313	37,4	339	2,2	316	2,1	23	0,1
Schwarzenburg .	*9,875*	9,787	99,1	9,249	93,7	538	5,4	88	0,9	82	0.8	6	0,1
Laupen	*6,264*	5,868	93,7	3,358	53,7	2.510	40,0	396	6,3	391	6,2	5	0,1
Bern { Stadt . .	*17,552*	13,429	76,6	3,067	17,5	10,362	59,1	4,123	23,4	3,239	18,4	884	5,0
Bern { Land . .	*16,318*	15,598	95.6	6,310	38.7	9,288	56,9	720	4,4	641	3,9	79	0,5
Amtsbezirk	*33,870*	29,027	85,7	9,377	27,7	19,650	58,0	4,843	14,3	3,880	11,5	963	2,8
Fraubrunnen . .	*9.245*	8,611	93,2	5.333	57,7	3.278	35.5	634	6,8	511	5,5	123	1,3
Burgdorf . . .	*16.137*	15,307	94,9	7,712	47,8	7.595	47,1	830	5,1	760	4,7	70	0,4
Mittelland	*111,030*	**103,595**	**93 5**	**53,269**	**48,1**	**50.326**	**45.4**	**7,435**	**6,5**	**6,217**	**5 5**	**1.218**	**1.0**
Aarwangen . .	*18,592*	17,603	94,7	13,862	74,6	3,741	20,1	989	5,3	915	4,9	74	0,4
Wangen	*13,277*	12,810	96,4	9,289	70,0	3,521	26.5	467	3,5	428	3,2	39	0.3
Oberaargau	*31,869*	**30,413**	**95,4**	**23,151**	**72,6**	**7,262**	**22,8**	**1,456**	**4,6**	**1,343**	**4,2**	**113**	**0,4**
Büren	*6,790*	6,489	95,6	5.346	78,8	1,143	16,8	301	4,4	245	3,6	56	0,8
Biel	*2,987*	2,311	77,5	1,358	45,5	953	32,0	676	22,5	417	14,0	259	8,5
Nidau	*6,835*	6,475	94,8	5,049	73,9	1,426	20,9	360	5,2	330	4,8	30	0,4
Aarberg	*10,543*	10,173	96,5	6,859	65,1	3,314	31,4	370	3,5	333	3,1	37	0,4
Erlach	*5,594*	5,413	96,8	4,922	88,0	491	8,8	181	3,2	131	2,3	50	0,9
Seeland	*32,749*	**30,861**	**94,3**	**23.534**	**71,9**	**7,327**	**22,4**	**1,888**	**5,7**	**1,456**	**4,4**	**432**	**1,3**
Neuenstadt . . .	*2,659*	2,437	91,7	1,946	73,2	491	18,5	222	8,3	169	6,4	53	1,9
Courtelary . . .	*10,414*	8.965	86,2	6.186	59,4	2,779	26.7	1,449	13,9	993	9,5	456	4,4
Münster	*8.088*	7,645	94.6	6,332	78,3	1 313	16,3	443	5,4	295	3,6	148	1,8
Freibergen . . .	*7,152*	6.747	94,4	5,476	76,6	1.271	17 8	405	5,6	29	0,4	376	5,2
Pruntrut	*15,785*	14.253	90,2	12,936	81,8	1,317	8,4	1,532	9,8	193	1,3	1,339	8,5
Delsberg	*9,441*	8,776	93,0	7,931	84,0	845	9,0	665	7,0	286	3,0	379	4,0
Laufen	*4,056*	3,836	94,5	3,699	91,1	137	3,4	220	5.5	157	4,0	63	1,5
Jura	*57,595*	**52,659**	**91,5**	**44,506**	**77,3**	**8,153**	**14,2**	**4 936**	**8,5**	**2,122**	**3,7**	**2,814**	**4,8**
Kanton	*333,278*	**315,935**	**94,9**	**215,695**	**64,8**	**100,240**	**30,1**	**17,343**	**5,1**	**12,521**	**3,7**	**4,822**	**1,4**

Die Heimathsverhältnisse der Bevölkerung im Kanton Bern nach der Zählung von 1850.

Tab. XI.

Amtsbezirke und Landestheile	Bevölkerung	Kantonsbürger						Kantonsfremde					
		Total		Gemeindebürger		Bürger anderer Gemeinden		Total		Schweizer		Ausländer	
		Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung
Oberhasle . . .	*7,054*	6,930	98.2	5,853	82,9	1,077	15,3	124	1,8	97	1,4	27	0,4
Interlaken . . .	*19,577*	19,350	98 8	16,082	82,1	3,268	16,7	227	1,2	155	0,8	72	0,4
Frutigen	*10,221*	10,139	99,2	8,150	79,7	1,989	19,5	82	0,8	71	0,7	11	0,1
Saanen	*5,031*	4,874	96,8	3,569	70,9	1,305	25,9	157	3,2	155	3,1	2	0,1
Obersimmenthal .	*8,100*	8,048	99,3	4.923	60,8	3,125	38,5	52	0,7	41	0,5	11	0,2
Niedersimmenthal	*10.700*	10,615	99,2	6,858	64.1	3.757	35,1	85	0,8	66	0,6	19	0,2
Thun	*26,036*	25,152	96,6	12,608	48,4	12,544	48,2	884	3,4	669	2,6	215	0,8
Oberland	*86,719*	**85,108**	**98,2**	**58,043**	**67.0**	**27,065**	**31,2**	**1,611**	**1,8**	**1,254**	**1,4**	**357**	**0,4**
Signau	*22,338*	22,177	99 3	12,480	55,9	9,697	43.4	161	0,7	144	0,6	17	0,1
Trachselwald . .	*23.970*	23,643	98,6	13,941	58.1	9,702	40,5	327	1,4	309	1,3	18	0.1
Emmenthal	*46,308*	**45 820**	**98,8**	**26,421**	**57,0**	**19,399**	**41,8**	**488**	**1,2**	**453**	**1.1**	**35**	**0,1**
Konolfingen . . .	*28.438*	28,065	98,8	10,164	35,8	17.901	63,0	373	1.2	336	1,1	37	0,1
Seftigen	*20,243*	19,793	97.8	11,155	55,1	8,638	42,7	450	2,2	424	2,1	26	0,1
Schwarzenburg .	*11,801*	11,720	99,4	9,438	80,0	2,282	19,4	81	0,6	78	0,6	3	0,02
Laupen	*9,085*	8,648	95 2	4,206	46,3	4,442	48,9	437	4,8	426	4,7	11	0,1
Bern { Stadt . .	*27,558*	21.351	77,4	3,160	11,4	18,191	66,0	6.207	22,6	4,549	16,6	1,658	6,0
Bern { Land . .	*23,102*	22,298	96,6	7,813	33.8	14,485	62,7	804	3,5	696	3,1	108	0,4
Amtsbezirk	*50,660*	43.649	86,1	10,973	21,6	32.676	64,5	7,011	13,9	5,245	10,4	1,766	3,5
Fraubrunnen . .	*12,637*	11,972	94.7	6,371	50,4	5,601	44,3	665	5,3	593	4,7	72	0,6
Burgdorf	*24,070*	22,993	95,4	9,447	39,2	13,546	56,2	1,077	4,6	861	3,6	216	1,0
Mittelland	*156,934*	**146,840**	**93,5**	**61,754**	**39,3**	**85,086**	**54,2**	**10,094**	**6,5**	**7,963**	**5,1**	**2,131**	**1.4**
Aarwangen . . .	*25.044*	23,999	95,8	16,358	65,3	7,641	30,5	1,045	4,2	944	3,8	101	0,4
Wangen	*18,771*	18.268	97,3	12,176	64,9	6,092	32,4	503	2,7	427	2,3	76	0,4
Oberaargau	*43,815*	**42,267**	**96,5**	**28,534**	**65,1**	**13 733**	**31,4**	**1,548**	**3,5**	**1,371**	**3.1**	**177**	**0,4**
Büren	*8,742*	8,333	95,4	6,236	71,4	2,097	24,0	409	4,6	389	4,4	20	0,2
Biel	*5.146*	3,809	74,0	1,569	30,5	2,240	43,5	1,337	26,0	1,001	19,5	336	6,5
Nidau	*10 096*	9,690	96.0	6,621	65.6	3,069	30,4	406	4,0	361	3,6	45	0,4
Aarberg	*15.678*	15.114	96,4	8,879	56,6	6,235	39,8	564	3,6	534	3,4	30	0,2
Erlach	*6,570*	6,344	96,5	5,370	81.7	974	14,8	226	3,5	206	3,2	20	0,3
Seeland	*46,232*	**43,290**	**93,6**	**28,675**	**62,0**	**14,615**	**31,6**	**2,942**	**6,4**	**2,491**	**5,4**	**451**	**1,0**
Neuenstadt . . .	*3 837*	3,360	87,6	2,109	55,0	1,251	32,6	477	12.4	401	10,4	76	2,0
Courtelary . . .	*16,406*	13,768	84 0	6,288	38,4	7,480	45,6	2,638	16,0	2.110	12,8	528	3,2
Münster	*10.988*	9,972	90,7	6,793	61,8	3,179	28,9	1,016	9,3	818	7,5	198	1,8
Freibergen . . .	*8,974*	8,277	92,2	5,642	62,9	2.635	29.3	697	7,8	127	1,4	570	6,4
Pruntrut	*20,565*	18,817	91,5	15,811	76,9	3,006	14,6	1,748	8,5	228	1,1	1,520	7.4
Delsberg	*12 320*	11,079	89,9	9,105	73 9	1,974	16,0	1,241	10,1	628	5,1	613	5,0
Laufen	*5,203*	4,706	90,4	4,397	84,5	309	5,9	497	9,6	389	7,5	108	2,1
Jura	*78,293*	**69,979**	**89,3**	**50,145**	**64,0**	**19,834**	**25,3**	**8,314**	**10,7**	**4,701**	**6,1**	**3,613**	**4.6**
Kanton	*458,301*	**433,304**	**94,5**	**253,572**	**55,3**	**179,732**	**39,2**	**24,997**	**5,5**	**18,233**	**4,0**	**6,764**	**1,5**

Die Heimathsverhältnisse der Bevölkerung im Kanton Bern nach der Zählung von 1880.

Tab. XII.

Amtsbezirke und Landestheile	Bevölkerung	Kantonsbürger						Kantonsfremde					
		Total		Gemeindebürger		Bürger anderer Gemeinden		Total		Schweizer		Ausländer	
		Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung	Zahl	% der Bevölkerung
Oberhasle	*7,541*	7,339	97,3	5,656	75,0	1,683	22,3	202	2,7	165	2,2	37	0,5
Interlaken	*24,954*	23,868	95,8	17,541	70,4	6,327	25,4	1,086	4,2	722	2,8	364	1,4
Frutigen	*11,062*	10,939	98,8	7,987	72,2	2,952	26,6	123	1,2	115	1,1	8	0,1
Saanen	*5,122*	4,897	95,7	3,176	62,0	1,721	33,7	225	4,3	199	3,8	26	0,5
Obersimmenthal	*8,025*	7,935	99,0	4,769	59,5	3,166	39,5	90	1,0	69	0,8	21	0,2
Niedersimmenthal	*10,766*	10,601	98,5	6,086	56,5	4,515	42,0	165	1,5	141	1,3	24	0,2
Thun	*30,229*	28,748	95,2	11,751	38,9	16,997	56,3	1,481	4,8	1,138	3,7	343	1,1
Oberland	*97,699*	**94,327**	**96,7**	**56,966**	**58,4**	**37,361**	**38,3**	**3,372**	**3,3**	**2,549**	**2,6**	**823**	**0,7**
Signau	*24,665*	24,291	98,5	10,388	42,1	13,903	56,4	374	1,5	302	1,2	72	0,3
Trachselwald	*24,178*	23,637	97,8	11,185	46,4	12,452	51,4	541	2,2	437	1,8	104	0,4
Emmenthal	*48,843*	**47,928**	**98,2**	**21,573**	**44,2**	**26,355**	**54,0**	**915**	**1,8**	**739**	**1,5**	**176**	**0,3**
Konolfingen	*25,932*	25,432	98,2	5,753	22,3	19,679	75,9	500	1,8	421	1,6	79	0,2
Seftigen	*19,806*	19,380	98,0	9,138	46,2	10,242	51,8	426	2,0	372	1,8	54	0,2
Schwarzenburg	*10,987*	10,839	98,8	7,418	67,6	3,421	31,2	148	1,2	129	1,1	19	0,1
Laupen	*9,220*	8,567	92,9	3,326	36,0	5,241	56,9	653	7,1	597	6,5	56	0,6
Bern Stadt	*44,087*	31,861	72,3	3,709	8,4	28,152	63,9	12,226	27,7	8,602	19,5	3,624	8,2
Bern Land	*26,320*	25,134	95,6	6,236	23,7	18,898	71,9	1,186	4,4	1,055	4,0	131	0,4
Amtsbezirk	*70,407*	56,995	80,9	9,945	14,1	47,050	66,8	13,412	19,1	9,657	13,8	3,755	5,3
Fraubrunnen	*13,298*	12,604	94,8	5,036	37,9	7,568	56,9	694	5,2	593	4,4	101	0,8
Burgdorf	*29,648*	27,794	94,0	8,183	28,0	19,611	66,0	1,854	6,0	1,436	4,8	418	1,2
Mittelland	*179,298*	**161,611**	**90,3**	**48,799**	**27,3**	**112,812**	**63,0**	**17,687**	**9,7**	**13,205**	**7,3**	**4,482**	**2,4**
Aarwangen	*25,934*	24,438	94,3	14,179	54,7	10,259	39,6	1,496	5,7	1,295	5,0	201	0,7
Wangen	*19,163*	18,512	96,5	10,354	54,0	8,158	42,5	651	3,5	575	3,1	76	0,4
Oberaargau	*45,097*	**42,950**	**95,2**	**24,533**	**54,4**	**18,417**	**40,8**	**2,147**	**4,8**	**1,870**	**4,2**	**277**	**0,6**
Büren	*9,372*	8,667	92,6	5,323	56,8	3,344	35,8	705	7,4	642	6,8	63	0,6
Biel	*14,406*	9,716	67,5	1,616	11,2	8,100	56,3	4,690	32,5	3,513	24,4	1,177	8,1
Nidau	*14,013*	12,557	89,6	6,170	44,1	6,387	45,5	1,456	10,4	1,196	8,5	260	1,9
Aarberg	*17,507*	16,622	95,1	8,407	48,1	8,215	47,0	885	4,9	772	4,3	113	0,6
Erlach	*6,544*	6,140	93,9	4,110	62,9	2,030	31,0	404	6,1	303	4,6	101	1,5
Seeland	*61,842*	**53,702**	**86,9**	**25,626**	**41,5**	**28,076**	**45,4**	**8,140**	**13,1**	**6,426**	**10,4**	**1,714**	**2,7**
Neuenstadt	*4,462*	3,725	83,6	1,882	42,2	1,843	41,4	737	16,4	599	13,4	138	3,0
Courtelary	*25,155*	19,467	77,5	5,656	22,5	13,811	55,0	5,688	22,5	4,552	18,0	1,136	4,5
Münster	*14,879*	12,296	82,5	5,925	39,7	6,371	42,8	2,583	17,5	1,895	12,8	688	4,7
Freibergen	*10,991*	9,701	88,3	5,074	46,2	4,627	42,1	1,290	11,7	330	3,0	960	8,7
Pruntrut	*24,287*	20,658	85,1	14,392	59,3	6,266	25,8	3,629	14,9	808	3,3	2,821	11,6
Delsberg	*13,624*	11,544	84,9	7,648	56,2	3,896	28,7	2,080	15,1	1,403	10,2	677	4,9
Laufen	*5,987*	4,584	76,5	4,098	68,3	486	8,2	1,403	23,5	1,104	18,4	299	5,1
Jura	*99,385*	**81,975**	**82,5**	**44,675**	**45,0**	**37,300**	**37,5**	**17,410**	**17,5**	**10,691**	**10,8**	**6,719**	**6,7**
Kanton	*532,164*	**482,493**	**90,7**	**222,172**	**41,8**	**260,321**	**48,9**	**49,671**	**9,3**	**35,480**	**6,6**	**14,191**	**2,7**

Die Schweizerbürger aus andern

Tab. XIII.

Im Amtsbezirk	Am 1. Dezember 1880 befanden										
	Zürcher	Luzerner	Urner	Schwyzer	Unterwaldner	Glarner	Zuger	Freiburger	Solothurner	Basler	Schaffhauser
Aarberg . . .	58	42	1	.	.	10	.	66	129	69	2
Aarwangen . .	134	102	3	7	.	16	.	11	62	65	10
Bern	1468	367	39	146	24	136	101	344	745	468	365
Biel	282	186	14	22	5	30	7	135	448	174	100
Büren	48	23	.	.	.	1	.	6	290	18	12
Burgdorf . . .	244	69	.	18	.	19	11	17	166	76	33
Courtelary . .	244	190	3	8	6	28	3	124	613	155	129
Delsberg . . .	40	163	1	11	1	9	1	17	825	95	3
Erlach	9	15	.	6	.	2	.	94	39	7	9
Fraubrunnen . .	62	14	.	1	.	8	1	17	224	16	15
Freibergen . .	10	57	.	1	.	.	.	23	107	15	.
Frutigen . . .	22	7	.	.	.	10	.	.	1	14	2
Interlaken . . .	151	64	1	8	6	22	3	12	46	47	19
Konolfingen . .	71	14	.	4	.	3	.	7	14	18	26
Laufen	25	56	.	23	1	.	1	.	782	96	12
Laupen	25	17	1	.	.	29	.	316	4	3	3
Münster . . .	83	254	1	2	2	6	1	48	813	74	15
Neuenstadt . .	32	8	.	.	.	8	3	23	44	15	4
Nidau	112	49	.	3	.	5	.	48	213	48	22
Oberhasle . . .	56	6	.	.	9	.	12	2	3	7	3
Pruntrut . . .	8	46	4	21	.	13	2	53	200	77	6
Saanen	8	14	.	.	.	21	.	6	6	1	4
Schwarzenburg .	1	1	.	2	.	.	.	28	8	.	15
Seftigen . . .	114	9	.	1	5	1	.	1	24	3	9
Signau	45	40	.	4	.	4	1	5	12	16	3
Niedersimmenthal	29	14	.	.	.	7	.	1	2	1	11
Obersimmenthal	15	11	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Thun	173	53	2	1	1	33	7	32	68	56	38
Trachselwald . .	41	27	1	1	1	4	.	15	14	37	14
Wangen . . .	69	37	.	3	.	7	.	9	89	26	15
Männl. Geschlechts	*1931*	*1068*	*42*	*164*	*37*	*243*	*79*	*753*	*3095*	*880*	*458*
Weibl. Geschlechts	*1748*	*887*	*29*	*130*	*24*	*189*	*75*	*708*	*2896*	*817*	*441*
Total 1880	**3679**	**1955**	**71**	**294**	**61**	**432**	**154**	**1461**	**5991**	**1697**	**899**
Total 1870	**2918**	**1378**	**64**	**267**	**45**	**432**	**117**	**1253**	**4508**	**1082**	**612**
Zunahme von 1870-1880 absolut	761	577	7	27	16	.	37	208	1483	615	287
Zunahme von 1870-1880 in %	26,1	41,5	11,0	10,2	35,6	.	31,7	16,7	32,9	57,0	46,9

Kantonen nach ihrer Herkunft.

sich im Kanton Bern

Appenzeller	St. Galler	Graubündner	Aargauer	Thurgauer	Tessiner	Waadtländer	Walliser	Neuenburger	Genfer	Total	Im Amtsbezirk
16	27	1	193	14	3	71	.	60	10	**772**	Aarberg.
6	34	23	727	57	2	25	.	11	.	**1295**	Aarwangen.
126	520	146	2643	609	65	772	46	403	124	**9657**	Bern.
31	75	7	752	106	42	259	8	792	38	**3513**	Biel.
1	12	.	129	16	.	23	.	59	4	**642**	Büren.
32	69	7	441	89	4	102	2	27	10	**1436**	Burgdorf.
3	66	27	331	92	85	311	11	2076	47	**4552**	Courtelary.
3	7	1	114	9	30	18	20	34	1	**1403**	Delsberg.
.	6	1	55	6	.	7	.	47	.	**303**	Erlach.
3	32	1	151	20	1	18	.	9	.	**593**	Fraubrunnen.
.	5	.	24	18	19	4	2	39	6	**330**	Freibergen.
1	7	.	19	1	.	18	13	.	.	**115**	Frutigen.
11	67	10	90	103	6	11	16	24	5	**722**	Interlaken.
2	12	1	161	18	6	58	.	5	1	**421**	Konolfingen.
2	11	3	73	14	1	4	.	.	.	**1104**	Laufen.
10	22	4	68	11	9	60	.	15	.	**597**	Laupen.
6	10	.	197	42	25	113	1	195	7	**1895**	Münster.
2	23	3	65	38	50	66	.	214	1	**599**	Neuenstadt.
4	28	16	287	49	18	95	5	190	4	**1196**	Nidau.
2	16	.	22	2	.	23	.	2	.	**165**	Oberhasle.
.	13	6	55	14	17	63	3	195	12	**808**	Pruntrut.
1	2	.	14	.	.	122	.	.	.	**199**	Saanen.
.	.	3	22	40	.	8	.	1	.	**129**	Schwarzenburg.
.	9	.	125	10	1	50	.	6	4	**372**	Seftigen.
3	25	1	91	31	6	12	2	1	.	**302**	Signau.
3	16	.	20	19	.	11	.	7	.	**141**	Niedersimmenthal.
1	.	11	8	1	.	6	4	.	10	**69**	Obersimmenthal.
16	45	20	372	67	21	101	9	16	7	**1138**	Thun.
.	16	38	173	32	5	12	1	5	.	**437**	Trachselwald.
3	18	1	248	9	.	28	1	12	.	**575**	Wangen.
162	*647*	*179*	*3962*	*804*	*280*	*1265*	*80*	*2268*	*165*	**18562**	*Männl. Geschlechts.*
126	*546*	*152*	*3708*	*733*	*136*	*1206*	*64*	*2177*	*126*	**16918**	*Weibl. Geschlechts.*
288	**1193**	**331**	**7670**	**1537**	**416**	**2471**	**144**	**4445**	**291**	**35480**	**Total 1880.**
245	**924**	**283**	**6100**	**1261**	**242**	**2758**	**70**	**3453**	**822**	[1] **28843**	**Total 1870.**
43	269	48	1570	276	174	- 287	74	992	- 531	**6637**	Zunahme von 1870-1880 absolut
17,6	29,1	17,0	25,7	21,9	71,9	- 10,4	105,7	28,8	- 64,6	**23,0**	in %.

[1]) Darunter 9 Unbekannte.

Tab. XIV.

Die Ausländer nach

Im Amtsbezirk	Am 1. Dezember 1880 befanden								
	Elsass-Lothringer	Badenser	Bayern	Württemberger	Uebrige Deutsche	Oesterreicher	Ungarn	Italiener	Spanier
Aarberg	12	29	.	8	6	19	.	8	.
Aarwangen . . .	16	52	3	45	49	5	2	2	1
Bern	170	702	237	543	942	196	19	218	22
Biel	50	226	35	137	154	49	.	71	.
Büren	1	31	.	11	7	2	.	6	.
Burgdorf	21	79	37	62	61	23	3	77	3
Courtelary	69	130	7	93	95	16	3	134	.
Delsberg	99	32	1	34	44	9	.	74	2
Erlach	5	23	.	22	5	.	.	30	.
Fraubrunnen . . .	6	22	2	20	9	17	.	3	.
Freibergen . . .	7	5	1	1	15	10	.	76	.
Frutigen	.	2	.	1	1	.	.	.	.
Interlaken	1	85	20	38	109	43	.	13	3
Konolfingen . . .	2	21	5	30	12	1	.	.	.
Laufen	72	60	4	23	23	14	.	10	.
Laupen	1	20	.	9	7	2	.	4	.
Münster	43	42	.	21	35	8	2	154	.
Neuenstadt . . .	5	12	2	15	23	2	1	9	.
Nidau	20	36	1	47	11	9	.	34	.
Oberhasle	.	1	6	6	7	.	.	11	.
Pruntrut	337	36	10	19	153	43	.	79	.
Saanen	.	2	1	1	1	1	.	.	.
Schwarzenburg . .	.	7	.	8	.	.	.	2	.
Seftigen	4	4	1	6	19	3	.	3	.
Signau	5	2	5	27	29	2	.	1	.
Nieder-Simmenthal.	.	2	.	8	12	1	.	1	.
Ober-Simmenthal .	.	4	.	11	2	1	.	1	.
Thun	10	64	29	69	53	16	2	35	8
Trachselwald . . .	.	10	8	13	16	20	2	20	.
Wangen	9	13	5	27	14	.	.	.	.
Im ganzen Kanton:									
Männl. Geschlecht	*484*	*911*	*236*	*665*	*1099*	*320*	*24*	*751*	*23*
Weibl. Geschlecht	*481*	*843*	*184*	*690*	*815*	*192*	*10*	*325*	*16*
Total 1880	**965**[1])	**1754**[1])	**420**[1])	**1355**[1])	**1914**[1])	**512**[1])	**34**[1])	**1076**[1])	**39**
Total 1870	[2])	**1220**	**349**	**1101**	**1043**	**344**	**15**	**427**	**21**
Zunahme von 1870—1880 absolut	965	534	71	254	871	168	19	649	18
Zunahme von 1870—1880 in %	?	43,8	20,4	22,9	83,8	48,9	126,7	152,0	85,9

[1]) Von der Gesammtzahl der Ausländer im Jahre 1880 machen aus: Deutsche überhaupt 6408=45,2 %; Oesterreicher (mit Ungarn) 3,9 %; Italiener 7,6 %; Franzosen 40,4 %. — [2]) Unter „Franzosen.“

ihrer Nationalität.

sich im Kanton Bern

Portugiesen	Franzosen	Belgier	Niederländer	Britten	Russen	Amerikaner	aus andern Ländern oder unbekannt	Total	Im Amtsbezirk
.	31	.	.	.	.	.	.	**113**	Aarberg.
.	25	.	.	.	.	1	.	**201**	Aarwangen.
.	493	11	11	50	75	38	28	**3755**	Bern.
10	432	.	.	.	4	7	2	**1177**	Biel.
.	5	.	.	.	.	.	.	**63**	Büren.
.	41	.	7	2	.	.	2	**418**	Burgdorf.
.	581	.	1	2	2	1	2	**1136**	Courtelary.
.	381	.	.	.	1	.	.	**677**	Delsberg.
.	16	.	.	.	.	.	.	**101**	Erlach.
.	21	.	.	.	.	.	1	**101**	Fraubrunnen.
.	844	.	.	.	1	.	.	**960**	Freibergen.
.	2	.	.	1	.	.	1	**8**	Frutigen.
.	31	.	2	16	1	2	.	**364**	Interlaken.
.	6	.	.	.	.	1	1	**79**	Konolfingen.
.	87	.	.	.	.	6	.	**299**	Laufen.
.	13	.	.	.	.	.	.	**56**	Laupen.
.	373	10	.	.	.	.	.	**688**	Münster.
.	51	.	5	8	.	5	.	**138**	Neuenstadt.
.	100	1	.	1	.	.	.	**260**	Nidau.
.	1	.	.	4	.	1	.	**37**	Oberhasle.
.	2123	5	1	.	11	3	1	**2821**	Pruntrut.
.	5	.	7	.	.	8	.	**26**	Saanen.
.	2	.	.	.	.	.	.	**19**	Schwarzenburg.
.	12	.	.	1	1	.	.	**54**	Seftigen.
.	1	.	.	.	.	.	.	**72**	Signau.
.	.	.	.	.	.	.	.	**24**	Nieder-Simmenthal.
.	2	.	.	.	.	.	.	**21**	Ober-Simmenthal.
.	30	.	7	11	2	7	.	**343**	Thun.
.	11	.	2	.	.	2	.	**104**	Trachselwald.
.	8	.	.	.	.	.	.	**76**	Wangen.
									Im ganzen Kanton:
8	*2934*	*15*	*18*	*35*	*46*	*41*	*23*	**7633**	*Männl. Geschlecht.*
2	*2794*	*12*	*25*	*61*	*52*	*41*	*15*	**6558**	*Weibl. Geschlecht.*
10	**5728**[1])	**27**	**43**	**96**	**98**	**82**	**38**	**14191**[1])	**Total 1880**
?	**8996**	**80**	**25**	**118**	**84**	**81**	**43**	**13947**	**Total 1870**
10	-3268	53	18	-22	14	1	5	**244**	Zunahme von 1870—1880 absolut
?	-36,3	66,2	72,2	-18,7	16,7	1,3	11,8	**1,7**	Zunahme von 1870—1880 in %

Die Berner (-Kantonsbürger) in andern Kantonen.

Tab. XV.

Es befanden sich Berner			Vermehrung 1870—1880	
im Kanton	am 1. Dez. 1880	am 1. Dez. 1870	absolut	in %
Zürich	3,512	1,714	1,798	104,9
Luzern	2,815	1,732	1,083	62,6
Uri	113	9	104	1155,6
Schwyz	134	78	56	71,8
Unterwalden ob d. Wald	274	345	— 71	— 20,6
Unterwalden nid d. Wald	27	31	— 4	— 13,2
Glarus	162	101	61	60,4
Zug	146	68	78	114,7
Freiburg	9,223	7,805	1,418	18,2
Solothurn	9,122	5,768	3,354	58,1
Basel-Stadt	2,778	1,824	954	52,5
Basel-Land	3,155	2,341	814	34,8
Schaffhausen	288	156	132	84,7
Appenzell A.-R.	238	124	114	91,9
Appenzell I.-R.	4	2	2	100,0
St. Gallen	2,165	1,305	860	65,7
Graubünden	250	109	141	129,3
Aargau	4,090	3,207	883	27,5
Thurgau	2,030	1,241	789	63,7
Tessin	60	26	34	130,8
Waadt	20,566	17,596	2,970	16,9
Wallis	452	513	— 61	— 11,9
Neuenburg	28,346	23,974	4,372	18,3
Genf	4,571	3,375	1,196	35,5
Total	**94,521**	**73,444**	**21,077**	**28,7**

Die Bevölkerung in den Amtsbezirken und Landestheilen des Kantons Bern nach den 3 Hauptaltersklassen: Kindesalter, Mannesalter u. Greisenalter auf 1. Dezember 1880.

Tab. XVI.

Amtsbezirke und Landestheile	Ortsanwesende Bevölkerung	Es stehen im Alter von					
		0—14 Jahren	%	15—59 Jahren	%	60 und darüber	%
Oberhasle . . .	*7,541*	2,552	33,9	4,269	56,6	720	9,5
Interlaken . . .	*24,954*	9,430	37,8	13,730	55,1	1,794	7,1
Frutigen	*11,062*	4,382	39,6	5,914	53,4	766	7,0
Saanen	*5,122*	1,823	35,6	2,801	54,7	498	9,7
Obersimmenthal .	*8,025*	3,034	37,8	4,320	53,9	671	8,3
Niedersimmenthal	*10,766*	4,042	37,5	5,816	54,0	908	8,5
Thun	*30,229*	11,202	37,0	16,688	55,3	2,339	7,7
Oberland	*97,699*	**36,465**	**37,3**	**53,538**	**54,8**	**7,696**	**7,9**
Signau	*24,665*	8,961	36,3	13,555	55,0	2,149	8,7
Trachselwald . .	*24,178*	8,823	36,6	13,238	54,7	2,117	8,7
Emmenthal	*48,843*	**17,784**	**36,4**	**26,793**	**54,9**	**4,266**	**8,7**
Konolfingen . .	*25,932*	9,368	36,0	14,483	56,0	2,081	8,0
Seftigen	*19,806*	7,502	37,9	10,735	54,2	1,569	7,9
Schwarzenburg .	*10,987*	4,271	38,9	5,788	52,8	928	8,3
Laupen	*9,220*	3,442	37,3	5,106	55,4	672	7,3
Bern	*70,407*	22,183	31,6	43,472	61,7	4,752	6,7
Fraubrunnen . .	*13,298*	4,667	35,1	7,566	56,9	1,065	8,0
Burgdorf	*29,648*	10,297	34,7	17,274	58,3	2,077	7,0
Mittelland	*179,298*	**61,730**	**34,4**	**104,424**	**58,3**	**13,144**	**7,3**
Aarwangen . . .	*25,934*	9,561	37,0	14,083	54,3	2,290	8,7
Wangen	*19,163*	7,519	39,3	10,097	52,7	1,547	8,0
Oberaargau	*45,097*	**17,080**	**37,9**	**24,180**	**53,6**	**3,837**	**8,5**
Büren	*9,372*	3,536	37,7	4,979	53,2	857	9,1
Biel	*14,406*	4,812	33,5	8,926	61,9	668	4,6
Nidau	*14,013*	5,570	39,8	7,418	52,9	1,025	7,3
Aarberg	*17,507*	6,718	38,4	9,514	54,3	1,275	7,3
Erlach	*6,544*	2,399	36,6	3,563	54,5	582	8,9
Seeland	*61,842*	**23,035**	**37,2**	**34,400**	**55,7**	**4,407**	**7,1**
Neuenstadt . . .	*4,462*	1,570	35,2	2,521	56,5	371	8,3
Courtelary . . .	*25,155*	9,057	36,0	14,616	58,1	1,482	5,9
Münster	*14,879*	5,632	37,9	8,062	54,2	1,185	7,9
Freibergen . . .	*10,991*	3,962	36,1	6,170	56,1	859	7,8
Pruntrut	*24,287*	7,475	30,8	14,300	58,9	2,512	10,3
Delsberg	*13,624*	4,387	32,2	7,800	57,3	1,437	10,5
Laufen	*5,987*	1,998	33,4	3,494	58,3	495	8,3
Jura	*99,385*	**34,081**	**34,2**	**56,963**	**57,4**	**8,341**	**8,4**
Kanton	*532,164*	**190,175**	**35,7**	**300,298**	**56,5**	**41,691**	**7,8**

Die Bevölkerung des Kantons Bern nach Geburtsjahren
(mit Unterscheidung von Civilstand und Geschlecht) **auf 1. Dez. 1880.**

Tab. XVII.

Geboren in den Jahren	Männliches Geschlecht					Weibliches Geschlecht					Total beider Geschlechter
	ledig	verheirathet	verwittwet	geschieden	Total	ledig	verheirathet	verwittwet	geschieden	Total	
1880 (Jan.-Nov.)	6707	.	.	.	6707	6787	.	.	.	6787	*13499*
1879	7174	.	.	.	7174	7101	.	.	.	7101	*14275*
1878	6938	.	.	.	6938	7157	.	.	.	7157	*14095*
1877	6977	.	.	.	6977	6974	.	.	.	6974	*13951*
1876	6944	.	.	.	6944	6912	.	.	.	6912	*13856*
1875	6761	.	.	.	6761	6958	.	.	.	6958	*13719*
1874	6520	.	.	.	6520	6546	.	.	.	6546	*13066*
1873	6073	.	.	.	6073	6102	.	.	.	6102	*12175*
1872	6213	.	.	.	6213	6262	.	.	.	6262	*12475*
1871	5947	.	.	.	5947	5909	.	.	.	5909	*11856*
1870	6032	.	.	.	6032	5995	.	.	.	5995	*12027*
1869	5661	.	.	.	5661	5736	.	.	.	5736	*11397*
1868	5665	.	.	.	5665	5383	.	.	.	5383	*11048*
1867	5633	.	.	.	5633	5644	.	.	.	5644	*11277*
1866	5730	.	.	.	5730	5734	.	.	.	5734	*11464*
1865	5506	.	.	.	5506	5447	.	.	.	5447	*10953*
1864	5418	.	.	.	5418	4900	5	.	.	4905	*10323*
1863	5305	1	.	.	5306	4938	52	.	.	4990	*10296*
1862	5114	20	.	.	5134	4609	125	.	.	4734	*9868*
1861	4718	47	1	.	4766	4100	275	4	.	4379	*9145*
1860	4604	122	2	.	4728	3958	569	6	1	4534	*9262*
1859	4229	299	1	.	4529	3611	910	6	2	4529	*9058*
1858	3843	480	7	1	4331	3004	1195	19	8	4226	*8557*
1857	3426	764	11	3	4204	2467	1456	22	7	3952	*8156*
1856	2964	889	13	4	3870	2092	1673	24	8	3797	*7667*
1855	2427	1105	18	2	3552	1671	1637	27	14	3349	*6901*
1854	2101	1251	25	5	3382	1492	1865	41	9	3407	*6789*
1853	1858	1525	24	6	3413	1336	1970	62	13	3381	*6794*
1852	1761	1721	43	9	3534	1191	2124	58	17	3390	*6924*
1851	1624	1923	50	9	3606	1054	2308	60	17	3439	*7045*
1850	1570	2210	58	15	3853	1085	2536	91	27	3739	*7592*
1849	1396	2166	48	10	3620	976	2456	120	26	3578	*7198*
1848	1214	2136	51	7	3408	893	2301	110	22	3326	*6734*
1847	1071	2058	54	13	3196	824	2155	110	23	3112	*6308*
1846	1078	2345	62	16	3501	752	2679	159	34	3624	*7125*

Tab. XVII. (Fortsetzung.)

Geboren in den Jahren	Männliches Geschlecht					Weibliches Geschlecht					Total beider Geschlechter
	ledig	verheirathet	verwittwet	geschieden	Total	ledig	verheirathet	verwittwet	geschieden	Total	
1845	1111	2697	82	12	3902	764	2716	155	31	3666	*7568*
1844	915	2398	85	17	3415	744	2479	161	35	3419	*6834*
1843	905	2502	91	20	3518	663	2494	227	30	3414	*6932*
1842	838	2559	106	21	3524	611	2618	234	26	3489	*7013*
1841	758	2488	100	15	3361	601	2394	213	34	3242	*6603*
1840	845	2557	136	29	3567	664	2563	283	31	3541	*7108*
1839	705	2307	131	19	3162	634	2197	265	29	3125	*6287*
1838	632	2157	93	21	2903	631	2160	292	33	3116	*6019*
1837	585	2107	106	20	2818	565	2027	296	25	2913	*5731*
1836	633	2073	137	20	2863	620	2040	299	38	2997	*5860*
1835	610	2029	118	20	2777	571	1977	350	30	2928	*5705*
1834	531	2109	137	19	2796	515	1852	346	30	2743	*5539*
1833	494	1985	157	10	2646	503	1861	345	35	2744	*5390*
1832	398	1792	150	19	2359	440	1733	399	33	2605	*4964*
1831	415	1865	157	14	2451	424	1608	447	30	2509	*4960*
1830	466	1855	188	15	2524	524	1717	488	29	2758	*5282*
1829	444	1734	162	14	2354	445	1580	435	25	2485	*4839*
1828	392	1697	193	21	2303	453	1570	538	22	2583	*4886*
1827	449	1604	213	11	2277	442	1415	505	26	2388	*4665*
1826	402	1623	208	15	2248	456	1441	518	26	2441	*4689*
1825	344	1536	203	10	2093	436	1270	580	16	2302	*4395*
1824	358	1467	243	21	2089	411	1263	570	21	2265	*4354*
1823	347	1393	244	10	1994	391	1215	597	21	2224	*4218*
1822	301	1353	250	17	1921	354	1087	632	18	2091	*4012*
1821	300	1288	248	8	1844	344	972	569	21	1906	*3750*
1820	307	1231	302	10	1850	351	974	730	21	2076	*3926*
1819	314	1213	341	10	1878	296	859	667	21	1843	*3721*
1818	232	867	257	13	1369	224	702	510	17	1453	*2822*
1817	177	729	220	9	1135	205	559	549	12	1325	*2460*
1816	194	913	313	8	1428	245	622	681	6	1554	*2982*
1815	211	891	335	7	1444	230	584	678	5	1497	*2941*
1814	167	729	346	12	1254	174	455	606	7	1242	*2496*
1813	163	618	307	8	1096	157	422	612	8	1999	*2295*
1812	142	548	349	8	1047	164	378	575	4	1121	*2168*
1811	149	490	339	5	983	169	306	569	9	1053	*2036*

Tab. XVII. (Fortsetzung.)

Geboren in den Jahren	Männliches Geschlecht					Weibliches Geschlecht					Total beider Geschlechter
	ledig	verheirathet	verwittwet	geschieden	Total	ledig	verheirathet	verwittwet	geschieden	Total	
1810	127	431	324	4	886	171	245	505	5	926	*1812*
1809	124	403	358	5	890	130	252	521	3	906	*1796*
1808	105	339	315	2	761	132	193	495	2	822	*1583*
1807	88	299	297	2	686	117	176	472	5	770	*1456*
1806	76	260	265	1	602	94	125	399	8	626	*1228*
1805	67	230	268	4	569	108	121	389	2	620	*1189*
1804	61	162	241	1	465	80	85	326	7	498	*963*
1803	39	126	206	.	371	57	50	288	2	397	*768*
1802	51	83	181	.	315	57	48	239	2	346	*661*
1801	34	82	131	1	248	38	30	200	3	271	*519*
1800	26	67	113	2	208	45	34	175	1	255	*463*
1799	23	60	89	1	173	22	21	124	1	168	*341*
1798	13	41	90	.	144	28	12	95	.	135	*279*
1797	18	29	75	.	122	17	4	69	.	90	*212*
1796	11	19	38	.	68	7	4	75	.	86	*154*
1795	6	14	51	.	71	13	4	46	1	64	*135*
1794	6	5	23	.	34	7	3	41	.	51	*85*
1793	2	6	21	.	29	7	3	29	.	39	*68*
1792	.	5	25	.	30	2	2	15	.	19	*49*
1791	.	3	13	.	16	.	1	11	1	13	*29*
1790	4	.	9	.	13	2	1	3	.	6	*19*
1789	.	2	5	.	7	1	2	6	.	9	*16*
1788	1	.	2	.	3	.	.	3	.	3	*6*
1787	1	.	.	.	1	.	.	3	.	3	*4*
1786	.	.	2	.	2	.	.	1	.	1	*3*
1785	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	*1*
1784	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	*1*
1783	.	.	.	.	.	.	.	3	.	3	*3*
1782	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	*1*
1781	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1780 od. vorher	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Total	**173,319**	**81,133**	**10,658**	**631**	**265,741**	**162,156**	**81,818**	**21,373**	**1,076**	**266,423**	**532,164**

Die Bevölkerung des Kantons Bern nach 5-jährigen Geburtsjahrsklassen mit Unterscheidung von Civilstand und Geschlecht.

Tab. XVIII.

a. Absolute Zahlen

Geboren in den Jahren	Männliches Geschlecht					Weibliches Geschlecht					TOTAL beider Geschlechter
	Ledig	Verheirathet	Verwittwet	Geschieden	TOTAL	Ledig	Verheirathet	Verwittwet	Geschieden	TOTAL	
1876—80	34,740	.	.	.	34,740	34,931	.	.	.	34,931	*69 671*
1871—75	31,514	.	.	.	31,514	31,777	.	.	.	31,777	*63.291*
1866—70	28,721	.	.	.	28.721	28,492	.	.	.	28,492	*57 213*
1861—65	26,061	68	1	.	26.130	23,994	457	4	.	24,455	*50,585*
1856—60	19.066	2,554	34	8	21,662	15,132	5,803	77	26	21,038	*42,700*
1851—55	9,771	7.525	160	31	17,487	6,744	9,904	248	70	16,966	*34,453*
1846—50	6,329	10,915	273	61	17,578	4,530	12,127	590	132	17,379	*34.957*
1841—45	4,527	12,644	464	85	17,720	3,383	12,701	990	156	17,230	*34 950*
1836—40	3,400	11,201	603	109	15,313	3,114	10 987	1,435	156	15,692	*31,005*
1831—35	2,448	9,780	719	82	13,029	2,453	9,031	1.887	158	13,529	*26,558*
1826—30	2,153	8,513	964	76	11,706	2,320	7.723	2,484	128	12,655	*24,361*
1821—25	1,650	7,037	1,188	66	9,941	1.936	5,807	2.948	97	10.788	*20,729*
1816—20	1,224	4,953	1,433	50	7,660	1,321	3,716	3,137	77	8,251	*15,911*
1811—15	832	3,276	1,676	40	5,824	894	2,145	3,040	33	6,112	*11,936*
1806—10	520	1,732	1,559	14	3,825	644	991	2,392	23	4,050	*7,875*
1801—05	252	683	1,027	6	1,968	340	334	1,442	16	2,132	*4,100*
1796-1800	91	216	405	3	715	119	75	538	2	734	*1,449*
1791—95	14	33	133	.	180	29	13	142	2	186	*366*
1786—90	6	2	18	.	26	3	3	16	.	22	*48*
1781—85	.	1	1	.	2	.	1	3	.	4	*6*
Total	**173,319**	**81,133**	**10,658**	**631**	**265,741**	**162,156**	**81,818**	**21,373**	**1,076**	**266,423**	*532,164*

b. Relative Zahlen [1]

Altersklassen											[2]
16—	.	.	.	.	.	97,6	2,4	0,0	.	100	*106,8*
18—	99,3	0,7	0,0	.	100	.	.	.	.	.	
20—	88,0	11,8	0,2	0,0	100	71,9	27,6	0,4	0,1	100	*103,0*
25—	55,9	43,0	0,9	0,2	100	39,7	58,4	1,5	0,4	100	*103,1*
30—	36,0	62,1	1,6	0,3	100	26,1	69,8	3.4	0,7	100	*100.7*
35—	25,5	71,4	2,6	0,5	100	19,6	73,7	5,8	0.9	100	*102,8*
40—	22,2	73.2	3,9	0,7	100	19,9	70,0	9,1	1,0	100	*97,6*
45—	18,8	75,1	5,5	0,6	100	18,1	66,8	13,9	1.2	100	*96,2*
50—	18,4	72.7	8,2	0,7	100	18,4	61,0	19,6	1,0	100	*92,5*
55—	16,6	70,8	11,9	0,7	100	18,0	53,8	27,3	0,9	100	*92,1*
60—	16,0	64,7	18,7	0,6	100	16,0	45,1	38.0	0,9	100	*93,7*
65—	14,3	56,2	28.8	0,7	100	14,6	35,1	49,7	0,6	100	*95,3*
70—	13,6	45,3	40,7	0,4	100	15,9	24,5	59,0	0.6	100	*94,4*
75—	12,8	34,7	52,2	0,3	100	15,9	15,7	67,6	0,8	100	*98,3*
80—	12,7	30.2	56,7	0,4	100	16,2	10,2	73.3	0,3	100	*97,4*
85—	7,8	18,3	73,9	.	100	15,6	7,0	76,3	1,1	100	*96,8*
90—	23,1	7,7	69,2	.	100	13,7	13,6	72,7	.	100	*118,2*
95—	.	50.0	50,0	.	100	.	25,0	75,0	.	100	*50,0*
Total	**40,2**	**52,5**	**6,9**	**0,4**	**100**	**37,1**	**49,4**	**12,9**	**0,6**	**100**	*99,7*

[1]) Numerisches Verhältniss der einzelnen Civilstandsgruppen in jeder Altersklasse.
[2]) Auf 100 weibliche Personen der betreffenden Altersklasse kommen männliche.

Der Bestand der einzelnen Altersklassen zur Gesammtbevölkerung mit Rücksicht auf Stadt und Land.

Tab. XIX.

a. Absolute Zahlen

Altersklassen	Kanton Bern			Kanton ohne die Städte Bern u. Biel			Städte Bern und Biel			Schweiz		
	Männlich	Weiblich	Total	Männlich	Weiblich	Total	Männlich	Weiblich	Tot.	Männlich	Weiblich	TOTAL
0—	34,740	34,931	69,671	31,548	31,694	63,242	3,192	3,237	6,429	167,323	167.232	*334,555*
5—	31,514	31,777	63,291	28,907	29,120	58,027	2,607	2,657	5,264	149,900	149 325	*299 225*
10—	28,721	28,492	57,213	26,586	26,173	52,759	2,135	2,319	4,454	136,924	137,564	*274,488*
15—	26,130	24,455	50,585	23,695	21,553	45,248	2,435	2,902	5,337	134.282	135,470	*269,752*
20—	21,662	21,038	42,700	19,197	17,900	37,097	2,465	3,138	5,603	114.039	122,261	*236,300*
25—	17,487	16,966	34,453	15,199	14,407	29,606	2,288	2,559	4,847	97,775	101,307	*199,082*
30—	17,578	17,379	34,957	15,320	14,946	30,266	2,258	2,433	4,691	94,500	99,445	*193,945*
35—	17,720	17,230	34,950	15,658	14,928	30,586	2,062	2,302	4,364	94,020	98,218	*192,238*
40—	15,313	15,692	31,005	13,609	13,730	27,339	1,704	1,962	3,666	85,619	91,176	*176,795*
45—	13,029	13,529	26,558	11,671	11,855	23,526	1,358	1,674	3,032	74,926	79,410	*154,336*
50—	11,706	12,655	24,361	10,622	11,188	21,810	1,084	1,467	2,551	67,932	74,246	*142,178*
55—	9,941	10,788	20,729	9,079	9,600	18,679	862	1,188	2,050	57,838	63,854	*121,692*
60—	7,660	8,251	15 911	7,066	7,407	14,473	594	844	1,438	44,149	49,961	*94,110*
65—	5,824	6,112	11,936	5,455	5,553	11,008	369	559	928	33,806	37,028	*70,834*
70—	3,825	4,050	7,875	3,595	3,648	7,243	230	402	632	22,566	24,829	*47,395*
75—	1,968	2,132	4,100	1,863	1,943	3,806	105	189	294	12,809	13,663	*26,472*
80—	715	734	1,449	678	674	1,352	37	60	97	4,782	5,050	*9.832*
85—	180	186	366	165	171	336	15	15	30	1,213	1,222	*2,435*
90—	26	22	48	25	20	45	1	2	3	203	189	*392*
95—	2	4	6	2	4	6	.	.	.	20	24	*44*
Total	265,741	266,423	532,164	239,910	236,514	476,454	25,801	29,909	55,710	1,394,626	*)1.451,476	*)2,846,102

*) Inbegriffen 2 vor 1781 Geborene.

b. Relative Zahlen

0—	13,3	13,3	13,3	13,3	13,5	13,4	12.4	10,9	11,7	12,2	11,7	11.9
5—	11.8	11,9	11,9	12,1	12,4	12,3	10,1	8,9	9,5	10,7	10.3	10,5
10—	10,8	10,6	10,7	10,9	11,1	11,0	8.3	7,8	8,0	9,8	9,5	9,6
15—	9,8	9,2	9,5	9,9	9,1	9,5	9,4	9,7	9,6	9.6	9,3	9,5
20—	8.1	7,9	8,0	8,0	7,6	7,8	9.5	10,6	10,0	8,2	8,4	8.3
25—	6,6	6,4	6,5	6,3	6,1	6,2	8.8	8,5	8,7	7,0	7,0	7,0
30—	6,6	6,4	6,5	6,4	6,3	6,3	8,7	8,1	8,4	6,8	6,8	6,8
35—	6,7	6,5	6,6	6,5	6,3	6,4	8,0	7,7	7,8	6,7	6,8	6,7
40—	5,7	5,9	5,8	5,7	5,8	5,7	6.6	6,5	6.6	6,1	6,3	6,2
45—	4,9	5,1	5,0	4,8	5,0	4,9	5,3	5,6	5,4	5,4	5,5	5,4
50—	4.4	4.7	4.6	4,4	4,7	4,6	4,2	4,9	4.6	4,9	5,1	5,0
55—	3,7	4,0	3,9	3,8	4,0	3,9	3,4	3,9	3,7	4,1	4,4	4,3
60—	2,9	3,1	3,0	2,9	3,1	3,0	2.3	2,8	2,5	3,2	3,4	3.3
65—	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	1,5	1,9	1,6	2,4	2,5	2,5
70—	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	0,9	1,3	1,1	1,6	1,7	1,7
75—	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,4	0 6	0,5	0,9	0,9	0,9
80—	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
85—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0.1	0,1
90—	0,0	0,0	0,0	0,0	0.0	0,0	0,0	0.0	0,0	0,0	0,0	0,0
95—	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0.0	0,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Vergleichende Darstellung der Bevölkerung nach Hauptberufsklassen pro 1860, 1870 und 1880.

a. In absoluten Zahlen.

Tab. XX.

Hauptberufsklassen	1860[1]		1870		1880		Total		
	M	W	M	W	M	W	1860	1870	1880
I. Urproduktion .	.	.	111,683	105,372	119,290	111,296	213,263	217,055	230,586
II. Industrie . .	.	.	90,035	86,986	95,723	93,149	152,955	177,021	188,872
III. Handel . . .	.	.	13,642	16,230	13,961	18,538	20,867	29,872	32,499
IV. Verkehr . . .	.	.	5,628	4,646	8,589	7,330	8,121	10,274	15,919
V. Oeffentl. Verwaltung, Wissenschaft und Kunst . . .	.	.	10,892	11,629	11,234	12,469	18,744	22,521	23,703
VI. Persönl. Dienstleistungen . .	.	.	2,536	2,979	2,690	3,714	[2] 33,720	5,515	6,404
VII. Personen ohne Beruf	.	.	19,690	24,517	14,254	19,927	19,471	44,207	34,181
Im Ganzen:	.	.	**254,106**	**252,359**	**265,741**	**266,423**	**467,141**	**506,465**	**532,164**

b. Prozentale Vertheilung.

							% der ges. Bevölkg.		
I. Urproduktion .		.	51,5	48,5	51,8	48,2	45,7	42,9	43,4
II. Industrie . .	.	.	50,9	49,1	50,7	49,3	32,8	35,0	35,5
III. Handel . . .	.	.	45,7	54,3	43,0	57,0	4,5	5,9	6,1
IV. Verkehr . . .	.	.	54,7	45,3	54,1	45,9	1,7	2,0	2,9
V. Oeffentl. Verwaltung, Wissenschaft und Kunst . . .	.	.	48,3	51,7	47,4	52,6	4,0	4,5	4,5
VI. Persönl. Dienstleistungen . .	.	.	46,0	54,0	42,0	57,9	[2] 7,2	1,0	1,2
VII. Personen ohne Beruf	.	.	44,6	55,4	41,7	58,3	4,1	8,7	6,4
Im Ganzen:	.	.	**50,2**	**49,8**	**49,9**	**50,1**	**100**	**100**	**100**

[1]) Im Jahr 1860 wurden die Geschlechter nach Berufsklassen nicht unterschieden.

[2]) Diese auffallend hohe Zahl von Personen mit «persönlichen Dienstleistungen» des Jahres 1860 hätte wie 1870 und 1880 entsprechend auf die Berufsklassen I—V oder unter «VII Personen ohne Beruf» vertheilt werden sollen.

Anmerkung. Betreffend die Zusammensetzung der Hauptberufsklassen muss auf die nachfolgenden Tabellen verwiesen werden.

Das Verhältniss zwischen Erwerbenden [1]), Hausgesinde [2]) und Angehörigen ohne Erwerb [3]) nach den Zählungen von 1860, 1870 und 1880 in den Hauptberufsklassen.

Tab. XXI.

a. In absoluten Zahlen.

Hauptberufsklassen	1860			1870			1880		
	Erwerbende	Hausgesinde	Angehörige	Erwerbende	Hausgesinde	Angehörige	Erwerbende	Hausgesinde	Angehörige
I. Urproduktion .	89,356	123,907		98,700	8,733	109,622	106,329	7,372	116,885
II. Industrie . .	67,931	85,024		76,918	3,703	96,400	85,030	3,134	100,708
III. Handel . . .	7,797	13,070		10,901	4,421	14,550	14,529	2,671	15,299
IV. Verkehr . . .	2,750	5,371		3,251	193	6,830	5,322	335	10,262
V. Oeffentliche Verwaltung, Wissenschaft u. Kunst	6,838	11,906		7,896	2,084	12,541	8,849	1,752	13,102
VI. Persönl. Dienstleistungen . .	32,420	1,300		3,039	.	2,476	3,518	25	2,861
Im Ganzen:	**207,092**	**240,578**		**200,705**	**19,134**	**242,419**	**223,577**	**15,289**	**259,117**

b. Prozentale Vertheilung.

I. Urproduktion .	41,9	58,1		45,5	4,0	50,5	46,1	3,2	50,7
II. Industrie . . .	44,4	55,6		43,4	2,1	54,5	45,1	1,6	53,3
III. Handel . . .	37,4	62,6		36,5	14,8	48,7	44,7	8,2	47,1
IV. Verkehr . . .	33,9	66,1		31,7	1,8	66,5	33,5	2,1	64,4
V. Oeffentliche Verwaltung, Wissenschaft u. Kunst	36,5	63,5		35,1	9,2	55,7	37,3	7,4	55,3
VI. Persönl. Dienstleistungen . .	96,2	3,8		55,1	.	44,9	55,0	0,4	44,6
Im Ganzen:	**46,2**	**53,8**		**43,5**	**4,1**	**52,4**	**44,9**	**3,0**	**52,1**

[1]) Unter «Erwerbenden» sind verstanden sowohl die selbstständigen Erwerbenden als auch diejenigen Personen, welche im Berufe oder beim Erwerb Anderer auf irgend eine Weise mithelfen; so sind z. B. landwirthschaftliche Dienstboten (Knechte und Mägde) ebenfalls als Erwerbende mitgezählt;

[2]) unter «Hausgesinde» ist nur das rein häusliche Dienstpersonal und

[3]) unter «Angehörige» die erwerbsunfähigen Personen (Kinder, Greise) verstanden.

Die Bevölkerung nach Hauptberufsklassen in den Amtsbezirken und Landestheilen auf 1. Dezember 1880.

Tab. XXII.

Amtsbezirke und Landestheile	Urproduktion	Industrie	Handel	Verkehr	Oeffentliche Verwaltung, Wissenschaft und Kunst.	Persönliche Dienstleistungen	Personen ohne Beruf	Prozentale Vertheilung: Urproduktion	Industrie	Handel	Verkehr	Oeffentl. Verwaltung, Wissenschaft u. Kunst	Pers. Dienstleistungen	Personen ohne Beruf
Oberhasle . .	4,157	1,714	293	241	971	3	162	55,1	22,7	3,9	3,2	12,9	0,04	2,2
Interlaken . .	10,846	6,866	1,699	1,293	3,269	170	811	43,5	27,6	6,8	5,2	13,1	0,6	3,2
Frutigen . .	6,503	2,755	416	276	409	96	607	58,6	24,9	3,8	2,6	3,7	0,9	5,5
Saanen . . .	3,301	1,023	189	125	206	36	242	64,5	19,9	3,8	2,6	3,9	0,6	4,7
O.-Simmenthal	4,949	1,802	317	197	285	53	422	61,7	22,5	3,9	2,5	3,5	0,6	5,3
N.-Simmenthal	6,369	2,889	509	255	341	42	361	58,9	26,9	4,8	2,5	3,2	0,3	3,4
Thun	14,331	9,715	2,002	844	1,296	345	1,696	47,5	32,2	6,6	2,7	4,3	1,1	5,6
Oberland	**50,456**	**26,764**	**5,425**	**3,231**	**6,777**	**745**	**4,301**	**51,7**	**27,4**	**5,6**	**3,3**	**6,9**	**0,7**	**4,4**
Signau . . .	14,196	6,708	1,173	395	532	74	1,587	57,5	27,2	4,8	1,6	2,2	0,3	6,4
Trachselwald .	12,586	8,099	1,064	343	546	41	1499	52,0	33,5	4,4	1,5	2,3	0,2	6,1
Emmenthal	**26,782**	**14,807**	**2,237**	**738**	**1,078**	**115**	**3,086**	**54,9**	**30,3**	**4,6**	**1,5**	**2,2**	**0,2**	**6,3**
Konolfingen .	14,777	7,171	1,164	448	650	30	1,692	57,0	27,7	4,5	1,7	2,5	0,1	6,5
Seftigen . .	12,461	4,728	763	196	454	41	1,163	62,9	23,9	3,9	0,9	2,3	0,2	5,9
Schwarzenburg	7,287	2,265	407	104	266	15	643	66,7	20,4	3,7	0,9	2,4	0,1	5,8
Laupen . . .	5,557	2,394	314	107	279	10	559	60,3	26,0	3,4	1,2	2,9	0,1	6,1
Bern	15,771	26,141	7,781	3,297	5,898	2,562	8,957	22,4	37,2	11,0	4,7	8,4	3,6	12,7
Fraubrunnen .	6,714	4,233	512	312	423	15	1,089	50,5	31,8	3,9	2,4	3,2	0,1	8,1
Burgdorf . .	12,540	10,471	2,154	891	921	153	2,518	42,4	35,4	7,2	3,0	3,1	0,4	8,5
Mittelland	**75,107**	**57,403**	**13,095**	**5,355**	**8,891**	**2,826**	**16,621**	**42,0**	**32,0**	**7,3**	**3,0**	**4,9**	**1,5**	**9,3**
Aarwangen .	10,849	10,330	1,748	465	746	75	1,721	41,9	39,9	6,7	1,8	2,8	0,2	6,7
Wangen . .	8,713	7,083	1,026	411	629	19	1,282	45,4	36,9	5,4	2,2	3,3	0,1	6,7
Oberaargau	**19,562**	**17,413**	**2,774**	**876**	**1,375**	**94**	**3,003**	**43,4**	**38,6**	**6,2**	**1,9**	**3,0**	**0,2**	**6,7**
Büren . . .	4,520	3,446	402	194	327	3	480	48,2	36,8	4,3	2,0	3,5	0,0	5,2
Biel	1,056	9,259	1,568	971	638	417	497	7,3	64,3	10,9	6,7	4,5	2,9	3,4
Nidau . . .	5,932	5,207	592	907	383	191	801	42,3	37,2	4,3	6,4	2,7	1,4	5,7
Aarberg . . .	9,060	5,596	801	370	532	81	1,067	51,8	31,9	4,6	2,1	3,0	0,5	6,1
Erlach . . .	3,944	1,360	272	171	288	6	503	60,3	20,8	4,2	2,6	4,4	0,07	7,7
Seeland	**24,512**	**24,868**	**3,635**	**2,613**	**2,168**	**698**	**3,348**	**39,7**	**40,2**	**5,9**	**4,2**	**3,5**	**1,1**	**5,4**
Neuenstadt .	1,858	1,519	239	106	255	54	431	41,7	34,0	5,4	2,3	5,7	1,2	9,7
Courtelary . .	4,160	16,715	1,369	562	692	730	927	16,5	66,3	5,5	2,3	2,8	2,9	3,7
Münster . . .	6,074	6,672	574	518	441	184	416	40,8	44,8	3,9	3,5	2,9	1,3	2,8
Freibergen . .	4,291	5,217	518	189	271	98	407	39,1	47,5	4,7	1,7	2,5	0,8	3,7
Pruntrut . .	9,184	10,612	1,524	718	1,050	135	1,064	37,8	43,7	6,3	2,9	4,4	0,5	4,4
Delsberg . .	6,065	4,365	757	729	534	698	476	44,6	32,0	5,5	5,4	3,8	5,2	3,5
Laufen . . .	2,535	2,517	352	284	171	27	101	42,3	42,1	5,9	4,7	2,9	0,4	1,7
Jura	**34,167**	**47,617**	**5,333**	**3,106**	**3,414**	**1,926**	**3,822**	**34,4**	**47,9**	**5,4**	**3,1**	**3,4**	**2,0**	**3,8**
Kanton	230,586	188,872	**32,499**	15,919	23,703	**6,404**	**34,181**	**43,4**	**35,5**	**6,1**	**2,9**	**4,5**	**1,2**	**6,4**

Die Erwerbenden nach Hauptberufsklassen in den Amtsbezirken und Landestheilen auf 1. Dezember 1880.

Tab. XXIII.

Amtsbezirke und Landestheile	Urproduktion	Industrie	Handel	Verkehr	Oeffentl. Verwaltung, Wissenschaft und Kunst	Persönliche Dienstleistungen	Total sämmtlicher Erwerbender	Prozentale Vertheilung: Urproduktion	Industrie	Handel	Verkehr	Oeffentl. Verwaltung, Wissenschaft u. Kunst	Pers. Dienstleistungen
Oberhasle . .	2,090	927	140	80	392	3	**3,632**	57,5	25,6	3,9	2,0	10,9	0,1
Interlaken . .	4,886	2,700	695	365	1,120	69	**9,835**	49,7	27,5	7,1	3,7	11,3	0,7
Frutigen . .	2,852	1,248	179	85	138	39	**4,541**	62,8	27,5	3,9	1,9	3,0	0,9
Saanen . . .	1,462	509	91	44	68	20	**2,194**	66,8	23,1	4,1	2,1	3,0	0,9
O.-Simmenthal	2,114	778	143	54	105	17	**3,211**	65,9	24,2	4,5	1,7	3,3	0,4
N.-Simmenthal	2,920	1,176	215	76	132	35	**4,554**	64,2	25,9	4,7	1,6	2,9	0,7
Thun	6,433	4,001	877	278	455	188	**12,232**	52,7	32,8	7,1	2,2	3,7	1,5
Oberland	**22,757**	**11,339**	**2,340**	**982**	**2,410**	**371**	**40,199**	**56,6**	**28,2**	**5,8**	**2,4**	**6,1**	**0,9**
Signau . . .	6,457	2,920	537	137	211	39	**10,301**	62,8	28,4	5,2	1,3	2,0	0,3
Trachselwald .	5,924	3,690	457	136	206	28	**10,441**	56,7	35,5	4,4	1,3	1,9	0,2
Emmenthal	**12,381**	**6,610**	**994**	**273**	**417**	**67**	**20,742**	**59,8**	**31,9**	**4,7**	**1,3**	**2,0**	**0,3**
Konolfingen .	6,681	3,129	485	127	237	23	**10,682**	62,6	29,4	4,5	1,1	2,2	0,2
Seftigen . . .	5,662	1,910	311	65	183	15	**8,146**	69,6	23,5	3,8	0,7	2,2	0,2
Schwarzenburg	3,211	937	141	30	94	12	**4,425**	72,7	21,2	3,2	0,6	2,1	0,2
Laupen . . .	2,668	1,063	156	40	98	3	**4,028**	66,3	26,4	3,9	0,9	2,4	0,1
Bern	7,389	12,296	3,690	1,134	2,209	1,525	**28,243**	26,2	43,6	13,0	4,2	7,7	5,3
Fraubrunnen .	3,156	1,695	252	92	157	13	**5,365**	58,9	31,6	4,7	1,7	2,9	0,2
Burgdorf . .	5,785	4,717	906	379	350	87	**12,224**	47,4	38,7	7,4	3,0	2,8	0,7
Mittelland	**34,552**	**25,747**	**5,941**	**1,867**	**3,328**	**1,678**	**73,113**	**47,3**	**35,2**	**8,1**	**2,6**	**4,5**	**2,3**
Aarwangen . .	4,915	4,552	762	149	293	46	**10,717**	45,9	42,5	7,1	1,4	2,7	0,4
Wangen . . .	3,961	3,010	440	118	218	11	**7,758**	51,0	38,8	5,7	1,6	2,8	0,1
Oberaargau	**8,876**	**7,562**	**1,202**	**267**	**511**	**57**	**18,475**	**48,0**	**41,0**	**6,5**	**1,5**	**2,7**	**0,3**
Büren . . .	2,240	1,473	161	57	121	3	**4,055**	55,3	36,4	4,0	1,3	3,0	0,07
Biel	476	4,306	731	319	234	218	**6,284**	7,6	68,6	11,7	5,0	3,7	3,4
Nidau . . .	2,636	2,098	254	253	158	76	**5,475**	48,2	38,4	4,6	4,6	2,8	1,4
Aarberg . . .	4,159	2,336	341	111	195	44	**7,186**	57,9	32,5	4,8	1,5	2,7	0,6
Erlach . . .	1,936	557	122	67	106	4	**2,792**	69,4	19,9	4,3	2,4	3,9	0,1
Seeland	**11,447**	**10,770**	**1,609**	**807**	**814**	**345**	**25,792**	**44,4**	**41,8**	**6,3**	**3,1**	**3,1**	**1,3**
Neuenstadt . .	782	641	91	45	100	25	**1,684**	46,6	38,2	5,4	2,6	5,9	1,3
Courtelary . .	1,898	8,150	634	210	260	409	**11,561**	16,4	70,5	5,5	1,9	2,2	3,5
Münster . . .	2,720	3,019	253	171	172	98	**6,433**	42,3	46,9	3,9	2,7	2,7	1,5
Freibergen . .	2,158	2,462	251	91	116	55	**5,133**	42,1	48,0	4,9	1,8	2,2	1,0
Pruntrut . .	4,678	5,358	712	275	413	73	**11,509**	40,4	46,4	6,2	2,6	3,7	0,7
Delsberg . .	2,880	2,163	358	245	227	330	**6,203**	46,5	34,8	5,8	3,9	3,7	5,3
Laufen . . .	1,200	1,209	144	89	81	10	**2,733**	43,9	44,3	5,3	3,2	2,9	0,4
Jura	**16,316**	**23,002**	**2,443**	**1,126**	**1,369**	**1,000**	**45,256**	**36,1**	**50,9**	**5,4**	**2,4**	**3,0**	**2,2**
Kanton	**106,329**	**85,030**	**14,529**	**5,322**	**8,849**	**3,518**	**223,577**	**47,6**	**38,0**	**6,5**	**2,4**	**3,9**	**1,6**

Das Verhältniss zwischen Erwerbenden und Nichterwerbenden[1]) in den Amtsbezirken und Landestheilen nach den Zählungen von 1860, 1870 und 1880.

Tab. XXIV.

Amtsbezirke und Landestheile	1860		1870		1880		1860		1870		1880	
	Erwerbende	Nicht-erwerbende	Erwerbende	Nicht-erwerbende	Erwerbende	Nicht-erwerbende	Erwerbende	Nichterwerbende	Erwerbende	Nichterwerbende	Erwerbende	Nichterwerbende
							Prozental					
Oberhasle . .	3,614	3,572	3,080	3,657	3,632	3,747	50,3	49,7	45,7	54,3	49,3	50,7
Interlaken . .	6,464	13,752	8,435	13,554	9,835	14,308	32.0	68,0	38,3	61,7	40,7	59,3
Frutigen . .	3,645	5,415	4,185	5,691	4,541	5,914	40,2	59,8	42,3	57,7	43,4	56,6
Saanen . . .	1,938	2,814	2,108	2,766	2,194	2,686	40,8	59,2	43,2	56,8	44,9	55,1
O.-Simmenthal	3,898	3,855	2,959	4,378	3,211	4,392	50,3	49.7	40,3	59,7	42,2	57,8
N.-Simmenthal	4,134	5,811	4,042	5,665	4,554	5,851	41,5	58,5	41,6	58,4	43,8	56,2
Thun	9,752	14,402	11,216	16,014	12,232	16,301	40,3	59,7	41,2	58,8	42,9	57,1
Oberland	**33,445**	**49,621**	**36,025**	**51,725**	**40,199**	**53,199**	**40,3**	**59,7**	**41,1**	**58,9**	**43,0**	**57,0**
Signau . . .	8,925	11,975	9.256	12,162	10,301	12,777	42,7	57,3	43,2	56,8	44,6	55,4
Trachselwald .	12,313	9,621	9,038	11,721	10,441	12,238	56.2	43,8	43,6	56,4	46,0	54,0
Emmenthal	**21,238**	**21,596**	**18,294**	**23,883**	**20,742**	**25.015**	**49,5**	**50,5**	**43,4**	**56,6**	**45,3**	**54,7**
Konolfingen .	11,888	13,382	10,469	13,302	10,682	13,558	47,0	53,0	41,0	56,0	44,0	56,0
Seftigen . . .	8,994	9,863	7,618	10,433	8,146	10,497	47,7	52,3	42,2	57,8	43,6	56,4
Schwarzenburg	4,775	5,435	4,331	5,943	4,425	5,919	46,8	53,2	42,1	57,9	42,8	57,2
Laupen . . .	3,096	5,620	3,436	4,991	4,028	4,633	35,6	64,4	40,8	59,2	46,5	53,5
Bern	24,528	23,111	21,877	31,532	28,243	33,207	51,5	48,5	41,0	59,0	46,0	54,0
Fraubrunnen .	5 026	7,084	5,083	7,074	5,365	6,844	41,5	58,5	41,8	58,2	43,9	56,1
Burgdorf . .	10,935	12,895	10,291	14,242	12,224	14,906	45,8	54,2	41,9	58,1	45,0	55,0
Mittelland	**69,242**	**77,390**	**63,105**	**87,517**	**73,113**	**89,564**	**47,2**	**52,8**	**42,0**	**58,0**	**44,9**	**55,1**
Aarwangen .	10,390	12,021	9,979	13,049	10,717	13,496	46,4	53,6	43,3	56,7	44,2	55,8
Wangen . . .	8,247	9,951	7,323	10,444	7,758	10,123	45,3	54,7	41,2	58,8	43,4	56,6
Oberaargau	**18,637**	**21,972**	**17,302**	**23,493**	**18,475**	**23,619**	**46,0**	**54,0**	**42,4**	**57,6**	**43,9**	**56,1**
Büren . . .	3,680	4,463	3,413	4,742	4,055	4,837	45,2	54,8	41,9	58,1	45,6	54,4
Biel	4,307	3,559	4,259	5,871	6,284	7,625	54,8	45,2	42,1	57,9	45,2	54,8
Nidau . . .	4,201	6,864	4,906	6,640	5,475	7,737	38,0	62,0	42,5	57,5	41,4	58,6
Aarberg . . .	7,222	7,807	6,545	8,538	7,186	9,254	48,0	52,0	43,3	56,7	43,7	56,3
Erlach . . .	2,152	4,105	3,001	3,214	2,792	3,249	34,4	65,6	48,2	51,8	46,2	53,8
Seeland	**21,562**	**26,798**	**22,124**	**29,005**	**25,792**	**32,702**	**44,6**	**55,4**	**43,2**	**56,8**	**44,1**	**55,9**
Neuenstadt .	1,404	2,555	1,506	2,287	1,684	2,347	35,5	64,5	39,7	60,3	41,8	58,2
Courtelary . .	11,321	10,058	9,903	11,999	11,561	12,667	52,9	47,1	45,2	54,8	47,8	52,2
Münster . . .	6,347	5,964	5,746	7,217	6,433	8,030	51,7	48,3	44,3	55,7	44,5	55,5
Freibergen . .	3,948	6,004	4,365	5,794	5,133	5,451	39,7	60,3	43,0	57,0	48,5	51,5
Pruntrut . .	11,229	10,046	11,054	12,444	11,509	11,714	52,8	47,2	47,0	53,0	49,6	50,4
Delsberg . .	6,641	5,600	6,140	6,247	6,203	6,945	54.3	45,7	49,5	50,5	47,2	52,8
Laufen . . .	2,078	2,974	2,102	2,981	2,733	3,153	41,2	58,8	41,4	58,6	46,5	53,5
Jura	**32,968**	**43,201**	**40,816**	**48,969**	**45,256**	**50,307**	**43,3**	**56,7**	**45,5**	**54,5**	**47,4**	**52,6**
Kanton	207,092	240,578	197,666	264,592	223,577	274,406	**46,3**	**53,7**	**42,8**	**57,2**	**44,9**	**55,1**

[1]) In dieser Uebersicht ist die Klasse VII Personen ohne Beruf und ohne Angabe desselben nicht inbegriffen. Die Rubrik „Nichterwerbende" umfasst die 2 Rubriken „Hausgesinde" und „Angehörige ohne Erwerb". —

6. Die Vertheilung der Bevölkerung des Kts. Bern auf die Berufszweige nach dem Stande auf 1. Dez. 1880.

Tab. XXV.

Berufszweige	Erwerbende		Hausgesinde		Angeh. ohne Erwerb		Total der Bevölkerung	‰ der Gesammtbevölkerung
	M.	W.	M.	W.	M.	W.		
Berg- u. Kohlenbau, Steinbruch, Salinen . . .	1008	10	.	20	758	1304	*3100*	5,9
Landwirthschaft, Käserei und Gartenbau . . .	75644	28185	.	7297	39576	72799	*223501*	419,9
Forstwirthschaft . . .	1284	33	2	49	768	1392	*3528*	6,6
Jagd	24	.	.	1	7	19	*51*	0,1
Fischerei	138	3	.	3	81	181	*406*	0,8
Urproduktion: Total	**78098**	**28231**	**2**	**7370**	**41190**	**75695**	**230586**	**433,3**
Lebens- u. Genussmittel .	6266	835	3	749	2999	5608	*16460*	30,9
Kleidung u. Putz . . .	8626	12138	2	359	5961	10557	*37643*	70,8
Bau- u. Einrichtung von Wohnungen	21077	433	11	727	12509	23275	*58032*	109,0
Typographische u. bezügl. Gewerbe	969	175	.	106	424	807	*2481*	4,7
Textilindustrie	3359	5112	14	161	2181	3978	*14805*	27,8
Chemische Gewerbe . .	1714	404	7	133	997	1863	*5118*	9,6
Maschinen- u. Werkzeugfabrikation	17705	6217	73	789	10826	18723	*54333*	102,1
Industrie: Total	**59716**	**25314**	**110**	**3024**	**35897**	**64811**	**188872**	**354,9**
Eigentlicher Handel . .	5638	2854	4	1252	3544	6579	*19871*	37,4
Bank-, Agentur- u. Versicherungswesen . . .	515	15	3	158	229	467	*1387*	2,6
Wirthschaftswesen . . .	2453	3054	30	1224	1545	2935	*11241*	21,1
Handel: Total	**8606**	**5923**	**37**	**2634**	**5318**	**9981**	**32499**	**61,1**
Strassen- u. Wasserbau u. Unterhalt	1186	16	3	108	739	1400	*3452*	6.5
Eisenbahnbau u. -Betrieb	1845	50	3	77	1489	2717	*6181*	11,6
Post-, Telegraphen- und Telephon-Betrieb . .	869	245	6	82	538	1036	*2776*	5,2
Spedition, Fuhrl. u. Boten	904	29	.	48	686	1246	*2913*	5,5
Schifffahrt u Flösserei .	166	12	.	8	155	256	*597*	1,1
Verkehr: Total	**4970**	**352**	**12**	**323**	**3607**	**6655**	**15919**	**29,9**
Oeffentl. Verwalt. u. Justiz	2907	94	41	694	1730	3620	*9086*	17,0
Medizin u. Heilwesen . .	463	403	21	270	301	683	*2141*	4,3
Kultus u. Unterricht . .	1984	1325	17	611	1422	2802	*8161*	15,3
Uebrige Wissenschaften .	50	1	.	21	37	66	*175*	0,3
Künste	1423	199	4	73	834	1607	*4140*	7,7
Oeffentl. Verw. etc. Total	**6827**	**2022**	**83**	**1669**	**4324**	**8778**	**23703**	**44.6**
Leiter und Bedienstete in Anstalten	113	243	.	1	48	94	*499*	0,8
Krankenwärter, Diakonissinnen u. Pflegerinnen .	59	236	.	6	17	41	*359*	0,6
Dienstmänner, Holzh. etc.	493	24	.	13	316	533	*1379*	2,5
Taglöhner ohne nähere Bezeichnung	916	1109	.	5	641	1070	*3741*	7.3
Dienstboten ausser Dienst	59	266	.	.	28	73	*426*	0,8
Persönl. Dienstl. Total	**1640**	**1878**	.	**25**	**1050**	**1811**	**6404**	**12,0**
Berufsbevölkerung. Total	**159857**	**63720**	**244**	**15045**	**91386**	**167731**	**497983**	**935.8**
Rentiers u. Privatiers . .	1368	2393	237	1340	565	1791	*7694*	14,5
Schüler a. d. elterl. Hause	1521	876	.	.	.	.	*2397*	4,5
Unterstützte u. Verpflegte ohne Berufsangabe . .	8585	8792	.	.	.	.	*17377*	32,7
Gefangene ohne Berufsang.	235	121	.	.	.	.	*356*	0,6
Personen ohne jede Angabe	775	3345	.	.	968	1269	*6357*	11,9
Personen ohne Beruf oder ohne Ang. dess. Total	**12484**	**15527**	**237**	**1340**	**1533**	**3060**	**34181**	**64.2**
Gesammtbevölkerung:	**172341**	**79247**	**481**	**16385**	**92919**	**170791**	**532164**	**1000**

7a. Die Bevölkerung der schweizerischen Kanntone nach Hauptberufsklassen, Erwerbenden und Angehörigen auf 1. Dez. 1880.

Tab. XXVI.

Kantone	Urproduktion	Industrie	Handel	Verkehr	Oeffentl. Verwaltung, Wissenschaft und Kunst	Persönliche Dienstleistungen	Personen ohne Beruf und ohne Angabe	Total der Bevölkerung	Total der Erwerbende	Total der Angehörigen sammt Hausgesinde u. Personen ohne Erwerb
	1	2	3	4	5	6	7	1—7		
Zürich	96,183	146,259	29,367	13,608	11,508	4,490	16,161	*317,576*	163,314	154,262
Bern	230,586	188,872	32,499	15,919	23,703	6,404	34,181	*532,164*	223,577	308,587
Luzern	71,005	35,428	8,748	4,270	4,967	1,121	9,267	*134,806*	60,370	74,436
Uri	10,688	3,269	1,692	6,487	591	128	839	*23,694*	12,182	11,512
Schwyz	24,105	15,920	3,406	3,219	1,581	705	2,299	*51,235*	23,871	27,364
Obwalden . . .	9.043	3,713	659	316	544	74	1,007	*15,356*	6,857	8,499
Nidwalden . . .	5,988	3,307	938	245	481	72	961	*11,992*	4,954	7,038
Glarus	7,575	20,377	2,522	983	1,326	273	1,157	*34,213*	17,445	16,768
Zug	9,247	9,213	1,317	828	901	183	1,305	*22,994*	11,156	11,838
Freiburg	67,549	27,608	5,590	3,022	4,287	1,235	6,109	*115,400*	52,447	62,953
Solothurn . . .	32,159	33,503	4,303	3,694	2,894	422	3,449	*80,424*	35,852	44,572
Basel-Stadt . . .	2,816	34,347	11,491	4,470	4,132	1,953	5,892	*65,101*	28,676	36.425
Basel-Landschaft .	19,268	30,105	3,029	2,573	1,835	305	2,156	*59,271*	28,340	30,931
Schaffhausen . .	16,720	13,781	2,515	1,125	2,003	444	1,760	*38,348*	16,351	21,997
Appenzell-A.-Rh. .	10,753	32,740	3,706	868	1,286	512	2,093	*51,958*	27,137	24,821
Appenzell-I.-Rh. .	4,582	6,629	706	153	374	69	328	*12,841*	7,326	5,515
St. Gallen . . .	68,624	102,524	15,784	7,202	6,864	1,911	7,582	*210,491*	104,215	106,276
Graubünden . .	56,672	19,816	6,524	3,795	3,672	599	3,913	*94,991*	44,759	50,232
Aargau	87,983	78,101	10,611	5,096	7,228	971	8,655	*198,645*	92,481	106,164
Thurgau	40,617	42,593	5,130	3,621	3,260	698	3,633	*99,552*	46,490	53,062
Tessin	70,781	35,287	7,368	10,127	4,537	501	2,176	*130,777*	67,622	63,155
Waadt	112,516	64,317	17,841	9,532	11,713	2,670	20,141	*238,730*	103,560	135,170
Wallis	76,246	12,565	3,005	2,157	3,225	137	2,881	*100,216*	46,321	53,895
Neuenburg . . .	20,760	56,028	8,819	4,144	4,857	2,127	6,997	*103,732*	45,299	58,433
Genf	15,671	41,587	18,433	4,986	8,200	2,012	10,706	*101,595*	46,164	55,431
Schweiz *)	1,168,137	1,057,889	206,003	112,440	115,969	30,016	155,648	2,846,102	1,316,766	1,529,336

*) In allen 7 Klassen ist das Hausgesinde inbegriffen.

7b. Die Bevölkerung der schweizerischen Kantone nach Hauptberufsklassen, Erwerbenden und Angehörigen.

(Verhältnisszahlen.)

Tabelle XXVIb.

Kantone	Von 100 Personen kommen auf							Erwerbende	Angehörige sammt Hausgesinde und Personen ohne Erwerb
	Urproduktion	Industrie	Handel	Verkehr	Oeffentl. Verwaltung, Wissenschaft und Kunst	Persönliche Dienstleistungen	Ohne Beruf u. ohne B.-Angabe	% der Bevölkerung	
Zürich	30,3	46,1	9,2	4,3	3,6	1,4	5,1	51,5	48,5
Bern	43,4	85,5	6,1	3,0	4,4	1,2	6,4	42,0	58,0
Luzern	52,7	26,3	6,5	3,2	3,7	0,8	6,8	44,8	55,2
Uri	45,1	13,8	7,1	27,4	2,5	0,5	3,6	51,4	48,6
Schwyz	47,1	31,1	6,7	6,3	3,0	1,4	4,4	46,6	53,4
Obwalden . . .	58,8	24,1	4,3	2,1	3,6	0,5	6,6	44,7	55,3
Nidwalden . . .	49,9	27,6	7,8	2,1	4,0	0,6	8,0	41,3	58,7
Glarus	22,2	59,6	7,4	2,9	3,8	0,7	3,4	51,0	49,0
Zug	40,3	40,2	5,7	3,6	3,9	0,7	5,6	48,5	51,5
Freiburg	58,6	24,0	4,7	2,6	3,7	1,1	5,3	45,4	54,6
Solothurn . . .	40,0	41,6	5,4	4,6	3,6	0,5	4,3	44,6	55,4
Basel-Stadt . . .	4,3	52,8	17,7	6,9	6,3	3,0	9,0	44,0	56,0
Basel-Landschaft .	32,5	50,8	5,2	4,3	3,1	0,5	3,6	47,8	52,2
Schaffhausen . .	43,7	36,0	6,5	2,9	5,2	1,1	4,6	42,7	57,3
Appenzell-A.-Rh. .	20,7	63,1	7,1	1,7	2,5	0,9	4,0	52,2	47,8
Appenzell-I.-Rh. .	35,8	51,8	5,4	1,2	2,8	0,5	2,5	57,0	43,0
St. Gallen . . .	32,6	48,6	7,5	3,5	3,3	0,9	3,6	49,5	50,5
Graubünden . .	59,7	20,9	6,8	4,0	3,8	0,6	4,2	47,1	52,9
Aargau	44,2	39,3	5,4	2,5	3,7	0,5	4,4	46,5	53,5
Thurgau	40,8	42,8	5,2	3,6	3,3	0,7	3,6	46,7	53,3
Tessin	54,1	27,0	5,7	7,7	3,5	0,4	1,6	51,8	48,2
Waadt	47,1	27,0	7,5	4,0	4,9	1,1	8,4	43,4	56,6
Wallis	76,1	12,5	2,9	2,2	3,2	0,1	3,0	46,2	53,8
Neuenburg . . .	20,0	53,9	8,5	4,0	4,8	2,1	6,7	43,7	56,3
Genf	15,4	40,8	18,2	5,0	8,1	2,0	10,5	45,4	54,6
Schweiz	**40,9**	**37,1**	**7,3**	**4,0**	**4,1**	**1,1**	**5,5**	**46,3**	**53,7**

8. Die Erwerbenden nach Berufszweigen in den Amtsbezirken und Landestheilen auf 1. Dez. 1880.

I. Urproduktion.

Tab. XXVII.

Amtsbezirke und Landestheile	Zahl der Erwerbenden						% sämmtl. Erwerbenden des Amtsbezirks					
	Berg- u. Kohlenbau Steinbruch u. Salinen	Landwirthschaft, Käserei u. Gartenbau	Forstwirthschaft	Jagd	Fischerei	Total Urproduktion	Berg- u. Kohlenbau Steinbruch u. Salinen	Landwirthschaft, Käserei u. Gartenbau	Forstwirthschaft	Jagd	Fischerei	Total Urproduktion
Oberhasle . . .	5	2079	6	.	.	**2090**	0,1	57,2	0,2	.	.	**57,5**
Interlaken . . .	21	4795	48	2	20	**4886**	0,2	48.8	0,5	0,02	0,2	**49,7**
Frutigen . . .	56	2763	27	2	4	**2852**	1,3	60,9	0,5	0,04	0,1	**62,8**
Saanen	1	1438	21	.	2	**1462**	0,05	65,8	0,9	.	0,1	**66.8**
O.-Simmenthal .	1	2097	9	3	4	**2114**	0,03	65,4	0,2	0,1	0,2	**65,9**
N.-Simmenthal .	3	2898	9	1	9	**2920**	0,07	63,7	0,2	0,03	0.2	**64,2**
Thun	36	6340	49	3	5	**6433**	0.3	52 0	0,4	0,02	0,04	**52,7**
Oberland	**123**	**22410**	**169**	**11**	**44**	**22757**	**0.3**	**55,8**	**0,4**	**0,02**	**0,1**	**56.6**
Signau	1	6422	25	.	9	**6457**	0,01	62,5	0,2	.	0,09	**62,8**
Trachselwald . .	11	5886	27	.	.	**5924**	0,1	56,4	0,2	.	.	**56,7**
Emmenthal.	**12**	**12308**	**52**	**.**	**9**	**12381**	**0,06**	**59,5**	**0,2**	**.**	**0.04**	**59,8**
Konolfingen . .	17	6626	36	.	2	**6681**	0.2	62,1	0,3	.	0,02	**62,6**
Seftigen . . .	14	5626	14	3	5	**5662**	0,2	69,1	0,2	0.04	0,06	**69.6**
Schwarzenburg .	12	3184	12	.	3	**3211**	0,3	72,1	0,3	.	0,07	**72,7**
Laupen	.	2655	13	.	.	**2668**	.	66.0	0,3	.	.	**66.3**
Bern	272	7005	101	.	11	**7389**	1,0	24,8	0,4	.	0.03	**26,2**
Fraubrunnen . .	6	3129	16	2	3	**3156**	0,1	58,5	0,3	0,03	0,04	**58,9**
Burgdorf . . .	122	5601	57	.	5	**5785**	1.0	46.0	0,4	.	0.04	**47,4**
Mittelland	**443**	**33826**	**249**	**5**	**29**	**34552**	**0,6**	**46,4**	**0,3**	**0,01**	**0,04**	**47,3**
Aarwangen . .	17	4846	47	1	4	**4915**	0,1	45,4	0,4	0,01	0,04	**45,9**
Wangen . . .	7	3933	15	.	6	**3961**	0,1	50,6	0,2	.	0,1	**51,0**
Oberaargau	**24**	**8779**	**62**	**1**	**10**	**8876**	**0,1**	**47,5**	**0,3**	**0,01**	**0,1**	**48,0**
Büren	1	2230	8	.	1	**2240**	0,02	55,1	0,1	.	0,1	**55 3**
Biel	17	431	26	.	2	**476**	0,3	6,9	0.4	.	0,03	**7.6**
Nidau	42	2572	12	1	9	**2636**	0,7	47,1	0.2	0,02	0,2	**48.2**
Aarberg . . .	3	4144	12	.	.	**4159**	0,04	57,7	0,2	.	.	**57.9**
Erlach	22	1892	4	1	17	**1936**	0,8	67,8	0,2	0,03	0,6	**69.4**
Seeland	**85**	**11269**	**62**	**2**	**29**	**11447**	**0.3**	**43.8**	**0,2**	**0,01**	**0.1**	**44 4**
Neuenstadt . .	6	733	43	.	.	**782**	0,4	43,7	2.5	.	.	**46.6**
Courtelary . .	18	1699	181	.	.	**1898**	0,2	14,7	1,5	.	.	**16.4**
Münster . . .	8	2550	159	.	3	**2720**	0,1	39,7	2,5	.	0,05	**42,3**
Freibergen . .	18	2077	63	.	.	**2158**	0,4	40,5	1,2	.	.	**42,1**
Pruntrut . . .	19	4509	146	2	2	**4678**	0,2	39,0	1,2	0,02	0,06	**40,4**
Delsberg . . .	152	2604	116	1	7	**2880**	2.5	42 0	1,9	0,02	0.1	**46.5**
Laufen	110	1065	15	2	8	**1200**	4,0	39,1	0,5	0,07	0,3	**43,9**
Jura	**331**	**15237**	**723**	**5**	**20**	**16316**	**0,7**	**33,8**	**1,6**	**0.01**	**0,05**	**36,1**
Kanton	**1018**	**103829**	**1317**	**24**	**141**	**106329**	**0,5**	**46,5**	**0,6**	**0,01**	**0,06**	**47,6**

II. Industrie.

Tab. XXVIII.

Amtsbezirke und Landestheile	Zahl der Erwerbenden						% sämmtl. Erwerbenden des Amtsbezirks					
	Lebens- und Genussmittel	Kleidung u. Putz	Bau u. Einrichtung von Wohnungen	Typographische u. bezügl. Gewerbe	Chemische Gewerbe	Maschinen- und Werkzeugfabrikation	Lebens- u. Genussmittel	Kleidung u. Putz	Bau u. Einrichtung von Wohnungen	Typographische u. bezügl. Gewerbe	Chemische Gewerbe	Maschinen- u. Werkzeugfabrikation
Oberhasle . . .	39	269	264	2	6	38	1,1	7,4	7,3	0,05	0,2	1,0
Interlaken . . .	211	916	1116	29	27	134	2,1	9,3	11,4	0,3	0,3	1,4
Frutigen . . .	58	316	366	1	279	62	1,3	6,9	8,0	0,02	6,2	1,4
Saanen	37	188	191	3	5	29	1,7	8,5	8,7	0,1	0,2	1,3
Obersimmenthal	41	247	316	5	13	37	1,3	7,7	9,9	0,1	0,4	1,1
N.-Simmenthal .	112	374	390	3	47	87	2,1	8,2	8,6	0,5	1,0	1,9
Thun	462	1083	1521	39	333	392	3,7	8,9	12,5	0,3	2,8	3,2
Oberland	**960**	**3393**	**4164**	**82**	**710**	**779**	**2,4**	**8,5**	**10,3**	**0,2**	**1,8**	**1,9**
Signau	323	809	926	28	70	281	3,2	7,9	9,0	0,3	0,7	2,7
Trachselwald . .	332	1141	833	16	69	407	3,1	11,0	8,0	0,1	0,6	4,0
Emmenthal	**655**	**1950**	**1759**	**44**	**139**	**688**	**3,2**	**9,4**	**8,5**	**0,2**	**0,6**	**3,3**
Konolfingen . .	461	1013	887	10	63	351	4,3	9,5	8,3	0,1	0,6	3,3
Seftigen	219	543	704	1	49	196	2,7	6,7	8,7	0,01	0,6	2,4
Schwarzenburg .	110	263	381	3	14	86	2,5	6,0	8,6	0,06	0,3	2,0
Laupen	131	331	351	56	14	124	3,3	8,2	8,7	1,4	0,4	3,1
Bern	1262	4042	3937	687	332	1133	4,5	14,3	14,0	2,5	1,1	4,0
Fraubrunnen . .	168	506	624	7	104	206	3,2	9,4	11,7	0,1	1,9	3,8
Burgdorf . . .	690	1227	1262	43	175	492	5,7	10,1	10,4	0,4	1,4	4,0
Mittelland	**3041**	**7925**	**8146**	**807**	**751**	**2588**	**4,1**	**10,9**	**11,2**	**1,1**	**1,0**	**3,5**
Aarwangen . .	378	1490	1094	24	88	367	3,5	14,0	10,2	0,2	0,8	3,4
Wangen . . .	294	883	835	17	150	296	3,7	11,4	10,8	0,2	2,0	3,8
Oberaargau	**672**	**2373**	**1929**	**41**	**238**	**663**	**3,6**	**12,9**	**10,5**	**0,2**	**1,3**	**3,6**
Büren	131	302	470	5	15	500	3,2	7,5	11,6	0,1	0,4	12,4
Biel	252	662	589	63	34	2697	4,1	10,6	9,4	1,0	0,5	42,9
Nidau	124	388	475	3	16	1063	2,3	7,1	8,7	0,05	0,3	19,5
Aarberg . . .	283	539	749	7	22	644	3,9	7,5	10,5	0,1	0,3	8,9
Erlach	48	187	160	3	5	129	1,7	6,7	5,7	0,1	0,2	4,6
Seeland	**838**	**2078**	**2443**	**81**	**92**	**5033**	**3,2**	**8,1**	**9,5**	**0,3**	**0,4**	**19,5**
Neuenstadt . .	54	160	150	11	13	248	3,3	9,5	8,9	0,6	0,8	14,8
Courtelary . .	195	727	584	23	11	6592	1,7	6,3	5,1	0,2	0,1	57,0
Münster . . .	117	333	514	2	7	1707	1,8	5,1	8,0	0,03	0,1	26,6
Freibergen . .	61	324	217	.	1	1835	1,2	6,3	4,2	.	0,02	35,9
Pruntrut . . .	313	892	781	30	19	3221	2,7	7,7	6,7	0,3	0,2	27,9
Delsberg . . .	130	422	435	19	65	512	2,0	6,8	7,0	0,3	1,0	8,3
Laufen	65	187	388	4	72	56	2,4	6,9	14,2	0,2	2,6	2,0
Jura	**935**	**3045**	**3069**	**89**	**188**	**14171**	**2,1**	**6,7**	**6,8**	**0,2**	**0,4**	**31,4**
Kanton	**7101**	**20764**	**21510**	**1144**	**2118**	**23922**	**3,2**	**9,3**	**9,6**	**0,5**	**0,9**	**10,7**

Tab. XXVIII.

II. Industrie. (Fortsetzung).

Amtsbezirke und Landestheile	Zahl der Erwerbenden							% sämmtl. Erwerbenden des Amtsbezirks						
	Textilindustrie (Spinnerei, Zwirnerei u. Weberei)				Textilindustrie		Total Industrie	Textilindustrie (Spinnerei, Zwirnerei u. Weberei)				Textilindustrie		Total Industrie
	Seide	Baumwolle	Leinen u. Halblein	Wolle u. Halbwolle	Stickerei	Im Ganzen		Seide	Baumwolle	Leinen u. Halblein	Wolle u. Baumwolle	Stickerei	Im Ganzen	
Oberhasle	277	.	26	5	1	309	**927**	7,7	.	0,8	0,1	0,03	8,6	**25,6**
Interlaken	73	.	146	26	22	267	**2700**	0,7	.	1,5	0,2	0,3	2,7	**27,5**
Frutigen	.	.	125	41	.	166	**1248**	.	.	2,8	0,9	.	3,7	**27,5**
Saanen	1	.	51	3	1	56	**509**	0,05	.	2,4	0,1	0,05	2,6	**23,1**
O.-Simmenthal	13	.	89	14	3	119	**778**	0,4	.	2,8	0,4	0,1	3,7	**24,2**
N.-Simmenthal	13	.	125	24	1	163	**1176**	0,3	.	2,8	0,5	0,02	3,6	**25,9**
Thun	1	5	113	48	4	171	**4001**	0,0	0,04	1,0	0,4	0,03	1,4	**32,8**
Oberland	**378**	**5**	**675**	**161**	**32**	**1251**	**11339**	**0,9**	**0,01**	**1,7**	**0,4**	**0,1**	**3,1**	**28,2**
Signau	.	62	318	101	2	483	**2920**	.	0,6	3,1	0,9	0,02	4,6	**28,4**
Trachselwald	1	20	782	68	21	892	**3690**	0,01	0,2	7,7	0,6	0,2	8,7	**35,5**
Emmenthal	**1**	**82**	**1100**	**169**	**23**	**1375**	**6610**	**0,0**	**0,4**	**5,4**	**0,8**	**0,1**	**6,7**	**31,9**
Konolfingen	.	.	282	61	1	344	**3129**	.	.	2,6	0,6	0,01	3,2	**29,4**
Seftigen	1	.	117	78	2	198	**1910**	0,01	.	1,4	1,0	0,02	2,4	**23,5**
Schwarzenburg	2	4	60	13	1	80	**937**	0,04	0,09	1,4	0,3	0,02	1,8	**21,2**
Laupen	.	.	56	.	.	56	**1063**	.	.	1,3	.	.	1,3	**26,4**
Bern	261	414	176	37	15	903	**12296**	1,0	1,5	0,6	0,1	0,05	3,2	**43,6**
Fraubrunnen	.	.	74	5	1	80	**1695**	.	.	1,4	0,09	0,02	1,5	**31,6**
Burgdorf	3	165	365	295	.	828	**4717**	0,03	1,3	3,0	2,4	.	6,7	**38,7**
Mittelland	**267**	**583**	**1130**	**489**	**20**	**2489**	**25747**	**0,4**	**0,8**	**1,5**	**0,7**	**0,03**	**3,4**	**35,2**
Aarwangen	19	477	566	27	22	1111	**4552**	0,2	4,5	5,3	0,2	0,2	10,4	**42,5**
Wangen	353	31	144	5	2	535	**3010**	4,6	0,4	1,9	0,06	0,02	6,9	**38,8**
Oberaargau	**372**	**508**	**710**	**32**	**24**	**1646**	**7562**	**2,0**	**2,8**	**3,8**	**0,2**	**0,1**	**8,9**	**41,0**
Büren	.	.	45	4	1	50	**1473**	.	.	1,1	0,1	0,02	1,2	**36,4**
Biel	.	3	2	.	4	9	**4306**	.	0,05	0,03	.	0,06	0,1	**68,6**
Nidau	.	.	28	1	.	29	**2098**	.	.	0,5	0,02	.	0,5	**38,4**
Aarberg	1	1	79	10	1	92	**2336**	0,01	0,01	1,2	0,1	0,01	1,3	**32,5**
Erlach	.	.	25	.	.	25	**557**	.	.	0,9	.	.	0,9	**19,9**
Seeland	**1**	**4**	**179**	**15**	**6**	**205**	**10770**	**0,00**	**0,02**	**0,7**	**0,06**	**0,02**	**0,8**	**41,8**
Neuenstadt	.	.	5	.	.	5	**641**	.	.	0,3	.	.	0,3	**38,2**
Courtelary	.	.	15	1	2	18	**8150**	.	.	0,1	0,01	0,02	0,1	**70,5**
Münster	307	.	31	1	.	339	**3019**	4,8	.	0,5	0,01	.	5,3	**46,9**
Freibergen	1	.	22	1	.	24	**2462**	0,02	.	0,4	0,02	.	0,4	**48,0**
Pruntrut	1	.	85	15	1	102	**5358**	0,01	.	0,8	0,1	0,01	0,9	**46,4**
Delsberg	523	.	55	2	.	580	**2163**	8,4	.	1,0	0,03	.	0,3	**34,8**
Laufen	426	.	9	1	1	437	**1209**	15,6	.	0,4	0,03	0,03	16,0	**44,3**
Jura	**1258**	**.**	**222**	**21**	**4**	**1505**	**23002**	**2,8**	**.**	**0,5**	**0,04**	**0,01**	**3,3**	**50,9**
Kanton	**2277**	**1182**	**4016**	**887**	**109**	**8471**	**85030**	**1,0**	**0,5**	**1,9**	**0,4**	**0,05**	**3,8**	**38,0**

III. Handel.

Tab. XXIX.

Amtsbezirke und Landestheile	Zahl der Erwerbenden: Eigentlicher Handel	Bank-, Agentur- und Versicherungswesen	Wirthschaftswesen	Total III. Handel.	% d. Erwerbenden des Amtsbezirks: Eigentlicher Handel	Bank-, Agentur- und Versicherungswesen	Wirthschaftswesen	Total III. Handel	Gesammtzahl der Erwerbenden überhaupt.
Oberhasle	50	2	88	**140**	1,4	0,06	2,5	3,9	**3632**
Interlaken . . .	247	20	428	**695**	2,5	0,2	4,4	7,1	**9835**
Frutigen	108	2	69	**179**	2,4	0,04	1,5	3,9	**4541**
Saanen	55	.	36	**91**	2,5	.	1,6	4,1	**2194**
Obersimmenthal .	88	1	54	**143**	2,8	0,03	1,7	4,5	**3211**
Niedersimmenthal .	114	2	99	**215**	2,5	0,04	2,2	4,7	**4554**
Thun	475	22	380	**877**	3,9	0,1	3,1	7,1	**12232**
Oberland	**1137**	**49**	**1154**	**2340**	**2,8**	**0,1**	**2,9**	**5,8**	**40199**
Signau	373	7	157	**537**	3,6	0,1	1,5	5,2	**10301**
Trachselwald . .	314	4	139	**457**	3,0	0,04	1,4	4,4	**10441**
Emmenthal	**687**	**11**	**296**	**994**	**3,3**	**0,05**	**1,4**	**4,7**	**20742**
Konolfingen . . .	308	7	170	**485**	2,9	0,06	1,6	4,5	**10682**
Seftigen	182	2	127	**311**	2,2	0,02	1,6	3,8	**8146**
Schwarzenburg . .	85	.	56	**141**	1,9	.	1,3	3,2	**4425**
Laupen	97	1	58	**156**	2,4	0,02	1,5	3,9	**4028**
Bern	2264	273	1153	**3690**	8,1	0,8	4,1	13,0	**28243**
Fraubrunnen . .	151	.	101	**252**	2,8	.	1,9	4,7	**5365**
Burgdorf	643	17	246	**906**	5,3	0,1	2,0	7,4	**12224**
Mittelland	**3730**	**300**	**1911**	**5941**	**5,1**	**0,4**	**2,6**	**8,1**	**73113**
Aarwangen . . .	537	13	212	**762**	5,1	0,1	1,9	7,1	**10717**
Wangen	270	5	165	**440**	3,5	0,06	2,2	5,7	**7758**
Oberaargau	**807**	**18**	**377**	**1202**	**4,4**	**0,1**	**2,0**	**6,5**	**18475**
Büren	77	6	78	**161**	2,0	0,1	1,9	4,0	**4055**
Biel	416	39	276	**731**	6,7	0,6	4,4	11,7	**6284**
Nidau	129	4	121	**254**	2,4	0,07	2,2	4,6	**5475**
Aarberg	169	3	169	**341**	2,4	0,04	2,4	4,8	**7186**
Erlach	61	1	60	**122**	2,2	0,03	2,1	4,3	**2792**
Seeland	**852**	**53**	**704**	**1609**	**3,3**	**0,2**	**2,8**	**6,3**	**25792**
Neuenstadt . . .	48	4	39	**91**	2,9	0,2	2,3	5,4	**1684**
Coutelary	305	38	291	**634**	2,6	0,4	2,5	5,5	**11561**
Münster	115	14	124	**253**	1,8	0,2	1,9	3,9	**6433**
Freibergen . . .	108	6	137	**251**	2,1	0,1	2,7	4,9	**5133**
Pruntrut	435	20	257	**712**	3,8	0,2	2,2	6,2	**11509**
Delsberg	187	16	155	**358**	3,0	0,3	2,5	5,8	**6203**
Laufen	81	1	62	**144**	3,0	0,03	2,3	5,3	**2733**
Jura	**1279**	**99**	**1065**	**2443**	**2,8**	**0,2**	**2,4**	**5,4**	**45256**
Kanton	**8492**	**530**	**5507**	**14529**	**3,8**	**0,2**	**2,5**	**6,5**	**223577**

IV. Verkehr.

Tab. XXX.

Amtsbezirke und Landestheile	Zahl der Erwerbenden						% sämmtl. Erwerbenden des Amtsbezirks					
	Strassenbau und Wasserbau	Eisenbahnbau und -Betrieb	Post-, Telegraphen- und Telephon-Betrieb	Spedition, Fuhrleute und Boten	Schifffahrt und Flösserei	Total	Strassen- und Wasserbau	Eisenbahnbau und -Betrieb	Post-, Telegraphen- und Telephon-Betrieb	Spedition, Fuhrleute und Boten	Schifffahrt und Flösserei	Total
Oberhasle . . .	16	.	14	50	.	**80**	0,4	.	0,3	1,3	.	*2,0*
Interlaken . . .	56	31	43	177	58	**365**	0,5	0,3	0,4	1,9	0,6	*3,7*
Frutigen	32	.	12	41	.	**85**	0,7	.	0,3	0,9	.	*1,9*
Saanen	18	.	13	13	.	**44**	0,9	.	0,6	0,6	.	*2,1*
Obersimmenthal .	13	.	10	31	.	**54**	0,4	.	0,3	1,0	.	*1,7*
Niedersimmenthal .	13	.	19	31	13	**76**	0,3	.	0,4	0,6	0,3	*1,6*
Thun	49	55	49	64	61	**278**	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	*2,2*
Oberland	**197**	**86**	**160**	**407**	**132**	**982**	**0,5**	**0,2**	**0,4**	**1,0**	**0,3**	*2,4*
Signau	24	77	23	13	.	**137**	0,2	0,8	0,2	0,1	.	*1,3*
Trachselwald . .	32	47	33	24	.	**136**	0,3	0,5	0,3	0,2	.	*1,3*
Emmenthal	**56**	**124**	**56**	**37**	.	**273**	**0,3**	**0,6**	**0,3**	**0,1**	.	*1,3*
Konolfingen . . .	25	48	33	20	1	**127**	0,2	0,4	0,3	0,2	0,01	*1,1*
Seftigen	28	3	22	6	6	**65**	0,3	0,03	0,3	0,07	0,07	*0,7*
Schwarzenburg . .	12	.	11	7	.	**30**	0,3	.	0,2	0,1	.	*0,6*
Laupen	14	2	15	5	4	**40**	0,3	0,05	0,4	0,1	0,1	*0,9*
Bern	254	403	317	157	3	**1134**	1,0	1,4	1,2	0,6	0,01	*4,2*
Fraubrunnen . .	29	32	24	7	.	**92**	0,5	0,6	0,5	0,1	.	*1,7*
Burgdorf	141	167	52	18	1	**379**	1,1	1,4	0,4	0,1	0,01	*3,0*
Mittelland	**503**	**655**	**474**	**220**	**15**	**1867**	**0,7**	**1,0**	**0,6**	**0,3**	**0,02**	*2,6*
Aarwangen . . .	32	46	35	30	6	**149**	0,3	0,5	0,3	0,3	0,05	*1,4*
Wangen	25	65	22	6	.	**118**	0,3	0,9	0,3	0,1	.	*1,6*
Oberaargau	**57**	**111**	**57**	**36**	**6**	**267**	**0,3**	**0,7**	**0,3**	**0,2**	**0,03**	*1,5*
Büren	13	29	13	2	.	**57**	0,3	0,7	0,3	0,05	.	*1,3*
Biel	10	219	41	48	1	**319**	0,1	3,5	0,7	0,7	0,01	*5,0*
Nidau	42	173	23	7	8	**253**	0,7	3,2	0,4	0,1	0,2	*4,6*
Aarberg	32	51	20	8	.	**111**	0,4	0,7	0,3	0,1	.	*1,5*
Erlach	42	1	8	3	13	**67**	1,5	0,03	0,3	0,1	0,5	*2,4*
Seeland	**139**	**473**	**105**	**68**	**22**	**807**	**0,5**	**1,8**	**0,4**	**0,3**	**0,1**	*3,1*
Neuenstadt . . .	10	11	11	10	3	**45**	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	*2,6*
Courtelary . . .	42	81	59	28	.	**210**	0,4	0,7	0,5	0,3	.	*1,9*
Münster	51	61	37	22	.	**171**	0,8	1,0	0,6	0,3	.	*2,7*
Freibergen . . .	27	.	39	25	.	**91**	0,5	.	0,8	0,5	.	*1,8*
Pruntrut	66	117	62	30	.	**275**	0,6	1,1	0,6	0,3	.	*2,6*
Delsberg	39	149	43	14	.	**245**	0,6	2,4	0,7	0,2	.	*3,9*
Laufen	15	27	11	36	.	**89**	0,5	1,0	0,4	1,3	.	*3,2*
Jura	**250**	**446**	**262**	**165**	**3**	**1126**	**0,5**	**1,0**	**0,6**	**0,3**	**0,01**	*2,4*
Kanton	**1202**	**1895**	**1114**	**933**	**178**	**5322**	**0,6**	**0,9**	**0,5**	**0,4**	**0,08**	*2,4*

V. Oeffentliche Verwaltung, Wissenschaft und Kunst.

Tab. XXXI.

Amtsbezirke und Landestheile	Zahl der Erwerbenden						% sämmtl. Erwerbenden des Amtsbezirks					
	Oeffentliche Verwaltung u. Justiz	Medizin u. Heilwesen	Cultus u. Unterricht	Uebrige Wissenschaften	Künste	Total	Oeffentl. Verwaltung u. Justiz	Medizin u. Heilwesen	Cultus u. Unterricht	Uebrige Wissenschaften	Künste	Total
Oberhasle . . .	27	4	40	2	319	**392**	0,8	0,1	1,2	0,06	8,8	**10,9**
Interlaken . . .	90	31	129	1	869	**1120**	0,9	0,3	1,3	0,01	8,8	**11,3**
Frutigen	52	10	67	.	9	**138**	1,2	0,2	1,4	.	0,2	**3,0**
Saanen	25	12	31	.	.	**68**	1,1	0,5	1,4	.	.	**3,0**
O.-Simmenthal .	40	9	52	.	4	**105**	1,3	0,2	1,7	.	0,1	**3,3**
N.-Simmenthal .	44	13	67	.	8	**132**	1,0	0,3	1,5	.	0,1	**2,9**
Thun	186	46	178	1	44	**455**	1,5	0,3	1,5	0,0	0,4	**3,7**
Oberland	**464**	**125**	**564**	**4**	**1253**	**2410**	**1,2**	**0,3**	**1,4**	**0,01**	**3,2**	**6,1**
Signau	67	20	118	1	5	**211**	0,6	0,2	1,2	0,01	0,05	**2,0**
Trachselwald . .	63	26	112	.	5	**206**	0,6	0,3	1,0	.	0,05	**1,9**
Emmenthal	**130**	**46**	**230**	**1**	**10**	**417**	**0,6**	**0,2**	**1,2**	**0,00**	**0,05**	**2,0**
Konolfingen . .	77	26	133	.	1	**237**	0,8	0,2	1,2	.	0,01	**2,2**
Seftigen	64	19	98	.	2	**183**	0,8	0,2	1,2	.	0,02	**2,2**
Schwarzenburg .	36	9	49	.	.	**94**	0,8	0,2	1,1	.	.	**2,1**
Laupen	37	10	48	.	3	**98**	0,9	0,2	1,2	.	0,1	**2,4**
Bern	1067	222	630	31	259	**2209**	3,8	0,7	2,2	0,1	0,9	**7,7**
Fraubrunnen . .	45	27	84	.	1	**157**	0,8	0,5	1,6	.	0,02	**2,9**
Burgdorf	124	53	159	2	12	**350**	1,0	0,4	1,3	0,02	0,1	**2,8**
Mittelland	**1450**	**366**	**1201**	**33**	**278**	**3328**	**2,0**	**0,5**	**1,6**	**0,04**	**0,4**	**4,5**
Aarwangen . . .	91	40	140	1	21	**293**	0,8	0,4	1,3	0,01	0,2	**2,7**
Wangen	74	30	108	3	3	**218**	0,9	0,4	1,4	0,05	0,05	**2,8**
Oberaargau	**165**	**70**	**248**	**4**	**24**	**511**	**0,9**	**0,4**	**1,3**	**0,02**	**0,1**	**2,7**
Büren	43	20	57	.	1	**121**	1,1	0,5	1,4	.	0,02	**3,0**
Biel	85	35	88	3	23	**234**	1,4	0,5	1,4	0,05	0,4	**3,7**
Nidau	53	15	86	.	4	**158**	1,0	0,3	1,5	.	0,07	**2,8**
Aarberg	55	23	113	.	4	**195**	0,8	0,3	1,6	.	0,05	**2,7**
Erlach	44	8	54	.	.	**106**	1,6	0,3	2,0	.	.	**3,9**
Seeland	**280**	**101**	**398**	**3**	**32**	**814**	**1,1**	**0,4**	**1,5**	**0,01**	**0,1**	**3,1**
Neuenstadt . . .	34	10	53	.	3	**100**	2,0	0,6	3,1	.	0,2	**5,9**
Courtelary . . .	87	32	137	.	4	**260**	0,7	0,3	1,2	.	0,04	**2,2**
Münster	56	19	94	.	3	**172**	1,0	0,3	1,4	.	0,05	**2,7**
Freibergen . . .	49	10	57	.	.	**116**	0,9	0,2	1,1	.	.	**2,2**
Pruntrut	177	51	177	1	7	**413**	1,6	0,5	1,6	0,01	0,06	**3,7**
Delsberg	81	27	109	5	5	**227**	1,3	0,4	1,8	0,1	0,1	**3,7**
Laufen	28	9	41	.	3	**81**	1,0	0,3	1,5	.	0,1	**2,9**
Jura	**512**	**158**	**668**	**6**	**25**	**1369**	**1,2**	**0,3**	**1,5**	**0,01**	**0,05**	**3,0**
Kanton	**3001**	**866**	**3309**	**51**	**1622**	**8849**	**1,3**	**0,4**	**1,4**	**0,02**	**0,8**	**3,9**

VI. Persönliche Dienstleistungen

Tab. XXXII.

Amtsbezirke und Landestheile	Zahl der Erwerbenden						% sämmtl. Erwerbenden des Amtsbezirks					
	Leiter u. Bedienstete in Anstalten	Krankenwärter, Diakonissinnen, Pflegerinnen	Dienstmänner, Holzhacker etc.	Taglöhner ohne nähere Bezeichnung	Dienstboten ausser Dienst	Total	Leiter u. Bedienstete in Anstalten	Krankenwärter, Diakonissinnen, Pflegerinnen	Dienstmänner, Holzhacker etc.	Taglöhner ohne nähere Bezeichnung	Dienstboten ausser Dienst	Total
Oberhasle . . .	.	1	.	.	2	3	.	0,03	.	.	0,07	0,1
Interlaken . . .	1	2	3	53	10	69	0,01	0,02	0,03	0,6	0,1	0,7
Frutigen . . .	2	2	7	16	12	39	0,05	0,05	0,1	0,3	0,2	0,9
Saanen	.	2	13	1	4	20	.	0,1	0,6	0,04	0,2	0,9
O.-Simmenthal .	1	2	7	6	1	17	0,03	0,06	0,2	0,1	0,03	0,4
N.-Simmenthal .	.	5	3	2	25	35	.	0,1	0,06	0,04	0,5	0,7
Thun	13	11	25	107	32	188	0,1	0,1	0,2	0,8	0,3	1,5
Oberland	**17**	**25**	**58**	**185**	**86**	**371**	**0,04**	**0,06**	**0,1**	**0,5**	**0,2**	**0,9**
Signau	6	1	7	20	5	39	0,06	0,01	0,07	0,2	0,05	0,3
Trachselwald .	9	2	5	2	10	28	0,09	0,02	0,05	0,02	0,1	0,2
Emmenthal	**15**	**3**	**12**	**22**	**15**	**67**	**0,07**	**0,01**	**0,06**	**0,1**	**0,07**	**0,3**
Konolfingen . .	5	12	.	.	6	23	0,05	0,1	.	.	0,05	0,2
Seftigen . . .	.	.	5	7	3	15	.	.	0,07	0,09	0,04	0,2
Schwarzenburg .	2	.	3	3	4	12	0,04	.	0,06	2,06	0,09	0,2
Laupen	.	.	2	.	1	3	.	.	0,06	.	0,04	0,1
Bern	218	185	271	713	138	1525	0,7	0,6	1,0	2,5	0,5	5,3
Fraubrunnen . .	10	1	1	1	.	13	0,2	0,02	0,02	0,02	.	0,2
Burgdorf . . .	18	10	9	50	.	87	0,2	0,1	0,07	0,4	.	0,7
Mittelland	**253**	**208**	**291**	**774**	**152**	**1678**	**0,3**	**0,3**	**0,4**	**1,1**	**0,2**	**2,3**
Aarwangen . .	9	6	10	8	13	46	0,08	0,05	0,1	0,07	0,1	0,4
Wangen . . .	.	2	2	1	6	11	.	0,02	0,02	0,01	0,08	0,1
Oberaargau	**9**	**8**	**12**	**9**	**19**	**57**	**0,05**	**0,04**	**0,06**	**0,05**	**0,1**	**0,3**
Büren	1	.	.	.	2	3	0,02	.	.	.	0,05	0,07
Biel	4	18	58	123	15	218	0,06	0,3	0,9	2,0	0,2	3,4
Nidau	9	.	9	56	2	76	0,2	.	0,2	1,0	0,04	1,4
Aarberg . . .	5	3	1	27	8	44	0,07	0,04	0,01	0,4	0,1	0,6
Erlach	.	.	4	.	.	4	.	.	0,1	.	.	0,1
Seeland	**19**	**21**	**72**	**206**	**27**	**345**	**0,07**	**0,08**	**0,3**	**0,8**	**0,1**	**1,3**
Neuenstadt . .	8	1	.	15	1	25	0,3	0,06	.	0,9	0,06	1,3
Courtelary . . .	9	6	22	369	3	409	0,08	0,05	0,2	3,2	0,03	3,5
Münster . . .	2	.	2	84	10	98	0,03	.	0,03	1,3	0,2	1,5
Freibergen . .	8	1	3	38	5	55	0,2	0,02	0,06	0,7	0,1	1,0
Pruntrut . . .	10	14	19	28	2	73	0,1	0,1	0,2	0,3	0,02	0,7
Delsberg . . .	3	8	21	293	5	330	0,05	0,1	0,4	4,7	0,1	5,3
Laufen	3	.	5	2	.	10	0,1	.	0,2	0,1	.	0,4
Jura	**43**	**30**	**72**	**829**	**26**	**1000**	**0,1**	**0,1**	**0,2**	**1,8**	**0,05**	**2,2**
Kanton	**356**	**295**	**517**	**2025**	**325**	**3518**	**0,2**	**0,1**	**0,2**	**1,0**	**0,1**	**1,6**

8. Die Erwerbenden in den verschiedenen Berufszweigen nach dem Stande von 1860, 1870 und 1880.

Tab. XXXIII.

Berufszweige	Zahl der Erwerbenden			% sämmtlicher Erwerbenden		
	1860	1870	1880	1860	1870	1880
Berg- und Kohlenbau, Steinbruch und Salinen	828	742	1018	0,40	0,37	0,45
Landwirthschaft, Käserei, Gartenbau	87900	96544	103829	42,50	48,11	46,44
Forstwirthschaft	437	1180	1317	0,21	0,59	0,59
Jagd	191	234	24	0,09	0,13	0,01
Fischerei			141			0,06
Urproduktion: Total	*89356*	*98700*	*106329*	*43,20*	*49,20*	*47,55*
Lebens- und Genussmittel	5287	6258	7101	2,56	3,11	3,17
Kleidung und Putz	17680	18879	20764	8,55	9,40	9,27
Bau u. Einrichtung v. Wohnungen	17562	19780	21510	8,48	9,85	9,61
Typographische u. bezügl. Gewerbe	532	699	1144	0,26	0,35	0,51
Textilindustrie	8096	10606	8471	3,91	5,28	3,79
Chemische Gewerbe	936	1169	2118	0,46	0,59	0,95
Maschinen- u. Werkzeugfabrikat.	[1]17838	[1]19527	23922	8,62	9,72	10,74
Industrie: Total	*67931*	*76918*	*85030*	*32,84*	*38,30*	*38,04*
Eigentlicher Handel	7797	7480	8492	3,77	3,73	3,79
Bank-, Agentur- u. Versicherungswesen		•	530		•	0,24
Wirthschaftswesen		3421	5507		1,70	2,46
Handel: Total	*7797*	*10901*	*14529*	*3,77*	*5,43*	*6,49*
Strassen- u. Wasserbau u. Unterhalt	468	814	1202	0,23	0,41	0,54
Eisenbahn-Bau und -Betrieb	771	558	1895	0,37	0,28	0,84
Post-, Telegraphen- und Telephonbetrieb	335	545	1114	0,16	0,27	0,50
Spedition, Fuhrleute und Boten	[2]1176	[2]1334	933	0,58	0,66	0,42
Schifffahrt und Flösserei			178			0,08
Verkehr: Total	*2750*	*3251*	*5322*	*1,24*	*1,62*	*2,38*
Oeffentliche Verwaltung und Justiz	2038	2210	3001	0,99	1,10	1,34
Medizin und Heilwesen	821	785	866	0,40	0,39	0,39
Kultus und Unterricht	2563	2868	3309	1,24	1,43	1,48
Uebrige Wissenschaften	47	79	51	0,02	0,04	0,02
Künste	1369	1954	1622	0,66	0,97	0,72
Oeffentl. Verwaltung etc.: Total	*6838*	*7896*	*8849*	*3,31*	*3,93*	*3,96*
Leiter u Bedienstete in Anstalten	?	?	356	?	?	0,16
Krankenwärter, Diakonissinnen u. Pflegerinnen	?	?	295	?	?	0,13
Dienstmänner, Holzhacker etc.	?	?	517	?	?	0,24
Taglöhner ohne nähere Bezeichnung	?	?	2025	?	?	0,91
Dienstboten ausser Dienst	?	?	325	?	?	0,14
Persönl. Dienstleistungen: Total	(32420)	*3039*	*3518*	(*15,7*)	*1,52*	*1,58*
Gesammtotal	**207092**	**200705**	**223577**	**100**	**100**	**100**
Ausserdem von Renten Lebende (Rentiers, Privatiers)	ca 2449	1774	3761	.	.	.

[1] Inklusive „übrige Gewerbe". — [2] „Uebrige Verkehrsgewerbe".

10. Die Erwerbenden im Kanton Bern nach ihren Berufsarten.

Tab. XXXIV.

Berufsarten	Erwerbende Männliche	Erwerbende Weibliche
I. Urproduktion.		
A. *Berg- u. Kohlenbau* (Torfstich), *Steinbruch u. Salinen*	1008	10
Total I. A.	1008	10
B. *Landwirthschaft.*		
1. Landwirthe, Hirten u. Winzer	73745	28094
2. Sennen und Milchsieder	1362	54
3. Gärtner	537	37
Total I. B.	75644	28185
C. *Forstwirthschaft.*		
1. Förster und Forstaufseher	306	.
2. Köhler und Waldarbeiter	978	33
Total I. C.	1284	33
D. *Jagd*	24	.
E. *Fischerei*	138	3
Total I. Urproduktion	**78098**	**28231**
II. Industrie.		
A. *Lebens- und Genussmittel.*		
1. Müller	1580	34
2. Bäcker	1871	352
3. Zuckerbäcker, Chocoladiers und Surrogatefabrikation	219	95
4. Teigwaarenfabrikation	12	8
5. Metzger und Wurster	1402	38
6. Bierbrauer	384	.
7. Branntweinbrenner	397	7
8. Mineralwasser- u. Essigfabrikation	22	3
9. Tabak- u. Cigarrenfabrikat.	379	298
Total II. A.	6266	835
B. *Kleidung und Putz.*		
1. Schneiderei	2686	3451
2. Weissnäherei	6	4658
3. Putz- und Blumenmacherei	5	683
4. Schuhmacher	5297	99
5. Hutmacher	158	74
6. Stroh- u. Rosshaarflechterei	47	74
7. Kürschner, Kappen- u. Handschuhmacher	28	20
8. Strumpfwirker und Strickerinnen	23	904
9. Posamenter	33	31
10. Knopf- und Kammmacher	39	7
11. Schirmmacher	41	18
12. Barbiere und Haararbeiter	215	29
13. Wascherei und Glätterei	42	2087
14. Kleiderreiniger und Stiefelwichser	6	3
Total II. B.	8626	12138
C. *Bau und Einrichtung von Wohnungen.*		
1. Baumeister und Architekten	248	.
2. Kalk- und Ziegelbrenner	531	9
3. Asphalt- u. Cementfabrikation und -Arbeiten	72	1
4. Steinmetzen u. Marmoristen	1502	.
5. Maurer und Gypser	2522	2
6. Brunnenmacher u. Wasserleitungsarbeiter	183	1
7. Dachdecker	1231	10
8. Kaminfeger	160	1
9. Säger	729	7
10. Zimmerleute	4380	2
11. Parquettfabrikation	149	1
12. Schreiner und Glaser	3505	8
13. Drechsler	463	1
14. Glasfabrikation	75	.
15. Schlosser	781	.
16. Flach- u. Dekorationsmaler	383	3
17. Tapetenfabrikat., Tapezirer und Matrazenmacher	187	117
18. Sattler	870	9
19. Hafnerei u. Ofenfabrikation	616	114
20. Spengler und Lampisten	546	4
21. Gold-, Silber- und Bronzearbeiter	114	9
22. Vergolder u. Rahmenmacher	11	1
23. Kupferschmiede	97	2
24. Zinn-, Gelb- u. Glockengiesser	32	.
25. Küfer und Kübler	1102	1
26. Korb- und Sesselflechter	527	123
27. Bürstenbinder	61	7
Total II. C.	21077	433

Tab. XXXIV (Fortsetzung).

Berufsarten	Erwerbende Männliche	Erwerbende Weibliche
D. *Typographische und bez. Gewerbe.*		
1. Schriftgiesserei	25	5
2. Xylographie und Modellstecherei	10	1
3. Buchdruckerei	467	62
4. Lithographie und Kupferstecherei	103	12
5. Photographie	55	6
6. Buchbinderei	309	89
Total II. D.	969	175
E. *Textilindustrie.*		
1. Seide (Spinnerei, Zwirnerei, Weberei)	357	1920
2. Baumwolle (Spinnerei, Zwirnerei, Weberei)	509	673
3. Leinen u. Halbleinen (Spinnerei, Zwirnerei, Weberei)	2227	1789
4. Wolle u. Halbwolle (Spinnerei, Zwirnerei, Weberei)	261	626
5. Stickerei	5	104
Total II. E.	3359	5112
F. *Chemische Gewerbe.*		
1. Färberei	167	62
2. Bleicherei und Appretirung	98	5
3. Zeugdruckerei	21	3
4 Papier- u. Holzstofffabrikat.	220	144
5. Gerberei	343	3
6. Seifen- u. Kerzenfabrikation	29	5
7. Gasfabrikation	121	.
8. Uebrige chemische Gewerbe	715	182
Total II. F.	1714	404
G. *Maschinen- und Werkzeugfabrikation.*		
1. Uhren- und Uhrenwerkzeugmacher	11739	6164
2. Optiker u. Kleinmechaniker	50	1
3. Maschinen-Ingenieure und -Techniker	23	.
4. Maschinen- u. Mühlenbauer	707	.
5. Eisengiesser	440	6
6. Hammer-, Huf- und Zeugschmiede	1946	1
7. Nagelschmiede und Drahtstiftenfabrikation	282	8
8. Büchsenmacher u. Waffenschmiede	283	.
9. Messerschmiede und Bandagisten	161	6
10. Feilenhauer und Schleifer	133	.
11. Andere Metallverarbeitung	22	8
12. Wagnerei u. Wagonfabrikat.	1520	1
13. Sieb-, Leisten- und Rechenmacher	332	18
14. Musikinstrumentenmacher	67	4
Total II. G.	17705	6217
Total II. Industrie	**59716**	**25314**
III. Handel.		
A. *Eigentlicher Handel*	5638	2854
B. *Bank-, Agentur- und Versicherungswesen*	515	15
C. *Wirthschaftswesen.*		
1. Hotels und Wirthschaften	2442	2896
2. Kost- und Logisgeberei	11	158
Total III. C.	2453	3054
Total III. Handel	**8606**	**5923**
IV. Verkehr.		
A. *Strassen- und Wasser-Bau und Unterhalt*	1186	16
B. *Eisenbahn-Bau und -Betrieb*	1845	50
C. *Post-, Telegraphen und Telephon-Betrieb*	869	245
D. *Spedition, Fuhr- und Botenwesen*	904	29
E. *Schifffahrt und Flösserei*	166	12
Total IV. Verkehr	**4970**	**352**
V. Oeffentliche Verwaltung, Wissenschaften und Kunst.		
A. *Oeffentl. Verwaltung u. Justiz, Rechtsgelehrte.*		
1. Advokaten und Notare	784	23
2. Oeffentliche Beamte und Angestellte	1356	26
3. Polizei	470	13
4. Weibel, Wächter, Kirchendiener etc.	297	32
Total V. A.	2907	94

Tab. XXXIV (Fortsetzung).

Berufsarten	Erwerbende Männliche	Erwerbende Weibliche
B. *Medicin und Heilwesen.*		
1. Aerzte und Chirurgen . .	236	3
2. Thierärzte	116	.
3. Apotheker	110	1
4. Hebammen	1	399
Total V. B.	463	403
C. *Cultus und Unterricht.*		
1. Geistliche und Nonnen . .	340	1
2. Missionäre	23	.
3. Lehrpersonal	1621	1324
Total V. C.	1984	1325
D. *Uebrige Wissenschaften* . .	50	1
E. *Künste.*		
1. Kunstmaler und Zeichner .	41	9
2. Bildhauer und Holzschnitzer	1156	103
3. Musiker, Sänger und Schauspieler	147	66
4. Uebrige Künste	79	21
Total V. E.	1423	199
Total V. Oeffentl. Verwaltung etc.	**6827**	**2022**

Berufsarten	Erwerbende Männliche	Erwerbende Weibliche
VI. Persönliche Dienstleistungen.		
A. *Leiter und Bedienstete in öffentlichen Anstalten* . . .	113	243
B. *Krankenwärter, Diakonissinnen, Pflegerinnen*	59	236
C. *Dienstmänner, Holzhacker etc.*	493	24
D. *Taglöhner und Spetterinnen ohne nähere Bezeichnung* .	916	1109
E. *Dienstboten ausser Dienst* .	59	266
Total VI. Persönliche Dienstleistungen	**1640**	**1878**
Rekapitulation.		
I. Urproduktion	**78098**	**28231**
II. Industrie	**59716**	**25314**
III. Handel	**8606**	**5923**
IV. Verkehr	**4970**	**352**
V. Oeffentliche Verwaltung etc.	**6827**	**2022**
VI. Persönliche Dienstleistungen	**1640**	**1878**
Total I.—VI.	**159857**	**63720**

Mitte des Bel.
Bürs

Der Holzkonsum im Kanton Bern

Einleitung.

Einem von der Forstdirektion seiner Zeit gestellten Ansuchen entsprechend, veranstaltete die Direktion des Innern durch das statistische Büreau vor zwei Jahren eine Erhebung über den jährlichen Holzkonsum zu forstwirthschaftlichen Zwecken. In dem bezüglichen Gesuchschreiben äusserte sich die Forstdirektion wie folgt: „Indem wir Ihnen dieses Programm (betreffend die „Aufnahme) zur gefälligen Kenntnissnahme überreichen, erlauben „wir uns noch die Bemerkung, dass durch Aufstellung einer solchen „Statistik wichtige Faktoren erhalten würden, um mittelst Ver„gleichung zwischen Produktion und Konsumation die bereits „konstatirte jährliche Uebernutzung unserer Waldungen berechnen „und derselben womöglich entgegentreten zu können."

Das Bedürfniss einer Statistik über den jährlichen Holzverbrauch machte sich besonders für die forstlichen Behörden schon seit längerer Zeit geltend. Wir besitzen nämlich eine sehr gründliche und detaillirte Forststatistik des Kantons Bern, welche im Jahr 1860 von der Direktion der Domainen und Forsten angeordnet und unter der Leitung des Herrn Kantonsforstmeisters Fankhauser mit grossem Fleiss und Geschick ausgeführt wurde. Diese im Jahr 1865 zum Abschluss gebrachte Forststatistik, von welcher ein Auszug sammt erläuterndem Bericht 1867 im Drucke erschienen ist, gibt uns u. A. ziemlich genaue Auskunft über den Holzvorrath und die jährliche Holzproduktion; auch findet sich in derselben versuchsweise eine Vergleichung zwischen Produktions-

und Konsumationsverhältnissen, welche jedoch, weil die Angaben betreffend Holzkonsum (wie der Bericht selbst hervorhebt) nur auf einer ungefähren Gesammtschatzung beruhen, nicht Anspruch auf Zuverlässigkeit machen kann. Ist aber die Nothwendigkeit zur Aufstellung einer brauchbaren Holzkonsumstatistik schon aus diesem Grunde klar gelegt, so muss dieselbe im Hinblick auf die zunehmenden Klagen über die vielerorts thatsächlich im Uebermass geübten Waldvernichtungen um so mehr begrüsst werden.

Freilich mussten wir uns von vorneherein bekennen, dass die Erstellung einer solchen Statistik, wie überhaupt jede Konsumstatistik mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, so dass von der üblichen Forderung genauer und zuverlässiger Angaben nicht ernstlich die Rede sein konnte. Was die Forststatistik von 1865 über diesen Punkt sagt, müssen wir noch heute als vollständig richtig anerkennen; die betreffende Stelle lautet: „Eine genauere „Ermittlung über die Verhältnisse des Holzverbrauchs und des „Holzverkehrs gehört zu den schwierigsten Aufgaben auf statistischem „Gebiet, weil eine grosse Zahl wichtiger Faktoren sich jeder zuver„lässigen Kontrolle entziehen.“

Bei der Ausführung der vorliegenden Holzkonsumstatistik nahmen wir das uns von der Forstdirektion unterbreitete Programm *) im Wesentlichen als Grundlage an, und es wurden mit der Ermittlung der Ergebnisse zum grössten Theile die Kreisforstämter betraut. Diese hatten zu ermitteln die Angaben betreffend: A. Nutzholz und zwar: Holz für den landwirthschaftlichen Betrieb, Holz für Handgewerke, Holz für die Kleinindustrie; B. Brennholz und Surrogate: Brennmaterial für Handgewerke, Brennmaterial für grössere Gewerbe und Brennmaterial für grössere Fabriken, Alles nach weiterer Unterscheidung der speziellen Verwendungsarten. Der Holzbedarf für den Erdbau (Eisenbahnschwellen, Stempelholz für Bergwerke und Telegraphenstangen), sowie der Brennmaterialbedarf für Transportanstalten **) wurde bei den betreffenden Verwaltungen durch direkte Anfrage ermittelt; ebenso musste der Konsum der holzverarbeitenden Fabriken von diesen letztern selbst und der Verbrauch von Gerberrinde von den Gerbereien direkt angegeben werden. Der Bedarf für den Wasser- und Brückenbau wurde durch das Kantonsbauamt von den Bezirksingenieuren ermittelt. Der Bedarf für Hochbauten wurde in der Weise festgestellt, dass man die durchschnittliche Zahl von Neubauten und Reparaturen an Gebäuden mit Unterscheidung von hölzerner, gemischter oder steinerner Bauart er-

*) Vergleiche Tab. I.

**) Eisenbahn- und Dampfschiffverwaltungen.

mittelte, sodann durch einen kompetenten Fachmann das hierauf bezügliche Einheitsquantum für die verschiedenen Landestheile des Kantons bestimmen liess und danach den Gesammtbedarf berechnete. Der Hausbedarf an Brennmaterial endlich sollte durch die Regierungsstatthalter (unter Annahme eines durchschnittlichen Verbrauchsquantums per Haushaltung) amtsbezirksweise ermittelt werden; die diessbezüglichen Angaben schienen jedoch der Forstdirektion fast durchwegs zu hoch gegriffen, wesshalb dieselben in einer autographirten amtsbezirksweisen Uebersicht den Kreisforstämtern zur Einsichtnahme und Ergänzung mitgetheilt wurden. Der Gesammthausbedarf stellte sich nun nach den rektifizirten Angaben der Kreisförster bedeutend niedriger, als derjenige nach den Berechnungen der Regierungsstatthalter. Wir halten uns nunmehr an die Angaben der Kreisförster, indem den Letztern auch zur Ermittlung des Hausbedarfs die geeignetsten Anhaltspunkte zu Gebote stehen mussten.

Bevor wir nun zur Darstellung und Vergleichung der statistischen Ergebnisse übergehen, sei noch bemerkt, dass die vorliegende unseres Wissens bis jetzt einzig in ihrer Art dastehende Arbeit, als erstmaliger Versuch, in den Einzelheiten allerdings nicht Anspruch auf unbedingte Zuverlässigkeit machen kann; immerhin glauben wir die Gesammtergebnisse als der Wirklichkeit ziemlich nahestehend bezeichnen zu können, indem, was am einten Orte zu viel angegeben ist, durch das zu wenig am andern im Total wieder ausgeglichen sein dürfte. Die ganze Erhebung konnte übrigens, weil die nöthigen Geldmittel fehlten, nicht mit der wünschbaren Gründlichkeit vorgenommen werden und es mussten die genauen Ermittlungen und persönlichen Erhebungen auf Ort und Stelle vielfach durch ungefähre Schätzungen ersetzt werden. Immerhin bietet die vorliegende Holzkonsumstatistik, als ergänzendes Werk zur Forststatistik von 1865, die wünschbaren Anhaltspunkte zu Vergleichungen zwischen Produktion und Konsum von Holz, so dass damit der Zweck der Erhebung erreicht ist.

Es bleibt uns noch übrig, den HH. Kreisförstern für ihre eifrige Mitwirkung bei der schwierigen Aufgabe unsern Dank abzustatten.

---

1. Der Holzkonsum.

Die Ermittlung der Verbrauchsmengen für Holz geschah durchwegs in Kubikmeter Holzmasse (m^3) auch Festmeter genannt; Holzkohle musste unter Annahme eines durchschnittlichen Reduktionsfaktors von Gewicht in Kubikmeter Holzmasse umgerechnet

werden und zwar wurde für 1 m^3 Holzmasse 150 K^{os} Holzkohle von Buchenholz und 100 K^{os} Kohle von Tannenholz gerechnet. Die Surrogate (Steinkohlen und Coaks) wurden nach dem Einheitsgewicht in Meter-Zentnern, Torf jedoch in Kubikmeter-„Torfmasse" ermittelt.

Der reine Konsum an Holz im Kanton Bern beläuft sich im Ganzen auf 981,764 m^3 per Jahr, oder auf den Kopf der Bevölkerung durchschnittlich $1,_{845}$ m^3; von diesem Quantum sind 110,270 m^3 oder $11,_3$ % Nutzholz und 871,494 m^3 oder $88,_7$ % Brennholz. Obschon uns hieraufbezügliche Angaben anderer Kantone und Länder aus amtlicher Quelle fehlen, so glauben wir doch den Holzkonsum unseres Kantons nach obigen Zahlen als einen relativ sehr starken bezeichnen zu müssen. Nach v. Scherzer beträgt nämlich der Konsum in Schweden und Norwegen: $2,_{856}$ m^3, in Russland: $2,_{128}$ m^3, in den Vereinigten Staaten: $1,_{624}$ m^3, in Oesterreich-Ungarn: $1,_{428}$ m^3, in Canada: $1,_{372}$ m^3, in Frankreich: $0,_{924}$ m^3, in Deutschland: $0,_{806}$ m^3, in Italien: $0,_{504}$ m^3, in Spanien: $0,_{448}$ m^3, in Belgien und Holland: $0,_{336}$ m^3 und in Grossbritanien und Irland: $0,_{336}$ m^3 per Kopf der Bevölkerung.

Der Gesammtkonsum an Holz und Brennmaterialien beziffert sich, wie folgt:

1. Nutzholz	110,270 m^3
2. Brennholz	871,494 m^3
3. Steinkohlen und Coaks 795,505 M.-Z. oder in Brennwerth an Holz [1])	386,615 m^3
4. Torf 154,240 m^3 oder in Brennwerth an Holz [2])	107,968 m^3
5. Gerberrinde 23,450 M.-Z. oder in Kubikmeter Holzmasse [3]) circa	3,908 m^3
Zusammen	1,480,255 m^3

Somit würde der Gesammtkonsum an Holz und Brennmaterialien einen Bedarf von 1,480,255 m^3 Holzmasse repräsentiren; hievon macht die wirklich konsumirte Holzmenge $66,_6$ % aus.

Stellen wir nun den reinen Konsum an Holz nach dessen Verwendungsarten dem Gesammtbedarf, in Holzmasse veranschlagt, gegenüber, so ergibt sich folgendes Bild:

---

[1]) 1 Meter-Zentner Steinkohlen und Coaks zu $0,_{486}$ Kubikm.-Holzmasse veranschlagt.

[2]) 10 Kubikmeter Torf zu 7 Kubikmeter Holzmasse veranschlagt.

[3]) 6 Meter-Zentner Rinde für einen Kubikm. Holzmasse angenommen.

Verwendungsart.	Reiner Konsum		Surrogate.		Gesammtbedarf	
	an Holz	% vom	Steinkohlen, Coaks etc.	Torf	in Holzmasse	% vom
	m³	Total	M.-Z.	m³	m³	Total
A. Nutzholz.						
1. Hochbauten . . .	10,252	1,0	—	—	10,252	0,6
2. Erdbau	4,940	0,5	—	—	4,940	0,3
3. Wassser und Brückenbau . .	7,401	0,8	—	—	7,401	0,5
4. Landwirthschaftl. Betrieb . . .	22,070	2,3	—	—	22,070	1,5
5. Handgewerke . .	29,201	3,0	—	—	29,201	2,0
6. Kleinindustrie . .	15,235	1,5	—	—	15,235	1,0
7. Holzverarbeitende Fabriken . . .	21,171	2,2	—	—	21,171	1,4
B. Brennholz.						
8. Hausbedarf . . .	712,023	72,5	10,857	144,825	818,677	55,3
9. Handgewerke . .	70,997	7,2	75,784	2,458	109,548	7,4
10. Grössere Gewerbe	62,665	6,4	154,464	4,085	140,594	9,5
11. Grössere Fabriken	25,375	2,6	353,729	2,424	198,984	13,5
12. Transportanstalten	434	0,04	200,671	448	98,274	6,7
C. Gerberrinde . .	—	—	—	—	3,908	0,3
Total	981,764	100	795,505	154,240	1,480,255	100

Während der Hausbedarf beim reinen Holzkonsum den Löwenantheil beansprucht, stellt sich derselbe beim Gesammtbedarf verhältnissmässig bedeutend niedriger, wogegen der Konsum der grössern Gewerbe, der Fabriken und der Transportanstalten entsprechend mehr hervortritt. Betreffend die Vertheilung des Konsums auf die speziellen Verwendungsarten, verweisen wir auf die Hauptübersicht, Tab. I.

2. Der Holzverkehr.

Ueber den Holzverkehr lieferten uns die Verwaltungen der Centralbahn, der Jura-Bern-Luzern-Bahn, der Emmenthalbahn und der Suisse-Occidentale die Angaben für das Jahr 1884 stationsweise auf Grundlage eines diessbezüglichen Formulars. Diese Angaben enthalten die direkte Ausfuhr von Nutzholz, Brennholz, Steinkohlen und Coaks aus dem Kantonsgebiet, sowie die direkte Einfuhr der nämlichen Artikel in den Kanton, also mit Ausschluss des Transitverkehrs. Das Verkehrs-Ergebniss sämmtlicher Bahnstationen des Kantons Bern zusammen ist folgendes:

	Ausfuhr	Einfuhr	Mehrausfuhr + Mehreinfuhr —
	M.-Z.	M.-Z.	M.-Z.
Nutzholz	395,778	81,817	+ 313,961
Brennholz	245,484	14,348	+ 201,136
Steinkohlen und Coaks	7,470	1,132,762	— 1,125,292

Die Mehreinfuhr von Steinkohlen und Coaks im Jahr 1884 übertrifft den ermittelten durchschnittlichen Konsum (795,505 M.-Z.) noch um 329,787 Meter-Zentner. Lassen wir indess das Verkehrs-Ergebniss betreffend die Surrogate, weil für den Zweck der nachfolgenden Vergleichungen bedeutungslos, ausser Betracht und reduziren die obigen Gewichtsangaben von Holz in die Masseinheit des Kubikmeters, für welchen 6 Meter-Zenter angenommen werden, so haben wir folgende Zahlen bezüglich des Holzverkehrs per Eisenbahn:

	Ausfuhr	Einfuhr	Mehrausfuhr
	m^3	m^3	m^3
Nutzholz	65,963	13,636	52,327
Brennholz	40,914	2,391	38,523
Zusammen	106,877	16,027	90,850

Dazu kommt nun noch die Ausfuhr von Holz per Flösserei, welche sich auf circa 10,000 Kubikmeter im Durchschnitt per Jahr belaufen mag. Was endlich den Holzverkehr per Achse über die Kantonsgrenze anbetrifft, so lässt sich derselbe nicht feststellen; demselben kann indess keine grosse Bedeutung beigemessen werden und es darf auch ganz unbedenklich angenommen werden, dass sich Ausfuhr und Einfuhr per Achse ungefähr gleich kommen. Die Mehrausfuhr von Holz aus dem Kanton beliefe sich nunmehr nach obigen Angaben im Ganzen auf 100,850 m^3.

3. Holzproduktion.

Die Ausdehnung der Waldfläche im Kanton Bern beträgt nach der Forststatistik von 1865 398,450 Juch. = 143,442 Ha. oder $21,_1$ % des Gesammtareals. Davon sind 12,281 Ha. oder $8,_6$ % Staatswälder, $76,148,_3$ Ha. oder $53,_1$ % Gemeinde- und Korporationswälder und $55,012,_7$ Ha. oder $38,_3$ % Privatwälder. Der gesammte Waldbestand repräsentirt einen wirklichen Holzvorrath von 11,805,030 gewöhnlichen Klaftern oder 24,790,563 Kubikmeter Holzmasse; eine Hektare würde somit durchschnittlich $172,_8$ Kubikmeter Holzvorrath enthalten. In Tabelle IV findet sich die Waldfläche und der Holzvorrath nach Amtsbezirken und

Landestheilen dargestellt; wir mussten zu diesem Zwecke sowohl die Flächenangaben (von Jucharten in Ha.), als die Angaben betreffend Holzquantum (von Klaftern in m^3) umwandeln. Im letztern Falle wurde das Klafter zu 3 Ster oder $2,_1$ m^3 Holzmasse angenommen.

Der Realertrag der Waldungen beläuft sich per Jahr auf . . . . . 511,816 m^3

Der Normalertrag dagegen beläuft sich per Jahr auf . . . . . 686,204 m^3;

ersterer steht somit um 174,388 m^3 unter dem Normalertrag, d. h. durch möglichst sorgfältige Bewirthschaftung unserer Wälder hönnte der jährliche Ertrag derselben um 174,388 m^3 erhöht werden, was unter heutigen Preisverhältnissen einem jährlichen Mehreinkommen (Netto) von über einer Million Franken oder, zu 4 % kapitalisirt, einer Vermehrung des Nationalvermögens um 25 Millionen Franken gleich kommt (vergl. Forststatistik von 1865). Da für unsere weitern Vergleichungen der Realertrag massgebend ist, so lassen wir die Berechnungen über den Normalertrag der Waldungen in den Schlusstabellen weg.

4. Vergleichung zwischen Holzkonsum und -Produktion.

(Bilanz.)

Nachdem wir die Total-Angaben betreffend den Konsum, den Verkehr und die Produktion von Holz vorausgeschickt haben, bleibt uns noch übrig, den wirklichen Holzbedarf zu Lasten der Waldungen festzustellen.

Wirklicher Holzkonsum überhaupt . . .	981,764 m^3;
davon sind abzurechnen per Haushaltung circa $0,_5$ m^3 als Holzerträge ausserhalb des Waldes (von kleinern Baumgruppen auf Alpen, Weiden, von Obstbäumen, Alleen etc.	53,595 m^3
Verbleiben	928,169 m^3;
hinzu ist nun noch zu rechnen die Mehrausfuhr von Holz per Bahn und Flösserei mit . . .	100,850 m^3
Somit haben wir einen Gesammtbedarf von zu Lasten der Waldungen. Bringen wir denselben nunmehr mit dem Realertrag in Vergleich	1,029,019 m^3
	511,816 m^3,
so stellt sich ein Mehrkonsum oder jährlicher Ausfall von	517,203 m^3

heraus. Damit wäre die Thatsache der bereits früher konstatirten jährlichen Uebernutzung unserer Waldungen auf's Nachdrücklichste bestätigt. — Das Verhältniss zwischen Holzkonsum und -Produktion

erscheint noch wesentlich ungünstiger, wenn wir den sogenannten nachhaltigen Ertrag (das ist derjenige Abgabesatz der Waldungen, bei welchem die entstandenen Ausfälle im Holzvorrath nach und nach gedeckt werden könnten) in Betracht ziehen.

Das Verhältniss wäre diessfalls folgendes:

Holzbedarf zu Lasten der Waldungen	1,029,019 m³
Nachhaltiger Ertrag „ „ circa . .	447,300 m³
Ausfall	581,719 m³

Beim Realertrag betrug die Uebernutzung bereits 101 %, im letztern Falle steigt sie sogar auf 130 %.

Das Missverhältniss würde sich erst recht bedenklich gestalten, wenn der Gesammtbedarf, also auch die Brennstoff-Surrogate, durch den Holzertrag der Wälder gedeckt werden müsste.

Der Vergleich ist folgender:

Gesammtbedarf a. Holz u. Brennmaterialien	1,480,255 m³ Holzmasse
Realertrag der Waldungen	511,816 m³ „
Ausfall	968,439 m³ od. 189,2 %.

Selbst der Normalertrag würde zur Deckung des wirklichen Holzkonsums nicht hinreichen:

Konsum zu Lasten der Waldungen	1,029,019 m³
Normalertrag „ „	686,204 m³
so dass immer noch ein Ausfall vorhanden wäre von	342,815 m³ od. 50 %.

Es liegt in der Aufgabe der Forstwirthschaft, die geeigneten Vorkehren zu treffen, um der starken Uebernutzung unserer Waldungen durch Herstellung des Gleichgewichts zwischen Holzkonsum und -Ertrag Einhalt zu thun. Dem Fachmann ist es unbenommen, unsere Darstellungen und Vergleichungen auf Grund der vorliegenden Ergebnisse durch weitere zweckdienliche Berechnungen zu ergänzen.

Bezüglich der nachfolgenden Spezialtabellen ist noch zu bemerken, dass wir die Ergebnisse, welche anfänglich zum grössten Theile forstkreisweise zusammengestellt waren, auf besondern Wunsch eines kompetenten Fachmannes, soweit es anging, nach Amtsbezirken umgearbeitet haben.

Heben wir hier noch zum Schlusse die wichtigsten Ergebnisse (Tab. V) nach Landestheilen hervor:

Produktion und Konsum von Holz.

Landestheile.	Jährliche Holzproduktion (Realertrag)		Jährlicher Holzkonsum		Differenz Mehrertrag + Mehrkonsum —	
	Im Ganzen	Per Haushaltung	Im Ganzen	Per Haushaltung	Im Ganzen	Per Haushaltung
	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Oberland . . .	78,093	3,69	223,420,2	10,55	— 145,327,2	— 6,86
Emmenthal . . .	49,285	5,55	83,014,4	9,34	— 33,729,4	— 3,79
Mittelland . . .	130,369	3,79	284,102,9	8,26	— 153,733,9	— 4,47
Oberaargau . .	38,522	4,16	72,529,9	7,83	— 34,007,9	— 3,67
Seeland	50,282	3,99	99,009,2	7,86	— 48,727,2	— 3,87
Jura	165,265	7,91	219,687,4	10,53	— 54,422,4	— 2,62
Kanton	511,816	4,78	981,764	9,16	— 469,948	— 4,38

Ueberdiess Mehrausfuhr: 100,850 m³.

Hienach wäre die Uebernutzung relativ am stärksten im Oberland, am schwächsten im Jura. Von den Amtsbezirken weisen sämmtliche, mit Ausnahme von Laufen, einen Mehrkonsum auf. Die stärkste relative Uebernutzung findet sich im Amt Seftigen, die schwächste im Amt Pruntrut. Da eine Vertheilung der Ausfuhr auf den Herkunftsort beziehungsweise auf den Amtsbezirk nicht möglich war, so konnte bei der amtsbezirksweisen Vergleichung in Tabelle V nur der reine Holzkonsum nicht aber der gesammte Konsum zu Lasten der Waldungen in Betracht fallen; die Vergleichung wird jedoch durch diesen Umstand nicht gestört.

Der Holzkonsum nach den speziellen Verwendungsarten.

Tab. I. (Hauptzusammenzug.)

	m³	M.-Z.
A. Nutzholz.		
1. Hochbauten.		
a. Neubauten	8,508	.
b. Reparaturen	1,744	.
Total A 1:	10,252	.
2. Erdbau.		
a. Eisenbahnschwellen	2,280	.
b. Stempelholz für Bergwerke	2,425	.
c. Telegraphenstangen	235	.
Total A 2:	4,940	.
3. Wasser- und Brückenbau.		
a. Hölzerne Brücken	906	.
b. Gerüste für steinerne Brücken	131	.
c. Uferversicherungen (Faschinenholz)	3,821	.
d. Wehren	344	.
e. Schleusenwerke	40	.
f. Triftbauwerke	93	.
g. Fang- und Abweisrechen	7	.
h. Hölzerne Zuleitungskanäle bei Mühlen und Sägen	182	.
i. Dünkel	1,877	.
Total A 3:	7,401	.
4. Holz für den landwirthschaftlichen Betrieb.		
a. Rebpfähle	2,320	.
b. Baumpfähle	6,852,5	.
c. Zaunholz	12,897,5	.
Total A 4:	22,070	.
5. Holz für Handgewerke.		
a. Tischler (ohne Bauschreiner)	17,001	.
b. Wagner	7,064	.
c. Drechsler	986	.
d. Küfer	3,883	.
e. Schiffsbauer	267	.
Total A 5:	29,201	.
6. Holz für Kleinindustrie.		
a. Holzschnitzerei	1,406	.
b. Gröbere Schnitzwaaren (Spielwaaren etc.)	1,007	.
c. Holzschuhfabrikation	1,734	.
d. Spaltwaaren	5,876	.
e. Zündhölzchen	883	.
f. Schnittwaaren	4,192	.
g. Flechtwaaren	137	.
Total A 6:	15,235	.
7. Holzverarbeitende Fabriken.		
a. Holz- und Papierstofffabriken	15,350	.
b. Möbelfabriken	537	.
c. Parqueteriefabriken	4,888	.
d. Pulvermühlen	396	.
Total A 7:	21,171	.

	M³	M.-Z.	m³
B. Brennholz u. Surrogate.			
1. Brennmaterial für den Hausbedarf.			
a. Holz und Holzkohlen	712,023	.	.
b. Steinkohlen, Coaks etc.	.	10,857	.
c. Torf	144,825	.	.
2. Brennmaterial für Handgewerke.			
a. Holz und Holzkohlen	70,997	.	.
b. Steinkohlen, Coaks etc.	.	75,784	.
c. Torf	2,458	.	.
3. Brennmaterial für grössere Gewerbe.			
a. Holz und Holzkohlen	62,665	.	.
b. Steinkohlen, Coaks etc.	.	154,464	.
c. Torf	4,085	.	.
4. Brennmaterial für grössere Fabriken.			
a. Holz und Holzkohlen	25,375	.	.
b. Steinkohlen, Coaks etc.	.	353,729	.
c. Torf	2,424	.	.
5. Brennmaterial für Transportanstalten.			
a. Holz und Holzkohlen	434	.	.
b. Steinkohlen, Coaks etc.	.	200,671	.
c. Torf	448	.	.
C. Gerberrinde.			
1. Eichenrinde	.	15,505	.
2. Fichtenrinde	.	6,255	.
3. Andere Rindenarten	.	1,690	.
Total C:	.	23,450	.
Rekapitulation.			
A. Nutzholz.			
1. Hochbauten	10,252	.	.
2. Erdbau	4,940	.	.
3. Wasser- und Brückenbau . . .	7,401	.	.
4. Holz für den landwirthsch. Betrieb	22,070	.	.
5. Holz für Handgewerke	29,201	.	.
6. Holz für Kleinindustrie	15,235	.	.
7. Holzverarbeitende Fabriken . . .	21,171	.	.
Total A:	110,270	.	.
	Holzmasse m³	Steinkohlen, Coaks etc. M.-Z.	Torf m³
B. Brennholz und Surrogate.			
1. Brennmaterial für den Hausbedarf .	712,023	10,857	144,825
2. id. „ Handgewerke . .	70,997	75,784	2,458
3. id. „ grössere Gewerbe	62,665	154,464	4,085
4. id. „ grössere Fabriken	25,375	353,729	2,424
5. id. „ Transportanstalt.	434	200,671	448
Total B:	871,494	795,505	154,240
Gesammt-Konsum	m³	M.-Z.	m³
an: **Nutzholz**	**110,270**	.	.
Brennholz und Surrogate	**871,494**	**795,505**	**154,240**
Gerberrinde	.	**23,450**	.

Vertheilung des Holzkonsums auf die Amtsbezirke u. Landestheile.

Tab. II.

A. Nutzholz.

Amtsbezirke und Landestheile	1. Hochbauten.			4. Holz für den landwirthschaftlichen Betrieb.			
	Neubauten	Reparaturen	Total	Rebpfähle	Baumpfähle	Zaunholz	Total
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Oberhasle . . .	16	16	32	.	28	91	119
Interlaken . . .	580	176	756	.	42	774	816
Frutigen . . .	181	68	249	.	8	880	888
Saanen	59	44	103	.	30	250	280
O.-Simmenthal .	104	32	136	.	40	410	450
N.-Simmenthal .	179	100	279	58	59	534	651
Thun	473	168	641	158	80	465	703
Oberland	**1592**	**604**	**2196**	**216**	**287**	**3404**	**3907**
Signau	363	29	392	.	130	570	700
Trachselwald . .	93	24	117	.	44	120	164
Emmenthal	**456**	**53**	**509**	.	**174**	**690**	**864**
Konolfingen . .	259	105	364	.	600	644	1244
Seftigen . . .	319	62,5	381,5	.	900	1013	1913
Schwarzenburg .	179	10	189	.	600	662	1262
Laupen	107	47,5	154,5	30	30	84	144
Bern	1322	220	1542	.	600	644	1244
Fraubrunnen . .	266	20	286	.	1099	1154	2253
Burgdorf . . .	324	35	359	.	1647	1717	3364
Mittelland	**2776**	**500**	**3276**	**30**	**5476**	**5918**	**11,424**
Aarwangen . .	543	77	620	.	58	181	239
Wangen . . .	300	50	350	.	40,5	121,5	162
Oberaargau	**843**	**127**	**970**	.	**98,5**	**302,5**	**401**
Büren	143	10	153	96	37	74	207
Biel	265	12,5	277,5	420	50	30	500
Nidau	366	202,5	568,5	550	370	10	930
Aarberg . . .	264	62,5	326,5	6	41	105	152
Erlach	348	2,5	350,5	600	160	30	790
Seeland	**1386**	**290**	**1676**	**1672**	**658**	**249**	**2579**
Neuenstadt . .	59	.	59	290	30	80	400
Courtelary . . .	209	10	219	15	30	364	409
Münster . . .	269	37,5	306,5	.	10	657	667
Freibergen . .	135	10	145	.	7	609	616
Pruntrut . . .	489	40	529	.	47	238	285
Delsberg . . .	271	40	311	.	23	320	343
Laufen	23	32,5	55,5	97	12	66	175
Jura	**1455**	**170**	**1625**	**402**	**159**	**2334**	**2895**
Kanton	**8508**	**1744**	**10,252**	**2320**	**6852,5**	**12,897,5**	**22,070**

Amtsbezirke und Landestheile.	5. Holz für Handgewerke.					
	Tischler (ohne Bauschreiner)	Wagner	Drechsler	Küfer	Schiffsbauer	Total
	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Oberhasle	143	19	128	44	.	334
Interlaken	874	117	93	185	76	1345
Frutigen	214	46	19	68	.	347
Saanen	85	40	.	20	.	145
Ober-Simmenthal	293	50	.	18	.	361
Nieder-Simmenthal	234	83	29	115	4	465
Thun	1139	510	78	181	9	1917
Oberland	**2982**	**865**	**347**	**631**	**89**	**4914**
Signau	528	146	26	148	.	848
Trachselwald	1458	447	65	226	.	2196
Emmenthal	**1986**	**593**	**91**	**374**	.	**3044**
Konolfingen	977	700	30	290	50 [1])	2047
Seftigen	362	209	7	49	.	627
Schwarzenburg	103	122	4	82	.	311
Laupen	144	108	10	31	.	293
Bern	2510	530	48	378	100 [1])	3566
Fraubrunnen	868	478	29	441	.	1816
Burgdorf	1394	568	27	489	.	2478
Mittelland	**6358**	**2715**	**155**	**1760**	**150 [1])**	**11,138**
Aarwangen	694	359	82	149	.	1284
Wangen	726	346	23	258	.	1353
Oberaargau	**1420**	**705**	**105**	**407**	.	**2637**
Büren	320	192	13	78	.	603
Biel	540	160	20	150	.	870
Nidau	320	240	10	110	15	695
Aarberg	419	299	25	70	.	813
Erlach	60	110	5	30	10	215
Seeland	**1659**	**1001**	**73**	**438**	**25**	**3196**
Neuenstadt	110	70	5	80	.	265
Courtelary	195	205	10	16	.	426
Münster	322	193	26	90	.	631
Freibergen	258	141	.	2	3	404
Pruntrut	863	254	81	37	.	1235
Delsberg	434	183	10	33	.	660
Laufen	414	139	83	15	.	651
Jura	**2596**	**1185**	**215**	**273**	**3**	**4272**
Kanton	**17,001**	**7064**	**986**	**3883**	**267**	**29,201**

[1]) Mühlenbau.

Amtsbezirke und Landestheile	6. Holz für Kleinindustrie.							
	Holzschnitzerei	Gröbere Schnitzwaaren (Spielwaaren etc.)	Holzschuhfabrikation	Spaltwaaren	Zündhölzchen	Schnittwaaren	Flechtwaaren	Total
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Oberhasle	321	.	.	36	.	54	.	411
Interlaken	1048	29	2	811	3	696	6	2595
Frutigen	12	29	9	600	570	630	.	1850
Saanen	.	10	.	220	.	40	.	270
Ober-Simmenthal	.	6	.	250	.	10	3	269
Nieder-Simmenthal	.	20	2	633	200	101	2	958
Thun	12	87	87	650	.	87	8	931
Oberland	**1393**	**181**	**100**	**3200**	**773**	**1618**	**19**	**7284**
Signau	.	7	58	225	.	55	.	345
Trachselwald	.	2	25	737	.	15	2	781
Emmenthal	.	**9**	**83**	**962**	.	**70**	**2**	**1126**
Konolfingen	.	105	348	8	.	158	2	621
Seftigen	.	49	34	.	.	1	3	87
Schwarzenburg	.	96	45	.	80	7	12	240
Laupen	.	6	34	146	.	3	10	199
Bern	10	65	80	5	.	710	5	875
Fraubrunnen	.	101	58	50	.	.	17	226
Burgdorf	.	266	40	204	.	450	19	979
Mittelland	**10**	**688**	**639**	**413**	**80**	**1329**	**68**	**3227**
Aarwangen	.	25	115	477	.	490	.	1107
Wangen	3	15	90	262	30	140	2	542
Oberaargau	**3**	**40**	**205**	**739**	**30**	**630**	**2**	**1649**
Büren	.	65	21	97	.	.	12	195
Biel	.	.	10	10	.	140	5	165
Nidau	.	.	30	15	.	20	10	75
Aarberg	.	12	45	14	.	.	11	82
Erlach	.	.	15	5	.	10	3	33
Seeland	.	**77**	**121**	**141**	.	**170**	**41**	**550**
Neuenstadt	.	.	.	.	.	15	2	17
Courtelary	.	.	2	17	.	88	3	110
Münster	.	.	5	401	.	2	.	408
Freibergen	.	1	.	2	.	12	.	15
Pruntrut	.	.	325	.	.	258	.	583
Delsberg	.	.	252	1	.	.	.	253
Laufen	.	11	2	.	.	.	.	13
Jura	.	**12**	**586**	**421**	.	**375**	**5**	**1399**
Kanton	**1406**	**1007**	**1734**	**5876**	**883**	**4192**	**137**	**15,235**

Amtsbezirke	7. Holzverarbeitende Fabriken. (Durchschnittlicher Jahresbedarf)				
	Holz- und Papierstoff-Fabriken	Möbel-fabriken	Parqueterie-fabriken	Pulver-mühlen	Total
	m³	m³	m³	m³	m³
Interlaken	.	.	3428	.	3428
Laupen	.	35	.	.	35
Bern	5000	502	ca. 500	396	6398
Fraubrunnen	5250	.	.	.	5250
Burgdorf	.	.	960	.	960
Delsberg	3600	.	.	.	3600
Laufen	1500	.	.	.	1500
Kanton	**15,350**	**537**	**4888**	**396**	**21,171**

Verwendungsart des Holzes	A 3. Wasser- und Brückenbau *) (nach Ingenieurbezirken)						
	Konsum im Ingenieurbezirk Nr.						Total
	I	II	III	IV	V	VI	
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
a) Hölzerne Brücken . .	223	281	76	180	146	Konsum bedeutungslos.	906
b) Gerüste für steinerne Brücken	.	26	.	55	50		131
c) Uferversicherungen (Faschinenholz) . . .	109	1211	71	900	1530		3821
d) Wehren	24	43	12	50	215		344
e) Schleusenwerke . . .	.	7	.	10	23		40
f) Triftbauwerke . . .	.	.	.	.	93		93
g) Fang- u. Abweisrechen	.	.	.	5	2		7
h) Hölzerne Zuleitungskanäle bei Mühlen und Sägen	12	85	.	25	60		182
i) Dünkel	41	1497	.	150	189		1877
Zusammen	**409**	**3150**	**159**	**1375**	**2308**	.	**7401**

*) Eine approximative Vertheilung des hierauf bezüglichen Bedarfs nach Amtsbezirken findet sich in der Uebersicht betreffend den „reinen Holzkonsum"; für die amtsbezirksweise Vertheilung hinsichtlich der speziellen Verwendungsarten fanden sich keine genügenden Anhaltspunkte.

B. Brennholz und -Surrogate.

Amtsbezirke und Landestheile	1. Brennmaterial für den Hausbedarf			2. Brennmaterial für Handgewerke		
	Holz und Holzkohlen	Steinkohlen, Coaks etc.	Torf	Holz und Holzkohlen	Stein-kohlen, Coaks etc.	Torf
	m³	M.-Z.	m³	m³	M.-Z.	m³
Oberhasle	8,616	.	.	825	320	.
Interlaken *) . . .	45,050	50	10	3,014	860	.
Frutigen	18,272	.	.	1,155	1,000	.
Saanen	9,517	.	.	380	22	.
Ober-Simmenthal .	13,737	.	.	413	160	.
Nieder-Simmenthal .	21,775	.	3,552	1,874	308	175
Thun	59,615	ca. 324 [1])	18,846	4,508	2,689	1609
Oberland	**176,582**	**374**	**22,408**	**12,169**	**5,359**	**1784**
Signau	28,249	.	750	5,918	2,590	189
Trachselwald . . .	27,758	.	.	4,031	2,161	43
Emmenthal	**56,007**	.	**750**	**9,949**	**4,751**	**232**
Konolfingen . . .	23,780	.	1,000	3,430	6,210	.
Seftigen	42,812	.	23,352	2,236	1,194	22
Schwarzenburg . .	19,936	.	550	624	780	.
Laupen	8,705	.	150	457	1,264	.
Bern	51,367	900 [2])	55,532	9,663	12,950	100
Fraubrunnen . . .	15,576	ca. 259 [2])	3,464	1,320	2,100	.
Burgdorf	32,148	900	500	4,415	3,695	10
Mittelland	**194,324**	**2,059**	**84,548**	**22,145**	**28,193**	**132**
Aarwangen . . .	29,491	.	2,681 [3])	6,123	1,066	6
Wangen	21,461	.	1,951 [3])	2,625	1,113	254
Oberaargau	**50,952**	.	**4,632**	**8,748**	**2,179**	**260**
Büren	9,985	.	1,250	644	787	.
Biel	15,395	ca. 285 [2])	8,547	2,500	4,490	30
Nidau	23,452	ca. 143 [1])	612	2,350	1,885	10
Aarberg	17,235	.	1,723	1,192	2,169	.
Erlach	6,318	.	7,020	410	715	10
Seeland	**72,385**	**428**	**19,152**	**7,096**	**10,046**	**50**
Neuenstadt . . .	7,402	210	850	260	420	.
Courtelary	28,859	7,200	6,510	3,388	2,782	.
Münster	25,511	100	600	1,383	674	.
Freibergen	24,416	ca. 109 [1])	1,090 [3])	1,616	479	.
Pruntrut	39,060	ca. 279 [1])	2,790 [3])	2,825	4,875	.
Delsberg	31,405	60	1,495 [3])	1,158	1,751	.
Laufen	5,120	38	?	260	14,275	.
Jura	**161,773**	**7,996**	**13,335**	**10,890**	**25,256**	.
Kanton	**712,023**	**10,857**	**144,825**	**70,997**	**75,784**	**2458**

[1]) Auf je 10 Haushaltungen 1/2 M.-Z. Coaks berechnet.
[2]) „ „ 10 „ (der Stadt Bern) 1 M.-Z. Coaks berechnet.
[3]) Per Haushaltung 1/2 m³ Torf berechnet
*) Nach den Angaben des Regierungsstatthalters.

Amtsbezirke und Landestheile.	3. Brennmaterial für grössere Gewerbe			4. Brennmaterial für grössere Fabriken		
	Holz und Holzkohlen	Steinkohlen Coaks etc.	Torf	Holz und Holzkohlen	Steinkohlen Coaks etc.	Torf
	m³	M.-Z.	m³	m³	M.-Z.	m³
Oberhasle	60	40	.	140	30	.
Interlaken	1,246	1,185	.	80	230	.
Frutigen	320	.	.	548	.	.
Saanen	410	.	.	.	.	.
Ober-Simmenthal .	790	.	.	.	.	.
Nieder-Simmenthal .	1,166	6	.	30	.	.
Thun	4,374	6,933	1,418	647	8,506	948
Oberland	**8,366**	**8,164**	**1,418**	**1,445**	**8,766**	**948**
Signau	7,523	210	85	100	300	10
Trachselwald . . .	3,293	3,234	79	325	.	.
Emmenthal	**10,816**	**3,444**	**164**	**425**	**300**	**10**
Konolfingen . . .	4,256	2,330	250	.	300	.
Seftigen	2,018	.	85	27	1,710	21
Schwarzenburg . .	1,017	120	.	.	.	.
Laupen	1,541	1,894	91	34	.	.
Bern	3,313	17,100	.	724	29,400	100
Fraubrunnen . . .	2,963	14,550	.	.	.	.
Burgdorf	6,023	49,173	360	1,210	36,220	255
Mittelland	**21,131**	**85,167**	**786**	**1,995**	**67,630**	**376**
Aarwangen . . .	3,591	6,302	22	21	2,700	.
Wangen	3,106	4,345	649	.	15,150	560
Oberaargau	**6,697**	**10,647**	**671**	**21**	**17,850**	**560**
Büren	1,633	1,612	136	.	.	.
Biel	1,940	13,400	220	650	7,500	400
Nidau	1,370	1,695	110	200	3,200	.
Aarberg	2,568	7,495	280	.	.	.
Erlach	810	900	300	20	800	20
Seeland	**8,321**	**25,102**	**1,046**	**870**	**11,500**	**420**
Neuenstadt . . .	150	220	.	40	1,800	.
Courtelary	1,981	4,630	.	495	32,100	110
Münster	1,261	800	.	4,360	188,125	.
Freibergen	398	.	.	65	500	.
Pruntrut	2,335	11,490	.	210	1,700	.
Delsberg	665	2,000	.	15,374	3,458	.
Laufen	544	2,800	.	75	20,000	.
Jura	**7,334**	**21,940**	.	**20,619**	**247,683**	**110**
Kanton	**62,665**	**154,464**	**4,085**	**25,375**	**353,729**	**2424**

Amtsbezirke und Landestheile	5. Brennmaterial für Transportanstalten			C. Gerberrinde			
	Holz und Holzkohlen	Steinkohlen, Coaks etc.	Torf	Eichenrinde	Fichtenrinde	Andere Rindenarten	Total
	m³	M.-Z.	m³	M.-Z.	M.-Z.	M.-Z.	M.-Z.
Oberhasle	.	.	.	.	.	.	.
Interlaken	[1]) 67	[1])12364,5	[1]) 139,2	50	100	.	150
Frutigen	.	.	.	100	.	[2]) 250	350
Saanen	.	.	.	.	.	.	.
Ober-Simmenthal .	.	.	.	.	.	.	.
Nieder-Simmenthal .	.	.	.	100	150	.	250
Thun	[1]) 67,1	[1])12364,5	[1]) 139,4	300	200	.	500
Oberland	**134,1**	**24,729**	**278,6**	**550**	**450**	**250**	**1250**
Signau	12,8	7,486	7,4	2495	875	940	4310
Trachselwald . . .	9,6	5,614,5	5,4	1500	40	[2]) 150	1690
Emmenthal	**22,4**	**13,100,5**	**12,8**	**3995**	**915**	**1090**	**6000**
Konolfingen . . .	16	9,357,5	9	1170	1190	[2]) 100	2460
Seftigen	3,2	1,871,5	1,8	200	150	.	350
Schwarzenburg . .	.	.	.	.	.	.	.
Laupen	.	.	.	550	200	.	750
Bern	19,2	11,250	10,8	5000	2000	.	7000
Fraubrunnen . . .	9,5	5,614,5	5,4	.	.	.	.
Burgdorf	22,4	13,100,5	12,6	250	150	.	400
Mittelland	**70,3**	**41,194**	**39,6**	**7170**	**3690**	**100**	**10,960**
Aarwangen . . .	22,4	13,100,5	12,6	140	100	.	240
Wangen	25,6	14,972	14,4	.	.	.	.
Oberaargau	**48**	**28,072**	**27**	**140**	**100**	.	**240**
Büren	12,8	7,486	7,2	.	.	.	.
Biel	9,6	5,614,5	5,4	500	200	.	700
Nidau	12,8	7,486	7,2	.	.	.	.
Aarberg	16	9,357,5	9	700	.	[2]) 250	950
Erlach	.	.	.	.	.	.	.
Seeland	**51,2**	**29,944**	**28,8**	**1200**	**200**	**250**	**1650**
Neuenstadt . . .	9,6	5,614,5	5,4	850	350	.	1200
Courtelary	22,4	13,100,5	12,6	.	.	.	.
Münster	22	13,100,5	12,6	.	.	.	.
Freibergen . . .	.	.	.	.	.	.	.
Pruntrut	25,4	14,972	14,4	.	.	.	.
Delsberg	16	9,357,5	9	100	50	.	150
Laufen	12,6	7,486	7,2	.	.	.	.
Jura	**108**	**63,631**	**61,2**	[3]) **2450**	[3]) **900**	.	[3]) **3350**
Kanton	**434**	**200,671**	**448**	**15,505**	**6255**	**1690**	**23,450**

[1]) Dampfschiffe inbegriffen.
[2]) Tannrinde.
[3]) Hierin ist das Quantum von den übrigen 10 Gerbereien des Jura inbegriffen: ca. 1500 M.-Z. Eichenrinde, ca. 500 M.-Z. Fichtenrinde.

Der reine Holzkonsum (excl. Surrogate) nach Amtsbezirken u. Landestheilen.

Tab. III.

A. Nutzholz.

Amtsbezirke und Landestheile	Hochbauten	Erdbau	Wasser- und Brückenbau	Landwirthschaftlicher Betrieb	Handgewerke	Kleinindustrie	Holzverarbeitende Fabriken	Total
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Oberhasle . .	32	6,5	118	119	334	411	.	1,020,5
Interlaken . .	756	83,7	120	816	1,345	2,595	3,428	9,143,7
Frutigen . .	249	4,7	171	888	347	1,850	.	3,509,7
Saanen . . .	103	4,7	387	280	145	270	.	1,189,7
O.-Simmenth.	136	6,5	817	450	361	269	.	2,039,5
N.-Simmenth.	279	6,3	354	651	465	958	.	2,713,3
Thun . . .	641	78,7	837	703	1,917	931	.	5,107,7
Oberland	**2196**	**191,1**	**2804**	**3,907**	**4,914**	**7,284**	**3,428**	**24,724,1**
Signau . .	392	98	ca. 51	700	848	345	.	2,434
Trachselwald	117	74	ca. 29	164	2,196	781	.	3,361
Emmenthal	**509**	**172**	**80**	**864**	**3,044**	**1,126**	.	**5,795**
Konolfingen .	364	130,5	755	1,244	2,047	621	.	5,161,5
Seftigen . .	381,5	30	347	1,913	627	87	.	3,385,5
Schwarzenb. .	189	6,7	270	1,262	311	240	.	2,278,7
Laupen . .	154,5	5	142	144	293	199	35	972,5
Bern . . .	1542	154,4	415	1,244	3,566	875	6,398	14,194,4
Fraubrunnen .	286	74	201	2,253	1,816	226	5,250	10,106
Burgdorf . .	359	167	ca. 32	3,364	2,478	979	960	8,339
Mittelland	**3276**	**567,6**	**2162**	**11,424**	**11,138**	**3,227**	**12,643**	**44,437,6**
Aarwangen .	620	169,4	ca. 24	239	1,284	1,107	.	3,443,4
Wangen . .	350	190,5	ca. 23	162	1,353	542	.	2,620,5
Oberaargau	**970**	**359,9**	**47**	**401**	**2,637**	**1,649**	.	**6,063,9**
Büren . . .	153	99,2	769	207	603	195	.	2,026,2
Biel	277,5	71,8	26	500	870	165	.	1,910,3
Nidau . . .	568,5	96,1	113	930	695	75	.	2,477,6
Aarberg . .	326,5	119,4	892	152	813	82	.	2,384,9
Erlach . . .	350,5	3,5	95	790	215	33	.	1,487
Seeland	**1676**	**390**	**1895**	**2,579**	**3,196**	**550**	.	**10,286**
Neuenstadt .	59	71	85	400	265	17	.	897
Courtelary .	219	172,4	328	409	426	110	.	1,664,4
Münster . .	306,5	168,8	?	667	631	408	.	2,181,3
Freibergen .	145	7	?	616	404	15	.	1,187
Pruntrut . .	529	192	?	285	1,235	583	.	2,824
Delsberg . .	311	2549,7	?	343	660	253	3,600	7,716,7
Laufen . .	55,5	98,5	?	175	651	13	1,500	2,493
Jura	**1625**	**3259,4**	**413**	**2,895**	**4,272**	**1,399**	**5,100**	**18,963,4**
Kanton	**10,252**	**4940**	**7401**	**22,070**	**29,201**	**15,235**	**21,171**	**110,270**

Ausfuhr im Ganzen	75,963
Einfuhr im Ganzen	13,636
Mehrausfuhr	62,327

Tab. III (Fortsetzg.)

B. Brennholz.

Amtsbezirke und Landestheile	Für den Hausbedarf	Für Handgewerke	Für grössere Gewerbe	Für grössere Fabriken	Für Transportanstalten	Total	Gesammt-Konsum
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Oberhasle .	8,616	825	60	140	.	9,641	10,661,5
Interlaken .	45,050	3,014	1,246	80	67	49,457	58,600,7
Frutigen . .	18,272	1,155	320	548	.	20,295	23,804,7
Saanen . .	9,517	380	410	.	.	10,307	11,496,7
O.-Simmenth.	13,737	413	790	.	.	14,940	16,979,5
N.-Simmenth.	21,775	1,874	1,166	30	.	24,845	27,558,3
Thun . . .	59,615	4,508	4,374	647	67,1	69,211,1	74,318,8
Oberland	**176,582**	**12,169**	**8,366**	**1,445**	**134,1**	**198,696,1**	**223,420,2**
Signau . . .	28,249	5,918	7,523	100	12,8	41,802,8	44,236,8
Trachselwald	27,758	4,031	3,293	325	9,6	35,416,6	38,777,6
Emmenthal	**56,007**	**9,949**	**10,816**	**425**	**22,4**	**77,219,4**	**83,014,4**
Konolfingen .	23,780	3,430	4,256	.	16	31,482	36,643,5
Seftigen . .	42,812	2,236	2,018	27	3,2	47,096,2	50,481,7
Schwarzenb. .	19,936	624	1,017	.	.	21,577	23,855,7
Laupen . .	8,705	457	1,541	34	.	10,737	11,709,5
Bern . . .	51,367	9,663	3,313	724	19,2	65,086,2	79,280,6
Fraubrunnen .	15,576	1,320	2,963	.	9,5	19,868,5	29,974,5
Burgdorf . .	32,148	4,415	6,023	1,210	22,4	43,818,4	52,157,4
Mittelland	**194,324**	**22,145**	**21,131**	**1,995**	**70,3**	**239,665,3**	**284,102,9**
Aarwangen .	29,491	6,123	3,591	21	22,4	39,248,4	42,691,8
Wangen . .	21,461	2,625	3,106	.	25,6	27,217,6	29,838,1
Oberaargau	**50,952**	**8,748**	**6,697**	**21**	**48**	**66,466**	**72,529,9**
Büren . . .	9,985	644	1,633	.	12,8	12,274,8	14,301
Biel . . .	15,395	2,500	1,940	650	9,6	20,494,6	22,404,9
Nidau . . .	23,452	2,350	1,370	200	12,8	27,384,8	29,862,4
Aarberg . .	17,235	1,192	2,568	.	16	21,011	23,395,9
Erlach . . .	6,318	410	810	20	.	7,558	9,045
Seeland	**72,385**	**7,096**	**8,321**	**870**	**51,2**	**88,723,2**	**99,009,2**
Neuenstadt .	7,402	260	150	40	9,6	7,861,6	8,758,6
Courtelary .	28,859	3,388	1,981	495	22,4	34,745,4	36,409,8
Münster . .	25,511	1,383	1,261	4,360	22	32,537	34,718,3
Freibergen .	24,416	1,616	398	65	.	26,495	27,682
Pruntrut . .	39,060	2,825	2,335	210	25,4	44,455,4	47,279,4
Delsberg . .	31,405	1,158	665	15,374	16	48,618	56,334,7
Laufen . . .	5,120	260	544	75	12,6	6,011,6	8,504,6
Jura	**161,773**	**10,890**	**7,334**	**20,619**	**108**	**200,724**	**219,687,4**
Kanton	**712,023**	**70,997**	**62,665**	**25,375**	**434**	**871,494**	**981,764**

Ausfuhr im Ganzen	40,914	116,877
Einfuhr im Ganzen	2,391	16,027
Mehrausfuhr	38,523	100,850

Tab. IV.

Waldfläche und Holzvorrath.

Amtsbezirke und Landestheile	Waldfläche. Staats-	Gemeinde- und Korporations-	Privat-	Total	Holzvorrath. Im Ganzen	Per Hektare
	Waldungen					
	Ha.	Ha.	Ha.	Ha.	m³	m³
Oberhasle . . .	135,4	3,559,7	466,2	4,161,3	550,536	132,3
Interlaken . . .	2032,9	7,538,8	1,070,6	10,642,3	1,413,426	132,8
Frutigen	237,4	1,813,3	1,874,9	3,925,6	594,825	151,5
Saanen	30,2	65,5	1,604,9	1,700,6	215,817	126,9
O.-Simmenthal .	244,1	1,756,1	1,465,2	3,465,4	348,999	100,7
N.-Simmenthal .	335,2	3,678,5	764,6	4,778,3	580,629	121,5
Thun	225	3,284,6	1,843,3	5,352,9	827,778	154,6
Oberland	**3240,2**	**21,696,5**	**9,089,7**	**34,026,4**	**4,532,010**	**133,2**
Signau	549,7	315	7,232,8	8,097,5	1,743,840	215,4
Trachselwald . .	262,1	530,3	3,628,9	4,421,3	1,125,873	254,7
Emmenthal	**811,8**	**845,3**	**10,861,7**	**12,518,8**	**2,869,713**	**229,2**
Konolfingen . .	645,5	600,8	4,743	5,989,3	1,282,596	214,2
Seftigen	486	1,694,1	1,729,1	3,909,2	653,184	167,1
Schwarzenburg .	385,8	1,426,3	1,145,5	2,957,6	369,747	125,0
Laupen	237,6	1,204,9	1,162,1	2,604,6	352,086	135,2
Bern	414,4	2,188,8	4,112,6	6,715,8	1,118,460	166,5
Fraubrunnen . .	348,7	864,4	2,307,2	3,520,3	727,650	206,7
Burgdorf . . .	468,3	1,366,9	4,234,3	6,069,5	1,201,578	198,0
Mittelland	**2986,3**	**9,346,2**	**19,433,8**	**31,766,3**	**5,705,301**	**179,5**
Aarwangen . . .	272,2	2,507,7	1,218,2	3,998,1	969,738	242,6
Wangen	70,2	2,265,1	2,029,7	4,365,0	747,201	171,2
Oberaargau	**342,4**	**4,772,8**	**3,247,9**	**8,363,1**	**1,716,939**	**205,3**
Büren	24,8	2,418,5	266	2,709,3	491,988	181,6
Biel	.	776,2	3,6	779,8	159,537	204,5
Nidau	674,3	1,383,5	264,2	2,322	433,965	186,9
Aarberg	573,5	1,230,8	2,308,7	4,113	681,702	165,7
Erlach	237,4	1,174	51,5	1,462,9	274,554	187,7
Seeland	**1510**	**6,983**	**2,894**	**11,387**	**2,041,746**	**179,3**
Neuenstadt . . .	.	1,699,9	209,1	1,909	344,715	180,5
Courtelary . . .	.	6,444,7	1,530,4	7,975,1	1,424,934	178,6
Münster	1389,2	6,604,9	1,652	9,646,1	1,702,092	176,4
Freibergen . . .	.	2,583,7	2,105,3	4,689	825,741	176,1
Pruntrut . . .	510,5	7,599,6	1,602,4	9,712,5	1,629,285	167,8
Delsberg . . .	1085,6	5,261,5	1,831,7	8,178,8	1,599,612	195,6
Laufen	405	2,310,2	554,7	3,269,9	398,475	121,9
Jura	**3390,3**	**32,504,5**	**9,485,6**	**45,380,4**	**7,924,854**	**174,6**
Kanton	**12,281**	**76,148,3**	**55,012,7**	**143,442**	**24,790,563**	**172,8**

Tab. V.

Produktion und Konsumation von Holz.

Amtsbezirke und Landestheile	Jährliche Holzproduktion (Realertrag)		Jährlicher Holzkonsum		Differenz Mehrertrag + Mehrkonsum —	
	Im Ganzen	Per Haushaltung	Im Ganzen	Per Haushaltung	Im Ganzen	Per Haushaltung
	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Oberhasle . . .	6,922	4,39	10,661,5	6,75	— 3,739,5	— 2,36
Interlaken . . .	22,247	4,16	58,600,7	10,58	— 36,353,7	— 6,42
Frutigen	10,313	4,35	23,804,7	10,03	— 13,491,7	— 5,68
Saanen	2,461	2,00	11,496,7	9,27	— 9,035,7	— 7,27
O.-Simmenthal .	6,336	3,53	16,979,5	9,45	— 10,643,5	— 5,92
N.-Simmenthal .	12,665	5,35	27,558,3	11,64	— 14,893,3	— 6,29
Thun	17,149	2,65	74,318,8	11,46	— 57,169,8	— 8,81
Oberland	**78,093**	**3,69**	**223,420,2**	**10,55**	**— 145,327,2**	**— 6,86**
Signau	29,820	6,66	44,236,8	9,88	— 14,416,8	— 3,22
Trachselwald . .	19,465	4,41	38,777,6	8,79	— 19,312,6	— 4,38
Emmenthal	**49,285**	**5,55**	**83,014,4**	**9,34**	**— 33,729,4**	**— 3,79**
Konolfingen. . .	28,694	6,03	36,643,5	7,71	— 7,949,5	— 1,68
Seftigen	13,390	3,44	50,481,7	12,97	— 37,091,7	— 9,53
Schwarzenburg .	6,577	2,98	23,855,7	10,82	— 17,278,7	— 7,84
Laupen	8,268	4,75	11,709,5	6,73	— 3,441,5	— 1,98
Bern	23,386	1,69	79,280,6	5,71	— 55,894,6	— 4,02
Fraubrunnen . .	16,059	6,20	29,974,5	11,55	— 13,915,5	— 5,35
Burgdorf . . .	33,995	6,34	52,157,4	9,73	— 18,162,4	— 3,39
Mittelland	**130,369**	**3,79**	**284,102,9**	**8,26**	**— 153,733,9**	**— 4,47**
Aarwangen . . .	19,765	3,69	42,691,8	7,97	— 22,926,8	— 4,28
Wangen . . .	18,757	4,81	29,838,1	7,65	— 11,081,1	— 2,84
Oberaargau	**38,522**	**4,16**	**72,529,9**	**7,83**	**— 34,007,9**	**— 3,67**
Büren	11,437	5,73	14,301	7,16	— 2,864	— 1,43
Biel	3,509	1,23	22,404	7,86	— 18,895,9	— 6,63
Nidau	10,840	3,79	29,862,4	10,44	— 19,022,4	— 6,65
Aarberg	18,572	5,38	23,395,9	6,78	— 4,823,9	— 1,40
Erlach	5,924	4,22	9,045	6,44	— 3,121	— 2,22
Seeland	**50,282**	**3,99**	**99,009,2**	**7,86**	**— 48,727,2**	**— 3,87**
Neuenstadt . . .	5,006	5,28	8,758,6	9,23	— 3,752,6	— 3,95
Courtelary . . .	21,290	4,36	36,409,8	7,46	— 15,119,8	— 3,10
Münster	29,725	9,78	34,718,3	11,43	— 4,993,3	— 1,65
Freibergen . . .	19,864	9,11	27,682	12,69	— 7,818	— 3,58
Pruntrut . . .	44,589	7,99	47,279,4	8,47	— 2,690,4	— 0,48
Delsberg . . .	32,611	10,90	56,334,7	18,83	— 23,723,7	— 7,93
Laufen	12,180	9,75	8,504,6	6,80	+ 3,675,4	+ 2,95
Jura	**165,265**	**7,91**	**219,687,4**	**10,53**	**— 54,422,4**	**— 2,62**
Kanton	**511,816**	**4,78**	**981,764**	**9,16**	**— 469,948**	**— 4,38**

Ueberdiess Mehrausfuhr: 100,850 m³.

71200

Die Hagelschläge im Kanton Bern seit 1878, speziell von 1882—1885.

Einleitung.

Unter „Statistik der Hagelschläge“ oder „Hagelstatistik“ ist gewöhnlich nichts Anderes zu verstehen, als die Ermittlung und Aufzeichnung der während eines bestimmten Zeitraums z. B. während eines Jahres in einem gewissen Lande stattgefundenen Hagelfälle und deren örtliche und zeitliche Vertheilung nach Bezirken, Gemeinden etc., wobei die Hagel-Häufigkeit (-Gefahr) einer Gegend etwa durch die Zahl der Hageltage, der angerichtete Schaden durch ungefähre Schätzung in Zehntel bezw. Hundertstel des zu erwartenden Ernteertrags zum Ausdruck gelangt, oder aber es handelt sich dabei um die Hagelversicherung.

Ungefähr in demselben Rahmen bewegte sich auch die frühere Hagelstatistik des Kantons Bern*), deren Zweck im Grunde war, den angerichteten Schaden mildern zu helfen und zwar einerseits durch Erzielung einer richtigen Vertheilung von Liebesgaben, andererseits durch Anregung zur Versicherung gegen Hagelschaden und zur Verbesserung derselben.

In letzter Zeit indess haben Landwirthe, Forstmänner und Meteorologen, namentlich infolge der in gewissen Gegenden seit einigen Jahren stets häufiger auftretenden Hagelwetter, auch den Entstehungsursachen derselben eine vermehrte Aufmerksamkeit zugewendet. Durch Erfahrung und vielfache Einzelbeobachtung war man nämlich zur Ansicht gelangt, dass Wälder einen grossen Einfluss auf die Entstehung und den Verlauf der Hagelwetter auszuüben im Stande seien, respective dass die Hagelschläge sehr oft mit dem Mangel an Bewaldung, mit unvorsichtigen Abholzungen (Kahlschlägen) in ursächlichem Zusammenhange stehen.

*) Vergleiche die diessbezüglichen Beiträge in den Jahrgängen I—XI des statistischen Jahrbuches, speziell die Jahrgänge VI/VII und X/XI.

Diese Ansicht erfuhr eine wesentliche Bestätigung in dem unlängst erschienenen Werk „Die Hagelschläge im Kanton Aargau“ verfasst im Auftrage der aargauischen Regierung von Herrn Oberförster Riniker, worin die in den Jahren 1870—1880 im Kanton Aargau stattgefundenen Hagelschläge nach den Beobachtungen des Forstpersonals und andern amtlichen Quellen einlässlich beschrieben sind und namentlich betreffs der Entstehungsursachen für viele Fälle sehr lehrreiche Untersuchungen sich vorfinden.

Auch in unserem Kanton fehlte es sodann nicht an Anregungen, den Ursachen der immer häufiger und intensiver auftretenden Hagelschlägen nachzuforschen und zu diesem Zwecke die nöthigen Vorkehren amtlicherseits zu treffen.

Hr. Grossrath Bütigkofer schrieb z. B. unterm 8. August 1881 Folgendes an die Direktion des Innern zu Handen der Regierung:

„Nach meiner unmassgeblichen Meinung könnte es vielleicht „im öffentlichen Interesse des Landes liegen, wenn über die „vielen Hagelschäden und Gewitterstürme, die in der Schweiz „und speziell im Kanton Bern seit einem Jahrzehnt vorgekommen „sind, statistische Aufnahmen und wissenschaftliche Beobachtungen „gemacht und dann in fasslicher Weise veröffentlicht würden, „woraus das allgemeine Publikum Lehren ziehen und sich viel„leicht theilweise noch mehr schützen könnte etc.“

Obwohl wir selbst eine genauere Untersuchung betreffend die Hagelschläge im Kanton Bern ebenfalls gewünscht hätten, so konnte von einer solchen z. Z. wegen der Unzulänglichkeit der vorhandenen Berichte über Hagelschläge aus frühern Jahren nicht die Rede sein; da ferner auch die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen keine Anhaltspunkte boten, so blieb nichts Anderes übrig, als auf dem Wege der Massenbeobachtung das Material zum Studium der Hagelfrage sowohl zu wissenschaftlichen als zu praktisch-nützlichen Zwecken in Zukunft erst zu sammeln. Einem in diesem Sinne lautenden Auftrag des Herrn Direktors des Innern Folge gebend, trafen wir bereits im Spätherbst 1881 in Verbindung mit einem Meteorologen von Fach, Herrn Professor Dr. Forster, die nöthigen Vorbereitungen, um das angeregte Unternehmen im darauffolgenden Frühling in's Werk setzen zu können. Als beobachtende Organe wurden anstatt der Gemeindebehörden die Forstleute bezeichnet, welche zu dem Zwecke als besonders geeignet erschienen. Nachdem der für die Berichterstattung dienende Fragebogen festgestellt war, erliessen die Direktionen des Innern und der Forsten unterm 22. Juni 1882 gemeinsam an sämmtliche Kreisförster des Kantons ein Kreisschreiben, worin dieselben verpflichtet wurden, über jeden Hagelschlag einen entsprechenden Bericht sammt einer topographischen Skizze der Direktion des Innern (zu Handen des statistischen

Büreau's) einzusenden. Das Forstpersonal suchte alsdann den diessbezüglichen Anordnungen im Laufe des Jahres 1882 bestmöglich nachzukommen und lieferte schon für die im Sommer desselben Jahres stattgefundenen Hagelschläge ein recht interessantes Material. Mittlerweile wurde einer im Schoosse der Bundesversammlung gestellten Motion zufolge die Ausdehnung der Gewitterbeobachtungen auf die ganze Schweiz ventilirt und es gelangte das schweizerische Landwirthschaftsdepartement unterm 31. März 1883 mit der Einladung an die Kantonsregierungen, es möchten die Hagelbeobachtungen in sämmtlichen Kantonen durch das Forstpersonal vorgenommen werden; diesem Schreiben war ein besonderes Berichtformular sammt Instruktion für die Beobachter beigefügt, welches jedoch mit dem unsrigen nicht in allen Punkten übereinstimmte.

Unterm 11. April 1883 sprach unsere Regierung dem genannten Departement die Geneigtheit aus, der erwähnten Einladung Folge zu geben, fügte jedoch auf den Antrag der Direktionen des Innern und der Forsten bei, dass man vorziehe, den bereits vor einem Jahr in unserm Kanton zum nämlichen Zwecke eingeführten Fragebogen einstweilen noch beizubehalten. Die Berichterstattung über die im Jahr 1883 stattgefundenen Hagelschläge erfolgte desshalb in gleicher Weise, wie im Vorjahre 1882. Es muss hier noch bemerkt werden, dass die Beobachtungsergebnisse betreffend die Hagelschläge in übersichtlicher Darstellung auch dem schweizerischen Landwirthschaftsdepartement (Abtheilung Forstwesen) zu Handen der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt in Zürich mitzutheilen waren und dass das statistische Büreau durch die Direktionen des Innern und der Forsten mit dieser Aufgabe ebenfalls betraut wurde. Die erstmalige Berichterstattung über Hagelschläge im Kanton Bern an die hievor genannte eidgenössische Behörde erfolgte gegen Ende 1883 und umfasste sowohl die Ergebnisse desselben Jahres, als auch diejenigen von 1882. Um jedoch diese Berichterstattung an die eidgenössischen Behörden nach den für die ganze Schweiz massgebenden einheitlichen Gesichtspunkten zu ermöglichen, richteten wir unsern Fragebogen im Frühjahr 1884 ebenfalls nach dem eidgenössischen Formular ein und theilten dasselbe nebst den nöthigen Weisungen dem Forstpersonal mit. Die Beobachtung der Hagelschläge blieb nun in den letzten 2 Jahren 1884 und 1885 der Hauptsache nach die gleiche wie 1882 und 1883; nur erhielten die Berichte durch das neue Formular eine etwas veränderte Fassung, welche indess gegenüber der frühern keine wesentlichen Vorzüge darbietet. Auch in den letzten 2 Jahren hat sich das Forstpersonal fast ohne Ausnahme mit grossem Eifer dem Unternehmen gewidmet, so dass wir in den Stand

gesetzt sind, über ein ziemlich vollständiges Material verfügen zu können. Der vorliegenden Arbeit liegen nun die Beobachtungsergebnisse betreffend die in den 4 Jahren 1882 bis und mit 1885 stattgefundenen Hagelschläge zu Grunde; ferner schicken wir denselben (als Fortsetzung der bis zum Jahr 1877 in den statistischen Jahrbüchern enthaltenen Hagelstatistik) einen Auszug aus den Berichten der Gemeindebehörden betreffend die Hagelschläge von 1878—1881 voraus und endlich nehmen wir noch eine Uebersicht über den Stand der Versicherung gegen Hagelschaden für den Zeitraum von 1878—1885 auf. Die Beobachtungsergebnisse von 1882—1885 sind mit 2 Uebersichtskarten begleitet, wonach die Ausdehnung der Hagelstriche von je 2 Jahren zusammen ersichtlich ist.

Wir glauben hier noch ausdrücklich bemerken zu sollen, dass mit der Veröffentlichung der vorliegenden Arbeit die Untersuchungen betreffend Hagelschläge in unserm Kanton noch keineswegs etwa als abgeschlossen zu betrachten sind, sondern dass dieselbe vielmehr gerade den Zweck hat, diese Untersuchungen für die Zukunft wesentlich zu fördern und damit zur fruchtbringenden Lösung der Hagelfrage beizutragen.

Ueber die Hagelschläge von 1878—1881.

Wie bereits oben angedeutet, wurden die nachfolgenden Notizen aus den Berichten der Gemeindebehörden geschöpft; die letztern hatten nämlich gemäss regierungsräthlicher Verordnung wom 19. Juli 1875 bei jedem Hagelschlag eine amtliche Schatzung des verursachten Schadens vornehmen zu lassen und das Ergebniss nebst einem allgemeinen Bericht über den Verlauf des Gewitters der Direktion des Innern mitzutheilen. Da jedoch die Hagelbeschädigten einem frühern Beschlusse des Regierungsrathes zufolge, mit Rücksicht auf die Möglichkeit der Versicherung, von der Antheilberechtigung bei der üblichen Bettagssteuer ausgeschlossen waren, so kamen die Gemeinden der obgenannten Verordnung vielfach nicht nach und unterliessen mehr und mehr die ihnen als nutzlos erscheinenden amtlichen Abschatzungen, sowie auch die Berichterstattung. Besonders spärlich liefen diese Berichte von 1878 an ein, so dass sich die Direktion des Innern gegen Ende 1881 veranlasst sah, die Gemeindebehörden auf die oberwähnte Verordnung des Regierungsrathes aufmerksam zu machen und von denselben nachträgliche Berichterstattung über die in

den Jahren 1878—1881 stattgefundenen Hagelschläge zu verlangen. Die bezüglichen Ergebnisse liefern nun allerdings nicht alle diejenigen Anhaltspunkte, welche zur Beurtheilung des Einflusses von Bodengestalt und Bewaldung auf die Entstehung und den Verlauf der Hagelwetter in jedem einzelnen Falle nothwendig sind; es konnte die Berichterstattung von den Gemeinden auch nicht in derselben ausführlichen Weise verlangt werden, wie diess nun seit 1882 durch das Forstpersonal geschieht; immerhin gestatten dieselben einen interessanten Einblick in die zeitliche und örtliche Vertheilung der während den Jahren 1878—1881 im Kanton Bern stattgefundenen Hagelschläge, soweit dieselben zu unserer Kenntniss gelangt sind.

Nähere Untersuchungen über das Auftreten der Hagelwetter im Kanton Bern, namentlich mit Bezug auf deren Häufigkeit in den einzelnen Gegenden sind in dem folgenden Abschnitt betreffend die Hagelschläge von 1882—1885 enthalten.

a. Chronologisches Verzeichniss der Hagelschläge im Kt. Bern für die Jahre 1878—1881 (örtl. Vertheilung).

Zeit der Ereignung.	Betroffene Gemeinden.	Amtsbezirke.
	1878	
27. Mai	Soubey	Freibergen.
16. Juni	Develier	Delsberg.
28. „	Sigriswyl	Thun.
? „	Häutligen	Konolfingen.
? „	Oberhofen	Thun.
22. Juli	Sigriswyl	„
23. „	Oeschenbach	Aarwangen.
23. „	Moutier	Münster.
23. „	Signau (2 Mal)	Signau.
24./25. Juli	Höfen	Thun.
5. August	Sigriswyl	„
? ?	Dittingen	Laufen.
	1879	
20. Mai	Moutier	Münster.
4. Juni	Soubey	Freibergen.
5. „	Montenol	Pruntrut.
12. „	Ocourt	„
? „	Röschenz	Laufen.
? „	Wyleroltigen	Laupen.
? Juli	Kirchlindach	Bern.
? „	Montfaucon	Freibergen.
? „ (Ende)	Saignelégier	„
? „ (Mitte)	Häutligen	Konolfingen.
? „	Boncourt	Pruntrut.
3. August	St. Stephan	Ober-Simmenthal.
3. „	Zweisimmen	„ „
3. „	Heiligenschwendi	Thun.

Zeit der Ereignung.	Betroffene Gemeinden.	Amtsbezirke.
3. August	Hilterfingen	Thun.
3. „	Teuffenthal	„
15. „	Sigriswyl	„
? „	Eriz	„
? „	Horrenbach-Buchen	„
15. „	Liesberg	Laufen.
31. „	Schangnau	Signau.
5. September	Bémont	Freibergen.
? ? Zeitpunkt unbekannt.	Eggiwyl	Signau.
? ?	Kallnach	Aarberg.
? ?	Develier	Delsberg.
? ?	Büren z. Hof	Fraubrunnen.
? ?	Deisswyl	„
? ?	Les Enfers	Freibergen.
? ?	Erlenbach	N.-Simmenthal.
? ?	Spiez	„
1880		
6. Mai	Pohlern	Thun.
15. „	Rüschegg	Schwarzenburg.
16. „	Bern	Bern.
? „	Boncourt	Pruntrut.
11. Juni	Bure	Pruntrut.
11. „	Chevenet	„
11. „	Fahy	„
11. „	Grandfontaine	„
11. „	Reclère	„
11. „	Rocourt	„
13. „	Kappelen	Aarberg.
17. „	Bargen	„
17. „	Radelfingen	„
17. „	Seedorf	„
17. „	Bern	Bern.
? „ (Mitte)	Bümpliz	„
17. „	Bühl	Nidau.
? „	Develier	Delsberg.
? „	Rebeuvelier	„
? „	Utzenstorf	Fraubrunnen.
? „ (Ende)	Wyleroltigen	Laupen.
? „ „	Lenk	Ober-Simmenthal.
? „	Uetendorf	Thun.
13. Juli	Arch	Büren.
13. „	Oberwyl	„
13. „	Rütti	„
13. „	Péry	Courtelary.
13. „	Saignelégier	Freibergen.
20. „	Auswyl	Aarwangen.
20. „	Rohrbachgraben	„
20. „	Aeffligen	Burgdorf.
20. „	Alchenstorf	„
20. „	Ersigen	„
20. „	Kirchberg	„
20. „	Niederösch	„
20. „	Rüdtligen	„
20. „	Wyl	„

Zeit der Ereignung.	Betroffene Gemeinden.	Amtsbezirke.
? Juli.	Lyssach	„
? „	Rumendingen	„
? „	Wynigen	„
20. „	Aeschlen	Konolfingen.
20. „	Innerbirrmoos	„
20. „	Bowyl	„
20. „	Diessbach	„
20. „	Freimettigen	„
20. „	Häutligen	„
20. „	Kiesen	„
20. „	Oberthal	„
20. „	Oppligen	„
20. „	Tägertschi	„
20. „	Oberwichtrach	„
20. „	Zäziwyl	„
20. „	Guggisberg	Schwarzenburg.
20. „	Rüschegg	„
20. „	Wahlern	„
20. „	Mühlethurnen	Seftigen.
20. „	Riggisberg	„
40. „	Rüeggisberg	„
20. „	Toffen	„
20. „	Eggiwyl	Signau.
20. „	Dürrenroth	Trachselwald.
? „	Affoltern	„
24. „	Brechershäusern	Burgdorf.
25. „	Péry	Courtelary.
25. „	Reconvillier	Münster.
26. „	Schüpfen	Aarberg.
26. „	Seedorf	„
26. „	Auswyl	Aarwangen.
26. „	Gondiswyl	„
26. „	Rüdtligen	Burgdorf.
26. „	Bangerten	Fraubrunnen.
26. „	Iffwyl	„
26. „	Zuzwyl	„
? „	Bätterkinden	„
? „	Limpach	„
? „	Mülchi	„
? „	Utzenstorf	„
26. „	Dürrenroth	Trachselwald.
? „	Kirchlindach	Bern.
? „	Corcelles	Münster.
? „ (Mitte)	Crémines	„
? „	Tavannes	„
? „	Täuffelen	Nidau.
10. August	Schattenhalb	Oberhasle.
20. „	Courrendlin	Münster.
? „	Rossemaison	„
26. „	Bassecourt	Delsberg.
? „	Courroux	„
? „ (Mitte)	Tramelan-dessous	Courtelary.
26. „	Alle	Pruntrut.
29. „	Eggiwyl	Signau.
30. „	Oberlangenegg	Thun.

Zeit der Ereignung.	Betroffene Gemeinden.	Amtsbezirke.
? August	Montfaucon	Freibergen.
? „ (Ende)	Zwingen	Laufen.
? „	Eriswyl	Trachselwald.
? „ (2 Mal)	Huttwyl	„
? „	Wyssachengraben	„
? ?	Niederried	Aarberg.
? ?	Courfaivre	Delsberg.
? ?	Deisswyl	Fraubrunnen.
? ?	Zauggenried	„
? ?	Ziehlebach	„
? ?	Les Breuleux	Freibergen.
? ?	Les Enfers	„
? ?	Les Epiquerez	„
? ?	Muriaux	„
? ?	Belprahon	Münster.
? ?	Mervelier	„
? ?	Hermrigen	Nidau.
? ?	Merzligen	„
? ?	Trubschachen	Signau.
? ?	Blumenstein	Thun.
? ?	Heimberg	„
? ?	Höfen	„
? ?	Steffisburg	„
	1881	
14. April	Buchholterberg	Thun.
18. Mai	Hilterfingen	„
22. „	Moutier	Münster.
26. „	Busswyl	Aarwangen.
26. „	Melchnau	„
26. „	Vermes	Delsberg.
? „	Rebeuvelier	„
26. „	Schelten	Münster.
26. „	Walterswyl	Trachselwald.
? „	Trubschachen	Signau.
5. Juni	Rüschegg	Schwarzenburg.
5. „	Riggisberg	Seftigen.
5. „	Rüeggisberg	„
5. „	Toffen	„
11. „	Goldiwyl	Thun.
22. „	Gutenburg	Aarwangen.
22. „	Wohlen	Bern.
22. „	Alchenstorf	Burgdorf.
22. „	Brechershäusern	„
22. „	Höchstetten	„
22. „	Kirchberg	„
22. „	Niederösch	„
22. „	Oberösch	„
22. „	Rüdtligen	„
22. „	Rumendingen	„
22. „	Wyl	„
? „	Hellsau	„
? „	Kernenried	„
? „	Lyssach	„
22. „	Cormoret	Courtelary.

(Zeitpunkt unbekannt).

Zeit der Ereignung.	Betroffene Gemeinden.	Amtsbezirke.
? Juni	Corgémont	Courtelary.
? „	Cortébert	„
22. „	Münchringen	Fraubrunnen.
22. „	Wyler	„
22. „	Ziehlebach	„
22. „	Zuzwyl	„
22. „	Aeschlen	Konolfingen.
22. „	Diessbach	„
22. „	Oppligen	„
22. „	Eggiwyl	Signau.
22. „	Trubschachen	„
22. „	Rumisberg	Wangen.
23. „	Ersigen	Burgdorf.
23. „	Mötschwyl	„
23. „	Rüthi	„
23. „	Rumisberg	Wangen.
24. „	Courtelary	Courtelary.
24. „	Wolfisberg	Wangen.
29. „	Aeschlen	Konolfingen.
29. „	Bleiken	„
29. „	Diessbach	„
29. „	Häutligen	„
? „	Belprahon	Münster.
? „	Sornetan	Münster.
? „ (Ende)	Mühlethurnen	Seftigen.
? „ „	Rüschegg	Schwarzenburg.
? „	Därstetten	N.-Simmenthal.
? „	Oberhofen	Thun.
2. Juli	Zäziwyl	Konolfingen.
15. „	Langenthal	Aarwangen.
18. „	Rebévelier	Delsberg.
19. „	Utzenstorf	Fraubrunnen.
19. „	Saicourt	Münster.
19. „	Tavannes	„
19. „	Zweisimmen	Ober-Simmenthal.
21. „	Bern	Bern.
21. „	Oberthal	Konolfingen.
21. „	Corcelles	Münster.
21. „	Crémines	„
21. „	Moutier	„
21. „	Langnau	Signau.
21. „	Trub	„
21. „	Trubschachen	„
23. „	Corcelles	Münster.
23. „	Perrefitte	„
24. „	Champoz	„
26. „	Grandval.	„
26. „	Tavannes	„
? „	Belprahon	„
? „	Wahlern	Schwarzenburg.
? „	Forst	Thun.
2. August.	Langenthal	Aarwangen.
6. „	Noirmont	Freibergen.
21. „	Kandergrund	Frutigen.
22. „	Bern	Bern.

Zeit der Ereignung.	Betroffene Gemeinden.	Amtsbezirke.
22. August	Neuenegg	Laupen.
22./23. „	Trachselwald	Trachselwald.
24. „	Goldiwyl	Thun.
24. „	Hilterfingen	„
24. „	Zwieselberg	„
24. „	Kallnach	Aarberg.
26. „	Fraubrunnen	Fraubrunnen.
28. „	Uebeschi	Thun.
29. „	Niederstocken	N.-Simmenthal.
30. „	Bühl	Nidau.
31. „	Bargen	Aarberg.
31. „	Brüttelen	Erlach.
31. „	Finsterhennen	„
31. „	Ins	„
31. „	Lüscherz	Erlach.
31. „	Müntschemier	„
31. „	Siselen	„
31. „	Treiten	„
31. „	Hagneck	Nidau.
31. „	Orpund	„
31. „	Safneren	„
31. „	Schwadernau.	„
31. „	Studen	„
31. „	Täuffelen	Nidau.
31. „	Rüschegg	Schwarzenburg.
? „ (Ende)	Hasleberg	Oberhasle.
? „ (Mitte)	Tramelan-dessous	Courtelary.
? „	Ins	Erlach.
? „	Montfaucon	Freibergen.
? „	Wyleroltigen	Laupen.
? „	Diemtigen	N.-Simmenthal.
19. September	Oberwyl	Büren.
? „	Mett	Nidau.
30. „	Guggisberg	Schwarzenburg.
? ? Zeitpunkt unbekannt.	Les Breuleux	Freibergen.
? ?	Les Enfers.	„
? ?	Les Epiquerez	„
? ?	Mervelier	Münster.

b. Berichte über die wichtigern Hagelschläge von 1878—1881.

(Nach der Berichterstattung der Gemeindebehörden.)

Gewitter vom 23. Juli 1878. Signau. Am 23. Juli 1878 fanden 2 Hagelschläge statt: Der erste um 7 Uhr Abends und der andere um 10 $^1/_2$ Uhr Nachts. Die Richtung derselben war von Süden nach Norden in einer Breite von 20 Minuten. Dauer 15—20 Minuten. Die Ausdehnung der betroffenen Fläche betrug circa 3000 Juch. und der Schaden Fr. 107,800. — **Oeschenbach.** Der Schaden betrug Fr. 5190. — **Moutier.** Le 23 Juillet 1878 après-midi grêle mêlé de pluie.

Gewitter vom 24./25. Juli 1878. Höfen. Bedeutende Schläge; das Hagelwetter entlud sich beidemale längs der Stockhornkette über die Gemeinden Pohlern, Ober- und Niederstocken, Höfen, Zwieselberg, Amsoldingen bis nach Thun.

Gewitter vom 3. August 1879. St. Stephan. Das Hagelwetter betraf hauptsächlich die Bäuerten Häusern und Grodei. Richtung des Wetters von S. nach O., was sonst äusserst selten vorkommt, da die in hiesiger Gegend alljährlich mehr oder weniger vorkommenden Hagelwetter ihre Richtung meistens von W. nach O. haben. **Zweisimmen.** Das Hagelwetter vom 3. August zog sich in der Richtung von W. und S. gegen Osten hin über die Berge Sattel, Frohmatt, Gammerschall und Kummi, Seeberg und die Gemeineweid, wodurch der Bettelriedbach heftig anschwoll und grosse Verheerungen im Thale verursachte. **Hilterfingen.** Das Hagelwetter zog Abends zwischen 10 und 11 Uhr von der Nünenen und dem Stockhorn (W.—S. W.) her über das Dorf Hilterfingen nach N. O. in einer Breite von 500 à 600 Meter. Schaden gross. **Teuffenthal.** Am 3. August 1879, Abends ca. 10 Uhr, zog ein Hagelwetter von W. nach O., welches im obern Theil von Teuffenthal besonders geschadet hat.

Gewitter vom 15. August 1879. Liesberg. Am 15. August 1879, Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr, suchte ein von S. W. gegen N. O. ziehendes Hagelwetter in einer Länge von 3 $^1/_2$ bis 4 Kilometer und in einer Breite von ca. 1 $^1/_2$ bis 2 Kilometer mit ziemlich grossen Schlossen während 5 Minuten unsern Gemeindsbezirk heim.

Gewitter vom 5. September 1879. Bémont. En 1879, le 5 Septembre, un orage mêlé de grêle venant de l'Est à l'Ouest s'est abattu sur notre commune sur une étendue (du Nord au Sud) d'environ 50 à 60 minutes et de l'Est à l'Ouest d'environ 30 minutes, qui a duré environ une heure; perte 3 à 4000 francs.

Gewitter vom 11. Juni 1880. (Amtsbezirk Pruntrut.) Bure. Direction de l'orage: de l'Ouest à l'Est; durée: 30 minutes; étendue: 180 hectares: dommages: fr. 15,000. — **Chevenez.** Direction de l'orage: du Sud à l'Est; durée: 15 minutes; étendue: 720 hect.; dommages: fr. 15,000. — **Fahy.** Direction de l'orage: de l'Ouest à l'Est; durée: 15 minutes; étendue: 5000 hect.; dommages: fr. 60,000. — **Grandfontaine.** Direction de l'orage: du Sud-Ouest au Nord-Est; durée 20 minutes; étendue: 144 hect.; dommages: fr. 6000. — **Reclère.** Direction de l'orage: du Sud-Ouest au Nord-Est; durée: 15 minutes; étendue: 155 hect.; dommages: fr. 3000. — **Rocourt.** Direction de l'orage: du Sud-Ouest au Nord-Est; durée: 60 min.; étendue: 125 hect.; dommages: fr. 3000.

Gewitter vom 17. Juni 1880. Bargen. Am 17. Juni 1880 zog ein Gewitter von Nord-Ost her über unsere Ortschaft und dehnte sich bis an die nächstgelegenen Gemeinden Aarberg und Kallnach aus; es nahm sodann seinen Weg südwestlich über Radelfingen, Dettligen und Frieswyl. Zarte Pflanzen gänzlich vernichtet; vom Getreide ca. $^1/_4$; alles Uebrige erheblich beschädigt. **Seedorf.** Am 17. Juni 1880 hat ein von Bargen über Radelfingen, Dettligen und Landerswyl herangezogenes Hagelwetter in Frieswyl sämmtliche Feldfrüchte gänzlich vernichtet. **Bern.** Am 17. Juni, Nachmittags 6 Uhr, wurde der Stadtbezirk untenaus (Schosshalde) vom Hagelschlag betroffen. **Bümpliz.** Mitte Juni 1880 zog ein ziemlich verheerendes Hagelwetter über Riedbach, Buch und theilweise Oberbottigen und Stegen in der Richtung von N. W. gegen S. O.

Gewitter vom 13. Juli 1880. Arch (Büren). Seit vielen Jahren ist unsere Gemeinde nie in so hohem Masse durch Hagelschlag heimgesucht worden, wie am 13. Juli 1880. Im Südwesten bildeten sich über dem Bucheggberge Gewitterwolken, die man Anfangs nicht einmal beachtete; bald aber zog nun das heftigste Gewitter in nordwestlicher Richtung über unsere Ortschaft. Da indessen die Bise zu wehen begann, so wurden die Gewitterwolken aufgehalten und langsam zurückgetrieben und nun entleerten sie sich gerade über unserm Dorfe. Das Wasser floss in Strömen und während 20 Minuten fielen bis baumnussgrosse Schlossen in solcher

Menge, dass der Boden strichweise ganz damit bedeckt war und ganze Haufen bei den Häusern herumlagen. Das arge Unwetter scheint sich so ziemlich auf hiesigen Gemeindsbezirk beschränkt zu haben. **Oberwyl.** Mitte Juli 1880, gerade vor der Ernte, zog ein ziemlich starkes Hagelwetter von Nordwest nach Südost über den obern Theil hiesigen Gemeindebezirks (Oberfeld); $^1/_3$ der Ernte zu Grunde gerichtet. **Péry.** Un orage mêlé de grêle est survenu le 13 Juillet et s'est abattu sur un kilom. de long et $^1/_2$ de large, lequel a duré environ 20 minutes; direction Nord-Est. **Saignelégier.** Le 13 Juillet 1880, il a grêlé aux Cerlatez et Chaumont; les propriétaires de ces localités ont reçu fr. 2075 de la société d'assurance.

Gewitter vom 20. Juli 1880. Auswyl. Schlag zwischen 3—4 Uhr. **Rohrbachgraben.** (Bericht des Regierungsstatthalters). Das Gewitter zog Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr über die Gemeinde-Abtheilungen: Ganzenberg, Weidli, Grether, Wald, Wyl und Glasbach und zerstörte durchgehend über die Hälfte der Feldfrüchte und Getreide. Dauer ca. 5 Minuten. Die Hagelkörner waren in der Grösse von Baumnüssen. Das Gewitter war, wie gewöhnlich, mit starkem Sturmwind begleitet. Schaden circa Fr. 20,000. **Aeffligen.** Am 20. Juli 1880, einem sehr schwülen Tage, suchte uns von N. W., d. h. von Messen, Mülchi, Limpach, Schalunen her, Nachmittags 4 Uhr, ein sehr starkes Hagelwetter heim, das durch seine nuss- und eiergrossen Körner den grössten Theil unserer Saaten im ganzen von N. nach S. sich ausspitzenden, 418 Juch. Kulturland haltenden Gemeindsbezirk zerstörte und seinen verheerenden Weg nach S. O. nahm über unteres Rüdtligen, unteres Kirchberg, über Mitte Ersigen, Rumendingen, Wynigen und Huttwyl in einer Breite von ca. $^1/_2$ Stund; Dauer ca. 7 Minuten. Seit Menschengedenken hatten hiesige Einwohner nie ein namhaftes, geschweige ein so schweres Hagelwetter erleben müssen. Sozusagen aller Kinder Rede war es, dass die so ungeschonte Abholzung des im Westen unseres Gemeindebezirks sich hinstreckenden langen Rüdtligen-Aeffligen-Fraubrunnenwaldes daran Schuld sei. In **Alchenstorf** belief sich der Schaden auf Fr. 5000. **Ersigen.** Nachmittags $4^3/_4$ Uhr durchzog ein Hagelwetter unsere ganze Gemeinde in der Richtung von W. nach O. in einer Breite-Ausdehnung von ca. $^1/_2$ Stunde. Der Schaden mag sich damals auf ca. Fr. 70,000 belaufen haben. **Kirchberg.** Nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr hatten wir ein sehr schädigendes Hagelwetter in der Richtung von W. N. W. nach O. S. O., welches meistens das hiesige Unterdorf, sowie den untern Theil unserer Gemeinde berührte, auf einem Breitestrich von 20 à 25 Minuten. **Niederösch.** Hagelwetter um 4 Uhr Abends, Richtung westlich von Utzenstorf über Wydenhof, Niederösch, Alchenstorf u. s. w.; beschädigte die Feldfrüchte auf einem Striche von ca. 5 Minuten Breite. Schaden ca. Fr. 2—3000. **Rüdtligen-Alchenflüh.** Das Gewitter zog Nachmittags 3 Uhr mit schwerem Hagel über den untern Theil des Gemeindebezirks; Richtung von W. nach O. mit Beginn bei Limpach. **Wyl.** Hagelwetter um 3 Uhr Nachmittags. Am stärksten wurde das Getreide auf dem sogen. Wylbergfeld gegen das Alchenstorf-Thumli hin und auf dem Hasli- oder Zelgfeld beschädigt.

Anmerkung. Vom nämlichen Hagelwetter scheinen auch noch andere Gemeinden des Amtsbezirks Burgdorf betroffen worden zu sein, wie z. B. **Lyssach, Rumendingen** und **Wynigen.** — **Aeschlen** (Amtsbezirk Konolfingen). Das Gewitter vom 20. Juli 1880 kam aus der Gegend vom Gurnigel und zog gegen Osten. **Innerbirrmoos.** Abends ca 9 Uhr durchzog den nördlichen Theil unserer Gemeinde ein bedeutendes Hagelwetter, das sich von W. nach O. zog und ca. 5 Minuten anhielt. **Bowyl.** Am 20. Juli wurde die ganze Gemeinde vom Hagelwetter betroffen; auch Anfangs Juli war der obere oder südöstliche Theil der Gemeinde von einem Hagelschlag heim-

gesucht worden. Gesammt-Schaden Fr. 138,473. **Oberdiessbach.** Das Hagelwetter vom 20. Juli zog von S. W. nach N. O. und beschädigte den grössern Theil hiesiger Gemeinde. **Freimettigen.** Das Hagelwetter, um 7 1/2 Uhr Abends von S. W. nach N. O. kommend, betraf den nördlichen Theil der Gemeinde und dehnte sich über die Hälfte des Amtes Konolfingen und Signau aus; der Schaden betrug Fr. 8040. **Häutligen.** Hagelschlag Abends 9 Uhr von W. her; Schaden Fr. 11,700. **Kiesen.** Das Hagelwetter durchzog den nördlichen Theil der Gemeinde und zwar in der Richtung von W. S. W. nach O. N. O.; bedeutender Schaden an Kulturen. **Oberthal.** Vom Hagelschlag wurden eine Anzahl an der Grenze gegen Zäziwyl und Bowyl gelegene Höfe berührt. Hauptrichtung von W. nach O. **Oppligen.** Das Gewitter hat auch den nördlichen Theil unserer Gemeinde (Deyenberg und Sonnacker) heimgesucht. **Tägertschi.** Nachdem in der Nacht vom 19./20. Juli über die Stockhornkette ein heftiger Föhnsturm geweht, folgte ein heisser Sommertag, welcher uns Abends etwas nach 8 Uhr jenes furchtbare Hagelwetter brachte, welches einen so grossen Theil der Schweiz berührte und verheerte. Das Unwetter nahte uns von Südwesten her aus dem dreieckförmigen Thalkessel, welcher im Süden durch die Stockhornhöhen und im Westen durch die Ausläuferkette des Gurnigel gebildet wird und seinen Scheitelpunkt am Ganterisch hat. Ueberhaupt bilden sich daselbst alljährlich eine grosse Zahl Gewitter (ob dieses Hagelwetter dort entstanden ist, ist uns nicht bekannt), so dass die Umgegend von Wattenwyl vielleicht der regenreichste Punkt unseres Kantons ist und nicht ganz mit Unrecht hat sich das Gurnigelloch im Volksmund den ominösen Namen „Hagelschmitte“ erworben. Der Hagelschlag selbst dauerte bei uns nur wenige Minuten, aber mit grosser Heftigkeit und unter starkem Wind, welcher das Ungewitter rasch durch die fast nach N. O. führende Thalöffnung nach Zäziwyl weiterführte. Nur die nordwestliche Ecke unserer Gemeinde bei der Eisenbahnstation blieb verschont. **Oberwichtrach.** 14 Tage vor der Getreide-Ernte fand ein Hagelwetter statt, welches, Abends 9 Uhr von S. W. kommend, sich mehr oder weniger über die ganze Gemeinde verbreitete; am stärksten wurde betroffen die Allment Maurenhorn, der Schweikhof, die Stockeren, weniger im Dorfe zwischen Ober- und Nieder-Wichtrach; Schaden ca. Fr. 15,000. **Zäziwyl.** Der 20. Juli 1880 war für die hiesige Gemeinde schreckhaft. Das Wetter kam Abends 9 Uhr von S. W. her und zog, mit furchtbarem Orkan begleitet gegen Osten. Dauer 7—8 Minuten. Schaden Fr. 93,000 etc. **Guggisberg.** Am 20. Juli kam von W. her über Rechtshalten, Guggisberg bis Münsingen ein Hochgewitter mit Hagelschlag und richtete grossen Schaden an; Schlossen bis zur Grösse von Hühnereiern! Dauer circa 3 Minuten. **Rüschegg.** Das zweite Gewitter im Jahre 1880, welches sich über die ganze Gemeinde ausbreitete, fand den 20. Juli, Abends zwischen 8—9 Uhr, statt und war seit Mannsgedenken das heftigste. **Wahlern.** Ein Gewittersturm mit Hagel von S. W. über den südlichen Theil der Gemeinde Oberthal und theilweise Aussertheil betraf 1/4 der Oberfläche der Gemeinde; starker Schaden. **Mühlethurnen.** Den 20. Juli ziemlich starkes Hagelwetter von W. nach O., welches sich bis in den Kanton Luzern ausdehnte. **Riggisberg.** Abends 8 Uhr entlud sich über den ganzen Gemeindsbezirk in der Richtung von S. W. nach N. O., ca. 5 Minuten lang ein furchtbares Hagelwetter mit Schlossen von der Grösse einer Baumnuss bis zu der eines Hühnereies und vernichtete die Ernte grösstentheils. **Rüggisberg.** Am 19. (20.?) Juli, Abends etwas nach 9 Uhr, kam ein Gewitter mit heftigem Hagelschlag von west-südwestlicher Richtung her und dehnte sich über die Thalmulde von Rohrbach, Helgisried und Wyler, den südlichen Abhang der Egg und von Schwanden über das Dorf Rüggisberg bis zum Thanwalde aus. Breite des Hagelstrichs ca. 1/2 Stunde.

Toffen. Am 20. Juli streifte das von Guggisberg herkommende Hagelwetter über die südliche Grenze unserer Gemeinde. **Eggiwyl.** Das Gewitter kam von S. W. nach N. O. die Ortschaften Aeschau, Aeschaugraben und Aeschauberg, Scheidegg etc. berührend und weiter gegen Bärau. **Dürrenroth.** Das Gewitter zog von W. nach O.

Gewitter vom 26. Juli 1880. Schüpfen. Die hiesige Dorfgemeinde Saurenhorn ist vom Hagelschlag betroffen worden, jedoch nur theilweise (südl. Theil); das Gewitter bildete sich westwärts und zog ostwärts weiter hin. **Seedorf.** Ein am 26. Juli 1880 von Saurenhorn, Gemeinde Schüpfen, gekommenes Hagelwetter hat in den Ortschaften Frienisberg, Ellenmoos, Ruch-, Dampf- und Frieswyl sehr erheblichen Schaden verursacht. **Auswyl.** Bedeutender als der Schlag vom 20. Juli war derjenige vom 26. gleichen Monats (Nachmittags 4—5 Uhr), welcher sich bereits über den ganzen Gemeindsbezirk ausdehnte und grossen Schaden angerichtet hat. Am stärksten haben die Gemeindsabtheilungen Oberauswyl, Hermanndingen und Aerboligen gelitten. Gesammtschaden ca. Fr. 10,000. Beide Gewitter hatten die Richtung von S. W. nach N. O. und wurden von starkem Westwind (Sturm) getrieben. **Gondiswyl.** Es war ca. 4 $^1/_2$ Uhr Nachmittags, als das Gewitter von W. her anrückte. An der Grenze gegen Auswyl wurde es durch den hochliegenden Epbachwald in 2 Theile getheilt; der eine Theil, sich rechts gegen Süden wendend, traf mehr den südlichen und der andere, sich gegen N. O. wendend, mehr den nördlichen Theil der Gemeinde, so dass der mittlere Theil weniger geschädigt wurde. Der Hagelschlag trat am stärksten auf bei Strichen, die auf der Wetterseite durch keinen Wald oder Hügel geschützt waren und wo der Wind starken Zug erhielt. Dauer ca. 5—6 Minuten. **Rüdtligen.** Der Hagelschlag vom 26. Juli erfolgte um 5 Uhr Abends in der Richtung von W. nach O. mit Beginn bei Limpach. **Bangerten.** Das Hagelwetter vom 26. Juli, Nachmittags 4 $^1/_2$ Uhr, zog sich von W. nach O. gegen Zuzwyl hin. **Iffwyl.** Seit Menschengedenken kein Hagelwetter; indessen zog am 26. Juli 1880 ein solches von W. herkommend über den südwestlichen Theil unserer Gemeinde mit ziemlichem Schaden. **Zuzwyl.** Der Hagelschlag erfolgte um 4 $^1/_2$—5 Uhr mit heftigem Sturm. **Dürrenroth.** Das Gewitter zog von W. nach O.

Gewitter vom 26. August 1880. Bassecourt. Un orage terrible s'est abattu le 26 août 1880 entre 2 et 3 heures de l'après-midi sur la commune de Bassecourt, se dirigeant du Sud-Ouest au Nord-Est; durée 20 minutes; ce qu'il y a de remarquable dans cet orage qui se dirigeait d'Undervelier contre Develier, c'est qu'il n'est tombé de la grêle que sur Bassecourt; Undervelier et Develier n'ont eu que de la pluie. **Conrroux.** Dans le courant du mois d'août de l'année 1880 il a grêlé sur la partie Sud-Est du territoire de la commune; la grêle venait du Sud et se dirigeait du côté du Nord. **Alle.** Direction de l'orage Nord-Est; durée 10 minutes; étendue 72 hectares; dommages fr. 3600.

Gewitter vom 26. Mai 1881. Busswyl (Amt Aarwangen). Am Auffahrtstage 1881, Nachmittags ca. 4 Uhr, kam ein von N. O. nach W. hinziehendes Hagelwetter über unsere Ortschaft, welches schnell vorbeieilte, aber dennoch an Feldfrüchten und Bäumen beträchtlichen Schaden verursachte. **Melchnau.** Am 26. Mai 1881 wurde unsere nördliche Gemeindegrenze berührt. Das Wetter zog in ost-westlicher Richtung, daher rückwärts getrieben vom Kloster St. Urban thalaufwärts über Steckholz, Busswyl und Fälliwald und verursachte in dieser Gegend grossen Schaden. Unsere Gemeinde ist durch bewaldete Höhenzüge ringsum sehr gut geschützt, nur nach Norden ist unser Thälchen offen, von woher unsere, zwar selten erlebten Hagelwetter

eintreten. **Walterswyl.** Das Hagelwetter zog Abends 5 Uhr von S. W. nach O. N. O.; die untere Gemeinde war hauptsächlich ausgesetzt in $^1/_2$ Stund Länge und $^1/_4$ Stund Breite. **Vermes.** Le 26 mai, vers les 2 heures de l'après-midi, un orage de grêle s'est abattu sur notre commune venant du Sud ou Est et se dirigeant vers le Sud-Est; durée $^1/_2$ heure à peu près.

Gewitter vom 5. Juni 1881. Rüschegg. Das Gewitter zog über den südlichen Theil der Gemeinde, umfassend die Ortschaften: Längenmoos, Krummenbach, Lössishaus und von da in gerader Richtung über Aeugsten und Ey; Richtung von W. nach O. **Riggisberg.** Den 5. Juni 1881, Abends 5 Uhr, entlud sich in der Richtung von S. W. nach N. O. ca. 20 Minuten lang über Muri, Gsteig, Openbach, Kirchenzelg, Staudengasse und Bühlen gegen Hasli ein heftiges Hagelwetter mit Schlossen von der Grösse einer Haselnuss etc. **Rüeggisberg.** Um 6 Uhr kam ein Gewitter mit Hagelschlag aus süd-südwestlicher Richtung von der Giebelegg her und verheerte die Gegenden von Mättewyl, Tromwyl und Hasle bis zum Thanwalde. Die Breite des verheerten Landes beträgt etwa 10 Minuten. **Toffen.** Am 5. Juni kam ein leichteres Hagelwetter über einen Theil der Gemeinde Riggisberg, über Hasle bei Rümligen und berührte ebenfalls den südlichen Theil der Gemeinde Toffen auf einer Breite von 7—800 Meter und einer Länge von ca. 1700 Meter.

Gewitter vom 22. Juni 1881. Gutenburg. Den 22. Juni, Abends 8 $^1/_2$ Uhr, zog sich ein Hagelwetter, vermuthlich in der Richtung von Süden gegen Norden, über die Ortschaft. Der Schaden betrug in der sehr kleinen Gemeinde ca. Fr. 1000. Das Hagelwetter beschädigte die Pflanzungen in einer Breite von ca. 700 Fuss gegen Lotzwyl und Langenthal. **Wohlen** (Amt Bern). Wie in den letzten Jahren, so ist auch dieses Jahr unsere Gemeinde von einem bedeutenden Hagelwetter heimgesucht und dadurch stellenweise ziemlich beschädigt worden. Der Niederschlag erfolgte den 22. Juni, Nachmittags 7 Uhr, in der Richtung von S. W. gegen N. O. und betraf hauptsächlich die Ortschaften Steinisweg, Illiswyl, Bannholz und Schüpfenried. **Alchenstorf.** Ein schweres Hagelwetter ereignete sich am 22. Juni; dasselbe kam von S. W. nach N. O., dehnte sich ca. 2 Kilometer in die Breite aus und dauerte unter heftigem Sturmwinde 5 Minuten. Schlossen in der Grösse von Haselnüssen. In Unter-Alchenstorf weniger Schaden als in Ober-Alchenstorf. **Höchstetten.** Durch das Hagelwetter vom 22. Juni strichweise heimgesucht; Schaden ca. Fr. 1000. Das Wetter kam in nordwestlicher Richtung über Niederösch, Alchenstorf und zog sich dem Höhenzuge nach, welcher den südlichen Theil der Gemeinde bildet. **Kirchberg.** Den 22. Juni, Abends um 9 $^1/_2$—10 Uhr, kam ein Hagelwetter mit starkem Sturmwind in der Richtung von S. O. nach N. O. über die Mitte des hiesigen Dorfes in einem Breitestrich von ca. 15 Minuten. **Niederösch.** Das Hagelwetter kam Abends 8 Uhr mit Richtung südwestlich von Ersigen her und betraf den südöstlichen Theil der Gemeinde; Breite circa 8 Minuten. **Oberösch.** Der Hagelschlag vom Abend des 22. Juni, von S. W. über Kirchberg und Ersigen kommend, durchzog auch die Gemeinde Oberösch in einer Breite von 10 Minuten, dauerte ca. 5 Minuten und richtete auf dem betroffenen Landstrich bedeutenden Schaden an. Von da zog sich das Wetter mehr westlich gegen Wynigen über Gebiete der Gemeinden Niederösch, Alchenstorf und Rumendingen. **Rüdtligen.** Am 22. Juni zogen 2 heftige Gewitter mit Hagel und Sturm über den obern Theil der Gemeinde mit Beginn untenher Hindelbank (Abends ca. 10 Uhr); dieselben berührten noch den untern Theil des Gemeindsbezirks Lyssach, während Aeffligen verschont blieb, änderten mehrmals die Richtung und dehnten sich in grösserer und geringer Breite gegen Langenthal aus. Schliesslich wird noch die Ansicht ausgesprochen, dass infolge der im sogen. Fraubrunnen-

Aeffligen-Walde durch einen Kahlschlag entstandenen ungefähr 200 Meter breiten Lücke die Intensivität des Hagelschlags durch den stärkern Luftzug vermehrt worden, indem in dieser Richtung der Schaden bedeutender gewesen, als auf den rechts und links dieses Striches gelegenen Grundstücken. **Rumendingen.** Den 22. Juni wurde das Unterdorf Rumendingen von einem von Oberösch kommenden und in der Richtung gegen Wyl, Alchenstorf und Grasswyl sich hinziehenden Hagelschlag betroffen. **Cormoret.** Orage du 22 juin de 4½ à 5 heures du soir; direction: Sud-Ouest au Nord-Est; il s'est étendu sur une surface d'environ 3 kilomètres de longueur sur 1 kilomètre de largeur en causant de grands dégats. (Anmerkung: Auch **Corgémont** und **Cortébert** scheinen erheblich betroffen worden zu sein). **Münchringen.** Der Hagelschlag kam Abends 9½ Uhr von S. W nach N. O. über Münchringen-Pfaffenloch-Holzmühle und Kernenried; Schaden Fr. 5000. **Wyler.** Am 22. Juni, zwischen 7—8 Uhr Abends, Hagelschlag von S. W. nach N. O. Dem von Landshut nach Zielebach führenden Landwege folgend, über den südlichen Theil der Gemeinde bis an den obern Theil des Dorfes; 70—80 Jucharten; Getreideernte zerstört; Schaden Fr. 6—7000. **Zielebach.** Am 22. Juni, zwischen 7—8 Uhr, zog in der Richtung von S. W. nach N. O. vom Wyler-Mühlefeld her ein Hagelwetter über den südlichen Theil der Gemeinde bis an das Dorf; 60—70 Jucharten; Schaden ca. Fr. 8000. **Zuzwyl.** Das Hagelwetter vom 22. Juni kam Nachts 10¾ Uhr von S. W. und beschädigte den südlichen und östlichen Theil der Gemeinde. **Aeschlen.** Die 2 Hagelwetter vom 22. und 29. Juni 1881 kamen aus der Gegend des Gurnigels und zogen gegen Osten. Anmerkung: Auch **Oberdiessbach** wurde von diesen beiden Gewittern betroffen. **Oppligen.** Den 22. Juni brachte ein Hagelwetter von W. nach O. Schlossen in der Grösse von Baumnüssen; wesentlicher Schaden auf einem 3—400 Meter breiten Streifen Getreidefeld. **Eggiwyl.** Das Hagelwetter vom 22. Juni zog von S. nach N. über Kapf, Netschbühl, Zimmerzei, Holzmatt und Dorf Eggiwyl. **Trubschachen.** Am 22. Juni, gegen 9 Uhr Abends, zog in der Richtung von S. W. gegen N. O. ein von Blitz, Donner und grossem Getöse begleitetes Gewitter über Trubschachen, ziemlich heftig, Dauer nur 2 Minuten. Es ist diess schon der 2. Hagelschlag im Frühjahr 1881, indem im Mai abhin der westliche Theil der Gemeinde von einem starken Hagelwetter heimgesucht wurde. **Rumisberg** (Amt Wangen). In der Nacht vom 22. auf 23. Juni 2maliger Hagelschlag, nämlich Abends 10 Uhr und Morgens 4 Uhr, in der Richtung von W. nach O. vom Jura her über den nördlichen Theil der Gemeinde; der nördlichste, d. h. der unkultivirteste Theil (Wald und Weide) indess blieb verschont.

Gewitter vom 2. August 1881. Langenthal. Am 2. August, Morgens 4 Uhr, zog sich ein ähnliches, jedoch stärkeres Hagelwetter als dasjenige vom 15. Juli abhin vom Bleienbacher Moos her längs um den Schoren-Hügel, über das Kreuzfeld gegen das Burgerland im Oberhard zu, von da parallel mit der grossen Bern-Zürich-Strasse bis zu unterst der Unterhard-Rüttinen und von hier hinweg über die untere Matten gegen den Hinterbühl-Waldecken in der Richtung nach Roggwyl oder mit andern Worten von S. W. nach W., dann nördlich und zuletzt nordöstlich. Ausdehnung (Strich) ca. 2 Kilometer Länge und 15—20 Minuten Breite. Im Allgemeinen haben wir das Glück, dem Hagelschlag nicht ausgesetzt zu sein, welchen Umstand man wohl nicht ohne Grund dem Kranz von Waldungen, welcher Langenthal umgibt, zuschreibt. Da aber im Sommer 1874 ein Hagelwetter die gleiche Richtung einschlug, wie die angegebene, so scheint darin ein Beweis zu liegen, dass diese 3malige gleichartige Aufeinanderfolge

ihre Entstehung den nämlichen Einflüssen verdankt, welche möglicherweise später grössere Dimensionen annehmen können.

Gewitter vom 21. August 1881. Kandergrund. Am 21. August, ca. 7 Uhr Abends, kam in der Richtung von N. W. nach S. O. ein Hagelwetter, welches namentlich den Schulbezirk Kandersteg betraf. Im Allgemeinen ist noch zu bemerken, dass der Thalgrund und der grösste Theil der Abhänge nur sehr selten von beträchtlichem Hagelschlag heimgesucht werden, häufiger die Bergesspitzen und Gebirgskämme.

Gewitter vom 29. August 1881. Niederstocken. Am 29. August, Morgens $5^1/_2$ Uhr, zog ein Hagelwetter von W. nach O. über unsere Gemeinde (theilweise **Oberstocken** berührend). Schaden gross, ca. Fr. 3000. **Därstetten.** Es hagelte im Jahr 1881 2 Male auf dem Weissenburgberg und zwar im Juni und August. Die Gewitter kamen über die Berge des oberen Thales her. **Erlenbach.** Einzelne Fälle kommen mehr oder weniger jeden Sommer vor in der Stockhornkette und zwar im Juli und August. Wetterzug S. W.-N. O. **Anmerkung des Reg.-Statthalters:** Aus diesen Berichten und meinen Beobachtungen geht hervor, dass die Gebirge, namentlich die Einschnitte in denselben und die Wendung der Thäler den Gang der Hagelwetter leiten.

Gewitter vom 31. August 1881. Bargen. Am 31. August l. J. zog ein zweites Hagelwetter von W. her in der Richtung nach N. O., welches nur den westlichen Theil unseres Gemeindsbezirks berührte. **Brüttelen.** Unterm 31. August erreichte ein südwestlich herkommendes Gewitter theilweise unsern Gemeindsbezirk, welches sich aber bald in südöstlicher Richtung verzog und kaum einen Flächeninhalt von 30 Hektaren, grösstentheils Moosland, beschädigte. **Finsterhennen.** Am 31. August, ca. 4 Uhr, entlud sich über unsere Ortschaft ein von S. nach N. ziehendes Hagelwetter, welches, ohne von starkem Winde begleitet zu sein, in $^1/_4$ Stunde an den Reben und Obstbäumen, am Gemüse und Getreide grossen Schaden anrichtete. **Ins.** Der zweite arge Hagelschlag vom 31. August beschädigte auf der Ryff 80 Mannwerk Reben (Schaden Fr. 2400). Unter der Ryff sind die sogen. Moosgärten, von denen 36 Jucharten arg beschädigt wurden; ebenso arg der südöstliche Theil des Insfeldes gegen Müntschemier; das Grossmoos (südwestlicher Theil) wurde bis auf den Wistenlacherhubel ebenfalls arg verhagelt; Schaden Fr. 3600. **Lüscherz.** Am 31. August, des Nachmittags 3 Uhr, zog ein Hagelwetter heran in der Richtung von S. gegen N. (von Siselen gegen die Petersinsel); Dauer 3 Minuten. Lokale Ausdehnung gering um das Dorf herum; der westliche Theil blieb verschont; Spuren in den Weinbergen. **Müntschemier.** Schaden vom 31. August ca. Fr. 24,000, wovon Fr. 5200 auf die Rebberge fallen. **Siselen.** Das Hagelwetter vom 31. August dauerte 10—15 Minuten und kam von S. S. W. etc. **Treiten.** Am 31. August brach ein von Suge herkommendes, circa 15 Minuten andauerndes, furchtbar vom Winde getriebenes Hagelwetter heran und verhagelte, was noch nicht eingeheimst war, etc. Schaden circa Fr. 20,000. **Anmerkung.** Das Hagelwetter betraf ferner im Amt Nidau die Gemeinden **Hagnek** mit wenig Schaden, **Orpund** in ihrer ganzen Ausdehnung, **Safneren** mit strichweisem Schaden, **Schwadernau** über Gottstatt zum Theil über das Wasser in einem Streifen ob dem Dorfe **Studen**, Dauer 10 Min. mit Fr. 1500 Schaden, und **Täuffelen** in einem schmalen Strich über die Höhe des Oberdorfes von Gerlafingen von N. W. nach S. **Rüschegg.** Am 31. August, Vormittags zwischen 10 und 11 Uhr, fand der 4. Hagelschlag im Jahr 1881 statt, welcher sich über die ganze Gemeinde, d. h. bis an den Schindwald verbreitete. Richtung von S. W. nach S. O. (bei den frühern von W. nach O.).

Bericht von **Hasleberg.** Gegen Ende des Monats August 1881, Nachmittags 3—4 Uhr, fing eine Wolkenmasse, von S. W. nach N. O. ziehend, sich am sogen. „Giebel“ (Grenzpunkt zwischen Unterwalden und Bern) an zu entladen. Die Hauptmasse fiel aber da, wo sich die beiden Staffel der Bohlisalp scheiden; Dauer 10—15 Minuten. Schaden Fr. 2000. **Diemerswyl** (Amt Fraubrunnen) berichtet: Von Hagelschlag verschont geblieben; eine waldige Anhöhe im W. wirkt mildernd auf die Elemente.

Die Hagelschläge von 1882—1885.

a. Die Beobachtung und Berichterstattung.

Wie wir bereits früher angedeutet haben, wurde zum Zwecke genauerer Erforschung der Entstehungsursachen und des Verlaufs der Hagelwetter das Forstpersonal des Kantons Bern mit der diessbezühlichen Beobachtung und Berichterstattung beauftragt. Der Umstand, dass diese Anordnung eine rein amtliche war, nöthigte uns, in erster Linie die praktisch-nützliche Seite derselben in's Auge zu fassen. Es handelte sich also vorerst hauptsächlich darum, auf dem Wege einer fortgesetzten „systematischen Massenbeobachtung“ die betreffenden Gegenden (Striche), welche häufig vom Hagelschlag heimgesucht werden, kennen zu lernen, um sodann auf Grund näherer Untersuchungen (betreffend die wahrscheinlichen lokalen Einflüsse von Bodengestalt und Bewaldung auf die Entstehung der Hagelwetter) von Staat und Gemeinden aus schützende Vorkehren treffen zu können. Sollte es sich z. B. für einzelne Gegenden herausstellen, dass die Ursache der häufigen Hagelwetter in dem Mangel an Bewaldung läge, so würde man dahin zielen, den nachtheiligen Einflüssen durch Aufforstung und geeignete Bewirthschaftung der betreffenden gefährlichen Stellen vorzubeugen.

Unser Hauptbestreben galt desshalb schon von Anfang an der möglichst genauen Ausmittlung der Hagelstriche und der mit den Hagelschlägen allfällig im Zusammenhang stehenden Faktoren (unbewaldete gefährliche Stellen, Kahlschläge); das Erstere wurde durch die im ursprünglichen Berichtformular unter ad 6 enthaltene Frage nach der Ausdehnung des Hagelstrichs und noch wesentlich durch die dieselbe ergänzende topographische Skizze, das Letztere sodann durch Frage 9 betreffend Abholzungen und Frage 10 betreffend Bewaldung zu errreichen gesucht. Von den 12 Fragen des ursprünglichen Formulars waren 5 dem praktischen Theil und die übrigen 7 dem rein wissenschaftlichen (meteorologischen) Theil der Hagelbeobachtungen gewidmet. Das neue seit 2 Jahren in Anwendung befindliche Formular, welches nach eidgen. Muster eingerichtet werden musste, räumt dem

praktischen Theil der Frage nur noch 2 Fragepunkte ein (ad 4 und 15); unter ad 15 „allfällige weitere Bemerkungen“ sollen allerdings laut Instruktion die Beobachter nähere Angaben über Bodengestaltung und allfällige Bewaldung der betreffenden Gegend, sowie über den muthmasslichen Einfluss der Bestandesverhältnisse auf den Hagelschlag, machen, so dass die bezüglichen Fragen des frühern Formulars auch hier inbegriffen wären; allein es hat sich mehrfach erwiesen, dass die Berichterstattung auf diesem Wege bei weitem nicht so ergiebig ausfällt, wie durch die direkte Fragestellung.

Bei der Aufstellung des eidgen. Beobachtungsformulars scheint beinahe nur die meteorologische Seite der Hagelfrage berücksichtigt worden zu sein, während gerade die praktische Seite derselben die grösste Aufmerksamkeit verdient.

Es liegen nämlich gewichtige Gründe vor, welche zu der Annahme berechtigen, dass die neuere Hageltheorie ihre endgültige Bestätigung viel früher und sicherer auf dem Wege der praktischen Beobachtung, als auf demjenigen der meteorologischen Beobachtung finden dürfte.

Nehmen wir z. B. den Fall an, dass eine Gegend, die von früher her als hagelfrei gegolten, plötzlich sehr häufig von Hagelschlägen heimgesucht wird; die Nachforschung ergibt, dass in einem Walde der Umgegend, vielleicht sogar nach der Wetterseite hin ein Kahlschlag stattgefunden hat, von woher nun diese Hagelwetter eintreten; die meterorologischen Beobachtungen haben im gleichen Falle ungefähr Folgendes zu Tage gefördert:

	1. Gewitter.	2. Gewitter.	3. Gewitter.
Zeit des Eintritts des Gewitters	3. 30 N.	5. — N.	2. 30 N.
Richtung von wo das Gewitter	SW	SW	SW
Zeit des Hagelschlags und Dauer	4.— N. (5 Min.)	5. 40 N.(7 M.)	3.—N.(10M.)
Grösse der Körner	Haselnuss bis Baumnuss	Erbsen bis Haselnuss	Haselnuss bis Baumnuss
Durchsichtigkeit der Körner	trübe	undurchsicht.	zieml.
Hagelschicht im Mittel	1cm	$1^1/_2$cm	2cm
Fall der Hagelkörner	SW	SW u. W	SW u. NW
Neigungswinkel beim Fall	70°	80°	65°
Begleitende Erscheinungen	Donner u. Blitz	Regen	Donner u. Blitz
Windrichtung und Stärke während des Gewitters	N sehr stark	NO mittelstark	NW mässig
Wolkenzug (untere u. obere Schicht)	W u. NO	SW u. NO	SW u. NW
Farbe und Aussehen d. Wolken	grauschwarz	schwarzgrau	tiefschwarz
Häufigkeit, Dauer u. Heftigkeit der elektr. Entladungen	nicht häufig, aber heftig	heftig und lange	gering, zl. heftig

Also, aus diesen meteorologischen Beobachtungsergebnissen würde im angenommenen Falle kein weiterer Schluss gezogen werden können, während die Untersuchung bezüglich Bodengestalt und Bewaldung jener Gegend ein handgreifliches Resultat zur

Folge gehabt hat. Und nun fragen wir: Welches von den beiden Ergebnissen spräche deutlicher für den wirklichen Einfluss des Waldbestandes auf die Hagelbildung? Gewiss das erstangeführte; das steht ausser allem Zweifel.

Wir geben gerne zu, dass die meteorologischen Beobachtungsergebnisse für die schliessliche wissenschaftliche Begründung der neuern Theorie über den Hagelbildungsprozess unentbehrlich sind; indessen wird es noch lange gehen, bis die nothwendigen diessbezüglichen Anhaltspunkte gewonnen sein werden. Es wäre daher mehr als thöricht, die Ergebnisse der praktischen Forschung bis zu jenem Zeitpunkte zu ignoriren. Für die Landwirthschaft ist es nicht gleichgültig, ob noch Jahrzehnte verstreichen müssen, bis Staat und Gemeinden sich dazu entschliessen, bei den Entforstungen und Aufforstungen die Hagelgefahr einer Gegend zu berücksichtigen, oder ob diess schon bald, wenn auch nach und nach geschehe.

Um eine recht erspriessliche Beobachtuug und Berichterstattung der Hagelschläge zu erzielen, hätten wir sowohl für die praktische, als für die meteorologische Seite des Unternehmens noch einige Wünsche anzubringen. Für den erstgenannten Zweck empfiehlt es sich, dass bei stattgefundenen Hagelschlägen in jedem einzelnen Falle nicht nur das vom Hagel betroffene, sondern auch das umliegende Terrain, namentlich nach der Seite hin, von wo das Gewitter gekommen ist, in möglichst weiter Entfernung hinsichtlich Bodengestalt- und Bewaldungsverhältnisse gehörig untersucht und gewürdigt werde. Darin läge eigentlich die Hauptaufgabe der Forstbeamten (Kreisförster), welche über das Ergebniss jeweilen (unter ad 15 des Formulars) gründlich Bericht erstatten sollten. Mit Hülfe der Skizze, welche die Ausdehnung des Hagelstrichs deutlicher darstellen soll, lässt sich Manches (Abholzungen, Waldbestände etc.) veranschaulichen, was für die weitere Untersuchung von grosser Wichtigkeit ist. — Für den zweitgenannten Zweck ist ein möglichst ausgedehntes Beobachtungsnetz erforderlich, damit die fast von Ort zu Ort wechselnden Gewittererscheinungen in ihrer vielseitigen Gestalt zur Aufzeichnung gelangen; denn genügt z. B. für ein Hagelwetter mit einer Längenausdehnung von 20—30 Kilometer in Wirklichkeit nur ein Beobachter und nur ein Bericht? Was sagt da der Meteorologe dazu? Es ist desshalb wünschbar, dass an möglichst vielen Orten sich Beobachter und Berichterstatter vorfinden, was mit Zuhülfenahme der Gemeindeorgane leicht bewerkstelligt werden kann; die Förderung des Unternehmens in diesem Sinne durch die Gemeinden muss ja zum Nutzen der Letztern selbst dienen.

b. Ueber die neuere Hageltheorie.

Es würde uns hier zu weit führen, der vielen Theorien zu erwähnen, welche über den Hagelbildungsprozess schon aufgestellt worden sind; auch kann es nicht in dem Rahmen der vorliegenden amtlichen Veröffentlichung liegen, die verschiedenen Hageltheorien auf ihre Richtigkeit und Begründung näher zu untersuchen. Wir beschränken uns daher einfach darauf, die Grundzüge der neuesten Hageltheorie so verständlich als möglich zu entwickeln, damit Jeder, der sich für die Hagelbeobachtungen interessirt, wenigstens über die Bedeutung des schon im vorigen Abschnitt gebrauchten Ausdrucks „neuere Hageltheorie" einigermassen orientirt sei.

Nach den bisherigen Theorien wusste man über die Entstehung der Hagelwetter ungefähr Folgendes:

Der Hagel ist nichts Anderes, als eine Art Eisbildung in der athmosphärischen Luft, hervorgerufen durch das Aufsteigen von wärmeren Luftströmen in kältere Luftschichten. Diese in wirbelnder Bewegung aufsteigenden, mit Wasserdampf gesättigten Luftsäulen veranlassen in den höhern kältern Luftschichten infolge Abkühlung eine sehr rasche Wolkenbildung, bei welcher die untern abgekühlten Wassertheilchen mit den weiter oben befindlichen Eisnadeln durch die stets heftiger werdenden Luftströmungen zu Graupelkörnern verdichtet werden und sodann in Folge der Schwere herabfallen und dabei in den untern Wolkenschichten zu massenhafter Eisbildung Anlass geben. Das Gewitter ist, da bei jeder raschen Wolkenbildung elektrische Entladungen stattfinden, ein steter Begleiter des Hagels und kann somit nicht als Ursache, sondern als begleitende Erscheinung der Hagelbildung angesehen werden. (Vergl. Ermittlungen der Meteorologie über den Hagel von Prof. Dr. Forster, Jahrgang VI/VII des statistischen Jahrbuchs für den Kanton Bern, Pag. 471.)

In jüngster Zeit hat sich nun hinsichtlich der Entstehung der Gewitter eine Theorie ausgebildet, welche unserer Ueberzeugung nach allen bisherigen Theorien gegenüber am meisten Wahrscheinlichkeit für sich hat; dieselbe ist kurz gefasst folgende:

Die gewaltige Eisbildung, welche sich uns in der Form des Hagels offenbart, ist allerdings das Produkt der Verdichtung (Condensation) der Wasserdämpfe und der Wolkenbildung, hervorgerufen durch Abkühlung der Luft. Die Ursache dieser plötzlichen Abkühlung der Atmosphäre muss indess darin liegen, dass sich die Wärme derselben in Elektrizität umgesetzt hat. Bei weiterem Fortschreiten dieses Umsetzungsprozesses entsteht dann das eigentliche Gewitter mit Regen oder Hagel.

Die Begründer dieser neuern Hageltheorie sind unseres Wissens die HH. Seminardirektor Wettstein in Zürich und Ober-

förster Riniker in Aarau. Ersterer hat in seinem Werke „Die Strömungen des Festen, Flüssigen und Gasförmigen, 1880“ die wissenschaftliche Grundlage zu obiger Lehre bereitet und Letzterer hat dieselbe in seinem Werke „Die Hagelschläge im Kanton Aargau und ihre Abhängigkeit von Oberfläche und Bewaldung des Bodens, 1881“ zu bekräftigen und erweitern gesucht.

Wir glauben den Lesern zur leichtern Auffassung der angeführten neuen Hageltheorie noch einige nähere Ausführungen zu derselben schuldig zu sein, wobei wir indess die Grundkenntnisse über die Wirkungen von Wärme nnd Elektrizität voraussetzen müssen.

Es fehlt bekanntlich nicht an physikalischen Experimenten, welche darthun, wie die Wärme in Elektriziät und Elektrizität in Wärme umgesetzt werden kann; dass ferner die Luft an heissen, schwülen Sommertagen bisweilen stark elektrisch ist, hat jeder Telegraphenbeamte, besonders wenn er zufällig mit seinen Händen am Apparat den Liniendraht mit dem Erddraht in Verbindung brachte, schon erfahren. Uebrigens ist ja der Blitz nichts anderes, als eine mächtige Entladung der Luftelektrizität, ein elektrischer Funke in grossem Massstabe und um denselben aufzufangen resp. künstlich abzuleiten, hat Franklin den Blitzableiter erfunden. Woher würde nun das ungeheure Quantum Luftelektrizität kommen, wenn eine Umwandlung der bis auf einen gewissen Grad gesteigerten Wärme der Luft in Elektrizität nicht stattfände? Wie wäre es ferner möglich, dass Gewitter mit Hagel an schönen, warmen Sommertagen fast plötzlich in einer Höhe von nur 200 Meter entstehen könnten, wenn dieser Umsetzungsprozess der Wärme in Elektrizität nicht vor sich ginge, da ja nach frühern Hageltheorien die Eisbildung infolge Luftströmungen erst in einer Höhe von zirka 4000 Meter stattfindet?

Wir wollen nicht weiter in die wissenschaftliche Begründung der neuern Hageltheorie eintreten, sondern begnügen uns nur noch mit dem Hinsweis darauf, dass die frühern Theorien sämmtliche aus dem Grunde nicht haltbar sein konnten, weil sie dem wichtigsten Faktor, welcher bei der Gewitterentstehung thätig ist, keine besondere Aufmerksamkeit widmeten; so erklärt sich denn auch der Umstand, dass die Meteorologie die elektrischen Entladungen bezw. das Gewitter nur als Begleiter, als Gesellschafter des Hagels anzusehen gewohnt war. Zwar hat schon der berühmte Italiener Volta in seiner Hageltheorie die Elektrizität als wesentliches Beförderungsmittel der Verdunstung hingestellt und es muss daher verwundern, dass wir nicht in ihm den Begründer der neuern Gewittertheorie wissen, um so mehr, da dieser Gelehrte die Elemente entdeckt hat, welche den elektrischen Strom erzeugen.

Wie erklären wir uns nunmehr den Einfluss der Wälder auf die Hagelwetter? Bekanntlich unterscheidet die Physik positive und negative Elektrizität, ferner schlechte und gute Leiter. Die Erde enthält negative Elektrizität, die Luft bezw. die Wolken sind in einem Fall (in höhern Lagen) positiv, im andern negativ elektrisch. Positive und negative Elektrizitäten haben das Bestreben, sich auszugleichen und können diess durch gute Leiter; solche sind u. A. mehr oder weniger die Bäume, besonders die Nadelhölzer und auch die feuchte Luft. Wenn nun die Dunstmassen der Luft mit Elektrizität angefüllt sind, so hat die Letztere das Bestreben, sich auszugleichen, falls diess nicht auf der Stelle geschehen kann, so schreitet die Abkühlung und Condensation immer vorwärts. Der gegenseitige elektrische Ausgleich findet indess statt zwischen einer positiv-elektrischen und einer negativ-elektrischen Wolke oder zwischen einer positiv-elektrischen Wolke oder Athmosphäre und der negativ-elektrischen Erde. Letzteres kann nun durch die Bäume des Waldes sehr vortheilhaft stattfinden, ohne dass ähnliche Wirkungen wie beim Blitzschlag wahrzunehmen wären; die feuchte Luft vermittelt eben als Elektrizitätsleiter den Ausgleich wesentlich. Was hat nun diese tausend- und millionenfache Ausgleichung zur Folge? Antwort: Wärmeerzeugung in der Luft und somit Abnahme der Condensation der Wasserdämpfe in den Wolken; also die umgekehrte Wirkung, wie vorhin bei der Umsetzung der Wärme in Luftelektrizität. Wir wiederholen es, je weniger Gelegenheit zu solcher elektrischer Ausgleichung vorhanden ist, desto mehr schreitet die Abkühlung und Condensation der Wasserdämpfe vor unter gleichzeitiger Zunahme der Luftströmungen infolge Raumverminderung und daher kommt es, dass die Hagelwetter vorzugsweise in kahlen Gegenden (in Thälern und auf unbewaldeten Ebenen) auftreten und stets einen lokalen Charakter an sich tragen.

Das Haltbare und Ueberzeugende an dieser Gewittertheorie scheint eben in dem Umstand zu liegen, dass sie die grossen Lücken der frühern Theorien durch genaue Verfolgung der Wirkungen eines weltbewegenden Elements ausfüllt, dessen Eigenschaften noch heute vielfach allzu vereinzelt gewürdigt werden; es ist diess die Elektrizität.

c. Ueber die Hagelschläge im Kanton Bern mit Rücksicht auf deren Häufigkeit in einzelnen Gegenden.

Der gewöhnliche Wetterzug hat die Richtung von Südwesten nach Nordosten. Es erklärt sich diess bekanntlich dadurch, dass die Südwestwinde über grosse Wasserflächen (atlantischer Ozean und mittelländisches Meer) hinstreichen müssen, wobei sie sich mit

Wasserdunst förmlich sättigen. Die Luft der Südwestwinde ist daher stets feucht und wenn dieselben in ihrem Laufe bis auf Schweizergebiet von ihrer Feuchtigkeit in Form von Niederschlägen auch einbüssen, so ist durch die fortwährend stattfindende Verdunstung für entsprechenden Ersatz gesorgt. Durch die Wasserbassins des Genfersee's, des Neuenburger-, Murten- und Bielersee's ist übrigens hinreichend dafür gesorgt, dass die Südwestwinde das Gebiet des Kantons Bern und der übrigen Schweiz nicht in trockenem Zustande durchziehen. Noch sei bemerkt, dass die anfänglich ziemlich erwärmten Luftmassen der Südwestwinde auf ihrem Wege nach Nordosten mit der Zunahme der Bodenerhebung vom Meeresniveau gegen das Alpengebirge allmälig höher steigen und sich dabei wesentlich abkühlen. Es ist nun ferner bekannt, dass die Windzüge von der Bodenformation sehr abhängig sind, d. h. die Luftströmungen werden häufig durch Bodenerhebungen und Einsenkungen (Hügel, Bergeinsattelungen und Thäler) geleitet. Aus diesem Grunde scheinen denn auch einzelne Gegenden und Landstriche den Gewittern mehr ausgesetzt zu sein als andere. Da indess bei den Gewittern ausser den ursprünglichen Windzügen fast immer sogenannte lokale Luftströmungen mit im Spiele, ja sogar die Fälle nicht selten sind, wo an windstillen, warmen Sommertagen sich plötzlich Gewittererscheinungen zeigen, so dürfte es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass die Entstehung der Gewitter eher eine Folge dieser lokalen Luftströmungen ist, namentlich wenn man sich die Ursache dieser Letztern, wie wir sie im vorigen Kapitel erläutert haben, vergegenwärtigt und dass somit das Auftreten der Hagelwetter von lokalen Einflüssen (Bodenbeschaffenheit und Bewaldung) bedingt wird. Nachtsehend geben wir eine Uebersicht der Hagelstriche, d. h. derjenigen Gegenden, welche in den letzten Jahren hauptsächlich von Hagelschlag betroffen wurden.

Hagelstriche.	Stattgefundene Schläge (Datum).
1. St. Beatenberg	29. Juni 1883; 3. Juli 1884; 5. Juni 1885.
2. Adelboden (Engstligenthal)	4. Juli 1883; 3. Juli 1884; 6. Juni 1885; 27. Juni 1885.
3. Kandergrund	21. August 1881; 30. April 1884.
4. Zweisimmen - St. Stephan - Boltigen	3. Aug. 1879; 21. Juli 1881; 13. Juli 1883.
5. Höfen - Zwieselberg - Spiez - Aeschi - Krattigen	24. Aug. 1881; 21. Juli 1882; 3. Juni 1883.
6. Hilterfingen - Teuffenthal - Sigriswyl	28. Juni 1878; 3. Aug. 1879; 24. Aug. 1881.
7. Uetendorf - Buchholterberg - Schwarzenegg - Eriz	1. Juli 1883; 7. Mai 1884; 24. Mai 1884; 6., 9. u. 26. Juni 1885.
8. Röthenbach-Eggiwyl-Schangnau	31. Aug. 1879; 20. Juli 1880; 25. Juni 1882; 3. Juni 1883; 26. Juni 1883; 17. Juli 1884; 4. u. 11. Aug. 1885.

9.	Münsingen-(Diessbach-)Signau - Trubschachen	23. Juli 1878; 20. Juli 1880; 22. u. 29. Juni 1881; 21. Juli 1881; 4. Juni 1882; 13. Juli 1883; 16. Juli 1884.
10.	Rüderswyl-Lützelflüh-Rügsau-Trachselwald	20. Juli 1880; 3. Juni und 1. Juli 1883; 9. Juni 1885.
11.	Eriswyl - Huttwyl - Rohrbach-Auswyl.	20. Juli 1880; 26. Juli 1880; 6. Juli 1884.
12.	Mittelhäusern - Oberbalm - Köniz-Bümpliz(Wabern-Muri)	16. Juli 1882; 12. Okt. 1882; 1. Juli 1883.
13.	Illiswyl - Wohlen	22. Juni 1881; 23. Mai 1882; 5. Juni 1883;
14.	Rüschegg - Schwarzenburg - Rüggisberg - Toffen	15. Mai und 20. Juli 1880; 5. Juni 1881. 9. Juni 1885.
15.	Deisswyl-Jegenstorf-Grafenried - Limpach	26. Juli 1880; 22. Juni 1881; 25. Juni 1882; 16. Juli 1882; 13. Juli 1883.
16.	Rüdtligen-Kirchberg-Ersigen-Oesch	20. u. 26. Juli 1880; 22. Juni 1881; 11. September 1882.
17.	Ochlenberg-Thörigen-Bettenhausen	30. Mai 1882; 8. Juni 1883.
18.	Thunstetten - Langenthal - Aarwangen	2. Aug. 1881; 8. Juni 1883; 29. Juni 1885.
19.	Wolfisberg - Nd.-Bipp - Walliswyl - Inkwyl	30. Mai 1882; 16. Juli 1882; 29. Juni 1885.
20.	Seedorf - Lyss - Diessbach - Dotzigen	17. Juni u. 26. Juli 1880; 23. Juni 1882; 25. Juni 1882.
21.	Lengnau-Pieterlen-Safneren-Schwadernau	31. Aug. 1881; 23. Juni 1882.
22.	Lengnau-Rütti-Arch-Leuzigen	13. Juli 1880; 15. Juni 1883.
23.	Ins-Müntschemier-Treiten-Siselen	31. August 1881; 28. Juni 1885.
24.	Bure-Buix	11. Juni 1880; 20. Juli 1882; 11. Juli 1885.
25.	Fahy-Porrentruy-Cœuve-Miécourt-Bonfol-Charmoille	11. Juni und 26. Aug. 1880; 8. Mai 1883; 31. Mai 1884.
26.	Liesberg - Laufen - Grellingen-Dornach	15. Aug. 1879; 3. Juni 1883; 25. Juni 1883.
27.	Perrefitte - Moutier - Roches - Courrendlin-Rossemaison	23. Juli 1878; 20. Mai 1879; 20. Aug. 1880; 21. Juli 1881; 11. Sept. 1882; 9. und 16. Juni 1885.
28.	Bévilard - Court	15. Juni 1883; 6. August 1885.
29.	Sonceboz - La Heutte - Péry - Plagne - Romont	13. Juli 1880; 25. Juli 1880; 15. Juni 1883; 11. Aug. 1884; 6. Aug. 1885.
30.	Glovelier - Bassecourt - Courfaivre-Develier-Delémont	26. August 1880; 3. Juni 1883.
31.	Soubey-Epiquerez-Epauvillers-St-Brais	27. Mai 1878; 4. Juni 1879; 3. Juni 1883.
32.	Ocourt - Seleute - Montenol - St. Ursanne	5. Juni 1879; 3. Juni 1883.
33.	Vicques - Rebeuvelier - Vermes	5. Juni 1883; 1. Juli 1883.
34.	Bourrignon - Pleigne	19. und 31. Mai 1884.

Zu dieser Uebersicht bemerken wir, dass die innerhalb eines und desselben Striches stattgefundenen Hagelschläge nicht in jedem Falle die nämliche Ausdehnung gehabt haben und dass ferner die Hagelstriche durch Bezeichnung der wichtigsten Ortschaften der betreffenden Hagelzone nach der Richtung der Gewitter kenntlich gemacht sind. Die genauere Begrenzung der Hagelstriche in jedem einzelnen Falle ist nur mit Hülfe der

Planskizzen und der nachfolgenden Spezialberichte der Beobachter festzustellen. Leider können wir diese Planskizzen, welche meist in grösserem Massstabe vorliegen (1 : 25,000) nicht im Original wiedergeben; dagegen dienen die zwei beigefügten Uebersichtskarten betreffend die in den letzten Jahren stattgefundenen Hagelschläge einigermassen als Orientirungsmittel.

Verfolgen wir nun die Ausdehnung der Hagelstriche auf einer grössern Karte (z. B. der topographischen im 1 : 100,000) näher, so machen wir in der That die Entdeckung, dass die Hagelwetter im Kanton Bern beinahe ausschliesslich Thäler (Thalkessel) und Vertiefungen des Hügellandes, aufsuchen. Was Herr Oberförster Riniker über die Entstehung der Hagelwetter im Kanton Aargau in Nachstehendem sagt, hat sich auch in den meisten in unserm Kanton beobachteten Fällen bewahrheitet, nämlich: „Die Hagelwetter entstehen nicht in freier Ebene, sondern „nur dann, wenn nach einer längeren Reihe heisser Tage Ge„witterwolken über kahle oder schlecht bewaldete Hochflächen „streichen und unter der Einwirkung von Gegen- oder Seiten„wind, über tiefen wohl angebauten, erhitzten Thalgründen zum „Stehen gebracht werden. Niemals entsteht ein Hagelwetter aus „Gewittern, die über hochgelegene geschlossene Tannenwaldungen „gestrichen sind.“ Die zutreffendsten Beweise für diese Behauptungen finden wir z. B. bei den Gewittern mit Hagelschlag im Adelbodenthale, auf St. Beatenberg, in der Gegend von Schwarzenegg-Eriz, von Münsingen-Signau-Trubschachen, von Illiswyl-Wohlen, von Deisswyl - Jegenstorf - Grafenried - Limpach und vice versa, von Rütligen - Kirchberg - Ersigen - Oesch, von Seedorf-Lyss-Diessbach-Dotzigen-Lengnau, von Perrefitte-Moutier-Roches-Courrendlin, von Laufen - Grellingen - Dornach, von La Heutte - Péry-Romont u. s. w. Bei genauer Beobachtung und Nachforschung würden sich ohne Zweifel für jeden Hagelschlag diese oder jene mit obigem Lehrsatz übereinstimmende Erscheinung konstatiren. In mehreren Fällen wurde die Beobachtung gemacht, dass Waldkomplexe, namentlich auf erhöht gelegenen Stellen, das Hagelwetter getheilt und die vorliegenden Ländereien vor Verheerung geschützt haben; endlich sind die Fälle keineswegs selten, wo die Beobachter an verschiedenen Orten die Ursache des Hagelschlags mit dem Mangel an Bewaldung und mit stattgefundenen Abholzungen in Beziehung bringen. Die diessbezüglichen Stellen lassen wir in den betreffenden Berichten besonders hervortreten, nicht um damit etwas hinsichtlich der Hagelfrage beweisen zu wollen, sondern um zu näherem Studium der einzelnen Fälle anzuregen. Freilich lässt zu diesem Zwecke die Berichterstattung beziehungsweise die Beschreibung der Hagelwetter und deren

Verlauf noch vielfach zu wünschen übrig, so dass gerade die wichtigsten Faktoren (Einflüsse von Bodengestalt und Bewaldung) mitunter ganz ausser Acht gelassen sind. Dem gegenüber unterlassen wir nicht, auf die meist sehr ausführlichen Berichte hinzuweisen, welche sich auf die in den Forstkreisen III, V, XI, XV, XVI und XVIII stattgefundenen Hagelwetter beziehen. Aus 2 Forstkreisen (VII und VIII) liegen leider trotz wiederholter Einladung für die letzten zwei Jahre keine Berichte vor, obwohl die betreffenden Gebiete, namentlich die als höchst hagelgefährlich bekannten Gegenden des VII. Forstkreises (Seftigen und Schwarzenburg) von Hagelschlägen wirklich betroffen worden sind. Es ist wohl überflüssig, noch speziell zu betonen, dass gerade für die so häufig von Hagelschlag betroffenen Gegenden, der Forstkreise VI, VII und VIII ein möglichst vollständiger und gründlicher Beobachtungsdienst dringend erwünscht wäre. Da wir, wie schon früher bemerkt, die Beobachtungen betreffend Hagelschläge in unserm Kanton noch nicht als abgeschlossen betrachten können, so glauben wir, eingehendere Detail-Untersuchungen bezüglich der auf die Hagelwetter wirkenden lokalen Einflüsse verschieben zu sollen; es muss desshalb zum Belege des Gesagten, sowie zur genauern Orientirung über den Verlauf der einzelnen Hagelwetter auf die vorliegenden Zusammenstellungen und Spezialberichte verwiesen werden.

Wenn auch der theoretische Theil der Hagelfrage durch die bisherigen Beobachtungen der Hagelschläge im Kanton Bern noch nicht gelöst ist, so liefern uns dieselben doch zahlreiche und unzweifelhafte Nachweise dafür, dass Wälder, je nach ihrer Lage, einen höchst mildernden und oft entscheidenden Einfluss auf die Hagelwetter ausüben.

Für die Forstwirthschaft dürfte genügend Grund vorhanden sein, bei den Entforstungen und Aufforstungen auf die Hagelgefahr einer Gegend Rücksicht zu nehmen und es muss desshalb die Aufnahme entsprechender Vorschriften in das bernische Forstgesetz nicht nur als wünschenswerth, sondern im Interesse der Landwirthschaft als dringend erachtet werden. Freilich wird man geneigt sein, auf die Hagelversicherung hinzuweisen und in derselben das einzige bewährte Mittel gegen die ökonomischen Schädigungen, welche durch Hagelschlag entstehen, zu erblicken. Es wird sich indess fragen, was besser resp. leichter sei, den Schaden wo möglich zu verhüten oder den Schaden zu heilen.

1. Beobachtungsergebnisse betreffend

a) Tabellarische

Forstkreis	Datum des Hagelschlags	Anfang des Hagelschlags um	Ende des Hagelschlags um	Dauer Min.	Grösse der Hagelkörner: Mittlere	Grösse der Hagelkörner: Grösste	War der Hagel mit Regen untermischt?	Zug der Hagelwolken von — nach
III.	21. Juli	4 U. A.	4. 20 A.	20	?	Hasln. 16mm	Ja	Niesen - Thuners
VI.	25. Juni	2. 6 A.	2. 20 A.	14	Haselnuss	kl. Baumn.	„	SW - NO
VIII.	23. Mai	2. 27 A.	2. 34 A.	7	Lins. u. Erbs.	Haselnuss	Ja, zl. stark	SO - NW
„	4. Juni	4. 20 A.	4. 30 A.	10	Haselnuss	Baumnuss	Ja	W - O
„	16. Juli	1 U. A.	1. 10 A.	10	„	kl. Baumn.	„	Anf. SW-NO, später NW-SO
„	12. Okt.	3 U. A.	3. 15 A,	15	„	B. Nuss-Eier	Ja, theilw.	SW - NO
IX.	25. Juni	3. 35 A.	3. 45 A.	10	„	Baumnuss	Ja	SW - NO u. Gegenzug
„	„ „	3. 10 A. mit 4 M. Unterbrechg.	4 U. A.	40	„	„	Ja, theilw.	NO - ?
„	„ „	3. 30 A.	4. 25 A.	55	„	wilde Kast.	Ja	SW - N
„	„ „	3. 25 A.	4 U. A.	35	„	Baumnuss	„	NO - SW
„	„ „	4. 20 A.	4. 40 A.	20	„	Taubeneier	„	N — S und Gegenzug
„	„ „	3. 15 A.	4 U. A.	45	„	gr. Nüsse	„	
„	„ „	4 U. A.	4. 45 A.	45	„	gr. B. Nüsse	„	NNO - SSW
„	„ „	3. 45 A.	4. 20 A.	35	„	Baumnuss	„	NO - SW
„	„ „	4 U. A.	4. 45 A.	45	„	Hühnereier	„	N - S
„	16. Juli	1. 5 A.	1. 9 A.	4	„	„	Nein	SW - NO
„	11. Sept.	6. 20 A.	6. 32 A.	12	Erbsen	Haselnuss	Ja wolkenbruchartig	WSW - ONO
„	„ „	6. 25 A.	7. 15 A.	50	Linsen	Erbsen		Anf. W - O später NW - SO
„	„ „	6. 25 A.	7. 15 A.	50	Erbsen	Haselnuss	Ja, zml. viel	W - O
X.	30. Mai	3. 20 A.	4 U. A.	40	„	kl. Hühnerei	Ja	SW - NO
„	16. Juli	2 U. A.	2. 20 A.	20	?	Haselnuss	„	W - O
XI.	23. Juni	5. 50 A.	6. 10 A.	20	Haselnüsse	gr. Haseln.	Ja, stark	SW u. W-NO u. O
„	„ „	6 U. A.	6. 15 A.	15	Haselnuss	Baumnuss	Ja	getheiltes Gewitt.
„	„ „	5. 30 A.	6. 30 A.	60	„	„	Nein	Anf. SW - NO später S - N
„	„ „	5. 30 A.	6 U. A.	30	Erbsen	kl. B. Nüsse	„	SW - NO
„	25. „	5 U. A.	5. 30 A.	30	Haselnuss	gr. Haseln.	Ja	NW u. W-SO u. O
„	„ „	3. 30 A.	4. 20 A.	50	„	Baumnuss	Nein	SW - NO und 2 mal Wechsel
„	„ „	4. 50 A.	5. 25 A.	35	„	kl. Baumn.	Ja	SO - NW
„	26. „	5. 30 A.	5. 35 A.	5	„	gr. Haseln.	„	SW - NO
XII.	23. „	6 U. A.	6. 10 A.	10	„	Baumnuss	Ja, theilw.	Anf. SW-NO, spät. v. SO u. Gegenz.
XV.	11. Sept.	5. 20 A.	5. 40 A.	20	?	„	Ja	SW - NO
XVIII.	20. Juli	5 U. A.	5. 30 A.	30	?	Haselnuss	Nein	SW - NO

die Hagelschläge vom Jahre 1882.

Uebersicht.

Erfolgte der Hagelfall vor, während, nach d. Gewitter?	Windrichtung und Stärke (0=Windstille, 1=schwach, 2=mässig stark, 3=heftig, 4=Sturm) vor dem Gewitter	während dem Gewitter	nach dem Gewitter	Ausdehnung des Hagelstrichs, resp. betroffene Gemeinden. (Die Ortsnamen in Cursivschrift bedeuten den Beobachtungsort).
während	W - O (3)	W - O (3)	NW - SO (3)	*Aeschi* bis Krattigen.
vor	Föhnwind (3)	Föhnwind (3)	‚Aarbise'	*Röthenbach* und theilweise Eggiwyl.
während	(3)	? (3)	(3)	Wohlen u. die Ortschaften *Illiswyl* u. Murzelen.
”		W - O (3)		Münsingen, Tägertschi, *N.-Hünigen,* Zäziwyl, Höchstetten, Bowyl, Signau u. weiter.
”		SW - NO (3)	NW - SO	Oberbalm, *Köniz,* Bümpliz, Bern.
”	Föhn (2)	Westwind (3)		*Köniz,* Muri, Worb u. geg. Vechig. u. Walkringen.
”	SW - NO (2)	NO - W (3)	O	*Schalunen* } Vom gleichen Schlage wurden ferner betroffen die Gemeinden: Deisswyl, Wiggiswyl, Jegenstorf (theilw.), Bangerten, Mülchi, sowie Gerlafingen und Biberist im Kant. Solothurn.
”		v. O u. SO (0-3)		*Etzelkofen*
”	S - N (1)	N - S (3)	O	*Fraubrunnen*
”	(2)	NO - SW (3)	(1)	*Limpach*
”		N-S, S-N (3-4)	S - N	Büren z. H.
”	(0)	N - S (2)	(0)	Messen
”		NNO-SSW (3)		Buchhof
”	?	?	?	*Grafenried*
”		N - S (3)		*Grafenried*
”		SW - NO (2)		Sämmtl. Gemdn. des Amtes Fraubr., *Etzelkofen.*
”	W - O (4)	W - O (4)	W - O (3)	Rüdtligen, *Kirchberg* (Breite ca. 2,5 km), Ersigen, Oberösch und Koppigen.
”	(0)	W - NW (4)	W - NW (4)	Ein Theil des Dorfes *Kirchberg,* Ersigen, Oberösch, Niederösch theilweise.
”		v. W u. SW (4)		*Kirchberg,* Ersigen, Ober- und Niederösch.
”	von NO (1)	v. W (3-4)	v. W (1)	Wolfisberg theilw., *Niederbipp,* beide Walliswyl, Inkwyl und Ochlenberg.
”	von W (1)	von W (4)	(0)	Farneren, Rumisberg, Wolfisberg, *Niederbipp.*
”		SW - NO		*Büetigen* u. Diessbach der östl. Theil, Dotzigen und Busswyl.
”	W (1)	SW u. SO (3)	v. NO (1)	Meinisberg, Pieterlen, *Lengnau.*
”	SW - NO (4)	S - N (3)	(3)	Lyss und *Grossaffoltern* und die Amtsgrenze Aarberg-Büren.
”	SW - NO (4)	SW - NO (4)	(2 - 3)	Aarberg und Seedorf *(Grissenberg).*
”	NW u. W - SO u. O (3)	NW u. W - SO u. O (3)		Dotzigen und *Büetigen.*
”	von SW (1)	SW - NO (4)	(2 - 3)	*Meikirch,* Schüpfen und Rapperswyl.
”	SO - NW (4)	S - N (4)	(2 - 3)	Seedorf *(Nykodey)* und Lyss.
vor	von SW (2)	SW (?)	(1 - 0)	*Worben.*
vor u. währd.	von O	v. SW (2) u. SO (2)	N (1)	Schwadernau, *Scheuren* und Safneren.
nach	W - O (1)	W - O (3)	(0)	Perrefitte, *Grandval,* Roches, Courrendlin.
während		SW - NO (1)		*Bure* (et Villars-le-sec, France).

b. Berichte der Beobachter über die einzelnen Gewitter des Jahres 1882.

1. Hagelwetter vom 23. Mai 1882 in der Gegend von Wohlen.

Der Hagel entstand ob dem Hoferwald und zog über die Ortschaften Illiswyl und Murzelen bis gegen das Erisholz des Staates circa $^3/_4$ Stunden lang und circa 20 Minuten breit. Im Hoferwald haben in den letzten 4 Jahren Abholzungen stattgefunden auf einer Fläche von circa 7—8 Jucharten.

Stämpfli, Oberbannwart.

2. Hagelwetter vom 30. Mai 1882 in der Gegend von Ochlenberg - Niederbipp.

Das Gewitter zog sich in der Gegend von Burgdorf und Kirchberg zusammen und wurde von dort mittelst Westwind in die Gegend der Gemeinde Ochlenberg getrieben; dort wurde dasselbe von einem von Südost kommenden Wind in seinem Laufe aufgehalten, was dort einen furchtbaren Sturmwind hervorbrachte; infolge dessen nahm dasselbe eine nordöstliche Laufbahn an und zog von Ochlenberg über Inkwyl, beide Walliswyl nach der Felsenschlucht Klus bei Oensingen. In der Gegend von Balsthal angelangt, wurde es wieder vom Wind aus Nordost über den Staatswald Ausserberg zurückgetrieben und entlud sich dann über die Gemeinden Niederbipp und Wolfisberg mit Hagelsteinen in der Grösse wie Hühnereier, während es deren in Ochlenberg nur gab wie Baumnüsse. In der Gemeinde Ochlenberg befindet sich ein bewaldeter Hügel, welcher durch successive Holzschläge seines älteren Holzbestandes von Tannen, Buchen und Eichen beraubt wurde. Gegenwärtig ist derselbe mit jungen Buchen bestockt. Aeltere Leute sagen, dass, so lange der genannte Hügel (Heideten genannt) sich noch seines alten Holzbestandes erfreuen konnte, nie ein Hagelwetter über die sogenannte Oschwand (Gemeinde Ochlenberg) hereingebrochen sei.

J. Kaser, Oberbannwart.

3. Hagelwetter vom 4. Juni 1882 in der Gegend von Münsingen, Höchstetten und Signau.

Das Gewitter zog über Münsingen, Tägertschi, Aemligen, Ursellen, Stalden, Freimettigen, Mirchel, Gmeis, Zäziwyl, Bowyl, Signau, die Thalsohle vom letztgenannten Ort bis Luzern und Vierwaldstättersee. Verursachter Schaden 10—15 % des Ertrages.

Berger, Oberbannwart.

Zu Obigem wird bemerkt, dass dieser Hagelschlag hauptsächlich das Territorium des VIII. Forstkreises heimsuchte und nur auslaufend, ohne grossen Schaden zu hinterlassen, sich von Signau aus gegen Langnau der Ilfis nach hinzog.

v. Wattenwyl, Kreisförster VI.

4. Hagelwetter vom 23. Juni 1882 in der Gegend der Amtsbezirke Aarberg, Nidau, Büren.

Beobachtungen in der Gegend von Seedorf und Aarberg.

Von Hagel wurdeu betroffen: Grissenberg, beide Wyler, Holzschupposen, Nikodey, Rothholz, Vogeldand, Aspi, Seedorf, etwas vom Unterdorf und Lobsigen. In der Gemeinde Aarberg: Spins südwestliche Grenze, Strasse von Lobsigen nach Seedorf, Seedorf Oberdorf, Feld östlich von Grissen-

berg, Martismatt und Stücki. Nordwestliche Grenze: Rättli, Aarberg-Burgerwald, Rebmatt und Mütterholz. Nördlich vom Rothholz im sogenannten Gierisberg ist ein grosser Bezirk kahl abgetrieben, sowie auch beim Tschanenrain einige grössere Lücken. Es ist anzunehmen, dass Spins verschont geblieben wäre, wenn der grosse Kahlschlag am Gierisberg nicht stattgefunden hätte.

Beobachtungen in der Gegend von Lyss und Grossaffoltern. Das Hagelwetter zog zuerst von Südwest nach Nordost, d. h. von Grissenberg und Wyler her nach Weingarten und Hardern, sodann von Süd nach Nord. Ausdehnung der betroffenen Fläche: Südliche Grenze Gysleren, Suberg, Ammerzwyl bis Schafmatt. Nordöstliche Grenze: Dorf Lyss, Grentschel und Amtsgrenze Aarberg-Büren bis Brandholz, mit besonderem Schaden in Künidey, Leueren, Rossi, Hardern, Weingarten, Schafmatt. Der Bagul- und Weingarteneinschlag sind durchwegs junge Wälder; das Rikardsholz ist zum grössten Theil abgeholzt und verjüngt, doch ist ein Schutz durch dasselbe gleichwohl zu konstatiren, indem im Lyssthal, nordöstlich desselben und in Ammerzwyl kein Hagelschaden entstand. Das „Finiz" ist fast ganz abgeholzt und liess den Hagelzug von Weingarten gegen Hardern über sich weggehen. Der Hagel wurde beinahe horizontal vom Sturmwind getrieben, daher z. B. Kartoffelstauden mehr geknickt als durchlöchert waren. Das sehr stark geknickte Getreide zeigte Süd - Nordrichtung. Der Beobachter bemerkte, dass wenn der Hagelzug einen Wald überschritten hatte, der starke Hagel erst 30—100 m hinter dem Walde anfieng. Der Hagelzug war Anfangs zwischen Gisleren und Siechenbach bis Weingarten und Hardern 20—25 Minuten breit, der von Süd gekommene sehr starke Hagelzug über das Dorf Hardern nur 7—8 Minuten breit. Der Schaden beim Getreide wurde von 30—100 % taxirt. Das Mittel beträgt etwa 50 %. Am schlimmsten steht es im Eigenacker bei Nikodey, Dreihubelfeld und Hardern-Dorf.

Roth, Oberbannwart.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Büren. Das Hagelwetter zog zuerst von Südwest und West gegen Nordost und Ost (ersterer schwächerer Hagel) und betraf den südlichen Theil der Gemeinden Busswyl, Büetigen und Diessbach, sodann von Südost und Süd gegen Nordwest und Nord (starker Hagel) über Diessbach, von östlicher Dorfgrenze gegen Finiz und theilweise bis zum Büren-Moos, Dotzigen, östlich bis an das Dorf (Hägnifeld nicht) und den ganzen übrigen Gemeindsbezirk nach Westen, Büetigen fast die ganze Gemeinde, namentlich Nordseite und Busswyl von Ost nach West bis zur Eisenbahn nach Lyss. Der Büetigenwald gegen Hardern ist stark abgeholzt, d. h. meist jung, ebenso der nächst angrenzende Wald von Diessbach. Der Wald liegt dort auf einem Höhenzug als Grenze zwischen dem sehr stark verhagelten Hardernfeld und den Feldern von Busswyl, Dotzigen. Das betreffende Hagelwetter kam mit Südwest- und Westwind von dem Orte Hardern her, südlich von Busswyl vorbei, senkte sich infolge einer Gegenströmung von Südost- und Südwind nach Norden abwärts über Büetigen und Diessbach, blieb infolge äusserst heftig werdender Gegenströmung ausserhalb Diessbach stehen, wurde dann vom Südostwind über Diessbach und Büetigen nach Westen zurückgetrieben bis ausserhalb Busswyl und nach Norden über Scheuren, Schwadernau, Safneren, Meinisberg bis Pieterlen. Der Schaden vom ersten Gewitter wird in Diessbach und Büetigen als unerheblich angesehen (in Busswyl

und Dotzigen beinahe Null). Den eigentlichen Schaden richtete das zweite Gewitter an; derselbe beträgt bei Busswyl ($^2/_3$ des Bezirks) beim Getreide circa 20 %, bei Büetigen (ganzer Bezirk) 30 %, Diessbach ($^2/_3$ der Gemeinde) 30 %, Dotzigen ($^1/_3$ der Gemeinde) circa 20 %.

Schlup, Kreisförster XI.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Nidau. Das Hagelwetter kam von Studen her, richtete jedoch in der Studeneinung nur unbedeutenden Schaden an, indem es nur den südlichen Theil derselben berührte, zog dann gegen Nordosten nach Schwadernau, Scheuren, Safneren, Meinisberg, hinab bis nach Lengnau und theilweise hinüber nach Pieterlen, wurde nachher infolge eines Südostwindes wieder zurückgetrieben, theilweise nach Pieterlen, theilweise nach Meinisberg, Safneren, Scheuren, Schwadernau. Vom Hagel wurden hauptsächlich betroffen: Gemeinde Safneren: Fehlbaumacker, mittlere Ey, Dorf, Holzlenäcker, untere Ey, Abzboden, Weitematten, Ziletten, Staldholz, Moosmühle, Moos, Riedrainwald, Neufeld, graue Fluh (Wald) und Blemund; Gemeinde Scheuren: Augut, Krummen, Stapfelzelg, theilweise Unterfeld, Allmend und Bünden, eine Ecke des Meienriedwäldli, in der Insel; Gemeinde Schwadernau: Allmend, Scheurenhübeli. Verursachter Schaden: In Studen unbedeutend, in Safneren 30 % oder Gesammtschaden Fr. 10,000; in Scheuren 20 % des ganzen Bezirks; in Schwadernau 25 % des ganzen Bezirks.

P. Bandi, Forstpraktikant.

Beobachtungen in der Gegend von Pieterlen, Lengnau und Meinisberg (A. Büren). Zuerst kam eine Hagelwolke von SW. her gegen NO. Nach einigen Minuten wurde das Wetter gleichsam getheilt an der östlichen Spitze des Büttenberges. Ein Theil wurde von einem jetzt beginnenden SO.-Wind nach Pieterlen getrieben, ein anderer Theil hinauf nach Meinisberg und Safneren. Betroffene Orte: Gemeinde Pieterlen: Obermösli, bei der Farb, östlicher Theil des Dorfes, Station, Ziegelei. Gemeinde Lengnau: Leugenen, Kleinfeld, ziemlich im Dorf, Munterfeld gegen Grenchen, ob dem Dorf im Rebberg. Gemeinde Meinisberg: Deischeler, Neufeld, Dählengraben, im Hof (Dorf), Hertenholz. Der Büttenberg scheint das von SW. hergekommene Hagelwetter aufgehalten zu haben, jedoch nur theilweise, denn in der gleichen Richtung hat es auf der Pieterlenseite des Büttenberges auch ein wenig gehagelt; durch zeitweisen förmlichen Wirbelwind wurden oft einzelne Felder beinahe ganz übergangen, Verursachter Schaden: in Pieterlen etwa 20 % vom Roggen oder in approximativer Summe Fr. 1000; in Lengnau unbedeutend, in den Reben und im Roggen etwa 15 % oder circa Fr. 3000; Meinisberg 30 % oder circa Fr. 6000. Die Hagelwetter sind in dieser Gegend ziemlich selten. Seit 1855 hat hier kein bedeutender Hagelschlag mehr stattgefunden.

P. Bandi, Forstpraktikant.

5. Hagelwetter vom 25. Juni 1882.

Beobachtungen in der Gegend von Röthenbach-Eggiwyl. Das Hagelwetter zog über Rüegsegg, Loch, Fahmbach, Fahrneren, gegen Schwendialpwald und Schweissbergbesitzung. Bei Entstehung des Gewitters war der Föhnwind am stärksten. Schaden durchschnittlich 50—60 % des Ertrags.

Berger, Oberbannwart.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Fraubrunnen. Vom Hagel wurden betroffen: Die Gemeinden Fraubrunnen, Grafenried, Deisswyl, Wiggiswyl, Jegenstorf, Ballmoos, Moosaffoltern, Bangerten, Zuzwyl, Iffwyl, Etzelkofen, Mülchi, Limpach, Schalunen und Büren zum Hof; die Ausdehnung des Hagelfalles war noch grösser, so

fiel zwischen Biberist und Limpach überall Hagel, jedoch ohne Schaden; auch mit dem Hagelschlag im Amt Aarberg war Verbindung. Während in Biberist laut Bericht fast nur offenes Land und nur wenig Wald vom Hagel betroffen wurde, ist hier in Etzelkofen beinahe eine so grosse Fläche Wald als Land betroffen worden; nördlich von Iffwyl gegen Scheunen hörte der Hagelschlag am Saum des Waldes auf. Es haben in den meisten vom Hagel betroffenen Gemeinden und in einzelnen (Limpach, Büren, Jegenstorf, Iffwyl, Etzelkofen und Mülchi) ziemlich grosse Ausreutungen stattgefunden, theilweise jedoch schon im Anfange des Jahrhunderts, meistens aber in den 40ger und 50ger Jahren; sonst ist die Gegend noch ziemlich waldreich. Ausser den am 20. und 26. Juli 1880 erfolgten Hagelschlägen und demjenigen vom 28. Juli 1862 haben seit 1822 und 1823, in einigen Gemeinden noch länger, keine Hagelschläge, welche schadeten, mehr stattgefunden. Nach der von Regierungsexperten vorgenommenen Abschatzung ergibt sich für die Gemeinden des Amtsbezirks Fraubrunnen folgende Schadensummen: Mülchi Fr. 25,000. Etzelkofen Fr. 36,100. Limpach Fr. 48,300. Grafenried Fr. 60,400. Jegenstorf 27,200. Fraubrunnen Fr. 19,100. Büren zum Hof Fr. 37,400. Deisswyl Fr. 10,000. Ballmoos Fr. 10,000. Uebrige Gemeinden Fr. 10,000. Gesammtschaden des Amtsbezirks Fraubrunnen Fr. 283,500. J. Schürch, Oberbannwart.

Beobachtungen in der Gegend von Grafenried. Ein Gewitter zog sich Anfangs von W. nach O. dem Jura entlang bis in die Gegend der Klus und Balsthal; von da wurde das Gewitter vom Sturmwind uns zugetrieben und wir sahen auf der Höhe bei Grafenried, wie das Gewitter gegen uns heranrückte; ein starker Windstoss von der Seite des Gewitters und nach 2 oder 3 Minuten war der Hagel da. Gegen NO. sind wir durch keine bedeutenden Waldungen geschützt und daher haben wir den Hagel am meisten von dieser Seite her zu befürchten.

J. Kunz, Staatsbannwart.

Ein zweiter Bericht aus der Gemeinde Grafenried lautet: Das Hagelwetter kam über den Jura, der Westwind führt es demselben nach bis zur Klus und nun trieb es die Bise wieder zurück durch das Aare- und Emmenthal (Biberist) Limpachthal über Büren und Etzelkofen in das Bärbachthälchen (Grafenried) von da südlich dem Bärbach nach zwischen Iffwyl und Jegenstorf hindurch über Bangerten bis zum Seedorfsee hinauf. Wenn die grossen Tannen auf einer Anhöhe zwischen dem Limpach- und Bärbachthal nicht gefällt worden wären, so hätte uns der Hagelschlag kaum so betroffen. Von uns zog sich das Hagelwetter durch eine infolge Windfalls entstandenen Lücke im Hambühlwald gegen Bangerten hin. Alte Leute sagen, vor 80 Jahren (1802) habe ein ähnlicher totaler Hagelschlag hiesige Gemeinde betroffen.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Aarberg. Das Hagelwetter zog von SW. nach NO., dann von NO. nach SW.; in Meikirch änderte dieser Windwechsel 2 Mal. Vom Hagel betroffen wurden: Ortschaft Meikirch, südwestlich bis und mit Dorf, Nordseite und an die Bernstrasse, südlich vom Dorfe nichts mehr, besonders das Birchfeld; ferner Ort Grächwyl südlich bis zum Tannholz. Gemeinde Schüpfen: Ortschaft Bütschwyl mit östliche Grenze des Kühlibach, Erdbächli, Oberholz, Dorf Schüpfen bis zum Obereinschlag, östlich bis an Hardtwald, westlich bis an Oberholzwald, dann Pulverhaus. In Rapperswyl nur wenig Nordseite des Dorfes. Abholzungen haben stattgefunden

theilweise im Tannwald und ziemlich starke im Hattelwald. Schaden bei Meikirch etwa 50 %, in Grächwyl circa 45 %, in Bütschwyl circa 33 %, in Schüpfen unbedeutend 5—10 %, in Rapperswyl auch nicht wichtig circa 10 %.

Beobachtungen in der Gegend von Seedorf und Lyss. Das Gewitter kam von SO. nach NW., theilweise von S. nach N. Es war wahrscheinlich ein Ausläufer des Gewitters, welches in Meikirch so arg gehaust hatte, muss aber durch die Waldungen auf der Frienisberghöhe geschwächt worden sein. Vom Hagel betroffene Orte: Baggwyl, Seedorf bis gegen Lobsigen, Aspi, Rothholz, Grissenberg, Wyler, Holzschupposen, Stuckifeld bis Gisleren, Nikodey, Künidey, Eigenacker, bis Wallisloch, Nordöstliche Grenze: Kosthofen, Suberg. Südwestliche: Lobsigen, Rättli, Aarberg, Burgerwald, Spins und Muttenholz. Nördlich vom Rothholz im sogenannten Girisberg ist eine grosse Fläche ganz kahl, sowie auch am Tschannenrain einige grosse Lücken. Als Schutzwehren sind die bewaldeten Höhen des Frienisberges zu betrachten, da nach Ueberschreitung derselben auf 15—20 Minuten Entfernung der Hagelschlag unterbrochen war, sowie auf der Nordwestseite der Aarberg-Burgerwald.

Roth, Oberbannwart.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Büren. Das Hagelwetter, das sehr lokaler Natur war, entstand am östlichen Ende des Jensberges, bei Studen wurde Anfangs etwas südlich gegen Busswyl, dann aber mehr östlich gegen Dotzigen getrieben, wo es in der Nähe des Bürenmooses sein Ende nahm. Betroffene Orte: Gemeinde Büetigen: Nördlicher Theil an der Aare. Gemeinde Dotzigen: Der gleiche angrenzende Theil und ein Strich über das Dorf und südlich dem Dotzigenberg bis an den Eichiwald an der Diessbachergemeindegrenze. Den Abschluss fand der Hagelschlag gegen Osten zu an den Waldmassen des Diessbacheichiwaldes, der Bürenwälder, Schnottwyleinschlag und der bewaldeten Höhe des Kirchenholzes. Vor 5 à 6 Jahren soll ein Hagelwetter am gleichen Orte seinen Abschluss gefunden haben.

Schlup, Kreisförster XI.

NB. Die Beobachtungsergebnisse der Hagelschläge vom 23. und 25. Juni 1882 im hiesigen Forstkreise sind nicht uninteressant und beweisen, dass grössere Waldmassen den Hagel abweisen resp. Hagelzüge theilen, wie z. B. der grosse Frienisbergwald am 25. Juni abhin that.

Schlup, Kreisförster XI.

6. Hagelwetter vom 26. Juni 1882 in der Gegend von Worben (A. Nidau).

Lokaler Schlag über Unterwerdthof, ganze Einung, Ober- und Unter-Worben. Schaden im Getreide in der ganzen Einung 12—25 %.

P. Bandi, Forstpraktikant.

7. Hagelwetter vom 16. Juli 1882.

Beobachtungen in der Gegend von Köniz-Oberbalm. Das Gewitter zog von SW. nach NO. im ersten und von NW. nach SO. im spätern Verlaufe. Betroffene Orte: Farnern, Mengestorf, Nieder- und Oberscherli, Gasel, Schliern, Schwanden, Herzwyl, Köniz, Liebefeld, Bümpliz, Holligen, Bern und Grosswabern. Die bedeutenden Höhenzüge des Ulmizberges und des Gurten wurden vom Gewitter nicht überschritten; dasselbe berührte kaum deren Abhänge; dagegen scheinen der bewaldete Mengestorfberg und der Könizberg nicht hoch genug gewesen zu sein,

um Einfluss auf den Zug der Wolken zu gewinnen, da an beiden Orten im Walde selbst und nordöstlich desselben etwelcher Schaden bemerkt worden ist. Hinter dem ausgedehnten Könizbergwald, bei Ladenwand und gegen Holligen, soll sogar der Schaden am grössten gewesen sein, was sich nur so erklären lässt, dass beim Eintritt des Gewitters in das Aarethal ein plötzlicher starker Nordwest mit der vorherigen südwestlichen Richtung kollidirte, wodurch dann auch das Gewitter aaraufwärts getrieben worden sein soll. Schaden, wo derselbe am stärksten, bis zur Hälfte der Ernte, von da abwärts in allen Abstufungen.

R. Balsiger, Kreisförster VIII.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Fraubrunnen. Der Hagelschlag erstreckte sich über das ganze Amt Fraubrunnen, theilweise weit über die Grenzen desselben hinaus, mit erheblichem Schaden jedoch nur in den Gemeinden Mülchi und Limpach nördlicher Theil, in Bätterkinden nordöstlicher Theil. Hinsichtlich Waldbestand und Abholzungen wird auf den Bericht betreffend das Hagelwetter vom 25. Juni letzthin verwiesen. Schaden circa Fr. 10,000.

Schürch, Oberbannwart.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Wangen. Vom Hagelschlag wurden betroffen die Gemeinden: Farnern, Rumisberg und Wolfisberg. Ueber die in dieser Gegend häufig vorkommenden Hagelschläge diene noch Folgendes: Die Gewitter kommen dort gewöhnlich von W., oder theilweise von SW. her; kommen dieselben tief, d. h. tiefer als die Höhepunkte des Jura sind, so schweifen sie der Jurakette nach bis zu der weit vorspringenden sogenannten Randfluh, prallen dort an und entladen sich über die Felder der oben angeführten Gemeinden; so geschah es auch am 16. Juli. Schaden circa Fr. 10,000.

Jb. Kaser, Oberbannwart.

8. Hagelwetter vom 20. Juli 1882 in der Gegend von Bure (Pruntrut).

La grêle a commencée à tomber sur une hauteur (Paradis); elle a suivie un bas fond. A Villars-le-Sec (France) la grêle a brisée beaucoup de tuiles et de fenêtres. Beaucoup d'oiseaux et 2 lièvres ont été tués. Le lendemain (21 Juillet) à peu près à la même heure, il a de nouveau grêlé au même lieu, mais l'orage était moins fort. Dommages causés: Moisson en grande partie détruite. Dommage fr. 50,000.

J. Ankly, forestier du XVIIIe arrdt.

9. Hagelwetter vom 21. Juli 1882 in der Gegend von Aeschi.

Das Hagelwetter kam vom Niesen nach dem Thunersee und betraf Dorf Aeschi bis Krattigen (2 Kilometer lang, 1 Kilometer breit). Gegen Faulenseedorf hin löste sich der Hagel mehr und mehr in Regen auf. Die Hagelwolken standen sehr hoch circa 600—800 m über Aeschi. Schaden in Gärten, Korn und Haferäckern. Risold, Kreisförster III.

10. Hagelwetter vom 11. September 1882.

Beobachtungen in der Gegend von Kirchberg. Der Hagelschlag betraf hauptsächlich den mittleren nnd untern Theil vom Dorfe Kirchberg, Ersigen, Rudswyl und besonders Oberösch, auch einen Theil von Niederösch. Während des Gewitters unaufhörliches Blitzen. Der Donner war während des rasenden Sturmes beinahe unhörbar. Der Hagel erstreckte sich nur bis an die Hügelkette des Höchfeldes. Schon vor Jahren fand zwischen dem Fraubrunnenwald und dem Dorfe Schalunen eine bedeutende Abholzung statt.

H. Oberteufer.

Bericht Nr. 2. Die Hagelwolken kamen aus der Richtung von Grafenried, also W., zogen, ohne westlich der Emme sich stark zu entladen, über Kirchberg, Ersigen; am Lohberg bei Rudswyl abgelenkt, zogen sie sich gegen Ober- und Niederösch. Hagelfall: In hiesiger Gemeinde von Wydenhof an, sehr stark im Unterdorf und Rudswyl; weniger im obern Theil des Dorfes, sowie in Ersigen. Auch in Ober- und Niederösch hagelte es ziemlich stark. Die Kirche scheint ziemlich genau die südliche Grenze zu bezeichnen. In der Richtung nach Südwest und Nordwest liegt die Gegend ganz offen und aus dieser Richtung kommen bei uns die Hagelwetter. Seit dem Anfang des Jahrhunderts bis 1870 hatte unsere Gegend keinen namhaften Hagelschaden. Seither haben wir bereits 6 Hagelwetter gehabt, deren einige bedeutende Verheerungen anrichteten.

E. Nil, Pfarrer.

Bericht Nr. 3. Der Hagel war mit wolkenbruchartigem Regen begleitet. Es wurden betroffen: Rüdtligen, Kirchberg, Ersigen, Oesch und Koppigen. Ausdehnung in die Breite in Kirchberg circa 2,5 Km. Im Rüdtligenwald haben vor einigen Jahren Kahlschläge stattgefunden. Vor Jahren wusste man in hiesiger Gegend nichts von Hagelschlag; leider aber sind wir in den letzten 3 Sommern von demselben heimgesucht worden, ob in Folge Abholzung im Rüdtligenwald oder auch im Wald bei Zollikofen kann nicht angegeben werden.

J. Ryser.

Bericht Nr. 4. Das letzte Hagelwetter kam von der Gegend zwischen Hindelbank und halbwegs Krauchthal, d. h. die Wolkenmasse hatte sich mehr hinter Hindelbank gegen Moosseedorf gebildet, wurde aber später wahrscheinlich durch Nordwind mehr gegen Süden gedrängt. Bei diesem Unwetter wären die Verhältnisse betreff Bodenbildung, Höhen und Tiefen-Waldbestand etc. in der Richtung von Hindelbank-Moosseedorf zu untersuchen und da scheint mir, dass der Hügelzug nordwestlich von Urtenen-Moosseedorf zu sehr entblöst sei und da über dem langen und moosigen Thal von Schüpfen, Schwanden, Moosseedorfsee, Moosseedorf, Urtenen, Jegenstorf eine wärmere Dunstzone lagern muss, so hätte diese Gegend Anlagen, uns noch mehr Hagelwetter zu liefern. Allerdings wirken hier die Wälder von Hindelbank sehr schützend.

J. G. Schwander.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Münster. Communes visitées par la grêle: Perrefite, Moutier, Roches et Courrendlin, spécialement: La montagne située entre Perrefite et Soulce, la Combe, le Tronday et la verrerie de Roches; Domont sur la commune de Soulce. La forêt du Bambois au Sud du village d'Undervelier est la forêt déboisée la plus étendue et la plus rapprochée du point où il paraît, que les grêlons ont commencé à tomber. Il y a en outre, à environ 3 km. de ce point, au Sud-ouest, la forêt domaniale de Montaluet, commune de Souboz, dont 30 hectares environ sont déboisés. Cuttat, forestier du XVe arrondissement.

11. Hagelwetter vom 12. Oktober 1882 in der Gegend von Köniz-Muri-Worb.

Das Hagelwetter kam von Heitenried her. Ausdehnung des Hagelfalles: Von Schwarzwasser und Sense an über Steinbrünnen, Ackermatt, Nidegg, Riedburg, Mittelhäusern, Oberried, Grafenried, Thörishaus, Wangen (wenig), Liebewyl, Herzwyl, Mengistorf, Scherli, Oberbalm, Krummenegg, Dürsgraben, Ulmiz, Schliern, Köniz, Bümpliz (wenig), Spiegel, Gurten,

Wabern, Muri, Allmendingen, Kleinhöchstetten, Vielbringen, Rüfenacht, Worb, Vechigen, Wattenwyl, Walkringen, Bigenthal. Die betroffene Gegend ist fast überall verhältnissmässig stark bewaldet (?), namentlich über die Höhenzüge des Ulmizberges, Könizberges und Gurtens hin, sowie auch auf dem rechten Ufer der Aare die Gegend von Worb und Walkringen. Auf den Zug der Hagelwolken hat diess keinen Einfluss ausgeübt, wohl aber scheint die Heftigkeit des Niederschlags hinter einem bewaldeten Höhenzug etwas geringer gewesen zu sein, als vor demselben, so z. B. waren die Steine in Wabern bedeutend kleiner, als in Mittelhäusern, wo viele Fensterscheiben zerschlagen wurden. Gegenüber dem Hagelwetter vom 16. Juli und andern, zeichnet sich das letzte durch eine aussergewöhnliche Höhe der Wolken aus, vermöge deren das Gewitter nicht, wie öfter geschah, durch den Ulmizberg und Gurten abgelenkt wurde, sondern quer über diese hinzog. Der Gurten erschien noch am folgenden Morgen weiss von Graupel- und Hagelkörnern. Auf dem Haltenhubel bei Scherli will ein Beobachter die Hagelwolken noch zu seinen Füssen gesehen haben, so dass sie sich erst von dort an so bedeutend erhoben hätten. Durch stärkeren Luftzug scheint das Gewitter beim Eintritt in's Aarethal auch diessmal aaraufwärts getrieben worden zu sein.

R. Balsiger, Kreisförster VIII.

Beobachtungsergebnisse betreffend
a) Tabellarische

Forstkreis	Datum des Hagelschlags	Anfang des Hagelschlags um	Ende des Hagelschlags um	Dauer des Hagelschlags Min.	Grösse der Hagelkörner: Mittlere	Grösse der Hagelkörner: Grösste	War der Hagel mit Regen untermischt?	Zug der Hagelwolken von — nach
III.	4. Juli	5 U. A.	6 U. A.	60	?	Erbsen	Ja	SW - NO
IV.	13. „	10 U. A.	10. 7 A.	7	Haselnüsse	Baumnüsse	Nein	O - W u. W - N
V.	3. Juni	4 U. A.	4. 10 A.	10	?	Erbsen	Ja	SW - NO
„	29. „	1. 50 A.	2. 50 A.	60	Linsen	„	„	NO - SW
„	1. Juli	12.30 A.	1. 30 A.	60	Haselnuss	Wallnuss	„	O - W u. SW - NO
VI.	3. Juni	3. 10 A.	3. 35 A.	25	Erbsen	„	„	SW - NO
„	3. „	4. U. A.	4. 10 A.	10	„	Haselnuss	„	W - O
„	26. „	4 U. A.	4. 10 A.	10	Haselnuss	Baumnüss	„	SW - NO
„	1. Juli	3. 30 A.	4. 20 A.	50	Linsen	Erbsen	Ja, stark	SW - O
„	13. „	8 U. A.	8. 10 A.	10	Baumnüsse	10/7mmL./B.	Ja	SW - NO
VIII.	5. Juni	5 U. A.	5. 17 A.	17	kl. Haseln.	Baumnüsse	„	NW - SO
„	1. Juli	2. 15 A.	2. 25 A.	10	Haselnuss	„	„	SO - NW
„	13. „	7. 30 A.	7. 38 A.	8	Baumnüsse	Hühnereier	„	WSW - ONO
IX.	3. Juni	3. 20 A.	3. 27 A.	7	Erbsen	„	Ja, stark	SW - NO
„	13. Juli	7. 30 A.	7. 40 A.	10	Erbs - Hasel.	Baumnuss	Ja	W - O
X.	8. Juni	5. 10 A.	5. 15 A.	5	Haselnuss	Gr. Baumn.	Nein	S - N
„	„ „	5. 10 A.	5. 30 A.	20	„	bis 2,5 cm Durchm.	Ja	S - N
XI. u. VIII.	15. „	3. 10 A.	3. 40 A.	30	gr. Haseln.	Baumnuss	Ja, zeitw.	SW-NO u. umgek.
XI.	„ „	3. 30 A.	3. 45 A.	15	Erbsen	Haselnuss	Ja, sehr stark	W-O, dann v. N-S
XIII.	„ „	4. 30 A.	5 U. A.	30	„	„	Ja	W - O
„	„ „	3. 20 A.	3. 40 A.	20	„	„	„	W - O
XIV.	3. „	2. 30 A.	2. 45 A.	15	„	gr. Baumn.	„	W - O
XV.	15. „	4 U. A.	4. 30 A.	30	„	?	„	SW - ?
XVI.	3. „	1. 40 A.	2. 45 A.	105	Haselnuss	gr. Baumn.	„	NO - SW u. zur. gg. N., NO u. O
XVII.	3. „	2. 30 A.	3. 15 A.	45	Erbsen	Haselnuss	Ja, theilw.	SW - NO
„	5. „	3. 15 A.	3. 40 A.	25	„	?	Ja	NW-SO u. umgek.
„	25. „	2 U. A.	2. 10 A.	10	„	Haselnuss	Ja, sehr stark	W - O u. SW - NO
„	1. Juli	12. 10 A.	12. 30 A.	20	Haselnuss	?	Ja	O - W
XVIII.	8. Mai	12. 30 A.	1. 20 A.	5 an gleicher Stelle	Erbsen	Haselnuss	„	WSW - ONO
„	3. Juni	2 U. A.	2. 20 A.		Haselnuss	gr. Baumn.	„	SW - NO

die Hagelschläge vom Jahre 1883.

Uebersicht.

Erfolgte der Hagelfall vor, während, nach d. Gewitter?	Windrichtung und Stärke (0=Windstille, 1=schwach, 2=mässig stark, 3=heftig, 4=Sturm) vor	während dem Gewitter	nach	Ausdehnung des Hagelstrichs, resp. betroffene Gemeinden. (Die Ortsnamen in Cursivschrift bedeuten den Beobachtungsort.)
während	von SW (4)	von SW (3)	v. SW (2)	Dorf *Adelboden* und Umgebung.
„	(3)	(4)		*Boltigen.*
„	von SW (2)	von SW (2-3)	v. SW (1)	Die Ortsch. Hondrich u. Faulensee, Gmd. *Spiez.*
„		von NO (3-4)		Der mittlere Theil der Gemeinde *St. Beatenberg.*
„	von O (3)	Föhn (3)	v. SW(3)	*Unterlangenegg.*
„		(3-4)	(2)	*Röthenbach*, Eggiwyl und Schangnau.
„	(2)	von W (1)	(0)	*Lützelflüh* und Rüegsau.
„		v. W u. NO (4)		*Röthenbach.*
„	(1)	von SW (1)	(1)	Trachselwald und *Sumiswald.*
„		v. W u. NW (3)		*Signau* und Langnau.
„		von NW (2-3)		Wohlen und *Bern.*
„		von SO (2)		*Köniz* und Bümpliz (theilweise).
„	von W (3)	von SW (3)		Rubigen, *Münsingen*, Tägertschi, Stalden, Nied.-Hünigen, Zäziwyl und Mirchel.
„		SW-NO (2-3)		Dorf *Hasle* und einige Gehöfte.
„	(3)	von W (3)	(2)	*Münchenbuchsee*, Deisswyl, Wiggiswyl, Moosseedorf, Urtenen und Mattstetten.
„	(1)	von SSW (3)	(1)	*Thörigen* und *Bettenhausen.*
„	S - N (2)	SW-NO (2)	SW-NO (2)	*Aarwangen* und Schwarzhäusern nach dem Kanton Solothurn.
„	von SW u. NO	von SW u. NO	v. SW	*Meikirch* und Kirchlindach.
„	(1)	von N (4)	(2)	*Lengnau*, Rütti, Arch und Leuzigen nach dem Kanton Solothurn.
„	W - O (2)	W - O (2)	W - O (1)	*Les Bois.*
währnd.u.nach	W - O (2)	W - O (3)	W - O (0)	*Plagne*, Vauffelin und Romont.
während	W - O (2)	W - O (2)	W - O (2)	*Soubey*, Epiquerez, Epauvillers und St. Brais.
„	S - W (3)	? (1)	S-W (2)	*Court.*
„		(3 - 4)		*Glovelier*, Boécourt, Bassecourt, Develier, Delémont.
währnd.u.nach		SW - NO (3)		*Duggingen* (Bern), Pfeffingen (Baselland), Dornach und Gempen (Solothurn).
vor u. während		(2)		*Rebeuvelier* und Vermes.
während		(2)		Laufen, Röschenz, Dittingen, *Brislach*, Blauen, Nenzlingen, Grellingen, Duggingen u. Zwingen.
„		(3)		*Vicques.*
„	(0)	(1)	(0)	Damvant, *Porrentruy*, Buix, Bonfol und Charmoille.
„	(0)	(3)	(0)	*Ocourt*, Seleute, Montenol, Montmelon und St. Ursanne.

b. Berichte der Beobachter über die einzelnen Gewitter des Jahres 1883.

1. Hagelwetter vom 8. Mai 1883 in der Gegend von Pruntrut.

L'orage a visité toute la plaine de l'Ajoie de Damvant à Charmoille; la chaîne du Lomont est restée épargnée. L'étendue du territoire visité par la grêle est de 190 km. carrés sur territoire suisse. Plus au Nord de Delle il n'a pas grêlé. *J. Ankly,* forestier XVIII.

2. Hagelwetter vom 3. Juni 1883.

Beobachtungen in der Gegend von Spiez. Die Hauptmasse des Hagels fiel zwischen Faulensee und Merligen in den Thunersee. Das Gewitter kam aus dem Simmenthal. In Hondrich wurden die Krautgärten ziemlich zerschlagen; gegen Faulensee hin lag nach dem Hagel das Gras auf dem Boden. In Spiez fiel mehr Platzregen als Hagel.
Risold, Kreisförster III.

Beobachtungen in der Gegend von Röthenbach-Eggiwyl-Schangnau. Vom Hagel wurden betroffen: Die Hohnegg, Knubelhutten, Steinmööslein, Naters, Gabelspitz, Ober-Breitmoos, Siechenknubelhutten, Sattel, Gysensteinmööslein, Lauterstalden, Buchhutten, Treutlisweidmoos, Kehrlishof bis Kämmeribodenbad. Zu bemerken ist, dass schon Nachmittags um 2 Uhr ein starker Gewitterregen, mit etwas Riesel untermischt, erfolgte. Verursachter Schaden: 5 %.

Beobachtungen in der Gegend von Lützelflüh-Rüegsau. Vom Hagel wurden betroffen: Rüegsau, Rüegsbach, Bifig, Jöggelihaus, Berkhalden, Reckenberg, Eichenneuhaus, Mattenhof, Eichenberg, Schnideregg, Gartner, Ellenberg, Gumisberg, Stelezen, Brandishub. Der Hagelschaden war sehr ungleich, je nach der Stärke des Windes circa 15—20 %.
v. Wattenwyl, Kreisförster VI.

Beobachtungen in der Gegend von Hasle b. Burgdorf. Ausser dem Dorfe Hasle sind noch einige Gehöfte dieser Gemeinde, wie Schwand, Platten, Waunenthal und Dicki, welche von dem Hagelfall betroffen wurden. Von Hasle zog sich das Gewitter über Rüegsauschachen nach Rüegsau. Verursachter Schaden nicht erheblich, bloss in Roggenäckern bemerkbar, circa 5 %. Manuel, Kreisförster IX.

Beobachtungen in der Gegend von Soubey-Epauvillers. Le vent d'Est en combat avec celui d'Ouest refoula les nuages grêleux du côté du Nord dans la direction de St-Brais pour de là reprendre le chemin de l'Est dans la direction de Glovelier. Dommages causées: pour St-Brais seulement fr. 4000. A Epiquerez et Soubey toutes les récoltes notamment les blés sont détruits. Les jardins ont du être réemplantés. A Epauvillers le dommage est moins considérable.
Criblez, forestier du XIVe arrondissement.

Beobachtungen im Thale von Delsberg. L'orage est arrivé depuis le haut des forêts de Glovelier, c'est-à-dire depuis la Côte Rougin, Combe du Bé et montagne de Sceut. Il s'est d'abord dirigé vers le S. O., jusqu'à la Côte au Pucins où il a rencontré un vent du S. E. qui en a refoulé une partie sur le village de Glovelier pour se diriger ensuite vers

le N. et le N.E. où, poussé par un vent d'Ouest, il a longé les montagnes de Boécourt, Séprais, Montavon, et Develier-dessus pour se perdre vers Delémont. L'autre partie a suivi depuis Berlincourt les montagnes de l'Envers, de la Côte de Chaux et Frénois; mais arrivé à la Chenal il s'est de nouveau trouvé le même courant qu'à Berlincourt qui l'a refoulé par Bassecourt sur Develier-dessus pour rejoindre le premier courant. Il est à remarquer que ces courants contraires se produisent souvent dans ces gorges d'Undervelier et de la Chenal, ce dernier surtout. *Au point de départ, de l'orage il y a un haut plateau qui a été déboisé en 1872/73 et les gens de Boécourt prétendent que depuis ces coupes ils sont beaucoup plus souvent visités par la grêle qu'autrefois.* La ferme de Tramont, située au centre des bois de Boécourt, entre Bassecourt et Boécourt n'a pas eu de grêle. Les dommages sont très considérables à Glovelier, Boécourt, Bassecourt, Séprais, Montavon et partie de Develier-dessus, à Courfaivre moins dégats, à Courtételle et Delémont dommage insignifiants.

Joseph Helg, forestier du XVIe arrondissement.

Beobachtungen in der Gegend von Laufen. Die Felsenrücken bei Angenstein und am Dornachberg haben den Wind gespalten und einen Theil des Gewitters wieder seitwärts nach Duggingen dirigirt, wo es südlich vom Dorf aufgehört hat. Dornachreben und Dornachberg am stärksten betroffen. Zu oberst am Dornachberg sind grössere Kahlschläge geführt worden. Schaden in der betroffenen Gegend im Ganzen circa Fr. 200,000.

J. Jermann, Kreisförster XVII.

Beobachtungen in der Gegend von Pruntrut. La grêle a frappé le versant Sud du Lomont pour autant qu'il fait partie du district de Porrentruy et toute la partie du district de Porrentruy au Sud de cette chaîne de montagne. Pendant toute la journée une bise assez forte soufflait dans le bas, dans le haut, les nuages étaient chassés par le vent Sud-Ouest; les prés, les jardins et les semences ont beaucoup soufferts surtout à Montenol, Seleute et Montmelon-Ravine.

J. Ankly, forestier du XVIIIe arrondissement.

3. Hagelwetter vom 5. Juni 1883.

Beobachtungen in der Gegend von Wohlen und Bern. Betroffen wurden Ober- und Unterwohlen, Illiswyl, Bern (Innere Enge, Länggasse, Lorraine, Stadt, Altenberg, Schosshalden und Murifeld). Zwischen der betroffenen Feldergegend von Illiswyl und der Umgegend von Bern konnte ein Zusammenhang des Hagelschadens nicht konstatirt werden, namentlich sind an den eigentlichen Aarufern nirgends starke Beschädigungen wahrzunehmen. Gleichwohl war dort und hier dasselbe Gewitter thätig und scheint auch der Hagelschlag bei Wohlen einige Minuten früher stattgefunden zu haben als in Bern. Grösster Schaden in den Gärten im Altenberg, in der Lorraine und längs der Matte (90 %); in Roggenfeldern bei Illiswyl 60 %; an landwirthschaftlichen Kulturen in der Lorraine etc. bis 80 %. R. Balsiger, Kreisförster VIII.

Beobachtungen in der Gegend von Rebeuvelier und Vermes. Am meisten sind die am Fusse des Berges Raimeux und an dessen Nordabhang befindlichen Höfe: Les Terras, le Château, chez Hantz-Adam, Kohlberg, Berchenaux, Mon-désir, les neufs Champs und les finages de Rebeuvelier hergenommen worden. Im Umkreise war der

Hagelschaden wenig fühlbar. Auf dem ganzen vom Hagel betroffenen Gebiete sind ausschliesslich Privatwaldungen und es haben daselbst in den letzten Jahren bedeutende kahle Abholzungen stattgefunden. Schaden ziemlich gross, für die Höfe le Château und les Terras nach Zeugenaussagen auf 20—25,000 Franken zn veranschlagen.

J. Jermann, Kreisförster XVII.

4. Hagelwetter vom 8. Juni 1883.

Beobachtungen in der Gegend von Thörigen und Bettenhausen. Vor und nach dem Hagelschlag war bereits Windstille, die Schlossen fielen ohne von Regen untermischt zu sein. Auf dem Höhenzug, wo die Hagelbildung beginnt, ist eine Windfallfläche von 1879 mit einer Ausdehnung von circa 4 Ha. Der ganze übrige Waldtheil ist jedoch vollständig bestockt, ausschliesslich mit Buchenaltholz und dem Nordabhang entlang mit Jungwuchs.

Beobachtungen in der Gegend von Aarwangen-Wolfwyl. Das Wetter kam beinahe direkt von Süden über die Höhen von Lotzwyl, und es erstreckte sich bei mässigem Wind über Langenthal, Lotzwyl, Bleienbach, Thunstetten ein strömender Regen; nachdem dasselbe über den Spychigwald gezogen, fielen die ersten Schlossen und zwar im sogenannten Moosberg, Balmfeld und nordwestlicher Theil von Aarwangen, Scheuerhof, Klebenhof, Schwarzhäusern, Moosbach und Wolfwylerallment. Merkwürdigerweise erfolgte die Hagelbildung erst nachdem das Gewitter über einen ziemlich ausgedehnten Waldkomplex, den „Hardtwald“ und den „Spychigberg“ gezogen war, beides vorzüglich mit älterem Nadelholz bestockte Flächen. Am meisten litt das Plateau von Schwarzhäusern und Wolfwyl.

Ziegler, Kreisförster X.

5. Hagelwetter vom 15. Juni 1883.

Beobachtungen in der Gegend von Meikirch und Kirchlindach. Vom Hagel wurden betroffen: Aezikofen, Jezikofen, Ortschwaben, Weissenstein. Der Hagel fiel besonders und zwar sehr intensiv nachdem das Gewitter zurückgetrieben war, respektiv von Nordost kam. Das von S. W. kommende Gewitter liess, über Meikirch ziehend, schon haselnussgrosse Hagelkörner fallen, jedoch nicht viel und entleerte sich besonders, als es über Aezikofen, Jezikofen, Kirchlindach und Ortschwaben zurückgejagt wurde. Schaden am Getreide $^1/_2$—$^1/_3$, Kartoffeln und Pflanzgewächse theilweise ganz, theilweise bis zur Hälfte.

Beobachtungen in der Gegend des Amtsbezirks Büren. Das Gewitter zog sich längs der Montozkette des Jura und zog über Rothmund und Allerheiligen nach Grenchen, von wo es durch den einfallenden Nordwind gegen die Aare getrieben wurde. Vom Hagel wurden betroffen: Montozkette, Rothmund, Lengnau, Rütti (ganz unbedeutend), Arch, Leuzigen. Breite des Hagelstrichs 25 Min. bei Lengnau, 12 Min. in Leuzigen, wo das Gewitter in den Kanton Solothurn überging. Grenchen im Kanton Solothurn erlitt den meisten Schaden. Mässiger Hagel erfolgte über die gut bewaldeten Höhen und Seiten des Jura (Vorberg ob Lengnau, Ittenberg und Montoz), starker Hagel über den freien nackten Ebenen des Aarethales. Gegen das Ende des Hagelschlags bei Leuzigen schien ein

vom Südwestwind getriebenes Gewitter vom Bucheggberg her gegen das hierseitige zu drücken und gab letzterem wieder mehr eine Richtung von West nach Ost. Verursachter Schaden in Lengnau (in den betroffenen Bezirken) $^1/_6$, in Arch $^1/_8$, in Leuzigen $^1/_{10}$. Schlup, Keisförster XI.

Beobachtungen in der Gegend des 13. Forstkreises (Freibergen und Courtelary). Endroits frappés par la grêle: Une partie de la commune des Bois (Cerneux, Godat, sous le Rang et surtout Les Rosés); dans les communes de Plagne, Vauffelin et Romont. Le dommage est très sensible pour les jardins et finages. Il y a près de 30 ans qu'une grêle aussi forte n'a été observée dans la contrée.

A. Morel, forestier du XIIIe arrondissement.

Beobachtungen in der Gegend von Court. Les nuages chargés de grêle provenaient du Sud-Ouest. Un vent d'Est les a empêchés de passer la chaîne de Montoz; ils se sont déchargés sur le sommet de cette chaîne ainsi qu'à son versant méridional. La Tiefmatt, la Bluai, le pré Richard, et le Buement ont le plus souffert. *Le sommet de la chaîne de Montoz est peu boisé.* La récolte de l'herbage a perdu près du cinquième de sa valeur. *Cuttat,* forestier du XVe arrondissement.

6. Hagelwetter vom 26. Juni 1883 in der Gegend von Röthenbach.

Vom Hagel wurden betroffen: Lugischlatt, Hinter-Stauffen, Buhlmeli, Sonnberg, Hohlen, Saubodenwald, Rossboden, Oeschenmatt, Niederey, Brachli, Röthenbach, Eymatt, Schafrain, Trachselbach, Pfarregg, Feldmatt, Hubeli Fämbach, Fröschwand und Würzbrunnen. Das Gewitter theilte sich bei der Feldmatt; das einte wurde vom Föhn in den Fämbach bis nach Würzbrunnen getrieben, das andere zog sich von der Feldmatt nach dem Träbbachwald, Fischbach, Wasserey, Fluhbach, Gisiwald, Weierschwand, Rothengrath und endete hier mit Regen. Schaden 30—80 % des Ertrages.

v. Wattenwyl, Kreisförster VI.

7. Hagelwetter vom 29. Juni 1883 in der Gegend von St. Beatenberg.

Das Gewitter kam von den Burgfeld- und Gemmenalpen her und betraf besonders die mittlere Gemeinde vom Kurhaus ab bis Waldegg. Die Bäche schwollen reissend an und eine ungeheure Menge von Steinen, Felsblöcken, Grien und Schlamm strömte dahier vorbei. In der Sundlauenen richtete der Fizlibach Schaden an.

Krähenbühl, Pfarrer.

8. Hagelwetter vom 1. Juli 1883.

Beobachtungen in der Gegend von Unterlangenegg. Vom Hagel wurden betroffen: Dachsegg, Kreuzweg, Zuldport, Hämi. Bemerkenswerth ist die primitive Richtung des Hagelschlages von O. nach W. in Folge des stärker ringenden Südwestwindes, später von S. W. nach N. O.; Daher diese Lokalisirung des Gewitters. Schaden an den Feldfrüchten. Kartoffeln und Pflanzplätzen ziemlich bedeutend, Korn circa $^1/_3$ geknickt.

Stauffer, Kreisförster V.

Beobachtungen in der Gegend von Trachselwald-Sumiswald. Betroffene Orte: St. Oswald, Leimboden, Sonnberg, Sonnseiten,

Schwendi, Stöckeren, Rafrüthi, Laternenbach, Bachberg, Boden, Zugut, Sparenegg, Sauergraben, Schutzenalp, Luderen, Goldbach. Das Gewitter drehte sich lange im Kessel des Laternengrabens herum und da es dabei sehr stark regnete, so gab es auch im Dürrgraben Wasserschaden. Schaden circa 5 %. v. Wattenwyl, Kreisförster VI.

Beobachtungen in der Gegend von Köniz-Bümpliz. Vom Hagel wurden betroffen: Landorf, Ried, Niederwangen, Nieder- und Oberbottigen, Brünnen, Riedern und theilweise Bümpliz. Das Gewitter zog, bevor es bei Bottigen seine grösste Heftigkeit erreichte, über die stark bewaldeten Abhänge des Gurtens und des Ulmizberges (in der Richtung des Könizthals) zum Theil auch über den Könizbergwald. Schaden in der Gegend von Bottigen bis 80 %, bei Schliern, Gasel, Köniz, wo das Gewitter angefangen, gering. R. Balsiger, Kreisförster VIII.

Anmerkung. Auch der nördliche Theil der Gemeinde Vicques, (Amt Delsberg) wurde gleichen Tags von einem leichtern Hagelschlag betroffen. Statistisches Büreau.

9. Hagelwetter vom 4. Juli 1883 in der Gegend von Adelboden.

Betroffen wurde das Dorf Adelboden und Umgebung. Daselbst wurden 2 Brücken weggerissen und die Uferversicherungen und Schwellen, sowohl der Seitenbäche als der Engstligen stark beschädigt; der diessbezügliche Schaden kann Fr. 10,000 betragen. Die ziemlich waldarme Gegend wurde durch die Windfälle vom 27. Oktober 1882 noch mehr entwaldet. Risold, Kreisförster III.

10. Hagelwetter vom 13. Juli 1883.

Beobachtungen in der Gegend von Boltigen. Das Gewitter kam von O. nach W. und wurde dann vom Westwind schleunigst nach Norden befördert; Ausdehnung: Anfang Adlemsriedbäuert an der Grenze bei Schwarzenmatt hinter Dubenthal und Egg und von da nach Boltigen und weiterhin. Durch einen mächtigen Steinsturz von der Mittagsfluh in den 40ger Jahren ist die ganze Fluhbreite hinunter der ausgewachsene Wald (Fichten) kahl weggewischt worden. Die Bewaldung beiderseits der Steinwiesen hat verschont, namentlich auf der Westseite, wo kein Hagel fiel. Die streitenden Winde haben den Hagelschlag verursacht; wenn der Nordwind entgegenarbeitet, so entsteht bei solchen Gewittern gewöhnlich Hagel. Schaden auf der Höhe und im Dubenthal an Kartoffeln und Korn circa Fr. 600, gegen Boltigen hin etwas geringer mit ungefähr gleicher Summe.

D. Janzi, Staatsbannwart.

Beobachtungen in der Gegend von Signau-Langnau. Das Gewitter zog von S. W. nach N. O. und betraf Signau, Steinen, Schüpbach, Mutten, Hahlenschwand, Holzli, Bembrunnen, Ilfis, Langnau, Bärau, Hohreuti, Schmittenbühl, Spitzenegg, Stauffen und Breitäbnitt. Es entstunden Anfangs zwei Gewitter, das eine vom Jura, das andere vom Gurnigel kommend, vereinigten sich in Münsingen und fuhren von da vereinigt gegen Signau. v. Wattenwyl, Kreisförster VI.

Beobachtungen in der Gegend von Münsingen-Höchstetten. Betroffene Orte: Münsingen, Tägertschi, Ursellen, Aemligen, Stalden, Nieder- und Oberhünigen, Tonisbach, Hotschigen, Konolfingen,

Mirchel, Gneis, Zäziwyl, Rünkhofen, Oberhofen, Känelthal, Buchen und theilweise Bowyl. Das Gewitter kam aus dem Gürbenthal über den Belpberg herüber, der über das Plateau hin und mit Ausnahme seiner steilsten Abhänge wenig bewaldet ist. Fast überall blieben die höhern Berglehnen des betroffenen Thales verschont, nur bei Oberhofen, wo dasselbe eine starke Biegung macht, folgte das Gewitter nicht ausschliesslich der Thalsohle, sondern stieg den steilen Abhang gegen das Känelthal hinauf, um jenseits bei Lichterswyl und Borihüsi dieselbe vor Signau wieder zu gewinnen. Weder Anfang noch Ende des Gewitters liegen im hiesigen Forstkreis VIII, doch hat es sich auf eigentlich heftige Weise erst von obenher Münsingen an gezeigt. Dort scheint namentlich ein stärkerer West oder Nordwest in den bis dahin herrschenden Südwest eingefallen zu sein. Bei Hübeli (Bowyl) fand man 4 todte Seemöven, die durch den Sturm vom Genfer- und Neuenburgersee her dorthin getragen worden sind. Verursachter Schaden: Durch die Thalsohle hin wurde das Getreide fast überall bis 90 und 100 % beschädigt, so auch Erbsen, Bohnen und Baumfrüchte. Grosser Schaden an Dächern. Ausgewachsene Hasen und verschiedene grössere Vogelarten wurden getödtet aufgefunden.

R. Balsiger, Kreisförster VIII.

Beobachtungen in der Gegend von Münchenbuchsee-Schönbühl. Das Gewitter kam von W. nach O. und betraf Münchenbuchsee, Deisswyl, Wiggiswyl, Hofwyl, Moosseedorf, Schönbühl, Urtenen und Mattstetten. Abholzungen keine, ausgenommen die Ausreutungen bei Erstellung der Bahnstation Zollikofen in den 50ger Jahren. Schaden 20—30 % an Feld und Baumfrüchten. Manuel, Kreisförster IX.

Beobachtungsergebnisse betreffend
a) Tabellarische

Forstkreis	Datum des Hagelschlags	Das Gewitter (erster Donner)		Der Hagelschlag		Ausdehnung des Hagelstrichs		Grösse der Körner		Durchsichtigkeit der Körner
		trat ein um	kam von	fand statt um	Dauerte Minuten	nach der Länge Km	nach der Breite Km	Mittlere	Grösste	
III. Spiez	3. Juli	1.50 N.	S W	2.10 N.	12	5	2	Erbsen	Haselnuss	mittelmässig
„	3. Juli	2.15 N.	N	2.25 N.	15	10	7	Erbsen	Haselnuss	zieml.
V. Thun	30.April	11. V.	NNO	12.25 N.	7	5	0,5	Erbsen	Erbsen	undurchs. Kern
„	7. Mai	10.15 V.	NW	10.35 V.	2	1	0,25	Hanfkern (Riesel)		
„	24. Mai	7.30 N.	W	8. N.	10	4	2	Haselnuss	Baumnuss	
„	24. Mai	11. N.	W	11.50 N.	10	4	2			
VI. Emmenthal	6. Juli	2.47 N.	W	3. N.	5	6	2,5	Haselnuss	Baumnuss	trübe wie Milchglas
„	16. Juli	1.30 N.	W	1.35 N.	5	11	2,5	Haselnuss	Haselnuss	durchsichtig
„	17. Juli	5.40 N.	O	5.50 N.	10	5,5	1,5	Haselnuss	Haselnuss	durchsichtig
XI. Aarberg	9. Juli	4. N.	SW	4.50 N.	10			Nuss	Baumnuss	?
XIII. Courtelary	11. Aug.	2. N.	W	3.30 N.	15	8	1—2	Haselnuss	Nuss	undurchsicht. Kern
XVI. Delsberg	19. Mai	3.30 N.	SW	5. N.	12	6,5	2,5	Erbsen	Haselnuss	
„	31. Mai	11.30 V.	SW u. W	12.45 N.	5			Haselnuss	Baumnuss	Kern
XVIII. Pruntrut	31. Mai	12.30 N.	SW u. NW	12.30 N.	5	25	7	5mm	7mm	3/4 durchs. 1/4 trübe
„	31. Mai	11. V.	SW u. NW	12.30 N.	5			5mm	10mm	1/2 durchs. 1/2 trübe
„	31. Mai	12.30 N.	NW	12.30 N.	5			5mm	8mm	trübe und weiss
„	31. Mai	12.30 N.	SW	12.45 N.	15				2cm (?)	
„	31. Mai	12.30 N.	NW	12.30 N.	10			5mm	10mm	3/4 durchs. 1/4 trübe
„	31. Mai	12.30 N.	SW	12.40 N.	15			5mm	12mm	grau-hell
„	31. Mai	11.30 V.	SW u. W	12.45 N.	5			Haselnuss	Baumnuss	Kern
„	31. Mai	12. M.	SW	12. 5 N.	20			5mm		nicht drchs.

die Hagelschläge vom Jahre 1884.

Uebersicht.

Hagelschicht im Mittel Cm	Die Hagelkörner fielen von	Neigungswinkel beim Fall	Begleitende Erscheinungen	Windrichtung von — nach (Während des Hagelschlags)	Windstärke (Während des Hagelschlags)	Wolkenzug (untere und obere Schichten)	Farbe und Aussehen der Wolken	Häufigkeit, Dauer und Heftigkeit der elektrischen Entladungen	Beobachtungsort event. hauptsächlich betroffene Gemeinden
6	SW	80°	Regen	SW	mässig	SW - NO	grau schw. zerrissen	nicht sehr häufiger Donner	St. Beatenberg (Bäuert Waldegg)
8	N	80°	Regen u. Wind	N	mässig	N - S S - N	grau schw. und weiss	zl. stark, häufig u. währd. $^1/_2$ St.	Adelboden
1	NNO	35°	Donner u. Blitz	NNO	schwacher Wind		vorerst tiefschw. dann heller	gering, zieml. heftig	*Kandergrund* Erlenbach
	NW	90°			äusserst schwach		tiefschw.	sehr gering	Fahrni
3,5	W	30°	Heftiger Don. u. Bl.		orkanartig		grauschw.	häufig, lange und heftig	Uetendorf Buchholterberg
0,5	NW	70°	Starker Wind mit Regen, Blitz u. Don.	NW - SO	heftiger Wind	NW - SO	schwarzgr. mit bleigr. Streifen	heftige aber in grössern Intervallen	Dürrenroth Eriswyl, Huttwyl
zerstreut	SW		Blitz mit wenig Don.	SW u. N	sehr stark	O, W u. N	schwarzgrau		Signau-Langnau
wenig bedeckt	O u. S		Donner u. Blitz	O u. S auch N		O-N u. NW	schwarzgrau		Röthenbach-Eggiwyl
2	SW	60°	Sturmwind u. Donnerroll.	?	wirbelartig	SW-NO u. O - W	grau mit schw. Streifen verm.	nicht häuf. ab. andau. u. heft.	Münchwyler u. Clavaleyres
2—4	W (u. N)	?	Regen	W u. NO	zl. heftiger Gegenzug		?	?	Sonceboz
Boden bedeckt	SW		zl. starker Donner		schwacher Wind				Bourrignon-Pleigne
1	SW u. W	45°	Regen	SW u. W	mittelstrk.	W NO	grauschw.	nicht häufig aber zl. heftig	Bourrignon-Pleigne
1	NW	70°	Regen	NW	gering	NO SW	grauschw.	weder häufig noch heftig	Porrentruy
3	NW	70°		NW	mittelstrk.	SW NO	schwarz u. grau	nicht häufig	Cœuve
1	NW	65°		NW	mittelstrk.	SW NO	grauschw.	weder häufig noch heftig	Alle
0,25	SW		Donner u. Regen				grauschw.		Fontenais
2	NW	50°	Beständig. Donnerr.	NW	mittelstrk.	NW NO	grauschw.	weder häufig noch heftig	Cornol
2—3	SW	50°		SW - NO	mittelstrk.	SW NO	schwarz u. gräulich	nicht heft. mit Intrev. v. 5 Min.	Miécourt
1	SW	45°	Regen	SW u. W	mittelstrk.	NO SW	grau und schwarz	nicht häufig; einzelne Schläge zieml. stark	Charmoille
kaum bedeckt	W	75°	Regen	W				die Donnerschläge erfolgt. mit Interv. v. 5 M.	Fahy

b. Berichte der Beobachter über die einzelnen Gewitter des Jahres 1884.

1. Hagelwetter vom 30. April 1884 in der Gegend von Kandergrund.

Der Gewitterregen ergoss sich ziemlich heftig über den gerade hier gegen die Ausmündung der Kander hin am breitesten sich gestaltenden See. Die zunächstliegende Vorhügelkette, auf der Windrichtung gelegen, ist zum Theil kahl, wenigstens auf aller Höhe und da wo das Hagelwetter herzukommen schien. Zudem ist nicht unweit der Stelle, von wo aus Hagelkörner zu fallen anfingen, eine seit 1—2 Jahren unaufgeforstet gebliebene, kahl abgeholzte, circa 1 Ha. betragende, ehemalige Hochwaldfläche, welche allerdings nicht unmittelbar in der damals herrschenden Windrichtung lag, aber doch als ein weiteres Argument zur stattgefundenen Hagelbildung angesehen werden kann. Die weiter erfolgten Entleerungen über die Gemeinden Zwieselberg und Reutigen sind nicht wichtig. Stark betroffen wurden die Weidgebiete der Erlenbacher- und Latterbacherberge, wie Heitiberg, Spitel- und Pfrundnaki etc., wo Stunden nachher noch Spuren zu sehen, die Flächen also weiss übertüncht waren. Hier kann, als der Hagelbildung günstig, der Umstand einer schwachen Bewaldung der Günzenenhöhe oder Oberheiti Erwähnung finden. Die obern Weiden von 1000 bis circa 1200 Meter Höhe der Bäuerten, Bächlen und Horben sollen auch arg betroffen worden sein. Stauffer.

2. Hagelwetter vom 7. Mai 1884 in der Gegend von Heimberg.

Als muthmassliche Ursache kann wohl die absolut kahle, der Landwirthschaft dienende Bughöhe, auf welcher nur Sonnseite, also direkt südlich, vereinzelte Heimwesen mit spärlich besetzten Obstbaumgärten anzutreffen sind, angesehen werden. Die allerdings äusserst schwach betroffene Stelle ist die rechtsseitige, steile, südöstlich geneigte Halde Hochbord der schon etwas hinter Schwarzenegg sich tief einschneidenden Zulg. Stauffer.

3. Grêle du 19 mai 1884 dans la contrée de Bourrignon et Pleigne.

L'orage est venu du côté d'Asuel, poussé par un vent faible du Sud-Ouest et est arrivé sur Lucelle et Bourrignon a longé la frontière et est allé se perdre en Alsace sans causer aucun dommage sensible.

Helg, forestier du XVIe arrondissement.

4. Hagelwetter vom 24. Mai 1884 in der Gegend von Uetendorf und Bucholterberg.

Ueber den Hagelschlag, die Gegend um Forst bis Endpunkt der stärkeren Niederschläge, Reckenbühl, sowie um Uetendorf betreffend, ist nur der Mangel an stärker bewaldeten Höhenzügen, sowie mehr zusammenhängenden Waldstücken zu erwähnen. Auch für den Buchholterberg gilt einigermassen das Nämliche. Der Schaffegg-Wald, Privaten angehörend, ist über alle Höhe hin schwach und äusserst lückig bewaldet und bildet im Uebrigen ein zerhacktes Ganzes. Interessant ist, dass das Wetter nachdem dasselbe erst von W. N. W. herkam, beim Versuch, weiter vorzudringen, durch heftig auftretende Bise über den Flühwald hin aufgehalten und hiedurch zu einer zweiten sehr starken Entleerung veranlasst wurde.

Stauffer.

5. Grêle du 31 mai 1884 dans la contrée du XVIIIe arrondissement (Porrentruy).

Pendant la matinée il faisait froid, le ciel était couvert et la bise faisait légèrement branler les cîmes des arbres. De suite après midi de gros nuages noirs apparaissaient du côté Sud-Ouest et Nord-Ouest et annonçaient un fort orage. La pluie a commencé à tomber à 12 heures 30 minutes, chassée par le vent du Sud-Ouest. Mais dans peu d'instants ce vent a cessé et il a commencé à grêler fortement. La grêle a été chassée par le vent du Nord-Ouest, qui a couché l'herbe dans la direction du Nord-Ouest vers le Sud-Est. Dans cinq minutes l'orage, accompagné par quelques faibles coups de donner, était passé. Les dommages dans les jardins potagers sont assez considérables. Le nuage venant du Nord-Ouest a déjà laissé tomber de la grêle à Fahy, Bure, Courtedoux, mais une fois dépassé le territoire de Porrentruy il a répandu une quantité de grêle considérable sur Cœuve, Alle, Courgenay, Miécourt et Charmoille. *Il est à remarquer que le pays grêlé est fortement exposé au vent du Sud-Ouest et que le dommage augmente avec l'exposition. Ces endroits abrités contre le dit vent par les forêts ont relativement bien moins soufferts.*

Ankly, forestier du XVIIIe arrondissement.

L'orage du 31 mai qui a causé des dommages extraordinaires en Ajoie a suivi absolument la même direction que celui du 19 mai sans faire de dommages. Il n'est tombé que des grêlons sur Lucelle et les environs. *Helg*, forestier du XVIe arrondissement.

6. Hagelwetter vom 3. Juli 1884 in der Gegend von St. Beatenberg und Adelboden.

Die **Bäuert Waldegg,** Gemeinde St. Beatenberg, wurde besonders von diesem Hagelwetter heimgesucht; gestreift wurden die Bäuerten Spirenwald, Gemeinde Beatenberg, und Port, Gemeinde Habkern. Sämmtlicher Wald der Umgebung ist Hochwald und besteht zu 0,9 aus Nadelholz und 0,1 aus Laubholz. Der Plänterbetrieb ist Regel. Waldegg ist die

weitaus am meisten von Wald entblösste Bäuert des Beatenberges. Der Schaden betraf die Pflanzungen, namentlich die Kartoffeln und die Korn- und Haferplätze, soweit Ackerbau getrieben wird; in den höhern Lagen wurde das Gras etwas zusammengeschlagen.

Adelboden ist ein circa 1200 Meter über Meer gelegener, von N. nach S. gerichteter und von 3 Seiten mit 2000 bis 3000 Meter hohen Bergen umgebener, schwach bewaldeter Bergkessel. Auf der rechten, wie auf der linken Bergseite zeigte sich ein Centrum der Hagelbildung, während die eigentliche Thalsohle weniger starkem Hagel ausgesetzt war. Diesem Umstande ist es zu verdanken, das der Schaden an Kulturgewächsen nicht sehr bedeutend war. Der meiste Hagel fiel auf Weidland und Felsparthien. Der vorhandene Wald besteht meistens aus Fichten. Plänterwirthschaft gilt als Regel. Die Bestände sind licht bis lückig, theilweise abgängig; die natürliche Verjüngung macht sich durchschnittlich, des stark ausgeübten Weidganges wegen, schlecht.

Risold, Kreisförster.

7. Hagelwetter vom 6. Juli 1884 in der Gegend von Eriswyl-Huttwyl.

Die Bodengestaltung der vom Hagel heimgesuchten Gegend ist sehr wellenförmig mit Höhenzügen von 700 bis 900 Meter; dieser Strich ist sehr schwach bewaldet und werden namentlich die Höhenzüge landwirthschaftlich benutzt. In den Schluchten und in den steilern Parthien sind kleinere Waldparzellen bestockt mit Weisstannen, die im Plänterbetrieb stehen, so dass keine Kahlschläge stattfinden. Das Alter des Holzes in diesen Plänterwäldern variirt von 5 bis 200 Jahr. Infolge der grossen kahlen Flächen, namentlich der Huttwyler-Allmend und der Eriswyler-Allmend, kann sich ein Hagelwetter nach Belieben ausdehnen und wird bis zur Luzerner-Grenze nirgends aufgehalten. Die vom Hagel betroffenen Höfe sind: Gemeinde Dürrenroth: Fraumatt, Feldhäusli, Bosisberg, Schneidersgraben und Maibach. Gmde. Wyssachengraben: Heinigen, Durrenbühl, Möösli, Wyssachen, Baumgarten und Oberbühl. Gmde. Huttwyl: Gommen, Ober- und Untertschäppel, Nyffel, Nyffenegg, Hübeli, Wättenbühl, Aelmegg und Neuligen. Gmde. Eriswyl: Aspi-Moosli, Hub, Eriswyl (nördlicher Theil), Than, Buchmatte, Langacker, Oberthal, Unterm-Wald in Kanton Luzern.

von Wattenwyl, Kreisförster.

8. Hagelwetter vom 16. Juli 1884 in der Gegend von Signau-Langnau.

Das Gewitter war mit einem sehr starken Sturmwind verbunden, welcher Bäume und Tannen entwurzelte und den Kulturgewächsen weit mehr schadete, als der Hagel. Ausdehnung des Hagelstrichs: Signau, Schüpbach, Ried. Höhezug bis Waldhäusern, Signau Mutten und Berg, Emmenmatt, Langnau, Trubschachen und Trub. Die einzelnen vom Hagel betroffenen Ortschaften und Gegenden sind: Signau, Sängeli, Niedermatt, Berg, Schüpbachweid, Aegerten, Waldhäusern, Buchistalden, Ried, Riedmühle, Fuhren, Emmenmatt, Bachtelen, Bühl, Klötzli, Mättemberg, Hirsmatt, Ilfisbrücke, Ey, Langnau, Dorfschachen, Riederberg, Fuhren, Alteney, Gohlengrund, Bärau, Wingey, Ortbach, Trubschachen, Ober- und Unter-

schwand, Schmiedehof, Kalberboden, Twären, Unter- und Oberfeld, Trub, Mätteli, Stadt, Schlössli, Sandgraben.

Am stärksten betroffen wurden: Ried, Mätenberg, Ilfis, Langnau.

Berger, Oberbannwart.

9. Hagelwetter vom 17. Juli 1884 in der Gegend von Röthenbach-Eggiwyl.

Das Gewitter wurde vom Föhn (Ostwind) getrieben; gegen denselben wetteiferte Nord- und Nordwestwind, so dass ein fürchterlicher Sturm enstund, der an Gebäuden, Kulturgewächsen, Fruchtbäumen, in den Waldungen, d. h. mehr in den Kesseln und Schlünden der niedern Gegenden Windbruch und Windfall von viel 100 Stücken zur Folge hatte und weit mehr schadete, als der Hagel. Das Gewitter verbreitete sich über die Gemeinden Röthenbach, Eggiwyl bis Signau. Die einzelnen vom Hagel betroffenen Ortschaften sind: Vorder-Stauffen, Stauffen, Bühlmeli, Hohle, Rossboden, Juntholz, Brachli, Röthenbach, Eymatt, Feldmatt, Fahmbach, Unter Fahrneren, Fischbachboden, Kapfschwand, Fallgrath, Schweissberg, Gäzistyhl, Schwendi, Fluh, Buchsmatt, Eggiwyl, Holzmatt, Aeschau; am stärksten betroffen: Röthenbach, Fischbachboden, Kapfschwand und Fallgrath,

Berger, Oberbannwart.

Beobachtungsergebnisse betreffend
a) Tabellarische

Forstkreis	Datum des Hagelschlags	Das Gewitter (erster Donner)		Der Hagelschlag		Ausdehnung des Hagelstrichs		Grösse der Körner		Durchsichtigkeit der Körner	Hagelschicht im Mittel	Die Hagelkörner fielen von
		trat ein um	kam von	fand statt um	dauerte Minuten	nach der Länge Km	nach der Breite Km	Mittlere	Grösste		Cm	
II.	5. Juni	5. U. A.	W-0, dann von 0-SW	5. 20 A.	160	14	8	Haselnuss	Baumnuss	drchs. u. blau	6 - 10	W-0, d. v 0-SW
„	25. „	2. 25 A.	N-S	2. 35 A.	15	5	2	?	?	?	5	?
„	26. „	6. 15 A.	N-S	6. 20 A.	15	2	2	1cm	2cm	äussere Schicht d.	4	N-S
III.	5. „	9 U. A.	NO	9. 30 A.	ca.20	10	2	Erbsen	Haselnuss	undrs. Kern	3	SW
„	6. „	2 U. A.	S	2. 20 A.	25	13	$1,_2$-$3,_8$	„	„	„	2 - 4	S
„	6. „	4 U. A.	SW	4. 40 A.	5	?	?	?	?	durchsicht.	unbedtd. bedeckt	SW
„	26. „	3. 10 A.	SW	3. 30 A.	40	$7,_5$	$3,_5$	Haselnuss	Baumnuss	undurchs.	10-15	SW
V.	6. „	1. 30 A.	S	2 U. A.	10	?	?	„	Taubenei.	$^1/_3$ durchs. $^2/_3$ undrs.	1 - 2	S
„	9. „	1. 50 A.	N-W	2. 5 A.	8	?	?	?	Baumnuss	$^1/_4$ durchs. $^3/_4$ undrs.	$1^1/_2$	N-NW
„	9. „	2. 35 A.	S	2. 40 A.	10	?	?	Taubenei.	Hühnerei.	$^1/_3$ halb drchs.	?	S
„	26. „	3 U. A.	S	5 U. A.	10	?	?	„	Haselnuss	undurchs. Kern	2	SO
VI.	9. „	5. 30 A.	W	6 U. A.	45	$4,_8$	$2,_4$	3cm	$4,_5$cm	drchs.	Bod. bed.	W
„	9. „	5. 50 A.	SSW	5. 30 A.	25	?	?	Haselnuss	Baumnuss	„	„	SSW
„	4. Aug.	1. 10 A.	W	1. 10 A.	10	?	?	Riesel	Haselnuss	„	wenig	SW
„	11. „	3. 50 A.	S	3. 55 A.	10	?	?	kl. Baumn.	?	„	strk. bed,	S
X.	29. „	12.45 A.	SW	1. 5 A.	15m. kl. Untrbr.	?	?	Linsen	Erbsen	meist drchs.	?	SW-NO
„	29. „	1. 30 A.	NW	1. 45 A.	3-4	?	?	$0,_6$ -	1cm Durchm.	?	?	NW
XI.	16. Juni	3. A.	S	3. 20 A.	45	$3,_6$	$2,_4$	1cm	$1,_5$cm „	zieml.	3	O-W
„	26. „	6. 30 A.	O	6. 50 A.	5-10	$2,_4$	$2,_4$	$0,_5$cm	$1,_5$cm „	dchschein.	2	SW-NO
XIII.	6. Aug.	4. 30 A.	WSW	4. 40 A.	12	20	3	Baumnuss	kl. Eier	ungleich	bis 10	W
XIV.	9. Juni	2 U. A.	NW	2. 5 A.	15	$2,_5$	2	„	bis 15 Gr. Gew.	hell	4	W
„	9. „	?	NW	2. 27 A.	13	?	?	Erbsen	2 - 4cm	?	?	?
XV.	9. „	3. 25 A.	SO	3. 50 A.	8	?	?	kl. Baumn.	?	sehr drchs.	schwach bedeckt	von SW u. NO
„	9. „	3. 25 A.	SW	3. 50 A.	5-15	$12,_5$	$1,_5$	Haselnuss	gr. Baumn.	thlw. durs, mit Kern	1 - 4	SW
„	16. „	12.20 A.	W	1 U. A.	10	4	2	Erbsen	Haselnuss	zml. m. Kern	1 - 2	W
„	6. Aug.	5 U. A.	SSW	5. 15 A.	10	?	$1,_2$	„	Baumnuss	wssl. m. K,	4	SW
„	6. „	5 U. A.	S u. SW	5. 15 A.	10	?	4	?	Baumnuss	?	4	SW
XVI.	9. Juni	2. 30 A.	W	2. 40 A.	10	?	2	Haselnuss	?	?	gering	W
XVIII	11. Juli	—	—	10 U. A.	30	ca 4	1	Haseln. u. grösser	?	?	30	?

die Hagelschläge im Jahre 1885.

Uebersicht.

Neigungswinkel beim Fall	Begleitende Erscheinungen	Windrichtung von — nach (Während des Hagelschlags)	Windstärke (Während des Hagelschlags)	Wolkenzug (untere und obere Schichten)	Farbe und Aussehen der Wolken	Häufigkeit, Dauer und Heftigkeit der elektrischen Entladungen	Beobachtungsort event. hauptsächlich betroffene Gemeinden
10°	Blitz und Donner	W-0, dann von 0-SW	stark	v. W-0, dann v. 0 - SW	weiss, währd. des Hglschl. schwarz	sehr heftig, Schlag auf Schl.	Grindelwald
?	id.	v. W	schwach	v. N-S	grauwss. geballt	ca. 5 stärk. Schl.	Saxeten
10°	einige Donnerschläge	N - S	„	v. N-S u. v. O-W	grauweiss	in 15 Min. ca. 10 schw. Schläge	Ringgenberg, Bönigen
?	Donn., Bl., Regen	v. NO	?	?	?	2 Stund. lng. heft.	*Beatenberg*, Habkern
80°	Regen	v. S	stark	v. S-N v. W-O	graugelb u. grau-schwarz zerriss.	häufig	*Adelboden*, Frutigen
45°	stark. Reg.	v. SW	starker Sturm	?	weisslich, schwarzgrau	häufig u. heftig	*Reichenbach*, (Schwendi)
60°	Sturm, Bl., Don. u. Rg.	SW - NO	sturmartig	v. NW-SO v. SW-NO	grauschwarz m. weissen Ränd.	häufig	Adelboden
80-100°	geg. S hell gg. N finst.	v. S	schwach	?	grauschwarz, hellgrau	nicht stark	Buchholterberg, *(Heimenegg)*
60-80°	Donner	N-NW	?	v. N-NW, ob. Schicht. v. F.	Unt. Schichte grau-schwrz., ob. hellgrau	zieml. häufig, jedoch schwach	Buchholterberg
ca 50°	dumpfes Getöse	v. SO	stark	v. S	Unt. Sch. schwarz Ob. „ hellgrau	häufig, jed. schw.	Eriz *(Honegg)*
50°	starkes Tosen	v. S	„	unt. Sch. v. W ob. Sch. v. S	weissgrau, tiefschwarz	fortwährendes Donnerrollen	*Wachseldorn*, Röthenbach
?	Regen	v. NO	?	?	grau	?	Rüderswyl
?	Bl., Donn., Sturm	v. S	?	v. S-NW	schwz., schwzgr.	ziemlich häufig	*Rüderswyl*, Lützelflüh
?	wenig Blitz u. Donner	v. S	stark	v. S-N	grau, schwarz	?	Kurzenberg, *Eggiwyl*, Signau
?	Bl., Donn., Sturm	v. S	verheerend	v. S-N	„ „	häufig	*Röthenbach*, Signau
50-60°	starker Regen	S-N	stark	?	schwarzgrau	nicht häufig, aber stark	*Inkwyl* u. N.-Oenz (Kantonsgr.)
70-80°	starker Regen	v. NW	mässig	ob. v. S untere v. NW	dunkel- bis schwarzgrau	sehr häufig (alle 5 bis 6 Min.)	*Langenthal* Thunstetten etc.
60°	heftig. Tos. Donner	O-W	Bise stark	S-N u. O-W	schwarzgrau u. weiss zerfetzt	fast ununterbrochen, heftig	Mühleberg
65°	Bl., D., Stwd. Rg.	SW - NO	sehr stark	O-W, SW-NO	schwzgr., weissl.	zhlr., kurz, n. heft.	Wyleroltigen
60°	strk. R. n. d. Hag.	v. W	sehr stark	o. v. W u. NO	grau b. weisslich	alle M., lang. Don.	La Heutte u. Péry
?	Blitz u. Donner	v. W u. N	zeitw. zl. stark	v. OW u. NW	weiss, grau, schw.	?	Pomerats, Saignelég. Genev.
?	Gew. n. d. Hagel	v. W-O	heftig	v. NW-SO	?	?	*Genevez*, Lajoux, Saict.
?	ziemlich windstill	SO	schwach	unt. verschieden	unt. weiss u. durchs. ob. dicht u. schwärzl.	wenig u. gering	Monible, Souboz, Roches
60-70°	währd. wenig R., nachh. stark. Rg.	v. O u. W	Wirbelwind	unt. versch. ob. geg. SW	unt. hellgrau obere dunkelgr.	nicht heftig, alle 5 Minuten	*(Champoz)*, Moutier, Roches
50°	erstm. ohne Reg. 2tes mal mit Rg.	v. SW	heftig	u. v. SW ob. v. W	unt. weissgrau obere dunkelgr.	nicht heftig, von 5 zu 5 Min.	Courrendlin, *Rossemaison*
60°	m. Reg. unterm.	v. SW	sehr stark	v. SW	z. dunk. b. hellgr.	nicht sehr stark	(Montoz), *Court*
?	mit Regen	v. SW	sehr stark	v. SW	schwarzgrau	alle 5 M. $^1/_2$ St. l., n. s. stark	id. id.
45°	finster, sehr heiss	?	starker W	geg. W	bleifarbig	wed. häuf., n. stk.	Soulce
?	Hag. nach d. Gewitt.	v. N-S	heftig	gg. SW	?	?	Bure (Le Maira).

b. Berichte der Beobachter über die einzelnen Gewitter des Jahres 1885.

1. Hagelwetter vom 5. Juni in der Gegend von St. Beatenberg.

Dieser Hagelschlag fällt in die nämliche Nacht (?), in welcher in Grindelwald das bekannte vernichtende Hagelwetter stattfand. Die Waldungen des Beatenbergs bestehen aus lichten lückigen Fichten- und Kiefernbeständen, in tiefern Lagen (bis 1200 Meter) mit eingesprengten Tannen und Buchen, sowie kleinen Eichenforsten und Ahornen. Die Bäuert Schmocken auf St. Beatenberg war von jeher dem Hagelschlag exponirt. Obgleich die Bewaldung eine ziemlich ausgedehnte ist, scheint doch die Richtung vom Thunersee dem Grat nach eine nicht ungewöhnliche zu sein, oder auch umgekehrt. In Spiez fielen um circa 9 $^1/_4$ Uhr einige Hagelkörner, nachher Platzregen. Risold, Kreisförster III.

Beobachtungen in der Gegend von Grindelwald. Schon mehrere Tage zuvor zeigten sich an den Gräten der Schynigen Platte von Zeit zu Zeit weisse geballte Wolken, welche von Thalbewohnern als gefährlich sofort erkannt wurden. Gegen 5 Uhr Abends brauste dann am 5. Juni das Hagelwetter, sich bei 2000 bis 2600 Meter Höhe haltend, über die Gratpartien der Faulhornkette bis zu dem 2930 Meter hohen Schwarzhorn, wo das Gewitter anprallte und in südwestlicher Richtung gegen den weiten Kessel, in welchem Grindelwald liegt, zurückgeworfen wurde. Ueber die Gratpartien zog das Gewitter in einem schmalen Streifen von 2000 Meter Breite; nachdem dasselbe jedoch zurückgeworfen war, breitete sich dasselbe über den ganzen nördlichen Theil der Thalschaft aus. Jenseits der Lütschine auf der Wergisthal- und Itramenseite fielen nur spärliche Hagelkörner. Am meisten litten die Alpen Grindel und Bach, etwas weniger Holzmatten und Scheidegg. Der Rückschlag erfolgte am Schwarzhorn so vollständig, dass die Passhöhe der Grossen Scheidegg, sowie die dahinter liegenden Alpen Alpiglen und Schwarzwald keinen Hagel erhielten. Merkwürdig ist die lange Dauer des Gewitters während gut 2 $^1/_2$ Stunden. Der Schaden bestand hauptsächlich in der Zerstörung des Graswuchses; ferner wurde alles Obst zerstört und sahen die Bäume wie von Maikäfern kahl gefressen aus; geringe Ernte an Getreide und Kartoffeln. Der Wald war ohne Einfluss, indem das Gewitter weit über der Waldgrenze entstand, über denselben hinzog und die Ausleerung über Grindelwald auch aus einer Wolkenhöhe, die den Wald nie berührte, geschah.

Marti, Kreisförster II.

2. Hagelwetter vom 6. Juni in der Gegend von Adelboden-Frutigen.

Das Engstligen- oder Adelbodenthal ist ein sogenanntes Anrichtloch häufiger Hagelwetter. Die Bewaldung ist eine schlechte. Waldkomplexe von grösserer Ausdehnung kommen gar keine vor. Die vorhandenen Bestände sind meist Fichtenwald, welcher licht bis lückig die Grabenbörter und steilen Hänge in Streifen und kleinen Parzellen bekleidet. Grosse kahle Weideflächen. Der Schaden, welcher durch das Hagelwetter vom 6 Juni angerichtet worden ist, betrifft hauptsächlich das Zerschlagen von Gras und Kartoffelkraut. Die beiden Hagelcentren entluden sich auf Bergweiden. Interessant ist, dass der hohe Gebirgsgrat, 2000 bis

3000 Meter über Meer, die Windrichtungen so beeinflusste, dass jenseits im Thale der Kander das Gewitter sich in warmem Regen auflöste.

Risold, Kreisförster III.

Anmerkung. Nach einem Bericht ans dem V. Forstkreis entstand am 6. Juni auch in der Gegend von Buchholterberg ein Hagelwetter. Betroffene Orte: Rohrimoos, Heimenegg, Zugmatt, Scheibensteinmoos, Hirsetschwendi. Ferner soll vom 5. auf 6. Juni, Nachts 11,30—12,15, das Eriz und der Höhenzug Hohnegg von einem Hagelwetter heimgesucht worden sein. Statistisches Büreau.

3. Hagelwetter vom 9. Juni 1885.

Beobachtungen in der Gegend von Buchholterberg. Ausdehnung des Hagelstriches: Von Egglen, obere Hälfte des Buchholterberges dem sogenannten Schafegghöhenzuge nach bis Heimenschwand. Die Bestandesverhältnisse der Schafeggprivatwaldungen sind nicht gerade die günstigsten; desshalb ist ihr Schutz unbestritten auch ein merklich geringerer. Die Nadelholzbestände, meist als Plänter-, sowie auch als schlagweiser Hochwald behandelt, haben jede Altersabstufung aufzuweisen. Dieselben nehmen den südlichen Hang und die Kuppe des Schafegg-Vorberges von 1050—1190 Meter ein. Man kann sich nicht verhehlen, dass diesem Waldkomplex in solch exponirter Lage ein Einfluss auf den Hagelschlag zusteht. Ueberführen desselben in bessere Bestandesverhältnisse, Fortsetzung der Aufforstungen im obern Theil der Aeschlenalpweide gegen die Kuppe oder den Grat hin, wird den Einfluss sicher zu heben im Stande sein. Stauffer, Kreisbannwart.

Anmerkung. Etwas später, um 2,40 Nachmittags, hagelte es laut Bericht von Bannwart Fankhauser auch in den Gemeinden Eriz und Röthenbach und zwar vom sogenannten Gysenbühl über das Bochti hinauf nach der hohen Hohnegg bis hinunter an den Röthenbach.

Das Terrain der häufig von Hagelschlag heimgesuchten Gegenden von Buchholterberg und Schwarzenegg ist im Allgemeinen sehr coupirt. Viele, bald stärker, bald schwächer eingeschnittene Bacheinsenkungen bedingen diese Terrainconfiguration. Was die Bewaldung der Höhenkuppen anbelangt, so muss leider hier konstatirt werden, dass es mit derselben sehr schlimm steht. Eine Unzahl Höhenzüge ist gar nicht bestockt, während viele andere, infolge einer unrationell betriebenen Privatwaldwirthschaft, lückige und zerhauene Nadelholzbestände enthalten. In diese letztere Kategorie fällt namentlich der Schafegghöhenzug. Vollständig kahl steht die 1548 Meter über Meer liegende hohe Hohnegg da, während die etwas tiefer liegenden, nördlich und südlich geneigten Abhänge (Hohneggweiden, Hohneggschwand und Knubel), welche nunmehr dem hohen Staate Bern gehören, bereits theilweise bestockt sind. Der Umstand, dass gerade über diese Höhenzüge (Schafegg, hohe Hohnegg etc.) sich so häufig Hagelwetter hinziehen, lässt darauf schliessen, dass eine mangelhafte oder total fehlende Waldbestockung in solchen Höhenlagen die Hagelbildung entschieden begünstige. Es ist daher nur zu begrüssen, dass der hohe Staat bereits einige an die hohe Hohnegg anstossenden Weiden zum Zwecke der Aufforstung an sich gezogen hat und es wäre zu wünschen, dass auch die hohe Hohnegg baldigst bewaldet

werden möchte. Einzig auf diesem Wege wird es möglich sein, diese Gegenden vor dem Hagelschlage theilweise zu schützen.

P. Bandi, Kreisförster V.

Beobachtungen in der Gegend von Rüderswyl. Das Ungewitter vom 9. Juni soll vom Gurnigel bis nach Zäziwyl mehr als Gewitterregen gefahren sein; von da wurde dasselbe vom Südwind über die Höhenzüge des Oberthales getrieben mit einigem Hagelschlag und zog sich hinter der Hundschüpfen in nördlicher Richtung hin gegen Waldhäusern, Ober- und Unterschwand, Stampfe, Kühnhüsli, Altmoos, Mooswald, Marlenberg, Strick, Schlössli, Oeschen, Ramis, Fischbach, Ober- und Niederbach, Baumen, Mützlenberg, Glattwasen nach dem Innerdorf, Rüderswyl, Ramsei, Waldhaus, Flühlen und Schaufelbühl, wo das Gewitter aufgehört haben soll.

Berger, Oberbannwart.

Anmerkung. Der Hauptschaden, ca. 80 % war auf Mützlenberg und Rüderswyldorf. Bestockung überall Nadelholz-Hochwald im Plänterbetrieb. F. v. Wattenwyl, Kreisförster VI.

Beobachtungen in der Gegend von Belp. Am 9. Juni hat es auf dem Belpberg gehagelt und die Leute daselbst vermuthen, dass das Wetter gegen Thurnen oder Rümligen hin auch Schaden gethan habe. Dabei wurde von Neuem hervorgehoben, dass die Hagelwetter seit einigen Jahren beharrlich einen Strich einschlagen, der früher nicht von ihnen heimgesucht wurde. Oberhalb Belp stund im Gürbenthale früher ein Tannenwäldchen; diess ist jetzt abgeholzt. Ebenso ist die benachbarte Seite des Belpberges nahe bei der Heitern, auch mehr von Wald entblösst als früher. Nun haben die Umwohner die Beobachtung gemacht, dass seither die Gegend windiger und rauher sei. Vom Gurnigel her komme der Wetterluft, von Belp herauf die Bise; beide stossen in dem ziemlich engen Thale nun ungehindert aufeinander, es bilden sich Wirbel und die Gefahr der Hagelbildung ist vorhanden. Ein neuer Beitrag für die Nothwendigkeit sorgsamern Waldschutzes! Dieser Waldschutz, im Interesse des Klimas, kann nicht von Privaten ausgehen, auch die Gemeinden genügen hiezu nicht. Da muss der Staat eingreifen, er muss die Striche bestimmen, wo der Wald bleiben soll oder neu angepflanzt werden muss. Privatbericht.

Beobachtungen in der Gegend von Pommerats und Genevez. Communes visités par la grêle: Les Pommerats, Saignelégier, Bémont, Les Genevez. C'est aux Genevez et aux Pommerats que les dommages sont le plus conséquents.

Criblez, forestier du XIVe arrondissement.

Beobachtungen in der Gegend von Monible-Roche. Le pays atteint par la grêle s'étend depuis Monible jusqu'au prés de l'Astai, à l'Ouest du village de Roche; il est en pente méridionale fortement incliné au sommet de laquelle se trouve un haut plateau ondulé. Une profonde déchirure (Le Pichoux) interompt la chaîne dans l'Ouest. Le Coulon et le Cras des Pois sont aussi situés dans une profonde dépression de terrain du versant. La colonne de grêle a frappé surtout le haut plateau de 950 mètres et au dessus; les localités à un niveau inférieur n'ont que peu ou point souffert. *Ce haut plateau est peu boisé; il est exploité comme sol agricole.* (Prés, champs et pâturages) quelques bosquets peu étendus occuppent les parties les plus escarpées et celles qui en vertu de leur situation ou de la composition du sol ne peuvent servir qu'à la production du bois. Ces bosquets sont peuplés de jeunes bois ou de bois d'âge moyen, généralement clairiérés. Les parties les plus fortement

atteintes par la grêle sont la Combe, Le Clos gros Lodez, Cras des Pois, sur la Chêvre et sur la Côte. *Cuttat,* forestier du XVe arrondissement.

Beobachtungen in der Gegend von Soulce. L'orage est venu depuis l'Ouest et ensuite poussé par le vent S.-Ouest, s'est dirigé vers le Nord-Est le long de la montagne du droit de Soulce et les hauteurs de la chaîne de Mont, où il a cependant assez grêlé pour causer quelques dommages aux récoltes des fermes Rière Château, Mont-dessous et Mont-dessus. Dans le vallon de Soulce il n'y est tombé que quelques grêlons sans causer de dégats. *J. Helg,* forestier du XVIe arrondissement.

4. Hagelwetter vom 16. Juni 1885 in der Gegend zwischen Chatillon-Rossemaison-Courrendlin.

La grêle s'est abattue avec le plus de violence entre les sommités du peu Cras et de Montchoibeux au Nord, et le pied de la forêt de la Cendre au Sud, ainsi que dans le village de Courrendlin et ses alentours. Plusieurs vitres ont été brisées à la gare de cette dernière localité. Une petite portion de cette forêt de Montchoibeux, soit environ $^1/_5$ de la surface est un massif exploitable, *le restant est peuplé de jeune bois avec quelques vieilles tiges disséminées et des clairières où l'on récolte encore de l'herbe.* La forêt de la Cendre qui borde au Sud la contrée atteinte s'élève en pente rapide à environ 500 mètres au dessus du bas vallon, elle est bien boisée, de bois exploitable dans sa partie occidentale, de jeune bois dans sa partie orientale. *Cuttat,* forestier du XVe arrondissement.

5. Hagelwetter vom 25. Juni 1885 in der Gegend von Saxeten.

Das Gewitter fuhr vom Morgenberghorn (2251 Meter) gegen die Schwalmerenhörner (2785 Meter) und soll auch noch gegen das Schilthorn weiter gezogen sein und erreichte im östlichen Streuungsgebiet die obersten Lagen der Alpen Bergli und Nessleren (Hinterbergli und Oberberg). Mit Ausnahme einzelner oberster Schermtannen wurden die Waldungen nirgends erreicht. Marti, Kreisförster II.

6. Hagelwetter vom 26. Juni 1885.

Beobachtungen in der Gegend von Ringgenberg. Das Gewitter kam aus dem Eriz über den Grünenberg und die Bäuerten Bohlseite und Schwendi der Gemeinde Habkern und erreichte zwischen der Horetalp (1738 Meter) und der Hürlisegg (1609 Meter) im Hardergrat den II. Forstkreis. Durch den sogenannten Oberluft (von Osten) wurde der Hagelstrich schwach nach Westen gedrückt, so dass von der Entleerung hierseits dem Hardergrat in der Gegend des Faulenseeli (und jenseits der Aare gegen Bönigen) der Hagel am dichtesten fiel, die Ortschaften Ringgenberg und Goldswyl nur einzelne Hagelkörner erhielten. Am stärksten war der Hagelschlag auf der Grathöhe; derselbe nahm gegen die bewaldeten Hänge zu ab, so dass unterhalb der Gemeindswaldungen der Schaden auf Wiesen und Aeckern nur ein sehr geringer war, kaum erwähnenswerth. Der Schaden bestand in der Ueberführung von Wiesen und Pflanzland mit Schutt durch sämmtliche Bäche zwischen Goldswyl bis gegen Ringgenberg. Der daherige Schaden wurde amtlich auf Fr. 22,700 geschätzt.

Marti, Kreisförster II.

Beobachtungen in der Gegend von Adelboden. Der Schaden dieses Hagelwetters ist ganz bedeutend und betrifft ein grosses Quantum Gras, welches wie gewalzt aussah; die Laubbäume wurden kahl geschlagen

und die Kartoffelstauden und Saaten vernichtet. Noch am folgenden Morgen lag der Hagel weiss auf den Weiden. Bezüglich Bewaldung und topographischer Verhältnisse muss auf das bereits früher Erwähnte verwiesen werden (vide über Hagelwetter vom 6. Juni hievor). Die Eigenthumsverhältnisse sind der Waldpflege ungünstig, indem in Adelboden gar keine Staatswaldungen, keine Korporationswaldungen, sondern nur Genossenschafts- und Privatwaldungen vorkommen.

Beobachtungen in der Gegend von Waldmatt-Südern-Wachseldorn. Das Gewitter hat sich hauptsächlich in das Bachgebiet des Röthenbachs und rechtsseitige muldenförmige Thalgründe desselben entladen. Im eigentlichen Quellgebiet findet sich immer noch schwache Bewaldung vor und Weidflächen, welche jedoch ziemlich schnell der Aufforstung entgegengehen. Fallenstuz und Knubel, zwei den südwestlich vorgeschobenen Hohnegggrat bekleidende Rinderalpen sind als Wegweiser des Gewitters zu betrachten.

Stauffer.

7. Hagelwetter vom 29. Juni 1885.

Beobachtungen in der Gegend von Inkwyl. Der Hagelschlag fand um 1. 5 N. hauptsächlich auf solothurnischem Gebiete statt. Am stärksten wurde diesseits der Kantonsgrenze die Umgegend von Inkwyl betroffen; auch westlich von Oberönz hat der gleiche Hagelschlag die Kantonsgrenze auf eine kurze Strecke überschritten. In dem am meisten betroffenen Bezirk lagen noch 2 Stunden nach dem Gewitter trotz Sonnenschein ganze Häufchen von Körnern. Im Gras, Getreide und Wald war der Boden Abends 6—7 Uhr noch weiss. Auf dem Felde waren Kartoffeln, Kohl und Bohnen zerhackt; Getreide war zu 80—90 % geknickt. Der ganze zwischen Inkwyl und Oenz gelegene Höhenzug ist beinahe ausschliesslich mit Buchen- Jung- und Mittelwuchs bestockt. Ziegler, Kreisförster X.

Beobachtungen in der Gegend von Thunstetten-Aarwangen. Der nicht bedeutende Hagelschlag fand um 1. 45 N. statt und soll sich über den ganzen nordöstlichen Theil des Amtsbezirks Aarwangen, speziell über die Gemeinden Thunstetten, Schoren, Aarwangen, Langenthal, theilweise Lotzwyl, Obersteckholz, Busswyl und Melchnau erstreckt haben. Der Obige.

8. Hagelwetter vom 11. Juli 1885 in der Gegend von Bure und le Maira.

Les nuages se sont formés prés du Maira au sommet de la colline, appelée la Vallate laquelle se trouve du côté de Buix. *Le plateau de Fahy* sur lequel sont situé Bure, Fahy, Grandfontaine et une petite partie de Rocourt et Chevenez *est très peu boisé. Les forêts y sont généralement aménagées ou taillis.* Les forêts de Bure sur la limite Ouest et Sud-Ouest occupent la partie la moins élevée du territoire. Elles jouent pour ces motifs un rôle insignifiant contre la grêle. *Le plateau de Fahy est très exposé à la grêle depuis le déboisement des pâturages et terrains communaux. Les arbres fruitiers disparaissent aussi de plus en plus.* Au Sud du Maira sur environ 8 hectares la moisson est en grande partie détruite. Au Sud-Sud-Ouest de Bure, sur environ 30 hectares le dommage est assez important. Entre ces deux endroits le dommage n'est pas grand.

Ankly, forestier du XVIIIe arrondissement.

9. Hagelwetter vom 4. August 1885 in der Gegend von Signau.

Das Gewitter entstund in der Gegend des Gurnigel, zog sich durch die Thalsohle von Kiesen nach dem Kurzenberg; von da über die Höhenzüge nach dem Amte Signau (Ortschaften und Höfe: Ruegsegg, Loch, zu oberst in den Fambach). Von hier wurde das Gewitter vom Föhn nördlich getrieben gegen Kapf, Stockeren, Heimenrüthi, Schüpbachsage, Wildsgut, Rothkraut, Ramsei, Aeschau durch den Aeschaugraben hinauf, wo es allmälig aufhörte. Berger, Oberbannwart.

10. Hagelwetter vom 6. August 1885.

Beobachtungen in der Gegend von Sonceboz-La Heutte-Péry. L'orage doit avoir éclaté presque simultanément sur toute l'étendue du territoire frappé (Mét. de Nidau, La Heutte, Péry). Peu avant le vent du Nord-Est régnait; il a occasionné partiellement des déviations dans la direction du vent et la chute des grêlons. Au commencement et sur les bord de la colonne, les grêlons étaient plus petits et mélangés de pluie, tandis qu'aux endroits les plus frappées la pluie n'est venue qu'après la chute des grêlons. Beaucoup de vitres ont été brisées à La Heutte et Péry; les récoltes ont très fortement souffert, une petite partie seulement des céréales était rentrée; les légumes sont en grande partie anéantis. *A. Morel,* forestier du XIIIe arrondissement.

Beobachtungen in der Gegend von Court. La grêle venait de Chasseral ou appelé le Bielberg et a passé le long de Montoz en obliquant un peu sur St-Joseph. En largeur elle s'étendait depuis sur la montagne de Plagne à la ferme du Brouquat situé sur le versant Nord de Montoz au dessus du village de Court. Les fermes de Chaluet qui sont sur le versant Nord ont été atteintes tandis que celles du Droit n'ont rien eu. Les fermes qui ont été le plus atteintes sont: le Burenberg, la Crête de Montoz appelé le Buement et l'Obergrenchenberg. La ferme chez Neukomm sur Montoz de Sorvilier a été moins atteinte, ainsi que le pâturage de Court, le Harzer. Les limites de la montagne de Plagne au Sud au Nord le Brouquat et les fermes de l'Envers de Chaluet.

E. Rossé, garde forestier.

Les sommités de la chaîne de Montoz ont beaucoup à souffrir de la grêle; ces hauteurs sont peu boisées elles sont occupées presqu'exclusivement par des métayers qui les exploitent comme prés et pâturages. L'Envers de Montoz est généralement bien boisé; *c'est la partie orientale qui est la plus jeune; il est à remarquer, que c'est là seulement que la grêle est descendue jusqu'au pied du versant.*

Cuttat, forestier du XVe arrondissement.

11. Hagelwetter vom 11. August 1885 in der Gegend von Röthenbach-Signau.

Das Gewitter entstund an der Furkenbergkette, wurde vom orkanartigen Föhn oder Südwind über die Höhenzüge Hohnegg, Oberey, Stauffen, Röthenbach, Würzbrunnen, Fahmbach, Ruegsegg, Loch, Fahrneren, Stockeren, Heimenrüthi, Martisegg, Höhe, Signauberg, Wildsgut, Vorder- und Hinteregg, Zimerzei, Mutten, Ramsei bis Aeschau getrieben. Dieser Hagelschlag * hat weit am meisten Schaden angerichtet, da ein sehr starker orkanartiger Föhnwind mitspielte, welcher an vielen Gebäuden Dachungen abwarf und in den Obstgärten und Waldungen Bäume entwurzelte. Berger, Oberbannwart.

* Der Schlag vom 4. August betraf beinahe den nämlichen Strich. Statist. Büreau.

Ergebnisse der Hagel-

von 1878 bis

a) Zahl der Versicherungen und

Amtsbezirke	1878		1879		1880		1881		1882	
	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme
		Fr.		Fr.		Fr.		Fr.		Fr.
Aarberg . . .	16	.	11	54	39	8,914	153	.	212	6,719
Aarwangen . .	32	30	39	50	102	9,874	234	877	241	940
Bern	115	.	118	301	162	5,894	326	3,900	313	5,657
Biel	.	.	1	.	1	.	2	.	9	140
Büren	10	.	9	.	42	659	40	.	67	2,491
Burgdorf . . .	91	.	83	.	127	17,323	309	24,830	467	8,722
Courtelary . .	2	.	1	.	1	.	5	.	15	.
Delsberg . . .	15	.	10	.	14	252	58	.	128	.
Erlach	4	.	12	.	31	.	16	22	57	.
Fraubrunnen . .	17	.	44	588	65	6,101	212	3,273	368	86,235
Freibergen . .	.	.	.	.	69	2,403	65	33	83	1,367
Frutigen . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Interlaken . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Konolfingen . .	41	1338	38	246	113	19,843	352	4,711	378	16,088
Laufen	2	.	14	97	15	.	6	.	5	.
Laupen	4	.	4	.	25	300	48	320	26	.
Münster . . .	39	.	50	.	92	2,418	134	7,809	180	1,284
Neuenstadt . .	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Nidau	10	.	11	.	15	.	13	.	39	376
Oberhasle . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pruntrut . . .	21	.	25	.	27	1,587	103	.	125	424
Saanen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Schwarzenburg .	.	.	.	.	23	3,859	100	1,294	85	.
Seftigen . . .	17	.	17	361	147	45,152	492	30,915	517	11,682
Signau	5	45	6	125	40	4,191	107	1,786	122	4,557
Ob.-Simmenthal .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nd.-Simmenthal .	.	.	.	.	7	.	11	137	7	.
Thun	19	1008	16	88	255	2,053	273	1,473	234	895
Trachselwald . .	59	88	47	329	66	7,558	206	226	199	2,124
Wangen . . .	37	98	45	62	95	640	109	2,059	241	6,959
Kanton	558	2607	602	2301	1573	139,021	3374	83,665	4118	156,660

b) Geschäftsergebnisse

	1878	1879	1880	1881	1882
Zahl der Versicherungen	558	602	1573	3374	4118
Versicherungskapital . . . fr.	973,205	1,037,512	2,689,976	4,877,540	5,795,963
Bezogene Prämien (Brutto) fr.	17,016	17,075	29,053	54,705	79,022
Ausbezahlte Schäden — Zahl	14	24	432	425	707
Ausbezahlte Schäden — Summe . . fr.	2,607	2,301	139,021	83,665	156,660

* Nach den Angaben der im Kt. Bern konzessionirten Magdeburger- und der schweizer. Hagel-

Versicherung im Kanton Bern *

und mit 1885.

Schadenssummen nach Amtsbezirken.

1883		1884		1885		TOTAL		Durchschnittl. per Jahr		Amtsbezirke
Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	Zahl der Versicherungen	Ausbezahlte Schadensumme	
	Fr.		Fr.		Fr.		Fr.		Fr.	
246	2,447	165	.	143	.	985	18,134	123	2,267	Aarberg
232	588	208	1,534	191	26	1279	13,919	160	1,740	Aarwaugen
315	5,138	289	6,164	279	160	1917	27,214	240	3,402	Bern
4	.	2	.	3	.	22	140	3	17	Biel
87	210	44	.	32	.	331	3,360	41	420	Büren
450	1,093	387	797	305	523	2219	53,288	277	6,661	Burgdorf
16	131	5	.	21	1,404	66	1,535	8	192	Courtelary
123	1,685	123	313	114	1,501	585	3,751	73	469	Delsberg
38	988	65	.	50	1,025	273	2,035	34	254	Erlach
393	7,170	348	.	271	.	1718	103,367	215	12,921	Fraubrunnen
80	45	70	767	82	796	449	5,411	56	676	Freibergen
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Frutigen
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Interlaken
356	49,947	423	45,690	328	21,599	2029	159,462	254	19,933	Konolfingen
8	7	8	.	13	.	71	104	9	13	Laufen
22	1,847	24	1,218	15	.	168	3,685	21	461	Laupen
139	126	105	1,009	112	611	851	13,257	106	1,657	Münster
.	.	1	.	1	.	5	.	1	.	Neuenstadt
49	14	35	.	27	.	199	390	25	49	Nidau
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oberhasle
195	544	229	8,406	375	3,515	1100	14,476	137	1,810	Pruntrut
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Saanen
108	596	76	1,037	42	.	434	6,786	54	848	Schwarzenburg
465	20,810	353	55,855	263	10,032	2271	174,807	284	21,851	Seftigen
142	10,076	167	5,037	163	11,440	752	37,257	94	4,657	Signau
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ob.-Simmenthal
6	.	6	.	.	.	37	137	5	17	Nd.-Simmenthal
231	960	215	6,441	130	1,382	1373	14,300	172	1,787	Thun
184	.	175	8,915	171	1,000	1107	20,240	138	2,530	Trachselwald
160	468	132	243	105	2,737	924	13,266	115	1,658	Wangen
4049	104,890	3655	143,426	3236	57,751	21165	690,321	2645	86,290	Kanton

überhaupt.

1883	1884	1885	Im Ganzen 1878—1885	Per Jahr	
4049	3655	3236	21165	2645	Zahl der Versicherungen
5,553,186	4,807,040	3,608,665	29,343,087	3,667,886	Versicherungskapital
76,285	75,777	66,403	415,336	51,917	Bezogene Prämien (Brutto)
517	727	529	3375	422	Zahl } Ausbezahlte
104,890	143,426	57,751	690,321	86,290	Summe } Schäden

Versicherungs-Gesellschaft; letztere hat den Geschäftsverkehr im Jahr 1880 begonnen.