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.]

**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: 27.11.2025** 

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

### Vergleichende Statistik der Volkszählungsergebnisse

betreffend

#### den Kanton Bern.

Vom 1. Dezember 1880.

#### Einleitung.

Auf den ersten Blick mag es sonderbar erscheinen, über die Ergebnisse der letzten vor beinahe 5 Jahren stattgefundenen Volkszählung noch eine Veröffentlichung zu veranstalten, nachdem wir die Hauptergebnisse für den Kanton Bern bereits im Jahr 1881 bekannt gegeben und von Seite des eidgenössischen statistischen Büreaus inzwischen drei grössere Bände betreffend die Ergebnisse der ganzen Schweiz im Drucke erschienen sind. Wir wollen indess versuchen, dem Leser die Gründe, welche uns zu dieser neuen Veröffentlichung veranlasst haben, klar zu machen.

Vorerst sei bemerkt, dass die früher veröffentlichten Hauptergebnisse durch die angedeuteten eidgenössischen Werke in mehreren Rubriken Abänderungen erlitten haben; einzig die zwei Hauptrubriken « ortsanwesende Bevölkerung » und «Wohnbevölkerung » sind sich gleich geblieben, weil die eidgenössische Revision dieser Rubriken schon damals beendigt war und wir somit die bezüglichen Abänderungen bereits bei der Herausgabe der Hauptergebnisse berücksichtigen konnten. Diesen Abänderungen allseitig, wenigstens in amtsbezirksweisen Uebersichten Rechnung zu tragen und damit gleichzeitig eine vergleichende, leicht fassliche Darstellung der übrigen eidgenössischen Volkszählungsresultate betreffend den Kanton Bern zu verbinden, darin liegt die Veranlassung zur vorliegenden Arbeit.

Ferner kommt dazu noch der Umstand, dass die eidgenössischen Volkszählungsbände des grossen Umfanges wegen nur in geringer Zahl Verbreitung finden und somit die darin enthaltenen, höchst lehrreichen Ergebnisse in der Regel nur Eigenthum der Staatsmänner und anderer gelehrter Häupter bleiben; auch dürfte es dem Uneingeweihten schwer fallen, sich in den drei eidgenössischen Bänden genügend zurecht zu finden. Die Wünschbarkeit einer Zusammenstellung und vergleichenden Darstellung der wichtigsten Volkszählungsergebnisse betreffend den Kanton Bern hat sich übrigens schon voriges Jahr bei Anlass der Verfassungsverhandlungen herausgestellt, indem wir oft um Mittheilungen ersucht wurden, welche nur mit Mühe aus den drei Bänden, eidgen. Volkszählung, geschöpft werden konnten. Wir hoffen also, durch die gegenwärtige Arbeit die Benützung der Volkszählungsergebnisse wesentlich zu erleichtern und damit zugleich das Verständniss für dieselben, sowie für die Statistik überhaupt zu wecken und zu fördern.

# Geschichtlicher Rückblick auf die bisherigen Volkszählungen im Kanton Bern.

Ueber Bedeutung und Zweck der Volkszählungen herrschen heut' zu Tage noch sehr verschiedene Anschauungen. Während die Statistiker aller Staaten der civilisirten Welt grundsätzlich das gleiche Ziel verfolgen, nämlich die Erforschung der menschlichen Zustände und Lebensverhältnisse behufs Nutzbarmachung der gezogenen Lehren für Staat und Gesellschaft, und nur in den einzuschlagenden Wegen (den Formen), die zu jenem Ziele führen, noch auseinandergehen, ist die grosse Masse des Volkes, Mangels an genügender Belehrung, kaum in der Lage, sich eine richtige Vorstellung über diesen Gegenstand zu machen; darf es denn verwundern, wenn das Volk und sogar die mitinteressirten untern Behörden sich dem Zählungswerke gegenüber mehr oder weniger abgeneigt zeigen und der Ausführung desselben eher hindernd als fördernd in den Weg treten? Doch fängt es auch in dieser Hinsicht an zu tagen; wenigstens lässt sich das neueste Volkszählungsmaterial qualitativ mit einer bessern

Note taxiren, als dasjenige früherer Zählungen, womit jedoch nicht gesagt ist, dass ersterem keine Mängel anhafteten (die Berufsangaben waren z. B. noch sehr mangelhaft und erforderten massenhafte Berichtigungen), doch dürfte die sich von Jahrzehnt zu Jahrzehnt ausbildende Zählungstechnik viel zur Verbesserung des Urmaterials beitragen.

Im Kanton Bern fanden schon in früheren Jahrhunderten Volkszählungen statt; doch lag denselben stets ein fiskalischer oder militärischer Zweck zu Grunde, wie dies übrigens bei den Zählungen der alten Völker, der Stämme Israels zu Moses und Davids Zeiten, sowie der späterhin im römischen Reiche von Tullius bis Claudius stattgefundenen, der Fall war. Von diesen bernischen Zählungen aus früheren Zeiten besitzen wir leider wenige und unvollständige Ueberlieferungen\*); sie hatten meistens zum Zwecke, die waffenfähige oder streitbare Mannschaft nebst der Zahl der Feuerstätten festzustellen, so dass die Ermittlung der gesammten Bevölkerung kaum je vorgekommen sein mag.

Die erste Zählung der Gesammtbevölkerung des Kantons Bern fand im Jabre 1764 auf Befehl der Regierung statt und umfasste die Alters-, Geschlechts- und Heimatsverhältnisse, die Zahl der Eiuund Ausgewanderten und diejenige der Feuerstätten\*); sie wurde hauptsächlich zu Armenzwecken vorgenommen. Die Erhebung der Angaben geschah nach Kirchspielen durch die Pfarrgeistlichen, welche überdiess noch besondere Auszüge aus den Kirchenregistern über die in den Jahren 1754-1764 Getauften, Getrauten und Gestorbenen zu besorgen hatten. Zu jener Zeit bestund der Kanton Bern aus dem jetzigen alten Kantonstheile, den Kantonen Waadt und Aargau, und es erstreckte sich somit die Zählung auf dieses gesammte Gebiet.

Gegen Ende des Jahres 1798 veranstaltete das damalige helvetische Direktorium eine Volkszählung, welche sich jedoch nur auf die Einwohnerzahl, die Wohnhäuser und übrigen Gebäude beschränkte; zu jener Zeit theilte sich das jetzige Gebiet des alten Kantonstheils in die Kantone Bern und Oberland.\*)

Für den jetzigen Kantonstheil Jura wissen wir, dass im Jahre 1809 (im Gebiete des damaligen Bisthums Basel) eine Volkszählung stattgefunden haben soll; die bezüglichen Ergebnisse sind uns jedoch nicht bekannt.

Die im Jahre 1818 (20.-22. April) durch die damalige Landesökonomie-Kommission mit Ermächtigung der Regierung veranstaltete

<sup>\*)</sup> Siehe Heft I der « Beiträge zur Statistik des Kantons Bern, 1860.»

Volkszählung ist für den Kanton Bern in territorialer Beziehung die erste vollständige Zählung dieses Jahrhunderts; es wurden hiebei berücksichtigt: die Geschlechts-, Alters-, die heimathlichen und Fas milienverhältnisse, Zahl der Ehen, der Haushaltungen und da-Grundeigenthum.

Dem Staatsverwaltungsbericht von 1814-1830 zufolge soll im Jahr 1831 eine Volkszählung stattgefunden haben, deren Ergebnisse jedoch wegen etwelcher Unzuverlässigkeit nicht weitere Verwerthung fanden.

Im Jahr 1836 hatte der Kanton Bern behufs Revision der eidgen. Mannschafts- und Geldskala gemäss Beschluss der Tagsatzung wieder eine Volkszählung auszuführen; jener Tagsatzungs-Beschluss erforderte nämlich von sämmtlichen Kantonen die Einsendung von Tabellen enthaltend die Gesammt-Bevölkerung, stellte jedoch weitere Unterscheidungen den Kantonen frei. Diesem Begehren hatten ungefähr die Hälfte der Kantone nicht, die andere Hälfte nur mangelhaft Folge gegeben.\*) Diess veranlasste die Tagsatzung zu einem neuen Beschlusse, welcher die Vornahme einer genauen Volkszählung für sämmtliche Kantone bis März 1837 vorschrieb. Auch der Kanton Bern war gezwungen, im Oktober 1837 neuerdings zu zählen, indem seine frühern Resultate vom eidgen. Vorort einiger Mängel wegen beanstandet worden waren. Die Volkszählung vom Jahr 1837 bezog sich hauptsächlich auf die Heimatsverhältnisse; sie fand statt vom 30. Oktober bis 4. November. Eine regelmässigere Volkszählung wurde im Jahr 1846, vom 1. bis 6. April, bei Anlass der eingetretenen neuen Verfassungsperiode im Kanton Bern vorgenommen; dabei fielen in Berücksichtigung: Geschlecht, Familienstand, Heimat, Religion, Beruf, sowie auch körperliche und geistige Gebrechen der Bevölkerung. Die vom Jahre 1846 datirende Staatsverfassung enthält dann auch die Bestimmung, dass von nun an alle 10 Jahre eine Volkszählung vorzunehmen sei.

Inzwischen ordnete der Bund im Jahre 1850 auf 18.—23. März eine eidgen. Volkszählung an, bei welcher die Geschlechts-, Konfessions- und Heimatsverhältnisse, die Zahl der Haushaltungen und Grundeigenthümer, nebst den ausserhalb der Schweiz Abwesenden, zur Aufnahme gelangten.

Die nächstfolgende zugleich letzte kantonale Volkszählung fand im Jahr 1856 vom 17.—22. November statt; dieselbe betraf die Zahl der Wohnhäuser, Haushaltungen, die Geschlechts-, Heimats- und

<sup>\*)</sup> Zeitschrift für schweizerische Statistik, Heft I-II, 1881.

Domizilverhältnisse, den Familienstand, die Konfession, den Beruf und die Zahl der Grundeigenthümer.\*)

Am 10. Dezember 1860 wurde wieder eine eidgen. Volkszählung in's Werk gesetzt. Der bezügliche Beschluss der Bundesversammlung lautete überdiess dahin, dass nach je 10 Jahren in Zukunft eine Volkszählung betreffend die ganze Schweiz stattfinden solle. Wohl mit Rücksicht auf diesen Beschluss wurde die verfassungsgemäss auf das Jahr 1866 fallende kantonale Volkszählung nicht ausgeführt, indem nun die kantonalen Zählungen mit den eidgenössischen verschmolzen werden konnten.

Die eidgen. Volkszählung von 1860 umfasste die Zahl der Wohnhäuser, Haushaltungen, die Geschlechts-, Familien- und Heimatsverhältnisse, den Geburtsort, den Aufenthalt, Alters-, Berufs-, Konfessions- und Sprachverhältnisse, ferner die Zahl der vorhandenen Gewehre und der bewohnten Räumlichkeiten.\*) Infolge mangelhafter Beantwortung dieser letztern zwei Fragen mussten dieselben bei der Zusammenstellung der Ergebnisse weggelassen werden.

Die Volkszählung vom 1. Dezember 1870 erstreckte sich auf die Anzahl der bewohnten Häuser, der bewohnten Räumlichkeiten, der Haushaltungen, auf das Geschlecht, den Familienstand, die Heimats-, Aufenthalts-, Konfessions-, Berufs-, Alters- und Sprachverhältnisse, die Gebrechen und die Fabrikverhältnisse (Zahl der Motoren und Arbeiter), welch' letzterer Punkt ebenfalls wegen lückenhaften Angaben zu keinem Resultate führte.

Die letzte Volkszählung vom 1. Dezember 1880 nahm Rücksicht auf die Anzahl der bewohnten Häuser, der bewohnten Räumlichkeiten und der Haushaltungen, auf die Geschlechts- und Altersverhältnisse, den Familienstand, die Heimats-, Aufenthalts-, Konfessions-, Sprach- und Berufsverhältnisse. Es ist diess nun die achte der im Kanton Bern in diesem Jahrhundert stattgefundenen Volkszählungen, welche uns zuverlässige Ergebnisse darbieten.

Aus den bisherigen Erfahrungen lässt sich manche nützliche Lehre für zukünftige Volkszählungen ableiten. Eine der wichtigsten dieser Lehren ist die, dass man sich hüten muss, die Aufnahme mit Gegenständen zu überladen, deren Ermittlung an und für sich schwierig ist (z. B. Gewerbezählungen) und desshalb besser in den Rahmen einer besondern Erhebung passen; bei der letzten Volkszählung wurde übrigens diesem Umstande gebührend Rechnung ge-

<sup>\*)</sup> Ueber diese Zählung finden sich in den «Beiträgen zur Statistik des Kantons Bern» vom Jahr 1860 sehr ausführliche Darstellungen.

tragen. Wir möchten indessen den Anforderungen der Wissenschaft keineswegs nahe treten; die bestmögliche Befriedigung derselben gehört zur Aufgabe einer richtigen Volkszählung.

Ein bedeutsamer Vortheil, der mit der letzten Volkszählung erreicht wurde, liegt, beiläufig gesagt, darin, dass zwischen dem Zeitpunkte derselben und der Zählung von 1870 genau 10 Jahre liegen, was früher nie der Fall war. Es ist unnöthig, speziell darauf hinzuweisen, dass der genaue 10jährige Zeitraum in mancher Beziehung vortheilhaft ist, so namentlich zu Vergleichswecken (Jahresund Durchschnittsberechnungen) verschiedener Art.

#### I. Allgemeine Ergebnisse.

#### 1. Die Zunahme der Bevölkerung.

#### a. Allgemeines zur Bevölkerungsfrage.

Ueber die Vor- und Nachtheile der Volksvermehrung ist schon viel gestritten worden und es gehen noch heute die bezüglichen Anschauungen weit auseinander. Wir glauben, diesem hochwichtigen Gegenstande der Aufmerksamkeit halber, welche demselben in allen Schichten des Volkes gezollt wird, eine kurze Betrachtung widmen zu sollen.

Die Bedeutung der Volksvermehrung wird vielfach nicht richtig ermessen, unterschätzt, misskannt. Es ist unbestreitbar, dass die Zunahme der Bevölkerungszahl eines Landes ein Zeichen von Wohlstand und Blüthe ist, während die Abnahme auf schlimme Zustände deutet; schon die grossen Socialforscher Süssmilch und Malthus haben die Richtigkeit dieser Folgerung im Allgemeinen anerkannt. Doch wie paradox klingt es nicht, zu hören, dass die Volksvermehrung Wohlstand erzeuge, während gleichzeitig von zunehmendem Mangel an Existenz- oder Subsistenzmitteln, von Verarmung infolge Uebervölkerung die Rede ist? Wie können wir uns diesen Widerspruch erklären?

Zu allen Zeiten scheinen einzelne Theile der Bevölkerung Mangel an Unterhaltsmitteln gelitten zu haben, vor Jahrhunderten wie heute noch, und die Armuth wird durch menschliche Vorkehren kaum je ausgerottet werden können. In ungünstigen Zeiten, z. B. bei allgemein wirthschaftlichen Krisen, nun macht sich der Mangel um desto fühlbarer, indem oft infolge eintretender Stockungen von Han-

del und Gewerbe bedeutende Verdienstlosigkeit entsteht, deren Folgen sich sehr bald in allen Schichten der Bevölkerung mehr oder weniger fühlbar machen; das Elend nimmt zu, besonders unter derjenigen Klasse von Armen, welchen der gewohnte tägliche Arbeitsverdienst plötzlich ausgeblieben, und aus der allgemeinen Unzufriedenheit und Entmuthigung reift bei Vielen die Vorstellung, es seien zu viel Leute vorhanden, die sogenannte Uebervölkerung trage die Schuld an den schlimmen Zeitverhältnissen und deren Folgen. Eines der untrüglichsten Kennzeichen solcher ungünstiger Zeitverhältnisse ist die starke überseeische Auswanderung, wie wir sie im Kanton Bern in den letzten Jahren erlebt haben. Doch sobald die Zeiten sich bessern, nimmt die Auswanderung, welche man stets der bestehenden Uebervölkerung zuzuschreiben oder als eine nothwendige Folge derselben anzusehen gewohnt ist, wieder rasch ab, die Bevölkerung dagegen noch mehr zu; diese Thatsache ist für den Kanton Bern nicht neu, sie ist z. B. in den 50ger Jahren deutlich zu Tage getreten. die Furcht vor Uebervölkerung muss sich schon früher geltend gemacht haben; infolge der durch die Theuerung von 1816/17 entstandenen allgemeinen Noth gelangten zahlreiche Petitionen und Vorstellungen für staatliche Unterstützung der Auswanderung an die Regierung, und eine von letzterer eingesetzte Kommission empfahl 1818 die Beförderung der Auswanderung durch den Staat wegen Uebervölkerung, beziehungsweise wegen dem Missverhältniss zwischen der hohen Bevölkerung und der geringen Produktionsfähigkeit des Landes. Damals betrug die Bevölkerung des Kantons Bern 333,278 Seelen; heute nach 67 Jahren ist sie auf ca. 547,000 angestiegen! Noch mehr; wer hätte vor 100 Jahren geglaubt, dass der Kanton Bern (in seinem jetzigen Territorium angenommen) nach 100 Jahren eine doppelt so grosse Bevölkerung unter bedeutend höhern Lebensansprüchen beherbergen werde, ja, wer wird nicht zugeben, dass die Bevölkerung des Kantons Bern nach 50 Jahren, d. h. im Jahr 1930, unter bisheriger Vermehrungstendenz, leicht auf 800,000 Seelen ansteigen kann? Angesichts solcher Thatsachen erscheinen die Besorgnisse wegen Uebervölkerung kaum noch gerechtfertigt; denn es stellten sich, wie wir gesehen haben, sogenannte Nothstandszeiten früher bei geringerer Bevölkerungszahl so sicher und oft in weit stärkerem Masse ein, wie heute bei zahlreicherer Bevölkerung, und jedes Mal suchte man die Ursache in der Uebervölkerung. teristisch in dieser Hinsicht ist ferner noch die Erscheinung, dass bei starker Auswanderung in der Regel auch eine vermehrte Einwanderung Platz greift.

Wir geben indess gerne zu, dass die Bevölkerung des Kantons Bern seit dem vorigen Jahrhundert keineswegs in dem Masse zugenommen hätte, wenn sie stets auf die nämlichen Unterhaltsmittel, d. h. auf die mehr räumlich begrenzten Erwerbsquellen (Landwirthschaft) angewiesen gewesen wäre; ja wir haben sogar Grund, zu vermuthen, dass sie beinahe stationär geblieben wäre, denn bekanntlich können auf dem gleichen Stück Erde nicht mehr Menschen leben, als die von demselben im günstigsten Falle produzirte Menge von Unterhaltsmitteln es erlaubt. Sofern also keine neuen Existenzmittel geschaffen worden wären, so hätte der Kanton Bern, als abgeschlossenes Gebiet betrachtet, früher oder später dem Zustande wirklicher Uebervölkerug entgegengehen müssen. Das Emmenthal, z. B., gibt uns einigermassen einen Beleg zu dem Gesagten. In diesem Landestheil, wo die Bearbeitung des Bodens noch wie vor 100 Jahren beinahe die alleinige Erwerbsquelle ist, wo für eine zahlreiche natürliche Vermehrung durch die Generationen eines gesunden und kräftigen Volksschlages von jeher gesorgt war, hat die Bevölkerung im Vergleich zu den andern Landestheilen und Gegenden nur sehr langsam zugenommen und bis zur Verdoppelung ca. 120 Jahre beansprucht, während die Bevölkerungszahl in andern Theilen des Kantons sich verdrei- und vervierfacht hat. Das Emmenthal (worunter hier die Amtsbezirke Signau und Trachselwald verstanden sind) zählt denn auch mehr als doppelt so viel Angehörige, als in der Heimat leben, in der Fremde; kein Amtsbezirk im ganzen Kanton weist so viel auswärtige Angehörige auf, wie Signau. Gesetzt der Fall nun, das Emmenthal wäre in den letzten 100 Jahren ganz für sich abgeschlossen, resp. von den modernen Verkehrsmitteln und der damit verbundenen vortheilhaftern Betriebsweise, gänzlich unbeeinflusst geblieben, so würde die Bevölkerung gewiss unbedeutend zugenommen Gerade durch die emmenthalischen Bevölkerungsverhältnisse finden wir die Malthus'schen Theorien einigermassen verwirklicht, indem dieser Landestheil dem starken natürlichen Volkszuwachs nicht genügend Existenz- und Unterhaltsmittel bieten konnte und desshalb ein Theil davon fort und fort sich gezwungen sah, auszuwandern.

In früheren Zeiten und noch bis in die erste Hälfte unseres Jahrhunderts entstanden die vorhin besprochenen Nothstandszeiten meistens in Folge von Theuerung, hervorgerufen durch Missernten. Seitdem wir nun die Eisenbahnen haben, hat eine Missernte keinen bedeutenden Einfluss mehr auf die Preise der Lebensmittel, indem der nothwendige Ersatz durch fremde Zufuhr leicht bewerkstelligt

werden kann und desshalb eine allgemeine Noth infolge Vertheuerung der Lebensmittel in gewöhnlichen Zeiten nicht zu befürchten ist. Dagegen sind wir, wie schon Eingangs bemerkt, mehr den Geschäftskrisen ausgesetzt, welche für gewisse Klassen der Bevölkerung mitunter ebenso verhängnissvoll werden können, als früher die Theue-Diese wirthschaftlichen Krisen nun haben ihren wahren Ursprung nicht in der Uebervölkerung, sondern in ungesunden Absatz- und Tauschverhältnissen der Landeserzeugnisse auf dem allgemeinen Weltmarkte, hervorgerufen durch übertriebene Konkurrenz einzelner Länder auf gewissen Erwerbsgebieten, wodurch Ueberproduktion entsteht. Die unmittelbaren Folgen der Ueberproduktion sind nun allgemeine Geschäftsstockung und daherige Arbeits- und Verdienstlosigkeit. Die dadurch nothwendig werdende Einschränkung des Volkes in den Ausgaben für die gewöhnlichen Lebensbedürfnisse macht das Uebel momentan noch grösser, indem die Consumation, bezw. die Nachfrage, abnimmt, so dass das gesetzliche Tauschmittel, das Geld, langsamer zirkuliren kann und sich allmälig bei den Geldinstituten anhäuft, um dem Verkehrsleben entzogen zu werden, bis wiederum normale wirthschaftliche Zustände eintreten. Letztere können sich aber nur einstellen, wenn Produktion und Consumation mit einander Schritt halten.

Unter solchen Umständen lässt sich die Ansicht, es seien zu viel Leute vorhanden (sogenannte Uebervölkerung), leicht erklären, indessen sollte doch ein Unterschied gemacht werden zwischen relativer und wirklicher Uebervölkerung. Der Zustand relativer Uebervölkerung ist gleichbedeutend mit Ueberproduktion (Krisen). Wirkliche Uebervölkerung dagegen kann für ein Land nur eintreten wenn dasselbe, trotz Anspannung aller Kräfte, nicht mehr im Stande ist, allen seinen Bewohnern die gewohnten zum Leben nothwendigen Unterhaltsmittel zu bieten. Glücklicherweise sind wir aber über jene Zeiten hinaus, wo die Furcht vor wirklicher Uebervölkerung ihre Berechtigung hatte. Die Erzeugung von Gütern für die menschliche Existenz hat sich in unserem Jahrhundert mit Hülfe der Maschinen in ungeahntem Masse gesteigert; sowohl die Industrie, als auch die Landwirthschaft, weisen gegenüber früher eine bedeutende Mehrproduktion auf.

Wenn auch die theoretischen Schlüsse eines Malthus noch heute in den meisten Punkten als richtig und wahr anerkannt werden müssen, so scheint doch derjenige betreffend die Vermehrung der Subsistenzmittel in Wirklichkeit mit den bezüglichen Voraussetzungen nicht ganz im Einklang zu stehen; wahrlich, wenn Malthus von den Produktionsmitteln der heutigen Zeit zum Voraus unterrichtet gewesen wäre, er hätte den unbedingten Zusammenhang zwischen Subsistenzmitteln und Bevölkerungsvermehrung weniger ängstlich aufgefasst. Das ist eben das Harte an der Malthus'schen Lehre, dass sie die Enthaltung von der Ehe unbedingt fordert so lange bis in materieller Beziehung genügende Aussicht auf Gründung und Erhaltung einer Familie vorhanden sei. Da finden wir denn doch mit v. Oettingen, dass: «Erstens jedes faktisch daseiende neugeborne In-« dividuum als solches für das sociale Gemeinwesen und die Mensch-« heit im Allgemeinen ein Gut ist, das gehütet sein will, ja ein «latentes Kapital, eine latente Arbeitskraft, die entwickelt und aus-« gebildet werden muss, um dem Ganzen dienstbar zu werden. «Schon als Mensch, als Persönlichkeit, hat Jedermann ein Recht, «Subsistenz zu fordern, so lange nicht, was bisher Niemand (auch « Malthus nicht) bewiesen hat, für seine Ernährung eine Unmöglich-« keit vorliegt etc. »

Zweitens: «lässt sich weder ein Massstab für die materielle «Subsistenz der ganzen eventuellen Nachkommenschaft einer Ehe «feststellen, noch kann der Einzelne in die Ehe Tretende die be- «treffenden Verhältnisse in dem Masse vorher berechnen, dass er bei «etwaiger Kalamität der Zustände (wie sie gerade in dem socialen «Gemeinwesen ihre Ursache haben können) verantwortlich gemacht «werden dürfte etc.»

Drittens «aber liegt der ganzen Argumentationsweise bei Mal«thus doch eine Unterschätzung des hohen positiven Gutes, resp. der
«Pflicht stetiger und normaler, auf ehelicher Fruchtbarkeit und fa«milienhafter Sitte ruhender Volksvermehrung zu Grunde. Er ver«kennt, dass dieselbe als ein Symptom des Volkswohlstandes, we«nigstens für den gegenwärtigen Stand europäischer Civilisation
«und socialer Entwicklung, bezeichnet werden kann etc.»

Wer verbürgt nicht, dass gerade die starke Bevölkerungszunahme seit dem vorigen Jahrhundert im Grunde den Anstoss zu den vortheilhaften Erfindungen, dem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt der Neuzeit gegeben hat, gleich wie die zahlreich werdende Familie den Ernährer zu erhöhter Thätigkeit anspornt.

Indessen wäre es ein Irrthum, zu glauben, dass die Vermehrung der Bevölkerung bis zur höchsten Potenz immer als ein Zeichen gesunder Zustände angesehen werden müsste; denn so gut das Gebahren derjenigen Individuen, welche aus lauter Leichtsinn eine zahlreiche Nachkommenschaft auf die Welt befördern, die sie nicht erhalten können, als ein Frevel an der Menschheit gekennzeichnet zu werden

verdient, ebenso kann die masslose Vermehrung der Bevölkerung eines Landes als Frevel gegen die natürliche Weltordnung gelten und der sichern Strafe, welche in zunehmendem Elend, Armuth und Krankheit besteht, niemals entgehen.

Es kann nicht schwer fallen, zu unterscheiden, welche von zwei Bevölkerungen mit gleich starker Zunahme auf gesunderer Basis stehe, ob diejenige mit zahlreichen Geburten und zahlreichen Sterbefällen, oder diejenige mit weniger Geburten und weniger Sterbefällen! Die Hemmnisse der Volksvermehrung sind bekanntlich mannigfacher Art und liegen zumeist weder in der Macht der Gesammtheit, noch der einzelnen Individuen, doch unter allen findet sich nur ein Weg, welcher dem Einzelnen, sowie der Gesammtheit im Interesse einer mässigen Vermehrung zu betreten anheimgestellt ist, nämlich die moralische Enthaltsamkeit je nach gegebenen Verhältnissen.

Wir haben im Laufe unserer Betrachtung wiederholt auf die sogenannten wirthschaftlichen Krisen und deren Ursachen (Ueberproduktion), welche in unserer Zeit förmliche Nothstände veranlassen können, hingewiesen und dabei gesehen, dass die grossartigen Erfindungen der Neuzeit auch ihre dunkeln Schattenseiten mit sich gebracht haben. Wohlan, wenn es mit den besprochenen zeitweiligen Geschäftskrisen sein Bewenden haben würde, allein das eigentliche Uebel liegt noch viel tiefer, nämlich in der schroffen Umwälzung des Kleinbetriebes zum Grossbetrieb und in der veränderten socialen Stellung eines grossen Theils der Bevölkerung, oder mit andern Worten in der Auslieferung des Handwerks in die Macht des Grosskapitals, so dass wir auf der einen Seite die Geldherrschaft, auf der andern das Arbeiterproletariat haben oder bekommen. Diese Kluft möglichst zu überbrücken, d. h. die entstandenen Schäden zu bessern und allfälligen neuen vorzubeugen, darin liegt nach unserem Dafürhalten das Hauptproblem der socialen Frage. Wir glaubten, auf diesen Punkt hier noch kurz aufmerksam machen zu sollen aus dem Grunde, weil unseres Erachtens die sociale Frage mit der Bevölkerungsfrage überhaupt zusammenhängt.

Glücklicherweise sind in unserm vorwiegend landwirthschaftlichen Kanton Bern jene Schattenseiten der modernen Produktionsund Betriebsweise noch nicht in dem Grade hervorgetreten, wie diess
in grossen Industrie-Centren der Fall sein mag. Wenn es auch höchst
unwahrscheinlich ist, dass die sociale Frage je in dem Sinne gelöst
werden kann, wie einzelne Menschen träumen, so ist doch anzunehmen, dass den grössten Uebelständen durch zweckmässige staatliche Massnahmen (wirthschaftliche Reformen) vereint mit der auf

gegenseitige Association gegründeten Thätigkeit abgeholfen werden kann.

#### b. Die Bevölkerungszunahme seit 1764.

Die nachfolgenden Angaben stützen sich auf die seit 1764 im Kanton Bern stattgefundenen Volkszählungen.

| Zeit- | Bevölke-   | Vermehrung (Verminderung-)                 |        |          |      |  |  |  |  |
|-------|------------|--|--------|----------|------|--|--|--|--|
| punkt | rungszahl  | im Zeitraum                                | Total  | Per Jahr |      |  |  |  |  |
|       | . =        |  |        | absolut  | %00  |  |  |  |  |
| 1764  | 175,316 *) | a = • a                                    |        |          | •    |  |  |  |  |
| 1798  | 208,892 *) | 1764-98 (34 J.)                            | 33,576 | 988      | 5,6  |  |  |  |  |
| 1818  | 261,261 *) | 1798-1818 (20 J.)                          | 52,369 | 2,618    | 12,5 |  |  |  |  |
| 1818  | 333,278    | •  | •      |          | •    |  |  |  |  |
| 1837  | 407,913    | $1818-37 (19\frac{1}{2} J.)$               | 74,635 | 3,776    | 11,4 |  |  |  |  |
| 1846  | 446,514    | 1837-46 (8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> J.) | 38,601 | 4,541    | 11,, |  |  |  |  |
| 1850  | 458,301    | 1846-50 (ca. 4 J.)                         | 11,787 | 2,947    | 6,6  |  |  |  |  |
| 1856  | 449,129    | 1850-56 (6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> J.) | -9,172 | - 1,411  | - 3, |  |  |  |  |
| 1860  | 466,811    | 1856-60 (ca. 4 J.)                         | 17,682 | 4,420    | 9,8  |  |  |  |  |
| 1870  | 506,465    | 1860-70 (ca. 10 J.)                        | 39,654 | 3,965    | 8,5  |  |  |  |  |
| 1880  | 532,164    | 1870-80 (10 J.)                            | 25,699 | 2,570    | 5,,  |  |  |  |  |
|       | 7          |  |        |          |      |  |  |  |  |

<sup>\*)</sup> Betrifft nur den alten Kanton; die Bevölkerung der Waadt und des Aargaus ist bei 1764 nicht mitgerechnet.

Wir entnehmen dieser Uebersicht die Thatsache, dass die Bevölkerung des Kantons Bern in der Zeitperiode von 1798-1846 relativ stärker zugenommen hat, als in derjenigen von 1846-1880 und dass die stärkste relative Zunahme in die Zeit der sogenannten Mediationsperiode, d. h. von 1798-1818, fällt; auch die Zunahme von 1818-1837 ist stärker als diejenige bis auf die Gegenwart. Der Zeitraum von 1850-1856 hat sogar eine bedeutende Abnahme der Bevölkerungszahl zu verzeichnen. Die bedeutende Zunahme von 1798-1818 lässt sich wohl auf den Einfluss der Revolutionsjahre zurückführen, da bekanntlich nach einem Kriege die Bevölkerung sich in stärkerem Verhältniss als gewöhnlich zu vermehren pflegt; die Abnahme von 1850-56 dagegen hat ihren Grund in dem Anfangs der 50ger Jahre eingetretenen allgemeinen Nothstand (grosse Sterblichkeit besonders im Jahr 1855 und Auswanderung).

#### c. Die Zunahme der Bevölkerung von 1850-1880.

Tabelle I stellt einerseits die Zahl der ortsanwesenden Bevölkerung nach den eidgen. Volkszählungen von 1850, 1860, 1870 und 1880, andererseits die jährliche Zunahme auf je 1000 Seelen für die Zeiträume von 1850-60, 1860-70, 1870-80 und 1850-80 nach Amtsbezirken und Landestheilen dar. Wie wir daraus ersehen, hat das Jahrzehnt 1850-60 nur eine ganz geringe Zunahme aufzuweisen, nämlich  $1,7^{\circ}/_{00}$ , während das folgende mit  $8,2^{\circ}/_{00}$  am stärksten vertreten ist. Die Bevölkerung hat von 1850 auf 1860 in 16 Amtsbezirken abgenommen; bringen wir diese Abnahme mit den Erwerbsverhältnissen in Beziehung, so ergibt sich, dass jene 16 Amtsbezirke eigentlich das rein landwirthschaftliche Gebiet repräsentiren; dem gegenüber konstatiren wir, dass die übrigen 14 Amtsbezirke, welche eine Zunahme aufweisen, zum grössten Theil mehr oder weniger Die stärkste jährliche Abnahme im Jahrzehnt Industrie besitzen. 1850-60 findet sich beim Amt Schwarzenburg mit 8,0 %,00, während das Amt Courtelary 25,9 % das Amt Biel sogar 44,2 % Zunahme per Jahr aufweist. Das Jahrzehnt 1860-70 steht am günstigsten da, indem sämmtliche Amtsbezirke eine Zunahme verzeichnen; im letzten Jahrzehnt, 1870-80, hat die Bevölkerung des Kantons um 5%,00 jährlich zugenommen, gegen  $8,2^{0}/_{00}$  im vorherigen; in 4 Amtsbezirken (Seftigen, Schwarzenburg, Wangen und Pruntrut) findet sich pro 1870-80 ein Rückgang, doch scheint derjenige von Pruntrut nur ein scheinbarer zu sein, indem dort zur Zeit der Volkszählung von 1870 eine bedeutende Zahl kriegsflüchtiger Franzosen sich aufhielten, die sodann nach dem Kriege wieder fortgezogen sind. Im Zeitraum von 1850-80 hat die Bevölkerung des Kantons um  $4,_9^{0}/_{00}$  jährlich zugenommen, während 4 Amtsbezirke gegen 1850 zurückstehen, nämlich Konolfingen, Seftigen, Schwarzenburg und Erlach.

#### d. Die Faktoren der Bevölkerungszunahme.

Die Zunahme der Bevölkerung gründet sich auf zwei Faktoren: den Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle und den Ueberschuss der Einwanderung über die Auswanderung. Es tritt aber sehr häufig der Fall ein, wo nur der eine dieser beiden Faktoren die Zunahme bewirkt, nämlich wenn der Geburtenüberschuss grösser ist, als der Ueberschuss der Auswanderung über die Einwanderung, oder wenn der Ueberschuss der Einwanderung über die Auswanderung grösser ist, als der Ueberschuss der Sterbefälle über die Geburten. Ersterer Fall ist jedoch der häufigste und trifft nach Tab. II für

den Zeitraum von 1870-80 bei sämmtlichen Amtsbezirken zu, mit Ausnahme von Bern und Biel, welche sowohl einen Geburts- als einen Einwanderungsüberschuss aufweisen; ferner die Amtsbezirke Seftigen, Schwarzenburg, Wangen und Pruntrut, deren Bevölkerung infolge Auswanderungsüberschuss abgenommen hat.

Die Zunahme der Bevölkerung des Kantons Bern in den 10 Jahren 1870-80 beträgt 25,699 Seelen, oder 5 % jährlich, diejenige von 1860-70 dagegen 39,654, oder 8,2 % op Jahr. Das 70ger Jahrzehnt weist also eine erheblich geringere Bevölkerungszunahme auf, als das 60ger Jahrzehnt. Nun ist aber nicht zu vergessen, dass die im Jahr 1870 mitgezählten flüchtigen Franzosen der Zunahme von 1860-70 zu gute kamen und alsdann im Auswanderungsüberschuss von 1870-80 inbegriffens ind. Hinsichtlich der Landestheile weist das Seeland den grössten Zuwachs auf (13,2 % per Jahr), den geringsten der Jura (0,8 % op); zur weitern Orientirung dient Tab. II. Wir wollen indess hier noch die Ursache der geringern Bevölkerungszunahme des Jahrzehnts 1870-80 gegenüber demjenigen von 1860-70 untersuchen.

Nachweis des Bevölkerungszuwachses.

|                           | 1860         | 1870             |                                |                      | 1870         | 1880             |                                |
|---------------------------|--------------|------------------|--------------------------------|----------------------|--------------|------------------|--------------------------------|
| Jahr                      | Geburten     | Sterbe-<br>fälle | Ueberschuss<br>der<br>Geburten | Jahr                 | Geburten     | Sterbe-<br>fälle | Ueberschuss<br>der<br>Geburten |
| <b>1</b> 860 (1031. Dez.) | 876          | 550              | 326                            | 1870<br>(131. Dez.)  | 1,336        | 1,125            | 211                            |
| 1861                      | 15,570       | 10,890           | 4,680                          | 1871                 | 17,192       | 14,255           | 2,937                          |
| 1862                      | 15,880       | 9,314            | 6,566                          | 1872                 | 17,419       | 11,947           | 5,472                          |
| 1863                      | 16,744       | 9,897            | 6,847                          | 1873                 | 17,121       | 12,451           | 4,670                          |
| 1864                      | 16,766       | 11,044           | 5,722                          | 1874                 | 17,885       | 11,342           | 6,543                          |
| 1865                      | 16,896       | 10,083           | 6,813                          | 1875                 | 18,827       | 12,809           | 6,018                          |
| 1866                      | 16,809       | 10,953           | 5,856                          | 1876                 | 18,900       | 13,135           | 5,765                          |
| 1867                      | 16,879       | 11,209           | 5,670                          | 1877                 | 18,801       | 12,646           | 6,155                          |
| 1868                      | 16,204       | 10,987           | 5,217                          | 1878                 | 18,489       | 13,036           | 5,453                          |
| 1869                      | 16,790       | 12,785           | 4,005                          | 1879                 | 18,100       | 12,244           | 5,856                          |
| 1870                      | 15,866       | 12,761           | 3,105                          | 1880                 | 15,825       | 10,640           | 5,185                          |
| (1. Jan -<br>30. Nov.)    |              |                  |                                | (1. Jan<br>30. Nov.) |              |                  |                                |
| Total<br>1860-70          | 165,280      | 110,473          | 54,807                         | Total<br>1870-80     | 179,895      | 125,630          | 54,265                         |
| Die Bevölk                | erung betrug |                  | 360 466,811<br>70 506,465      | Die Bevölk           | erung betrug |                  | 70 506,465<br>880 532,164      |
|                           | Gesammtzu    | nahme 1860-7     | 0: 39,654                      | , a                  | Gesammtzui   | nahme 1870-8     | 0: 25,699                      |

Wenn der Geburtenüberschuss (eines Jahrzehntes z. B) den Volkszuwachs übertrifft, so muss die Auswanderung grösser gewesen sein, als die Einwanderung. In den beiden Jahrzehnten 1860-70 und 1870-80 war nun diess der Fall; den Auswanderungsüberschuss erhält man durch Abzug der Zahl des Volkszuwachses von derjenigen des Geburtenüberschusses. Für 1860-70 finden wir einen Auswanderungsüberschuss von 15,153, für 1870-80 einen solchen von 28,566. Der geringere Volkszuwachs des 70ger Jahrzehnts rührt von der grössern Auswanderung, sowie auch von dem geringern Geburtenüberschuss gegenüber dem 60ger Jahrzehnt her. Würden wir indess die (ca. 5000 betragenden) im Jahr 1870 mitgezählten, kriegsflüchtigen Franzosen aus dem Ergebniss der damaligen Volkszählung weglassen, so würde sich der Volkszuwachs des 60ger Jahrzehnts um so viel verringern und dagegen derjenige des letzten Jahrzehnts um so viel günstiger dastehen; immerhin stellt sich jedoch das erstere hinsichtlich des Volkszuwachses bedeutend günstiger, als das letztere mit seinen Krisis-Jahren.

#### e. Wahrscheinliche Bevölkerung für das Jahrzehnt 1880-1890.

Obgleich die Statistik mit Wahrscheinlichkeitsberechnungen Nichts zu schaffen hat, so dürfte es doch von Interesse sein, die zukünftige Bevölkerungszahl auf eine Reihe von Jahren hinaus annähernd zu kennen; die Berechnung derselben findet auf verschiedene Arten statt. In Tabelle III haben wir es versucht, die wahrscheinliche Bevölkerungszahl des Kantons Bern amtsbezirksweise für das Jahrzehnt 1880 -1890 auf Mitte jeden Jahres festzustellen und zwar auf Grundlage des mittlern Zuwachses von 1860-1880. Wir wählten dabei absichtlich den 20jährigen Zeitraum von 1860-1880, weil derjenige des letzten Jahrzehnts der anormalen Verhältnisse wegen leicht allzu abweichende Resultate hätte liefern können. Bei einer durchschnittlichen jährlichen Vermehrung von 3336 Seelen würde die zukünftige Bevölkerungszahl nach unserer Berechnung sich stellen wie folgt: 1881:534,009;1882:537,345;1883:540,681;1884:544,017;1885:547,353;1886:550,689;1887:554,025;1888:557,361;1889: 560,697; und 1890: 564,033.

### $\textbf{2. Bev\"{o}lkerungsdichtigkeit und Wohnungsverh\"{a}ltnisse} \ (Tab.\ IV\ u.\ V).$

#### a. Areal und Bevölkerung.

Nach der Volkszählung von 1880 kommen im Kanton Bern auf einen Quadratkilometer 78, Einwohner. In den einzelnen Landes-

theilen ist das Verhältniss folgendes: Oberaargau = 158,4; Mittelland = 150,5; Seeland = 132,3; Emmenthal = 96,9; Jura = 69,0; Oberland = 33,4. Unter den Amtsbezirken nimmt Biel mit 828 Einwohnern per 

Kilometer den höchsten, Oberhasle mit 13,6 den niedrigsten Rang ein.

#### b. Haushaltungen und Wohnhäuser.

Auf 100 Wohnhäuser kommen 154 Haushaltungen; diess ist genau dasselbe Verhältniss, wie im Jahr 1860\*); somit hat die Erstellung von Wohnhäusern in den 20 Jahren von 1860—1880 mit der Zunahme der Haushaltungszahl im Allgemeinen Schritt gehalten. Untersuchen wir das Verhältniss zwischen Stadt und Land

für 1860 und 1880.

Auf 100 Wohnhäuser in den Städten kamen 252 255 Haushaltungen \* \* auf dem Lande allein 145 142 \*\*

Die Wohnverhältnisse auf dem Lande hätten sich hienach gegenüber den Städten um Etwas günstiger gestaltet. In den Landestheilen kommen auf 100 Wohnhäuser Haushaltungen: Mittelland = 175; Oberaargau = 167; Seeland = 156; Jura = 149; Emmenthal = 141; Oberland = 130. Freilich bieten diese Zahlen keinen richtigen Massstab in Bezug auf Wohnungsdichtigkeit (Wohnungsnoth) der Bevölkerung, indem hinsichtlich der Grösse und Bewohnbarkeit zwischen Stadt- und Landhäusern sehr wesentliche Unterschiede bestehen; die Sache dürfte sich ziemlich ändern, wenn man die Zahl der bewohnten Räume und der Einwohner in Betracht zieht (s. hienach).

#### c. Bewohnte Räume und Einwohner.

Im Durchschnitt kommen für den ganzen Kanton auf 100 bewohnte Räume 154 Einwohner gegen 151 im Jahr 1860. Die einzelnen Landestheile nehmen folgenden Rang ein: Mittelland = 162 Einwohner; Oberland = 156; Jura = 156; Seeland = 149; Oberaargau = 147; Emmenthal = 133.

Vergleich zwischen Stadt und Land: 1860 und 1880.

Auf 100 Wohnräume in den Städten kamen 142 146 Einwohner

» » auf dem Lande » 152 155 »

<sup>\*)</sup> Wir machen mit Vorliebe Vergleichungen mit dem Jahr 1860, weil das Jahr 1870 infolge der Kriegsereignisse gewissermassen als ein ziemlich anormales angesehen werden muss und zudem die Spezialberechnungen für 1870 nicht vorliegen.

Daraus ersehen wir, dass erstens die Wohnverhältnisse auf dem Lande, im Gegensatz zu den Ergebnissen der vorherigen Untersuchung, in räumlicher Beziehung ungünstiger erscheinen, als in den Städten und zweitens, dass die Wohnungsdichtigkeit sowohl in den Städten als auf dem Lande seit 1860 zugenommen hat, insofern die Zählung der bewohnten Räume im Jahr 1860 in gleicher Weise stattgefunden hat, wie im Jahr 1880. Eingehendere Untersuchungen über die Wohnungsverhältnisse bietet das Volkszählungsmaterial leider nicht und müssen desshalb besondere Erhebungen vorbehalten bleiben.

#### d. Haushaltungen und Einwohner.

Im Jahr 1860 entfielen auf 100 Haushaltungen 507 Einwohner, im Jahr 1880 498; die Zahl der Haushaltungen hat mithin verhältnissmässig mehr zugenommen, als die Bevölkerung, oder, mit andern Worten, die Haushaltungen weisen durchschnittlich eine geringere Mitgliederzahl auf, als 1860.

Vergleich zwischen Stadt und Land für 1860 und 1880.

Auf 100 Haushaltungen entfielen in den Städten 487 489 Einwohner

» » auf d. Lande 510 500 »

Wie wir sehen, ist also die Zahl der Haushaltungen in den Städten eine verhältnissmässig grössere, als auf dem Lande. Nach obiger Darstellung ist das Verhältniss zwischen Einwohnern und Haushaltungen in den Städten beinahe gleich, dagegen hat es sich auf dem Lande im Sinne einer relativen Vermehrung der Haushaltungen (beziehungsweise Abnahme der Mitgliederzahl) geändert, was mit dem in neuerer Zeit überall wahrgenommenen grössern Wegzug vom Lande und Zuzug nach den Städten im Zusammenhang steht. Wir halten indess die relative Vermehrung der Haushaltungen auf dem Lande für unwahrscheinlich; vielmehr ist die Annahme berechtigt, dass die Mitgliederzahl der Haushaltungen durchschnittlich sich verringert hat, denn der Zug nach auswärtigem Broderwerb ist so zu sagen in jede Familie auf dem Lande eingedrungen.

#### 3. Geschlechtsverhältnisse. (Tab. VI.)

Eine der merkwürdigsten Erscheinungen in der Naturordnung der Menschheit ist unstreitig die durch die Statistik nachgewiesene Polarität der Geschlechter, d. h. der durch alle Generationen und Länder hindurch sich ungefähr gleichbleibenden Stärke beider Geschlechter. Und wenn, was ebenfalls statistisch nachgewiesen ist, zu je 100 Mädchen durchschnittlich 105 Knaben geboren werden, so

muss diess zu tiefem Nachdenken auffordern und das Gefühl wachrufen, es sei diese Erscheinung nicht einer blossen Zufälligkeit, sondern einer weisen Gesetzmässigkeit zuzuschreiben, umsomehr wenn man erfährt, dass beide Geschlechter alsdann später im reifen Alter nummerisch ungefähr gleich stark vertreten sind, der Knabenüberschuss somit durch die weise Vorsehung zur Ausfüllung der Lücken bestimmt ist, welche in den Reihen des männlichen Geschlechts infolge grösserer Lebensgefahren entstehen. - Die Zählung von 1880 konstatirt für den Kanton Bern einen geringen Ueberschuss der weiblichen über die männliche Bevölkerung; erstere macht 50,, %, letztere 49,9 % der Gesammtbevölkerung aus, oder auf 1000 männliche kommen 1003 weibliche Personen. Der grösste Ueberschuss an weiblichen Personen findet sich im Amtsbezirk Bern (auf 1000 männliche 1089 weibliche Personen); Stadt Bern allein ist mit 1182 weiblichen gegen 1000 männlichen Personen vertreten. Im Amtsbezirk Aarberg dagegen ist das weibliche Geschlecht am geringsten vertreten mit 939 weiblichen, gegen 1000 männliche. Die einzelnen Landestheile ordnen sich dem Geschlechtsverhältniss nach wie folgt: männliche kommen im Emmenthal 965 weibliche Personen, im Seeland 993, im Oberland 998, im Jura 999, im Mittelland 1013, und im Oberaargau 1034.

#### 4. Civilstandsverhältnisse. (Tab. VII.)

Durch den Civilstand oder Familienstand wird bekanntlich die innere Bevölkerungsbewegung bedingt; denn es kann nicht die gleiche Bedeutung haben, ob in einem Staate die Ledigen verhältnissmässig zahlreich, die Verheiratheten nur schwach vertreten sind oder ob das Gegentheil davon der Fall wäre. Die Untersuchung der Civilstandsverhältnisse in allen ihren Beziehungen gehört zu den wichtigsten Gegenständen der Bevölkerungsstatistik. Wir werden diesem Gegenstande, ausser den Hauptdaten, welche wir hier berühren, noch bei der Behandlung der Altersverhältnisse einige Aufmerksamkeit schenken. Die Volkszählung von 1880 unterschied: Ledige, Verheirathete, Verwittwete und Geschiedene. Vergleichen wir die Ergebnisse von 1880 mit denjenigen von 1860:

Ledige. Verheirathete. Verwittwete. Geschiedene.

1860:  $64_{,1}$  27,<sub>3</sub> 5,<sub>9</sub> 2,<sub>7</sub> = 100 Einwohner 1880:  $63_{,4}$  30,<sub>6</sub>  $6_{,0}$  0,<sub>3</sub> = 100 »

so finden wir, dass sich die Civilstandsverhältnisse seit 1860 im Sinne einer relativen Verminderung der Ledigen zu Gunsten der Verheiratheten gebessert haben. Ueber das Verhältniss der Geschiedenen können wir uns nicht näher aussprechen, da wir es bei den Ergebnissen von 1880 nicht mit den gleichen Faktoren zu thun haben, wie bei denjenigen pro 1860; erstere repräsentiren nämlich nur die gerichtlich Geschiedenen, während letztere sowohl «Geschiedene», als «vorübergehend Getrennte» enthalten.

#### 5. Konfessionsverhältnisse. (Tab. VIII.)

Für die Ermittlung derselben enthielt das Aufnahmsformular (Haushaltungsliste) 4 Rubriken: «Protestantisch», «Katholisch», «Israelitisch» und «andere Konfessionen». Da bei früheren Volkszählungen nie genau dieselbe Eintheilung beobachtet wurde, so ist eine vollständige Vergleichung aus diesem Grunde nicht möglich. Das Verhältniss ist folgendes:

Protestanten. Katholiken. Israeliten. And. Konf.

1860: 82,3 12,5 0,48 ? = 100 Einwohner 1880: 87,0 12,4 0,2 0,3 = 100 »

Während hienach die Protestanten eine relative Vermehrung erzeigen, ist das Verhältniss bei der katholischen Bevölkerung seit 1860 beinahe gleich geblieben. Auch die Juden haben sich einer merklichen Zunahme zu erfreuen.

#### 6. Sprachverhältnisse. (Tab. IX.)

Bei der Volkszählung von 1880 wurde zum ersten Male nach der Muttersprache jeder einzelnen Person gefragt; bei den früheren Zählungen hatte man stets die Sprachverhältnisse nach Familien oder Haushaltungen ermittelt; eine Vergleichung mit früheren Ergebnissen muss somit dahinfallen. Von 100 Einwohnern gehörten im Jahr 1880 der deutschen Sprache 85,0, der französischen 14,8, der italienischen 0,2 und anderen Sprachen 0,08 an.

#### II. Heimatsverhältnisse\*).

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Feststellung der Heimatsverhältnisse einer Bevölkerung für die Gesetzgebung und

<sup>\*)</sup> In der II. Lieferung, Jahrgang 1883 der «Mittheilungen des bernischen statistischen Bureau's» haben wir bereits eine ausführliche Arbeit betreffend «Stand und Bewegung der Burger und Einsassen in den Gemeinden des Kantons Bern» veröffentlicht. Es bleibt uns noch übrig, die staatsbürgerlichen Verhältnisse hier einigermassen zu beleuchten.

Verwaltung eines Staates von grosser Wichtigkeit sein muss; auch kann es dem Staate selbst nicht gleichgültig sein, aus welchen Elementen seine Bevölkerung zusammengesetzt sei, ob die eigenen Bürger im Lande bleiben, oder ob sie ihre Heimat verlassen, um eine andere zu suchen und dadurch fremden Elementen Platz machen. Wenn wir die Ergebnisse von mehreren Volkszählungen mit einander vergleichen, so fällt uns in der That kein Moment so lebhaft auf, wie die Gestaltung der heimatlichen Verhältnisse der Bevölkerung. Während nämlich die in ihrer Heimatgemeinde befindlichen Einwohner (Gemeindsbürger) in beständigem Abnehmen begriffen sind, nimmt die Zahl derjenigen zu, welche eine andere, als ihre Heimatgemeinde bewohnen (Einsassen); ferner nehmen die Kantonsfremden in einem viel stärkeren Verhältniss zu, als die Kantonsbürger.

### 1. Die Heimatsverhältnisse der Bevölkerung nach den Zählungen von 1818, 1850 und 1880.

Die hievor berührten Erscheinungen lassen sich an der Hand der Tabellen X, XI und XII nicht nur für den ganzen Kanton überhaupt, sondern gleichfalls für die einzelnen Amtsbezirke und Landestheile deutlich wahrnehmen. Heben wir hier nur die Hauptdaten hervor:

Von der Gesammtbevölkerung machten aus:

| * 0  |      |                    | 1818               | 1850               | 1880               |
|------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      | die  | Kantonsbürger      | $94,9^{0}/_{0}$    | $94,5^{0}/_{0}$    | 90, 0/0            |
|      | >>   | Kantonsfremden     | 5,1 »              | 5, <sub>5</sub> »  | 9,3 »              |
| oder | nach | weiterer Vertheilt | ing:               |                    |                    |
|      | 27   |                    | 1818               | 1850               | 1880               |
|      | die  | Gemeindsbürger     | 64,8 0/0           | $55,3^{-0}/_{0}$   | $41,_{8}^{0}/_{0}$ |
| 3    | » »  | Einsassen          | 30, <sub>4</sub> » | 39, <sub>2</sub> » | 48, <sub>9</sub> » |
| 1    | >    | Schweizer          | 3, <sub>7</sub> »  | 4,0 »              | 6, <sub>6</sub> »  |
|      | >    | Ausländer          | 1,, »              | 1,5 »              | 2,, »              |

Haben sich die Kantonsbürger gegenüber den Kantonsfremden schon im frühern Zeitraum von 1818-1850 relativ vermindert, so tritt diese Erscheinung noch viel merklicher in dem spätern Zeitraum von 1850-1880 zu Tage. Die absolute Zunahme der Kantonsbürger von 1850-1880 beträgt 49,189, oder 11,40/0, die absolute Zunahme der Kantonsfremden dagegen 24,674, oder 99,40/0 Das Verhältniss gestaltet sich indess wesentlich anders, wenn wir die Zunahme (beziehungsweise Abnahme) auf Grund der procentalen Vertheilung berechnen; \*) wir erhalten diessfalls eine relative Abnahme

der Kantonsbürger von 4%. Nachstehende Tabelle zeigt uns das Verhältniss der Zu- und Abnahme (absolut und relativ) für d drei Zählungsperioden 1850-60, 1860-70 und 1870-80.

|   |  |                                 | Kan   | tonsbü                               | rger  | Kan   | tonsfre   | emde  |
|---|--|---------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|---|---|
| a.  | Zählungs-<br>perioden                    | Be-<br>völke-<br>rung           | Gemeinde-<br>bürger   | Einsassen                            | Total   | Schweizer   | Ausländer   | Total   |
| Absolute Zu-<br>oder                            |  |                                 | · 0/o   | <sup>0</sup> / <sub>0</sub>          | º/o   | º/o   | 0/0   | <sup>0</sup> / <sub>0</sub>   |
| Abnahme in $^{0}/_{0}$ .                        | 1850-60<br>1860-70<br>1870-80<br>1850-80 | 8, <sub>4</sub> 5, <sub>1</sub> | $ \begin{vmatrix} -6,_{2} \\ -0,_{4} \\ -6,_{2} \\ -12,_{4} \end{vmatrix} $ | 14, <sub>5</sub><br>14, <sub>8</sub> | $ \begin{array}{c c} 0,_{6} \\ 6,_{4} \\ 4,_{0} \\ \hline 11,_{4} \end{array} $ | 21, <sub>9</sub> 29, <sub>8</sub> 23, <sub>0</sub> 94, <sub>6</sub> | 34, <sub>9</sub> 52, <sub>8</sub> 1, <sub>7</sub> 109, <sub>8</sub> | 25, <sub>4</sub> 36, <sub>6</sub> 16, <sub>1</sub>                  |
| b. Relative Zuoder Abnahme in ${}^{0}/_{0}$ .*) | 1850-60<br>1860-70<br>1870-80<br>1850-80 |                                 | $ \begin{array}{r} -7,_{9} \\ -8,_{0} \\ -10,_{7} \\ -24,_{4} \end{array} $ | 5, <sub>9</sub><br>9, <sub>1</sub>   | $\begin{bmatrix} -1,_{8} \\ -1,_{0} \end{bmatrix}$                              | 18, <sub>7</sub><br>15, <sub>8</sub>                                | 26, <sub>7</sub> 42, <sub>1</sub> . 80, <sub>0</sub>                | 21, <sub>8</sub> 25, <sub>4</sub> 10, <sub>7</sub> 69, <sub>1</sub> |

Wir bemerken hier, dass wir ausser den drei amtsbezirksweisen Haupttabellen X, XI und XII noch einige weitere Uebersichten betreffend die Bewegung der Heimatsverhältnisse nach den letzten vier Volkszählungen zu Vergleichszwecken aufgestellt hatten, welche wir jedoch der Raumersparniss halber bei Seite legen. Die Veränderung der Heimatsverhältnisse von 1850-1880 springt noch besonders lebhaft in die Augen, wenn wir beispielsweise annehmen, dass sich die vier Klassen: Gemeindebürger, Einsassen, Schweizer und Ausländer seit 1850 gleichmässig, beziehungsweise im gleichen Verhältniss wie die Gesammtbevölkerung (um 16,4%), vermehrt haben; die Darstellung ergibt folgendes Bild:

Die Kantonsbürger betrugen im Jahr 1850: 94,5 %, im Jahr 1880: 90,7 % der Bevölkerung, mithin Differenz 3,8 %.

Relative Abnahme:  $\left(\frac{3.8 \times 100}{94.5}\right) = 4^{0}/_{0}$ .

<sup>\*)</sup> Die relative Zu- oder Abnahme berechnet sich wie folgt: Beispiel:

| ,              | Wirkliche Zahl<br>auf 1. Dezember 1880 | Berechnete Zahl<br>auf 1. Dezember 1880 | Differeņz |
|----------------|--|---|-----------|
| Gemeindebürger | $222,\!172$                            | • 0 0 00                                | 72,225    |
| Einsassen      | 260,321                                | 208,679 $+$                             | - 51,642  |
| Schweizer      | 35,480                                 | 21,168 +                                | - 14,312  |
| Ausländer      | 14,191                                 | 7,853                                   | - 6,338   |

Um mit der Zunahme der Bevökerung Schritt zu halten, hätten die Gemeindebürger um 72,225 Personen mehr zunehmen müssen. Auf dem Lande sind die Gemeindsbürger noch weit stärker vertreten, als in den Städten; es bängt zwar diese Thatsache mit der fortwährend sich steigernden äussern Bevölkerungsbewegung zusammen. Am 1. Dezember 1880 entfielen auf 100 Seelen der betreffenden Gesammtbevölkerung

|                | Auf dem Lande        | In den Städten: |
|----------------|----------------------|-----------------|
| (I             | Kanton ohne Städte): |                 |
| Gemeindsbürger | $46,_{9}$            | 9,0             |
| Einsassen      | 46,7                 | 63,             |
| Schweizer      | $4,_{7}$             | 18.8            |
| Ausländer      | 1,,                  | 9,,             |

Ferner machen die Bürger anderer Kantone und die Ausländer in den Städten einen weit grössern Bestandtheil aus, als auf dem Lande.

Eine die Angaben betreffend Heimatsverhältnisse ergänzende und vervollständigende Statistik wäre diejenige der äusseren Bevölkerungsbewegung (Aus- und Einwanderung), welche jedoch der schwierigen Ausführung wegen sowohl für den Kanton, als für die ganze übrige Schweiz gegenwärtig noch fehlt. Im vorherigen Kapitel über die Zunahme der Bevölkerung haben wir nachgewiesen, dass der Geburten-Ueberschuss im Jahrzehnt 1870-80 beinahe das Doppelte der wirklichen Bevölkerungsvermehrung beträgt und dass somit die Differenz von dem Ueberschuss der Auswanderung über die Einwanderung herrühre. Wir können also nur sagen, wie Viele von einer Volkszählung zur andern mehr ausgewandert sind als eingewandert, eventuell auch wie viel Personen mehr eingewandert sind als ausgewandert; aber welcher Bruchtheil der Bevölkerung ausgewandert und welcher eingewandert ist, bleibt unbekannt. Man weist zwar wohl darauf hin, dass, wenn der Geburtsort für jede Person bei den letzten zwei Volkszählungen festgestellt worden wäre, man gestützt darauf die Zahl der zwischen beiden Volkszählungen Eingewanderten und der Ausgewanderten berechnen könnte; allein es ist fraglich, ob die bezüglichen Ergebnisse alsdann ein getreues Bild der gesammten Wanderungen, wie sie Jahr aus Jahr ein stattfinden, liefern würden. Immerhin liessen sich auf Grundlage des Geburtsortes hinsichtlich der staatsbürgerlichen Verhältnisse der Bevölkerung einige weitere Aufschlüsse ertheilen, nämlich betreffend die Zahl der durch Heirath und Naturalisation zu Kantonsbürgern gewordenen Personen.

#### 2. Die Schweizerbürger aus andern Kantonen nach ihrer Herkunft.

Nach Tabelle XIII waren am 1. Dezember 1880 von den Bürgern anderer Kantone im Kanton Bern am stärksten vertreten die Aargauer mit 7670 oder  $21,_6$ %, dann folgen die Solothurner mit 5991 oder  $16,_9$ %, die Neuenburger mit 4445 oder  $12,_5$ %, die Zürcher mit 3679 oder  $10,_4$ %, etc. Die relativ grösste Zunahme von 1870 auf 1880 weisen auf die Walliser mit  $105,_7$ % (dieselben sind von 70 auf 144 angewachsen), sodann folgen die Tessiner mit  $71,_9$ %, die Basler mit  $57,_0$ %, die Schaffhauser mit  $46,_9$ %, die Unterwaldner mit  $35,_6$ %, die Solothurner mit  $32,_9$ % Zunahme u. s. w. Die Bürger der Kantone Waadt und Genf zeigen dagegen seit 1870 eine Verminderung.

#### 3. Die Ausländer nach ihrer Nationalität. (Tab. XIV.)

Unter den Angehörigen anderer Staaten sind diejenigen Deutschlands im Kanton Bern am stärksten vertreten, nämlich mit 6408, oder  $45\,^{\circ}/_{0}$ , sodann folgen die Franzosen mit 5728 oder  $40,4\,^{\circ}/_{0}$ , die Italiener mit 1076, oder  $7,_{6}\,^{\circ}/_{0}$ , die Oesterreicher mit 512 oder  $3,_{6}\,^{\circ}/_{0}$  u. s. w. Die stärkste relative Zunahme seit 1870 bekunden die Italiener mit  $152\,^{\circ}/_{0}$ ; dieselben sind von 427 auf 1076 angestiegen; diese Erscheinung dürfte auf die Erstellung der Gotthardbahn zurückgeführt werden. Eine Verminderung zeigt sich bei den Franzosen um 3268 Personen oder  $36,_{3}\,^{\circ}/_{0}$ , welche von den Kriegsereignissen von 1870 herrührt. Die Britten haben ebenfalls um 22 Personen oder  $18,_{7}\,^{\circ}/_{0}$  abgenommen.

#### 4. Die Berner in andern Kantonen. (Tab. XV.)

Der Kanton Bern zählt in den andern Kantonen beinahe 3 mal so viel Bürger als von den übrigen Kantonen im Kanton Bern sind. Die Zahl der Ersteren belief sich am 1. Dezember 1880 auf 94,521, diejenige der Letzteren auf 35,480. Das weitaus grösste Kontingent liefert unser Kanton dem Kanton Neuenburg, nämlich 28,346 Personen, sodann dem Kanton Waadt 20,566, dem Kanton Freiburg

9223, dem Kanton Solothurn 9122, dem Kanton Aargau 4090 u. s. w. Von 1870 auf 1880 hat die Zahl der Berner in andern Kantonen um 21,077 oder 28,7% zugenommen; die relativ stärkste Zunahme der Berner finden wir in den Kantonen Uri, Tessin, Graubünden, Zug, Zürich und Appenzell-I. Rh. Bei den 2 erstgenannten Kantonen lässt sich die Zunahme mit der Gotthardbahn in Beziehung bringen. Abgenommen haben die Berner in den Kantonen Unterwalden und Wallis.

#### III. Altersverhältnisse.

#### 1. Die Bevölkerung nach den 3 Hauptaltersklassen.

In Tabelle XVI findet sich die Vertheilung der Bevölkerung nach den drei Hauptaltersklassen: Kindesalter, Mannesalter und Greisenalter auf 1. Dezember 1880 amtsbezirksweise dargestellt; danach entfallen von der Gesammtbevölkerung auf das Kindesalter  $(0-14 \text{ Jahre}) 35_{,7}$  %, aut das Mannesalter (15-59 Jahre)  $56_{,5}$  % und auf das Greisenalter (60 und mehr Jahre) 7,8 % Diese Vertheilung erscheint, vom volkswirthschaftlichen Gesichtspunkte aus beurtheilt, als keine besonders günstige, namentlich wenn wir sie zu derjenigen der Schweiz und den übrigen Kantonen in Vergleich bringen. Das Verhältniss für die ganze Schweiz ist folgendes: Personen im Alter von 0—14 Jahren 31, $_{9}$   $^{0}/_{0}$ , von 15—59 Jahren 59, $_{3}$   $^{0}/_{0}$ , von 60 und mehr Jahren 8,8 % von sämmtlichen Kantonen weist Bern verhältnissmässig am meisten Personen im Kindesalter, dagegen ausser Schaffhausen und Obwalden am wenigsten im Mannesalter auf. Wir können uns diesen Zustand nicht anders erklären, als durch den der bernischen Bevölkerung eigenen Wandertrieb, resp. den bedeutenden immerwährenden Wegzug von erwerbsfähigen Personen, wobei die Auswanderung nach überseeischen Ländern allerdings keinen geringen Antheil hat.

Nach den einzelnen Landestheilen ist die Vertheilung folgende:
Personen von: 0-14 J. 15-59 J. 60 u. mehr J.

| 1 61801    | Ten Aou.    | 0-14 J.   | 10-09 0.         | 00 u. meni 3.   |       |
|------------|-------------|-----------|------------------|-----------------|-------|
| Oberland   |             | $37,_{3}$ | $54,_{8}$        | 7,9             | = 100 |
| Emmenthal  | • * * * * • | 36,4      | 54,9             | 8,,             | = 100 |
| Mittelland |             | 34,4      | 58,3             | 7,3             | = 100 |
| Oberaargau |             | $37,_{9}$ | 53, <sub>6</sub> | 8, <sub>5</sub> | = 100 |
| Seeland    |             | 37,2      | $55,_{7}$        | 7,,             | = 100 |
| Jura .     |             | 34,2      | 57,4             | 8,4             | = 100 |

Unter den Amtsbezirken finden sich die anormalsten Verhältnisse bei Bern und Biel, wo die städtische Bevölkerung überwiegt. In ersterem Bezirk machen die Personen von 15—59 Jahren 61,, in letzterem sogar 61,9% der Bevölkerung aus; dieser Umstand gibt uns schon eine ziemlich deutliche Antwort auf die Frage, wesshalb und wohin jährlich so viele Personen vom Lande fortziehen.

#### 2. Die Bevölkerung des Kantons Bern nach Geburtsjahren.

In Tabelle XVII ist die Bevölkerung des ganzen Kantons nach Geburtsjahren, unter Berücksichtigung der Geschlechter und des Civilstandes entsprechend dem Stande auf 1. Dezember 1880 dargestellt; sie gibt uns also gleichsam an, wie stark die Bevölkerung des Kantons auf genannten Zeitpunkt in den einzelnen Altersjahren vertreten gewesen sei. Auf Grundlage dieser Uebersicht, sowie auch mit Zuhülfenahme der Altersangaben bei einer möglichst grossen Anzahl von Sterbefällen liesse sich für den Kanton Bern eine Absterbeordnung oder Mortalitätstafel, wie sie vom eidgen. statistischen Bureau\*) für die ganze Schweiz konstruirt wurde, erstellen; indess halten wir die Erstellung einer besondern Mortalitätstafel für den Kanton Bern z. Z. nicht für nothwendig, indem die oberwähnte der Schweiz für alle Kantone dienen kann. Solche Mortalitätstafeln geben, abgesehen von der vielfachen Nutzanwendung derselben (Lebensversicherung), die richtigsten Anhaltspunkte zu allfälligen Schlussfolgerungen auf die Lebensfähigkeit (Vitalität) einer Bevölkerung. Unter Vitalität ist die mittlere Lebensdauer der Bevölkerung verstanden; dieselbe beträgt für die männliche schweizerische Bevölkerung nach den Angaben des eidgen. statistischen Büreaus 34,04 Jahre, für die weibliche 34,74 Jahre, während die durchschnittliche Lebensdauer von 10,000 im nämlichen Zeitpunkt gebornen Knaben und desgleichen von 10,000 Mädchen, resp. die Zahl der von denselben zu durchlebenden Jahre 41,4 und 43,7 beträgt. Wir machen noch darauf aufmerksam, dass die mittlere Lebensdauer oder das wahre mittlere Alter einer Bevölkerung nicht identisch ist mit dem mittleren Alter der gezählten Personen oder gar mit dem mittleren Alter der Gestorbenen.

#### 3. Die Bevölkerung des Kantons Bern nach 5jährigen Geburtsjahresklassen mit Berücksichtigung von Civilstand und Geschlecht. (Tab. XVIII.)

Die Vertheilung der Bevölkerung nach 5jährigen Geburtsjahresbezw. Altersklassen, wie sie in Tabelle XVIII dargestellt ist, stützt

<sup>\*)</sup> Siehe Band II der eidgen. Volkszählung pro 1880.

sich auf Tabelle XVII und wurde durch Zusammenzug von je 5 Jahresklassen gewonnen, Mit geringer Mühe lassen sich auf Grund dieser Uebersicht noch weitere beliebige Alterskombinationen vornehmen; so z. B. die Unterscheidung von produktivem und unproduktivem Alter, welche in der Volkswirthschaft ebenfalls eine Rolle spielt. Rechnen wir, wie allerorts üblich, zur unproduktiven Klasse die Kinder bis zum 15. Altersjahr und die Personen über 60 Jahre, so erhalten wir für den Kanton Bern 231,866 oder 43,6 % der unproduktiven und 300,298 oder 56,40/0 des produktiven Klasse angehörende Personen; in der ganzen Schweiz machen die im produktiven Alter stehenden Personen 59,2 %, in Frankreich 61,0 %, in Belgien  $58_{,4}^{0}/_{0}$ , in Italien  $58_{,8}^{0}/_{0}$ , in Oesterreich  $59_{,6}^{0}/_{0}$ , in den Niederlanden 56,3 %, im deutschen Reich 57,5, %, in Preussen  $57_{,3}^{0}/_{0}$ , in Baden  $57_{,6}^{0}/_{0}$ , in Bayern  $56_{,6}^{0}/_{0}$ , in Württemberg  $55_{,4}^{0}/_{0}$ , in Sachsen  $58_{,5}$   $^{0}/_{0}$ , in England  $56_{,4}$   $^{0}/_{0}$ , in Irland  $53_{,7}$   $^{0}/_{0}$ , in den Vereinigten Staaten Nordamerika's 55,8 % der betreffenden Bevölkerung aus. Im Uebrigen verweisen wir auf das schon im ersten Abschnitt dieses Kapitels Angeführte. Fassen wir nun noch die Civilstandsverhältnisse in jeder Altersklasse in's Auge, so nehmen wir eine relativ stärkere Vertretung der männlichen gegenüber den weiblichen Personen ledigen Standes bis zum 50. Altersjahr, dafür aber auch eine grössere Betheiligung der Erstern bei den Verheiratheten vom 40. Jahre an wahr; ferner machen sowohl die verwittweten als die geschiedenen Frauen durch alle Altersklassen hindurch einen bedeutend stärkern Prozentsatz aus, als die verwittweten und geschiedenen Männer, ja die Wittwen sind bis zum 70. Altersjahr fast durchwegs mehr als doppelt so stark vertreten, als die Wittwer. Während also einerseits die Frauen mehr in den jüngern Jahren zur Ehe eilen, als die Männer, schreiten die Letztern dagegen im spätern Alter um so zahlreicher zur Ehe und müssen auch als Wittwer event. Geschiedene grössere Neigung zur Wiederverehelichung haben, als die Frauen. — Endlich konstatiren wir hier noch, dass das männliche Geschlecht bis zur 35-40. Altersklasse stärker vertreten ist, als das weibliche, mit Ausnahme der 90-95. Altersklasse, in welcher die männlichen Personen verhältnissmässig am zahlreichsten sind.

### 4. Der Bestand der einzelnen Altersklassen zur Gesammtbevölkerung mit Rücksicht auf Stadt und Land. (Tab. XIX.)

Bei einer Vergleichung zwischen dem verhältnissmässigen Bestande der verschiedenen Altersklassen im Kanton Bern mit dem-

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:

#### 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\*).

<sup>\*)</sup> 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 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, 0/0 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 % weiblieh. 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 43,40/0. 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  $3^{\circ}/_{0}$ ) gegenüber 1870 (mit  $4_{1}^{\circ}/_{0}$ ); 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 =  $36_{15}^{\circ}/_{0}$  Erwerbende,  $14_{18}^{\circ}/_{0}$  Hausgesinde und  $48_{17}^{\circ}/_{0}$  Angehörige ohne Erwerb, 1880 =  $44_{17}^{\circ}/_{0}$  Erwerbende,  $8_{12}^{\circ}/_{0}$  Hausgesinde und  $47_{14}^{\circ}/_{0}$  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  $(72,_7,_0^0/_0)$ , am schwächsten im Amt Biel  $(7,_6,_0^0/_0)$ ; stärkste Vertretung bei der Industrie: im Amt Courtelary  $(70,_5,_0^0/_0)$ , schwächste im Amt Erlach  $(19,_9,_0^0/_0)$ ; stärkste Vertretung beim Handel: im Amt Bern  $(43,_6,_0^0/_0)$  und beim Verkehr: im

| Landestheile   | Urpro-<br>duktion  | In-<br>dustrie  | Handel                                 | Verkehr   | Verwal-<br>tung,<br>Wissen-<br>schaft<br>und<br>Kunst   | Per-<br>sönliche<br>Dienst-<br>leist-<br>ungen  | Total<br>der<br>Erwer-<br>benden       |
|--|--|---|--|---|---|---|--|
| Oberland Emmenthal Mittelland Oberaargau Seeland Jura Kanton | 56, <sub>6</sub> 59, <sub>8</sub> 47, <sub>8</sub> 48, <sub>0</sub> 44, <sub>4</sub> 36, <sub>1</sub> 47, <sub>6</sub> | 28, <sub>2</sub> 31, <sub>9</sub> 35, <sub>2</sub> 41, <sub>0</sub> 41, <sub>8</sub> 50, <sub>9</sub> | 5,8<br>4,7<br>8,4<br>6,5<br>6,3<br>5,4 | 2, <sub>4</sub> 1, <sub>3</sub> 2, <sub>6</sub> 1, <sub>5</sub> 3, <sub>1</sub> 2, <sub>4</sub> | 6, <sub>4</sub> 2, <sub>0</sub> 4, <sub>5</sub> 2, <sub>7</sub> 3, <sub>4</sub> 3, <sub>0</sub> 3, <sub>9</sub> | 0, <sub>9</sub> 0, <sub>3</sub> 2, <sub>3</sub> 0, <sub>3</sub> 1, <sub>3</sub> 2, <sub>2</sub> 1, <sub>6</sub> | 100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>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.

<sup>\*)</sup> 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.

| [-  |   | 60   |  | 70  | 1880  |   |  |
|---|---|--|--|---|---|---|--|
| Landestheile  | Erwer-<br>bende   | Nicht Er-<br>werbende  | Erwer-<br>bende  | Nicht Er-<br>werbende   | Erwer-<br>bende   | Nicht Er-<br>werbende   |  |
| Oberland Emmenthal Mittelland Oberaargau Seeland Jura | 40, <sub>3</sub> 59, <sub>5</sub> 47, <sub>2</sub> 46, <sub>0</sub> 44, <sub>6</sub> 43, <sub>3</sub> | 59, <sub>7</sub><br>50, <sub>5</sub><br>52, <sub>8</sub><br>54, <sub>0</sub><br>55, <sub>4</sub><br>56, <sub>7</sub> | 41, <sub>1</sub> 43, <sub>4</sub> 42, <sub>0</sub> 42, <sub>4</sub> 43, <sub>2</sub> 45, <sub>5</sub> 42, <sub>8</sub> | 58, <sub>9</sub> 56, <sub>6</sub> 58, <sub>0</sub> 57, <sub>6</sub> 56, <sub>8</sub> 54, <sub>5</sub> | 43, <sub>0</sub> 45, <sub>3</sub> 44, <sub>9</sub> 43, <sub>9</sub> 44, <sub>4</sub> 47, <sub>4</sub> | 57, <sub>0</sub> 54, <sub>7</sub> 55, <sub>1</sub> 56, <sub>1</sub> 55, <sub>9</sub> 52, <sub>6</sub> |  |

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 40,70/0, 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; 102,4 der Maschinen- und der Werkzeugfabrication; 70,8 dem Bekleidungswesen sammt Putz; 37,4 dem eigentlichen Handel; 32,7 der Klasse der Unterstüzten und Verpflegten; 30,9 der Lebens- und Genussmittelfabrikation; 27,8 der Textilindustrie; 21,4 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,, den typographischen und bezüglichen Gewerben; 4,, der Medizin und dem Heilwesen; 2,6 dem Bank-, Agentur- und Versicherungswesen; 2,5 der Klasse von Dienstmännern und Holzhackern; 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 0,4 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 76,4 %, Graubünden mit 59,7 %, Obwalden mit  $58_{,8}^{0}/_{0}$ , Freiburg mit  $58_{,6}^{0}/_{0}$ , Tessin mit  $54_{,1}^{0}/_{0}$ , Luzern mit  $52_{,7}^{0}/_{0}$ , Nidwalden mit 49,9 %, Schwyz mit 47,1 %, Waadt mit 47,1 %, Uri, mit 45, 0/0, Aargau mit 44, 0/0 und Schaffhausen mit 43, 0/0; 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. anormale Vertretung beim Verkehr zeigen die Kantone Uri, Schwyz und Tessin, welche den übrigen Kantonen weit voranstehen; dieselbe Hinsichtlich der sogen. liberührt von dem Gotthardbahnbau her. ralen Berufsarten (Klasse V) steht Genf obenan mit 8, 0/0, 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:

|              |   |        | ) sämmtlic<br>indestheils         |             |                  |   |
|--------------|---|--------|-----------------------------------|-------------|------------------|---|
| Landestheile | dem<br>Bergbau,<br>Stein-<br>bruch etc. | schaft | der<br>Forst-<br>wirth-<br>schaft | der<br>Jagd | der<br>Fischerei | der Ur-<br>produk-<br>tion im<br>Ganzen |
| Oberland     | 0,3                                     | 55,8   | 0,,                               | 0,02        | 0,,              | 56, <sub>6</sub>                        |
| 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,,                                     | 47,5   | 0,3                               | 0,01        | 0,,              | 48,                                     |
| Seeland      | 0,3                                     | 43,8   | 0,,                               | 0,01        | 0,,              | 44,                                     |
| Jura         | 0,,                                     | 33,8   | 1,6                               | 0,01        | 0,05             | 36,,                                    |
| Kanton       | 0,5                                     | 46,5   | 0,6                               | 0,01        | 0,06             | 47,6                                    |
| 1            |   | 1 8    | x                                 | I           | 1                | 1                                       |

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,

|              |   |   |                                     |   |                        |  |          |              |                           | ==                     |           | -        |                           |
|--------------|---|---|-------------------------------------|---|------------------------|--|----------|--------------|---------------------------|------------------------|-----------|----------|---------------------------|
|              |   | Von 100 sämmtlicher Erwerbenden<br>des Landestheils sind thätig bei |                                     |   |                        |  |          |              |                           |                        |           |          |                           |
| Landestheile | und<br>Sel-                                 | angs-<br>tz   | tung<br>ngen                        | aph.<br>chen<br>n                       | hen                    | nen-<br>sug-                                 | der      | Texti        | lindu                     | ıstrie,                | u. zv     | var      | rie<br>n                  |
|              | er Lebens- u<br>Genussmittel<br>Fabrikation | Bekleidungs-<br>wesen,<br>mmt Putz                                  | dem Bau<br>Einrichtung<br>Wohnungen | ı typograph.<br>bezüglichen<br>Gewerben | chemischen<br>Gewerben | er Maschinen-<br>nd Werkzeug-<br>Fabrikation | e 1)     | olle 1)      | und<br>(in!)              | und<br>olle 1)         | erei      | Ganzen   | der Industrie<br>im Gazen |
|              | der Le<br>Genu<br>Fabi                      | dem Bekl<br>wes   | den<br>und Ei<br>von W              | den ty<br>und be<br>Gev                 | den ch<br>Gev          | der M<br>und W<br>Fabi                       | Seide    | Baumwolle 1) | Leinen und<br>Halblein 1) | Wolle und<br>Halbwolle | Stickerei | im Ga    | der I<br>im               |
|              | <del> </del>                                |   |                                     |   |                        | Ī  |          |              |                           |                        |           |          |                           |
| 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                      |
| i c          |   |   | -                                   | -                                       |                        | ¹) Spi                                       | inneı    | ei, Z        | wirne                     | erei u                 | nd V      | Vebe     | rei.                      |

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.

Lebens- und Genussmittelfabrikation.

Bekleidungswesen sammt Putz.

Bau u. Einrichtung von Woh-nungen.

Typographische u. bezügliche Gewerbe.

Chemische Gewerbe.

## Stärkste Vertretung der Erwerbenden. Amtsbezirke:

Burgdorf, Bern, Konolfingen u. Biel.

Bern, Aarwangen, Wangen, Trachselwald und Biel.

Laufen, Bern, Thun, Fraubrunnen Büren.

Bern, Laupen und Biel.

Thun, Laufen, Wangen, Fraubrunnen und Burgdorf.

#### Industriezweige.

Maschinen- und Werkzeugfabrikation.

Seide.

Zwinnerei

Zwinnerei

Mohorin Meherei

Wolle und Halbwile.

Wolle und Halbwile.

Stickerei.

Textilindustrie überhaupt.

### Stärkste Vertretung der Erwerbenden. Amtsbezirke:

Courtelary, Biel, Freibergen, Pruntrut und Münster.

Laufen, Delsberg, Oberhasle, Münster und Wangen.

Aarwangen, Bern und Burgdorf.

Trachselwald, Aarwangen, Signau und Burgdorf.

Burgdorf, Seftigen, Frutigen u. Signau. Interlaken, Trachselwald und Aarwangen.

Laufen, Aarwangen, Trachselwald, Oberhasle und Wangen.

#### c. Handel. (Tab. XXIX.)

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

| ,  |   | Von 100 sämmtlicher Erwerbenden<br>des Landestheils sind thätig bei                              |   |   |  |  |  |  |
|--|---|--|---|---|--|--|--|--|
| Landestheile   | dem<br>eigentlichen<br>Handel   | dem Bank-,<br>Agentur-<br>und<br>Versiche-<br>rungswesen   | dem<br>Wirth-<br>schafts-<br>wesen  | dem<br>Handel<br>im<br>Ganzen   |  |  |  |  |
| Oberland Emmenthal Mittelland Oberaargau . Seeland Jura Kanton | 2, <sub>8</sub> 3, <sub>3</sub> 5, <sub>4</sub> 4, <sub>4</sub> 3, <sub>3</sub> 2, <sub>8</sub> 3, <sub>8</sub> | 0, <sub>1</sub> 0, <sub>05</sub> 0, <sub>4</sub> 0, <sub>1</sub> 0, <sub>2</sub> 0, <sub>2</sub> | 2 <sub>.9</sub> 1, <sub>4</sub> 2, <sub>6</sub> 2, <sub>0</sub> 2, <sub>8</sub> 2, <sub>4</sub> | 5, <sub>8</sub> 4, <sub>7</sub> 8, <sub>1</sub> 6, <sub>5</sub> 6, <sub>3</sub> 5, <sub>4</sub> |  |  |  |  |

Hervorragend ist die Vertretung beim eigentlichen Handel in den Amtsbezirken: Bern, Biel, Burgdorf und Aarwangen; beim Bankund Versicherungswesen in den Amtsbezirken: Bern, Biel und Courtelary; 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  $3,_5$   $^0/_0$ ), Nidau (Eisenbahnbetrieb  $3,_2$   $^0/_0$ ), Bern (Eisenbahnbetrieb  $1,_4$   $^0/_0$ , Post- und Telegraphenbetrieb  $1,_2$   $^0/_0$ ), Delsberg (Eisenbahnbetrieb  $2,_4$   $^0/_0$ ) und Interlaken (Spedition, Fuhrleute und Boten  $1,_9$   $^0/_0$ ).

#### e. Oeffentliche Verwaltung, Wissenschaft und Kunst.

Für diese Berufsklasse sind die Erwerbenden nach den betr. Berufszweigen in Tab. XXXI dargestellt. Bezüglich der Besetzung derselben sind hervorzuheben die Amtsbezirke: Interlaken (Kunst  $11_{,3}$   $^{0}/_{0}$ ), Oberhasle (Kunst  $10_{,9}$   $^{0}/_{0}$ ), Bern (Oeffentliche Verwaltung und Justiz  $3_{,8}$   $^{0}/_{0}$ ) und Neuenstadt (Kultus und Unterricht  $3_{,4}$   $^{0}/_{0}$ ).

#### 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  $20,_4$ %, 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-, Telegraphenund 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 Auslaud, 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 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.

<sup>\*)</sup> In den 10 Jahren von 1871—1880 wanderten aus der Schweiz nach überseeischen Ländern aus eirea 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<br>und   |  | nwesende<br>der Volk   |   | (A  | bnahm  | $egin{array}{l} \mathbf{Zunah} \ \mathbf{e} &= - \ \mathbf{Zinwoh} \end{array}$                   | ·)  |   |
|--|--|--|---|---|--|---|---|---|
| Landestheile   | 18.—23.<br>März  | 10. Dez.   | 1. Dez.   | 1. Dez.<br>1880   | 1850<br>—<br>1860  | 1860<br><br>1870  | 1870<br>-<br>1880   | 1850<br><br>1880                              |
|  | 1850   | 1000   | 1010  | 1000  | 1800   | 1010  | 1000  | 1000  |
| Oberhasle Interlaken   | 7,054<br>19,577<br>10,221<br>5,031<br>8,100<br>10,700<br>26,036                  | 7,211<br>20,916<br>9,984<br>4,821<br>7,811<br>10,215<br>25,083             | 7,476<br>23,737<br>10,588<br>5,122<br>7,923<br>10,355<br>29,346                   | 7,541<br>24.954<br>11,062<br>5,122<br>8,025<br>10,766<br>30,229                   | 2,1<br>6,2<br>- 2,2<br>- 4,0<br>- 3,6<br>- 4,3<br>- 3,5                      | 3,6<br>12,8<br>5,9<br>6,1<br>1,4<br>1,4<br>8,4  | 0,9<br>5,0<br>4,4<br>0,0<br>1,3<br>3,9<br>3,0                                     | 2.2<br>7,9<br>2,6<br>0,6<br>0,3<br>0.2<br>2,6 |
| Oberland   | 86,719   | 86,041   | 94,547  | 97,699  | - 0,8  | 9,9   | 3,3   | 4,2   |
| Signau<br>Trachselwald   | 22,338<br>23,970   | 22,770<br>22,487   | 23,650<br>23,622  | 24,665<br>24,178  | 1,8<br>- 5,9   | 3,8<br>4,9  | $\frac{4,2}{2,3}$   | 3,2<br>0.3                                    |
| Emmenthal  | 46,308   | 45,257   | 47.272  | 48,843  | - 2,3  | 4,5   | 3,3   | 1,8   |
| Konolfingen  | 28,438<br>20,243<br>11,801<br>9,085<br>27,558<br>23,102                          | 27,136<br>19,189<br>10,830<br>8,932<br>29,197<br>23,366                    | 25,818<br>19,826<br>11,235<br>9,206<br>36,001<br>24,407                           | 25,932<br>19,806<br>10,987<br>9,220<br>44,087<br>26,320                           | - 4,4<br>- 5,0<br>- 8,0<br>- 1,6<br>- 5,9<br>1,1                             | $ \begin{array}{r} 2,2\\ 3,3\\ 3,7\\ 2.1\\ 23,3\\ 4,4 \end{array} $                               | $ \begin{array}{r} 0,4 \\ -0,1 \\ -2,2 \\ 0,1 \\ \hline 22,4 \\ 7,8 \end{array} $ | - 0,8<br>- 0.7<br>- 2,3<br>0.2<br>20,0<br>4,6 |
| Amtsbezirk   | 50,660   | 52,563   | 60,408  | 70,407  | 3,4  | 14,1  | 15,4  | 13,0  |
| Fraubrunnen<br>Burgdorf  | 12,637<br>24,070   | 12,528<br>24,832   | 13,000<br>27,276  | 13,298<br>29.648  | - 0,8<br>2,9   | 3, <sub>7</sub><br>7, <sub>2</sub>  | 2,3<br>8,4  | 1, <sub>7</sub><br>6, <sub>8</sub>            |
| Mittelland   | 156,934  | 156,010  | 166,769   | 179,298   | - 0,6  | 6,9   | 7.5   | 4,7   |
| Aarwangen<br>Wangen  | 25,044<br>18,771   | 23,847<br>18,354   | 25,164<br>19,429  | 25,934<br>19,163  | - 4,6<br>- 2,1   | 5,4 $5,5$   | 3, <sub>1</sub> - 1, <sub>0</sub>   | 0,6<br>1,5                                    |
| <b>O</b> beraargau   | 43,815   | 42,201   | 44,593  | 45,097  | - 3,7  | 5,5   | 1,1   | 1,0   |
| Büren  | 8,742<br>5,146<br>10,096<br>15,678<br>6,570                                      | 8,582<br>8,186<br>11,212<br>15,338<br>6,391                                | 8,874<br>10,727<br>12,287<br>16,242<br>6,514                                      | 9,372<br>14,406<br>14,013<br>17,507<br>6,544                                      | $ \begin{array}{r} -1,7 \\ 44,2 \\ \hline -9,8 \\ -2,0 \\ -2,6 \end{array} $ | $\begin{array}{r} 3,4 \\ 27,5 \\ 9,3 \\ 6,3 \\ 1,7 \end{array}$                                   | $ \begin{array}{c c} 34,3 \\ 13,2 \\ 6,4 \\ 0.5 \end{array} $                     | 2,3<br>33,7<br>10,8<br>3,1<br>- 0,1           |
| Seeland  | 46,232   | 49,709   | 54,644  | 61,842  | 7,6  | 9,9   | $13,_2$   | 4,1   |
| Neuenstadt Coutelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen  Jura | 3,837<br>16,406<br>10,988<br>8,974<br>20,565<br>12,320<br>5,203<br><b>78,293</b> | 4,108<br>21,640<br>12,376<br>10,214<br>21,664<br>12,386<br>5,205<br>87,593 | 4,422<br>22,841<br>13,812<br>10,850<br>27,858<br>13,171<br>5,686<br><b>98,640</b> | 4,462<br>25,155<br>14,879<br>10,991<br>24,287<br>13,624<br>5,987<br><b>99,385</b> | 6,4<br>25,9<br>11,2<br>12,1<br>4,9<br>0,5<br>0,0<br>11,9                     | $ \begin{array}{c c} 7.4 \\ 5.4 \\ 11.3 \\ 6.1 \\ 25.5 \\ 6.2 \\ 8.9 \\ \hline 12.6 \end{array} $ | $\begin{array}{c} 9.9 \\ 7.5 \\ 1.3 \\ -13.6 \\ 3.4 \\ 5.2 \end{array}$           | 3,3   |
| Kanton   | 458,301  | 466,811  | 506,465   | 532,164   | -  | 8.2   | - Particular and the second   | A   |
| Awitton  | 100,001  | 100,011  | 500,405   | 000,104   | 1,7  | 0,2   | 9,0   | 4,9   |

11 200 JA so make - 110 -

Tab. II.

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

| 1  |  |                |                     |                | THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN         |  |               |                | -               |
|--|--|----------------|---------------------|----------------|--|--|---------------|----------------|-----------------|
| - Contract   |  | Wirkli         | che                 | Zunah          | me   | Zunah  | me            | Abnahi         | me              |
| Name of Street   | Amtsbezirke  | Vermeh         | rung                | durc           | h  | durch  | Ein-          | durch A        | lus-            |
|  | _  | (Vermind       | _                   | Geburt         |  | wanderu  |               | wander         | 1               |
| No.  | und  | = -            | O                   | Ueberscl       |  | Ueberso  |               | Uebersc        |                 |
|  | Landestheile   |                |                     |                |  |  |               |                |                 |
|  | Lanuesment   | Im Ganzen      | Jähr-<br>lich       | Im Ganzen      | Jähr-<br>lich                              | Im Ganzen  | Jähr-<br>lich | Im Ganzen      | Jähr-<br>lich   |
|  | 4  | Seelen         | 0/00                | Seelen         | 0/00                                       | Seelen   | 0,'00         | Seelen         | 0/00            |
| -  | 01 - 1 - 1   | OF             | ^                   | F70            | 7  | And Caledon Space Street Street                          |               | F10            | C               |
|  | Oberhasle<br>Interlaken  | $65 \\ 1,217$  | 0,9<br>5,0          | 578<br>3,033   | 7,7 $12,5$                                 |  | •             | 513<br>1,816   | 6.8<br>7,5      |
|  | Frutigen   | 474            | $4,_4$              | 1,481          | 13,7                                       | 1  | •             | 1,007          | 9,3             |
|  | Saanen   |                | 0,0                 | 514            | 10,0                                       |  |               | 514            | 10,0            |
| 200  | Obersimmenthal .   | 102            | $1,_{3}$            | 1,047          | 13,1                                       |  | •             | 945            | 11.8            |
|  | Niedersimmenthal   | 411            | 3,9                 | 1,288          | 12,6                                       |  | S-6           | 877            | 8,7             |
|  | Thun   | 883            | 3.0                 | 3,540          | 11,9                                       | ·  | •             | 2,657          | 8.9             |
| i  | Oberland   | 3,152          | 3,3                 | 11,481         | 12.2                                       | •  | •             | 8,329          | 8,9             |
| 1  | 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            |
| 2  | 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            |
| A  | Schwarzenburg .  | $-248 \\ 14$   | -2,2                | 1,101          | 9,9  |  |               | 1,349<br>941   | 12,1            |
| 1  | Laupen   | 8,086          | 0,1                 | 955            | $\frac{10,4}{9}$                           | 7 100  | •             | 941            | 10,3            |
|  | $\begin{array}{c} \operatorname{Bern} \; \left\{ \begin{array}{c} \operatorname{Stadt} \; \cdot \; \cdot \\ \operatorname{Land} \; \cdot \; \cdot \end{array} \right. \end{array}$ | 1,913          | $\frac{22,4}{7,8}$  | 894<br>2,797   | $\begin{array}{c} 2,5 \\ 11,4 \end{array}$ | 7,192  | 19,9          | 884            | 3,6             |
| -  | Amtsbezirk   | 9,999          | $\frac{16,8}{16,6}$ | 3,691          | $\frac{11,4}{6,1}$                         | 6,308  | 10,5          |                |                 |
|  | Fraubrunnen  | 298            | 2,3                 | 1,301          | 9,9  | 0,500  | 10,5          | 1,003          | 7,6             |
|  | Burgdorf   | 2,372          | 8,7                 | 3,029          | $11,_{1}$                                  |  | •             | 657            | 2,4             |
| Service States   | 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             |
| SHA  | Wangen   | -266           | -1,4                | 2,486          | 12,8                                       |  |               | 2,752          | 14,2            |
| I  | Oberaargau   | 504            | 1,1                 | 5,010          | 11,2                                       |  | •             | 4,506          | 10,1            |
| -  | Büren  | 498            | 5,5                 | 821            | 9,0  | CAPTER STATEMENT AND |               | 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             |
| ١  | Aarberg Erlach   | 1,265          | $6,_{4}$            | 2,273          | 11,6                                       | · 2  | •             | 1,008          | 5,2             |
| ı  |  | 30             | 0.5                 | 326            | -5,0                                       |  |               | 296            | $\frac{4,5}{}$  |
| ı  | 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          | $\frac{4,5}{7}$ |
|  | Münster  | $1,067 \\ 141$ | $7,5 \\ 1,3$        | 2,156          | $15.1 \\ 11.5$                             | •  | •             | 1,089<br>1,118 | $7,6 \\ 10,2$   |
|  | Pruntrut   | -3,571         | -13.6               | 1,259<br>1,191 | 4,5  |  | ٠             | 4,762          | 18,1            |
|  | Delsberg   | 453            | 3,4                 | 836            | 6,3  |  |               | 383            | 2,9             |
| I  | Laufen   | 301            | 5,2                 | 578            | 9,9  |  |               | 277            | 4.7             |
| Consumer of the  | Jura   | 745            | 0,8                 | 9,847          | 9,9  | •  |               | 9,038          | 9,2             |
| Sec. 1   | Kanton   | 25,699         | 5,0                 | 54,265         | 10,5                                       | •  |               | 28,566         | 5,5             |
| The State of the S |  |                |                     |                |  |  |               |                | 7               |
| 100  |  |                |                     |                |  |  |               |                |                 |

### Wahrscheinliche Bevölkerung des Kantons Bern

Tab. III. für das Jahrzehnt 1880-1890.

| Tab. III.   | Tur uas          | бангас   | nnt 188                               | 10  | 100.   |                   |  |  |  |  |
|---|------------------|--|---------------------------------------|---|--|-------------------|--|--|--|--|
|   | Ort              |  | Absol                                 |   | Seelenzahl (berechnet auf Grunddes mittleren Zuwachses |                   |  |  |  |  |
| Amtsbezirke   | anwes            |  | Vermeh                                |   |  |                   |  |  |  |  |
| J   | Bevölk           | erung  | 1860—                                 | 1880                                      |  | 1860—18           |  |  |  |  |
| $\operatorname{und}$  | au               | f  | Im Ganzen                             |   | auf Mi   | tte des J         | anres  |  |  |  |
| Landestheile  | 10 0             |  | 1                                     | Reduzirt                                  |  |                   | 1  |  |  |  |
| Landesthelle  |                  |  | in 19 Jahren                          | auf 1 Jahr                                | 1881   | 1882              | 1883   |  |  |  |
|   | 1860             | 1880   | a. 11 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> Mt. |   |  |                   | İ  |  |  |  |
|   | .                | N. (1986)  |                                       |   |  |                   | Name of Street, or other Designation of Street, or other Desig |  |  |  |
| 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  |  |  |  |
| OSimmenthal .   | 7,807            | 8,025  | 218                                   | 11  | 8,033  | 8,044             | 8,055  |  |  |  |
| NSimmenthal .   | 10,199           | 10,766   |                                       | 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   |                                       | 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   |                                       | 32  | 19,823   | 19,855            | 19,887   |  |  |  |
| Schwarzenburg .   | 10,801           | 10,987   |                                       | 9   | 10,987   | 10,996            | 11,005   |  |  |  |
| Laupen  | 9,109            | 9,220  | 111                                   | 6   | 9,232  | 9,238             | 9,244  |  |  |  |
| Stadt   | 28,895           | 44,087   | 15.192                                | 759                                       | 44,476   | 45,235            | 45,994   |  |  |  |
| Bern { Land : .   | 23,269           | 26,320   |                                       | 153                                       | 26,435   | 26,588            | 26,741   |  |  |  |
| <b>A</b> mtsbezirk  | 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   |                                       | 64  | 19,193   |                   |  |  |  |  |
| <b>O</b> beraargau  | 42,112           | 45,097   | 2,985                                 | 149                                       | 45,175   | 45,324            | 45,473   |  |  |  |
| Büren   | 8,558            |  |                                       | 41  | 9,401  | 9,442             | 9,483  |  |  |  |
| Biel  | 8,101            | 14,406   |                                       | 315                                       | 14,575   | 14,890            | 15,205   |  |  |  |
| Nidau   | 11,182           | 14,013   | 2,831                                 | 141                                       | 14,081   | 14,222            | 14,363 $17,810$  |  |  |  |
| Aarberg Erlach  | 15,103<br>6,373  | 17,507 $6,544$   |                                       | $\begin{array}{c c} 120 \\ 9 \end{array}$ | 17,570<br>6,558  | $17,690 \\ 6,567$ | 6,576  |  |  |  |
| Seeland   | 49,317           |  | ·                                     | 626                                       | 62,185   |                   | 63,437   |  |  |  |
|   |                  | Market State of State | -                                     | -   |  |                   |  |  |  |  |
| Neuenstadt  | 4,100            | 4,462  |                                       | 18<br>180                                 | 4,470 25,260   | 4,488 $25,440$    | 4,506 $25,620$   |  |  |  |
| Courtelary  | 21,560<br>12,316 | 25,155 $14.879$  | 3,595<br>2,563                        | 128                                       | 14,947   |                   | 15,203   |  |  |  |
| Freibergen  | 10,189           | 10,991   | 802                                   | 40  | 11,011   | 11,051            | 11,091   |  |  |  |
| Pruntrut  | 21,636           |  |                                       | 132                                       | 24,349   | 24,481            | 24,613   |  |  |  |
| Delsberg  | 12,347           |  |                                       | 64  | 13,663   | 13,727            | 13,791   |  |  |  |
| Laufen  | 5,188            |  |                                       | 40  | 6,010  |                   | 6,090  |  |  |  |
| Jura  | 87,336           | 99,388   | 12,049                                | 602                                       | 99,710   | 100,312           | 100,914  |  |  |  |
| Kanton  | 465,435          | 532,164  | 66,729                                | 3336                                      | 534,009  | 537,345           | 540,681  |  |  |  |
| A second |                  | 1  | 1                                     | 1   |  | I                 |  |  |  |  |
| •   | in v             |  |                                       | 1 1 m                                     | - 1  |                   | Victorial Sta  |  |  |  |

## Wahrscheinliche Bevölkerung des Kantons Bern

| Wahrschei  | inliche                                   | Bevö             | lkerui             | ng des             | Kant                    | ons B             | ern               |
|--|---|------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Tabelle III. (Fortsetzu  | 7-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10- | as Jahr          | zehnt 1            | 880—18             | 390.                    |                   |                   |
| Control of the Contro |   |                  | S                  | eelenzal           | nl                      | ,                 |                   |
| Amtsbezirke  | (bere                                     | chnet av         |                    |                    |                         | uwachses          | von               |
| und  | ,   | 1860             | )—1880)            | auf Mitt           | e des Ja                | hres              |                   |
|  |   |                  |                    | 1                  | ·                       | •                 |                   |
| Landestheile   | 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 $5,183$                            | 11,305<br>5,199  | 11,359<br>5,215    | 11,413 $5,231$     | 11,467 $5,247$          | 11,521 $5,263$    | 11,575 $5,279$    |
| OSimmenthal .  | 8,066                                     | 8,077            | 8,088              | 8,099              | 8,110                   | 8,121             | 8,132             |
| NSimmenthal .  | 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            |                    | 101,436                 | -                 | 102,424           |
| Signau<br>Trachselwald   | 25,022<br>24,480                          | 25,120 $24,566$  | 25,218<br>24,652   | 25,316<br>24,738   | 25,414 $24,824$         | 25,512<br>24,910  | 25,610 $24,996$   |
| 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                  |                   | 26,302            |
| Seftigen<br>Schwarzenburg .  | 19,919<br>11,014                          | 19,951 $11,023$  | 19,983 $11,032$    | 20,015 $11,041$    | 20,047 $11,050$         | 20,079 $11,059$   | 20,111 $11,068$   |
| Laupen   | 9,250                                     | 9,256            | 9,262              | 9,268              | 9,274                   |                   | 9.286             |
| $\operatorname{Bern} \left\{ egin{array}{l} \operatorname{Stadt} & \cdot \\ \operatorname{Land} & \cdot \end{array} \right.$   | 46,753<br>26,894                          | 47,512<br>27,047 | 48,271<br>27,200   | 49,030<br>27,353   | $\frac{49,789}{27,506}$ | 50,548<br>27,659  | 51,307<br>27,812  |
| Amtsbezirk   | 73,647                                    | 74,559           | 75,471             | 76,383             | 77,295                  | 78,207            | 79,119            |
| Fraubrunnen  | 13,432<br>30,518                          | 13,472 $30,762$  | 13,512<br>31,006   | 13,552<br>31,250   | 13,592<br>31,494        |                   | 13,672<br>31,982  |
| Burgdorf Mittelland  | 183,854                                   | 185,135          | 186,416            |                    | 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<br>14,504                          | 15,835<br>14,645 | $16,150 \\ 14,786$ | 16,465 $14,927$    | $16,780 \\ 15,068$      | 17,095<br>15,209  | 17,410<br>15,350  |
| Nidau  | 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<br>Münster  | $25,800 \ 15,331$                         | 25,980 $15,459$  | 26,160<br>15,587   | $26,340 \\ 15,715$ | $26.520 \\ 15,843$      | 26,700 $15,971$   | 26,880 $16,099$   |
| 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<br>Laufen   | 13,855<br>6,130                           | 13,919 $6,170$   | 13,983<br>6,210    | $14,047 \\ 6,250$  | 6,290                   | $14,175 \\ 6,330$ | $14.239 \\ 6,370$ |
| 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           |
|  |   |                  |                    |                    |                         | a die             | John Harling      |

Bevölkerungsdichtigkeit und Wohnungsverhältnisse.

Tab. IV.

| 140.14.   |  |   |   |  | ******   |   |   |  |   |
|---|--|---|---|--|--|---|---|--|---|
| Amtsbezirke   | real<br>n.   | g auf<br>1880   | ıgen  | Bewo   | ohnte  |   | Es kon  | nmen   |   |
| und   | Gesammt-Areal<br>in □ km.  | Bevölkerung<br>1. Dezember  | Haushaltungen   | TT"  | lich-<br>Sen   | hner<br>km.   | tungen<br>v. Häuser                           | Einw   |   |
| Landestheile  | Gesar  | Bevöl<br>1. Dez   | Haus  | Häuser   | Räumlich-<br>keiten  | Einwohner<br>auf 1 km.  | Haushaltungen<br>auf 100 bew, Häuser          | auf 100<br>Haus-<br>haltungen                        | auf 100<br>bow. Räume                                       |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen Obersimmenthal . Niedersimmenthal . Thun   | $554,7 \\ 718,6 \\ 478,1 \\ 256,6 \\ 321,5 \\ 319,0 \\ 280,9$                                      | 7,541<br>24,954<br>11,062<br>5,122<br>8,025<br>10,766<br>30,229                   | 1,576<br>5,349<br>2,377<br>1,235<br>1,765<br>2,368<br>6,481         | 1,268<br>4,132<br>2,030<br>1,070<br>1,565<br>1,881<br>4,245              | 16,453<br>6,530<br>3,166<br>5,765<br>6,455<br>17,700                           | 13,6<br>34,7<br>23,2<br>20,1<br>25,0<br>33,8<br>107,7                           | 124<br>130<br>117<br>116<br>113<br>126<br>153 | 478<br>654<br>465<br>417<br>456<br>454<br>467        | 112<br>152<br>170<br>162<br>139<br>167<br>171               |
| Oberland  | 2,929,4  | 97,699  | 21,151  | 16,191   | 62,776   | 33,4  | 130   | 463  | 156   |
| Signau  | 318, <sub>9</sub><br>187, <sub>2</sub>   | 24,665<br>24,178  | 4,484<br>4,406  | 3,210<br>3,103   | 18,372<br>18,502   | 77, <sub>3</sub><br>129, <sub>2</sub>   | 140<br>142                                    | 551<br>548   | 134<br>131  |
| Emmenthal   | 506,1  | 48,843  | 8,890   | 6,313  | 36,874   | 96,9  | 141   | 549  | 133   |
| Konolfingen Seftigen Schwarzenburg Laupen   | 212, <sub>4</sub><br>188, <sub>4</sub><br>154, <sub>9</sub><br>84, <sub>3</sub>                    | 25,932<br>19,806<br>10,987<br>9,220   | 4,756<br>3,892<br>2,202<br>1,741                                    | 3,462<br>2,802<br>1,567<br>1,299   | 17,850<br>11,012<br>4,623<br>5,132   | 122, <sub>1</sub><br>105, <sub>2</sub><br>71, <sub>0</sub><br>109, <sub>4</sub> | 138<br>139<br>140<br>135                      | 545<br>509<br>497<br>530                             | 146<br>179<br>238<br>180                                    |
| $egin{array}{ll} egin{array}{ll} egi$ | $\begin{array}{c} 31,_2 \\ 199_5 \end{array}$  | 44.087<br>26,320  | 8,973<br>4,647  | 2,688<br>2,926   | 30,368<br>14,505   | 1,422,2 $132,3$   | 334<br>159                                    | 491<br>566   | 145<br>181  |
| Amtsbezirk  | 230,7  | 70,407  | 13,620  | 5,614  | 44,873   | 305,2   | 243   | 518  | 157   |
| Fraubrunnen<br>Burgdorf   | 121,2 $199,4$  | 13,298<br>29,648  | 2,596<br>5,358  | 1,691<br>3,101   | 8,282<br>18,872  | 109,7 $148,8$   | 154<br>173                                    | 514<br>553   | 161<br>158  |
| Mittelland  | 1,191,3  | 179,298   | 34,165  | 19,536   | 110,644  | 150.5   | 175   | 524  | 162   |
| Aarwangen<br>Wangen   | 141, <sub>1</sub><br>142, <sub>9</sub>   | 25,934<br>19,163  | 5,362<br>3,902  | 3.087<br>2,466   | 17,943<br>12,832   | 183, <sub>9</sub><br>134, <sub>1</sub>  | 174<br>158                                    | 484<br>491   | 145<br>150  |
| Oberaargau  | 284,0  | 45,097  | 9,264   | 5,553  | 30,775   | 158,1   | 167   | 487  | 147   |
| Büren   | 92, <sub>0</sub><br>17, <sub>4</sub><br>112, <sub>7</sub><br>153, <sub>4</sub><br>91, <sub>8</sub> | 9,372<br>14,406<br>14,013<br>17,507<br>6,544                                      | 1,997<br>2,849<br>2,860<br>3,446<br>1,404                           | 1,396<br>1,094<br>1,923<br>2,530<br>1,090                                | 5,604<br>10,085<br>10,823<br>10,297<br>4,777                                   | 101,9<br>828,0<br>124,3<br>114,1<br>74,2  | 143<br>262<br>149<br>136<br>129               | 471<br>506<br>490<br>508<br>466                      | 179<br>143<br>130<br>170<br>137                             |
| Seeland   | 467,3  | 61,842  | 12,556  | 8,033  | 41,586   | 132,3   | 156   | 495  | 149   |
| Neuenstadt Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen   | 60,4<br>262.8<br>275,3<br>188,1<br>309,3<br>263,4<br>80,7  | 4,462<br>25,155<br>14,879<br>10,991<br>24,287<br>13,624<br>5,987<br><b>99,385</b> | 949<br>4,877<br>3,037<br>2,174<br>5,582<br>2,983<br>1,248<br>20,850 | 618<br>2,265<br>2,118<br>1,613<br>4,228<br>2,309<br>835<br><b>13,986</b> | 2,856<br>13,062<br>8,865<br>7,570<br>18,023<br>9,844<br>3,656<br><b>63,876</b> | 73,8<br>95.6<br>54,1<br>58,5<br>78,6<br>51,8<br>71,3                            | 154<br>216<br>143<br>135<br>132<br>129<br>149 | 470<br>516<br>490<br>506<br>435<br>457<br>480<br>478 | 156<br>192<br>168<br>145<br>135<br>139<br>164<br><b>156</b> |
| 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.)

|                        | real                              | auf<br>1880                | gen           | Bewo   | hnte                | ,                      | Es kor                               | nmen                          |                              |  |
|------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------|--------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|
| Landestheile           | ımt-Ar                            | evölkerung<br>Dezember     | altun         |        | ich-<br>n           | hner<br>km.            | ngen<br>Häuser                       | Einwo                         | hner                         |  |
| (Ohne die Städte)      | Gesammt-Areal<br>in $\square$ km. | Bevölkerung<br>1. Dezember | Haushaltungen | Häuser | Räumlich-<br>keiten | Einwohner<br>auf 1 km. | Haushaltungen<br>auf 100 bew. Häuser | auf 100<br>Hans-<br>haltungen | auf 100<br>bewohnte<br>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 (ohue 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                          |  |
| Tbun                   | 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              | <b>507</b> ,8          | 255                                  | 489                           | 146                          |  |
| Ganzer Kanton          | 6818,1                            | 532,164                    | 106,876       | 69,612 | 346,513             | 75,1                   | 154                                  | 498                           | 154                          |  |
|                        |                                   |                            |               |        |                     |                        |                                      |                               | ,                            |  |

<sup>\*)</sup> Huttwyl, Delsberg, Neuenstadt, Unterseen, Büren, Laufen, Aarberg, Wangen, Wiedlisbach, Nidau, Laupen, St. Ursanne und Erlach.

## Geschlechtsverhältnisse.

| Amtsbezirke  | ıng  | Davor  | sind  | Auf  | 100 F<br>kom   |   | ner  | ommen<br>ne   |
|--|--|--|---|--|--|---|--|---|
| und<br><b>Landestheil</b> e  | Bevölkerung  | männlich   | weiblich  | männliche  | weibliche  | mehr<br>männliche                           | meh <b>r</b><br>weibliche  | Auf 1000<br>männliche kommen<br>weibliche           |
| Oberhasle Interlaken   | 7,541<br>24,954<br>11,062<br>5,122<br>8,025<br>10,766<br>30.229            | 3,869<br>12,493<br>5,581<br>2,624<br>3,956<br>5,353<br>15,029                                  | 3,672<br>12,461<br>5,481<br>2,498<br>4,069<br>5,413<br>15,200                                 | 51,3<br>50,1<br>50,4<br>51,2<br>49,2<br>49,7   | 48,7<br>49,9<br>49,6<br>48,8<br>50,8<br>50,3   | 2,6<br>0,2<br>0.8<br>2,4                    | $\begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ 0,_{6} \\ 0,_{6} \end{array}$ | 949<br>998<br>982<br>952<br>1,029<br>1,011<br>1,011 |
| Oberland   | 97,699   | 48.905   | 48,794  | 50,1   | 49,9   | $0,_{2}$                                    |  | 998   |
| Signau   | 24,665<br>24,178   | $12,\!586 \\ 12,\!263$   | $12,079 \\ 11,915$  | 51, <sub>1</sub><br>50, <sub>7</sub>   | 48,9<br>49,3   | $\begin{array}{c} 2,_2 \\ 1,_4 \end{array}$ | •  | 959<br>972  |
| Emmenthal  | 48,843   | 24,849   | 23,994  | <b>50,</b> 8   | 49,2   | 1,6   |  | 965   |
| Konolfingen Seftigen   | 25,932<br>19,806<br>10,987<br>9,220<br>44 087<br>26,320                    | $ \begin{array}{r} 13,255 \\ 10,044 \\ 5,531 \\ 4,726 \\ \hline 20,209 \\ 13,481 \end{array} $ | $ \begin{array}{r} 12.677 \\ 9,762 \\ 5,456 \\ 4,494 \\ \hline 23,878 \\ 12,839 \end{array} $ | 51, <sub>2</sub><br>50, <sub>7</sub><br>50, <sub>4</sub><br>51, <sub>3</sub><br>45, <sub>8</sub><br>51, <sub>2</sub> | 48,8<br>49,3<br>49,6<br>48,7<br>54,2<br>48,8   | 2,4<br>1,4<br>0,8<br>2,6                    | 8,3  | 956<br>972<br>986<br>951<br>1,182'<br>952           |
| Amtsbezirk Fraubrunnen   | 70,407<br>13,298   | 33,690<br>6,846  | 36,717<br>6,452   | 47,9 $51,5$  | 52, <sub>1</sub><br>48, <sub>5</sub>   | 3,0   | 4,3  | 1,089<br>942  |
| Burgdorf   | 29,648<br>179,298  | 14,977<br><b>89,069</b>  | 90,229  | 50, <sub>5</sub><br>49, <sub>7</sub>   | $\frac{49,5}{50,3}$  | 1,0   | 0,6  | 980<br><b>1,013</b>                                 |
| Aarwangen  | 25,934<br>19,163   | 12,832<br>9,345  | 13,102<br>9,818   | 49,4<br>48,8   | $\frac{50,3}{50,6}$  | •   | $\frac{1,2}{2,4}$  | 1,013<br>1,021<br>1,051                             |
| Oberaargau   | 45,097   | 22,177   | 22,920  | 49,1   | 50.9   | <u> </u>                                    | 1,8  | 1,034   |
| Büren  | 9,372<br>14,406<br>14,013<br>17,507<br>6.544                               | 4,684<br>6,988<br>6,964<br>9,031<br>3,361  | 4,688<br>7,418<br>7,049<br>8,476<br>3,183   | 50,0<br>48,5<br>49,7<br>51,6<br>51,4   | 50, <sub>0</sub><br>51, <sub>5</sub><br>50, <sub>3</sub><br>48, <sub>4</sub><br>48, <sub>6</sub> | 3, <sub>2</sub><br>2, <sub>8</sub>          | 3, <sub>0</sub><br>0, <sub>6</sub>   | 1,001<br>1,062<br>1,012<br>939<br>947               |
| Seeland  | 61,842   | 31,028   | 30,814  | 50,2   | 49,8   | 0,4   |  | 993   |
| Neuenstadt Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen Jura | 4,462<br>25,155<br>14,879<br>10,991<br>24,287<br>13,624<br>5,987<br>99,385 | 2,235<br>12,541<br>7,514<br>5,556<br>12,102<br>6.822<br>2,943<br><b>49,713</b>                 | 2,227<br>12,614<br>7,365<br>5,435<br>12,185<br>6,802<br>3,044<br><b>49,672</b>                | 50,2<br>49,8<br>50,5<br>50,1<br>49,8<br>50,0<br>49,1<br>50,0   | 49,8<br>50,2<br>49,5<br>49,9<br>50,2<br>50,9<br><b>50</b> ,9                                     | 0,4<br>1,0<br>0,2                           | 0,4  | 996<br>1,006<br>984<br>978<br>1,007<br>997<br>1,034 |
| Kanton   | 532,164  | 265,741  | 266,423   | 49,9   | 50,1   |   | 0,2  | 1,003   |
|  |  | 83   |   |  |  |   |  | A   |

## Civilstandsverhältnisse.

Ťab. VII.

| Amtsbezirke<br>und  | Bevöl-  | Ledig  | е   | Ver-<br>heirath  |   | Verwitt   | wete   | Ge<br>schied  | 1.5  |
|---|---|--|---|--|---|---|--|---|--|
| Landestheile  | kerung  | Zahl   | in<br>%   | Zahl   | in<br>%   | Zahl  | in<br>º/o                                      | Zahl  | in<br>%  |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen Obersimmenthal . Niedersimmenthal . Thun | 7,541 $24,954$ $11,062$ $5,122$ $8,025$ $10,766$ $30,229$ $97,699$                    | 4,813<br>15,571<br>7,180<br>3,100<br>5,060<br>6,792<br>19,161<br><b>61,677</b>   | 63,8<br>62,4<br>64,9<br>60,5<br>63,1<br>63,0<br>63,4<br><b>63,</b> 2                                  | 2,212<br>7,817<br>3,260<br>1,656<br>2,414<br>3,257<br>9,180<br><b>29,796</b> | 29,3<br>31,3<br>29,5<br>32,3<br>30,1<br>30,3<br>30,4                                  | 496<br>1,488<br>583<br>327<br>488<br>682<br>1,795<br><b>5,859</b>             | 6,6<br>6,0<br>5,3<br>6,4<br>6,0<br>6.4<br>5,9  | 20<br>78<br>39<br>39<br>63<br>35<br>93                                    | 0,3<br>0,3<br>0,3<br>0,8<br>0,8<br>0,8<br>0,3<br>0,3                           |
|   |   | ACTIVISM NAME OF THE OWNER, THE O | -   |  |   |   | 6,0  |   |  |
| Signau  | $24,665 \\ 24,178$  | 15,753<br>15,248   | 63,8  | 7,460<br>7,545   | $\frac{30,3}{31,2}$   | 1,388<br>1,323  | $\begin{array}{c} 5,6 \\ 5,5 \end{array}$      | $\begin{array}{c} 64 \\ 62 \end{array}$                                   | $\begin{array}{c} 0,3 \\ 0,2 \end{array}$                                      |
| Emmenthal   | 48,843  | 31,001   | 63,5  | 15,005   | $\frac{30,7}{}$   | 2,711   | 5,6  | 126   | 0,2  |
| Konolfingen Seftigen  | $ \begin{array}{r} 25,932 \\ 19,806 \\ 10,987 \\ 9,220 \\ \hline 44,087 \end{array} $ | $   \begin{array}{r}     16,571 \\     12,709 \\     6,878 \\     \hline     5,880 \\     \hline     27,313   \end{array} $  | $ \begin{array}{r} 63,9 \\ 64,2 \\ 62,6 \\ 63,8 \\ \hline 62,0 \end{array} $                          | 7,869<br>5,906<br>3,433<br>2,758<br>13.558                                   | $ \begin{array}{r} 30,4 \\ 29,8 \\ 31,3 \\ 29,9 \\ \hline 30,8 \end{array} $          | $ \begin{array}{r} 1,418 \\ 1,141 \\ 659 \\ 564 \\ \hline 2,902 \end{array} $ | 5,5<br>5,8<br>5.9<br>6.1<br>6,5                | $ \begin{array}{r}  74 \\  50 \\  17 \\  18 \\  \hline  314 \end{array} $ | $ \begin{array}{c} 0,2 \\ 0,2 \\ 0,2 \\ 0,2 \\ 0,2 \\ \hline 0,7 \end{array} $ |
| Dern ( Land   | 26.320  | 17,075   | 64,9  | 7,689  | $29,_{3}$   | 1,471   | 5.5  | 85  | 0,3  |
| $Amtsbezirk \ 	ext{Fraubrunnen} \ .$  | 70,407<br>13.298  | 44,388<br>8,338  | 63, <sub>0</sub><br>62, <sub>7</sub>  | 21,247   | 30,2  | 4,373<br>786  | 6,2 $6,0$                                      | 399<br>39   | 0,6 $0.3$  |
| Burgdorf  | 29,648  | 18,886   | 63,7  | 4,135<br>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<br>Wangen   | 25,934 $19,163$   | 16,041<br>11,960   | 62, <sub>0</sub> 62, <sub>4</sub>   | 8,136<br>5,898   | 31, <sub>3</sub><br>30, <sub>7</sub>  | 1,643<br>1.233  | 6,3<br>6,5                                     | 114<br>72   | 0, <sub>4</sub><br>0, <sub>4</sub>   |
| Oberaargau  | 45,097  | 28,001   | 62,1  | 14,034   | 31,1  | 2,876   | 6,4  | 186   | 0,4  |
| Büren   | 9,372<br>14,406<br>14,013<br>17,507<br>6,544<br>61,842                                | 5,717<br>8,925<br>8,612<br>11,074<br>3,967<br><b>38,295</b>  | 61, <sub>1</sub> 62, <sub>0</sub> 61, <sub>5</sub> 63, <sub>3</sub> 60, <sub>7</sub> 61, <sub>9</sub> | 2,934<br>4,628<br>4,529<br>5,364<br>2,071<br><b>19.526</b>                   | 31,3<br>32,1<br>32,3<br>30,7<br>31,6  | 696<br>807<br>830<br>1,018<br>481<br>3,832                                    | 7,4<br>5,6<br>5,9<br>5,8<br>7,4<br><b>6</b> ,2 | 25<br>46<br>42<br>51<br>25<br><b>189</b>                                  | 0,2<br>0,3<br>0,3<br>0,2<br>0,3<br>0,3   |
| Neuenstadt  | 4,462   | 2,768  | 62,0  | 1,398  | 31,4  | 290   | 6,5  | 6   | 0,1  |
| Courtelary  | 25,155<br>14,879<br>10,991<br>24,287<br>13,624<br>5,987                               | 15,843<br>9,496<br>7.275<br>14,978<br>8,569<br>3,922   | $\begin{array}{c} 62,9 \\ 63,7 \\ 66,2 \\ 61,7 \\ 62,9 \\ 65.5 \end{array}$                           | 7,869<br>4,523<br>3,067<br>7,589<br>4,103<br>1,694                           | $ \begin{array}{c} 31,4 \\ 31,3 \\ 30,5 \\ 27,9 \\ 31,3 \\ 30,2 \\ 28,3 \end{array} $ | 1,377<br>844<br>643<br>1,706<br>928<br>366                                    | 5,5<br>5,7<br>5,8<br>7,0<br>6,8<br>6,2         | 66<br>16<br>6<br>14<br>24<br>5  | 0,1<br>0,3<br>0,1<br>0,05<br>0,06<br>0,1<br>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  |

## Konfessionsverhältnisse.

Tab. VIII.

| Landestheile  | Amtsbezirke<br>und  | Bevöl-  | Protestar                                       | ntisch                                     | Katho   | lisch  | Israeli   | tisch   | Ande<br>Confessi                               | 1   |
|---|---|---|---|--|---|--|---|---|--|---|
| Interlaken  | Landestheile  | kerung  | Zahl  |  | Zahl  | in<br>%  | Zahl  |   | Zahl   | in<br><sub>0/0</sub>  |
| Thun  | Interlaken  | 24,954<br>11,062<br>5,122<br>8.025                      | 24,690<br>11,045<br>5,081<br>8,007              | 98,9<br>99,8<br>99.3<br>99,8               | $egin{array}{c} 255 \\ 12 \\ 24 \\ 18 \\ \end{array}$                               | $ \begin{array}{c} 1.02 \\ 0,1 \\ 0,4 \\ 0,2 \end{array} $             | :<br>1  | 0,0   | $\begin{array}{c} 9\\4\\17\\ \cdot\end{array}$ | 0.01<br>0 03<br>0,03<br>0,3                                 |
| Signau  |   | 18  |   |  |   |  | 1   | 0,0   |  | 0,05  |
| Trachselwald   24,178   24,018   99,3   105   0,4   4   0,0   51  | Oberland  | 97,699  | 96,956  | 99,3                                       | 633   | $0,_{6}$   | 3   | 0,0   | 107  | 0,1   |
| Konolfingen   | Trachselwald  | 24,178  | 24,018  | 99,3                                       | 105_  | 0,4  | 4   | 0,0   | 51   | 0, <sub>1</sub><br>0, <sub>2</sub><br>0, <sub>1</sub>       |
| Seftigen  | =   |   |   |  |   |  |   |   |  |   |
| Bern { Stadt . Land . 26,320   26,134   26,134   99,3   132   0,5   2   0,0   52   0,0 | Seftigen<br>Schwarzenburg   | 19,806<br>10.987  | 19,751 $10,964$                                 | 99, <sub>7</sub>                           | $\begin{array}{c} 31 \\ 20 \end{array}$   | 0.2 $0,2$  | . 1   |   | 23   | $\begin{array}{c c} 0,06 \\ 0,1 \\ 0,02 \\ 0,2 \end{array}$ |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | Born & Stadt  | 44.087  | 39,948  | 90,6                                       | 3,456   | 7,9  | 387   | 0,8   | 296  | 0,7   |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | ( Land  |   |   |  |   |  |   |   | A service recovery the service                 | 0,2   |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | 700 Y S CONTROL ON THE SECOND |   |   |  |   |  |   |   | 1  | 0,5   |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   |   |   |   |  |   |  |   |   |  | 0,05  |
| $\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | Mittelland  | 179,298   | 174,164   | 97, <sub>1</sub>                           | 4,232   | 2,3  | 469   | 0,3   | 433  | 0,2   |
| $\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  |   |   |   |  |   |  |   |   |  | 0,05<br>0,05  |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | Oberaargau  | 45,097  | 44.663  | 99.0                                       | 348   | 0,8  | 63  | 0,1   | 23   | 0,05  |
|   | Biel  | 14,406<br>14,013<br>17,507<br>6,544                     | 12,516<br>13,698<br>17,358<br>6,455             | 86,9<br>97,8<br>99,1<br>98.7               | 1,579<br>301<br>105<br>75   | $ \begin{array}{c} 11,_{1} \\ 2,_{1} \\ 0,_{6} \\ 1,_{1} \end{array} $ | $ \begin{array}{c c}  & 3 \\  & 29 \\  & 11 \end{array} $ | $\begin{array}{ c c } 0,02 \\ 0,2 \\ 0,2 \\ \hline \end{array}$     | 72<br>11<br>15<br>3                            | 0,4<br>0.4<br>0.07<br>0,08<br>0,04<br>0.2                   |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen  | 25,155<br>14,879<br>10,991<br>24,287<br>13,624<br>5.987 | 22,221<br>9,288<br>447<br>1,598<br>1,385<br>379 | 88,3<br>62,4<br>4,07<br>6,6<br>10,2<br>6,3 | $\begin{array}{c} 2339 \\ 5.221 \\ 10.497 \\ 22,447 \\ 11,976 \\ 5,582 \end{array}$ | 9,3<br>35,0<br>95,5<br>92,4<br>87,9<br>93,3                            | 193<br>27<br>7<br>145<br>83<br>26                         | $ \begin{array}{c c} 0,8 \\ 0,2 \\ 0,06 \\ 0,6 \\ 0,4 \end{array} $ | 402<br>343<br>40<br>97<br>180                  | 0,1<br>1,6<br>2,3<br>0,4<br>0,4<br>1,3                      |
| <b>Kanton</b> $532,164$ $463,163$ $87,_0$ $65,828$ $12,_4$ $1,316$ $0,_2$ $1,857$   | Kanton  | 532,164   | 463,163   | 87,0                                       | 65,828  | 12,4   | 1,316   | 0,2   | 1,857  | 0,3   |

## Sprachverhältnisse.

Tab. IX.

| Amtsbezirke<br>und      | Bevöl-   | Deuts   | ch   | Französ   | isch  | Italier                                  | nisch  | And<br>Sprae                            |                                     |
|-------------------------|--|---|--|---|---|--|--|---|-------------------------------------|
| Landestheile            | kerung   | Zahl  | in<br>0/0  | Zahl  | in<br>%   | Zahl                                     | in<br>%  | Zahl                                    | in 0/0                              |
| Oberhasle               | 7,541<br>24,954<br>11,062<br>5,122<br>8,025<br>10,766<br>30,229  | 7,521<br>24,843<br>11,055<br>5,081<br>8,015<br>10,748<br>30,037 | 99,7<br>99,2<br>99,9<br>99,3<br>99,9<br>99,8<br>99,4                         | 7<br>63<br>7<br>40<br>8<br>17<br>134                          | 0,09<br>0,2<br>0,06<br>0,7<br>0,09<br>0,2<br>0,4                      | 9  | 0,1<br>0,03<br>0,02<br>0,00<br>0,06  | 39<br>1                                 | 0,05<br>0,05<br>0,01                |
| Oberland                | 97,699   | 97,300  | 99.7   | 276   | 0,2   | 48                                       | 0,05   | 75                                      | 0,08                                |
| Signau                  | 24,665<br>24,178   | 24,629<br>24,109  | 99. <sub>9</sub><br>99. <sub>7</sub>   | 31<br>40  | 0, <sub>1</sub>   | $\begin{array}{c} 3 \\ 25 \end{array}$   | 0,01<br>0,1  | 2 4                                     | 0,01<br>0,01                        |
| Emmenthal               | 48,843   | 48,738  | 99,8   | 71  | 0,1   | 28                                       | 0,06   | 6                                       | 0,02                                |
| Konolfingen Seftigen    | 25.932<br>19,806<br>10,987<br>9,220                              | 25.887<br>19.761<br>10,975<br>9,180                             | 99, <sub>9</sub><br>99, <sub>8</sub><br>99, <sub>9</sub><br>99, <sub>6</sub> | 37<br>33<br>10<br>34  | 0,1<br>0,1<br>0.1<br>0,4  | 6<br>5<br>2<br>6                         | 0,02 $0,02$ $0,02$ $0,02$  | 2<br>7                                  | 0,00                                |
| Bern { Stadt Land       | 44,087<br>26,320   | 41,784<br>26,203  | 94,8<br>99,6   | 1,875<br>104  | 4,3<br>0,4  | 190<br>10                                | 0,4  | 238                                     | 0, <sub>5</sub><br>0, <sub>01</sub> |
| Amtsbezirk              | 70,407   | 67,987 $13,256$   | 96,6 $99,7$  | 1,979<br>29   | 2,9   | 200                                      | 0,2  | $\begin{array}{c} 241 \\ 9 \end{array}$ | 0,3                                 |
| Fraubrunnen<br>Burgdorf | 13.298<br>29,648   | 29,420  | 99,4   | 136   | 0,2<br>0,4  | 4<br>80                                  | $0,_{03} \\ 0,_{2}$  | 12                                      | $0,06 \\ 0,03$                      |
| Mittelland              | 179,298  | 176,466   | 98,5   | 2,258   | 1,3   | 303                                      | 0,2  | 271                                     | 0,1                                 |
| Aarwangen Wangen        | 25.934<br>19,163   | 25,882<br>19,113  | 99,8<br>99,8   | 42<br>46  | 0, <sub>2</sub><br>0, <sub>2</sub>                                    | 7  | 0,02   | $\frac{3}{4}$                           | 0,01<br>0,02                        |
| Oberaargau              | 45,097   | 44,995  | 99,8   | 88  | 0,2   | 7  | 0,01   | 7                                       | 0,01                                |
| Büren                   | 9,372 $14.406$ $14,013$ $17,507$ $6,544$ $61,842$                | 9,258<br>11,282<br>13,270<br>17,314<br>6,405<br><b>57,529</b>   | 98,8<br>78,4<br>94,7<br>98,9<br>97,9<br><b>92</b> ,9                         | 110<br>3,009<br>705<br>183<br>121<br><b>4,128</b>             | $ \begin{array}{c} 1,2\\20,9\\5,03\\1,04\\1,9\\\hline 6 \end{array} $ | 3<br>97<br>31<br>10<br>18<br><b>159</b>  | $ \begin{array}{c} 0,03 \\ 0,6 \\ 0,2 \\ 0,06 \\ 0,2 \\ \hline 0,3 \end{array} $ | 1<br>18<br>7                            | 0,01<br>0,1<br>0,04<br>             |
|                         |  |   |  | -   | 6,7   | -  |  |   |                                     |
| Neuenstadt Courtelary   | 4,462<br>25,155<br>14,879<br>10,991<br>24,287<br>13,624<br>5 987 | 1,277<br>9,090<br>5,521<br>515<br>1,593<br>3,150<br>5,865       | 28,6 $36,2$ $37,1$ $4,7$ $6.6$ $23,2$ $98,0$                                 | 3,118<br>15,891<br>9,253<br>10,401<br>22,641<br>10,407<br>108 | 69,9<br>63,2<br>62,2<br>94,6<br>93,2<br>76,4<br>1,8                   | 46<br>166<br>102<br>75<br>44<br>63<br>14 | $ \begin{array}{c} 1,0 \\ 0.6 \\ 0,7 \\ 0,7 \\ 0,2 \\ 0,4 \\ 0,2 \end{array} $   | 21<br>8<br>3<br>9<br>4                  | 0,5<br>0,03<br>0,02<br>0,08<br>0,03 |
| 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.

lab. X.

|   | <i>6</i> 0  |  |  | Kanton  | sbür,  | ger   |   |   | Ka  | ntonsf   | remo  | le  |   |
|---|---|--|--|---|--|---|---|---|---|--|---|---|---|
| Amtsbezirke<br>und  | Bevölkerung   | Tot  | al   | Gemeii<br>bürg  |  | Bürg<br>andere<br>meind   | r Ge-   | Tot   | al  | Schwe  | eizer   |   | us-<br>der  |
| Landestheile  | Веу   | Zahl   | % der<br>Bevöl-<br>kerung                                    | Zahl  | % der<br>Bevöl-<br>kerung                            | Zahl  | % der<br>Bevöl-<br>kerung   | Zahl  | % der<br>Bevöl-<br>kerung                       | Zahl   | % der<br>Bevöl-<br>kerung                       | Zahl  | o'o der<br>Bevöl-<br>kerung   |
| Oberhasle Interlaken  | 5,618<br>14,446<br>8,022<br>4,611<br>6.263<br>8,199<br>18,102           | 5,568<br>14,314<br>7,953<br>4,400<br>6,194<br>8,094<br>17,486        | 99,1<br>99,2<br>99,2<br>95,4<br>99,0<br>98,8<br>96,7         | 5,176<br>12,513<br>6,669<br>3,574<br>4,224<br>5,414<br>9,854                  |  | 392<br>1,801<br>1,284<br>826<br>1,970<br>2,680<br>7,632   | $\begin{array}{c} 17,9 \\ 31,5 \\ 32,7 \\ 42,2 \end{array}$         | 50<br>132<br>69<br>211<br>69<br>105<br>616                        |   | 49<br>113<br>52<br>197<br>54<br>92<br>4`1                    | 0,9<br>0,7<br>0,6<br>4,3<br>0,8<br>1,1<br>2,6   | 1<br>19<br>17<br>14<br>15<br>13<br>135                        | 0,2<br>0,1<br>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<br>18,551  | 16,089<br>18,309   | $99,_{2}$ $98,_{9}$  | 11,033 $12,778$   |  | 5,056<br>5,531  | $ \begin{array}{c c} 31,2 \\ 29,9 \end{array} $                     | 134<br>242  | 0,8<br>1,1                                      | 114<br>231   | 0,7<br>1.1                                      | 20<br>11  | 0,1<br>0,05   |
| Emmenthal   | 34,774  | 34,398   | 98,9   | 23,811  | 68,4   | 10,587  |   | 376   | 1,1   | 345  | 1,0   | 31  | 0,1   |
| Konolfingen Seftigen Schwarzenburg Laupen Bern   Stadt Land Amtsbezirk  | 21,419<br>14,220<br>9,875<br>6,264<br>17,552<br>16,318<br>33,870        | 21,114<br>13,881<br>9,787<br>5,868<br>13,429<br>15,598<br>29,027     | 98,6<br>97,8<br>99,1<br>93,7<br>76,6<br>95,6                 | 9,672<br>8,568<br>9,249<br>3,358<br>3,067<br>6,310<br>9,377                   | 45,2<br>60,4<br>93,7<br>53,7<br>17,5<br>38.7<br>27,7 | $ \begin{array}{r}     \hline     11,442 \\     5,313 \\     538 \\     2.510 \\     \hline     10,362 \\     9,288 \\     \hline     19,650 \\   \end{array} $ | $ \begin{array}{r} 37,4 \\ 5,4 \\ 40,0 \\ \hline 59,1 \end{array} $ | 305<br>339<br>88<br>396<br>4,123<br>720<br>4,843                  | 1,4<br>2,2<br>0,9<br>6,3<br>23,4<br>4,4<br>14,3 | 277<br>316<br>82<br>391<br>3,239<br>- 641<br>3,880           | 1.2<br>2,1<br>0.8<br>6,2<br>18,4<br>3,9<br>11,5 | 28<br>23<br>6<br>5<br>884<br>79<br>963                        | $0,1 \\ 0,1$  |
| Fraubrunnen<br>Burgdorf   | 9.245<br>16.137   | 8,611  | 93,2   | 5,333<br>7,712  | 57,7   | 3.278<br>7.595  | 35,5  | 634<br>830  | 6,8   | 511<br>760   | 5,5   | 123<br>70   | 1,3   |
| Mittelland  | 111,030   |  |  | 53,269  | 48,1   | 50.326  | 45,4  | 7,435   |   | 6,217  | 5 5   | 1.218   |   |
| Aarwangen   | 13,277  | 17,603<br>12,810   | 96,4   | 13,862<br>9,289   | 70,0   |   | 26,5  | 989<br>467  | 3,5   | 915<br>428   | 3,2   |   | 0,3   |
| Oberaargau  | 31,869  |  |  | 23,151  |  | 7,262   |   | 1,456   |   | 1,343  |   | 113   |   |
| Büren   | 6,790<br>2,987<br>6,835<br>10,543<br>5,594                              |  | 77,5 $94,8$ $96,5$   | 5,346<br>1,358<br>5,049<br>6,859<br>4,922                                     | $45,5 \\ 73,9 \\ 65,1 \\ 88,0$                       | 1,143<br>953<br>1,426<br>3,314<br>491   | 32,0<br>20,9  | 301<br>676<br>360<br>370<br>181                                   | $\frac{5,2}{3,5}$                               | 245<br>417<br>330<br>333<br>131                              |   | $ \begin{array}{r} 56 \\ 259 \\ 30 \\ 37 \\ 50 \end{array} $  | $ \begin{array}{c c} 8,5 \\ 0,4 \\ 0,4 \end{array} $                    |
| 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 Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen  Jura | 2,659<br>10,414<br>8.088<br>7,152<br>15,785<br>9,441<br>4,056<br>57,595 | 8.965<br>7,645<br>6.747<br>14.253<br>8,776<br>3,836<br><b>52,659</b> | 86,2<br>94,6<br>94,4<br>90,2<br>93,0<br>94,5<br><b>91</b> ,5 | 1,946<br>6,186<br>6,332<br>5,476<br>12,936<br>7,931<br>3,699<br><b>44,506</b> | 59,4<br>78,3<br>76,6<br>81,8<br>84,0<br>91,1<br>77,3 | 491<br>2,779<br>1.313<br>1.271<br>1,317<br>845<br>137<br><b>8,153</b>   | 26.7<br>16,3<br>17 8<br>8,4<br>9,0<br>3,4<br>14,2                   | 222<br>1,449<br>443<br>405<br>1,532<br>665<br>220<br><b>4 936</b> | 13,9<br>5,4<br>5,6<br>9,8<br>7,0<br>5,5         | 169<br>993<br>295<br>29<br>193<br>286<br>157<br><b>2,122</b> | 9,5<br>3,6<br>0,4<br>1,3<br>3,0<br>4,0          | 53<br>456<br>148<br>376<br>1,339<br>379<br>63<br><b>2,814</b> | $\begin{array}{c c} 4,4 \\ 1,8 \\ 5,2 \\ 8,5 \\ 4,0 \\ 1,5 \end{array}$ |
| 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.

|  | රුර  |   | K   | antons   | bürg   | er   | 4  |  | Ka  | ntons  | remo   | le   |  |
|--|--|---|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| Amtsbezirke<br>und   | Bevölkerung  | Tot   | al  | Gemei<br>bürg  | and the second s | Bürg<br>andere<br>mein   | r Ge-  | Tot  | al  | Schwe  | eizer  | 177.553.655  | ıs-<br>der   |
| Landestheile   | Bevö   | Zahl  | % der<br>Bevöl-<br>kerung   | Zahl   | % der<br>Bevöl-<br>kerung  | Zahl   | % der<br>Bevöl-<br>kerung  | Zahl   | % der<br>Bevöl-<br>kerung   | Zahl   | oo der<br>Bevöl-<br>kerung   | Zahl   | % der<br>Bevöl-  |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen Obersimmenthal . Niedersimmenthal Thun Oberland | 7,054<br>19,577<br>10,221<br>5,031<br>8,100<br>10,700<br>26,036<br>86,719                                  | 6,930<br>19,350<br>10,139<br>4,874<br>8,048<br>10,615<br>25,152<br><b>85,108</b>                                  | 98 8<br>99,2<br>96,8<br>99,3<br>99,2<br>96,6  | 5,853<br>16,082<br>8,150<br>3,569<br>4,923<br>6,858<br>12,608<br><b>58,043</b> | 82,1<br>79,7<br>70,9<br>60,8<br>64.1<br>48,4   | 1,077<br>3,268<br>1,989<br>1,305<br>3,125<br>3,757<br>12,544<br><b>27,065</b>                                | 15,3<br>16,7<br>19,5<br>25,9<br>38,5<br>35,1<br>48,2                         | 124<br>227<br>82<br>157<br>52<br>85<br>884<br><b>1,611</b>                 | 1,8<br>1,2<br>0,8<br>3,2<br>0,7<br>0,8<br>3,4<br>1,8  | 97<br>155<br>71<br>155<br>41<br>66<br>669<br><b>1,254</b>                                    | $ \begin{array}{c} 1,4\\0,8\\0,7\\3,1\\0,5\\0,6\\2,6\\\hline 1,4 \end{array} $ | 27<br>72<br>11<br>2<br>11<br>19<br>215<br>357                  | 0,4<br>0,4<br>0,1<br>0,1<br>0,2<br>0,2<br>0,8<br>0,4               |
| Signau   | 22,338   | 22,177  | 99 3  | 12,480   | _  | 9,697  | 43.4   | 161  | 0,7   | 144  | 0,6  | 17   | 0,1  |
| Trachselwald Emmenthal   | 23.970<br>46,308   | 23,643<br>45 820  | 98, <sub>6</sub><br>98, <sub>8</sub>  | 13,941<br><b>26,421</b>  | 58. <sub>1</sub> 57, <sub>0</sub>  | 9,702<br><b>19,399</b>   | 40, <sub>5</sub><br>41, <sub>8</sub>   | 327<br>488   | $\frac{1,_{4}}{1,_{2}}$   | $\frac{309}{453}$  | 1,3  | 18<br>35   | $\frac{0.1}{0.1}$  |
| Konolfingen Seftigen   | 28.438<br>20,243<br>11,801<br>9,085<br>27,558<br>23,102<br>50,660<br>12,637<br>24,070<br>156,934<br>25,044 | 28,065<br>19,793<br>11,720<br>8,648<br>21.351<br>22,298<br>43,649<br>11,972<br>22,993<br><b>146,840</b><br>23,999 | 98,8<br>97.8<br>99,4<br>95 <sub>2</sub><br>77,4<br>96,6<br>86,1<br>94,7<br>95,4<br><b>93</b> ,5 | 10,164 11,155 9,438 4,206 3,160 7,813 10,973 6,371 9,447 61,754 16,358 12,176  | 35,8<br>55,1<br>80,0<br>46,3<br>11,4<br>33.8<br>21,6<br>50,4<br>39,2<br>39,3<br>65,3   | 17,901<br>8,638<br>2,282<br>4,442<br>18,191<br>14,485<br>32,676<br>5,601<br>13,546<br><b>85,086</b><br>7,641 | 63,0<br>42,7<br>19,4<br>48,9<br>66,0<br>62,7<br>64,5<br>44,3<br>56,2<br>54,2 | 373<br>450<br>81<br>437<br>6.207<br>804<br>7,011<br>665<br>1,077<br>10,094 | $ \begin{array}{c}     \hline       1.2 \\       2,2 \\       0,6 \\       4,8 \\ \hline       \hline       22,6 \\       \hline       3,5 \\ \hline       \hline       13,9 \\       5,3 \\       4,6 \\ \hline       \hline       6,5 \\ \hline       \end{array} $ | 336<br>424<br>78<br>426<br>4,549<br>696<br>5,245<br>593<br>861<br><b>7,963</b><br>944<br>427 | 1,1<br>2,1<br>0,6<br>4,7<br>16,6<br>3,1<br>10,4<br>4,7<br>3,6<br>5,1           | $ \begin{array}{r}     \hline                                $ | 0,1<br>0,1<br>0,0<br>0,1<br>6,0<br>0,4<br>3,5<br>0,6<br>1,0<br>1,4 |
| Wangen Oberaargau  | 43,815   |   | -   | 28,534   |  | 13 733   |  | 1,548  |   | 1,371  | $\frac{2,_{3}}{3{1}}$  | 177  | 0,4  |
| Büren  | 8,742<br>5.146<br>10 096<br>15.678<br>6,570  | 8,333<br>3,809<br>9,690<br>15,114<br>6,344  | 74,0 $96,0$ $96,4$ $96,5$   | 6,236<br>1,569<br>6,621<br>8,879<br>5,370                                      | 30,5<br>65,6<br>56,6<br>81,7   | 2,097<br>2,240<br>3,069<br>6,235<br>974  | 43,5<br>30,4<br>39,8<br>14,8   | 409<br>1,337<br>406<br>564<br>226  | $ \begin{array}{r} 4,6 \\ 26,0 \\ 4,0 \\ 3,6 \\ 3,5 \end{array} $   | 389<br>1,001<br>361<br>534<br>206  | 4,4<br>19,5<br>3,6<br>3,4<br>3,2   | 20<br>336<br>45<br>30<br>20                                    | 0,2<br>6,5<br>0,4<br>0,2<br>0,3                                    |
| Seeland  | 46,232   | 43,290  | -   | 28,675   |  | 14,615   | 31,6   | 2,942  | 6,4   | 2,491  | 5,4  | 451  | 1,0  |
| Neuenstadt Courtelary  | 3 837<br>16,406<br>10.988<br>8,974<br>20,565<br>12 320<br>5,203<br>78,293                                  | 3,360<br>13,768<br>9,972<br>8,277<br>18,817<br>11,079<br>4,706<br><b>69,979</b>                                   | 84 o<br>90,7<br>92,2<br>91,5<br>89,9<br>90,4  | 2,109<br>6,288<br>6,793<br>5,642<br>15,811<br>9,105<br>4,397<br>50,145         | 38,4<br>61,8<br>62,9<br>76,9<br>73,9<br>84,5   | 1,251<br>7,480<br>3,179<br>2,635<br>3,006<br>1,974<br>309<br>19,834  | 45,6<br>28,9<br>29,3<br>14,6<br>16,0<br>5,9                                  | 477<br>2,638<br>1,016<br>697<br>1,748<br>1,241<br>497<br><b>8,314</b>      | 9,3<br>7,8<br>8,5<br>10,1<br>9,6  | 2,110<br>818<br>127<br>228<br>628<br>389<br>4,701  | 7,5<br>1,4<br>1,1<br>5,1<br>7,5  | 76<br>528<br>198<br>570<br>1,520<br>613<br>108<br><b>3,613</b> | 2,0<br>3,2<br>1,8<br>6,4<br>7,4<br>5,0<br>2,1<br>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.                                       | WAR THE BUILDING   | is a self system to a commercial   | December 1990  |   | ORNO AND ENGINEERS                                       |   |  |  | and See Stoom and the   |   |   |   |   |
|---|--|--|--|---|--|---|--|--|---|---|---|---|---|
|   | <b>6</b> 0   |  | K  | antons  | bürg   | er  |  | Artimo   | K   | antons  | frem  | de  |   |
| Amtsbezirke<br>und                              | Bevölkerung  | Tot  | al   | Gemei<br>bürg   |  | Bürg<br>andere<br>mein  | r Ge-<br>den                                 | Tot  | al  | Schwe   | eizer   | Auslä   | nder  |
| Landestheile                                    | Bevö   | Zahl   | % der<br>Bevöl-<br>kerung                                | Zahl  | % der<br>Bevöl-<br>kerung                                | Zahl  | % der<br>Bevöl-<br>kerung                    | Zahl   | % der<br>Bevöl-<br>kerung   | Zahl  | % der<br>Bevöl-<br>kerung                           | Zahl  | % der<br>Bevöl-<br>kerung   |
| Oberhasle Interlaken Frutigen                   | 7,541<br>24,954<br>11,062<br>5,122<br>8,025<br>10,766<br>30,229  | 28,748   | 95,8<br>98.8<br>95,7<br>99,0<br>98.5<br>95,2             | 5,656<br>17.541<br>7,987<br>3,176<br>4,769<br>6,086<br>11,751 | 70,4 $72,2$ $62,0$ $59.5$ $56,5$                         | 1,683<br>6.327<br>2,952<br>1,721<br>3,166<br>4,515<br>16,997                | 25,4<br>26.6<br>33,7<br>39,5<br>42,0<br>56,3 | 202<br>1,086<br>123<br>225<br>90<br>165<br>1,481                           | 2,7<br>4,2<br>1,2<br>4,3<br>1,0<br>1,5<br>4,8                                     | 165<br>722<br>115<br>199<br>69<br>141<br>1,138                  | 2,8<br>1,1<br>3,8<br>0,8<br>1,3                     | 37<br>364<br>8<br>26<br>21<br>24<br>343   | 0,5<br>1,4<br>0,1<br>0,5<br>0,2<br>0,2<br>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<br>Trachselwald                          | 24,665<br>24,178   | 24,291<br>23,637   |  | 10,388<br>11,185  |  | 13,903<br>12,452  |  | 374<br>541   | 2,5 $2,2$   | 302<br>437  |   | $\begin{array}{ c c } & 72 \\ 104 \end{array}$  |   |
| 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 Seftigen Schwarzenburg Laupen Stadt | 25,932<br>19,806<br>10,987<br>9,220<br>44,087                    | 25,432<br>19,380<br>10,839<br>8,567<br>31,861                                    | 98, <sub>0</sub><br>98, <sub>8</sub>                     | 5,753 $9,138$ $7,418$ $3,326$ $3,709$                         | $\frac{46,2}{67,6}$                                      | 19,679<br>10,242<br>3,421<br>5,241<br>28,152                                | 51.8 $ 31.2 $ $ 56.9$                        | $ \begin{array}{r} 500 \\ 426 \\ 148 \\ 653 \\ \hline 12,226 \end{array} $ | $ \begin{array}{c c} 1.8 \\ 2.0 \\ 1.2 \\ \hline 7,1 \\ \hline 27,7 \end{array} $ | 421<br>372<br>129<br>597<br>- 8,602                             | 1. <sub>1</sub><br>6, <sub>5</sub>                  | $   \begin{array}{r}     79 \\     54 \\     19 \\     56 \\     \hline     3.624   \end{array} $ | $ \begin{array}{c c} 0,2 \\ 0,2 \\ 0,1 \\ 0,6 \\ \hline 8,2 \end{array} $ |
| 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 Fraubrunnen Burgdorf                 | 70,407<br>13,298<br>29,648                                       | 56,995<br>12,604<br>27,794   | 94,8   | 9,945<br>5,036<br>8,183                                       |  | 7,568<br>19,611   | 56,9   | 13,412<br>694<br>1,854   | $ \begin{array}{c c} 19.1 \\ 5,2 \\ 6,0 \end{array} $                             | 9,657<br>593<br>1,436   | 4,4   | 3,755<br>101<br>418   | 5,3<br>0,8<br>1,2   |
|   | 179,298  |  |  | 48,799  |  | 112,812   |  | 17.687   | 9,7   | 13,205  |   | 4.482   | 2,4   |
| Aarwangen<br>Wangen                             | 25 934<br>19,163   | 24,438<br>18,512   | 94,3 $96,5$  | 14,179<br>10,354  |  | 10,259<br>8,158   | 39,6<br>42,5                                 | 1,496<br>651   | 5, <sub>7</sub><br>3, <sub>5</sub>  | 1,295<br>575  | 5.0<br>3,1  | 201<br>76   | 0, <b>7</b><br>0,4  |
| Oberaargau                                      | 45,097   | 42,950   | 95,2   | 24,533  | 54,4   | 18.417  | <b>40,</b> 8                                 | 2,147  | 4,8   | 1,870   | 4,2   | 277   | 0,6   |
| Büren   | 9,372<br>14,406<br>14,013<br>17.507<br>6.544                     | 8.667<br>9,716<br>12,557<br>16,622<br>6,140                                      | 67, <sub>5</sub><br>89, <sub>6</sub><br>95, <sub>1</sub> | 5.323<br>1,616<br>6,170<br>8,407<br>4,110                     | 11, <sub>2</sub><br>44, <sub>1</sub><br>48, <sub>1</sub> | 3,344<br>8,100<br>6,387<br>8,215<br>2,030                                   | 56,3<br>45 5<br>47,0                         | 705<br>4.690<br>1,456<br>885<br>404  |   | 642<br>3,513<br>1,196<br>772<br>303                             | $ \begin{array}{r} 24,4 \\ 8,5 \\ 4,3 \end{array} $ | 63<br>1,177<br>260<br>113<br>101  | 8,1<br>1,9<br>0.6<br>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 Courtelary                           | 4,462<br>25,155<br>14,879<br>10 991<br>24,287<br>13,624<br>5,987 | 3.725<br>19,467<br>12,296<br>9,701<br>20.658<br>11,544<br>4,584<br><b>81,975</b> | 77.5<br>82,5<br>88,3<br>85,1<br>84,9<br>76,5             | 1.882<br>5.656<br>5.925<br>5,074<br>14.392<br>7,648<br>4,098  | 22.5<br>39,7<br>46,2<br>59,3<br>56,2<br>68,3             | 1,843<br>13,811<br>6,371<br>4.627<br>6,266<br>3,896<br>486<br><b>37,300</b> | 55,0<br>42,8<br>42,1<br>25,8<br>28,7<br>8,2  | 737<br>5,688<br>2,583<br>1,290<br>3,629<br>2,080<br>1,403<br>17,410        | 22,5<br>17,5<br>11,7<br>14,9<br>15,1  | 599<br>4,552<br>1.895<br>330<br>808<br>1,403<br>1,104<br>10,691 | 18,0<br>12,8<br>3,0<br>3,3<br>10,2<br>18,4          | 138<br>1,136<br>688<br>960<br>2,821<br>677<br>299<br><b>6,719</b>                                 | 3,0<br>4,5<br>4,7<br>8,7<br>11,6<br>4,9<br>5,1<br><b>6</b> ,7             |
| Kanton  |  |  |  |   |  |   |  | 49,671   | 9,3   |   |   | 14,191  | 2,7   |
| 4   | 104  | ±08,±00  | 50,7   | NNN,II N  | <b>±</b> ±,8   | ພບບຸຍລາ   | <b>±</b> 0,9                                 | 20,011   | 0,3   | 00,±00  | 0,6   | 12,101  | 2,7   |

## Die Schweizerbürger aus andern

Tab. XIII.

|  |  |  |   |  | _            | Am 1.  | Deze                     | ember   | 1880  | ) befa   | nden   |
|--|--|--|---|--|--------------|--|--------------------------|---|---|--|--|
| Im<br>Amtsbezirk   | Zürcher  | Luzerner   | Urner   | Schwyzer   | Unterwaldner | Glarner  | Zuger                    | Freiburger  | Solothurner   | Basler   | Schaffhauser   |
| Aarberg Aarwangen Bern Biel Büren Burgdorf Courtelary Delsberg Erlach Fraubrunnen Freibergen Frutigen Interlaken Konolfingen Laufen Laupen Münster Neuenstadt Nidau Oberhasle Pruntrut Saanen Schwarzenburg Seftigen Signau Niedersimmenthal Obersimmenthal Thun Trachselwald Wangen | $\begin{array}{c} 58 \\ 134 \\ 1468 \\ 282 \\ 48 \\ 244 \\ 40 \\ 9 \\ 62 \\ 151 \\ 71 \\ 25 \\ 25 \\ 83 \\ 32 \\ 112 \\ 56 \\ 8 \\ 1 \\ 114 \\ 45 \\ 29 \\ 15 \\ 173 \\ 41 \\ 69 \\ \end{array}$ | $\begin{array}{c} 42\\ 102\\ 367\\ 186\\ 23\\ 69\\ 190\\ 163\\ 15\\ 14\\ 56\\ 17\\ 254\\ 8\\ 49\\ 6\\ 46\\ 14\\ 1\\ 9\\ 40\\ 14\\ 11\\ 53\\ 27\\ 37\\ \end{array}$ | 1 3 39 14 · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 7<br>146<br>22<br>18<br>8<br>11<br>6<br>1<br>1<br>8<br>4<br>23<br>2<br>2<br>1<br>4<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>2<br>1<br>3 |              | 10<br>16<br>136<br>30<br>1<br>19<br>28<br>9<br>2<br>8<br>10<br>22<br>3<br>29<br>6<br>8<br>5<br>13<br>21<br>14<br>7<br>13<br>14<br>15<br>16<br>16<br>17<br>17<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18 | 101<br>7<br>11<br>3<br>1 | $\begin{array}{c} 66 \\ 11 \\ 344 \\ 135 \\ 6 \\ 17 \\ 124 \\ 17 \\ 94 \\ 17 \\ 23 \\ 12 \\ 7 \\ 316 \\ 48 \\ 23 \\ 48 \\ 23 \\ 48 \\ 23 \\ 66 \\ 28 \\ 1 \\ 53 \\ 6 \\ 28 \\ 1 \\ 1 \\ 32 \\ 15 \\ 9 \\ \end{array}$ | 129<br>62<br>745<br>448<br>290<br>166<br>613<br>825<br>39<br>224<br>107<br>1<br>46<br>14<br>782<br>4<br>813<br>200<br>6<br>8<br>24<br>112<br>2<br>.68<br>14<br>89 | 69<br>65<br>468<br>174<br>18<br>76<br>155<br>95<br>7<br>16<br>15<br>15<br>15<br>15<br>16<br>17<br>17<br>17<br>18<br>16<br>15<br>16<br>17<br>17<br>17<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18<br>18 | 2<br>10<br>365<br>100<br>12<br>33<br>129<br>3<br>9<br>15<br>2<br>19<br>26<br>12<br>3<br>15<br>4<br>22<br>3<br>6<br>4<br>15<br>9<br>11<br>38<br>11<br>38<br>11<br>38<br>11<br>38<br>11<br>38<br>11<br>38<br>11<br>38<br>11<br>38<br>11<br>11<br>11<br>11<br>11<br>11<br>11<br>11<br>11<br>1 |
| Männl. Geschlechts<br>Weibl. Geschlechts   |  | 1068<br>887  | 42<br>29                                      | 164<br>130   | 37<br>24     | 243<br>189   | 79<br>75                 | 753<br>708  | 3095<br>2896  | 880<br>817   | 458<br>441   |
| Total 1880<br>Total 1870   | 3679<br>2918   | 1955<br>1378   | 71<br>64                                      | 294<br>267   | 61<br>45     | 432<br>432   | 154<br>117               | 1461<br>1253  | 5991<br>4508  | 1697<br>1082   | 899<br>612   |
| Zunahme \absolut   | 761  | 577  | 7   | 27   | 16           | •  | 37                       | 208   | 1483  | 615  | 287  |
| 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 K   | Canto   | on Be   | rn   | 20   |   |                           |  |                     |  |  |
|---|--|---|---|--|--|---|---------------------------|--|---------------------|--|--|
| Appenzeller                               | St. Galler   | Graubündner                                     | Aargauer  | Thurgauer  | Tessiner   | Waadtländer   | Walliser                  | Neuenburger  | Genfer              | Total  | Im<br>Amtsbezirk   |
| 16<br>6<br>126<br>31<br>1<br>32<br>3<br>3 | 27<br>34<br>520<br>75<br>12<br>69<br>66<br>7<br>6<br>32<br>5<br>7<br>67<br>12<br>11<br>22<br>10<br>23<br>28<br>16<br>13<br>2 | 1 23 146 7 7 7 27 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 193 727 2643 752 129 441 331 114 55 151 24 19 90 161 73 68 197 65 287 22 55 14 22 125 91 20 8 372 173 248 3962 3708 7670 6100 | 14<br>57<br>609<br>106<br>16<br>89<br>92<br>9<br>6<br>20<br>18<br>1<br>103<br>18<br>14<br>11<br>42<br>38<br>49<br>2<br>14<br><br>40<br>10<br>31<br>19<br>67<br>32<br>9<br>804<br>733<br>1537<br>1261 | 3 2 65 42 . 4 85 30 . 1 19 . 6 6 1 9 25 50 18 . 17 . 6 | 71 25 772 259 23 102 311 18 7 18 4 18 11 58 4 60 113 66 95 23 63 122 8 50 12 11 6 101 12 28 7 1265 1206 2471 2758 | . 46<br>8 . 2<br>11<br>20 | 60<br>11<br>403<br>792<br>59<br>27<br>2076<br>34<br>47<br>9<br>39<br>24<br>5<br>15<br>195<br>214<br>190<br>2<br>195<br>16<br>17<br>16<br>5<br>12<br>2268<br>2177<br>4445<br>3453 | 10 124 38 4 10 47 1 | 4552<br>1403<br>303<br>593<br>330<br>115<br>722<br>421<br>1104<br>597<br>1895<br>165<br>808<br>199<br>129<br>372<br>302<br>141<br>69<br>1138<br>437<br>575 | Aarwangen. Bern. Biel. Büren. Burgdorf. Courtelary. Delsberg. Erlach. Fraubrunnen. Freibergen. Frutigen. Interlaken. Konolfingen. Laufen. Laupen. Münster. Neuenstadt. Nidau. Oberhasle. Pruntrut. Saanen. Schwarzenburg. Seftigen. Signau. Niedersimmenthal. Obersimmenthal. Thun. Trachselwald. Wangen.  Männl. Geschlechts. Weibl. Geschlechts. |
| 43  | 269  | 48  | 1570  | 276  | -  | - 287   | $-\frac{70}{74}$          | 992  | <b>822</b><br>- 531 | 6637   |  |
| 17,6                                      |  | 17,0  |   | 21,9   |  | - 10,4  |                           | 28,8   | - 64,6              |  | von<br>1870-1880 in %.   |

<sup>1)</sup> Darunter 9 Unbekannte.

#### Die Ausländer nach

Tab. XIV.

|  |   |   |  | P  | Am 1. I  | Dezemb                                     | er 188                  | 0 befa  | nden          |
|--|---|---|--|--|--|--|-------------------------|---|---------------|
| Im Amtsbezirk  | Elsass-<br>Lothringer   | Badenser  | Bayern   | Württem-<br>berger   | Uebrige<br>∪eutsche  | Oester-<br>reicher                         | Ungarn                  | Italiener   | Spanier       |
| Aarberg Aarwangen Bern Biel Büren Burgdorf Courtelary Delsberg Erlach Fraubrunnen Freibergen Frutigen Interlaken Konolfingen Laufen Laupen Münster Neuenstadt Nidau Oberhasle Pruntrut Saanen Schwarzenburg Seftigen Signau Nieder-Simmenthal Ober-Simmenthal Thun Trachselwald Wangen | $\begin{array}{c} 12 \\ 16 \\ 170 \\ 50 \\ 1 \\ 21 \\ 69 \\ 99 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 12 \\ 143 \\ 5 \\ 20 \\ 337 \\ \cdot \\ 45 \\ \cdot \\ $ | 29<br>52<br>702<br>226<br>31<br>79<br>130<br>32<br>23<br>22<br>5<br>2<br>85<br>21<br>60<br>20<br>42<br>12<br>36<br>1<br>36<br>2<br>4<br>2<br>4<br>4<br>10<br>13<br>13<br>13<br>13<br>13<br>13<br>13<br>13<br>13<br>13 | $\begin{array}{c} \cdot & 3 \\ 237 \\ 35 \\ \cdot & 37 \\ 7 \\ 1 \\ \cdot & 20 \\ 5 \\ 4 \\ \cdot & 21 \\ 6 \\ 10 \\ 1 \\ \cdot & 15 \\ \cdot & 29 \\ 8 \\ 5 \\ \end{array}$ | 8<br>45<br>543<br>137<br>11<br>62<br>93<br>34<br>22<br>20<br>1<br>1<br>38<br>30<br>23<br>9<br>21<br>15<br>47<br>69<br>13<br>69<br>13<br>14<br>15<br>16<br>16<br>16<br>16<br>16<br>16<br>16<br>16<br>16<br>16 | $\begin{array}{c} 6\\ 49\\ 942\\ 154\\ 7\\ 61\\ 95\\ 44\\ 5\\ 9\\ 15\\ 109\\ 12\\ 23\\ 7\\ 35\\ 23\\ 11\\ 7\\ 153\\ 1\\ 19\\ 29\\ 12\\ 2\\ 53\\ 16\\ 14\\ \end{array}$ | 19<br>5<br>196<br>49<br>2<br>23<br>16<br>9 | · 2<br>19<br>·          | 8<br>2<br>218<br>71<br>6<br>77<br>134<br>74<br>30<br>3<br>76<br>13<br>10<br>4<br>154<br>9<br>34<br>11<br>79<br>2<br>3<br>1<br>1<br>1<br>2<br>3<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | . 1<br>22<br> |
| Im ganzen Kanton:<br>Männl. Geschlecht<br>Weibl. Geschlecht  | 484<br>481  | 911<br>843  | 236<br>184   | 665<br>690   | 1099<br>815  | 320<br>192                                 | 24<br>10                | 751<br>325  | 23<br>16      |
| Total 1880<br>Total 1870   | 965 <sup>1</sup> )  | 1754 <sup>1</sup> )<br>1220   | 420¹)<br>349   | 1355¹)<br>1101   | 1914¹)<br>1043   | 512 <sup>1</sup> )<br>344                  | 34 <sup>1</sup> )<br>15 | 1076 <sup>1</sup> )<br>427  | 39<br>21      |
| Zunahme ( absolut  | 965   | 534   | 71   | 254  | 871  | 168  | 19                      | 649   | 18            |
| von<br>1870—1880 in %  | 3   | 43,8  | 20,4   | 22,9   | 83,8   | 48,9                                       | 126,7                   | 152,0   | 85,9          |

<sup>1)</sup> 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 Kai   | nton B                     | ern               |                     |          |                  |  |   |   |
|-------------|--|----------------------------|-------------------|---------------------|----------|------------------|--|---|---|
| Portugiesen | Franzosen  | Belgier                    | Nieder-<br>länder | Britten             | Russen   | Amerikaner       | aus andern<br>Ländern<br>oder<br>unbekannt | Total   | Im Amtsbezirk   |
| 10          | 31<br>25<br>493<br>432<br>5<br>41<br>581<br>381<br>16<br>21<br>844<br>2<br>31<br>6<br>87<br>13<br>373<br>51<br>100<br>1<br>2123<br>5<br>2<br>12<br>1<br>2<br>30<br>11<br>8 | 10<br>10<br>10<br>10<br>10 | 11                | 50<br>· 2<br>2<br>· | 75 4     | 1<br>38<br>7<br> | 28<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>       | 113<br>201<br>3755<br>1177<br>63<br>418<br>1136<br>677<br>101<br>101<br>960<br>8<br>364<br>79<br>299<br>56<br>688<br>138<br>260<br>37<br>2821<br>26<br>19<br>54<br>72<br>24<br>21<br>343<br>104<br>76 | Aarwangen. Bern. Biel. Büren. Burgdorf. Courtelary. Delsberg. Erlach. Fraubrunnen. Freibergen. Frutigen. Interlaken. Konolfingen. Laufen. Laupen. Münster. Neuenstadt. Nidau. Oberhasle. Pruntrut. Saanen. Schwarzenburg. Seftigen. Signau. Nieder-Simmenthal. Ober-Simmenthal. Thun. Trachselwald. Wangen. |
| 8<br>2      | 2934<br>2794   | 15<br>12                   | 18<br>25          | 35<br>61            | 46<br>52 | 41<br>41         | 23<br>15                                   | 7633<br>6558  | Im ganzen Kanton:<br>Männl. Geschlecht.<br>Weibl. Geschlecht.   |
| 10<br>?     | 57281)<br>8996   | 27<br>80                   | 43<br>25          | 96<br>118           | 98<br>84 | 82<br>81         | 38<br>43                                   | 14191¹)<br>13947  | Total 1880<br>Total 1870  |
| 10          | -3268  | 53                         | 18                | - 22                | 14       | 1                | 5  | 244   | Zunahme { absolut   |
| 3           | -36,3  | 66,2                       | 72,2              | -18,7               | 16,7     | 1,3              | 11,8                                       | 1,7   | 1870—1880 \ in %  |

## Die Berner (-Kantonsbürger) in andern Kantonen,

Tab. XV.

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

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

Tab. XVI.

| Tab. XVI.                    |                              |                |                                      |                 |                                      |                |              |
|------------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|----------------|--------------|
| Amtsbezirke                  | Ortsanwesende<br>Bevölkerung | ]              | Cs st                                | ehen im .       | Alter                                | von            |              |
| und                          | ünwe                         | 0—14           | 0.                                   | 15-59           | 0.1                                  | 60 und         |              |
| Landestheile                 | rtsa<br>Bev                  | Jahren         | %                                    | Jahren          | %                                    | darüber        | %            |
|                              | -                            |                |                                      |                 | 1                                    |                |              |
| 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          | $\frac{55,3}{}$                      | 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<br>13,298             | 22,183 $4,667$ | 31, <sub>6</sub> 35, <sub>1</sub>    | 43,472<br>7,566 | 61,7<br>56.9                         | 4,752<br>1,065 | 6,7<br>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          |
| Agreemen                     | 25,934                       | 9,561          | 37,0                                 | 14,083          | 54,3                                 | 2,290          | 8,7          |
| Aarwangen<br>Wang <b>e</b> n | 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<br>10,5 |
| Delsberg<br>Laufen           | 13,624<br>5,987              | 4,387<br>1,998 | 32, <sub>2</sub><br>33, <sub>4</sub> | 7,800<br>3,494  | 57, <sub>3</sub><br>58, <sub>3</sub> | 1,437<br>495   | 8,3          |
| Jura                         | 99,385                       | 34,081         | 34,2                                 | 56,963          | 57, <sub>4</sub>                     | 8,341          | 8,4          |
| Kanton                       | 532,164                      | 190,175        | 35,7                                 | 300,298         | 56,5                                 | 41,691         | 7,8          |
|                              | 00-,202                      |                | -5,,                                 | 200,200         |                                      | ,              | ,5           |
| (* ) (* ) (* ) (* )          | ı                            |                |                                      |                 |                                      | 1              |              |

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

| oren<br>Jahren        | Mä    | nnlich            | es Ges          | chle       | ht    | w     | eiblich           | es Ge           | schle      | cht   | lter                            |
|-----------------------|-------|-------------------|-----------------|------------|-------|-------|-------------------|-----------------|------------|-------|---------------------------------|
| Geboren<br>in den Jah | ledig | ver-<br>heirathet | ver-<br>wittwet | geschieden | Total | ledig | ver-<br>heirathet | ver-<br>wittwet | geschieden | Total | Total<br>beider<br>Geschlechter |
| 1880                  | 6707  |                   |                 |            | 6707  | 6787  |                   | •               |            | 6787  | 13499                           |
| (Jan - Nov.)<br>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              | <b>4</b> 3      | 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                            |
|                       |       |                   |                 |            |       | 27    |                   |                 |            |       |                                 |

Tab. XVII. (Fortsetzung.)

| n<br>ıren                | Mä    | nnlich            | es Ges          | chle       | cht   | We    | eiblich           | es Ges          | chle       | ht    | l<br>ter                        |
|--------------------------|-------|-------------------|-----------------|------------|-------|-------|-------------------|-----------------|------------|-------|---------------------------------|
| Geboren<br>in den Jahren | ledig | ver-<br>heirathet | ver-<br>wittwet | geschieden | Total | ledig | ver-<br>heirathet | ver-<br>wittwet | geschieden | Total | Total<br>beider<br>Geschlechter |
| 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                            |
| ,                        |       |                   |                 |            |       |       | 15                |                 |            |       |                                 |

Tab. XVII. (Fortsetzung.)

| n<br>nren  | Mä  | nnlich   | es Ges   | chle  | cht   | We   | eiblich   | es Ges  | chle  | cht                                    | l<br>iter   |
|--|---|--|--|---|---|--|---|---|---|--|---|
| Geboren<br>in den Jahren   | ledig   | ver-<br>heirathet  | ver-<br>wittwet  | geschieden                                      | Total   | ledig  | ver-<br>heirathet   | ver-<br>wittwet   | geschieden  | Total                                  | T o t a l<br>beider<br>Geschlechter   |
| 1810<br>1809<br>1808<br>1807<br>1806<br>1805<br>1804<br>1803<br>1802<br>1801<br>1800<br>1799<br>1798<br>1797<br>1796<br>1795<br>1794<br>1793<br>1792<br>1791<br>1790<br>1789<br>1788<br>1787<br>1786<br>1785<br>1784<br>1783<br>1782 | 127 124 105 88 76 67 61 39 51 34 26 23 13 18 11 6 6 2 | 431<br>403<br>339<br>299<br>260<br>230<br>162<br>126<br>83<br>82<br>67<br>60<br>41<br>29<br>19<br>14<br>5<br>6<br>5<br>3 | 324<br>358<br>315<br>297<br>265<br>268<br>241<br>206<br>181<br>133<br>89<br>90<br>75<br>38<br>51<br>23<br>21<br>25<br>13<br>9<br>5 | 4 5 2 2 1 4 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · | 886<br>890<br>761<br>686<br>602<br>569<br>465<br>371<br>315<br>248<br>208<br>173<br>144<br>122<br>68<br>71<br>34<br>29<br>30<br>16<br>13<br>7<br>3<br>1<br>2<br>1 | 171<br>130<br>132<br>117<br>94<br>108<br>80<br>57<br>57<br>38<br>45<br>22<br>28<br>17<br>7<br>13<br>7<br>2 | 245<br>252<br>193<br>176<br>125<br>121<br>85<br>50<br>48<br>30<br>34<br>21<br>12<br>4<br>4<br>4<br>3<br>3<br>2<br>1<br>1<br>2 | 505<br>521<br>495<br>472<br>399<br>389<br>326<br>288<br>239<br>200<br>175<br>124<br>95<br>69<br>75<br>46<br>41<br>29<br>15<br>11<br>3<br>6<br>3<br>3<br>1 | 5 8 2 7 2 2 3 1 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · | 906<br>822<br>770<br>626<br>620<br>498 | 1812<br>1796<br>1583<br>1456<br>1228<br>1189<br>963<br>768<br>661<br>519<br>463<br>341<br>279<br>212<br>154<br>135<br>85<br>68<br>49<br>29<br>19<br>16<br>6<br>4<br>3<br>1<br>1<br>1<br>3 |
| 1781<br>1780<br>od. vorher   | •   | •  |  |   |   | •  |   | •   | #<br>#<br># .•                                      |  | •   |
| 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.

| Tab. XVIII  |  |   |   |  |  | The state of the state of the state of  |   |   |   |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|
| Gahoran I   |  |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |  |  |
| Geboren   | Mär  | nliche  | s Ges   | chlec  | ht   | We  | ibliche   | s Ges   | chlec   | ht  | TOTAL   |  |  |
| in den<br>Jahren  | Ledig  | Ver-<br>heirathet   | Ver-<br>wittwet   | Geschieden   | TOTAL  | Ledig   | Ver-<br>heirathet   | Ver-<br>wittwet   | Geschieden  | TOTAL   | beider<br>Gø-<br>schlechter   |  |  |
| 1876 - 80 $1871 - 75$ $1866 - 70$ $1861 - 65$ $1856 - 60$ $1851 - 55$ $1846 - 50$ $1841 - 45$ $1836 - 40$ $1831 - 35$ $1826 - 30$ $1821 - 25$ $1816 - 20$ $1811 - 15$ $1806 - 10$ $1801 - 05$ $1796 - 1800$ $1791 - 95$ $1786 - 90$ $1781 - 85$ | 34,740<br>31,514<br>28,721<br>26,061<br>19,066<br>9,771<br>6,329<br>4,527<br>3,400<br>2,448<br>2,153<br>1,650<br>1,224<br>832<br>520<br>252<br>91<br>14<br>6 | 68<br>2,554<br>7.525<br>10,915<br>12,644<br>11,201<br>9,780<br>8,513<br>7,037<br>4,953<br>3,276<br>1,732<br>683<br>216<br>33<br>21<br>1 | 1<br>34<br>160<br>273<br>464<br>603<br>719<br>964<br>1,188<br>1,433<br>1,676<br>1,559<br>1,027<br>405<br>133<br>18    | 8<br>31<br>61<br>85<br>109<br>82<br>76<br>66<br>50<br>40<br>14<br>6<br>3         | 34,740<br>31,514<br>28,721<br>26,130<br>21,662<br>17,487<br>17,578<br>17,720<br>15,313<br>13,029<br>11,706<br>9,941<br>7,660<br>5,824<br>3,825<br>1,968<br>715<br>180<br>26<br>2 | 34,931<br>31,777<br>28,492<br>23,994<br>15,132<br>6,744<br>4,530<br>3,383<br>3,114<br>2,453<br>2,320<br>1,936<br>1,321<br>894<br>644<br>340<br>119<br>29<br>3 | 5,803<br>9,904<br>12,127<br>12,701<br>10,987<br>9,031<br>7,723<br>5,807<br>3,716<br>2,145<br>991<br>334<br>75<br>13 | 248<br>590<br>990<br>1,435<br>1.887<br>2,484<br>2,948<br>3,137<br>3,040<br>2,392<br>1,442<br>538<br>142<br>16<br>3      | 26<br>70<br>132<br>156<br>158<br>128<br>97<br>77<br>33<br>23<br>16<br>2                 | 16,966<br>17,379<br>17,230<br>15,692<br>13,529<br>12,655<br>10.788<br>8,251<br>6,112<br>4,050<br>2,132<br>734<br>186<br>22<br>4 | 69 671<br>63.291<br>57 213<br>50,585<br>42,700<br>34,453<br>34,957<br>34 950<br>31,005<br>26,558<br>24,361<br>20,729<br>15,911<br>11,936<br>7,875<br>4,100<br>1,449<br>366<br>48<br>6 |  |  |
| Total Alters- klassen   | 173,319  | 81,133  | 10,658  |  | 265,741  <br>Relat   |   |   |   | 1,076   | 200,423   | 532,164<br>2)   |  |  |
| 16—<br>18—  | 99,3   | 0,7   | 0,0   |  | 100  | 97,6  | 2,4   | 0,0   |   | 100   | 106,8   |  |  |
| 20 —<br>25 —<br>30 —<br>35 —<br>40 —<br>45 —<br>55 —<br>65 —<br>70 —<br>75 —<br>80 —<br>90 —<br>95 —  | 88,0<br>55,9<br>36,0<br>25,5<br>22,2<br>18,8<br>18,4<br>16,6<br>14,3<br>13,6<br>12,8<br>12,7<br>7,8<br>23,1  | 11,8<br>43,0<br>62,1<br>71,4<br>73,2<br>75,1<br>72.7<br>70,8<br>64,7<br>56,2<br>45,3<br>34,7<br>30,2<br>18,3<br>7,7<br>50.0<br>52,5     | 0,2<br>0,9<br>1,6<br>2,6<br>3,9<br>5,5<br>8,2<br>11,9<br>18,7<br>28,8<br>40,7<br>52,2<br>56,7<br>73,9<br>69,2<br>50,0 | 0,0<br>0,2<br>0,3<br>0,5<br>0,7<br>0,6<br>0,7<br>0,6<br>0,7<br>0,4<br>0,3<br>0,4 | 100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100   | 71,9 39,7 26,1 19,6 19,9 18,1 18,4 18,0 16,0 14,6 15,9 15,9 16,2 15,6 13,7  | 27,6 58,4 69,8 73,7 70,0 66,8 61,0 53,8 45,1 24,5 15,7 10,2 7,0 13,6 25,0   | 0,4<br>1,5<br>3,4<br>5,8<br>9,1<br>13,9<br>19,6<br>27,3<br>38,0<br>49,7<br>59,0<br>67,6<br>73,3<br>76,3<br>72,7<br>75,0 | 0,1<br>0,4<br>0,7<br>0,9<br>1,0<br>1,2<br>1,0<br>0,9<br>0,6<br>0,6<br>0,8<br>0,3<br>1,1 | 100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100  | 103,0<br>103,1<br>100.7<br>102,8<br>97,6<br>96,2<br>92,5<br>92,1<br>93,7<br>95,3<br>94,4<br>98,3<br>97,4<br>96,8<br>118,2<br>50,0   |  |  |
| 1) Num<br>2) Auf 1  | erisches V   | Verhältn<br>che Pers  | iss der<br>sonen de   | einzel<br>r beti   | nen Civils<br>ceffenden  | tandsgrup<br>Altersklas   | pen in<br>se komi   | jeder A<br>nen mär  | ltersk<br>inliche   | lasse.<br>e.  | •   |  |  |

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

| Tab. XIX.  |   |   | -  |   |  |  |   |  |  |   |   |   |  |
|--|---|---|--|---|--|--|---|--|--|---|---|---|--|
|  | Absolute Zahlen  Kanton Bern Kanton ohne die Städte Bern und Biel Schweiz   |   |  |   |  |  |   |  |  |   |   |   |  |
|  | Kan   | ton B   | ern  | Kant<br>Städte  | on ohn<br>Bern ı   | e die<br>1. Biel   |   |  |  |   | Schweiz   |   |  |
| Alters-<br>klassen   | Männlich  | Weiblich  | Total  | Männlich  | Weiblich   | Total  | Männlich  | Weiblich   | Тот.   | Männlich  | Weiblich  | TOTAL   |  |
| 0-<br>5-<br>10-<br>15-<br>20-<br>25-<br>30-<br>40-<br>45-<br>50-<br>60-<br>75-<br>80-<br>90-<br>95-<br>95- | 28,721<br>26,130<br>21,662<br>17,487<br>17,578<br>17,720<br>15,313<br>13,029<br>11,706<br>9,941<br>7,660<br>5,824<br>3,825<br>1,968<br>715<br>180<br>26 | 31,777<br>28,492<br>24,455<br>21,038<br>16,966<br>17,379<br>17,230<br>15,692<br>13,529<br>12,655<br>10,788<br>8,251<br>6,112<br>4,050<br>2,132<br>734<br>186<br>22<br>4 | 63,291<br>57,213<br>50,585<br>42,700<br>34,453<br>34,957<br>34,950<br>31,005<br>26,558<br>24,361<br>20,729<br>15,911<br>11,936<br>7,875<br>4,100<br>1,449<br>366<br>48 | 28,907<br>26,586<br>23,695<br>19,197<br>15,199<br>15,320<br>15,658<br>13,609<br>11,671<br>10,622<br>9,079<br>7,066<br>5,455<br>3,595<br>1,863<br>678<br>165<br>25 | 26,173<br>21,553<br>17,900<br>14,407<br>14,946<br>14,928<br>13,730<br>11,855<br>11,188<br>9,600<br>7,407<br>5,553<br>3,648<br>1,943<br>674<br>171<br>20<br>4 | 58,027<br>52,759<br>45,248<br>37,097<br>29,606<br>30,266<br>30,586<br>27,339<br>23,526<br>21,810<br>18,679<br>14,473<br>11,008<br>7,243<br>3,806<br>1,352<br>336<br>45 | 2,607<br>2,135<br>2,435<br>2,465<br>2,288<br>2,258<br>2,062<br>1,704<br>1,358<br>1,084<br>862<br>594<br>369<br>230<br>105<br>37<br>15 | 2,657<br>2,319<br>2,902<br>3,138<br>2,559<br>2,433<br>2,302<br>1,962<br>1,674<br>1,467<br>1,188<br>844<br>559<br>402<br>189<br>60<br>15<br>2 | 5,264<br>4,454<br>5,337<br>5,603<br>4,847<br>4,691<br>4,364<br>3,666<br>3,032<br>2,551<br>2,050<br>1,438<br>928<br>632<br>294<br>97<br>30              | 149,900<br>136,924<br>134,282<br>114,039<br>97,775<br>94,500<br>94,020<br>85,619<br>74,926<br>67,932<br>57,838<br>44,149<br>33,806<br>22,566<br>12,809<br>4,782<br>1,213<br>203<br>20 | 167.232<br>149.325<br>137,564<br>135,470<br>122,261<br>101,307<br>99,445<br>98,218<br>91,176<br>79,410<br>74,246<br>63,854<br>49,961<br>37,028<br>24,829<br>13,663<br>5,050<br>1,222<br>189<br>24 | 334,555<br>299 225<br>274,488<br>269,752<br>236,300<br>199,082<br>193,945<br>192,238<br>176,795<br>154,336<br>142,178<br>121,692<br>94,110<br>70,834<br>47,395<br>26,472<br>9.832<br>2,435<br>392<br>44 |  |
| Total  | 265,741   | 266,423   | 532,164  |   |  |  |   | *  | Inbeg  | The second second   | (*)1.451,476<br>or 1781 G   | 8 *)2,846,102<br>eb <b>o</b> rene.  |  |
| 2 0 H  |   |   |  | 8   | Relat  | ř  | _   | en e   |  |   | Г   | 1   |  |
| 0—<br>5—<br>10—<br>15—<br>20—<br>25—<br>30—<br>40—<br>45—<br>50—<br>65—<br>70—<br>80—<br>80—<br>90—<br>95— | 13,3<br>11.8<br>10,8<br>9,8<br>8.1<br>6,6<br>6,6<br>6,7<br>5,7<br>4,9<br>4,4<br>3,7<br>2,9<br>2,2<br>1,4<br>0,7<br>0,3<br>0,1<br>0,0<br>0,0             | 13,3<br>11,9<br>10,6<br>9,2<br>7,9<br>6,4<br>6,5<br>5,9<br>5,1<br>4,7<br>4,0<br>3,1<br>2,3<br>1,5<br>0,8<br>0,3<br>0,0<br>0,0   | 13,3<br>11,9<br>10,7<br>9,5<br>8,0<br>6,5<br>6,6<br>5,8<br>5,0<br>4,6<br>3,9<br>3,0<br>2,2<br>1,4<br>0,7<br>0,3<br>0,1<br>0,0  | 13,3<br>12,1<br>10,9<br>9,9<br>8,0<br>6,3<br>6,4<br>6,5<br>5,7<br>4,8<br>4,4<br>3,8<br>2,9<br>2,3<br>1,5<br>0,8<br>0,1<br>0,0<br>0,0                              | 13,5<br>12,4<br>11,1<br>9,1<br>7,6<br>6,1<br>6,3<br>5,8<br>5,0<br>4,7<br>4,0<br>3,1<br>2,3<br>1,5<br>0,8<br>0,1<br>0,0<br>0,0                                | 13,4<br>12,3<br>11,0<br>9,5<br>7,8<br>6,2<br>6,3<br>6,4<br>5,7<br>4,9<br>4,6<br>3,9<br>2,3<br>1,5<br>0,8<br>0,1<br>0,0<br>0,0  | 12.4<br>10.1<br>8.3<br>9.4<br>9.5<br>8.8<br>8.7<br>8.0<br>6.6<br>5.3<br>4.2<br>3.4<br>2.3<br>1.5<br>0.9<br>0.4<br>0.1<br>0.0<br>0.0   | 8,9<br>7,8<br>9,7<br>10,6<br>8,5<br>8,1<br>7,7<br>6,5<br>5,6<br>4,9<br>2,8<br>1,9<br>1,3<br>0 6<br>0,2<br>0,1<br>0,0<br>0 0                  | $\begin{array}{c} 9,6 \\ 10,0 \\ 8,7 \\ 8,4 \\ 7,8 \\ 6,6 \\ 5,4 \\ 4,6 \\ 3,7 \\ 2,5 \\ 1,6 \\ 1,1 \\ 0,5 \\ 0,2 \\ 0,1 \\ 0,0 \\ 0.0 \\ \end{array}$ | 10,7<br>9,8<br>9,6<br>8,2<br>7,0<br>6,8<br>6,7<br>6,1<br>5,4<br>4,9<br>4,1<br>3,2<br>2,4<br>1,6<br>0,9<br>0,3<br>0,1<br>0,0<br>0,0  | 11,7<br>10.3<br>9,5<br>9,3<br>8,4<br>7,0<br>6,8<br>6,8<br>6,3<br>5,5<br>5,1<br>4,4<br>2,5<br>1,7<br>0,9<br>0,3<br>0.1<br>0,0  | 11,9<br>10,5<br>9,6<br>9,5<br>8,3<br>7,0<br>6,8<br>6,7<br>6,2<br>5,4<br>5,0<br>4,3<br>3,3<br>2,5<br>1,7<br>0,9<br>0,3<br>0,1<br>0,0<br>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.

| Haupt-               | Haupt- |   |         | 70      | 188     | 80      | Total     |         |         |  |  |  |
|----------------------|--------|---|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|--|--|--|
| berufsklassen        | 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  |         |         |           | 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. Ver-    |        |   |         |         |         |         |           |         |         |  |  |  |
| waltung, Wis-        |        |   |         |         | 9       |         |           |         | ~       |  |  |  |
| senschaft und        |        |   |         | - 1     |         |         |           |         |         |  |  |  |
| Kunst                |        |   | 10,892  | 11,629  | 11,234  | 12,469  | 18,744    | 22.521  | 23,703  |  |  |  |
| VI. Persönl. Dienst- |        |   |         | ir      |         | -       |           |         |         |  |  |  |
| leistungen           |        | • | 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.

|   |    |   |                                   | 9                                 |                                   |                                      | % der ges. Bevölkg. |                                   |                                      |  |  |
|---|----|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| I. Urproduktion .<br>II. Industrie                  | 7. | ٠ | 51, <sub>5</sub> 50, <sub>9</sub> | 48, <sub>5</sub> 49, <sub>1</sub> | 51, <sub>8</sub> 50, <sub>7</sub> | 48, <sub>2</sub><br>49, <sub>3</sub> | 45,7<br>32,8        | 42, <sub>9</sub> 35, <sub>0</sub> | 43, <sub>4</sub><br>35, <sub>5</sub> |  |  |
| III. Handel   |    |   | 45,7                              | 54,3                              | 43,0                              | 57, <sub>0</sub>                     | 4,5                 | 5,9                               | 6,1                                  |  |  |
| IV. Verkehr   | •  |   | 54,7                              | 45,3                              | 54,1                              | 45,9                                 | 1,7                 | 2,0                               | 2,9                                  |  |  |
| V. Oeffentl. Ver-<br>waltung, Wis-<br>senschaft und |    |   | F (4)                             | >                                 |                                   | ,                                    |                     |                                   |                                      |  |  |
| Kunst VI. Persönl. Dienst-                          | ٠. |   | 48,3                              | 51,7                              | 47,4                              | 52,6                                 | 4,0                 | 4,5                               | 4,5                                  |  |  |
| leistungen  |    |   | 46,0                              | 54,0                              | 42,0                              | 57,9                                 | 2) 7,2              | 1,0                               | 1,2                                  |  |  |
| VII. Personen ohne<br>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                                  |  |  |

<sup>1)</sup> Im Jahr 1860 wurden die Geschlechter nach Berufsklassen nicht unterschieden.

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

<sup>2)</sup> 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.

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

a. In absoluten Zahlen.

Tab. XXI.

|  | 180   | 60  |                                      | 1870                                    |   |   | 1880  |   |
|--|---|---|--------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Haupt-<br>berufsklassen  | Erwerbende  | Hausgesinde<br>Angehörige                               | Erwerbende                           | Hausgesinde                             | Angehörige  | Erwerbende                                  | Hausgesinde   | Angehörige  |
| I. Urproduktion . II. Industrie III. Handel IV. Verkehr V. OeffentlicheVerwaltung, Wissenschaft u. Kunst VI. Persönl. Dienstleistungen | 89,356<br>67,931<br>7,797<br>2,750<br>6,838<br>32,420 | 123,907<br>85,024<br>13,070<br>5,371<br>11,906<br>1,300 | 76,918<br>10,901<br>3,251<br>7,896   | 8,733<br>3,703<br>4,421<br>193<br>2,084 | 109,622<br>96,400<br>14,550<br>6,830<br>12,541<br>2,476 | 85,030<br>14,529<br>5,322<br>8,849<br>3,518 | 7,372<br>3,134<br>2,671<br>335<br>1,752   | 116,885<br>100,708<br>15,299<br>10,262<br>13,102<br>2,861 |
| Im Ganzen:   | 207,092<br><b>b. Pr</b>                               |   |                                      | *                                       |   | L .   | 15,289  | 259,117   |
| I. Urproduktion . II. Industrie III. Handel IV. Verkehr V. OeffentlicheVerwaltung, Wissenschaft u. Kunst VI. Persönl. Dienstleistungen | 41,9<br>44,4<br>37,4<br>33,9<br>36,5                  | 58,1<br>55,6<br>62,6<br>66,1<br>63,5                    | 45,5<br>43,4<br>36,5<br>31,7<br>35,1 | 4,0<br>2,1<br>14,8<br>1,8               | 50,5<br>54,5<br>48,7<br>66,5                            | 46,1<br>45,1<br>44,7<br>33,5<br>37,3        | 3, <sub>2</sub> 1, <sub>6</sub> 8, <sub>2</sub> 2, <sub>1</sub> 7, <sub>4</sub> | 50,7<br>53,3<br>47,1<br>64,4<br>55,3<br>44,6              |

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;

43,5

44,9

3.0

52,1

Im Ganzen:

46,2

- 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.   |  |  |   |   |  |   |  |  |   |  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|---|--|---|--|--|---|--|--|--|---|--|
|  | п  |  |   |   | ung,<br>ınst.  | Dienst-   | ¥.   | P  | rozer   | ntale                                  | Ve                                     | rtheil   | ung   |  |
| Amtsbezirke<br>und<br>Landestheile                                       | Urproduktion   | Industrie  | Handel  | Verkehr   | Oeffentliche Verwaltung,<br>Wissenschaft und Kunst,                | Persönliche Die<br>leistungen                         | Personen<br>ohne Beruf                                   | Urproduktion   | Industrie   | Handel                                 | Verkehr                                | Oeffentl. Verwaltung,<br>Wissenschaft u. Kunst | Pers. Dienstleistungen  | Personen ohne Beruf                            |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen OSimmenthal NSimmenthal Thun        | 4,157<br>10,846<br>6,503<br>3,301<br>4,949<br>6,369<br>14,331                | 1,714<br>6,866<br>2,755<br>1,023<br>1,802<br>2,889<br>9,715                            | 293<br>1,699<br>416<br>189<br>317<br>509<br>2,002   | 276<br>125<br>197<br>255<br>844                 | 409<br>206<br>285<br>341<br>1,296                                  | 3<br>170<br>96<br>36<br>53<br>42<br>345<br><b>745</b> | 162<br>811<br>607<br>242<br>422<br>361<br>1,696          | 55,1<br>43,5<br>58,6<br>64,5<br>61,7<br>58,9<br>47,5 | 22,7<br>27,6<br>24,9<br>19,9<br>22,5<br>26,9<br>32,2  | 3,9<br>6,8<br>3,8<br>3,9<br>4,8<br>6,6 | 2,6<br>2,5<br>2,5<br>2,7               | 13,1<br>3,7<br>3,9<br>3,5<br>3,2<br>4,3        | $ \begin{array}{c} 0,04 \\ 0,6 \\ 0,9 \\ 0,6 \\ 0,6 \\ 0,3 \\ 1,1 \end{array} $ | 3,2<br>5,5<br>4,7<br>5,3<br>5,6                |
| Oberland   | 50,456   | 26,764   | 0,425   | 3,231   | 0,777  | 745   | 4,301  | 51,7   | 27,4  | 5,6                                    | 3,3                                    | 6,9  | 0,7   | 4,4  |
| Signau<br>Trachselwald .   | 14,196<br>12,586   |  | 1,173<br>1,064                                      | 395<br>343                                      | 532<br>546   | 74<br>41  | 1,587<br>1499  | 57, <sub>5</sub><br>52, <sub>0</sub>                 | 27, <sub>2</sub><br>33, <sub>5</sub>                  | -4,4                                   | $\frac{1,6}{1,5}$                      | $\frac{2,_{3}}{}$                              | $0,3 \\ 0,2$  | 6,4<br>6,1                                     |
| Emmenthal  | 26,782   | 14,807   | 2,237   | 738   | 1,078  | 115   | 3,086  | <b>54</b> ,9   | 30,3  | 4,6                                    | 1,5                                    | 2,2  | 0,2   | 6,3  |
| Konolfingen Seftigen Schwarzenburg Laupen Bern Fraubrunnen . Burgdorf    | 14,777<br>12,461<br>7,287<br>5,557<br>15,771<br>6,714<br>12,540              | $\begin{array}{c} 7,171\\ 4,728\\ 2,265\\ 2,394\\ 26,141\\ 4,233\\ 10,471 \end{array}$ | 1,164<br>763<br>407<br>314<br>7,781<br>512<br>2,154 | 448<br>196<br>104<br>107<br>3,297<br>312<br>891 | 650<br>454<br>266<br>279<br>5,898<br>423<br>921                    | 41  | 1,692<br>1,163<br>643<br>559<br>8,957<br>1,089<br>2,518  | 57,0<br>62,9<br>66,7<br>60,3<br>22,4<br>50,5<br>42,4 | 27,7<br>-23,9<br>20,4<br>26,0<br>37,2<br>31,8<br>35,4 | 3,9                                    | 2,4                                    | 2,3<br>2,4<br>2,9<br>8,4<br>3,2                | 0,1<br>0,2<br>0,1<br>0,1<br>3,6<br>0,1  | 6,5<br>5,9<br>5,8<br>6,1<br>12,7<br>8,1<br>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<br>8,713  | 10,330<br>7,083  | 1,748<br>1,026                                      | 411   | 746<br>629   | 19  | 1,721<br>1,282   |  | 39, <sub>9</sub><br>36, <sub>9</sub>                  | 5,4                                    | 2,2                                    | 3,3  | 0,2   | 6,7<br>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 Biel   | 4,520<br>1,056<br>5,932<br>9,060<br>3,944                                    | 3,446<br>9,259<br>5,207<br>5,596<br>1,360  | 402<br>1,568<br>592<br>801<br>272                   | 971<br>907<br>370                               | 327<br>638<br>383<br>532<br>288                                    | 191<br>81   | 480<br>497<br>801<br>1,067<br>503                        | 7,3 $42,3$ $51,8$                                    | 36,8<br>64,3<br>37,2<br>31,9<br>20,8                  | 10,9<br>4,3                            | 6,7<br>6,4<br>2,1                      | 4,5<br>2,7<br>3,0                              | 0,0<br>2,9<br>1,4<br>0,5<br>0,07  | 5,2<br>3,4<br>5,7<br>6,1<br>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 . Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen Jura | 1,858<br>4,160<br>6,074<br>4,291<br>9,184<br>6,065<br>2,535<br><b>34,167</b> | 6,672<br>5,217<br>10,612<br>4,365  | 1,369<br>574<br>518<br>1,524<br>757<br>352          | 518<br>189<br>718<br>729<br>284                 | $ \begin{array}{r} 441 \\ 271 \\ 1,050 \\ 534 \\ 171 \end{array} $ | 730<br>184<br>98<br>135                               | 431<br>927<br>416<br>407<br>1,064<br>476<br>101<br>3,822 | 39,1<br>37,8<br>44,6<br>42,3                         | 66,3<br>44,8<br>47,5<br>43,7<br>32,0<br>42,1          | 5,5<br>3,9<br>4,7<br>6,3<br>5,5<br>5,9 | 2,3<br>3,5<br>1,7<br>2,9<br>5,4<br>4,7 | 2,8<br>2,9<br>2,5<br>4,4<br>3,8<br>2,9         | 1,2<br>2,9<br>1,3<br>0,8<br>0,5<br>5,2<br>0,4<br>2,0                            | 9,7<br>3,7<br>2,8<br>3,7<br>4,4<br>3,5<br>1,7  |
| Kanton   |  | 188,872  | 32,499  |   |  | 6,404   |  |  |   |  |  |  | 1,2   | 6,4  |
| Hamoon   | 20,000   | 100,012  | UN, 100   | 10,010  | 20,100   | 0,101   | 02,101   | 1.20,4   | 30,5  | 3,1                                    | ~,9                                    | -,5  | -,2   | 0,4  |

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

Tab. XXIII.

| Tab. XXIII.   |   |  |  | -  |  |   |   | -  |   |  |   |  |   |
|---|---|--|--|--|--|---|---|--|---|--|---|--|---|
|   | ű   |  |  | 1  | ng,<br>unst  | enst-   | FF  | Pr   | rozent  | tale   | Ver   |  |   |
| Amtsbezirke und Landestheile  | Urproduktion  | Industrie  | Handel                                       | Verkehr                                      | Oeffentl. Verwaltung,<br>Wissenschaft und Kunst                | Persönliche Dienst-<br>leistungen                     | Total<br>sämmtlicher<br>Erwerbender                           | Urproduktion   | Industrie   | Handel   | Verkehr   | Oeffentl. Verwaltung,<br>Wissenschaft u. Kunst | Pers, Dienstleistungen                                |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen OSimmenthal NSimmenthal            | 2,090<br>4,886<br>2,852<br>1,462<br>2,114<br>2,920<br>6,433 | 2,700<br>1,248<br>509<br>778<br>1.176<br>4,001             | 695<br>179<br>91<br>143<br>215<br>877        | 5 365<br>9 85<br>4 44<br>8 54<br>6 76<br>278 | 1,120<br>138<br>68<br>105<br>132<br>455                        | 69<br>8 39<br>8 20<br>6 17<br>2 35<br>188             | 9,835<br>4,541<br>2,194<br>3,211<br>4,554<br>12,232           | 49,7<br>62,8<br>66,8<br>65,9<br>64,2<br>52,7         | $\begin{array}{c} 27,5 \\ 27.5 \\ 23,1 \\ 24.2 \\ 25,9 \\ 32,8 \end{array}$ | 7,1<br>3,9<br>4,1<br>4,5<br>4,7<br>7,1         | $ \begin{array}{c} 3,7 \\ 1,9 \\ 2,1 \\ 1,7 \\ 1,6 \\ 2,2 \end{array} $ | 3,0<br>3,0<br>3,3<br>2,9<br>3,7                | 0.7 $0.9$ $0.9$ $0.4$ $0.7$ $1.5$                     |
| 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<br>Trachselwald .  | 6,457<br>5,924  | 2.920<br>3,690   | 457  | _136   | 206  | 28  | 10,441  | 62, <sub>8</sub><br>56, <sub>7</sub>                 | 35,5  | 4,4  | $\frac{1,_{3}}{}$   | 1,9  | 0,2   |
| Emmenthal   | 12,381  | 6,610  | 994  | 273  | 417  | 67  | 20,742  | <b>59</b> ,8   | 31,9  | 4.7  | 1,3   | 2,0  | 0,3   |
| Konolfingen . Seftigen Schwarzenburg Laupen Bern Fraubrunnen . Burgdorf | 6,681<br>5,662<br>3,211<br>2,668<br>7,389<br>3,156<br>5,785 | 3,129<br>1,910<br>937<br>1,063<br>12,296<br>1,695<br>4,717 | 311<br>141<br>156<br>3,690<br>252<br>906     | 65<br>30<br>40<br>1,134<br>92<br>379         | $\begin{array}{r} 94 \\ 98 \\ 2,209 \\ 157 \\ 350 \end{array}$ | 15<br>12<br>3<br>1,525<br>13<br>87                    | 8,146<br>4,425<br>4,028<br>28,243<br>5,365<br>12,224          | 62,6<br>69,6<br>72,7<br>66,3<br>26,2<br>58.9<br>47,4 | 23,5<br>21,2<br>26,4<br>43,6<br>31,6<br>38.7                                | 4,5<br>3,8<br>3,2<br>3,9<br>13,0<br>4,7<br>7.4 | 0,6 $0,9$ $4,2$ $1,7$ $3,0$   | 2,1 $2,4$ $7,7$ $2,9$ $2,8$                    | 0,2<br>0,2<br>0.2<br>0,1<br>5.3<br>0,2<br>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<br>Wangen   | 4.915<br>3,961  | 4,552<br>3,010   |  | 118  |  | 11  | 7,758   | 51,0   | 38,8  | 7, <sub>1</sub><br>5, <sub>7</sub>             | 1, <sub>4</sub><br>1, <sub>6</sub>                                      | $\frac{2,8}{}$                                 | 0, <sub>4</sub><br>0, <sub>1</sub>                    |
| 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 Biel Nidau Aarberg Erlach   | 2,240<br>476<br>2,636<br>4,159<br>1,936                     | 1,473<br>4,306<br>2,098<br>2,336<br>557                    | 161<br>731<br>254<br>341<br>122              | 319<br>253<br>111<br>67                      | 158<br>195<br>106  | $ \begin{array}{r} 218 \\ 76 \\ 44 \\ 4 \end{array} $ | 6.284<br>5,475<br>7,186<br>2,792                              | 55,3<br>7,6<br>48,2<br>57,9<br>69,4                  | 68,6<br>38,4<br>32,5<br>19,9  | 4.0<br>11,7<br>4,6<br>4,8<br>4 3               | $\frac{4,_{6}}{1,_{5}}$   | 3,7<br>2,8<br>2,7<br>3,9                       | 1, <sub>4</sub><br>0, <sub>6</sub><br>0, <sub>1</sub> |
| 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 Courtelary   | 782<br>1,898<br>2,720<br>2,158<br>4,678<br>2,880<br>1,200   | 641<br>8,150<br>3,019<br>2,462<br>5,358<br>2,163<br>1,209  | 91<br>634<br>253<br>251<br>712<br>358<br>144 | 45<br>210<br>171<br>91<br>275<br>245<br>89   | 100<br>260<br>172<br>116<br>413<br>227<br>81                   | 25<br>409<br>98<br>55<br>73<br>330<br>10              | 1,684<br>11 561<br>6,433<br>5 133<br>11,509<br>6 203<br>2,733 | 42,3<br>42,1<br>40,4<br>46,5<br>43,9                 | 46,9<br>48,0<br>46,4<br>34,8<br>44,3  | 5,4<br>5,5<br>3,9<br>4.9<br>6,2<br>5.8<br>5,3  | 2,6<br>1,9<br>2,7<br>1.8<br>2.6<br>3,9<br>3,2                           | 2,2<br>2,7<br>2.2<br>3,7<br>3,7<br>2,9         | $\begin{array}{c c} 5,3 \\ 0,4 \end{array}$           |
| Jura  | 16,316  | 23.002   | 2,443  |  |  |   | 45,256  | 36,1   | 50,9  |  | 2,4   | 3,0  | 22  |
| Kanton  | 106,329   | 85,030   | 14,529                                       | 5,322  | 8,849  | 3,518   | 223,577   | <b>47</b> , <sub>6</sub>                             | 38,0  | 6,5  | 2,4   | 3,9  | 1,6   |

Das Verhältniss zwischen Erwerbenden und Nichterwerbenden<sup>1</sup>) in den Amtsbezirken und Landestheilen nach den Zählungen von 1860, 1870 und 1880.

Tab. XXIV.

| Tab. XXIV.               |                 |                      |                       | 1   | 200             | I                    |                   | 1                                    |  | 1 1000          |  |                 |  |
|--------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|---|-----------------|----------------------|-------------------|--------------------------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|
|                          | 18              | 360                  | 18                    | 370   | 18              | 380                  | 18                | 860                                  | 18   | 70              | 18   | 80              |  |
| Amtsbezirke              | le              | 9                    | e                     | 0   | Je              | e                    | le.               | ende                                 | 9  | ende            | 9  | opue            |  |
| und                      | Erwerbende      | Nicht-<br>erwerbende | Erwerbende            | Nicht-<br>erwerbende                            | Erwerbende      | Nicht-<br>erwerbende | Erwerbende.       | Nichterwerbende                      | Erwerbende                                   | Nichterwerbende | Erwerbende                                   | Nichterwerbende |  |
| Landestheile             | erb             | Nicht-<br>werben     | erb                   | Nicht-<br>werben                                | rerk            | Nicht-<br>werben     | Erwe              | hter                                 | Erwe   | chter           | Erwe   | chter           |  |
|                          | lrw.            | I'w                  | Jrw .                 | I.W.  | 3rw             | I.                   |                   | iš                                   | <u> </u>                                     |                 | <u> </u>                                     | Į.į.            |  |
|                          | <u> </u>        |                      | <u> </u>              | 1 0   |                 |                      | 1                 | Proz                                 | ental  | 1               |  |                 |  |
| Oberhasle                | 3,614           |                      |                       |   |                 |                      |                   |                                      | 45,7   | 54,3            | 49,3   |                 |  |
| Interlaken<br>Frutigen   | 6,464<br>3,645  |                      |                       |   |                 |                      |                   |                                      | $\begin{vmatrix} 38,3 \\ 42,3 \end{vmatrix}$ | 61,7<br>57,7    | $\begin{vmatrix} 40,7 \\ 43,4 \end{vmatrix}$ |                 |  |
| Saanen                   | 1,938           |                      |                       |   |                 |                      |                   | 59,2                                 | 43,2   | 56,             | 44,9   |                 |  |
| OSimmenthal              | 3,898           |                      |                       |   |                 |                      |                   |                                      |  |                 |  |                 |  |
| NSimmenthal              | 4,134           |                      |                       |   |                 |                      |                   | 58,5                                 |  | 58,4            | 43,8   | 56,2            |  |
| Thun                     | 9,752           |                      |                       |   |                 |                      |                   |                                      |  |                 |  | 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           |                      |                       |   | 10,301          |                      |                   | 57,3                                 |  |                 |  | 55,4            |  |
| Trachselwald .           | 12,313          |                      |                       | 11,721  |                 | 12,238               | -                 | $\frac{43,8}{70}$                    |  |                 |  | 54,0            |  |
| Emmenthal                |                 |                      | 18,294                |   | -               | 25.015               |                   |                                      | -  | 56,6            |  |                 |  |
| Konolfingen .            | 11,888          |                      | 10,469                |   |                 |                      | $\frac{47,0}{47}$ | 53,0                                 | 41,0   | 56,0            | 44,0   | 56,0            |  |
| Seftigen Schwarzenburg   | 8,994<br>4,775  | 9,863<br>5,435       |                       | $\begin{bmatrix} 10,433 \\ 5,943 \end{bmatrix}$ |                 |                      | 47,7<br>46,8      |                                      | 42, <sub>2</sub><br>42, <sub>1</sub>         |                 |  | 56,4            |  |
| Laupen                   | 3,096           |                      |                       | 4,991   |                 |                      |                   | 64,4                                 |  | 59,2            | 46,5   | 57,2 $53.5$     |  |
| Bern                     | 24,528          |                      | 21,877                |   |                 |                      |                   | 48,5                                 | 41,0   | 59,0            |  | 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          | _                    |                       | 14,242  | 12,224          | 14,906               |                   | 54,2                                 |  | 58,1            | 45,0   | 55,0            |  |
| Mittelland               | 69,242          | 77,390               | 63,105                | 87,517  | 73,113          | 89,564               | 47,2              | <b>52</b> ,8                         | 42,0   | 58,0            | 44,9   | 55,1            |  |
| Aarwangen .              | 10,390          | 12,021               |                       | 13,049  |                 |                      |                   |                                      | 43,3   | 56,7            |  |                 |  |
| Wangen                   | 8,247           | $\frac{9,951}{2}$    | 7,323                 |   |                 | 10,123               | -                 | 54,7                                 |  |                 | $\frac{43,4}{}$                              | 56,6            |  |
| <b>O</b> beraargau       | 18,637          | 21,972               | 17,302                | 23,493  | 18,475          | -                    | -                 |                                      |  |                 | 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 · · · · Nidau · · · | 4,307<br>4,201  | 3,559<br>6,864       | $\frac{4,259}{4,906}$ | 5,871<br>6,640                                  |                 |                      |                   | 45,2                                 | 42,1   | 57,9            | 45,2   | 54,8            |  |
| Aarberg                  | 7,222           | 7,807                | 6,545                 | 8,538   |                 | 7,737 $9,254$        | 38,0<br>48,0      | 62,0 $52,0$                          |  | 57,5 $56,7$     | 41,4<br>43,7                                 | 58,6            |  |
| Erlach                   | 2,152           | 4,105                | 3,001                 | 3,214   | 2,792           |                      | 34,4              | 65,6                                 | 48,2   | 51,8            | 46,2   | 56,3<br>53,8    |  |
| Seeland                  | 21,562          | 26,798               | 22,124                | 29,005  |                 |                      | 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<br>Pruntrut   | 3,948<br>11,229 | 6,004<br>10,046      | 4,365                 | 5,794   | 5,133           | 5,451                | 39,7              | 60,3                                 | 43,0   | 57,0            | 48,5   | 51,5            |  |
| Delsberg                 | 6,641           | 5,600                | 11,054<br>6,140       | 12,444 $6,247$                                  | 11,509<br>6,203 |                      | 52,8<br>54.3      | 47, <sub>2</sub><br>45, <sub>7</sub> | 47,0 $49,5$                                  | 53,0 $50,5$     | $\frac{49}{47}$                              | 50,4            |  |
| Laufen                   | 2,078           | 2,974                | 2,102                 | 2,981   | 2,733           | 3,153                | 41,2              | 58,8                                 | 41,4   | 58,6            | 46,5   | 52,8<br>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              |                   | 53,7                                 | 42,8   |                 | 44,9   | 55,1            |  |
| 1) In dieser U           | <br> Jebersiel  | l<br>nt ist die      | a Klassa              | l<br>ag IIV                                     | rsoner          | ohne Re              | rufn              | nd ol                                | ne A   |                 | - 1  | 1               |  |

<sup>1)</sup> In dieser Uebersicht ist die Klasse VII Personen ohne Beruf nrd 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. |  |
|------|------|--|
|      |      |  |

| rab. XXV.  |   |   |                  |                   |  |  |                                |  |
|--|---|---|------------------|-------------------|--|--|--------------------------------|--|
| Berufszweige   | Erwerl  |   |                  | gesinde           | Er   | ı. ohne<br>werb                            | Total<br>der<br>Bevölkerung    | o/oo<br>der Gesammt-<br>bevölkerung    |
|  | M.  | W.  | M.               | W.                | М.   | w.   | T Bev                          | der                                    |
| Berg- u. Kohlenbau, Stein-<br>bruch, Salinen<br>Landwirthschaft, Käserei                               | 1008  | 10  |                  | 20                | 758  | 1304                                       |                                | 5,9                                    |
| und Gartenbau  Forstwirthschaft  Jagd  | 75644 $1284$ $24$                                       | 33  | 2                | $^{49}_{1}$       | $   \begin{array}{r}     39576 \\     768 \\     7   \end{array} $ | $1392 \\ 19$                               | 51                             | 419,9<br>6,6<br>0,1                    |
| Fischerei  | 138<br><b>78098</b>                                     | . 3<br><b>28231</b>   | . 2              | 3<br><b>7370</b>  | 81<br><b>41190</b>   | 181<br><b>75695</b>                        | 406<br><b>230586</b>           | 0,8                                    |
| Lebens- u. Genussmittel .<br>Kleidung u. Putz  | 6266<br>8626  | $835 \\ 12138$  | $\frac{3}{2}$    | 749<br>359        | 2999<br>5961   | $\frac{5608}{10557}$                       | 16460<br>37643                 | 30, <sub>9</sub><br>70, <sub>8</sub>   |
| Bau- u. Einrichtung von<br>Wohnungen<br>Typographische u. bezügl.                                      | 21077   | 433   | 11               | 727               | 12509  | 23275                                      | 58032                          | 109,0                                  |
| Gewerbe  | 969<br>3359<br>1714                                     | $     \begin{array}{r}       175 \\       5112 \\       404     \end{array} $ | i4<br>7          | 106<br>161<br>133 | 424<br>2181<br>997   | 807<br>3978<br>1863                        |                                | $27,8 \\ 9,6$                          |
| fabrikation  | 17705<br><b>59716</b>                                   | $\frac{6217}{25314}$  | 73<br><b>110</b> |                   | 10826<br><b>35897</b>  | 18723<br>64811                             | <i>54</i> 333<br><b>188872</b> | 102, <sub>1</sub><br>354, <sub>9</sub> |
| Eigentlicher Handel Bank-, Agentur- u. Ver-  | 5638  | 2854  | 4                | 1252              | 3544   | 6579                                       | 19871                          | 37,4                                   |
| sicherungswesen<br>Wirthschaftswesen   | 515<br>2453   | 15<br>3054  |                  | $158 \\ 1224$     | 229<br>1545  | $\begin{array}{r} 467 \\ 2935 \end{array}$ |                                | , , , ,                                |
| Handel: Total  | 8606  | 5923  | 37               | 2634              | 5318   | 9981                                       | 32499                          | 61,1                                   |
| Strassen- u. Wasserbau u. Unterhalt  | 1186<br>1845  | 16<br>50  | 3<br>3           | 108<br>77         | 739<br>1489  | 1400<br>2717                               |                                | 6. <sub>5</sub><br>11, <sub>6</sub>    |
| Post-, Telegraphen- und<br>Telephon-Betrieb<br>Spedition, Fuhrl. u. Boten<br>Schifffahrt u Flösserei . | 869<br>904<br>166                                       | 245<br>29<br>12   | 6                | 82<br>48<br>8     | 538<br>686<br>155  | $1036 \\ 1246 \\ 256$                      | 2913                           | 5.5                                    |
| Verkehr: Total   | 4970  | 352   | 12               | 323               | 3607   | 6655                                       |                                | 1, <sub>1</sub><br>29, <sub>9</sub>    |
| Oeffentl. Verwalt. u. Justiz   | 2907  | 94  | $\frac{1}{41}$   | 694               | 1730   | 3620                                       |                                |  |
| Medizin u. Heilwesen   | 463   |   | 21               | 270               | 301  | 683  | 2141                           | 4,3                                    |
| Kultus u. Unterricht   | $   \begin{array}{r}     1984 \\     50   \end{array} $ | 1325  | 17               | 611               | 1422   | 2802                                       |                                | - 70                                   |
| Uebrige Wissenschaften .<br>Künste   | 1423  |   | 4                | $\frac{21}{73}$   | 37<br>834  | $\begin{array}{c} 66 \\ 1607 \end{array}$  |                                | ~ ,0                                   |
| Oeffentl. Verw. etc. Total   | 6827  | 2022  |                  | 1669              | 4324   | 8778                                       |                                | . , .                                  |
| Leiter und Bedienstete in<br>Anstalten<br>Krankenwärter, Diakonis-                                     | 113   |   | -                | 1                 | 48   | 94   |                                |  |
| sinnen u. Pflegerinnen .<br>Dienstmänner, Holzh. etc.  | 59<br>493   |   |                  | 6<br>13           |  | 41<br>533                                  |                                |  |
| Taglöhner ohne nähere<br>Bezeichnung<br>Dienstboten ausser Dienst                                      | 916<br>59   |   |                  | 5                 | 641<br>28  | 1070<br>73                                 |                                |  |
| Persönl. Dienstl. Total  | 1640  | 1878  |                  | 25                |  | 1811                                       |                                | 12,0                                   |
| Berufsbevölkerung. Total   | 159857  | 63720   | 244              | 15045             | 91386  | 167731                                     | 497983                         | 935.8                                  |
| Rentiers u. Privatiers Schüler a. d. elterl. Hause Unterstützte u. Verpflegte                          | 1368<br>1521  | 2393  | $\overline{237}$ | 1340              |  | 1791                                       |                                | 14,5                                   |
| ohne Berufsangabe<br>Gefangene ohne Berufsang.   | 8585<br>235<br>775                                      | 121   |                  | •                 | 968  | 1269                                       | 17377<br>356<br>6357           | 0,6                                    |
| Personen ohne jede Angabe Personen ohne Beruf oder ohne Ang. dess. Total                               |   | 15527   | 237              | 1340              | 1533   | 3060                                       |                                | 64,2                                   |

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

Tab. XXVI.

|                   | 4            |           |         |               | ol-<br>taft  | ne                              | e<br>ne                                   | 1             | Total de   | r   |
|-------------------|--------------|-----------|---------|---------------|--|---------------------------------|---|---------------|------------|---|
| Kantone           | Urproduktion | Industrie | Handel  | Verkehr       | Oeffentl. Verwal-<br>tung, Wissenschaft<br>und Kunst | Persönliche<br>Dienstleistungen | Personen ohne<br>Beruf und ohne<br>Angabe | Bevölkerung   | Erwerbende | Angehörigen sammt<br>Hausgesinde u. Personen<br>ohne Erwerb |
|                   | 1            | 2         | 3       | 4             | 5  | 6                               | 7   | 1—7           |            |   |
| Zürich            | 96,183       | 146,259   | 29,367  | 13,608        |  |                                 | 49  |               | 163,314    | 154,262   |
| Bern              | 230,586      | 188,872   | 32,499  |               |  |                                 |   |               | 223,577    | 308,587   |
| Luzern            | 71,005       | 35,428    | 8,748   | <b>4,27</b> 0 | 4,967  | 1,121                           | 9,267                                     |               | 60,370     | 74,436  |
| Uri               | 10,688       | 3,269     | 1,692   |               | 591  | 128                             | 839                                       |               | 12,182     | 11,512  |
| Schwyz            | 24,105       | 15,920    | 3,406   | 1250          | 1,581  | 705                             |   | 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                             |   | 1 150         | 17,445     | 16,768  |
| Zug               | 9,247        | 9,213     | 1,317   | 828           | 901  | 183                             | 1,305                                     |               | 11,156     | 11,838  |
| Freiburg          | 67,549       | 27,608    | 5,590   | 3,022         | 4,287  | 1,235                           |   |               | 52,447     | 62,953  |
| Solothurn         | 32,159       | 33,503    | 4,303   | 3,694         | 2,894  | 422                             | <b>3,44</b> 9                             | ,             | 35,852     | 44,572  |
| Basel-Stadt       | 2,816        | 34,347    | 11,491  | 4,470         | 4,132  | 1,953                           | 5,892                                     |               | 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                                     | <i>38,348</i> | 16,351     | 21,997  |
| Appenzell-A -Rh.  | 10,753       | 32,740    | 3,706   | 868           | 1,286  | 512                             |   | 51,958        | 27,137     | 24,821  |
| Appenzell-IRh     | 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                           | <b>10,7</b> 06                            | 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   |
|                   |              |           |         | II.           |  |                                 |   |               | J          |   |

<sup>\*)</sup> In allen 7 Klassen ist das Hausgesinde inbegriffen.

### 7<sup>b</sup>. Die Bevölkerung der schweizerischen Kantone nach Hauptberufsklassen, Erwerbenden und Angehörigen.

#### (Verhältnisszahlen.)

Tabelle XXVIb.

|                                       | Voi          | 100       | Pers   | onen     | komm  | en a                            |                               | o)         | sonen   |
|---------------------------------------|--------------|-----------|--------|----------|---|---------------------------------|-------------------------------|------------|---|
| Kantone                               | Urproduktion | Industrie | Handel | Verkehr  | Oeffentl. Verwal-<br>ung, Wissenschaft<br>und Kunst | Persönliche<br>Dienstleistungen | Ohne Beruf u. ohne<br>BAngabe | Erwerbende | Angehörige sammt<br>Hausgesinde und Personen<br>ohne Erwerb |
|                                       | Ω            |           |        |          | Oeffer<br>tung,                                     | Die                             | Ohn                           | %<br>Bevő  | der<br>kerung   |
| 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-ARh                         | 20,7         | 63,1      | 7,1    | 1,7      | 2,5   | 0,9                             | 4,0                           | 52,2       | 47,8  |
| Appenzell-IRh                         | 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  |
| $\operatorname{Genf} \ . \ . \ . \ .$ | 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.

| Tab. XXVII.  |  |  |  |                                       |                                |   |   |  |  |                                      |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------|--------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------|--|--|
|  | Z  | ahl de   | er Er  | we                                    | rber                           | nden  | %   | sämn<br>des  |  | Erw<br>tsbe                          |  |  |
| Amtsbezirke<br>und<br>Landestheile   | Berg- u. Kohlenbau<br>Steinbruch u. Salinen  | Landwirthschaft, Káserei<br>u. Gartenbau                             | Forstwirthschaft   | Jagd                                  | Fischerei                      | Total<br>Urproduktion   | Berg- u. Kohlenbau<br>Steinbruch u. Salinen   | Landwirthschaft, Käserei<br>u. Gartenbau                     | Forstwirthschaft   | Jagd                                 | Fischerei                                    | Total<br>Urproduktion  |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen OSimmenthal . NSimmenthal . Thun Oberland | 5<br>21<br>56<br>1<br>1<br>3<br>36<br>123  | 2079<br>4795<br>2763<br>1438<br>2097<br>2898<br>6340<br><b>22410</b> | 48<br>27<br>21<br>9<br>49                                | 2<br>2<br>3<br>1<br>3<br>11           | 20<br>4<br>2<br>4<br>9<br>5    | 2090<br>4886<br>2852<br>1462<br>2114<br>2920<br>6433<br>22757 | 0,2   | 57,2<br>48.8<br>60,9<br>65,8<br>65,4<br>63,7<br>52 0         | 0,2<br>0,5<br>0,5<br>0,9<br>0,2<br>0,4<br>0,4  | 0,02<br>0,04<br>0,1                  | 0,2<br>0,1<br>0,1<br>0,2<br>0,2<br>0,04      | 57,5<br>49,7<br>62,8<br>66,8<br>65,9<br>64,2<br>52,7         |
| Signau   | 1  | 6422   | 25   | -                                     | $\frac{1}{9}$                  | 6457  | 0,3   | 62,5   | $\frac{0,4}{0,2}$  |                                      | $\frac{0,_{1}}{0,_{09}}$                     | 56. <sub>6</sub> 62, <sub>8</sub>                            |
| Trachselwald   | 11   | 5886   | 27   | -                                     |                                | 5924  | 0,1   | 56,4   | 0,2  |                                      |  | 56,7   |
| Emmenthal.   | 12   | 12308  | 52   | <u>-</u>                              | 9                              | 12381   | 0,06  | 59,5   | 0,2  | <u> </u>                             | 0.04   | 59,8   |
| Konolfingen Seftigen Schwarzenburg Laupen Bern Fraubrunnen Burgdorf            | $ \begin{array}{c} 17 \\ 14 \\ 12 \end{array} $ $ \begin{array}{c} 272 \\ 6 \\ 122 \end{array} $ | 6626<br>5626<br>3184<br>2655<br>7005<br>3129<br>5601                 | 36<br>14<br>12<br>13<br>101<br>16<br>57                  | 3                                     | 2<br>5<br>3<br>11<br>3<br>5    | 6681<br>5662<br>3211<br>2668<br>7389<br>3156<br>5785          | 0.2<br>0,2<br>0,3<br>1,0<br>0,1<br>1.0        | 62,1<br>69,1<br>72,1<br>66.0<br>24,8<br>58,5<br>46.0         | 0,3<br>0,2<br>0,3<br>0,3<br>0,4<br>0,3<br>0,4  | 0,03                                 | 0,02<br>0,06<br>0,07<br>0.03<br>0,04<br>0.04 | 62,6<br>69,6<br>72,7<br>66,3<br>26,2<br>58,9<br>47,4         |
| Mittelland   | 443  | 33826  | 249  | 5                                     | 29                             | 34552   | 0,6   | 46,4   | $\frac{0_{,3}}{0}$   | 0,61                                 | 0,04   | 47,3   |
| Aarwangen<br>Wangen<br>Oberaargau  | 17<br>7<br>24  | 4846<br>3933<br><b>8779</b>  | 47<br>15<br><b>62</b>                                    | 1 1                                   | $\frac{4}{6}$                  | 4915<br>3961<br>8876  | $0,1 \ 0,1 \ 0,1$                             | 45,4<br>50,6<br>47,5   | $0,4 \ 0,2 \ \hline 0,3$   | 0,01                                 | $\frac{0,_{04}}{0,_{1}}$ $0,_{1}$            | 45, <sub>9</sub><br>51, <sub>0</sub><br>48, <sub>0</sub>     |
| Büren Biel Nidau Aarberg Erlach Seeland  | 1<br>17<br>42<br>3<br>22<br>85   | 2230<br>431<br>2572<br>4144<br>1892<br><b>11269</b>                  | 8<br>26<br>12<br>12<br>12<br>4<br><b>62</b>              | ·<br>1<br>·<br>1<br>2                 | 1<br>2<br>9<br>17<br><b>29</b> | 2240<br>476<br>2636<br>4159<br>1936<br>11447                  | 0,02<br>0,3<br>0,7<br>0,04<br>0,8             | 55,1<br>6,9<br>47,1<br>57,7<br>67,8<br>43.8                  | 0,1<br>0.4<br>0.2<br>0,2<br>0,2<br>0,2   | 0,02<br>0,03<br>0,01                 | 0,1<br>0,03<br>0,2<br>0,6<br>0.1             | 55 <sub>3</sub> 7,6 48.2 57,9 69,4                           |
| Neuenstadt Courtelary  | 6<br>18<br>8<br>18<br>19<br>152<br>110   | 733<br>1699<br>2550<br>2077<br>4509<br>2604<br>1065<br><b>15237</b>  | 43<br>181<br>159<br>63<br>146<br>116<br>15<br><b>723</b> | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                | 782<br>1898<br>2720<br>2158<br>4678<br>2880<br>1200           | 0,4<br>0,2<br>0,1<br>0,4<br>0,2<br>2,5<br>4,0 | 43,7<br>14,7<br>39,7<br>40,5<br>39,0<br>42 0<br>39,1<br>33,8 | $ \begin{array}{c} 2.5 \\ 1.5 \\ 2.5 \\ 1.2 \\ 1.2 \\ 1.9 \\ 0.5 \\ \hline 1.6 \end{array} $ | 0,02<br>0,02<br>0,02<br>0,07<br>0 01 | 0,05<br>0,06<br>0.1<br>0,3                   | 44 4<br>46.6<br>16.4<br>42.3<br>42.1<br>40.4<br>46.5<br>43.9 |
| [-   |  | 103829   |  |                                       |                                | 106329  | 0,5   | 46,5   | -  | 0,01                                 | 0,05   | 36, <sub>1</sub><br>47, <sub>6</sub>                         |
| 1  | I  | 1  |  | 1                                     | ŀ                              | 1   |   | 1  | 1  | i                                    | 1  | -  |

#### II. Industrie.

Tab. XXVIII.

|   |  | Zahl  | der E  | rwerl                                       | ende   | n  | % sämmtl. Erwerbenden<br>des Amtsbezirks                                       |  |  |   |  |  |
|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|
| Amtsbezirke und Landestheile  | Lebens-<br>und Genussmittel  | Kleidung u. Putz                                      | Bau u. Einrichtung<br>von Wohnungen                            | Typographishe<br>u. bezügl. Gewerbe         | Chemische Gewerbe                                    | Maschinen-<br>und Werkzeug-<br>fabrikation                       | Lebens- u. Gonussmittel  | Kleidung u. Putz   | Bau u. Einrichtung<br>von Wohnungen                                  | Typographiscke<br>u. bezügl. Gewerbe                    | Chemische Gewerbe  | Maschinen-<br>u. Werkzeugfabrikation                       |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen Obersimmenthal NSimmenthal . Thun Oberland | 39<br>211<br>58<br>37<br>41<br>112<br>462<br><b>960</b>                          | 269<br>916<br>316<br>188<br>247<br>374<br>1083        | 264<br>1116<br>366<br>191<br>316<br>390<br>1521<br><b>4164</b> | 2<br>29<br>1<br>3<br>5<br>3<br>39<br>       | 6<br>27<br>279<br>5<br>13<br>47<br>333<br><b>710</b> | 38<br>134<br>62<br>29<br>37<br>87<br>87<br>392<br>779            | $ \begin{array}{c} 1,1\\2,1\\1,3\\1,7\\1.3\\2,1\\3,7\\\hline 2,4 \end{array} $ | 7,4<br>9,3<br>6,9<br>8,5<br>7,7<br>8,2<br>8,9              | 7,3<br>11,4<br>8.0<br>8,7<br>9,9<br>8,6<br>12,5                      | 0,05<br>0,3<br>0,02<br>0,1<br>0,1<br>0,5<br>0,3         | 0,2<br>0,3<br>6,2<br>0,2<br>0,4<br>1,0<br>2,8                  | 1,0<br>1,4<br>1,4<br>1,3<br>1,1<br>1.9<br>3,2<br>1,9       |
| Signau  | 323  | 809   | 926  | 28  | 70   | 281  | 3,2  | 7,9  | 9,0  | 0,2 $0,3$   | 0,7  | 2,7  |
| Trachselwald Emmenthal  | 332<br>655   | $\frac{1141}{1950}$                                   | 833<br><b>1759</b>   | 16<br>44                                    | - 69<br>- <b>139</b>                                 | 407<br>688   | $\frac{3_{,1}}{3_{,2}}$  | $\frac{11,_0}{9,_4}$                                       | 8,0  | $\frac{0,_{1}}{0,_{2}}$                                 | $\frac{0,_{6}}{0,_{6}}$  | $\frac{4,0}{3,3}$  |
| Konolfingen Seftigen  | $\begin{array}{c} 461 \\ 219 \\ 110 \\ 131 \\ 1262 \\ 168 \\ 690 \\ \end{array}$ | 1013<br>543<br>263<br>331<br>4042<br>506<br>1227      | 887<br>704<br>381<br>351<br>3937<br>624<br>1262                | 10<br>1<br>3<br>56<br>687<br>7<br>43        | 63<br>49<br>14<br>14<br>332<br>104<br>175            | 351<br>196<br>86<br>124<br>1133<br>206<br>492                    | $4,3 \\ 2,7 \\ 2,5 \\ 3,3 \\ 4,5 \\ 3,2 \\ 5,7$                                | 9,5<br>6,7<br>6,0<br>8,2<br>14,3<br>9,4<br>10,1            | 8.3<br>8,7<br>8,6<br>8,7<br>14,0<br>11,7<br>10,4                     | 0,1<br>0,01<br>0,06<br>1,4<br>2,5<br>0,1<br>0,4         | 0,6<br>0,6<br>0,3<br>0,4<br>1,1<br>1,9                         | 3,3<br>2,4<br>2,0<br>3,1<br>4,0<br>3,8<br>4,0              |
| Mittelland  |  | 7925  | 8146   | 807   | 751  | 2588   | 4,1  | 10,9   | 11,2   | 1,1   | 1,0  | 3,5  |
| Aarwangen<br>Wangen   | $\begin{array}{c} 378 \\ 294 \end{array}$  | 1490<br>883   | 1094<br>835  | 24<br>17                                    | 88<br>150  | 367<br>296   | $\frac{3,5}{3,7}$  | $\frac{14,0}{11,4}$  | 10, <sub>2</sub><br>10, <sub>8</sub>                                 | 0,2   | $0,8 \\ 2,0$   | 3,4  |
| Oberaargau  | 672  | 2373  | 1929   | 41  | 238  | 663  | 3,6  | 12,9   | 10,5   | 0,2   | 1,3  | 3,6  |
| Büren   | 131<br>252<br>124<br>283<br>48   | 302<br>662<br>388<br>539<br>187                       | 470<br>589<br>475<br>749<br>160                                | 5<br>63<br>7<br>3                           | 15<br>34<br>16<br>22<br>5                            | 500 $2697$ $1063$ $644$ $129$                                    | 3,9 $1,7$  | $ \begin{array}{c} 10,6 \\ 7,1 \\ 7,5 \\ 6.7 \end{array} $ | $ \begin{array}{c c} 11,6 \\ 9,4 \\ 8,7 \\ 10,5 \\ 5,7 \end{array} $ | 0,1<br>1,0<br>0,05<br>0,1<br>0,1                        | 0,4<br>0,5<br>0,3<br>0,3<br>0,2                                | 12,4<br>42,9<br>19,5<br>8,9<br>4,6                         |
| Seeland   | 838  | 2078  | 2443   | 81  | 92   | 5033   | 3,2  | 8,1  | 9,5  | 0,3   | $\frac{0,_{4}}{-}$   | 19,5   |
| Neuenstadt Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen Jura          | 54<br>195<br>117<br>61<br>313<br>130<br>65<br><b>935</b>                         | 160<br>727<br>333<br>324<br>892<br>422<br>187<br>3045 | 150<br>584<br>514<br>217<br>781<br>435<br>388<br><b>3069</b>   | 11<br>23<br>2<br>30<br>19<br>4<br><b>89</b> | 13<br>11<br>7<br>1<br>19<br>65<br>72<br>188          | 248<br>6592<br>1707<br>1835<br>3221<br>512<br>56<br><b>14171</b> |  | 9,5<br>6,3<br>5,1<br>6,3<br>7,7<br>6,8<br>6,9<br>6,7       | 8,9<br>5,1<br>8,0<br>4,2<br>6,7<br>7,0<br>14,2<br>6,8                | $0,6 \\ 0,2 \\ 0,03 \\ 0,3 \\ 0,3 \\ 0,2 \\ \hline 0,2$ | $0,8 \\ 0,1 \\ 0,1 \\ 0,02 \\ 0,2 \\ 1,0 \\ 2,6 \\ \hline 0,4$ | 14,8<br>57,0<br>26,6<br>35,9<br>27,9<br>8,3<br>2,0<br>31,4 |
| Kanton  | 7101   | 20764   | 21510  | 1144  | 2118   | 23922  | 3,2  | 9,3  | 9,6  | 0,5   | 0,9  | 10,7   |

#### II. Industrie. (Fortsetzung).

Tab. XXVIII.

|   |                             | Zahl der Erwerbenden |  |  |                        |  |  | % sämmtl. Erwerbenden<br>des Amtsbezirks |                    |   |   |  |  |  |
|---|-----------------------------|----------------------|--|--|------------------------|--|--|--|--------------------|---|---|--|--|--|
| Amtsbezirke   |                             | Tex                  | tilind                                     | lust   | rie                    |  |  |  | $T\epsilon$        | extilin                                       | dustr   | ie   |  |  |
|   | (Spinnere                   | i, Zwirne            | rei u, W                                   | ebe <b>r</b> ei)   |                        |  | 9  | (Spinne                                  | rei, Zwiri         | nerei u. V                                    | Veberei)                                      |  |  | 60   |
| und<br><b>Landestheile</b>  | Seide                       | Baumwolle            | Leinen<br>u. Halblein                      | Wolle u. Halbwolle   | Stickerei              | Im Ganzen                                    | Total<br>Industrie                                   | Seide                                    | Banmwolle          | Leinen<br>u. Halblein                         | Wolle u.<br>Baumwolle                         | Stickerei                                  | Im Ganzen                                      | Total<br>Industrie                                   |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen OSimmenthal NSimmenthal Thun | 277<br>73                   |                      | 26<br>146<br>125<br>51<br>89<br>125<br>113 | 26<br>41<br>3<br>14<br>24<br>48  | 22                     | 309<br>267<br>166<br>56<br>119<br>163<br>171 | 2700<br>1248<br>509<br>778<br>1176<br>4001           | 7,7<br>0,7<br>0,05<br>0,4<br>0,3<br>0,0  | 0,04               | 0,8<br>1,5<br>2,8<br>2,4<br>2,8<br>2,8<br>1,0 | 0,1<br>0,2<br>0,9<br>0,1<br>0,4<br>0,5<br>0,4 | 0,03<br>0,3<br>0,05<br>0,1<br>0,02<br>0,03 | 8,6<br>2,7<br>3,7<br>2,6<br>3,7<br>3,6<br>1,4  | 25,6<br>27,5<br>27,5<br>23,1<br>24,2<br>25,9<br>32,8 |
| Oberland  | 378                         | 5                    | 675  |  | 32                     | 1251   | 11339  | 0,9                                      | 0,01               | 1,7   | 0,4   | 0,1  | 3,1  | 28,2   |
| Signau  | 1                           | $\frac{62}{20}$      | 318<br>782                                 | 68   |                        | 483<br>892                                   | 2920<br>3690   | 0,01                                     | $0,6 \\ 0,2$       | $\frac{3,1}{7,7}$                             | 0,9   | $0,02 \\ 0,2$                              | 4,6<br>8,7                                     | 28, <sub>4</sub><br>35, <sub>5</sub>                 |
| Emmenthal   | 1                           | 82                   | 1100                                       | 169  | 23                     | 1375   | 6610   | 0,0                                      | 0,4                | 5,4   | 0,8   | 0,1  | 6,7  | 31,9   |
| Konolfingen Seftigen  | 261<br>3                    | . 4<br>414<br>165    | 282<br>117<br>60<br>56<br>176<br>74<br>365 | 61<br>78<br>13<br>37<br>5<br>295   | 1<br>2<br>1<br>15<br>1 | 344<br>198<br>80<br>56<br>903<br>80<br>828   | 3129<br>1910<br>937<br>1063<br>12296<br>1695<br>4717 | 0,01<br>0,04<br>1,0<br>0,03              | 0,09<br>1,5<br>1,3 | 2,6<br>1,4<br>1,4<br>1,3<br>0,6<br>1,4<br>3,0 | 0,6<br>1,0<br>0,3<br>0,1<br>0,09<br>2,4       | 0,01<br>0,02<br>0,02<br>0,05<br>0,05       | 3 2<br>2,4<br>1,8<br>1,3<br>3,2<br>1,5<br>6,7  | 29,4<br>23,5<br>21,2<br>26,4<br>43,6<br>31,6<br>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<br>Wangen   | 19<br>353                   | 477<br>31            | $\begin{array}{c} 566 \\ 144 \end{array}$  | 27<br>5  | 22<br>2                | 1111<br>535                                  | 4552<br>3010   | 0, <sub>2</sub><br>4, <sub>6</sub>       | 4,5<br>0,4         | 5,3<br>1,9                                    | 0, <sub>2</sub><br>0, <sub>06</sub>           | 0, <sub>2</sub><br>0, <sub>02</sub>        | 10,4<br>6,9                                    | 42,5<br>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   | ·<br>1                      | 3<br>1               | 45<br>2<br>28<br>79<br>25                  | 1<br>10  | 1<br>4<br>·<br>1       | 50<br>9<br>29<br>92<br>25                    | 1473<br>4306<br>2098<br>2336<br>557                  | 0,01                                     | 0,05<br>0,01       | 1,1<br>0,03<br>0,5<br>1,2<br>0,9              | 0,1<br>0,02<br>0,1                            | 0,02<br>0,06<br>0,01                       | 1,2<br>0,1<br>0,5<br>1,3<br>0,9                | 36,4<br>68,6<br>38,4<br>32,5<br>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 Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen | 307<br>1<br>1<br>523<br>426 |                      | 5<br>15<br>31<br>22<br>85<br>55<br>9       | $\begin{array}{c} \cdot \\ 1 \\ 1 \\ 15 \\ 2 \\ 1 \\ \hline \end{array}$ | ·2 ·1 ·1               | 5<br>18<br>339<br>24<br>102<br>580<br>437    | 641<br>8150<br>3019<br>2462<br>5358<br>2163<br>1209  | 4,8<br>0,02<br>0,01<br>8,4<br>15,6       |                    | 0,3<br>0,1<br>0,5<br>0,4<br>0,8<br>1,0<br>0,4 | 0,01<br>0,01<br>0,02<br>0,1<br>0,03<br>0,03   | 0,02                                       | 0,3<br>0,1<br>5,3<br>0,4<br>0,9<br>0,3<br>16,0 | 38,2<br>70,5<br>46,9<br>48,0<br>46,4<br>34,8<br>44,3 |
| Jura<br><i>Kanton</i>   | 1258<br>2277                | 1182                 | 4016                                       | 21<br>887  | 109                    | 1505<br>8471                                 | 23002<br>85030                                       | 1,0                                      | 0,5                | 1,9   | 0,04  | 0,01                                       | 3,3  | 38,0   |

III. Handel.

Tab. XXIX.

| Tab. XXIX.           |                        |   |  |                     |   |   | Share a second                              |   |  |
|----------------------|------------------------|---|--|---------------------|---|---|---|---|--|
|                      |                        |   | rwer                                     | benden              | % d<br>des                                | . Erv                                       | sbez  | nden<br>irks                                | übe                                    |
| Amtsbezirke          | Eigentlicher<br>Handel | Bank-, Agentur-<br>nd Versicherungs-<br>wesen | Wirthschaftswesen                        | lel.                | Eigentlicher<br>Handel                    | ind Ver-                                    | Wirthschaftswesen                           | lel   | Gesammtzahl<br>Erwerbenden i<br>haupt. |
| und                  | tlic                   | rsicher<br>wesen                              | ıfts                                     | rotal<br>Handel     | tlic<br>ide]                              | ur- 1<br>gswe                               | afts  | tal<br>and                                  | mn<br>rbe                              |
| Landestheile         | gen                    | rsic<br>Wes                                   | chs                                      |                     | gen<br>Han                                | Bank-, Agentur- und V                       | sch   | Total . Handel                              | esa<br>wej                             |
|                      | E                      | ank<br>l Ve                                   | rth                                      | Ë                   | E   | nk-, sich                                   | irth  |   |  |
| Tab.                 |                        | Ba  | Wi                                       |                     |   | Baı   | Wi  |   | der                                    |
| 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<br>55              | 2   | 69 36                                    |                     | $\frac{2,4}{2,5}$                         | 0,04  | $\begin{array}{c c} 1,5 \\ 1,6 \end{array}$ | 3,9   | 4541<br>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                                      |                     | 3,9                                       | 0,1   | 3,1   | 7,1   | 12232                                  |
| Oberland             | 1137                   | 49  | 1154                                     | ertekant kelenanaan | 2,8                                       | 0,1   | 2,9   | 5,8   | 40199                                  |
| Signau               | 373<br>314             | $7 \\ 4$                                      | 157<br>139                               | 537<br>457          | $\overset{3,6}{3,0}$                      | $0,1 \\ 0,04$                               | 1,5 $1,4$                                   | $\begin{array}{c c} 5,2 \\ 4,4 \end{array}$ | 10301<br>10441                         |
| Emmenthal            | 687                    | 11  | 296                                      |                     | 3,3                                       | 0,05  | 1,4   | 4,7   | 20742                                  |
| Konolfingen          | 308                    | 7   | 170                                      |                     | 2,9                                       | 0.06  | 1,6   | 4,5   | 10682                                  |
| Seftigen             | 182                    | 2   | 127                                      |                     | 2,2                                       | 0,02  | $1,_{6}$                                    | 3,8   | 8146                                   |
| Schwarzenburg Laupen | 85<br>97               |   | 56<br>58                                 |                     | 1,9                                       |   | $^{1,3}_{1,5}$                              | 3,2   | 4425<br>4028                           |
| Bern                 | 2264                   | $\begin{array}{c} 1 \\ 273 \end{array}$       | 1153                                     |                     | $\begin{bmatrix} 2,4\\ 8_1 \end{bmatrix}$ | 0,02 $0,8$                                  | 4,1   | 3, <sub>9</sub><br>13, <sub>0</sub>         | 28243                                  |
| Franbrunnen          | 151                    | . 210   | 101                                      | 252                 | $\overset{\circ}{2,8}$                    |   | 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<br>Wangen  | 537<br>270             | 13<br>5                                       | $\frac{212}{165}$                        | 762<br>440          | 5,1                                       | 0.1   | $\overset{1,9}{2_{\cdot 2}}$                | 7.1   | 10717<br>7758                          |
| Oberaargau           | 807                    | 18  | 377                                      | 1202                | 3, <sub>5</sub><br>4, <sub>4</sub>        | $\frac{0,06}{0,1}$                          | 2,0   | $\frac{5,7}{6,5}$                           | 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<br>Erlach    | 169                    | 3   | 169                                      | 341                 | 2,4                                       | 0,04  | $^{2,4}$                                    | 4,8   | 7186<br>2792                           |
| Seeland              | 61     852             | 53  | -60<br><b>704</b>                        | 122<br>1609         | $\frac{2,2}{3,3}$                         | $\frac{0,03}{0.2}$                          | 2, <sub>1</sub> 2, <sub>8</sub>             | $\frac{4,3}{6,3}$                           | 25792                                  |
| Neuenstadt           | 48                     | 4   | 39                                       | 91                  | -   | 0,2   | 2,3   | $\frac{5,3}{5,4}$                           | 1684                                   |
| Coutelary            | 305                    | 38  | $\frac{39}{291}$                         | 634                 | $\frac{2,9}{2,6}$                         | $0,2 \ 0,4$                                 | $\frac{2.3}{2.5}$                           | $\begin{bmatrix} 5,4\\5,5 \end{bmatrix}$    | 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   | 49  | 5133                                   |
| Pruntrut             | 435                    | 20  | 257                                      | 712                 | 3,8                                       | 0,2   | 2,2   | $_{\tilde{e}}^{6,2}$                        | 11509                                  |
| Delsberg             | 187<br>81              | $\begin{array}{c c} 16 \\ 1 \end{array}$      | $\begin{array}{c} 155 \\ 62 \end{array}$ | 358<br>144          | $\frac{3,0}{3,0}$                         | $\begin{bmatrix} 0,3 \\ 0,03 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 2.5 \\ 2.3 \end{bmatrix}$  | $\begin{bmatrix} 5,8 \\ 5 \end{bmatrix}$    | 6203  <br>2733                         |
| Jura                 | 1279                   | 99  | 1065                                     | 2443                | 2,8                                       | 0,03  | 2,4   | $\frac{5}{5,4}$                             | 45256                                  |
| Kanton               | 8492                   | 530   | 5507                                     |                     | 3,8                                       | 0,2   | 2,5   | $\frac{6,4}{6,5}$                           | 223577                                 |
| 1 - 1 - 1            | ,                      | 2 4   | 2.                                       |                     |   | 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1     |   | - ,0  |  |
|                      | 27.0                   |   | 1  |                     | 1   | 5 i I                                       |   |   |  |

## IV. Verkehr.

Tab. XXX.

| Tau. AAA.   | 7.9  | hl d  | er Er  | werl   | end  | len  | o/o sämmtl. Erwerbenden<br>des Amtsbezirks    |  |   |   |                              |   |
|---|--|---|--|--|--|--|---|--|---|---|------------------------------|---|
|   |  |   | 1  | i  |  |  |   |  | Amt   | 1   | ırks                         |   |
| Amtsbezirke  und  Landestheile  | Strassenbau und<br>Wasserbau                         | Eisenbahnbau und<br>-Betrieb  | Post., Telegraphen- und<br>Telephon-Betrieb          | Spedition, Fuhr-<br>leute und Boten                  | Schifffahrt und Flösserei                                | Total  | Strassen- und<br>Wasserbau                    | Eisenbahnbau und<br>-Betrieb             | Post-, Telegraphen- und<br>Telephon-Betrieb   | Spedition, Fuhr-<br>leute und Boten           | Schifffahrt und<br>Flösserei | Total   |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen Obersimmenthal Niedersimmenthal Thun | 16<br>56<br>32<br>18<br>13<br>13<br>49               |   |  | 50<br>177<br>41<br>13<br>31<br>31<br>64              | 58<br>:<br>13<br>61                                      | 80<br>365<br>85<br>44<br>76<br>278                 | 0,4<br>0,5<br>0,7<br>0,9<br>0,4<br>0,3<br>0,4 | 0,3                                      | 0,3<br>0,4<br>0,3<br>0,6<br>0,3<br>0,4<br>0,4 | 1,3<br>1,9<br>0,9<br>0,6<br>1,0<br>0,6<br>0,5 | 0,6<br>:<br>0,3<br>0,5       | 2,0<br>3,7<br>1,9<br>2,1<br>1,7<br>1,6<br>2.2 |
| Oberland  | 197  | 86  |  | -  | 132  | 982  | 0,5   | 0,2                                      | 0,4   | 1,0   | 0.3                          | 2:4   |
| Signau  | $\begin{array}{r} 24 \\ 32 \end{array}$              | 77<br>47  | 23<br>33   | 13<br>24   |  | 137<br>136   | $0,2 \\ 0,3$                                  | 0,8                                      | $0,2 \\ 0,3$                                  | 0,1   | •                            | 1,3<br>1.3                                    |
| Emmenthal   | 56   | 124   | 56   | 37   |  | 273  | 0,3   | 0,6                                      | 0,3   | 0.1   |                              | 1,3   |
| Konolfingen Seftigen Schwarzenburg Laupen Bern Fraubrunnen Burgdorf       | 25<br>28<br>12<br>14<br>254<br>29<br>141             | $     \begin{array}{r}       48 \\       3 \\       2 \\       403 \\       32 \\       167     \end{array} $   | 33<br>22<br>11<br>15<br>317<br>24<br>52              | 20<br>6<br>7<br>5<br>157<br>7<br>18                  | $\begin{array}{c} 1\\6\\ \cdot\\4\\3\\ \cdot\end{array}$ | 127<br>65<br>30<br>40<br>1134<br>92<br>379         | 0,2<br>0,3<br>0,3<br>0,3<br>1,0<br>0,5<br>1,1 | 0,4<br>0,03<br>0,05<br>1,4<br>0.6<br>1,4 | 0.3<br>0,3<br>0,2<br>0,4<br>1,2<br>0,5<br>0,4 | 0.2 $0.07$ $0.1$ $0.6$ $0.1$ $0.1$            | 0,01<br>0,07<br>0,1<br>0,01  | 1.1<br>0,7<br>0.6<br>0,9<br>4,2<br>1,7<br>3,0 |
| Mittelland  | 503  | 655   | 474  | 220  | 15   | 1867   | 0,7   | 1,0                                      | 0,6   | 0,3   | 0,02                         | 2,6   |
| Aarwangen<br>Wangen   | $\begin{array}{c} 32 \\ 25 \end{array}$              | $\begin{array}{c} 46 \\ 65 \end{array}$   | 35<br>22   | 30<br>6  | 6  | 149<br>118   | 0,3<br>0,3                                    | $0,5 \\ 0,9$                             | $0,3 \\ 0,3$                                  | 0,3<br>0,1                                    | 0,05                         | 1, <sub>4</sub><br>1. <sub>6</sub>            |
| Oberaargau  | 57   | 111   | 57   | 36   | 6  | 267  | 0,3   | 0,7                                      | 0,3   | 0,?   | 0,03                         | 1,5   |
| Büren   | 13<br>10<br>42<br>32<br>42                           | $   \begin{array}{r}     29 \\     219 \\     173 \\     51 \\     \hline     1 \\     \hline     \end{array} $ | 13<br>41<br>23<br>20<br>8                            | 2<br>48<br>7<br>8<br>3                               | 8<br>13  | 57<br>319<br>253<br>111<br>67                      | 0,3<br>0,1<br>0,7<br>0,4<br>1,5               | $0,7 \\ 3,5 \\ 3,2 \\ 0,7 \\ 0,03$       | 0,3<br>0,7<br>0,4<br>0.3<br>0,3               | 0,05<br>0,7<br>0,1<br>0,1<br>0,1              | 0,01 0,2 0.5                 | 1,3<br>5.0<br>4,6<br>1,5<br>2,4               |
| Seeland   | 139  | 473   | 105  | 68   | 22   | 807  | 0,5   | 1,8                                      | 0,4   | 0,3   | 0,1                          | 3,1   |
| Neuenstadt Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen Jura    | 10<br>42<br>51<br>27<br>66<br>39<br>15<br><b>250</b> | 11<br>81<br>61  | 11<br>59<br>37<br>39<br>62<br>43<br>11<br><b>262</b> | 10<br>28<br>22<br>25<br>30<br>14<br>36<br><b>165</b> | 3  | 45<br>210<br>171<br>91<br>275<br>245<br>89<br>1126 | 0,6 $0.4$ $0,8$ $0.5$ $0.6$ $0,6$ $0,5$       | 0.6<br>0,7<br>1,0<br>1.1<br>2,4<br>1,0   | 0,6<br>0,5<br>0,6<br>0,8<br>0,6<br>0,7<br>0,4 | 0,6<br>0,3<br>0,3<br>0,5<br>0,3<br>0,2<br>1,3 | 0,2                          | 2,6<br>1,9<br>2,7<br>1,8<br>2,6<br>3,9<br>3,2 |
| 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.

| Tab. XXXI.  |  |  |                        |  |  |  |  |  |                           |   |   |
|---|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------|---|---|
|   | Zahl   | der E  | rw                     | erber  | ide <b>n</b>   |  | säm<br>des   | mtl<br>A   | . Erw<br>mtsb             | erbe<br>ezirk                                     | nden<br>s                                       |
| Amtsbezirke und Landestheile  | Oeffentliche Verwaltung u. Justiz  | Medizin u. Heilwesen<br>Cultus u. Unterricht   | Uebrige Wissenschaften | Künste   | Total  | Oeffentl. Verwaltung u. Justiz                       | Medizin u. Heilwesen                                 | Cultus u. Unterrieht                                 | Uebrige<br>Wissenschaften | Künste  | Total   |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen OSimmenthal . NSimmenthal . Thun | 52<br>25<br>40<br>44<br>186  | 4 40<br>31 129<br>10 67<br>12 31<br>9 52<br>13 67<br>46 178  | 1                      | 319<br>869<br>9<br>4<br>8<br>44  | 138<br>68<br>105<br>132<br>455                       | 0,9<br>1,2<br>1,1<br>1,3<br>1,0<br>1,5               | 0,1<br>0,3<br>0,2<br>0,5<br>0,3<br>0,3               | 1,2<br>1,3<br>1,4<br>1,4<br>1,7<br>1,5<br>1,5        | 0,0                       | 8,8<br>8,8<br>0,2<br>0,1<br>0,1<br>0,4            | 10,9<br>11,3<br>3,0<br>3,0<br>3,3<br>2,9<br>3,7 |
| Oberland C:   | 464 1  |  | _                      | 1253   |  | 1,2  | 0,3  | 1,4  | 0,01                      | 3,2   | 6,1   |
| Signau<br>Trachselwald  |  | $\begin{vmatrix} 20 & 118 \\ 26 & 112 \end{vmatrix}$   |                        | 5<br>5   | 211<br>206   | 0,6  | 0,2 $0,3$  | $\frac{1}{0}$  | 0,01                      | $0,05 \\ 0,05$                                    | 2, <sub>0</sub><br>1, <sub>9</sub>              |
| Emmenthal   | 130  | 46 230   | 1                      | 10   | 417  | 0,6  | 0,2  | 1,2  | 0,00                      | 0,05  | 2,0   |
| Konolfingen Seftigen  | $     \begin{array}{r}       64 \\       36 \\       37 \\       \hline       1067 22 \\       45 \\     \end{array} $ | 26 133<br>19 98<br>9 49<br>10 48<br>22 630<br>27 84<br>53 159  | 3i                     | $egin{array}{c} 1 \\ 2 \\ \cdot \\ 3 \\ 259 \\ 1 \\ 12 \\ \end{array}$ | 237<br>183<br>94<br>98<br>2209<br>157<br>350         | 0,8<br>0,8<br>0,8<br>0,9<br>3,8<br>0,8<br>1,0        | 0,2<br>0,2<br>0,2<br>0,2<br>0,7<br>0,7<br>0,5<br>0,4 | 1,2<br>1,2<br>1,1<br>1,2<br>2,2<br>1,6<br>1,3        | 0,1<br>0,02               | 0,01<br>0,02<br>0,1<br>0,9<br>0,02<br>0,1         | 2,2<br>2,2<br>2,1<br>2,4<br>7,7<br>2,9<br>2,8   |
| Mittelland  | 1450 3   | 66 1201  | 33                     | 278  | 3328   | 2,0  | 0,5  | 1,6  | 0,04                      | 0,4   | 4,5   |
| Aarwangen<br>Wangen   | 74 5   | 40 140<br>30 108   | -                      | $\frac{21}{3}$   | 293<br>218   | 0,8  | 0,4<br>0,4   | 1,3<br>1,4   | 0,01                      | 0,2<br>0,05                                       | 2,7<br>2,8                                      |
| Oberaargau  |  | 70 248   | 4                      | 24   | 511  | 0,9  | 0,4  | 1,3  | 0,02                      | 0,1   | 2,7   |
| Büren   | 85 5<br>53 5<br>44   | $ \begin{array}{c cccc} 20 & 57 \\ 85 & 88 \\ 15 & 86 \\ 23 & 113 \\ 8 & 54 \\ \hline 200 & 80 \end{array} $ | •                      | 1<br>23<br>4<br>4<br>  | 121<br>234<br>158<br>195<br>106                      | 1,1<br>1,4<br>1,0<br>0,8<br>1,6                      | 0,5<br>0,5<br>0,3<br>0,3<br>0,3                      | 1,4 $1,5$ $1,6$ $2,0$                                | ·                         | 0,02<br>0,4<br>0,07<br>0,05                       | 3,0<br>3,7<br>2,8<br>2,7<br>3,9                 |
| Seeland Name of the   | 280 10   |  | _3<br>_                | 32   | 814  | 1,1  | $\frac{0,4}{0}$                                      | 1,5  | 0,01                      | 0,1   | 3,1   |
| Neuenstadt Courtelary   | 87 56<br>49 1<br>177 5<br>81 2<br>28 512 15  | _  |                        | 3<br>4<br>3<br>7<br>5<br>3<br><b>25</b>                                | 100<br>260<br>172<br>116<br>413<br>227<br>81<br>1369 | 2,0<br>0,7<br>1,0<br>0,9<br>1,6<br>1,3<br>1,0<br>1,2 | 0,6<br>0,3<br>0,3<br>0,2<br>0,5<br>0,4<br>0,3<br>0,3 | 3,1<br>1,2<br>1,4<br>1,1<br>1,6<br>1,8<br>1,5<br>1,5 | 0,01<br>0,1<br>0,01       | 0,2<br>0,04<br>0,05<br>0,06<br>0,1<br>0,1<br>0,05 | 5,9<br>2,2<br>2,7<br>2,2<br>3,7<br>3,7<br>2,9   |
| Kanton  | 3001 86  | 3309   | 51                     | 1622   | 8849   | 1,3  | 0,4  | 1,4  | 0,02                      | 0,8   | 3,9   |

## VI. Persönliche Dienstleistungen

Tab. XXXII.

| Zahl der Erwerbende  |  |  |   |   |   |                                    |                                    | sämi   | ntl.  | Erwe   | rben   | den  |
|--|--|--|---|---|---|------------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|--|
|  | 100000000000000000000000000000000000000  | hi de  | er E  | irwei   | ber   | iden                               | º/o                                | des  | Am  | tsbez  | irks   |  |
| Amtsbezirke und Landestheile   | Leiter u. Bedienstete in Anstalten   | Krankenwärter, Diakonissinnen,<br>Pflegerinnen | Dienstmänner, Holzhacker etc.                                     | Taglöhner ohne nähere<br>Bezeichnung                                      | Diensthoten ausser Dienst                                     | Total                              | Leiter u. Bedienstete in Anstalten | Krankenwärter, Diakonissinnen,<br>Pflegerinnen | Dienstmänner,<br>Holzhacker etc.                | Taglohner ohne nähere<br>Bezeichnung                                 | Dienstboten<br>ausser Dienst                           | Total  |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen O -Simmenthal . N -Simmenthal . Thun Oberland | $ \begin{array}{c}     1 \\     2 \\     \hline     1 \\     \underline{13} \\     \hline     17 \end{array} $ | 1<br>2<br>2<br>2<br>2<br>5<br>11<br><b>25</b>  | 3<br>7<br>13<br>7<br>3<br>25<br><b>58</b>                         | $ \begin{array}{c c} 16 \\ 1 \\ 6 \\ 2 \\ 107 \\ \hline 185 \end{array} $ | 10<br>12<br>4<br>1<br>25<br>32<br>86                          | 39<br>20<br>17<br>35<br>188<br>371 | $0,01 \ 0,05$ $0,03$ $0,1$ $0,04$  |  | 0,03<br>0,1<br>0,6<br>0,2<br>0,06<br>0,2<br>0,1 | 0,6<br>0,3<br>0,04<br>0,1<br>0,04<br>0,8<br>0,5                      | 0,07<br>0,1<br>0,2<br>0,2<br>0,03<br>0,5<br>0,3<br>0,2 | 0,1<br>0,7<br>0,9<br>0,9<br>0,4<br>0.7<br>1,5        |
| Signau   | 6<br>9   | $\frac{1}{2}$                                  | 5   | $\frac{20}{2}$  | 5<br>10   | 39<br>28                           | $0,06 \ 0,09$                      | $0,01 \\ 0,02$                                 | $0,07 \ 0,05$                                   | $0,2 \\ 0,02$  | 0,05   | 0,3 0,2  |
| Emmenthal  | 15   | 3  | 12  | 22  | 15  |                                    | $\frac{0}{0}$                      | 0,01   | 0,06  | 0,1  | 0,07   | $\frac{0,2}{0,3}$                                    |
| Konolfingen Seftigen Schwarzenburg . Laupen Bern Fraubrunnen Burgdorf              | 5<br>2<br>218<br>10<br>18  | 12<br>:<br>:<br>185<br>1<br>10                 | $\begin{bmatrix} . \\ 5 \\ 3 \\ 2 \\ 271 \\ 1 \\ 9 \end{bmatrix}$ | $\begin{array}{c} . \\ 7 \\ 3 \\ . \\ 713 \\ 1 \\ 50 \\ \end{array}$      | 6<br>3<br>4<br>1<br>138                                       | 15<br>12<br>3<br>1525<br>13        | 0,04                               | 0,1<br>:<br>:<br>0,6<br>0,02<br>0,1            | 0,07<br>0,06<br>0,06<br>1,0<br>0,02<br>0,07     | $ \begin{vmatrix} 0,09 \\ 2,06 \\ 2,5 \\ 0,02 \\ 0,4 \end{vmatrix} $ | 0,05<br>0,04<br>0,09<br>0,04<br>0,5                    | 0,2<br>0,2<br>0,2<br>0,1<br>5,3<br>0,2<br>0,7        |
| Mittelland   | 253  | 208  | 291   | 774   | 152   | 1678                               | 0,3                                | 0,3  | 0,4   | 1,1  | 0,2  | 2,3  |
| Aarwangen<br>Wangen  | 9  | $\frac{6}{2}$                                  | $\frac{10}{2}$  | 8   | 13<br>6   | 11                                 | 0,08                               | 0,05<br>0,02                                   | 0,1   | 0,07<br>0,01   | 0, <sub>1</sub><br>0, <sub>08</sub>                    | 0,4<br>0,1   |
| Oberaargau   | 9  | 8  | 12  | 9   | 19  |                                    | 0,05                               | 0,04   | 0,06  | 0,05   | 0,1  | 0,3  |
| Büren  | 1<br>4<br>9<br>5   | 18<br>3  | 58<br>9<br>1<br>4   | 56<br>27  | $\begin{array}{c} 2 \\ 15 \\ 2 \\ 8 \\ \vdots \\ \end{array}$ | 218<br>76<br>44<br>4               | 0,02<br>0,06<br>0,2<br>0,07        | 0,3<br>0,04                                    | 0,9<br>0,2<br>0,01<br>0,1                       | 2,0<br>1,0<br>0,4  | 0,05<br>0,2<br>0,04<br>0,1                             | 0,07<br>3,4<br>1,4<br>0,6<br>0,1                     |
| Seeland  | 19   | 21   | 72  | 206   | 27  | 345                                |                                    | 0,08   | 0,3   | 0,8  | 0,1  | 1,3  |
| Neuenstadt Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen Jura             | 8<br>9<br>2<br>8<br>10<br>3<br>3<br><b>43</b>  | 1<br>6<br>14<br>8<br>30                        | 22<br>2<br>3<br>19<br>21<br>5<br><b>72</b>                        | 15<br>369<br>84<br>38<br>28<br>293<br>2<br>829                            | 1<br>3<br>10<br>5<br>2<br>5                                   | 409<br>98<br>55                    | 0,03<br>0,2<br>0,1<br>0,05<br>0,1  | 0,06<br>0,05<br>0,02<br>0,1<br>0,1             | 0,2<br>0,03<br>0,06<br>0,2<br>0,4<br>0,2<br>0,2 | 0,9<br>3,2<br>1,3<br>0,7<br>0,3<br>4,7<br>0,1                        | $0,2 \\ 0,1$   | 1,3<br>3,5<br>1,5<br>1,0<br>0,7<br>5,3<br>0,4<br>2,2 |
| Kanton   | 356  | 295  | 517   | 2025  | 325   |                                    |                                    | 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.

| Tab. XXXIII.  Berufszweige   | Zahl                              | der Erwer                                      | benden   | 0/o                              | <sup>0</sup> /o sämmtlid<br>Erwerbende                                  |   |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------|--|--|----------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| Deruiszweige   | 1860                              | 1870   | 1880   |                                  | 1870  |   |  |  |  |  |
| Berg- und Kohlenbau, Steinbruch<br>und Salinen   | 828                               | 742  | 1018   | 0,40                             | 0,37  | 0,45  |  |  |  |  |
| bau  | 87900<br>437<br>191               | 1180   | 24   | 0,21                             | 48,11<br>0,59<br>0,13   | 46,44<br>0,59<br>0,01                                 |  |  |  |  |
| Fischerei  | 89356                             |  | $\frac{141}{106329}$                           |                                  | 49,20   | 0.06  |  |  |  |  |
| Lebens- und Genussmittel Kleidung und Putz Bau u. Einrichtung v. Wohnungen Typographische u. bezügl. Gewerbe Textilindustrie Chemische Gewerbe Maschinen- u. Werkzeugfabrikat.   | 5287<br>17680                     | 6258<br>18879<br>19780<br>699<br>10606<br>1169 | 7101<br>20764<br>21510<br>1144<br>8471<br>2118 | 2,56<br>8,55                     | 3,11<br>9,40<br>9,85<br>0,35<br>5,28<br>0,59<br>9,72                    | 3,17<br>9,27<br>9,61<br>0,51<br>3,79<br>0,95<br>10,74 |  |  |  |  |
| Industrie: Total   | 67931                             |  |  |                                  | 38,30   | 38,04   |  |  |  |  |
| Eigentlicher Handel  | 7797                              |  | 530  | 3,77                             | 3,73  | 3,79  |  |  |  |  |
| $egin{aligned} 	ext{Wirthschaftswesen} & . & . & . & . & . \end{bmatrix} \ 	ext{\it Handel} : 	ext{Total} \end{aligned}$   | 7797                              | $\frac{3421}{10901}$                           | $\frac{5507}{14529}$                           | 3,77                             | -1, <sub>70</sub>   | $\frac{2,_{46}}{6,_{49}}$                             |  |  |  |  |
| Strassen- u. Wasserbau u. Unterhalt<br>Eisenbahn-Bau und -Betrieb<br>Post-, Telegraphen- und Telephon-   | 468<br>771                        |  |  | 0,23<br>0,37                     | 0,41<br>0,28  | 0,54<br>0,84  |  |  |  |  |
| betrieb  | 335<br>21176                      | 545<br>21334                                   | 1114<br>933<br>178                             | 0,16<br>0.58                     | 0,27  | $0.50 \\ 0,42 \\ 0,08$                                |  |  |  |  |
| Verkehr: Total   | 2750                              | 3251   | 5322   | 1,24                             | 1,62  | 2,38  |  |  |  |  |
| Oeffentliche Verwaltung und Justiz Medizin und Heilwesen Kultus und Unterricht Uebrige Wissenschaften Künste   | 2038<br>821<br>2563<br>47<br>1369 | 2210<br>785<br>2868<br>79<br>1954              | 3001<br>866<br>3309<br>51<br>1622              | 0,99 $0,40$ $1,24$ $0,02$ $0.66$ | $ \begin{array}{c c} 1,10 \\ 0,39 \\ 1.43 \\ 0,04 \\ 0,97 \end{array} $ | 1,34<br>0,39<br>1,48<br>0.02<br>0,72                  |  |  |  |  |
| Oeffentl. Verwaltung etc.: Total   | 6838                              | 7896   | 8849   | 3,31                             | 3,93  | 3,96  |  |  |  |  |
| Leiter u Bedienstete in Anstalten<br>Krankenwärter, Diakonissinnen u.  |                                   | 3  | 356  | 3                                | 3   | 0,16  |  |  |  |  |
| Pflegerinnen   | 5 5 5                             | 5<br>5<br>5                                    | 295<br>517<br>2025<br>325                      | 5 5 5                            | ;<br>;<br>;   | 0,13 $0,24$ $0,91$ $0,14$                             |  |  |  |  |
| , and the second | (32420)                           | 3039   |  | (15,7)                           | 1,52  | 1,58  |  |  |  |  |
| Gesammtotal  | 207092                            | 200705   | 223577   | 100                              | 100   | 100   |  |  |  |  |
| Ausserdem von Renten Lebende (Rentiers, Privatiers)  | ca 2449                           | 1774   | 3761   |                                  |   |   |  |  |  |  |
| <sup>1</sup> Inklusive "übrige Gewerbe". — <sup>2</sup> "Uebrige Verkehrsgewerbe".   |                                   |  |  |                                  |   |   |  |  |  |  |

# 10. Die Erwerbenden im Kanton Bern nach ihren Berufsarten. Berufsarten.

|   | Erwer  | bende   |  | Erwer  | bende  |
|---|--|---|--|--|--|
| Berufsarten   | Männ-<br>liche   | Weib-<br>liche  | Berufsarten  | Männ-<br>liche   | Weib-<br>liche   |
| I. Urproduktion.  A. Berg- u. Kohlenbau (Torfstich), Steinbruch u. Salinen  Total I. A.  B. Landwirthschaft.  1. Landwirthe, Hirten u. Winzer 2. Sennen und Milchsieder 3. Gärtner  Total I. B.  C. Forstwirthschaft.  1. Förster und Forstaufseher 2. Köhler und Waldarbeiter  Total I. C. | $ \begin{array}{r}     1362 \\     537 \\     \hline     75644 \\     \hline     306 \\     978 \\     \hline     1284 \end{array} $ | $ \begin{array}{r}     10 \\     \hline     10 \\     \hline     28094 \\     54 \\     37 \\     \hline     28185 \\     \vdots \\     \hline     33 \\     \hline     33 \\     \hline     33 \end{array} $ | 11 Sahimmaahan   | 23<br>33<br>39<br>41<br>215<br>42<br>6<br>8626                                 | 904<br>31<br>7<br>18<br>29<br>2087<br>3<br>12138       |
| D. Jagd   | 24<br>138  |   | tion und -Arbeiten 4. Steinmetzen u. Marmoristen 5. Maurer und Gypser  | $72 \\ 1502 \\ 2522$   | $\frac{1}{2}$  |
| Total I. Urproduktion   | 78098  | 28231   | 6. Brunnenmacher u. Wasser-<br>leitungsarbeiter  | 183  | 1  |
| II. Industrie. A. Lebens- und Genussmittel.   |  |   | 7. Dachdecker<br>8. Kaminfeger<br>9. Säger   | 1231<br>160<br>729   | 10   |
| 1. Müller 2. Bäcker 3. Zuckerbäcker, Chocoladiers und Surrogatefabrikation 4. Teigwaarenfabrikation 5. Metzger und Wurster 6. Bierbrauer 7. Branntweinbrenner 8. Mineralwasser- u. Essigfabrikation 9. Tabak- u. Cigarrenfabrikat.  Total II. A.  | 1580<br>1871<br>219<br>12<br>1402<br>384<br>397<br>22<br>379<br>6266   | 95<br>8<br>38<br>7  | <ol> <li>Zimmerleute</li> <li>Parquettfabrikation</li> <li>Schreiner und Glaser</li> <li>Drechsler</li> <li>Glasfabrikation</li> <li>Schlosser</li> <li>Flach- u. Dekorationsmaler</li> <li>Tapetenfabrikat., Tapezirer und Matrazenmacher</li> <li>Sattler</li> <li>Hafnerei u. Ofenfabrikation</li> <li>Spengler und Lampisten</li> <li>Gold-, Silber- und Bronzearbeiter</li> </ol> | 4380<br>149<br>3505<br>463<br>75<br>781<br>383<br>187<br>870<br>616<br>546     | 2<br>1<br>8<br>1<br>3<br>117<br>9<br>114<br>4          |
| B. Kleidung und Putz.  1. Schneiderei 2. Weissnäherei 3. Putz- und Blumenmacherei 4. Schuhmacher 5. Hutmacher 6. Stroh- u. Rosshaarflechterei 7. Kürschner, Kappen- u. Handschuhmacher  | 2686<br>6<br>5<br>5297<br>158<br>47<br>28  |   | 22. Vergolder u. Rahmenmacher 23. Kupferschmiede   | $ \begin{array}{r} 11\\ 97\\ 32\\ 1102\\ 527\\ 61\\ \hline 21077 \end{array} $ | $ \begin{array}{c} 1\\2\\1\\123\\7\\433\\\end{array} $ |

|  | Erwer   | bende  |   | Erwer   | bende  |
|--|---|--|---|---|--|
| Berufsarten  | Männ-<br>liche  | Weib-<br>liche   | Berufsarten   | Männ-<br>liche  | Weib-<br>liche                                 |
| D. Typographische und bez. Gewerbe.  1. Schriftgiesserei 2. Xylographie und Modellstecherei 3. Buchdruckerei 4. Lithographie und Kupferstecherei 5. Photographie 6. Buchbinderei  Total II. D. | $ \begin{array}{r}     25 \\     10 \\     467 \\     \hline     103 \\     55 \\     \hline     309 \\     \hline     969 \\   \end{array} $ | $ \begin{array}{r}     5 \\     1 \\     62 \\     \hline     12 \\     6 \\     \hline     89 \\     \hline     175 \end{array} $ | 9. Messerschmiede und Bandagisten   | 161<br>133<br>22<br>1520<br>332<br>67<br>17705<br>59716 | 6<br>8<br>1<br>18<br>4<br>6217<br><b>25314</b> |
| E. Textilindustrie.  |   |  | III. Handel.  | £690  | 9054   |
| 1. Seide (Spinnerei, Zwirnerei, Weberei) 2. Baumwolle (Spinnerei, Zwirnerei, Weberei) 3. Leinen u. Halbleinen (Spin-   | 357<br>509  | 1920<br>673  | A. Eigentlicher Handel  B. Bank-, Agentur- und Versicherungswesen  C. Wirthschaftswesen.  | 5638<br>515   | 2854<br>15                                     |
| nerei, Zwirnerei, Weberei).<br>4. Wolle u. Halbwolle (Spin-  | 2227  | 1789   | 1. Hotels und Wirthschaften .<br>2. Kost- und Logisgeberei  | 2442<br>11  | 2896<br>158                                    |
| nerei, Zwirnerei, Weberei).<br>5. Stickerei  | $\begin{array}{c} 261 \\ 5 \end{array}$   | 626  | Total III. C.   | 2453  |  |
| Total II. E.   | 3359  | 5112   | Total III. Handel   | 8606  | 5923   |
| F. Chemische Gewerbe.  1. Färberei   | 167<br>98<br>21<br>220<br>343<br>29<br>121<br>715   | 3<br>144<br>3<br>5<br>182  | IV. Verkehr.  A. Strassen- und Wasser-Bau und Unterhalt  B. Eisenbahn-Bau und -Betrieb C. Post-, Telegraphen und Telephon-Betrieb  D. Spedition, Fuhr- und Boten- | 1186<br>1845<br>869                                     |  |
| Total II. F.   | 1714  | 404  | $wesen \dots \dots$   | 904   | 29   |
| G. Maschinen- und Werkzeug-<br>fabrikation.  |   |  | E. Schifffahrt und Flösserei  Total IV. Verkehr   | 166<br><b>4970</b>                                      |  |
| <ol> <li>Uhren- und Uhrenwerkzeugmacher</li> <li>Optiker u. Kleinmechaniker</li> <li>Maschinen- Ingenieure und -Techniker</li> <li>Maschinen- u. Mühlenbauer</li> </ol>                        | 11739<br>50<br>23<br>707  | 1  |   | 0.0   |  |
| 5. Eisengiesser  | 440<br>1946   | 6<br>1   | Advokaten und Notare     Oeffentliche Beamte und Angestellte  | 784<br>1356   |  |
| 7. Nagelschmiede und Draht-<br>stiftenfabrikation 8. Büchsenmacher u. Waffen-  | 282   | 8  | 3. Polizei  | 470   | ly .   |
| schmiede   | 283   | •  | Total V. A.   |   |  |

Tab. XXXIV (Fortsetzung).

|  | Erwerb   |                              |   | Erwerl                                | oende                       |
|--|--|------------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| Berufsarten  | Männ-<br>liche   | Weib-<br>liche               | Bernfsarten   | Männ-<br>liche                        | Weib-<br>liche              |
| B. Medicin und Heilwesen.  1. Aerzte und Chirurgen 2. Thierärzte 3. Apotheker 4. Hebammen  Total V. B.  C. Cultus und Unterricht  1. Geistliche und Nonnen 2. Missionäre 3. Lehrpersonal  Total V. C.  D. Uebrige Wissenschaften | 236<br>116<br>110<br>1<br>463<br>340<br>23<br>1621<br>1984 | 1<br>399<br>403<br>1<br>1324 | VI. Persönliche Dienstleistungen.  A. Leiter und Bedienstete in öffentlichen Anstalten  B. Krankenwörter, Diakonissinnen, Pflegerinnen  C. Dienstmänner, Holzhacker etc.  D. Taglöhner und Spetterinnen ohne nähere Bezeichnung .  E. Dienstboten ausser Dienst .  Total VI. Persönliche Dienstleistungen | 113<br>59<br>493<br>916<br>59<br>1640 |                             |
| E. Künste.  1. Kunstmaler und Zeichner 2. Bildhauer und Holzschnitzer 3. Musiker, Sänger und Schauspieler 4. Uebrige Künste  Total V. E.  Total V. Oeffenti. Verwaltung etc.   | 41<br>1156<br>147<br>79<br>1423<br>6827                    | 66<br>21<br>199              | III. Handel   | 59716<br>8606<br>4970<br>6827<br>1640 | 5923<br>352<br>2022<br>1878 |



Mitte de sel. Briss

#### 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 Vergeleichung 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 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 Verwendungs-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 Der Bedarf für Hochbauten den Bezirksingenieuren ermittelt. 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-

<sup>\*)</sup> Vergleiche Tab. I.

<sup>\*\*)</sup> 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 Der Hausbedarf an Brennmaterial endlich sollte berechnete. 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 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 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<sup>3</sup>) auch Festmeter genannt; Holzkohle musste unter Annahme eines durchschnittlichen Reduktionsfaktors von Gewicht in Kubikmeter Holzmasse umgerechnet werden und zwar wurde für 1 m<sup>3</sup> Holzmasse 150 K<sup>os</sup> Holzkohle von Buchenholz und 100 Kos 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 m³ per Jahr, oder auf den Kopf der Bevölkerung durchschnittlich 1,845 m³; von diesem Quantum sind 110,270 m³ oder 11,30/0 Nutzholz und 871,494 m³ oder 88,70/0 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 m³, in Russland: 2,128 m³, in den Vereinigten Staaten: 1,624 m³, in Oesterreich-Ungarn: 1,428 m³, in Canada: 1,372 m³, in Frankreich: 0,924 m³, in Deutschland: 0,806 m³, in Italien: 0,504 m³, in Spanien: 0,448 m<sup>3</sup>, in Belgien und Holland: 0,336 m<sup>3</sup> und in Grossbritanien und Irland: 0,336 m³ per Kopf der Bevölkerung.

Gesammtkonsum an und Brenn-Holzmaterialien beziffert sich, wie folgt:

| 1. Nutzholz  | $110,270 \text{ m}^3$    |
|--|--------------------------|
| 2. Brennholz   | $871,494 \text{ m}^3$    |
| 3. Steinkohlen und Coaks 795,505 MZ. oder            | 8                        |
| in Brennwerth an Holz 1)                             | $386,615 \text{ m}^3$    |
| 4. Torf 154,240 m <sup>3</sup> oder in Brennwerth an |                          |
| $\mathrm{Holz}^{\;2})$                               | $107,968 \text{ m}^3$    |
| 5. Gerberrinde 23,450 MZ. oder in Kubik-             |                          |
| meter Holzmasse 3) circa                             | $3,908 \text{ m}^3$      |
| Zusammen   | 1 480 255 m <sup>3</sup> |

Somit würde der Gesammtkonsum an Holz und Brennmaterialien einen Bedarf von 1,480,255 m³ Holzmasse repräsentiren; hievon macht die wirklich konsumirte Holzmenge  $66_{16}^{0}/_{0}$  aus.

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

<sup>1) 1</sup> Meter-Zentner Steinkohlen und Coaks zu 0,486 Kubikm.-Holzmasse veranschlagt.

<sup>2) 10</sup> Kubikmeter Torf zu 7 Kubikmeter Holzmasse veranschlagt.

<sup>3) 6</sup> Meter-Zentner Rinde für einen Kubikm. Holzmasse angenommen.

|                                  | Reiner K | onsum   | Surre                      | ogate.         | Gesammtb     | edarf  |
|----------------------------------|----------|---------|----------------------------|----------------|--------------|--------|
| Verwendungsart.                  | an Holz  | o/o vom | Steinkohlen,<br>Coaks etc. | Torf           | in Holzmasse | o/ovom |
|                                  | m³       | Total   | MZ.                        | $\mathbf{m^3}$ | m³           | Total  |
| A. Nutzholz.                     |          |         |                            | e              |              |        |
| 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     | \$ <del></del>             | _              | 7,401        | 0,5    |
| 4. Landwirthschaftl.             | 00.070   | 0.0     |                            |                | 00.050       |        |
| 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<br>Fabriken | 01 171   | 0.0     |                            |                | 01 171       | 14     |
| 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 +<br>Mehreinfuhr - |
|-----------------------|---------|-----------|--------------------------------|
|                       | MZ.     | MZ.       | MZ.                            |
| 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    |
|-----------|---------|-----------|----------------|
|           | $m^3$   | ${f m^3}$ | $\mathbf{m^3}$ |
| 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 m³.

#### 3. Holzproduktion.

Die Ausdehnung der Waldfläche im Kanton Bern beträgt nach der Forststatistik von 1865 398,450 Juch. = 143,442 Ha. oder  $21,1^0/_0$  des Gesammtareals. Davon sind 12,281 Ha. oder  $8,6^0/_0$  Staatswälder,  $76,148,_3$  Ha. oder  $53,1^0/_0$  Gemeinde- und Korporationswälder und  $55,012,_7$  Ha. oder  $38,3^0/_0$  Privatwälder. Der gesammte Waldbestand repräsentirt einen wirklichen Holz-vorrath 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 m³) umwandeln. Im letztern Falle wurde das Klafter zu 3 Ster oder 2,1 m³ Holzmasse angenommen.

# 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.

 $981,764 \text{ m}^3$ ; Wirklicher Holzkonsum überhaupt . . davon sind abzurechnen per Haushaltung circa 0,5 m³ als Holzerträge ausserhalb des Waldes (von kleinern Baumgruppen auf Alpen, Weiden,  $53,595 \text{ m}^3$ von Obstbäumen, Alleen etc. 928,169 m³; Verbleiben hinzu ist nun noch zu rechnen die Mehrausfuhr  $100,850 \text{ m}^3$ von Holz per Bahn und Flösserei mit  $1,029,019 \text{ m}^3$ Somit haben wir einen Gesammtbedarf von zu Lasten der Waldungen. Bringen wir denselben  $511,816 \text{ m}^3$ nunmehr mit dem Realertrag in Vergleich so stellt sich ein Mehrkonsum oder jährlicher  $517,203 \text{ m}^3$ 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:

Ausfall 581,719 m<sup>3</sup>

Beim Realertrag betrug die Uebernutzung bereits  $101^{0}/_{0}$ , im letztern Falle steigt sie sogar auf  $130^{0}/_{0}$ .

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

Ausfall  $968,439 \,\mathrm{m}^3 \,\mathrm{od.} \, 189,_2{}^0/_0$ .

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

Konsum zu Lasten der Waldungen  $1,029,019 \text{ m}^3$   $686,204 \text{ m}^3$  so dass immer noch ein Ausfall vorhanden wäre von . . . . . . .  $342,815 \text{ m}^3 \text{ od. } 50^{\,0}/_0$ .

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.

|  | (Realer   | uktion<br>trag)                                      | Holzkons   | ier<br>um  | Differen:<br>Mehrertrag<br>Mehrkonsum  | ; +  |
|--|---|--|--|--|--|--|
| Landestheile.  | Im Ganzen   | Per<br>Haus-<br>haltung                              | Im Ganzen  | Per<br>Haus-<br>haltung                                | Im Ganzen  | Per<br>Haus-<br>haltung  |
|  | $m^3$   | $\mathbf{m}^3$                                       | $m^3$  | m³   | $m^3$  | m <sup>3</sup>   |
| Oberland  Emmenthal  Mittelland  Oberaargau  Seeland  Jura  Kanton | 78,093<br>49,285<br>130,369<br>38,522<br>50,282<br>165,265<br>511,816 | 3,69<br>5,55<br>3,79<br>4,16<br>3,99<br>7,91<br>4,78 | 223,420, <sub>2</sub><br>83,014, <sub>4</sub><br>284,102, <sub>9</sub><br>72,529, <sub>9</sub><br>99,009, <sub>2</sub><br>219,687, <sub>4</sub><br>981,764 | 10,55<br>9,84<br>8,26<br>7,83<br>7,86<br>10,53<br>9,16 | $\begin{array}{r} -\ 145,327,_2\\ -\ 33,729,_4\\ -\ 153,733,_9\\ -\ 34,007,_9\\ -\ 48,727,_2\\ -\ 54,422,_4\\ \hline -\ 469,948 \end{array}$ | $\begin{array}{c} - 6,_{86} \\ - 3,_{79} \\ - 4,_{47} \\ - 3,_{67} \\ - 2,_{62} \\ \hline - 4,_{38} \end{array}$ |

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.)

| rab. 1. (Trauptzusammenzug.)                   |   |                                       |
|--|---|---------------------------------------|
|  | $m^3$   | MZ.                                   |
| A. Nutzholz,                                   |   |                                       |
| (ACC)  | 75  | 1                                     |
| 1. Hochbauten.  a. Neubauten                   | 9 500   |                                       |
| b. Reparaturen                                 | 8,508 $1,744$                                 | •                                     |
| -  |   | •                                     |
| Total A 1:                                     | 10,252  | •                                     |
| 2. Erdbau. a. Eisenbahnschwellen               | 9 990   |                                       |
| a. Eisenbahnschwellen                          | 2,280   | •                                     |
| c. Telegraphenstangen                          | $\begin{array}{c c} 2,425 \\ 235 \end{array}$ | •                                     |
| Total A 2:                                     |   | •                                     |
|  | 4,940   | •                                     |
| 3. Wasser- und Brückenbau. a. Hölzerne Brücken | 906   |                                       |
| a. Holzerne Brucken                            | 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. | •,101   | •                                     |
|  | 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.                 | 45.050  |                                       |
| a. Holz- und Papierstofffabriken               | 15,350  | •                                     |
| b. Möbelfabriken                               | 537   | •                                     |
| c. Parqueteriefabriken                         | 4,888   | •                                     |
| d. Pulvermühlen                                | 396   | •                                     |
| Total A 7:                                     | 21,171  |                                       |
|  |   | 1                                     |

| — 163 —  |                 |              |                |
|--|-----------------|--------------|----------------|
|  | M <sup>3</sup>  | MZ.          | m <sup>3</sup> |
| B, Brennholz u. Surrogate.                                       | 111             | 11121.       | III.           |
|  |                 |              |                |
| 1. Brennmaterial für den Hausbedarf.  a. Holz und Holzkohlen     | 712,023         |              |                |
| b. Steinkohlen, Coaks etc  | 112,023         | 10,857       |                |
| c. Torf  | 144,825         | 10,000       |                |
| 2. Brennmaterial für Handgewerke.                                | 8               |              |                |
| a. Holz und Holzkohlen   | 70,997          | •            |                |
| b. Steinkohlen, Coaks etc  | 0.150           | 75,784       | .              |
| c. Torf  | 2,458           |              | •              |
| 3. Brennmaterial für grössere Gewerbe. $a$ . Holz und Holzkohlen | 62,665          |              |                |
| b. Steinkohlen, Coaks etc  | 02,003          | 154,464      | •              |
| c. Torf  | 4,085           | 101,101      | .              |
| 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.                         | 434             |              |                |
| a. Holz und Holzkohlen   | 434             | 200,671      | •              |
| b. Steinkohlen, Coaks etc  | 448             | 200,011      | •              |
|  | 110             | •            | •              |
| 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 $21,171$ | •            | •              |
| 7. Holzverarbeitende Fabriken                                    |                 |              |                |
| Total A:   | 110,270         | Steinkohlen, | •              |
|  | Holzmasse       | Coaks etc.   | Torf           |
| B. Brennholz und Surrogate.                                      | m <sup>3</sup>  | MZ.          | $m^3$          |
| 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              | MZ.          | $\mathbf{m}^3$ |
| an: Nutzholz   | 110,270         |              | 60 60 mm       |
| Brennholz und Surrogate  | 871,494         | 795,505      | 154,240        |
| Gerberrinde  |                 | 23,450       | .              |
|  |                 | l            | H              |

## Vertheilung des Holzkonsums auf die Amtsbezirke u. Landestheile.

Tab. II.

A. Nutzholz.

| Amtsbezirke<br>und | 1.  | Hochbau          | ten.                  | 4. Holz        |  | landwirtl<br>Betrieb.                          | ıschaft-                                    |
|--------------------|---|------------------|-----------------------|----------------|--|--|---|
| Landestheile       | Neu-<br>bauten                            | Repara-<br>turen | Total                 | Reb-<br>pfähle | Baum-<br>pfähle                                | Zaunholz                                       | Total                                       |
|                    | $m^3$                                     | $\mathbf{m}^3$   | <b>m</b> <sup>3</sup> | $m^3$          | $m^3$  | $\mathbf{m}^3$                                 | $\mathbf{m}^3$                              |
| 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   |
| OSimmenthal .      | 104                                       | 32               | 136                   | •              | 40   | 410  | 450   |
| NSimmenthal .      | 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                                       | <b>53</b>        | 509                   |                | 174  | 690  | 864   |
| W16                | 259                                       | 105              | 364                   |                | 600  | 644  | 1244  |
| Seftigen           | 319                                       | 62,5             | 381,5                 | •              | 900  | 1013   | 1913  |
| Schwarzenburg .    | 179                                       | 10               | 189                   | •              | 600  | 662  | $\frac{1313}{1262}$                         |
| Laupen             | 107                                       | 47,5             | 154,5                 | 30             | 30   | 84   | 144   |
| Bern               | 1322                                      | $220^{-10.5}$    | 1542                  | 30             | 600  | 644  | 1244  |
| Fraubrunnen        | 266                                       | 20               | 286                   | •              | 1099   | 1154   | 2253  |
| Burgdorf           | 324                                       | 35               | 359                   | •              | 1647   | 1717   | 3364  |
| Mittelland         | 2776                                      | 500              | 3276                  | 30             | 5476   | 5918   | $\frac{0001}{11,424}$                       |
|                    |   |                  |                       |                |  |  |   |
| Aarwangen          | $\begin{array}{c} 543 \\ 300 \end{array}$ | 77<br>50         | 620<br>350            | •              | 58   | 181  | $\begin{array}{c c} 239 \\ 162 \end{array}$ |
| 9                  |   |                  |                       |                | 40,5   | $\phantom{00000000000000000000000000000000000$ |   |
| <b>Oberaargau</b>  | 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                                       | $\frac{2,5}{}$   | 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             | $\phantom{00000000000000000000000000000000000$ | 66   | <u>175</u>                                  |
| Jura               | 1455                                      | 170              | 1625                  | 402            | 159  | 2334   | 2895  |
| Kanton             | 8508                                      | 1744             | 10,252                | 2320           | 6852,5   | 12,897,5                                       | 22,070                                      |

| Amtsbezirke                  | 5. Holz für Handgewerke.             |                |           |   |                   |                |  |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------|-----------|---|-------------------|----------------|--|
| und<br><b>Landestheile</b> . | Tischler<br>(ohne Bau-<br>schreiner) |                | Drechsler | Küfer                                     | Schiffs-<br>bauer | Total          |  |
|                              | $m^3$                                | m <sup>3</sup> | $m^3$     | m <sup>3</sup>                            | $m^3$             | m <sup>3</sup> |  |
| 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            |  |
| Signau                       | 1458                                 | 447            | 65        | $\begin{array}{c} 143 \\ 226 \end{array}$ |                   | 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                                       | 100¹)             | 3566           |  |
| Fraubrunnen                  | 868                                  | 478            | 29        | 441                                       | . ′               | 1816           |  |
| Burgdorf                     | 1394                                 | 568            | 27        | <b>489</b>                                |                   | 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  | 18 •              | 660            |  |
| Laufen                       | 414                                  | 139            | 83        | 15  | .•                | 651            |  |
| Jura                         | 2596                                 | 1185           | 215       | 273                                       | 3                 | 4272           |  |
| Kanton                       | 17,001                               | 7064           | 986       | 3883                                      | 267               | 29,201         |  |
| a .                          | ı.                                   | 1              |           | 1   | ) Mühlen          | bau.           |  |

|   |                            |   | 6. Ho                                   | lz für                                    | Kleinin      | dustrie.                                    |                                |  |
|---|----------------------------|---|---|---|--------------|---|--------------------------------|--|
| Amtsbezirke  und  Landestheile  | Holzschnitzerei            | Gröbere Schnitzwaaren<br>(Spielwaaren etc.) | Holzschuhfabrikation                    | Spaltwaaren                               | Zündhölzchen | Schnittwaaren                               | Flechtwaaren                   | Total  |
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen Ober-Simmenthal Nieder-Simmenthal Thun | m <sup>3</sup> 321 1048 12 | m <sup>3</sup> . 29 29 10 6 20 87 181       | m³                                      | m <sup>3</sup> 36 811 600 220 250 633 650 | m³           | m <sup>3</sup> 54 696 630 40 10 101 87 1618 | m³ .6 .3 .2 .8                 | m <sup>3</sup> 411 2595 1850 270 269 958 931 |
| Signau Trachselwald   | :                          | 7 2   | 58<br>25                                | 225<br>737                                | <u></u>      | 55<br>15                                    | • 2                            | 345<br>781                                   |
| Emmenthal   | •                          | 9   | 83                                      | 962                                       | •            | 70  | 2                              | 1126   |
| Konolfingen Seftigen  | 10                         | 105<br>49<br>96<br>6<br>65<br>101<br>266    | 348<br>34<br>45<br>34<br>80<br>58<br>40 | 8<br>146<br>5<br>50<br>204                | 80           | 158<br>1<br>7<br>3<br>710<br>•              | 2<br>3<br>12<br>10<br>5<br>17  | 621<br>87<br>240<br>199<br>875<br>226<br>979 |
| Mittelland  | 10                         | 688   | 639                                     | 413                                       | 80           | 1329  | 68                             | 3227   |
| Aarwangen   | - 3<br>                    | $-rac{25}{15}$                             | 115<br>90<br><b>205</b>                 | 477<br>262<br>739                         | 30<br>30     | 490<br>140<br>630                           | $-rac{2}{2}$                  | 1107<br>542<br>1649                          |
| Büren   |                            | 65<br>12                                    | 21<br>10<br>30<br>45<br>15              | 97<br>10<br>15<br>14<br>5                 | :            | 140<br>20<br>10                             | 12<br>5<br>10<br>11<br>3<br>41 | 195<br>165<br>75<br>82<br>33<br><b>550</b>   |
| Neuenstadt Courtelary   |                            | ·<br>·<br>·<br>·<br>·<br>·<br>11            | 2<br>5<br>325<br>252<br>2               | 17<br>401<br>2                            |              | 15<br>88<br>2<br>12<br>258                  | 2<br>3                         | 17<br>110<br>408<br>15<br>583<br>253<br>13   |
| Jura<br>Kanton  | 1406                       | $\frac{12}{1007}$                           | 586<br>1734                             | 421<br>5876                               | 883          | 375<br>4192                                 | 5<br>137                       | 1399<br>15,235                               |

|             | 7. Holzverarbeitende Fabriken. (Durchschnittlicher Jahresbedarf)  |                |         |                |                |  |
|-------------|---|----------------|---------|----------------|----------------|--|
| Amtsbezirke | Holz- und Parqueterie-Pulver-Papierstoff-Fabriken fabriken mühlen |                |         | Total          |                |  |
|             | $\mathbf{m}^3$  | m <sup>3</sup> | $m^3$   | $\mathbf{m}^3$ | $\mathbf{m}^3$ |  |
| 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           |  |
| Kantoņ      | 15,350  | 537            | 4888    | 396            | 21,171         |  |
|             |   |                | , a     |                |                |  |

| Verwendungsart   |       | A 3.   |        | r- und<br>Ingenieurl | Brücke<br>ezirken) | nbau *)        | 'n             |
|--|-------|--------|--------|----------------------|--------------------|----------------|----------------|
| des<br>Holzes  | Kor   | isum i | m Inge | enieurk              | oezirk             | Nr.            | Total          |
|  | I     | II     | III    | IV                   | v                  | VI             | Total          |
|  | $m^3$ | m³     | $m^3$  | $m^3$                | $\mathbf{m}^3$     | $\mathbf{m}^3$ | $\mathbf{m}^3$ |
| a) Hölzerne Brücken  | 223   | 281    | 76     | 180                  | 146                | .,             | 906            |
| b) Gerüste für steinerne<br>Brücken<br>c) Uferversicherungen           |       | 26     | •      | 55                   | 50                 | bedeutungslos  | 131            |
| (Faschinenholz)  | 109   | 1211   | 71     | 900                  | 1530               | ıtın           | 3821           |
| d) Wehren  | 24    | 43     | 12     | 50                   | 215                | deı            | 344            |
| e) Schleusenwerke f) Triftbauwerke                                     | . •   | 1      | •      | 10                   | 23<br>93           |                | 40<br>93       |
| g) Fang- u. Abweisrechen h) Hölzerne Zuleitungs- kanäle bei Mühlen und | :     | •      | •      | 5                    | 2                  | Konsum         | 7              |
| Sägen  | 12    | 85     |        | 25                   | 60                 | M              | 182            |
| i) Dünkel  | 41    | 1497   | •      | 150                  | 189                |                | 1877           |
| Zusammen   | 409   | 3150   | 159    | 1375                 | 2308               | •              | 7401           |
|  | s s   |        | N.     | 7                    |                    |                |                |

<sup>\*)</sup> 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         | 1. Bren                | nmaterial<br>Hausbedar           |                | 2. Brennmaterial für<br>Handgewerke |                                 |                |  |
|---------------------|------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------|--|
| und<br>Landestheile | Holz und<br>Holzkohlen | Steinkohlen,<br>Coaks etc.       | Torf           | Holz und<br>Holzkohlen              | Stein-<br>kohlen,<br>Coaks etc. | Torf           |  |
|                     | m³                     | MZ.                              | m <sup>3</sup> | $m^3$                               | MZ.                             | m <sup>3</sup> |  |
| 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                | $_{-59,615}$           | $\frac{\text{ca. } 324^{\ 1}}{}$ | 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)                       |                | 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                 |                                  | $1,951^{3}$    |                                     | 1,113                           | 254            |  |
| 0beraargau          | 50,952                 |                                  | 4,632          | 8,748                               | 2,179                           | 260            |  |
| Büren               | 9,985                  |                                  | 1,250          | 644                                 | 787                             |                |  |
| Biel                | 15,395                 | ca. 285 <sup>2</sup> )           |                | 2,500                               | 4,490                           | 30             |  |
| Nidau               |                        | ca. 143 ¹)                       | 612            | 2,350                               | 1,885                           | 10             |  |
| Aarberg             | 17,235                 | . 1                              | 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)                       | $2,790^{3}$ )  |                                     | 4,875                           | .              |  |
| Delsberg            | 31,405                 | 60                               | $1,495^{8}$    | 1,158                               | 1,751                           | •              |  |
| Laufen              | 5,120                  | 38                               | ;              |                                     | $\boxed{14,\!275}$              |                |  |
| Jura                | 161,773                | 7,996                            | 13,335         | 10,890                              | 25,256                          | •              |  |
| Kanton              | 712,023                | 10,857                           | 144,825        | 70,997                              | 75,784                          | 2458           |  |

<sup>1)</sup> 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   | 83960401 800   | Brennmater<br>össere Gev                                  |                                 |   | Brennmate<br>rössere Fa  | ARTORIO SER             |
|---|--|---|---------------------------------|---|--|-------------------------|
| und<br>Landestheile.  | Holz und<br>Holzkohlen                                       | Steinkohlen<br>Coaks etc.                                 | Torf                            | Holz und<br>Holzkohlen                          | Steinkohlen<br>Coaks etc.  | Torf                    |
|   | $\mathbf{m}^3$   | MZ.   | m³                              | m³  | MZ.  | m³                      |
| Oberhasle   | 60<br>1,246<br>320<br>410<br>790                             | 40<br>1,185<br>:  |                                 | 140<br>80<br>548                                | 30<br>230<br>:   | •                       |
| Nieder-Simmenthal .<br>Thun                                       | 1,166<br>4,374   | 6<br>6,933  | 1,418                           | 30<br>647                                       | 8,506  | 948                     |
| Oberland  | 8,366  | 8,164   | 1,418                           | 1,445   | 8,766  | 948                     |
| Signau  | 7,523<br>3,293   | 210<br>3,234  | 85<br>79                        | 100<br>325                                      | 300  | 10                      |
| Emmenthal   | 10,816   | 3,444   | 164                             | 425   | 300  | 10                      |
| Konolfingen<br>Seftigen<br>Schwarzenburg                          | 4,256<br>2,018<br>1,017                                      | 2,330<br>120  | 250<br>85                       | 27  | 300<br>1,710   | 21                      |
| Laupen  | 1,541<br>3,313<br>2,963                                      | 1,894<br>17,100<br>14,550                                 | 91                              | 34<br>724                                       | 29,400   | 100                     |
| 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<br>3,106   | 6,302<br>4,345  | 22<br>649                       | . 21  | 2,700<br>15,150  | 560                     |
| Oberaargau  | 6,697  | 10,647  | 671                             | 21  | 17,850   | 560                     |
| Büren   | 1,633<br>1,940<br>1,370<br>2,568<br>810                      | 1,612<br>13,400<br>1,695<br>7,495<br>900                  | 136<br>220<br>110<br>280<br>300 | 650<br>200                                      | 7,500<br>3,200   | 400<br>•                |
| Seeland   | 8,321  | 25,102  | 1,046                           | 870   | 11,500   | 420                     |
| Neuenstadt Courtelary Münster Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen | 150<br>1,981<br>1,261<br>398<br>2,335<br>665<br>544<br>7,334 | 220<br>4,630<br>800<br>11,490<br>2,000<br>2,800<br>21,940 |                                 | 40<br>495<br>4,360<br>65<br>210<br>15,374<br>75 | 1,800<br>32,100<br>188,125<br>500<br>1,700<br>3,458<br>20,000<br>247,683 | 110<br>:<br>:<br>:<br>: |
| Kanton  | 62,665   | 154,464   | 4,085                           | 25,375  | 353,729  | 2424                    |
|   |  | 1 14-0  |                                 |   | 90-251   | 13                      |

| Amtsbezirke                                      |   | 5. Brennmaterial<br>für Transportanstalten         |   |                  | C. Gerberrinde                             |                              |                            |  |
|--|---|--|---|------------------|--|------------------------------|----------------------------|--|
| und<br><b>Landestheile</b>                       | Holz und<br>Holz-<br>kohlen                                 | Steinkohlen,<br>Coaks etc.                         | Torf  | Eichen-<br>rinde | Fichten-<br>rinde                          | Andere  <br>Rinden-<br>arten | Total                      |  |
|  | m <sup>3</sup>  | MZ.  | $\mathbf{m}^3$  | MZ.              | MZ.  | MZ.                          | MZ.                        |  |
| Oberhasle Interlaken                             | ¹) 67   | 1)12364, <sub>5</sub>                              | ¹) 139, <sub>2</sub>  | 50<br>100        | 100  | ·<br>2) 250                  | 150<br>350                 |  |
| Ober-Simmenthal .<br>Nieder-Simmenthal .<br>Thun |   | $\frac{1}{1}$ 12364, $_{5}$                        |   | 100<br>300       | 150<br>200                                 | ·<br>                        | 250<br>500                 |  |
| Oberland   | 134,,   | 24,729   | 278,6   | 550              | 450  | 250                          | 1250                       |  |
| Signau Trachselwald                              | $\frac{12,_{8}}{9,_{6}}$                                    | $5,614,_{5}$                                       | 7, <sub>4</sub> 5, <sub>4</sub>   | 2495<br>1500     | 875<br>40                                  | 940<br>2) 150                | 4310<br>1690               |  |
| Emmenthal  | 22,4  | 13,100,5   | $12,_{8}$   | 3995             | 915  | 1090                         | 6000                       |  |
| Konolfingen<br>Seftigen<br>Schwarzenburg         | 16<br>3, <sub>2</sub>                                       | $9,357,_{5}$ $1,871,_{5}$                          | 9<br>1, <sub>8</sub>  | 1170<br>200      | 1190<br>150                                | 2) 100                       | 2460<br>350                |  |
| Laupen Bern                                      | $19,_2$   | 11,250   | 10,8  | 550<br>5000      | $\begin{array}{c} 200 \\ 2000 \end{array}$ |                              | 750<br>7000                |  |
| Fraubrunnen Burgdorf                             | $\begin{array}{c} 15,_{2} \\ 9,_{5} \\ 22,_{4} \end{array}$ | $5,614,_{5}$ $13,100,_{5}$                         | $ \begin{array}{r}     \begin{array}{r}                                     $ |                  | 150  | :<br>                        | 400                        |  |
| Mittelland                                       | 70,3  | 41,194   | 39,6  | 7170             | 3690                                       | 100                          | 10,960                     |  |
| Aarwangen<br>Wangen                              | $22,_{4} \\ 25,_{6}$  | 13,100, <sub>5</sub><br>14,972                     | 12, <sub>6</sub><br>14, <sub>4</sub>  | 140              | 100  | :                            | 240                        |  |
| 0beraargau                                       | 48  | 28,072   | 27  | 140              | 100  | •                            | 240                        |  |
| Büren<br>Biel<br>Nidau                           | 12, <sub>8</sub><br>9, <sub>6</sub><br>12, <sub>8</sub>     | $5,614,_{5}$                                       | $7,_{2}$ $5,_{4}$ $7,_{2}$  | 500              | 200  |                              | 700                        |  |
| Aarberg Erlach                                   | 16  | 9,357,5  | 9,2   | 700              | •.   | 2) 250                       | 950                        |  |
| Seeland  | $\frac{\cdot}{51,_2}$                                       | 29,944   | $\frac{\cdot}{28,_8}$   | 1200             | 200  | 250                          | 1650                       |  |
| Neuenstadt                                       | $9,_{6}$  |  |   | 850              | 350  | -                            | 1200                       |  |
| Courtelary                                       | $22,_{4}$   | $13,100,_{5}$                                      | $12,_{6}$   |                  | •  | •                            | •                          |  |
| Münster  | 22  | 13,100,5   | 12,6  |                  | :  |                              |                            |  |
| Pruntrut Delsberg                                | $\begin{array}{c} 25,_4 \\ 16 \end{array}$                  | $\begin{vmatrix} 14,972 \\ 9,357,_5 \end{vmatrix}$ | $\begin{array}{c c} 14,_4 \\ 9 \end{array}$                                   | 100              | 50   |                              | 150                        |  |
| Laufen   | $12,_{6}$   |  | $7,_2$  | · .              |  |                              |                            |  |
| Jura   | 108   | 63,631   | $61,_{2}$   | ³) <b>2450</b>   | <sup>3</sup> ) 900                         | •                            | <sup>3</sup> ) <b>3350</b> |  |
| Kanton   | 434   | 200,671  | 448   | 15,505           | 6255                                       | 1690                         | 23,450                     |  |

<sup>1)</sup> 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.

| Amduk aginka   | ue  | ľ  | nd  | Landwirth-<br>schaftlicher<br>Betrieb |                     |  | Holz-<br>verarbeitende<br>Fabriken  |   |
|--|---|--|---|---------------------------------------|---------------------|--|---|---|
| Amtsbezirke  | Hochbauten                                    | au   | Wasser- und<br>Brückenbau                 | irt<br>eb                             | Hand-<br>gewerke    | Klein-<br>industrie  | z-<br>ter<br>kei  |   |
| und  | lba   | Erdbau                                       | ke  | dw<br>ff]<br>fri                      | Hand-               | Klein-<br>ndustri  | Holz-<br>trbeite<br>abrike  | Total   |
| Landestheile   | ch  | 臣  | ass<br>üc                                 | an<br>ha<br>Be                        | H                   | K pu   | Tar H   |   |
| Landeschoue  | H <sub>0</sub>                                |  | B ₩                                       | L Sc                                  | ا ش                 | ·=   | er H  | Į.  |
|  | m <sup>3</sup>                                | m <sup>3</sup>                               | m <sup>3</sup>                            | m <sup>3</sup>                        | m³                  | m <sup>3</sup>   | ><br>m³   | m <sup>3</sup>  |
| Ohambaala  | 32  | - 1  | 118                                       | 119                                   | 334                 | 411  | m <sup>3</sup>  | 1,020,5   |
| Oberhasle.   | 756   | 6,5  | $\frac{110}{120}$                         | 816                                   | 1,345               | 2,595  | 3,428   |   |
| Interlaken .   | 249   | 83,7   | 171                                       | 888                                   | $\frac{1,345}{347}$ |  | 3,440   | $9,143,_{7} \\ 3,509,_{7}$  |
| Frutigen Saanen  | 103   | 4,7  | 387                                       | 280                                   | 145                 | $\begin{array}{c} 1,850 \\ 270 \end{array}$  | •   | 1,189,7   |
| OSimmenth.   | 136   | $\begin{bmatrix} 4,_7 \\ 6,_5 \end{bmatrix}$ | 817                                       | 450                                   | 361                 | 269  | •   | 2,039,5   |
| NSimmenth.   | 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  |   | 3,907                                 | 4,914               | 7,284  | 3,428   | $\frac{3,73,7}{24,724,_1}$  |
| Signau   | 392   |  | ca. 51                                    | 700                                   | 848                 | 345  | 0,420   | 2,434   |
| Trachselwald   | 117   | 9.0  | ca. 29                                    | 164                                   | 2,196               | 781  | E. T.   | 3,361   |
| Emmenthal  | 509   | 172  | 80  | $-\frac{101}{864}$                    | 3,044               | 1,126  |   | $\frac{5,795}{5,795}$   |
|  |   |  |   |                                       |                     |  | •   |   |
| Konolfingen .  | 364   | 130,5  | 755                                       | 1,244                                 |                     | $\frac{621}{87}$   |   | 5,161,5   |
| Seftigen   | 381,5   | 30   | 347                                       | 1,913                                 |                     | 240  | •   | $3,385,_{5}$  |
| Schwarzenb   | 189   | $\frac{6}{5}$                                | $\begin{array}{c} 270 \\ 142 \end{array}$ | $\substack{1,262\\144}$               | 293                 |  | 35  | $2,278,_{7}$  |
| Laupen<br>Bern   | $\begin{array}{c} 154,_5 \\ 1542 \end{array}$ | $154,_4$                                     |   | 1,244                                 |                     |  | 6,398   | /5 1  |
| Fraubrunnen.   | 286   | 74   | 201                                       | The second second                     |                     |  | 5,250   |   |
| Burgdorf   | 359   |  | ca. 32                                    |                                       |                     |  | 960   |   |
| Mittelland   | 3276  | 567,6  |   |                                       |                     |  |   |   |
| Principal of Magazina and Anti-Anti-Anti-Anti-Anti-Anti-Anti-Anti- |   |  |   |                                       |                     |  |   |   |
| Aarwangen .  | $\frac{620}{350}$                             | $169,_{4}$ $190,_{5}$                        | ca. 23                                    |                                       |                     |  |   | $\begin{array}{ c c c }\hline 3,443,_4 \\ 2,620,_5 \\ \hline \end{array}$ |
| Wangen   |   |  | -   |                                       |                     |  |   | 1   |
| Oberaargan   | 970   | 359,9  |   |                                       |                     |  |   | 6,063,9   |
| Büren  | 153   | 99,2   | 769                                       |                                       |                     | 1  | E 88  | 2,026,2   |
| Biel   | 277,5   | $71,_{8}$                                    | 26  |                                       |                     |  |   | 1,910,3   |
| Nidau  | 568,5   | 96,1   | 113<br>892                                |                                       |                     |  |   | 2,477,6   |
| Aarberg Erlach   | $326,_{5}$ $350,_{5}$                         | $119_{,4}^{,1}$                              |   |                                       |                     |  |   | 2,384,9 $1,487$   |
| •  |   |  |   |                                       |                     | -  |   | -   |
| Seeland  |   | 390  | 1895                                      |                                       |                     |  |   | 10,286  |
| Neuenstadt .   | 59  | 71   | 85  | 1                                     | .1                  |  |   | 897   |
| Courtelary .<br>Münster  | 219   | 172,4  | 328                                       | 409<br>667                            |                     |  |   | 1,664,4   |
| Freibergen .   | $306,_{5}$ $145$                              | $168,_{8}$                                   | 9   | 616                                   |                     | 1  |   | $2,181,_{3}$  |
| Pruntrut   | $\begin{array}{c} 143 \\ 529 \end{array}$     | 192  | ?   | 285                                   |                     | Side of the same o |   | $egin{array}{c} 1,187 \ 2,824 \end{array}$                                |
| Delsberg   | 311   | 2549,7                                       |   | 348                                   |                     |  | The St. Contractor of |   |
| Laufen   | 55,5  |  | 100                                       | 175                                   |                     | 311  |   |   |
| Jura   |   | 3259,4                                       |   | -                                     |                     |  |   | -   |
| Kanton   | _   | -  | -   | 22,070                                | -                   | 15,235   |   | 1 110,270   |
|  | 10,202  | 1010   | 1,301                                     | ,0                                    |                     | 10,200   |   | 110,210   |
|  | Ausfuhr im Ganzen                             |  |   |                                       |                     |  | ٠ .   | 75,963  |
| Einfuhr im G   | anzen   | •  | •   |                                       |                     |  | • . •   | 13,636  |
|  |   |  |   |                                       |                     | Mel  | rausfuhr  | 62,327  |

Tab. III (Fortsetzg.)

## B. Brennholz.

| Amtsbezirke<br>und<br>Landestheile                                   | Für den<br>Hausbedarf   | Für Hand-<br>gewerke                                    | Für grössere<br>Gewerbe                                     | Für grössere<br>Fabriken         | Für Trans-<br>portanstalten                                       | Total  | Gesammt-<br>Konsum  |
|--|---|---|---|----------------------------------|---|--|---|
| Oberhasle Interlaken Frutigen Saanen OSimmenth NSimmenth             | m <sup>3</sup> 8,616 45,050 18,272 9,517 13,737 21,775 59,615     | m <sup>3</sup> 825 3,014 1,155 380 413 1,874 4,508      | m <sup>3</sup> 60 1,246 320 410 790 1,166 4,374             | m <sup>3</sup> 140 80 548 30 647 | 67  | m <sup>3</sup> 9,641 49,457 20,295 10,307 14,940 24,845 69,211, <sub>1</sub>             | m³ 10,661,5 58,600,7 23,804,7 11,496,7 16,979,5 27,558,3 74,318,8                           |
| Oberland   | 176,582   |   | 8,366   | 1,445                            | 134,,   | 198,696,1  | 223,420,2   |
| Signau<br>Trachselwald   | 28,249<br>27,758  | 5,918<br>4,031  | 7,523<br>3,293  | 100<br>325                       | $\frac{12,_{8}}{9,_{6}}$  | $41,802,_{8}$ $35,416,_{6}$  | $\underbrace{\begin{array}{c} 44,236,_8 \\ 38,777,_6 \end{array}}$                          |
| Emmenthal  | 56,007  | 9,949   | 10,816  | 425                              | 22,4  | 77,219,4   | 83,014,4  |
| Konolfingen . Seftigen Schwarzenb Laupen Bern Fraubrunnen . Burgdorf | 23,780<br>42,812<br>19,936<br>8,705<br>51,367<br>15,576<br>32,148 | 3,430<br>2,236<br>624<br>457<br>9,663<br>1,320<br>4,415 | 4,256<br>2,018<br>1,017<br>1,541<br>3,313<br>2,963<br>6,023 | 27<br>. 34<br>724<br>. 1,210     | 16<br>3, <sub>2</sub>   | $\begin{array}{c} 21,577 \\ 10,737 \\ 65,086,_2 \\ 19,868,_5 \end{array}$                | 36,643,5 $50,481,7$ $23,855,7$ $11,709,5$ $79,280,6$ $29,974,5$ $52,157,4$                  |
| Mittelland   | 194,324   |   | 21,131  | 1,995                            | 70,3  |  | 284,102,9   |
| Aarwangen  | 29,491<br>21,461  | 6,123<br>2,625  | 3,591<br>3,106  | 21<br><br>21                     | 22, <sub>4</sub><br>25, <sub>6</sub>                              | 39,248, <sub>4</sub><br>27,217, <sub>6</sub>   | $42,691,_{8} \\ 29,838,_{1}$  |
| Oberaargau Büren Biel Nidau Aarberg Erlach                           | 9,985<br>15,395<br>23,452<br>17,235<br>6,318                      | 8,748<br>644<br>2,500<br>2,350<br>1,192<br>410          | 1,633<br>1,940<br>1,370<br>2,568<br>810                     | 650<br>200<br>200                | 12,8<br>9,6<br>12,8<br>16   | $ \begin{array}{r} 27,384,8 \\ 21,011 \\ 7,558 \end{array} $                             | 72,529,9<br>14,301<br>22,404,9<br>29,862,4<br>23,395,9<br>9,045                             |
| Secland Neuenstadt Courtelary Münster                                | 72,385<br>7,402<br>28,859<br>25,511                               | 7,096<br>260<br>3,388<br>1,383                          | 150<br>1,981<br>1,261                                       | 40<br>495<br>4,360               | $\begin{array}{r} 51,_{2} \\ 9,_{6} \\ 22,_{4} \\ 22 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 88,723,_{2} \\ \hline 7,861,_{6} \\ 34,745,_{4} \\ 32,537 \end{array}$ | 99,009, <sub>2</sub><br>8,758, <sub>6</sub><br>36,409, <sub>8</sub><br>34,718, <sub>3</sub> |
| Freibergen Pruntrut Delsberg Laufen                                  | 24,416<br>39,060<br>31,405<br>5,120                               | 1,616<br>2,825<br>1,158<br>260                          | 398<br>2,335<br>665<br>544                                  | 65<br>210<br>15,374<br>75        | 25, <sub>4</sub> 16 12, <sub>6</sub>                              | 26,495<br>44,455,4<br>48,618<br>6,011,6  | 27,682<br>47,279, <sub>4</sub><br>56,334, <sub>7</sub><br>8,504, <sub>6</sub>               |
| Jura   | 161,773   | 10,890  |   | 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  |   |   |   |                                  |   |  |   |

## Waldfläche und Holzvorrath.

Tab. IV.

| Tab. IV.                   |         |                                   |              |                          |                |         |  |
|----------------------------|---------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|----------------|---------|--|
| Amtsbezirke                |         |                                   | fläche       | -                        | Holzvorrath.   |         |  |
| und<br><b>Landestheile</b> | Staats- | Gemeinde-<br>und<br>Korporations- | Privat-      | Total                    | Im             | Per     |  |
|                            |         | Waldungen                         |              | ¥                        | Ganzen         | Hektare |  |
| \$                         | Ha.     | На.                               | Ha.          | На.                      | m <sup>3</sup> | 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      |                          | 594,825        | 151,5   |  |
| Saanen                     | 30,2    | $65,_{5}$                         | 1,604,9      | $1,700,_{6}$             |                | 126,9   |  |
| OSimmenthal .              | 244,1   | $1,756,_{1}$                      | $1,465,_{2}$ | 3,465,4                  | 348,999        | 100,7   |  |
| NSimmenthal .              | , 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,                            | 1,729,1      | $3,909,_{2}$             | 653,184        | 167,    |  |
| Schwarzenburg .            | 385,8   | 1,426,3                           | $1,145,_{5}$ | 2,957,6                  | 369,747        | 125,0   |  |
| Laupen                     | 237,6   | 1,204,9                           | 1,162,       | $2,604,_{6}$             | 352,086        | 135,2   |  |
| Bern                       | 414,4   | 2,188,8                           | 4,112,6      | $6,715,_{8}$             |                | 166,5   |  |
| Fraubrunnen                | 348,7   | 864,4                             | $2,307,_{2}$ | 3,520,3                  |                | 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,,                  | 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,    |  |
| Nidau                      | 674,3   | 1,383,5                           | $264,_{2}$   | 2,322                    | 433,965        | 186,    |  |
| Aarberg                    | 573,5   | 1,230,8                           | 2,308,7      | 4,113                    | 681,702        | 165,7   |  |
| Erlach                     | 237,4   | 1,174                             | 51,5         | $\underline{1,462,_{9}}$ | 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,    |  |
| 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,    |  |
| 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                  |                | 195,    |  |
| 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   |  |
|                            |         | , ,8                              | , ,          |                          |                | ,0      |  |

Tab. V. Produktion und Konsumation von Holz.

| Amtsbezirke<br>und                  | Jährliche<br>Holzproduktion<br>(Realertrag) |                                      | Jährlicher<br>Holzkonsum                             |  | Differenz<br>Mehrertrag +<br>Mehrkonsum —                            |                           |  |  |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|--|--|--|---------------------------|--|--|
| Landestheile                        | Im Ganzen                                   | Per<br>Haus-<br>haltung              | Im Ganzen  | Por<br>Haus-<br>haltung                          | Im Ganzen  | Per<br>Haus-<br>haltung   |  |  |
|                                     | $\mathbf{m}^3$                              | m <sup>3</sup>                       | m³   | m <sup>3</sup>                                   | ${f m}^3$  | $\mathbf{m}^3$            |  |  |
| Oberhasle                           | 6,922                                       | 4,39                                 | 10,661,5   | 6,75   | $-3,739,_{5}$  |                           |  |  |
| Interlaken<br>Frutigen              | 22,247                                      | 4,16                                 | 58,600,7   | 10,58  | $-36,353,_{7}$   | -6,42                     |  |  |
| Saanen                              | 10,313 $2,461$                              | 4,35<br>2,00                         | $23,804,_{7}$ $11,496,_{7}$                          | $ \begin{array}{c c} 10,03 \\ 9,27 \end{array} $ | $\begin{array}{ccc} - & 13,491,_7 \\ - & 9,035,_7 \end{array}$       | $-5,_{68}$ $-7,_{27}$     |  |  |
| OSimmenthal .                       | 6,336                                       | 3,53                                 | 16,979,5   | $9_{,45}^{,27}$                                  | -10,643,5  | -5,92                     |  |  |
| NSimmenthal .                       | 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 <sub>,8</sub>   | l .                       |  |  |
| 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   | <b>— 33,729</b> , <sub>4</sub>                                       | <b>— 3,</b> <sub>79</sub> |  |  |
| Konolfingen                         | 28,694                                      | 6,03                                 | 36,643,5   | 7,71   | <b>7,949</b> , <sub>5</sub>  |                           |  |  |
| 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 Burgdorf                | 16,059 $33,995$                             | 6,20                                 | $29,974,_{5}$  | 11,55  | -13,915,5 $-18,162$  | $-5,_{35}$                |  |  |
| Mittelland                          |   | $\frac{6,_{34}}{2}$                  | 52,157,4   | 9,73   | 10,10-,4   |                           |  |  |
| 2                                   | 130,369                                     | 3,79                                 | 284,102,9  | 8,26   | <u>— 153,733,<sub>9</sub></u>  |                           |  |  |
| Aarwangen                           | 19,765                                      | 3,69                                 | 42,691,8   | 7,97   | $-22,926,_8$   | $-4,_{28}$                |  |  |
| Oberaargau                          | $\frac{18,757}{38,522}$                     | 4,81                                 | 29,838, <sub>1</sub><br><b>72,529</b> , <sub>9</sub> | 7,65   | $\frac{-11,081,_1}{-34,007,_9}$                                      | $\frac{-2,84}{2}$         |  |  |
|                                     |   | 4,16                                 |  | 7,83   |  |                           |  |  |
| Büren                               | 11,437                                      | 5,73                                 | 14,301   | 7,16   | 2,864  | - 1,48                    |  |  |
| Nidau                               | 3,509 $10,840$                              | 3,23                                 | $22,404 \\ 29,862,_{4}$                              | 7,86 $10,44$                                     | $ \begin{array}{cccc}  & 18,895,_{9} \\  & 19,022,_{4} \end{array} $ | - 0 <sub>163</sub>        |  |  |
| Aarberg                             | 18,572                                      | 3, <sub>79</sub><br>5, <sub>38</sub> | $23,395,_{9}$  | 6,78   | $\begin{bmatrix}15,022,_4\\4,823,_9 \end{bmatrix}$                   | 165                       |  |  |
| Erlach                              | 5,924                                       | 4,22                                 | 9,045  | 6,44   | -3,121   | -2,2                      |  |  |
| Seeland                             | 50,282                                      | 3,99                                 | 99,009,2   | 7,86   | <b>48,727</b> , <sub>2</sub>   | - 3 <sub>,87</sub>        |  |  |
| Neuenstadt                          | 5,006                                       | 5,28                                 |  | 9,23   | — 3,752 <sub>,6</sub>  |                           |  |  |
| 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  | <b>4,993</b> , <sub>3</sub>  | - 1,6F                    |  |  |
| Freibergen                          | 19,864                                      | 9,11                                 | 27,682   | $ 12,_{69} $                                     | <b>-</b> 7,818   | $ 3,_{58}$                |  |  |
| Pruntrut                            | 44,589                                      | - 1,99                               | 47,279,4   | $ 8,_{47} $                                      | -2,690,4   | $-0,_{48}$                |  |  |
| Delsberg Laufen                     | 32,611                                      | 10,90                                | 56,334,7   | 18,83  | - 23,723,7   | - 1,93                    |  |  |
| Jura                                | $\frac{12,180}{165,265}$                    | 9,75                                 | 8,504, <sub>6</sub><br>219,687. <sub>4</sub>         | 6,80   | $\frac{+3,675,4}{-54,422,4}$   |                           |  |  |
|                                     |   | 7,91                                 |  | 10,53  |  | $\frac{-2,_{62}}{4}$      |  |  |
| Kanton                              | 511,816                                     | 4,78                                 | 981,764  | 9,16   | <b>469,948</b>   | <b>4</b> ,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.

<sup>\*)</sup> 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 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 stattgefundenen Hagelschläge ein recht interessantes Mittlerweile wurde einer im Schoosse der Bundes-Material. gestellten Motion zufolge die Ausdehnung der versammlung 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             | , <b>n</b>       |
| 23. "   | Oeschenbach           | Aarwangen.       |
| 23. ",  | Moutier               | Münster.         |
| 23. ",  | Signau (2 Mal)        | Signau.          |
| 24./25. Juli  | Höfen                 | Thun.            |
| 5. August   | Sigriswyl             | 27               |
| ? ?   | Dittingen             | Laufen.          |
|   | 1879                  |                  |
| 20. Mai   | Moutier               | Münster.         |
| 4. Juni   | Soubey                | Freibergen.      |
| 5. "  | Montenol              | Pruntrut.        |
| 12. "   | Ocourt                | n                |
|   | $ m R\ddot{o}schenz$  | Laufen.          |
| ? "   | Wyleroltigen          | Laupen.          |
| ? Juli  | Kirchlindach          | Bern.            |
| ? "   | Montfaucon            | Freibergen.      |
| ? ", (Ende)   | Saignelégier          | "                |
| ? " (Mitte)   | Häutligen             | Konolfingen.     |
| ? " ? Juli ? " ? " (Ende) ? " (Mitte) ? " 3. August | 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                      | 77               |
| 15. "                                   | Sigriswyl                        | n                |
| ? "                                     | Eriz                             | n                |
| ? "                                     | Horrenbach-Buchen                | "                |
| 15. ",                                  | Liesberg                         | Laufen.          |
| 31. "                                   | Schangnau                        | Signau.          |
| 5. September                            | Bémont                           | Freibergen.      |
| 0 - 0 -                                 | Eggiwyl                          | Signau.          |
| ? ? =                                   | Kallnach                         | Aarberg.         |
| ? ? 3                                   | Develier                         | Delsberg.        |
| rorrorrorrorrorrorrorrorrorrorrorrorror | Büren z. Hof                     | Fraubrunnen.     |
| ? ? +                                   | Deisswyl                         |                  |
| ? ? ≝                                   | Les Enfers                       | Freibergen.      |
| ? ? 🚊                                   | Erlenbach                        | NSimmenthal.     |
| 2 ? <b>E</b>                            | Spiez                            | 7 4-             |
|   | -                                | <b>"</b>         |
|   | 1880                             |                  |
| 6. Mai                                  | $\mathbf{Pohlern}$               | Thun.            |
| 15. "                                   | ${f R}$ üsche ${f g}{f g}$       | Schwarzenburg.   |
| 16. "                                   | $\mathbf{Bern}$                  | Bern.            |
| ? "                                     | Boncourt                         | Pruntrut.        |
| 11. Juni                                | $\mathbf{Bure}$                  | Pruntrut.        |
| 11. "                                   | Chevenet                         | 77               |
| 11. "                                   | $\mathbf{Fahy}$                  | 77               |
| 11. "                                   | Grandfontaine                    | 77               |
| 11. "                                   | $f Recl\`ere$                    | 77               |
| 11. "                                   | Rocourt                          |                  |
| 13. ,                                   | ${f Kappelen}$                   | Aarberg.         |
| 17. "                                   | ${f Bargen}$                     | "                |
| 17. "                                   | Radelfingen                      | "                |
| 17. "                                   | Seedorf                          | "                |
| 17. "                                   | ${f Bern}$                       | Bern.            |
| ? " (Mitte)                             | Bümpliz                          |                  |
| 17. ,                                   | $\mathbf{B\ddot{u}hl}$           | Nidau.           |
| ? "                                     | Develier                         | Delsberg.        |
| 7 "                                     | Rebeuvelier                      |                  |
| ? "                                     | Utzenstorf                       | Fraubrunnen.     |
| ? " ? " ? " (Ende) ? "                  | Wyleroltigen                     | Laupen.          |
| 2 " "                                   | Lenk                             | Ober-Simmenthal. |
| ? , _ "                                 | Uetendorf                        | Thun.            |
| 13. Juli                                | Arch                             | Büren.           |
| 13. "                                   | Oberwyl                          | <b>77</b>        |
| 13. "                                   | Rütti                            | "                |
| 13. "                                   | Péry                             | Courtelary.      |
| 13. ,                                   | Saignelégier                     | Freibergen.      |
| 20.                                     | Auswyl                           | Aarwangen.       |
| 20. "                                   | Rohrbachgraben                   | n .              |
| 20. "                                   | Aeffligen                        | Burgdorf.        |
| 20. "                                   | Alchenstorf                      | n                |
| 20. "                                   | Ersigen                          | "                |
| 20. ,                                   | Kirchberg                        | <b>"</b>         |
| 20. "                                   | Niederösch                       | 77               |
| 20. "                                   | Rüdtligen                        | 77               |
| 20. "                                   | $\mathbf{W}\mathbf{y}\mathbf{l}$ | 77               |
|   |                                  |                  |

| Zeit der Ereignung.               | Betroffene Gemeinden. | Amtsbezirke.    |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|
| ? Juli.                           | Lyssach               |                 |
| 9                                 | Rumendingen           | 77              |
| 9 "                               | Wynigen               | 77              |
| 20 "                              | Aeschlen              | Konolfingen.    |
| 20 "                              | Innerbirrmoos         | Konoming en.    |
| 20 "                              | Bowyl                 | n               |
| 20 "                              | Diessbach             | n               |
| 90 "                              | Freimettigen          | n               |
| 20 "                              | Häutligen             | "               |
| 20 "                              | Kiesen                | n               |
| 20 "                              | Oberthal              | "               |
| 20 "                              | Oppligen              | 77              |
| 20 "                              | Tägertschi            | 77              |
| 20 "                              | Oberwichtrach         | n               |
| 20 "                              | Zäziwyl               | <b>"</b>        |
| 20 "                              | Guggisberg            | Schwarzenburg.  |
| 90 "                              | Rüschegg              | •               |
| 20 "                              | Wahlern               | "               |
| 20 "                              | Mühlethurnen          | Seftigen.       |
| 20 "                              | Riggisberg            | beingen.        |
| 40 "                              | Rüeggisberg           | "               |
| 20 "                              | Toffen                | n               |
| 20 "                              | Eggiwyl               | Signau.         |
| 20 "                              | Dürrenroth            | Trachselwald.   |
| 2 "                               | Affoltern             | Trachisci ward. |
| 94 "                              | Brechershäusern       | Burgdorf.       |
| 95 "                              | Péry                  | Courtelary.     |
| 95 "                              | Reconvillier          | Münster.        |
| 26 "                              | Schüpfen              | Aarberg.        |
| 26 "                              | Seedorf               | 0               |
| 96 "                              | Auswyl                | Aarwangen.      |
| 26 "                              | Gondiswyl             |                 |
| 26. "                             | Rüdtligen             | Burgdorf.       |
| 96 "                              | Bangerten             | Fraubrunnen.    |
| 96 "                              | Iffwyl                |                 |
| 26                                | Zuzwyl                | 23              |
|                                   | Bätterkinden          | "               |
| 9 "                               | Limpach               | "               |
| · "                               | Mülchi                | "               |
| ? "<br>? "<br>? "<br>? "<br>26. " | Utzenstorf            | 17              |
| 26. "                             | Dürrenroth            | Trachselwald.   |
| 9 "                               | Kirchlindach          | Bern.           |
|                                   | Corcelles             | Münster.        |
| ? " (Mitte)                       | Crémines              |                 |
| 9                                 | Tavannes              | "               |
| 2                                 | Täuffelen             | Nidau.          |
| 10. August                        | Schattenhalb          | Oberhasle.      |
| 20                                | Courrendlin           | Münster.        |
| 9 ″                               | Rossemaison           |                 |
| 26 "                              | Bassecourt            | Delsberg.       |
| 2 "                               | Courroux              | Domong.         |
| 2 " (Mitto)                       | Tramelan-dessous      | Courtelary.     |
| 26 "                              | Alle                  | Pruntrut.       |
| 29 "                              | Eggiwyl               | Signau.         |
| <b>20.</b> n                      |                       | N/15 115016 a   |

| Zeit der Ereignung.               | Betroffene Gemeinden.                 | Amtsbezirke.                            |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| ? August                          | ${\bf Montfaucon}$                    | Freibergen.                             |
| ? ,, (Ende)                       | Zwingen                               | Laufen.                                 |
| ? ,,                              | Eriswyl                               | Trachselwald.                           |
| ? ,, (2 Mal)                      | $\mathbf{Huttwyl}$                    | "                                       |
| ? ,,                              | Wyssachengraben                       | 77                                      |
| 5 5                               | ${f Niederried}$                      | Aarberg.                                |
| 9 9                               | Courfaivre                            | Delsberg.                               |
| 5 5                               | $\mathbf{Deisswyl}$                   | Fraubrunnen.                            |
| 9 9                               | Zauggenried                           | "                                       |
| ? ?                               | Ziehlebach                            | ,,                                      |
| i j j                             | Les Breuleux                          | Freibergen.                             |
| ででででででででい<br>ででででででででで            | Les Enfers                            | "                                       |
| , , <del>,</del> , <del>,</del> , | Les Epiquerez                         | . 27                                    |
| = 1 1                             | Muriaux                               | Münster.                                |
| ¥ ; ±                             | Belprahon                             | Munster.                                |
| t t =                             | Mervelier                             | Nidau.                                  |
| e i i                             | Hermrigen                             | Maau.                                   |
|                                   | Merzligen                             | Signau.                                 |
| 5 5<br>f f                        | Trubschachen                          | Thun.                                   |
| 9 9                               | Blumenstein                           | Thun.                                   |
| 9 9                               | Heimberg<br>Höfen                     | "                                       |
|                                   | Steffisburg                           | "                                       |
|                                   |                                       | 11                                      |
|                                   | 1881                                  |   |
| 14. April                         | Buchholterberg                        | Thun.                                   |
| 18. Mai                           | Hilterfingen                          | ,,,                                     |
| 22. "                             | Moutier                               | Münster.                                |
| 26. ,,                            | Busswyl                               | Aarwangen.                              |
| 26. ,,                            | Melchnau                              | T 11"                                   |
| 26. ,,                            | Vermes                                | Delsberg.                               |
| ? ,,                              | Rebeuvelier                           | ";<br>M∺nakon                           |
| 26. ,,                            | Schelten                              | Münster.                                |
| 26. ,,                            | Walterswyl<br>Trubschachen            | Trachselwald.                           |
| ? ,,<br>5. Juni                   | Rüschegg                              | Signau.<br>Schwarzenburg.               |
| 5                                 | Riggisberg                            | Seftigen.                               |
| 5 "                               | Rüeggisberg                           | o .                                     |
| 5 "                               | Toffen                                | "                                       |
| 11                                | Goldiwyl                              | Thun.                                   |
| 99                                | Gutenburg                             | Aarwangen.                              |
| 99                                | Wohlen                                | Bern.                                   |
| 22. ,,                            | Alchenstorf                           | Burgdorf.                               |
| 22. ,,                            | Brechershäusern                       | "                                       |
| 22. ,,                            | Höchstetten                           | "                                       |
| 22. ,,                            | Kirchberg                             | "                                       |
| 22. ,,                            | Niederösch                            | "                                       |
| 22. ,,                            | Oberösch                              | "                                       |
| 22. ,,                            | ${ m R\ddot{u}dtligen}$               | "                                       |
| 22. ,,                            | Rumendingen                           | · ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' |
| 22. ,,                            | $\mathbf{W}\mathbf{y}\mathbf{l}$      | "                                       |
| ? "                               | Hellsau                               | ,,                                      |
| ? "                               | Kernenried                            | "                                       |
|                                   | $rac{	ext{Lyssach}}{	ext{Constant}}$ | Comptalary                              |
| 22. ,,                            | Cormoret                              | Courtelary.                             |
|                                   |                                       |   |

| Zeit der Ereignung.    | Betroffene Gemeinden.     | Amtsbezirke.            |
|------------------------|---------------------------|-------------------------|
| -                      |                           |                         |
| ? Juni                 | Corgémont                 | Courtelary.             |
| ? ,,                   | Cortébert                 | 27                      |
| 22. ,,                 | Münchringen               | Fraubrunnen.            |
| 22. ,,                 | $\mathbf{W}\mathbf{yler}$ | "                       |
| 22. "                  | Ziehlebach                | 91                      |
| 22. ,.                 | Zuzwyl                    | "                       |
| 22. ,,                 | Aeschlen                  | Konolfingen.            |
| 22. ,,                 | Diessbach                 | "                       |
| 22. ,,                 | Oppligen                  | ))                      |
| 22. ,,                 | Eggiwyl                   | Signau.                 |
| 22,                    | Trubschachen              | _                       |
| 99                     | Rumisberg                 | Wangen.                 |
| 99                     | Ersigen                   | Burgdorf.               |
| 99                     | Mötschwyl                 | -                       |
| 99 ′′                  | Rüthi                     | "                       |
| 99 "                   | Rumisberg                 | Wangan                  |
| 24. ,                  | 0                         | Wangen.                 |
| 11                     | Courtelary                | Courtelary.             |
| 24. ,,                 | Wolfisberg                | Wangen.                 |
| 29. ,,                 | Aeschlen                  | Konolfingen.            |
| 29. ,,                 | Bleiken                   | "                       |
| 29. ,,                 | Diessbach                 | "                       |
| 29. ,,                 | Häutligen                 | "                       |
| ? ,,                   | $\mathbf{Belprahon}$      | Münster.                |
| ? ,, (Ende)<br>? ,, ,, | Sornetan                  | Münster.                |
| ? ,, (Ende)            | Mühlethurnen              | Seftigen.               |
| ? ,, ,,                | Rüschegg                  | $\mathbf{Schwarzenbur}$ |
| ? ,,                   | Därstetten                | NSimmentha              |
| ? ,,                   | ${f Oberhofen}$           | Thun.                   |
| 2. Juli                | Zäziwyl                   | Konolfingen.            |
| 15. ,,                 | Langenthal                | Aarwangen.              |
| 18                     | ${f Rebreve{e}velier}$    | Delsberg.               |
| 19. ",                 | Utzenstorf                | Fraubrunnen.            |
| 19. ,,                 | Saicourt                  | Münster.                |
| 10 "                   | Tavannes                  |                         |
| 19                     | Zweisimmen                | Ober-Simmen             |
| 21 "                   | $\mathbf{Bern}$           | Bern.                   |
| 21 "                   | Oberthal                  | Konolfingen.            |
| 91                     | Corcelles                 | Münster.                |
| 91 "                   | Crémines                  |                         |
| 21. "                  | Moutier                   | "                       |
| 21. "                  |                           | Signar                  |
| ,,                     | Langnau                   | Signau.                 |
| 21. ,,                 | Trub                      | "                       |
| 21. ,,                 | Trubschachen              | 3.5 ))                  |
| 23. "                  | Corcelles                 | Münster.                |
| 23. "                  | Perrefitte                | "                       |
| 24. ,,                 | ${f Champoz}$             | "                       |
| 26. ,,                 | Grandval.                 | "                       |
| 26. ,,                 | Tavannes                  | "                       |
| ? ,,                   | Belprahon                 | "                       |
| ? ,,<br>? ,,<br>? ,,   | Wahlern                   | Schwarzenbu             |
| ?                      | Forst                     | Thun.                   |
| 2. August.             | Langenthal                | Aarwangen.              |
| 6                      | Noirmont                  | Freibergen.             |
| 21                     | Kandergrund               | Frutigen.               |
| 22                     | Bern                      | Bern.                   |
| <i>44.</i> ,,          | TOLIT                     | TOTH,                   |

| Zeit der Ereignung.                         | Betroffene Gemeinden. | Amtsbezirke.   |
|---|-----------------------|----------------|
| 22. August                                  | ${f Neuenegg}$        | Laupen.        |
| 22./23. ,,                                  | Trachselwald          | Trachselwald.  |
| 24. ,,                                      | Goldiwyl              | Thun.          |
| 24. ",                                      | Hilterfingen          | "              |
| 24. ",                                      | Zwieselberg           | "              |
| 24. ",                                      | Kallnach              | Aarberg.       |
| 26. ",                                      | Fraubrunnen           | Fraubrunnen.   |
| 28. ",                                      | Uebeschi              | Thun.          |
| 29. ",                                      | Niederstocken         | NSimmenthal.   |
| 30. ",                                      | Bühl                  | Nidau.         |
| 31. ",                                      | Bargen                | Aarberg.       |
| 31. ",                                      | Brüttelen             | Erlach.        |
| 31. ",                                      | Finsterhennen         | "              |
| 31  | ${f Ins}$             | 535            |
| 31. ",                                      | Lüscherz              | Erlach.        |
| 31. ",                                      | Müntschemier          | "              |
| 31. ",                                      | Siselen               | ))<br>))       |
| 31. ",                                      | Treiten               |                |
| 31. ",                                      | Hagneck               | Nidau.         |
| 31. ",                                      | Orpund                | "              |
| 31. ",                                      | Safneren              | "<br>"         |
| 31. ",                                      | Schwadernau.          | "              |
| 31. ",                                      | Studen                |                |
| 31. ",                                      | Täuffelen             | Nidau.         |
| 91  | Rüschegg              | Schwarzenburg. |
| 1,1   | Hasleberg             | Oberhasle.     |
| ? , (Mitte)                                 | Tramelan-dessous      | Courtelary.    |
| ?   | Ins                   | Erlach.        |
| ? ,, (Ende)<br>? ,, (Mitte)<br>? ,,<br>? ,, | Montfaucon            | Freibergen.    |
| ?   | Wyleroltigen          | Laupen.        |
| ; ,, ·                                      | Diemtigen             | NSimmenthal.   |
| 19. September                               | Oberwyl               | Büren.         |
| 9   | Mett                  | Nidau.         |
| 30. "                                       | Guggisberg            | Schwarzenburg. |
| //  | Les Breuleux          | Freibergen.    |
| S S A F                                     | Les Enfers.           | •              |
| iff 6 6                                     | Les Epiquerez         | "              |
| To   | 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 eirea 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 Prnntrut.) 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

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. ½; 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 43/4 Uhr durchzog ein Hagelwetter unsere ganze Gemeinde in der Richtung von W. nach O. in einer Breite-Ausdehnung von ca. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 Ö. 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. Riggisherg. 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 Hagel-wetter 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 Zugerhielt. 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 him. 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

e intreten. 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. FraubrunnenAeffligen-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 41/2 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 Corgément und Cortébert scheinen erheblich betroffen worden zu sein). Münchringen. Der Hagelschlag kam Abends 9 1/2 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 10<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 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

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 Berges-

spitzen und Gebirgskämme.

Gewitter vom 29. August 1881. Niederstocken. Am 29. August, Morgens 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 1. 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, Salneren 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. 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. 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:

| •                                   | -                | 0               |              | 0 0             |                      |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|--------------|-----------------|----------------------|
|                                     |                  | 1. Ge           | witter.      | 2. Gewitter.    | 3. Gewitter.         |
| Zeit des Eintritts                  | des Gewitters    | 3. 3            | 0 N.         | 5. — N.         | 2. 30 N.             |
| Richtung von wo                     | das Gewitter     | $\mathbf{S}$    | $\mathbf{W}$ | sw              | sw                   |
| Zeit des Hagelschla                 | ags und Dauer    | 4.— N.          | (5 Min.)     |                 | 3.—N.(10 <b>M</b> .) |
| Grösse der Körner                   | r                | $\mathbf{Hase}$ | lnuss bis    | Erbsen bis      | Haselnuss bis        |
|                                     |                  | Bau             | mnuss        | Haselnuss       | Baumnuss             |
| Durchsichtigkeit d                  |                  | tr              | übe          | undurchsicht.   | zieml.               |
| Hagelschicht im M                   |                  | _               | cm           | $1^{1}/_{2}$ cm | 2cm                  |
| Fall der Hagelkör                   |                  |                 | $\mathbf{W}$ |                 | SW u. NW             |
| Neigungswinkel be                   |                  | 7               | 0 0          | 80 °            | 65 °                 |
| Begleitende Ersch                   | einungen         | Donner          | u. Blitz     | Regen I         | Donner u. Blitz      |
| Windrichtung und<br>rend des Gewitt |                  | N seh           | r stark      | NO mittelstar   | k NW mässig          |
| Wolkenzug (untere                   | e u. obere Schie | cht) W          | u. NO        | SW u. NO        | SW u. NW             |
| Farbe und Aussehe                   | en d. Wolken     | grause          | chwarz       | schwarzgrau     | tiefschwarz          |
| Häufigkeit, Dauer                   | a. Heftigkeit \  | nicht           | häufig,      | heftig und      | gering, zl.          |
| der elektr. Entl                    | adungen }        | aber            | heftig       | lange           | 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? 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. 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 Oberförster 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 Positive und negative Elektrizitäten haben das Beelektrisch. streben, 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 negativelektrischen Wolke oder zwischen einer positiv-elektrischen Wolke oder Athmosphäre und der negativ-elektrischen Erde. 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 tausendund 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. 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, 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.

- 1. St. Beatenberg
- 2. Adelboden (Engstligenthal)
- 3. Kandergrund
- 4. Zweisimmen St. Stephan -Boltigen
- 5. Höfen Zwieselberg Spiez -Aeschi - Krattigen
- 6. Hilterfingen Teuffenthal -Sigriswyl
- 7. Uetendorf Buchholterberg-Schwarzenegg - Eriz
- nau

#### Stattgefundene Schläge (Datum).

- 29. Juni 1883; 3. Juli 1884; 5. Juni 1885, 4. Juli 1883; 3. Juli 1884; 6. Juni 1885; 27. Juni 1885.
- 21. August 1881; 30. April 1884.
- 3. Aug. 1879; 21. Juli 1881; 13. Juli 1883.
- 24. Aug. 1881; 21. Juli 1882; 3. Juni 1883.
- 28. Juni 1878; 3. Aug. 1879; 24. Aug. 1881. {1. Juli 1883; 7. Mai 1884; 24. Mai 1884; {6., 9. u. 26. Juni 1885.
- 8. Röthenbach-Eggiwyl-Schang-)31. Aug. 1879; 20. Juli 1880; 25. Juni 1882; 4. u. 11. Aug. 1885.

9. Münsingen-(Diessbach-)Sig-\begin{cases} 23. Juli 1878; 20. Juli 1880; 22. u. 29. Juni 1881; 21. Juli 1881; 4. Juni 1882; 13. Juli nau - Trubschachen 1883; 16. Juli 1884. 10. Rüderswyl-Lützelflüh-Rügsau- f 20. Juli 1880; 3. Juni und 1. Juli 1883; ) 9. Juni 1885. Trachselwald 11. Eriswyl - Huttwyl - Rohrbach-20. Juli 1880; 26. Juli 1880; 6. Juli 1884. Auswyl. 12. Mittelhäusern - Oberbalm -

Köniz-Bümpliz(Wabern-Muri) 16. Juli 1882; 12. Okt. 1882; 1. Juli 1883.

22. Juni 1881; 23. Mai 1882; 5. Juni 1883; 13. Illiswyl - Wohlen (15. Mai und 20. Juli 1880; 5. Juni 1881. 14. Rüschegg - Schwarzenburg -

Rüggisberg - Toffen 9. Juni 1885. 15. Deisswyl-Jegenstorf-Grafen- /26. Juli 1880; 22. Juni 1881; 25. Juni 1882; 16. Juli 1882; 13. Juli 1883.

ried - Limpach 16. Rüdtligen-Kirchberg-Ersigen-(20. u. 26. Juli 1880; 22. Juni 1881; 11. Sep-Oesch tember 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

20. Seedorf - Lyss - Diessbach -Dotzigen

30. Mai 1882; 16. Juli 1882; 29. Juni 1885. (17. Juni u. 26. Juli 1880; 23. Juni 1882; 25. Juni 1882.

21. Lengnau-Pieterlen-Safneren-

31. Aug. 1881; 23. Juni 1882. Schwadernau

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

court-Bonfol-Charmoille

26. Liesberg-Laufen-Grellingen-Dornach

27. Perrefitte - Moutier - Roches -Courrendlin-Rossemaison

28. Bévilard - Court

29. Sonceboz - La Heutte - Péry -Plagne - Romont

30. Glovelier - Bassecourt - Courfaivre-Develier-Delémont

31. Soubey-Epiquerez-Epauvillers-St-Brais

32. Ocourt - Seleute - Montenol -St. Ursanne

33. Vicques-Rebeuvelier-Vermes 5. Juni 1883; 1. Juli 1883.

34. Bourrignon - Pleigne

11. Juni 1880; 20. Juli 1882; 11. Juli 1885. 25. Fahy-Porrentruy-Cœuve-Mié- (11. Juni und 26. Aug. 1880; 8. Mai 1883; 31. Mai 1884.

> 15. Aug. 1879; 3. Juni 1883; 25. Juni 1883. 23. Juli 1878; 20.Mai 1879; 20.Aug.1880; 21. Juli 1881; 11. Sept. 1882; 9. und 16. Juni 1885.

15. Juni 1883; 6. August 1885.

(13. Juli 1880; 25. Juli 1880; 15. Juni 1883; 11. Aug. 1884; 6. Aug. 1885.

26. August 1880; 3. Juni 1883.

27. Mai 1878; 4. Juni 1879; 3. Juni 1883.

5. Juni 1879; 3. Juni 1883.

19. und 31. Mai 1884.

Zu dieser Uebersicht bemerken wir, dass die innerhalb eines stattgefundenen Hagelschläge nicht in und desselben Striches 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 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 lie fern 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

|                            |  |  |   |                                 |  |   | <del>u) 1</del>                                    | abellal isone   |
|----------------------------|--|--|---|---------------------------------|--|---|--|---|
| Forstkreis                 | Datum des<br>Hagelschlags                  | des H                                      | agelschla<br>um   | gs<br>Min.                      | Hage!  | se der<br>lkörner<br>Grösste                                    | War der<br>Hagel<br>mit Regen<br>unter-<br>mischt? | Zug der<br>Hagelwolken<br>von — nach  |
| III.<br>VI.<br>VIII.<br>"  | 21. Juli<br>25. Juni<br>23. Mai<br>4. Juni | 4 U. A.<br>2. 6 A.<br>2. 27 A.<br>4. 20 A. |   | 20<br>14<br>7<br>10             | ?<br>Haselnuss<br>Lins. u.Erbs.<br>Haselnuss | Hasln. 16 <sup>mm</sup><br>kl. Baumn.<br>Haselnuss<br>Baumnuss  | Ja<br>Ja, zl. stark<br>Ja                          | Niesen - Thuners<br>SW - NO<br>SO - NW<br>W - O                             |
| "<br>IX.<br>"              | 16. Juli<br>12. Okt.<br>25. Juni           | 3. 10 A.                                   | 1. 10 A.<br>3. 15 A,<br>3. 45 A.<br>4 U. A.<br>nterbrechg | 10<br>15<br>10<br>40            | "<br>"                                       | kl. Baumn.<br>B.Nuss-Eier<br>Baumnuss                           | Ja, theilw. Ja Ja, theilw.                         | Anf.SW-NO, später NW-SØ<br>SW - NO<br>SW - NO u. Gegenzul<br>NO - ?         |
| "<br>"<br>"                | n n<br>n n                                 | 3. 30 A.<br>3. 25 A.<br>4. 20 A.           | 4. 25 A.<br>4 U. A.<br>4. 40 A.                           | 55<br>35<br>20                  | n<br>n<br>n                                  | wilde Kast.<br>Baumnuss<br>Taubeneier                           | Ja<br>''   | $SW - N$ $NO - SW$ $\begin{cases} N - S \\ und Gegenzug \end{cases}$        |
| ??<br>??<br>??<br>??<br>?? | " " " " 16. Juli 11. Sept.                 |  | 4. 45 A.<br>1. 9 A.<br>6. 32 A.                           | 45<br>45<br>35<br>45<br>4<br>12 | n<br>n<br>n<br>n                             | gr. Nüsse<br>gr. B.Nüsse<br>Baumnuss<br>Hühnereier<br>Haselnuss | ,,<br>,,<br>,,<br>Nein<br>wolken-<br>Ja bruch-     | NNO - SSW NO - SW N - S SW - NO WSW - ONO                                   |
| "<br>".                    | " "<br>30. Mai                             | 6. 25 A.<br>6. 25 A.<br>3. 20 A.           | 7. 15 A.  | 50<br>50<br>40                  | Linsen<br>Erbsen                             | Erbsen<br>Haselnuss<br>kl.Hühnerei                              | Ja, zml. viel<br>Ja                                | (später NW - SO   |
| xï.                        | 16. Juli<br>23. Juni                       | 2 U. A.<br>5. 50 A.                        | 2. 20 A.<br>6. 10 A.                                      | 20<br>20                        | ?<br>Haselnüsse                              | Haselnuss<br>gr. Haseln.  | Ja, "  | W - O<br>SW u. W-NO u. 0  |
| , 12<br>17                 | ה ה<br>ה ה                                 | 6 U. A.<br>5. 30 A.                        | 6. 15 A.<br>6. 30 A.                                      | 15<br>60                        | Haselnuss                                    | Baumnuss  | Ja<br>Nein   | getheiltes Gewitt<br>Anf. SW - NO<br>später S - N                           |
| "<br>"                     | 25. "                                      | 5. 30 A.<br>5 U. A.<br>3. 30 A.            | 6 U. A.<br>5. 30 A.<br>4. 20 A.                           | 30<br>30<br>50                  | Erbsen<br>Haselnuss                          | kl. B.Nüsse<br>gr. Haseln.<br>Baumnuss                          | ja<br>Nein   | SW - NO<br>NW u. W-SO u. 0<br>SW - NO und                                   |
| "<br>XII.                  | 26. "<br>23. "                             | 4. 50 A.<br>5. 30 A.<br>6 U. A.            | 5. 25 A.<br>5. 35 A.<br>6. 10 A.                          | 35<br>5<br>10                   | n<br>n                                       | kl. Baumn.<br>gr. Haseln.<br>Baumnuss                           | Ja<br>,,<br>Ja, theilw.                            | 2 mal Wechsel<br>SO - NW<br>SW - NO<br>Anf. SW-NO, spit<br>v. SO u. Gegenz. |
| XV.<br>XVIII.              | 11. Sept.<br>20. Juli                      | 5, 20 A.<br>5 U. A.                        | 5. 40 A.<br>5. 30 A.                                      | 30                              | ?<br>?                                       | ,,<br>Haselnuss   | Ja<br>Nein   | SW - NO   |

### die Hagelschläge vom Jahre 1882. Uebersicht.

| Erfolgte der<br>Hagelfall vor,<br>während,nach<br>d. Gewitter? | (0=Windstille<br>sig stark, 3<br>vor | tung und Stär<br>e, 1=schwach, 2<br>B=heftig, 4=St<br>während | ≥=mäs-           | G   | Hagelstrichs, resp. betroffene<br>Gemeinden.<br>en in Cursivschrift bedeuten den<br>Beobachtungsort).                              |
|--|--------------------------------------|---|------------------|---|--|
| d Wight  | dei                                  | m Gewitter  |                  |   | Deobachtungsort).  |
| während  | (3)                                  | Föhnwind (3)<br>? (3)<br>W - O (3)                            | (3)              | Röthenbach und<br>Wohlen u. die O<br>Münsingen, Täg<br>Höchstetten, | theilweise Eggiwyl.<br>rtschaften <i>Illiswyl</i> u. Murzelen.<br>gertschi, <i>NHünigen</i> , Zäziwyl,<br>Bowyl, Signau u. weiter. |
| "  |                                      | SW - NO (3)   | N W - 80         |   | iz, Bümpliz, Bern.   |
| "  | Föhn (2)<br>SW - NO (2)              | Westwind (3)  <br>NO - W (3)                                  | 0                | Schalunen   | rb u.geg.Vechig.u.Walkringen.  |
| "  |                                      | v. O u. SO (0-3)  | U                | Etzelkofen  | W 1 1 1 1 1 9 11 1 1   |
| "  |                                      | 1.0 4.00 (0-0)  |                  | Bizeinojen  | Vom gleichen Schlage<br>wurden ferner betroffen die  |
| ,,   | S - N (1)                            | N - S (3)   | . 0              | Fraubrunnen   | Gemeinden:   |
| ,,   | (2)                                  | NO - SW (3)   | (1)              | Limpach   | Deisswyl, Wiggiswyl,   |
| ,,   |                                      | N-S, S-N(3-4)   | S - N            | Büren z. H.   | Jegenstorf (theilw.),  |
| H  | (0)                                  | <b>3</b>  | (0)              | 3.5   | Bangerten, Mülchi, sowie   |
| ,,,  | (0)                                  | N - S (2)   | (0)              | Messen  | Gerlafingen und Biberist   |
| "  | ?                                    | NNO-SSW (3)   | ?                | Buchhof<br>Grafenried   | im Kant. Solothurn.  |
| "  | •                                    | N - S (3)   | r                | Grafenried  |  |
| "  |                                      | SW - NO (2)   |                  |   | des Amtes Fraubr., Etzelkofen.   |
| "  | W - O (4)                            | W - O (4)   | <b>W</b> - O (3) |   | hberg (Breite ca.2, km), Ersigen,  |
| "  | (0)                                  | W - NW (4)  | W - NW (4)       | Ein Theil des D   | orfes Kirchberg, Ersigen, Ober-  |
| "  |                                      | v. W u. SW(4)   |                  |   | igen, Ober- und Niederösch.  |
| "  | von NO (1)                           | v. W (3-4)  | v. W (1)         | Wolfisberg their  | ilw., Niederbipp, beide Wallis-<br>und Ochlenberg.   |
| ,,   | von W (1)                            | von W (4)   | (0)              |   | isberg, Wolfisberg, Niederbipp.  |
| "  |                                      | SW - NO   |                  | Büetigen u. Die und Busswyl   | essbach der östl. Theil, Dotzigen  |
| ,,   | W (1)                                | SW u. SO (3)  | v. NO (1)        |   | eterlen, Lengnau.  |
| "  | SW - NO (4)                          | S - N (3)   | (3)              | Lyss und Gros<br>Aarberg-Bür  | ssaffoltern und die Amtsgrenze   |
| , ,,   | SW - NO (4)                          | SW - NO (4)   | (2 - 3)          |   | Seedorf (Grissenberg).   |
| 77   | NW u. W - 80 u. 0(3)                 | NW u. W - 80 u. 0(3)  |                  | Dotzigen und  | Büetigen.  |
| ,,   | von SW (1)                           | SW - NO (4)   | (2 - 3)          | Meikirch, Schi  | ipfen und Rapperswyl.  |
| ,,<br>vor  | SO - NW (4)<br>von SW (2)            | S - N (4)<br>SW (?)   | (2-3)<br>(1-0)   | Seedorf (Nyko<br>Worben.  | dey) und Lyss.   |
| vor u. währd.  | von O                                | v. 8W (2) u. 80 (2)   | N (1)            | Schwadernau,  | Scheuren und Safneren.   |
| nach   | W - O (1)                            | W - O (3)   | (0)              |   | andval, Roches, Courrendlin.   |
| während  |                                      | SW - NO (1)   |                  | Bure (et Villa  | rs-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 wurden 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 Grissenberg, 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. 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 0/0, bei Büetigen (ganzer Bezirk) 30 0/0, Diessbach (2/3 der Gemeinde) 30 0/0, Dotzigen (1/3 der Gemeinde) circa 20 0/0.

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, 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 40 ger und 50 ger Jahren; sonst ist die Gegend noch ziemlich waldreich. Ausser den am 20. und 26. Juli 1880 erfolgten Hagelschlägen und demienigen vom 28. Juli 1862 haben seit 1822 und 1823, in einigen Gemeinden noch länger, keine Hagelschläge, welche schadeten, mehr Nach der von Regierungsexperten vorgenommenen Abstattgefunden. schatzung 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  $50^{\circ}/_{0}$ , in Grächwyl circa  $45^{\circ}/_{0}$ , in Bütschwyl circa  $33^{\circ}/_{0}$ , in Schüpfen unbedeutend 5— $10^{\circ}/_{0}$ , in Rapperswyl auch nicht wichtig eirea  $10^{\circ}/_{0}$ .

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 ab er 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 eirea 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 und 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 die ser 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 Rüdtligen wald 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<br>Hagelschlags  | des H  | epug<br>Engelschla<br>um   | ui.<br>sa Dauer   |  | se der<br>körner<br>Grösste   | War der<br>Hagel<br>mit Regen<br>unter-<br>mischt?                    | Zug der<br>Hagelwolken<br>von — nach   |
|---|---|--|--|---|--|---|---|--|
| III. IV. V. " " " " " " " " XI. u.VIII. XIV. XVI. XVII. XVII. " " | 4. Juli 13. ,, 3. Juni 29. ,, 1. Juli 3. Juni 3. ,, 26. ,, 1. Juli 13. ,, 5. Juni 1. Juli 13. ,, 3. Juni 13. Juli 8. Juni " " | 10 U. A. 10 U. A. 10 U. A. 1. 50 A. 12.30 A. 3. 10 A. 4. U. A. 4. U. A. 3. 30 A. 8 U. A. 5 U. A. 7. 30 A. 3. 20 A. 7. 30 A. 5. 10 A. 5. 10 A. 3. 30 A. 4. 30 A. 3. 20 A. 4. 30 A. 3. 20 A. 4. 30 A. 4. 30 A. 3. 20 A. 4. 30 A. | um  6 U. A. 10. 7 A. 4. 10 A. 2. 50 A. 1. 30 A. 3. 35 A. 4. 10 A. 4. 10 A. 4. 20 A. 8. 10 A. 5. 17 A. 2. 25 A. 7. 38 A. 3. 27 A. 7. 40 A. 5. 15 A. 5. 30 A. 3. 40 A. 3. 45 A. 4. 30 A. 2. 45 A. 4. 30 A. 2. 45 A. 3. 15 A. | Min.  60 7 10 60 60 25 10 10 50 10 17 10 8 7 10 5 20 30 15 30 105 | ? Haselnüsse ? Linsen Haselnuss Erbsen ,,, Haselnuss Linsen Baumnüsse kl. Haseln. Haselnuss Baumnüsse Erbsen Erbs-Hasel. Haselnuss | Erbsen Baumnüsse Erbsen  Wallnuss  ,, Haselnuss Baumnuss Erbsen 10/7mmL./B. Baumnüsse  Hühnereier | Ja Nein Ja "" Ja, stark Ja "" Ja, stark Ja Nein Ja Nein Ja Ja, zeitw. | SW - NO O - W u. W - N SW - NO NO - SW O - W u. SW - NO SW - NO W - O SW - NO SW - NO NW - SO SO - NW WSW - ONO SW - NO S - N S - N S - N S - N S - N S - N S - N S - N S - N SW-NO u. umgek. W - O W - O SW - O SW - P NO - SW u. zur. gg. N., NO u. O SW - NO NW-SO u.umgek. |
| xviii.<br>"   | 1. Juli<br>8. Mai<br>3. Juni  | 12. 30A.   | 12.30 A.<br>1.20 A.<br>2.20 A.   | 5 an glei-  | Haselnuss<br>Erbsen<br>Haselnuss   | P<br>Haselnuss<br>gr. Baumn.  | Ja<br>"   | O - W<br>WSW - ONO<br>SW - NO  |

## die Hagelschläge vom Jahre 1883.

### Uebersicht.

| Erfolgte der<br>Hagelfall vor,<br>während, nach<br>d. Gewitter? | (0=Windstill sig stark,        | htung und Stä<br>le,1=schwach,<br>3=heftig, 4=8 | 2=mäs-<br>turm) | Ausdehnung des Hagelstrichs, resp. betroffene<br>Gemeinden.                                    |
|---|--------------------------------|---|-----------------|--|
| Erfo<br>Hage<br>währ<br>d. G                                    | vor<br>de:                     | während<br>m Gewitter                           | nach            | (Die Ortsnamen in Cursivschrift bedeuten den<br>Beobachtungsort.)                              |
| J   | man CW (4)                     | CW (2)  | QW(9)           | Dorf Adelhoden and Homeshane   |
| während   | von SW (4) (3)                 | von SW (3)                                      | V. D W (2)      | Dorf Adelboden und Umgebung. Boltigen.   |
| "   | von SW (2)                     | von SW (2-3)                                    | v. SW (1)       |  |
| n   |                                | von NO (3-4)                                    |                 | Der mittlere Theil der Gemeinde St. Beatenberg.  |
| "   | von O (3)                      | Föhn (3)  | v.SW(3)         |  |
| n   | (0)                            | (3-4)   | (2)             | Röthenbach, Eggiwyl und Schangnau.   |
| n   | (2)                            | von W (1)                                       | (0)             | Lützelflüh und Rüegsau.  |
| n   | . (1)                          | v. W u. NO (4)<br>von SW (1)                    | (1)             | Röthenbach. Trachselwald und Sumiswald.  |
| n   | . (1)                          | v.W u. NW (3)                                   |                 | Signau und Langnau.  |
| n   |                                | von NW (2-3)                                    |                 | Wohlen und Bern.   |
| n n   |                                | von SO (2)                                      |                 | Köniz und Bümpliz (theilweise).  |
| "   | von W (3)                      | von SW (3)                                      |                 | Rubigen, Münsingen, Tägertschi, Stalden, Nied  |
|   |                                |   |                 | Hünigen, Zäziwyl und Mirchel.  |
| "   | (0)                            | SW-NO (2-3)                                     |                 | Dorf Hasle und einige Gehöfte.   |
| 'n  | (3)                            | von W (3)                                       | (2)             | Münchenbuchsee, Deisswyl, Wiggiswyl, Moos-   |
| 1   | (1)                            | von SSW (3)                                     | (1)             | seedorf, Urtenen und Mattstetten. Thörigen und Bettenhausen.                                   |
| n   | S - N (2)                      | SW-NO (2)                                       | SW - NO (2)     | Aarwangen und Schwarzhäusern nach dem  |
| "   | D 1( (2)                       | S   1   1   C   C                               | (=)             | Kanton Solothurn.  |
| ] "   | von SW u. NO                   | von SW u. NO                                    | v. SW           | Meikirch und Kirchlindach.   |
| 'n  | (1)                            | von N (4)                                       | (2)             | Lengnau, Rütti, Arch und Leuzigen nach dem Kanton Solothurn.                                   |
| ,,,   | W - O (2)                      | W-O (2)   | W-O(1)          |  |
| währnd.u.nach   |                                | $\mathbf{W}$ - O (3)                            |                 | Plagne, Vauffelin und Romont.  |
| während   | $\mathbf{W} - \mathbf{O}  (2)$ | W - O(2)  | W - O(2)        |  |
| n n   | S - W (3)                      | ? (1)   | S-W (2)         | Court.   |
| "   |                                | (3 - 4)   |                 | Glovelier, Boécourt, Bassecourt, Develier, Delémont.   |
| währnd.u.nach   | 0                              | SW - NO (3)                                     |                 | Duggingen (Bern), Pfeffingen (Baselland), Dor-<br>nach und Gempen (Solothurn).                 |
| vor u. während  |                                | (2)   |                 | Rebeuvelier und Vermes.  |
| während   | *                              | (2)<br>(2)                                      |                 | Laufen, Röschenz, Dittingen, Brislach, Blauen,<br>Nenzlingen, Grellingen, Duggingen u.Zwingen. |
| 77  |                                | (3)   |                 | Vicques.   |
| 7   | (0)                            | (1)   | (0)             | Damvant, Porrentruy, Buix, Bonfol und Char-<br>moille.   |
| d d   | (0)                            | (3)   | (0)             | Ocourt, Seleute, Montenol, Montmelon und St. Ursanne.  |
|   | -                              | 9 9 9 2   |                 |  |

### 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:  $5\,^{\circ}/_{o}$ .

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 Dornach berg sind grössere Kahlschläge geführt worden. Schaden in der betroffenen Gegend im Ganzen eirea 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 %.

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 Privat-waldungen 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 eirea 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 ½—½, 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) <sup>1</sup>/<sub>6</sub>, in Arch <sup>1</sup>/<sub>8</sub>, in Leuzigen <sup>1</sup>/<sub>10</sub>. 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 <sup>1</sup>/<sub>3</sub> 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 % o/0.

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°/0, bei Schliern, Gasel, Köniz, wo das Gewitter angefangen, gering.

R. Balsiger, Kreisförster VIII. Anmerkung. Auch der nördliche Theil der Gemeinde Vicques,

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 eirea 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 einte 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

| ž                                     |                           |                |                     |                     |                    |                      |                     |              |                  |  |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------------|--|
| eis                                   | des<br>nlags              |                | Gewitter<br>Donner) | Der<br>Hagelsc      |                    | de                   |                     | Grösse d     | er Körner        | igkeit<br>ner  |
| Forstkreis                            | Datum des<br>Hagelschlags | trat ein<br>um | kam<br>von          | fand<br>statt<br>um | Dauerte<br>Minuten | Mnach der<br>E Länge | Mnach der<br>Breite | Mittlere     | Grösste          | Durchsichtigkeit<br>der Körner   |
| III. Spiez                            | 3. Juli                   | 1.50 N.        | s w                 | 2.10 N.             | 12                 | 5                    | 2                   | Erbsen       | Haselnuss        | mittel-  |
| "                                     | 3. Juli                   | 2.15 N.        | N                   | 2.25 N.             | 15                 | 10                   | 7                   | Erbsen       | Haselnuss        | mässig<br>zieml.   |
| V. Thun                               | 30.April                  | 11. V.         | NNO                 | 12.25 N.            | 7                  | 5                    | 0,5                 | Erbsen       | Erbsen           | undurchs.<br>Kern  |
| <b>,</b> ,,                           | 7. Mai                    | 10.15 V.       | NW                  | 10.35 V.            | 2                  | 1                    | 0,25                | Hans<br>(Rie | kern             | Neru .   |
| "                                     | 24. Mai                   | 7.30 N.        | w                   | 8. N.               | 10                 | 4                    | 2                   | Haselnuss    | Baumnuss         |  |
| "                                     | 24. Mai                   | 11. N.         | $\mathbf{w}$        | 11.50 N.            | 10                 | 4                    | 2                   |              |                  |  |
| VI. Emmen-<br>thal                    | 6. Juli                   | 2.47 N.        | W                   | 3. N.               | 5                  | 6                    | 2,5                 | Haselnuss    | Baumnuss         | trübe wie<br>Milchglas   |
| ,,,                                   | 16. Juli                  | 1.30 N.        | w                   | 1.35 N.             | 5                  | 11                   | 2,5                 | Haselnuss    | Haselnuss        | durch-<br>sichtig  |
| "                                     | 17. Juli                  | 5.40 N.        | O                   | 5.50 N.             | 10                 | 5,5                  | 1,5                 | Haselnuss    | Haselnuss        | durch-<br>sichtig  |
| XI. Aarberg                           | 9. Juli                   | 4. N.          | sw                  | 4.50 N.             | 10                 |                      |                     | Nuss         | Baumnuss         | ?  |
| XIII. Cour-<br>telary                 | 11. Aug.                  | 2. N.          | $\mathbf{w}$        | 3.30 N.             | 15                 | 8                    | 1—2                 | Haselnuss    | Nuss             | undurch-<br>sicht. Kern  |
| XVI. Dels-<br>berg                    | 19. Mai                   | 3.30 N.        | sw                  | 5. N.               | 12                 | 6,5                  | 2,5                 | Erbsen       | Haselnuss        | 4011   |
| "                                     | 31. Mai                   | 11.30 V.       | SW u. W             | 12.45 N.            | 5                  |                      |                     | Haselnuss    | Baumnuss         | Kern   |
| XVIII. Prun-<br>trut                  | 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          | 10 <sup>mm</sup> | 1/2 durchs.  |
| "                                     | 31. Mai                   | 12.30 N.       | NW                  | 12.30 N.            | 5                  |                      | 2 -                 | 5mm          | 8mm              | trube und  |
| , <b>,,</b>                           | 31. Mai                   | 12.30 N.       | sw                  | 12.45 N.            | 15                 |                      | 0.5                 |              | 2cm (?)          |  |
| , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | 31. Mai                   | 12.30 N.       | NW                  | 12.30 N.            | 10                 |                      |                     | 5mm          | 10mm             | <sup>3</sup> / <sub>4</sub> durchs.<br><sup>1</sup> / <sub>4</sub> trübe |
| <b>77</b>                             | 31. Mai                   | 12.30 N.       | sw                  | 12.40 N.            | 15                 |                      |                     | 5mm          | 12mm             | grau-<br>hell  |
| <b>,</b> ,,                           | 31. Mai                   | 11.30 V.       | SW u. W             | 12.45 N.            | 5                  |                      |                     | Haselnuss    | Baumnuss         | Kern   |
| 27                                    | 31. Mai                   | 12. M.         | SW                  | 12. 5 N.            | 20                 |                      |                     | 5mm          | -                | nicht<br>drchs.  |
|                                       |                           | 9              | 12-13               |                     |                    |                      |                     | 4            |                  |  |

die Hagelschläge vom Jahre 1884. Uebersicht.

| Hagelschicht<br>im Mittel | Die Hagelkörner<br>fielen von | Neigungswinkel<br>beim Fall | Beglei-<br>tende<br>Erschei-<br>nungen    | Windrichtung von — nach | Wind-<br>stärke<br>id des Hagel-<br>hlags) | Wolkenzug (untere<br>und obere Schichten) | Farbe<br>und<br>Aussehen<br>der<br>Wolken | Häufigkeit, Dauer und Heftigkeit der elektrischen Entladungen | Beobach-<br>tungsort<br>event. haupt-<br>sächlich be-<br>troffene<br>Gemeinden |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------|--|---|---|---|--|
| 0-                        |                               |                             |   | 80                      | mags)                                      | <u> </u>                                  |   |   |  |
| 6                         | $\mathbf{sw}$                 | 800                         | Regen                                     | sw                      | mässig                                     | 8W - NO                                   | grau schw.<br>zerrissen                   | nicht sehr häu-<br>figer Donner                               | St.Beatenberg<br>(Bäuert Waldegg)  |
| 8                         | N                             | 800                         | Regen u.<br>Wind                          | N                       | mässig                                     | N - S<br>S - N                            | grau schw.<br>und weiss                   | zl.stark,häufig   | Adelboden  |
| 1                         | NNO                           | 35°                         | Donner u.<br>Blitz                        | NNO                     | schwacher<br>Wind                          |   | vorersttiefschw.<br>dann heller           | gering,   | Kandergrund<br>Erlenbach   |
|                           | NW                            | 900                         |   |                         | äusserst<br>schwach                        |   | tiefschw.                                 |   | Fahrni   |
| 3,5                       | W                             | $30^{0}$                    | Heftiger<br>Don. u. Bl.                   |                         | orkanartig                                 |   | grauschw.                                 | häufig, lange<br>und heftig                                   | Uetendorf<br>Buchholter-   |
|                           |                               |                             | a A                                       |                         |  |   |   |   | berg   |
| 0,5                       | NW                            | 700                         | StarkerWind<br>mit Regen,<br>Blitz u.Don. | NW - 80                 | heftiger<br>Wind                           | NW -                                      | schwarzgr.<br>mit bleigr.<br>Streifen     | heftige aber<br>in grössern<br>Intervallen                    | Dürrenroth<br>Eriswyl, Hutt-<br>wyl  |
| zerstreut                 | sw                            |                             | Blitz mit<br>wenigDon.                    | SWu.N                   | sehr stark                                 | O, W<br>u. N                              | schwarz-                                  |   | Signau-Lang-<br>nau  |
| wenig<br>bedeckt          | O u. S                        |                             | Donner u.                                 | O u. S<br>auch N        |  | O-Nu.<br>NW                               | grau<br>schwarz-<br>grau                  |   | Röthenbach-<br>Eggiwyl   |
| 2                         | sw                            | 600                         | Sturmwind u.<br>Donnerroll.               |                         | wirbelar-<br>tig                           |   | grau mit schw.                            | nicht häuf. ab.<br>andau. u. heft.                            | Münchwyler u.  |
| 2—4                       | W (u.N)                       | 3                           | Regen                                     | W u.<br>NO              | zl. heftiger<br>Gegenzug                   |   | ?   | ?   | Sonceboz   |
| Boden<br>bedeckt          | sw                            |                             | zl. starker<br>Donner                     | and the second          | schwacher<br>Wind                          |   |   | esem g B  | Bourrignon-<br>Pleigne   |
| 1                         | SW u.W                        | $45^{\circ}$                | Regen                                     | SW u.                   | mittelstrk.                                | W<br>NO                                   | grauschw.                                 | nicht häufig<br>aber zl. heftig                               | Bourrignon-  |
| 1                         | NW                            | 700                         | Regen                                     | NW                      | gering                                     | NO<br>SW                                  | grauschw.                                 | weder häufig<br>noch heftig                                   |  |
| 3                         | NW                            | 700                         |   | NW                      | mittelstrk.                                |   | schwarz u.<br>grau                        | nicht häufig  | Cœuve  |
| 1                         | NW                            | 650                         |   | NW                      | mittelstrk.                                |   | grauschw.                                 | weder häufig<br>noch heftig                                   | Alle   |
| 0,25                      | sw                            |                             | Donner u.<br>Regen                        |                         |  |   | grauschw.                                 |   | Fontenais  |
| 2                         | NW                            | 500                         | Beständig. Donnerr.                       | NW                      | mittelstrk.                                | NW<br>NO                                  | grauschw.                                 | weder häufig<br>noch heftig                                   | Cornol   |
| 2-3                       | sw                            | 500                         |   | SW -                    | mittelstrk.                                |   | schwarz u.                                | nicht heft. mit<br>Intrev.v.5Min.                             |  |
| 1                         | sw                            | 450                         | Regen                                     |                         | mittelstrk.                                |   | grau und<br>schwarz                       | nicht häufig; einzelne<br>Schläge zieml. stark                | Charmoille   |
| kaum<br>bedeckt           | w                             | 750                         | Regen                                     | w                       |  |   |   | die Donnerschläge er-<br>folgt.mit Interv,v.5M.               | Fahy   |
| The of                    |                               | 1                           | 1   |                         |  |   |   |   | ė  |

# 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 aller-dings 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 XVIII<sup>e</sup> 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. Waldeggist 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

| Č.                   |                            |  | 75 Y 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |                                     |                | -                  |                       |                                       |  | <b>a</b> )  | raper   | 14115  | CHC                              |
|----------------------|----------------------------|--|--|-------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|---|---|--|----------------------------------|
| eis                  | des<br>nlags               | Das Go<br>(erster                                |  |                                     | Der<br>Iscl    | hlag               | d                     | hnung<br>es<br>strichs                | Grösse d   | er Körner   | igkeit<br>ner   | hicht  | törner                           |
| Forstkreis           | Datum des<br>Hagelschlags  | trat ein<br>um                                   | kam<br>von                                 | fan<br>stat<br>um                   | tt             | dauerte<br>Minuten | X nach der            | y nach der<br>B Breite                | Mittlere   | Grösste   | Durchsichtigkeit<br>der Körner  | Hagelschicht<br>im Mittel  | Die Hagelkörner<br>fielen von    |
| II.                  | 5. Juni                    | 5. U. A.   | W -0, dann<br>von 0 – 8W                   | 5. 20                               | Α.             | 160                | 14                    | 8                                     | Haselnuss  | Baumnuss  | drchs.<br>u. blau   | The second secon | W-0,d                            |
| "<br>"               | 25. ,,<br>26. ,,           | 2. 25 A.<br>6. 15 A.                             | N-S  | 2.35<br>6.20                        |                | 15<br>15           | 5<br>2                | 2 2                                   | ?<br>1cm   | ?<br>2cm  | ?<br>äussere  | 5<br>4   | ?<br>N-8                         |
| III.<br>"            | 5. ,,<br>6. ,,             | 9 U. A.<br>2 U. A.                               | NO<br>S                                    | 9. 30<br>2. 20                      |                | ca.20<br>25        | 10<br>13              | 2<br>1, <sub>2</sub> -3, <sub>8</sub> | Erbsen   | Haselnuss   | Schicht d.<br>undrs.Kern<br>,,  | 3<br>2 - 4   | SW<br>S                          |
| "                    | 6. ,,                      | 4 U. A.  | sw   | 4. 40                               | <b>A</b> .     | 5                  | ?                     | ?                                     | ?  | P   | durchsicht.   | unbedtd.<br>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.                                |                | 10                 | ?                     | ?                                     | "  | Taubenei.   | <sup>1</sup> / <sub>3</sub> durchs.<br><sup>2</sup> / <sub>3</sub> undrs. |  | s                                |
| "                    | 9. ,,                      | 1. 50 A.   |  | 2. 5                                |                | 8                  | 5                     | 3                                     | ?  | Baumnuss  | 1/4 durchs.<br>3/4 undrs.   |  | N-N                              |
| "                    | 9. "                       | 2. 35 A.   |  | 2. 40                               | Ì              | 10                 | 5,                    |                                       | Taubenei.  |   | <sup>1</sup> / <sub>3</sub> halb drchs.                                   |  | S                                |
| "                    | ,,                         | 3 U. A.  | (047)                                      | 5 U.                                |                | 10                 | ?                     | ?                                     | "  | Haselnuss   | undurchs.<br>Kern   | 2  | so                               |
| VI.<br>"             |                            | 5. 30 A.<br>5. 50 A.<br>1. 10 A.                 | SSW<br>W                                   | 6 U.<br>5. 30<br>1. 10              | A.             | 45<br>25<br>10     | 4,8<br>?<br>?         | 2, <sub>4</sub> ?                     | 3cm<br>Haselnuss<br>Riesel                       | 4,5 cm<br>Baumnuss<br>Haselnuss                           | drehs.  | wenig  | 887                              |
| <b>x</b> .           | 11. ,,<br>29. ,,           | 3. 50 A.<br>12.45 A.                             | $\mathbf{s}^{\mathbf{S}}$                  | 3. 55<br>1. 5                       | A.             | S                  | ?                     | ?                                     | kl. Baumn.<br>Linsen                             | ?<br>Erbsen   | meist drchs.  | strk. bed,   | S<br>8W-N                        |
| ,,                   | 29. ,,                     | 1.30 A.  | NW   | 1. 45                               |                |                    | 17 m                  | ?                                     | 0,6 -  | 1 cm Durchm.  | ?   | ?  | NW                               |
| XI.                  | 16. Juni                   | 3. A.  | S  | 3. 20                               | <b>A</b> .     | 45                 | 3,6                   | 2,4                                   | 1cm  | 1,5 cm ,,   | zieml.  | 3  | O-V                              |
| xiii.<br>xiv.<br>xv. | 6. Aug.<br>9. Juni<br>9. , | 6. 30 A.<br>4. 30 A.<br>2 U. A.<br>?<br>3. 25 A. | WSW<br>NW<br>NW                            | 6.50<br>4.40<br>2.5<br>2.27<br>3.50 | A.<br>A.<br>A. |                    | 2,4<br>20<br>2,5<br>? | 2, <sub>4</sub> 3 2 ?                 | 0,5cm<br>Baumnuss<br>,,,<br>Erbsen<br>kl. Baumn. | 1,5 cm ,,<br>kl. Eier<br>bis 15 Gr. Gew.<br>2 - 4 cm<br>? | hell  | bis 10 4 ? schwach   | SW-N<br>W<br>?<br>von S<br>u. No |
| * 33                 | 9. "                       | 3. 25 A.   |  | 3. 50                               |                |                    |                       |                                       | Haselnuss  |   | thlw. durs,<br>mit Kern   | 1 - 4  | SW                               |
| "                    | 16. ,,                     | 12.20 A.   |  | 1 U.                                |                | 10                 |                       | 2                                     | Erbsen   |   | zml. m.<br>Kern   |  | W                                |
| "                    | 6. ,                       | 5 U. A.<br>5 U. A.                               | Su.SW                                      |                                     | A.             | 10<br>10           | ?                     | 1,2                                   | ",<br>?  | Baumnuss<br>Baumnuss                                      | wssl. m. K,   | 4  | SW                               |
| XVI.<br>XVIII        | 9. Juni<br>11. Juli        | 2.30 A.<br>—                                     |  | 2. 40<br>10 U.                      |                | 10<br>30           | ?<br>ca 4             | 2<br>1                                | Haselnuss<br>Haseln. u.<br>grösser               | ?   | ?<br>?  | gering<br>30   | W<br>?                           |
| Ala .                |                            |  |  |                                     |                |                    |                       |                                       | <u> </u>   |   | \$27  | 120  | 11 6                             |

# die Hagelschläge im Jahre 1885. Uebersicht.

| Neigungswinkel<br>beim Fall | Beglei-<br>tende<br>Erschei-<br>nungen   |  | Wind-<br>stärke<br>d des Hagel-<br>chlags) | Wolkenzug (untere<br>und obere Schichten) | Farbe und<br>Aussehen<br>der<br>Wolken      | Häufigkeit, Dauer und Heftigkeit der elektrischen Entladungen | Beobachtungsort<br>event. haupt-<br>sächlich<br>betroffene<br>Gemeinden |
|-----------------------------|--|--|--|---|---|---|---|
|                             |  |  | _  |   |   |   |   |
| 100                         | Blitz und  |  | stark                                      |   | weiss, währd. des                           | sehr heftig,  | Grindelwald   |
| ?                           | Donner id.   | von 0-8W                               | a alama ala                                | v. 0 - 8W                                 | Hglschl.schwarz                             | Schlag auf Schl.  | Qto   |
| 100                         | einige Donner-   | v. W<br>N-S                            | schwach                                    | v. N-S<br>v. N-S u.                       |   | ca. 5 stärk. Schl.  | Ringgenberg, Bö-  |
| 10-                         | schläge  | M-8                                    | ,,   | v. O-W                                    | grauweiss                                   | schw. Schläge   | nigen   |
| 9                           | Donn.,Bl.,Regen  | v. NO                                  | 9  | 9   | 9   |   | Beatenberg, Habkern   |
| 800                         | Regen  | v. S                                   | stark                                      | v. S-N                                    | graugelb u.grau-                            | häufig  | Adelboden, Fru-   |
|                             |  |  |  | v. W-O                                    | schwarz zerriss.                            |   | tigen   |
| 450                         | stark. Reg.  | v. SW                                  | starker                                    | ?   | weisslich,                                  | häufig u. heftig  |   |
|                             |  |  | Sturm                                      |   | schwarzgrau                                 |   | (Schwendi)  |
| 600                         | Sturm, Bl.,  |  | sturmartig                                 |   |   | häufig  | Adelboden   |
| 00.4000                     | Don. u.Rg.   |  |  | v. 8W-N0                                  | weissen Ränd.                               |   | D 11 11 1   |
| 80-100                      | geg. S hell  | v. S                                   | schwach                                    |   | grauschwarz,                                | nicht stark   | Buchholterberg,   |
| 60-80°                      | gg. N finst.<br>Donner   | N-NW                                   | ?  | w N NW ab                                 | hellgrau                                    | zieml. häufig,  | (Heimenegg) Buchholterberg  |
| 00-00                       | Donner   | 71-11 11                               | f  | Schicht v F                               | Unt. Schichte grau-<br>schwrz., ob.hellgrau | jedoch schwach  | Ducinotterberg  |
| ca 50°                      | dumpfes<br>Getöse  | v. SO                                  | stark                                      | v. S                                      | Unt.Sch.schwarz                             | häufig, jed.schw.   |   |
| 50°                         | starkes  | v. S                                   |  | unt Sch v W                               | Ob. "hellgrau<br>weissgrau, tief-           |   | Wachseldorn,  |
| 30                          | Tosen  | V. 5                                   | "  | ob. Sch. v. 8                             |   | Donnerrollen  | Röthenbach  |
| ?                           | Regen  | v. NO                                  | ?  | ?   | grau  | ?   | Rüderswyl   |
| ?                           | Bl.,Donn.,Sturm  |  | ?  | v. S-NW                                   | schwz, schwzgr.                             | ziemlich häufig   | Rüderswyl, Lützelflüh   |
| ?                           | wenigBlitz   |  | stark                                      | v. S-N                                    | grau, schwarz                               | ? ?   | Kurzenberg, Eg-   |
|                             | u. Donner  |  |  |   |   | ST<br>STATE OF THE OWN  | giwyl, Signau   |
|                             | Bl.,Donn.,Sturm  |  | verheerend                                 | v. S-N                                    | 27 29                                       | häufig  | Röthenbach, Signau  |
| 50-60°                      | Charles and property of the contract of the co | S-N                                    | stark                                      | 3   | schwarzgrau                                 | nicht häufig,   | Inkwyl u.NOenz  |
| #A 9A0                      | Regen  | NIXV                                   | *  | .b - 0                                    | J 1 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.        | aber stark  | (Kantonsgr.)  |
| 70-80°                      | starker  | v.NW                                   | mässig                                     | untere v. NW                              | dunkel- bis                                 |   | Langenthal Thun-  |
| 60°                         | Regen heftig.Tos.  | O-W                                    | Bise stark                                 |   | schwarzgrau<br>schwarzgrau u.               | 5 bis 6 Min.)<br>fast ununter-                                | stetten etc.<br>Mühleberg   |
|                             | Donner   | 0 ,,                                   | Disc stark                                 | O-W                                       | weiss zerfetzt                              | brochen, heftig   | Municipolis   |
| 65°                         | Bl.,D.,Stwd.Rg.  | 8W - NO                                | sehr stark                                 |   |   | zhlr.,kurz,n.heft.  | Wyleroltigen  |
| 60°                         | strk.R. n. d.Hag.  | v. W                                   | sehr stark                                 | o. v.W u. NO                              | grau b. weisslich                           | alleM.,lang.Don.  | La Heutte u. Péry   |
| ?                           | Blitz u. Donner  | v.Wu. N                                | zeitw. zl. stark                           | v. OW u. NW                               | weiss,grau,schw.                            |   | Pomerats, Saignelég. Genev.   |
| ?                           | Gew. n. d. Hagel   |  |  | v. NW-80                                  | ?   | ?   | Genevez, Lajoux, Saict.   |
| ?                           | ziemlich   | so                                     | schwach                                    | unt. ver-                                 | unt. weiss u. durchs,                       | wenig u. gering   | Monible, Souboz,  |
| 60-70°                      | windstill  | . O . W                                | Winhal                                     |   | ob.dicht u.schwärzl.                        | mialathachia alla   | Roches Mon  |
|                             | währd.wenig R.,<br>nachh.stark.Rg.   | v.O a. vv                              | Wirbel-<br>wind                            | unt. versch.                              | unt. hellgrau<br>obere dunkelgr.            | 5 Minuten   | (Champoz), Mou-<br>tier, Roches   |
|                             | erstm. ohneReg.  | v. SW                                  | heftig                                     | u. v. SW                                  | unt. weissgrau                              |   | Courrendlin, Ros-   |
| 1 1                         | 2tes mal mit Rg.   |  |  |   | obere dunkelgr.                             | 5 zu 5 Min.   | semaison  |
|                             | m. Reg. unterm.  | v. SW                                  | sehr stark                                 |   |   | nicht sehr stark  |   |
|                             | mit Regen  | -0.00000000000000000000000000000000000 | sehr stark                                 | v. SW                                     | schwarzgrau                                 | alle5M. 1/2St.l., n.s.stark                                   | id. id.   |
|                             | finster, sehr heiss  |  | starker W                                  | geg. W                                    | bleifarbig                                  | wed.häuf., n. stk.  |   |
| 7. P                        | Hag. nach  | v.N-S                                  | heftig                                     | gg.SW                                     | ;   | 5   | Bure (Le Maira).  |
|                             | d. Gewitt.   |  |  |   | a e   |   |   |
| 6                           | 1  | ·                                      | ı  |   | 1   | ii l  |   |

# 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 ½ Uhr einige Hagelkörner, nachher Platzregen.

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 Vom Gurnigel her komme der Wetterluft, windiger und rauher sei. 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 Privatbericht. werden muss.

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 ½ 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.

### 7. Hagelwetter vom 29. Juni 1885.

Stauffer.

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-Jungund 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

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, Vorderund 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.

<sup>\*</sup> Der Schlag vom 4. August betraf beinahe den nämlichen Strich. Statist. Büreau.

Ergebnisse der Hagel-

von 1878 bis

### a) Zahl der Versicherungen und

|  | 18   | 878                         | 18   | 879                         | 1   | .880   | 1   | .881   |   | 882  |
|--|--|-----------------------------|--|-----------------------------|---|--|---|--|---|--|
| Amtsbezirke  | Zahl der<br>Versicherungen   | Ausbezahlte<br>Schadensumme | Zahl der<br>Versicherungen                             | Ausbezahlte<br>Schadensumme | Zahl der<br>Versicherungen                                      | Ausbezahlte<br>Schadensumme  | Zahl der<br>Versicherungen  | Ausbezahlte<br>Schadensumme  | Zahl der<br>Versicherungen  | Ausbezahlte<br>Schadensumme  |
| Aarberg Aarwangen Bern Biel Büren Burgdorf Courtelary Delsberg Erlach Fraubrunnen Freibergen Frutigen Interlaken Konolfingen Laufen Laupen Münster Neuenstadt Nidau Oberhasle Pruntrut Saanen Schwarzenburg Seftigen | 16<br>32<br>115<br>10<br>91<br>2<br>15<br>4<br>17<br>41<br>39<br>2<br>10 | Fr. 30                      | 11<br>39<br>118<br>1<br>9<br>83<br>1<br>10<br>12<br>44 | Fr. 54<br>50<br>301         | 39<br>102<br>162<br>1<br>42<br>127<br>1<br>14<br>31<br>65<br>69 | Fr.<br>8,914<br>9,874<br>5,894<br>659<br>17,323<br>252<br>6,101<br>2,403 | 153<br>234<br>326<br>2<br>40<br>309<br>5<br>58<br>16<br>212<br>65 | 877<br>3,900<br>24,830<br>22<br>3,273<br>33<br>4,711<br>320<br>7,809 | $ \begin{array}{ c c c c c } & & & & & & \\ \hline & 212 & & & \\ 241 & & & & \\ 313 & & & & \\ 67 & & & & \\ 467 & & & & \\ 15 & & & & \\ 57 & & & & \\ 568 & & & & \\ 83 & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & $ | Fr. 6,719 940 5,657 140 2,491 8,722 86,235 1,367 16,088 1,284 376 424 11,682 |
| Signau ObSimmenthal . NdSimmenthal . Thun Trachselwald   | 19<br>59   |                             | 16<br>47   |                             | 40<br>7<br>255<br>66  | 4,191<br>2,053<br>7,558  | 107<br>11<br>273<br>206   | 1,786 $.$ $137$ $1,473$ $226$  | 7<br>234<br>199   | 4,557  |
| Wangen Kanton  | 37<br>558  | 98<br>2607                  | 45<br>602  | 62                          | 95  | 640<br>139,021   | 109   | 2,059  | 241   | 6,959<br>156,660   |

### b) Geschäftsergebnisse

|   | 1878   | 1879        | 1880            | 1881      | 1882      |
|---|--------|-------------|-----------------|-----------|-----------|
|   | ,      | 1,037,512   | 2,689,976       | 4,877,540 | 5,795,963 |
| Bezogene Prämien (Brutto) fr.<br>Ausbezahlte \ Zahl | 17,016 | 17,075 $24$ | $29,053 \\ 432$ |           |           |
| Schäden } Summe fr.                                 | 2,607  | 2,301       | 139,021         | No. (60)  | 1         |

<sup>\*</sup> Nach den Angaben der im Kt. Bern konzessionirten Magdeburger- und der schweizer. Hagel-

# Versicherung im Kanton Bern\*

und mit 1885.

Schadenssummen nach Amtsbezirken.

| 1                          | 883                         | 1  | 884                         | 18                         | 885                         | TOT                        | ral                         |                            | schnittl.<br>Jahr           | ,                 |
|----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Zahl der<br>Versicherungen | Ausbezahlte<br>Schadensumme | Zahl der<br>Versicherungen                         | Ausbezahlte<br>Schadensumme | Zahl der<br>Versicherungen | Ausbezahlte<br>Schadensumme | Zahl der<br>Versicherungen | Ausbezahlte<br>Schadensumme | Zahl der<br>Versicherungen | Ausbezahlte<br>Schadensumme | Amtsbezirke       |
|                            | Fr.                         | 105  | Fr.                         | 143                        | Fr.                         | 985                        | Fr.                         | 100                        | Fr.                         | Acubana           |
| 246                        | 2,447                       | $\begin{array}{c} 165 \\ 208 \end{array}$          | 1,534                       | 191                        | 26                          | 1279                       | 18,134 $13,919$             |                            | 1,740                       | Aarberg           |
| 232                        | 588                         | $\begin{array}{ c c c } 208 \\ 289 \\ \end{array}$ | 6,164                       | 279                        | 160                         | 1917                       | 27,214                      |                            |                             | Aarwaugen<br>Bern |
| 315                        | 5,138                       | 209  | 0,104                       | 3                          | 100                         | 22                         | 140                         |                            | 17                          | Biel              |
| 87                         | 210                         | 44   | •                           | 32                         | •                           | 331                        | 3,360                       |                            | 420                         | Büren             |
| 450                        | 1,093                       | 387  | 797                         | 305                        | 523                         | 2219                       | 53,288                      |                            | 6,661                       | Burgdorf          |
| 16                         | 131                         | 5  | 134                         | 21                         | 1,404                       | 66                         | 1,535                       |                            | 192                         |                   |
| 123                        | 1,685                       | 123  | 313                         | 114                        | 1,501                       | 585                        | 3,751                       |                            | 469                         | Delsberg          |
| 38                         | 988                         | 65   | 310                         | 50                         | 1,025                       |                            | 2,035                       |                            |                             | Erlach            |
| 393                        | 7,170                       | 348  | •                           | 271                        | 1,020                       | 1718                       | 103,367                     |                            |                             | Fraubrunnen       |
| 80                         | 45                          | 70   | 767                         | 82                         | 796                         | 449                        |                             | 56                         |                             | Freibergen        |
|                            | 10                          |  |                             |                            |                             | 110                        | 0,111                       |                            |                             | Frutigen          |
|                            |                             | •  |                             |                            | 1 -                         | 1.                         |                             |                            |                             | Interlaken        |
| 356                        | 49,947                      | 423  | 45,690                      | 328                        | 21,599                      | 2029                       | 159,462                     | 254                        | 19.933                      | Konolfingen       |
| 8                          | 7                           | 8  | 10,000                      | 13                         |                             | 71                         | 104                         | 9                          | 13                          |                   |
| 22                         | 1,847                       | 24   | 1,218                       | 15                         | . 1                         | 168                        |                             |                            |                             | Laupen            |
| 139                        | 126                         | 105  | 1,009                       | 112                        | 611                         |                            | 13,257                      | 106                        |                             | Münster           |
|                            |                             | 1  |                             | 1                          | 1.0                         | 5                          |                             | 1                          |                             | Neuenstadt        |
| 49                         | 14                          | 35   |                             | 27                         |                             | 199                        | 390                         | 25                         | 49                          |                   |
|                            |                             |  |                             |                            |                             |                            | . 1                         |                            |                             | Oberhasle         |
| 195                        | 544                         | 229  | 8,406                       | 375                        | 3,515                       | 1100                       | 14,476                      | 137                        | 1,810                       | Pruntrut          |
|                            |                             |  |                             |                            |                             |                            |                             |                            |                             | Saanen            |
| 108                        | 596                         |  | 1,037                       | 42                         |                             | 434                        | 6,786                       | 54                         |                             | Schwarzenburg     |
| 465                        | 20,810                      |  | 55,855                      | 263                        |                             | 2271                       | 174,807                     | 284                        | 21,851                      | Seftigen          |
| 142                        | 10,076                      |  | 5,037                       | 163                        | 11,440                      | 752                        | 37,257                      | 94                         | 4,657                       |                   |
|                            | •                           |  | F 1.                        |                            |                             |                            |                             |                            | •                           | ObSimmenthal      |
| 6                          |                             | 6  | 1                           |                            |                             | 37                         |                             |                            | 17                          | NdSimmenthal      |
| 231                        | 960                         |  | 6,441                       | 130                        | 1,382                       |                            |                             |                            | 1,787                       | Thun              |
| 184                        |                             | 175  | 8,915                       |                            | 1,000                       |                            | 20,240                      |                            | 2,530                       |                   |
| 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                       | lm Ganzen<br>1878—1885 | Per Jahr  | *   |
|---|----------------------------|----------------------------|------------------------|---|---|
| 4049<br>5,553,186<br>76,285<br>517<br>104,890 | 4,807,040<br>75,777<br>727 | 3,608,665<br>66,403<br>529 | 29,343,087             | $\begin{array}{c} 3,667,886 \\ 51,917 \\ 422 \end{array}$ | Zahl der Versicherungen<br>Versicherungskapital<br>Bezogene Prämien (Brutto)<br>Zahl Ausbezahlte<br>Summe Schäden |

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



