

keit beantwortet worden, sondern es haben die Fabrikanten eine Zuvorkommenheit bewiesen, die ein wahrhaft dankbares Gefühl hinterlassen muss. Der Vorgang von Basel wird hoffentlich nun auch in der übrigen Schweiz Veranlassung geben, gleichartige Untersuchungen zu pflegen, so dass wir endlich einmal zu einer genügenden Uebersicht unserer Industrieverhältnisse gelangen, die bisher vornehmlich, leider, an dem Widerwillen der Fabrikanten gescheitert ist.

Der finanzielle Zustand unserer Gesellschaft ist, Dank der liberalen Unterstützung von Seite der kantonalen und Bundesbehörden, ein befriedigender zu nennen. Die Reklamation, welche die Generalversammlung von 1868 gegenüber dem Departement des Innern an den Bundesrath und eventuell an die Bundesversammlung wegen der von ersterem verweigerten, obschon bündgetirten Auszahlung der Bundessubvention zu erheben beschlossen hatte, hat seither ihre Erledigung gefunden. Der betreffende Beitrag von Fr. 1000 wurde geleistet und seither erfreuen wir uns des unbehinderten Fortfliessens dieser für uns nothwendigen Hilfsquelle. Die einstweilen vom Centralkomitée passirten Rechnungen über die Jahre 1869 und 1870 liegen Ihnen vor. Die in der gestrigen Vorversammlung bezeichneten Revisoren werden Ihnen darüber Bericht erstatten.

Ausser der Geschäftsprüfung und der Anhörung der Referate wird es Ihnen heute obliegen, das Centralkomitée neu zu bestellen. Schon im Jahr 1869 hatte Hr. Bundesrath *Cérésolle* die Entlassung aus demselben eingegeben, der mit dem Ausdruck des Bedauerns entsprochen wurde. Als Ersatz gesellte sich das Komitée unter dem Vorbehalt Ihrer Genehmigung den neuen Redaktor der Zeitschrift, Hrn. Dr. *Gisi*, als Sekretär bei. Leider bin ich im Fall, Ihnen die weitere Mittheilung zu

machen, dass unser bisherige Präsident, Hr. Regierungsrath *L. Kurz*, der seit der Generalversammlung von 1866 den Verein geleitet und durch alle Phasen einer oft schwierigen Lage glücklich hindurch geführt hat, wünscht, von seiner Stellung als Mitglied des Centralkomitée zurückzutreten. Er beauftragt mich, der Gesellschaft mitzutheilen, dass er hiezu durch Gesundheitsrücksichten gedrängt wird, und bemerkt, dass er persönlich der Gesellschaft für das Wohlwollen und die Nachsicht, die sie ihm habe zu Theil werden lassen, seinen tiefgefühlten Dank auszusprechen gewünscht hätte. Nun halte ich aber umgekehrt dafür, dass es an uns ist, ihm für alle Liebe und Thätigkeit, die er dem Verein während seiner fünfjährigen erfolgreichen Amtsdauer bewiesen hat, den innigsten Dank und das Bedauern auszusprechen, dass er nicht mehr an unserer Spitze stehen könne. Gleichzeitig wünschen Hr. Stadtrath *Landolt* von Zürich, der seit 1865 ein sehr thätiges und einsichtsvolles Mitglied des Komitée war, und Hr. Stadtkassier *Rudrauff* von Bern, seit 1868 verdienstvoller Quästor des Vereins, ebenfalls aus Gesundheitsrücksichten ihres Amtes enthoben zu werden, und hoffen, dass man Ihnen entspreche. Hr. *Rudrauff* erklärt sich bereit, die Rechnungen bis zur Uebernahme durch den neuen Kassier fortzuführen. Beide Herren haben sich durch ihr Wirken den herzlichsten Dank der Gesellschaft erworben.

Ich ersuche Sie, die Geschäftsführung des Komitée zu prüfen und, wenn Sie es für gut finden, zu genehmigen.

Mögen die Berathungen und Thaten des Vereins den Beweis leisten, dass er lebenskräftige Wurzeln getrieben hat und seine Aufgabe nicht nur mit Zahlen, sondern mit Kopf und Herz zu lösen sucht!

Hiemit erkläre ich die fünfte Jahresversammlung der schweiz. statistischen Gesellschaft für eröffnet.

Zur statistischen Darstellung der landwirthschaftlichen Zustände.

Das statistische Bureau des Königreichs Bayern entwickelt unter seinem derzeitigen Vorstande, Hrn. Dr. Mayr, Professor der Statistik an der Universität in München, eine ausserordentliche Thätigkeit. Zeuge dafür sind schon die zahlreichen literarischen Veröffentlichungen desselben, die sich unmittelbar und in systematisch durchgeführter und grosser Anlage folgen.

Aus denselben nennen wir die « *Vier Karten über den Bodenertrag im Königreich Bayern* », welche auch für unsere landwirthschaftlichen Vorlagen viel Anregendes und Belehrendes enthalten und nicht verfehlen dürften, in analoger Darstellung auch unter unseren Landwirthen das statistische Fach populärer zu machen. Die Zahlentabelle hat die schärferen Zahlenbestimmungen, aber für

die Meisten etwas Unerquickliches, Trockenes, sogar Todtes an sich; die Karte dagegen ermöglicht den in der Tabelle allein nicht wohl erreichbaren Ueberblick über die natürliche Abgrenzung grösserer, gleich oder ähnlich sich verhaltender Gebiete. Die kartographische Mitdarstellung ist besonders dann von Werth, wenn die Vermessungen sehr genau und zwar bis auf die Katasterermittlung der Bezirke vollzogen wurde, und wo die Bezirke gross genug und möglichst gleich gross sind. In Verbindung der tabellarischen Darstellung, welche in den für jeden einzelnen Gebietsabschnitt mit grösster Genauigkeit ermittelten Resultaten den vollständigen quantitativen Ausdruck der wirklich vorhandenen Zustände bildet, hat sie gerade auch etwas Induktives für das Verständniss der numeri-

schen Belege, die sich nach gewonnener Anschauung der Ertragsverhältnisse von Acker und Wiese in den verschiedenen Landestheilen erst als Leitsterne oder Lichtpunkte auf dem Gebiete der bezüglichen Vergleichen und Untersuchungen herausstellen. Die Methode der kartographischen Darstellung hat übrigens gerade bei der landwirtschaftlichen Statistik in einer Beziehung einen besonderen Werth. Wenn nämlich die Ergebnisse für die einzelnen Verwaltungsdistrikte nach der bei der Verwaltung herkömmlichen und für die tabellarische Darstellung massgebenden Reihenfolge aufgeführt werden, ist es unvermeidlich, dass sehr oft in ihren Ertragsverhältnissen sich nahestehende und geographisch auch in der That beisammenliegende Gebietsabschnitte auseinandergerissen werden, wodurch bei bloss flüchtiger Betrachtung der Ueberblick über die Gesammtergebnisse grösserer natürlicher oder administrativer Gebietsabschnitte erschwert wird. Dieser mögliche Uebelstand, den allerdings anderweitige Vorzüge der tabellarischen Form weit aufwiegen, wird bei der kartographischen Darstellung gänzlich vermieden. Bei dieser lässt sich deshalb auch sofort erkennen, in wie weit die ähnliche geographische Lage ähnliche Ertragsverhältnisse bedingt. In der That zeigen denn auch die einzelnen Karten häufig grosse geographisch zusammenhängende Komplexe in derselben Gruppe des Ertrages. Allerdings ist es auch bei der kartographischen Darstellung gerade wie bei der tabellarischen Form nicht möglich, überall genau den natürlichen Grenzen der Fruchtbarkeitsgrade zu folgen, weil die *Durchschnitte* für die Bezirke die einzutragende Ertragsgruppe bestimmen; wo es sich daher ergibt, dass ein Distrikt zur Hälfte sehr hohen und zur Hälfte sehr mindern Ertrag aufweist, da mag in der kartographischen Darstellung (wie übrigens auch in der Tabelle) ein faktisch in keinem Theile des Bezirkes vorhandener mittlerer Ertrag erscheinen. Wo es sich aber immer um die Zusammenfassung unendlich vieler Thatsachen im Durchschnitts-

ergebnisse handelt, da ist der Durchschnitt der beste, welcher diesen Thatsachen weder so ferne steht, dass die ganze Vielgestaltigkeit derselben verloren geht, noch so nahe, dass die übergrosse Zahl der einzelnen Thatsachen das Gesammtergebniss gar nicht oder nur undeutlich erkennen lässt.

Von den vorliegenden Karten, die im Ganzen Landesgebiete in der Grösse vom Kanton Zug umfassen und bei uns am besten durch geographische Landschaften wie das bernische Mittelland, das luzernische Gebiet (mit Ausnahme des Entlebuch) u. dgl. als ähnliche, homogene Ganze repräsentirt werden können, geben zwei Karten mit *rother* Farbenskala und Schraffurleiter den in sieben Gruppen zusammengefassten Ertrag des *Ackerlandes* reduziert auf eine Fruchtgattung, und zwei in blauer Schattirung den Ertrag des Wieslandes in *Heu*. Zur Bildung dieser Ertragsgruppen wurde die Differenz, die sich zwischen dem Maximum der Jahresernte und dem Minimum des Ertrages ergibt, nach dem Kataster in sieben gleiche Theile zerlegt. Hiernach ergibt sich, zunächst für das *Ackerland*, als Durchschnittsertrag für je ein Bezirksamt per Tagwerk bei

Gruppe I	von 1,19—1,63	Scheffel Roggen (ohne Farbe);	
» II	» 1,64—2,07	»	} mit an Stärke zunehmender Schattirung bezeichnet; ganz farbig.
» III	» 2,08—2,51	»	
» IV	» 2,52—2,95	»	
» V	» 2,96—3,39	»	
» VI	» 3,40—3,83	»	
» VII	» 3,84—4,24	»	

Diese Karten in Verbindung der numerischen Vorlagen bieten ein weites Feld der Beobachtung und Untersuchung und damit da und dort zur Erkenntniss drohender oder wirklicher Uebelstände, sowie des wahren Besitzthums der Landschaft.

J. S. GERSTER.

Hauptresultate der Forststatistik des Kantons Bern (1860—1865).

Vorbemerkung. Mit Rücksicht auf den Beschluss der Jahresversammlung in Basel, gemeinsam mit dem schweiz. forstwirtschaftlichen Verein die Bearbeitung einer schweiz. Forststatistik und zugleich die Feststellung eines in den wichtigsten Punkten einheitlichen Schema's für die jährlichen Amtsberichte der

Tit. kantonalen Forstverwaltungen anzubahnen, erscheint es uns zweckmässig, als Grundlage zur Diskussion über diesen Gegenstand in den Sektionen und zur Orientirung der Nichtfachmänner unter unseren Lesern über Begriff und Umfang einer Forststatistik diesen Artikel aufzunehmen.

I. Arealverhältnisse.

Areal des Kantons Bern überhaupt, nach der eidgenössischen Karte, 1,893,970 Jucharten, wovon unproduktiv 388,790 = 20,5 %; also gesammte produktive Bodenfläche 1,505,180 Juch. oder 79,5 %. Davon Alpweiden 315,192 Juch. = 16,6 %, Kulturland 791,538

Juch. = 41,8 %, *Waldungen* 398,450 Juch. = 21,1 % der gesammten Bodenfläche.

Von der Waldfläche sind Waldungen in geschlossenen Beständen 379,745 Juch., Wittweiden 18,705 Juch., beide zusammen 21,1 % der Gesammtfläche des Kantons, 26,4 % der gesammten produktiven Bodenfläche und 33 % der produktiven Bodenfläche (ohne die Alpweiden) bildend.