

## Die aargauische Landwirtschaftsstatistik.

Von Kantonsstatistiker Dr. P. Gross, Aarau.

Das aargauische statistische Bureau kann in Kürze sein dreissigjähriges Jubiläum feiern. Die Verfassung von 1885 enthält verschiedene statistische Postulate, so sagt sie in Art. 88: „Er (i. e. der Staat) sorgt für eine umfassende landwirtschaftliche Statistik.“ Es soll nun hier dargelegt werden, wieviel davon erreicht wurde und warum das Programm nicht in seinem ganzen Umfange verwirklicht werden konnte.

Aus den Verhandlungen des Verfassungsrates geht hervor, dass diese statistischen Postulate nicht oder nicht durchweg seiner Initiative entsprangen, sondern Begehren weiterer Volkskreise waren. Wer konnte nun an der landwirtschaftlichen Statistik ein besonderes Interesse haben als eben die Bauernsame? Hatte doch die damals noch bestehende aargauische statistische Gesellschaft, eine Sektion der schweizerischen, ihr Augenmerk ebenfalls der Agrarstatistik zugewandt und z. B. eine Obstbaumzählung veranstaltet. Der damalige Statistiker durfte also damit rechnen, dass seine Arbeit bei der Landwirtschaft oder doch zum mindesten bei ihren Führern und Lehrern Sympathien begegnen werde. Was Wunder, wenn er nun, zumal noch orientiert nach der ältern statistischen Auffassung, sofort daran gehen wollte, eine Statistik in die Wege zu leiten, welche eine einzelne Arbeitskraft wohl nie hätte bewältigen können? Aus dem Protokoll der Landwirtschaftskommission ersehen wir, dass diese der Sache sehr sympathisch gegenüberstand und sich fleissig mit den Vorschlägen befasste. Bevor aber etwas geschehen konnte, demissionierte der Statistiker. Sein Nachfolger änderte den Plan ab. Man wollte nun nicht mehr so viel auf einmal übernehmen, immerhin liess er die Absicht, nach und nach das *Krämersche* Programm durchzuführen, keineswegs fallen. Pro 1887 begnügte man sich mit einer Arealerhebung und Aufnahmen über Wein- und Obstbau. Dagegen sollte nun pro 1888 mit dem Ausbau der landwirtschaftlichen Statistik Ernst gemacht werden. Es wurde ein Fragebogen entworfen etwa in der Art, wie ihn das statistische Bureau des Kantons *Bern* gebraucht, d. h. es sollte einerseits die Arealverteilung auf die einzelnen Kulturpflanzen, anderseits der Ernteertrag dieser letztern erhoben werden.

Für diese Erhebungen war man auf die Gemeinderäte angewiesen, wie ja auch die Kantone Bern und Zürich ihre Angaben ganz oder in der Hauptsache durch die Gemeindebehörden erhalten. Selbstredend erwuchs diesen Gemeindebehörden durch die Erhebungen Mehrarbeit in erheblichem Masse, und zwar ohne Entschädigung. Die Bezahlung einer Entschädigung aus der Staatskasse hätte zu grosse finanzielle Konsequenzen gehabt bei gegen 250 Gemeinden; vorzuschreiben, dass die Berichtstatter aus der Polizeikasse der Gemeinden zu entschädigen seien, übersteigt zweifellos die Kompetenz des Regierungsrates. (Die Entschädigung an die Viehzähler ist durch *Gesetz* den Gemeinden auferlegt.) Es weigerten sich nun eine grössere Zahl von Gemeindebeamten, die Fragebogen auszufüllen. So beschloss die Regierung, es einstweilen bei den Fragen über Obst- und Weinbau und einer besondern Käseereistatistik bewenden zu lassen. Immerhin wurden bei der alljährlichen Viehzählung einige Zusatzfragen gestellt, so nach Haupt- und Nebenberuf des Viehhalters etc. Man hoffte immer noch, es werde möglich sein, mit der Zeit das volle Programm durchzuführen, aber dies erwies sich als unmöglich. Einerseits wurde das statistische Bureau zu stark mit administrativen Aufgaben belastet, anderseits scheint die Haltung der Gemeindebehörden nicht geändert zu haben. Dazu kam, dass die Finanzverhältnisse des Staates wieder ungünstiger wurden, so dass an Druckkosten nach Möglichkeit gespart werden musste. Herr Näf hat allerdings die Sache nie aus den Augen verloren, wie ja seine Voten in dieser Sache an den Jahresversammlungen der Schweizerischen statistischen Gesellschaft beweisen. Die Verhältnisse waren aber stärker als er. Im Jahre 1898 nahm er seine Pläne in der Landwirtschaftskommission wieder auf, aber ohne Erfolg. Die Zahl der erschienenen statistischen Hefte ist überhaupt nicht gross, die Zahl der Landwirtschaftsstatistik enthaltenden aber ganz klein. Es sind deren fünf, die ganz oder teilweise der Landwirtschaftsstatistik gewidmet sind. So ist es kein Wunder, wenn nach und nach das Programm noch weiter vereinfacht wurde. Die durch Gesetz geforderten jährlichen Viehzählungen bleiben bestehen, ebenso die Erhebungen

über den Obst- und Weinbau, dagegen fällt die Käseerstatistik weg.

Wie erwähnt, waren anfangs wenigstens die Führer der Bauernschaft der Statistik sympathisch gesinnt. Das hat sich aber inzwischen geändert, wenigstens bezüglich der kantonalen Statistik. Es wurde bereits erwähnt, dass Herr Näf im Jahr 1898 bei der Landwirtschaftskommission nicht durchzudringen vermochte. Der Schreibende hat es seinerzeit im Kanton St. Gallen erfahren müssen, dass die Vertreter der Landwirtschaft keine Agrarstatistik wollen, und ähnliches kann er auch in Aarau wieder konstatieren. Ob die Meinung dahin geht, dass die Untersuchungen des Bauernsekretariates genügen, und dass daher die kantonale Landwirtschaftsstatistik überflüssig und mithin vom Übel sei, oder ob andere Gründe vorliegen, wage ich nicht zu entscheiden. Ähnliche Erfahrungen scheinen auch im Kanton Zürich zur Einschränkung des agrarstatistischen Pensums geführt zu haben. Die Aussichten sind also nicht übermässig gut für eine erneute Anhandnahme des umfassenden Programms.

Dagegen sei hier noch eingetreten auf die *Technik* und *Methode* der Obst- und Weinbaustatistik im Aargau. Die alten Fragebogen sind nicht mehr erhalten, dagegen kann man ersehen, dass mindestens im ersten Jahre direkt nach der Quantität an geernteten Äpfeln, Birnen etc. gefragt wurde. Später wurde gefragt nach der Ernte in Zehnteln oder Hundertsteln einer *Mittelernte*, und zwar weisen die letzten Fragebogen keine Frage nach dem Preis mehr auf. Nach dem Umfang der Mittelernte selbst wurde nicht gefragt, dieser wurde vielmehr vom Statistiker berechnet. Als der Schreibende das Amt antrat, fragte er sich zunächst, ob wohl die Gemeinden einen einigermaßen zuverlässigen Begriff von einer Mittelernte hätten. Es wurde ihnen ja nicht etwa auf dem Formular mitgeteilt, eine Mittelernte belaufe sich nach den Ergebnissen der letzten zehn Jahre auf so und so viel Kilozentner. Ist aber der Begriff einer Mittelernte ein falscher, so müssen notwendigerweise auch die Prozentangaben falsch sein. Die mittlere Ernte einer Gemeinde belaufe sich auf 600 Kilozentner Äpfel, in einem bestimmten Jahre werden deren 400 geerntet. Die Gemeinde würde also antworten, die Äpfelernte betrage 66.6% einer Mittelernte. Wenn nun aber die gleichen Behörden den Betrag einer Mittelernte auf 1000 Kilozentner veranschlagen, so werden sie eben nicht 66.6%, sondern nur deren 40 angeben. Dieses Beispiel ist, wie noch dargetan werden soll, durchaus nicht aus der Luft gegriffen.

So wurde denn für einmal direkt nach dem Ertrag in Kilozentnern gefragt, aber nicht mit gutem Erfolg. Allgemein wurde die Rückkehr zum alten System gewünscht, wohl kaum nur, weil es theoretisch besser

fundiert ist. Nach Besprechung mit Sachverständigen kam der Schreibende aber zur Einsicht, es sei besser, nicht nach der Mittelernnte, sondern nach der *Vollernte* zu fragen. Theoretisch ist dieser Begriff gewiss besser fundiert. Es handelt sich eben um eine so grosse Ernte, als nach Zahl und Tragfähigkeit der vorhandenen Obstbäume überhaupt möglich ist. Unter Mittelernnte müsste man dagegen an den sogenannten dichtesten Wert denken, d. h. an die Ernte, welche erfahrungsmässig am meisten eintrifft. Auf dem Papier berechnen sich ja solche Mittelernnten leicht und elegant, aber so auf die Erfahrung der verschiedensten Erhebungsbeamten abstellen, ist doch ein bisschen gewagt. Der Begriff der Vollernte scheint mit einem weitem Vorzug zu haben: er ist stabiler. Der Mittelwert ändert — man sieht das besonders deutlich an den Erträgen unserer Weinberge —, die Vollernte wird sich von Jahr zu Jahr nur unwesentlich ändern, mit Ausnahme etwa der Nussernte, die künftig ausgeschieden werden muss, nachdem die Nussbäume verschwinden. Normaliter wird die Vollernte Jahr für Jahr um ein Geringes zunehmen, sofern nicht Elementarereignisse störend eintreten, wie z. B. die Überschwemmungen von 1910, die eine Menge von Kirschbäumen zum Absterben gebracht haben.

Es wurde also auf die Vollernte abgestellt und zudem nicht nur das Prozentverhältnis, sondern auch der Betrag einer Vollernte erfragt. Der Erfolg lässt allerdings sehr zu wünschen übrig. Nur ganz wenige Gemeinden geben Jahr für Jahr denselben oder annähernd denselben Betrag einer Vollernte an, in gewissen Fällen steigt der Betrag von 1913 auf 1914 auf über 1000%, in andern sinkt er auf 2—3% hinunter! Für den Kanton stellt sich die Sache so: Ist der Betrag pro 1913 100, so ist er für Äpfel 1914 86.0, für Birnen 87.9. Hätte man nur ein einziges Mal und dann wieder nach einigen Jahren nach dem Betrag der Vollernte gefragt, so hätte man allerdings diese Enttäuschung nicht erlebt, aber gewonnen wäre damit nichts gewesen. Die Gemeinden hätten eben eine ganz andere Vollernte, als die ursprünglich genannte, im Kopfe gehabt und danach ihre Prozente berechnet. Wie ersichtlich, hätte man noch grössere Differenzen bekommen als in dem frühern Beispiel mit seinen 66.6 und 40%!

Und nun die Kontrolle durch den Statistiker. Der Lage der Dinge nach ist sie rein negativ, sie beschränkt sich auf die Ermittlung der Fehler. Ein Mehreres ist ein Ding der Unmöglichkeit. Man wird zwar einwenden, dass das Material, mit Fragen etc. belastet, an die Gemeinden zur Kontrolle zurückzusenden sei. Wer aber einige administrative Erfahrung hat, weiss, dass dieser Weg sehr schwer begänglich ist. In vielen Fällen kommt das Material zurück, wie es war, ohne jede Bemerkung. In andern kommt es überhaupt nicht mehr

zum Vorschein. Und endlich, wenn es sich um verschiedene Berichtersteller handelt, wird jeder zu seinem Berichte stehen. Und zudem, müssen die unveränderten Angaben *richtig* sein, weil sie eben unverändert sind? Mit nichten! Man braucht bloss eine Angabe, sei sie noch so falsch, zu kopieren und nächstes Jahr wieder einzusetzen, so hat man die schönste Übereinstimmung erzielt! Sachliche Korrekturen wären das zweite Mittel. Aber woher irgendeinen Massstab nehmen? Eine neue, genaue Obstbaumstatistik würde es zwar weniger dem Statistiker als einem Sachverständigen, etwa einem Landwirtschaftslehrer, ermöglichen, wenigstens die Unrichtigkeiten zu korrigieren. Nun haben wir aber keine solche Obstbaumzählung; eine vom Verein ehemaliger landwirtschaftlicher Winterschüler vor einigen Jahren veranstaltete scheint misslungen zu sein, wenigstens hört man nichts mehr davon. Reine Totalzahlen würden übrigens nicht viel nützen, da ja die Bäume einander keineswegs gleichgestellt werden können. Die Kontrolle ist hier viel schwieriger als bei einer andern Erntestatistik, wo die Arealzahlen eine Kontrolle ermöglichen. Wir sehen also: eine administrative Kontrolle durch Rücksendung des Materials versagt bei der als unnötig und lästig empfundenen Landwirtschaftsstatistik, Grundlagen für eine sachliche Kontrolle durch den Bearbeiter fehlen vollständig.

Dessenungeachtet halte ich die Methode, nach der Vollernte und ihren Teilen zu fragen, nicht für falsch und ziehe sie der Frage nach dem direkten Ertrag sowohl als der Frage nach der Mittelernte weitaus vor. Da eine Obstbaumzählung in der nächsten Zeit nicht zu erwarten ist und zudem nur bedingten Wert für diese Statistik hat, so gibt es nur einen Weg, um die an sich richtige Methode zur Geltung zu bringen: die klare Bestimmung der Vollernte in jeder Gemeinde durch Sachverständige und Mitteilung dieses Betrages

an die Gemeinden auf jedem Formular. Eine neue Bestimmung wäre in fünf oder zehn Jahren zu machen. Auf diese Weise sollte es möglich sein, zu einwandfreien Resultaten zu kommen, vorausgesetzt, dass man sich nicht der Ansicht jener anschliesst, die die amtliche oder wenigstens die kantonale Statistik auf diesem Gebiete als unnütz betrachten. Diese primäre Frage wird zuerst beantwortet werden müssen, bevor man sich zu weiterm entschliesst.

Über die jährlichen Viehzählungen ist nicht viel zu sagen. Sie können nicht eigentlich als Statistik gewertet werden, weil sie zu rein administrativen Zwecken veranstaltet werden (Zuteilung der Zuchtstiere). Dieser administrative Zweck bedingt auch, dass sie mit den eidgenössischen Viehzählungen weder zeitlich noch sachlich in Übereinstimmung gebracht werden können. Die Alterseinteilung geschieht nach dem wohl richtigern biologischen Prinzip, der Zeitpunkt ist auf den Juli festgesetzt. Die Verarbeitung wird durch das Listensystem (jede Gemeinde ein oder mehrere Bogen, auf welchen sämtliche Viehbesitzer und Tiere einzutragen sind) sehr erschwert. Immerhin soll womöglich eine Verarbeitung der letzten fünf Jahre erfolgen. Weil eben diese Erhebung nicht zu statistischen Zwecken veranstaltet wird, hat man sie in den letzten zwei Jahren vereinfacht, indem man nur das Rindvieh erfasste. Im laufenden Jahr ist sie aber wieder vollständig vorgesehen.

An der Jahresversammlung der Schweizerischen statistischen Gesellschaft in St. Gallen im Jahre 1895 hat der jetzige Präsident der Gesellschaft es bedauert, dass so viel über Zweck und Ziele der Landwirtschaftsstatistik, aber so wenig über ihre Methode gesprochen werde. Ich hielt es daher für angezeigt, jetzt, wo man sich im Aargau fragt, wie man weiter vorgehen wolle, einen Beitrag nach dieser Richtung zu geben.