

Notiz über die Methoden der kantonalen Weinbaustatistiken.

Von E. W. Milliet, Direktor der eidg. Alkoholverwaltung.

Dank den unablässigen Bemühungen des eidgenössischen statistischen Bureaus und dank nicht minder dem Entgegenkommen der kantonalen Behörden ist es seit einer Reihe von Jahren möglich geworden, wenigstens für *einen* Zweig unserer landwirtschaftlichen Produktion, den Weinbau, alljährlich nach einheitlichem Schema eine die Schweiz umfassende Statistik des Ertrages und des Geldwertes aufzustellen und zu veröffentlichen. Nachdem so die Forderung der Vollständigkeit und, innerhalb der gewählten Beschränkung, auch die Forderung der äusseren Gleichmässigkeit Erfüllung gefunden haben, ist es nicht unangebracht, der sachlichen Übereinstimmung der einzelnen kantonalen Statistiken, auf deren Zusammenfassung die eidgenössische ruht, ebenfalls Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Zweck der vorliegenden Notiz ist, an der Erzielung auch dieser inneren Gleichmässigkeit dadurch mitzuwirken, dass in einer vergleichenden Übersicht gezeigt wird, nach welchen Methoden die kantonalen Weinbaustatistiken erhoben, auf ihre Verlässlichkeit geprüft, verarbeitet und veröffentlicht werden.

Eine Darlegung der Verhältnisse erscheint um so gebotener, als gerade der Weinbau in wachsendem Masse das allgemeine Interesse in Anspruch nimmt.

Unsere Arbeit kann freilich nicht mehr als ein Anfang und erster Versuch sein. Wir verfügen nicht über die notwendige Kenntnis der Einzelheiten und müssen es daher denen überlassen, die diese Kenntnis besitzen, aus unserer Anregung weitere Folgerungen abzuleiten.

Es würde zu weit führen, wollten wir alle Kantone mit Weinbau in den Kreis unserer Besprechung ziehen. Wir beschränken die Darstellung auf die Kantone Aargau, Bern, Genf, Neuenburg, Schaffhausen, Tessin, Waadt, Wallis und Zürich. Wir glauben dies auch aus dem Grunde tun zu dürfen, weil der Weinertrag in diesen 9 Kantonen über $\frac{9}{10}$ der ganzen schweizerischen Weinproduktion ausmacht.

Die betrachteten Kantone scheiden sich mit bezug auf die Weinbaustatistik in zwei Gruppen. In die

eine fallen diejenigen, welche keine allgemeine Landwirtschaftsstatistik, sondern, abgesehen etwa von andern Spezialerhebungen auf agrikolem Gebiete, bloss eine Weinbaustatistik führen. Der zweiten Gruppe gehören diejenigen an, bei denen die Weinbaustatistik mit einer allgemeinen Landwirtschaftsstatistik Hand in Hand geht.

Die erste Gruppe umfasst die Kantone Aargau, Genf, Neuenburg, Schaffhausen, Tessin und Wallis.

Aargau. Die in der Staatsverfassung vorgesehene umfassende Landwirtschaftsstatistik hat noch nicht ins Leben gerufen werden können. Wohl aber besteht (neben den jährlichen Aufnahmen des Obstbaues und des Viehstandes und zeitweisen Erhebungen über die Milchindustrie) eine seit vielen Jahrzehnten in unterbrochener Folge durchgeführte Weinbaustatistik. Deren Anfangsgeschichte ist in „Aargauische statistische Mitteilungen für das Jahr 1888“ Heft II, dargestellt.

Von den 241 Gemeinden des Kantons haben nach den Angaben des Kantonskatastergeometers erst 52, speziell von den 134 Weinbaugemeinden des Jahres 1906 erst 30 eine Katastervermessung. Von dem pro 1906 einberichteten Ernteertrage von 56,109 Hektolitern (56,309 hl., weniger die im Auslande geernteten 200 hl. der Gemeinden Bellikon und Kaiserstuhl) entfallen bloss 8460 hl., also rund 15%, auf katastrierte Gemeinden. Besondere Erhebungen über den Umfang des Reblandes wurden in den Jahren 1857, 1865, 1881, 1887, 1890 und 1896 durchgeführt. Eine Neuaufnahme ist, gestützt auf das Gesetz vom 21. Mai 1906 betreffend die Bekämpfung der Reblaus, am 4. Januar 1907 durch die Staatswirtschaftsdirektion angeordnet worden. Nach der bezüglichen Weisung sind die Gemeinderäte gehalten, über den Eigentümer, die Grundfläche und die Steuerschätzung jeder Rebparzelle ein Verzeichnis anzulegen und dieses alljährlich zu revidieren. Das Ergebnis des ersten dieser Verzeichnisse ist noch nicht publiziert. Wie weit die bis jetzt in der Statistik erschienenen Arealziffern, abgesehen von den angegebenen Jahren mit Spezialerhebungen, der Wirklichkeit entsprachen, entzieht sich unserer Kenntnis.

Der vom Kantonsstatistiker durch Vermittlung der Bezirksämter ohne Begleitschreiben an die Gemeindebehörden verschickte Fragebogen betreffend die gemeindeweisen Obst- und Weinertragnisse pro 1906 enthält mit bezug auf den Weinbau folgende Rubriken:

Vom Gesamtertrage ist	rotes Gewächs	Hektoliter	Preis per Hektoliter Franken
"	" weisses "		
"	" gemischtes "		

Wein wurde ausgepresst Hektoliter?
 Allfällige Bemerkungen über Schaden (Witterung, Krankheiten u. s. w.):

* * *

Die Organe der Erhebung sind die Gemeinderäte. Sie erhalten für ihre Bemühungen keine besondern Entschädigungen. Instruktionen hinsichtlich der Art der Erhebungen werden nicht mehr erteilt, da diese seit Jahren nach derselben Weise erfolgen.

In den Antworten auf die Fragebogen stimmt der Zusammenzug der Erträge nach Sorten mit der Angabe über das ausgepresste Quantum nicht immer überein, einerseits, weil das Ertragnis auswärtigen Rebenbesitzes in der Erhebungsgemeinde Berücksichtigung findet, andererseits, weil auch zugekaufte Trauben gepresst werden.

Die statistischen Veröffentlichungen reproduzieren die Zahlen des Sortenertragnisses. Die daherigen Mengenangaben betreffen den süßen Traubensaft.

In der Antwort auf die Rubrik des Fragebogens „Preis per Hektoliter“ findet sich nicht selten statt eines einzigen Durchschnittspreises der niederste und der höchste Preis eingestellt. Bei der Bearbeitung wird in diesen Fällen das arithmetische Mittel angenommen.

Die Gemeinderäte informieren sich über den Ertrag durch Umfrage bei den Rebbergbesitzern, durch Einsichtnahme in die Trottenlisten etc.

Die Zahl der Gemeindetrotten ist gering. Genossenschaftstrotten sollen nicht existieren.

Eine fachmännische Kontrolle der ausgefüllten Fragebogen wird nicht ausgeübt: es ist aber eine solche (durch landwirtschaftliche Vertrauensmänner in den Bezirken) geplant.

Die formelle und die rechnerische Kontrolle, sowie die Aufarbeitung des Materials liegen in den bewährten Händen des Kantonsstatistikers Näf.

Amtlich publiziert werden die Resultate der Weinbaustatistik seit der im Jahre 1896 in den „aargauischen statistischen Mitteilungen“ erfolgten Veröffentlichung

pro 1895 bloss noch a) in dem alljährlich einem Communiqué über die Regierungsratsverhandlungen beigefügten summarischen Bulletin, sowie b) in dem von eidgenössischen statistischen Bureau herausgegebenen „Statistischen Jahrbuche der Schweiz“.

In „Bulletin“ pro 1906 figurieren: das Rebenareal im ganzen, das gesamte Ernteergebnis jeder der drei Sorten nach Menge und Wert, die Zahl aller Rebenbesitzer, die Katasterschätzung des gesamten Reblandes, der Durchschnittsertrag und der Wert der Totalernte pro Hektare, und die mittlere Katasterschätzung, ebenfalls pro Hektare.

Das „Statistische Jahrbuch“ bringt:

1. in den speziell dem Kanton Aargau gewidmeten Tabellen eine jeweiligen eine Reihe von Jahren umfassende Übersicht über das Gesamtareal, den Gesamtertrag und dessen Wert, sowie die Menge und den Wert jeder der drei Sorten. (Die bei dieser Aufstellung figurierende Notiz: „Quelle — Aargauische Statistische Mitteilungen“ ist nach dem obigen für die Zeit seit 1895 irreführend);
2. in der kantonsweisen Darstellung der schweizerischen Weinernte jedes Jahres die Anbaufläche, die gesamte Ernte nach Menge und Wert, den Durchschnittsertrag per Hektare, die Verteilung des Ertrages und seines Wertes auf die Sorten und den Durchschnittspreis pro Hektoliter im ganzen und für jede Sorte;
3. in der (erstmal pro 1905 erschienenen) bezirks- und gemeindeweisen Darstellung der schweizerischen Weinernte die bebaute Fläche und den Ertrag im ganzen und nach Sorten.

Genf. Die Weinbaustatistik in ihrer jetzigen Form ist erst neueren Datums.

Von den 48 Gemeinden des Kantons haben bloss zwei keinen Weinbau.

Das ganze Kantonsgebiet ist katastriert.

Organisation, formell-rechnerische Prüfung und Bearbeitung der jährlich wiederkehrenden Weinbaustatistik liegen den Bureaux de statistique et de recensement im Finanz- und Steuerdepartement ob.

Diese schicken den Mairien Fragebogen folgenden Inhaltes:

Superficie en culture	Rendement en hectolitres			Prix moyen de l'hectolitre			Observations
	Crus rouges	Crus blancs	Crus mélangés	Crus rouges	Crus blancs	Crus mélangés	
Hectares							

Besondere Instruktionen werden den Maires nicht erteilt; auch erhalten diese für ihre Inanspruchnahme keine besondere Vergütung.

und berichten alsdann, gestützt auf den Inhalt dieser Verzeichnisse, mittelst des nachstehend reproduzierten Formulars an die kantonale Landwirtschaftsdirektion:

Weinbaustatistik 190..... **Gemeinde.....**

I. Flächeninhalt der Reben, welche die Einwohner der hiesigen Gemeinde sowohl in hiesigen als in auswärtigen Bannbezirken besitzen:

Laut Spezialverzeichnis . **Total Hektare** **Are**

II. Taxation der Reben, nach dem Steuerkataster hiesiger Gemeinde ausgezogen, mit Zugrundlegung der vollen Schätzung (100 %):

Laut Spezialverzeichnis . **Total Fr.**.....

III. Herbstertag der Reben, inbegriffen die verkauften Trauben, 4 Zentner zu 1½ Hektoliter berechnet:

a) Rotes Gewächs Hektoliter.....
 b) Weisses „ „
 c) Gemischtes Gewächs „
Summa Hektoliter.....

IV. Wein- und Trauben-Verkauf. (Unter diesem Titel ist der ganze Herbstertag anzugeben, mit Ausnahme desjenigen Teiles, welcher für den eigenen Bedarf des Weinbauers bestimmt ist.)

a) Wein, welcher verkauft oder zum Verkaufe bestimmt ist:

Roten Hektoliter.....
 Weissen „
 Gemischten „
Summa Hektoliter.....

b) Trauben, welche verkauft worden sind:

Rote Kilo.....
 Weisse „
 Gemischte „
Summa Kilo.....

V. Weinpreise.

	Preise		
	höchste Fr.	niedrigste Fr.	mittlere Fr.
a) Roter Wein per Hektoliter.....			
b) Weisses Wein „			
c) Gemischter Wein „			

VI. Wägungen des Weinmostes (nach der Oechsle'schen Mostprobe):

1. Roter Wein: Höchste Grade.....
 Niedrigste „
 Mittlere „
 2. Weisses Wein: Höchste Grade.....
 Niedrigste „
 Mittlere „
 3. Gemischter Wein: Höchste Grade.....
 Niedrigste „
 Mittlere „

VII. Traubenblüte. Beginn derselben im Monat.....den.....

VIII. Weinlese. Beginn derselben im Monat.....den.....

IX. Besondere Bemerkungen:

Die Richtigkeit obenstehender Angaben bezeugt:

....., den

Namens des Gemeinderates,

Der Präsident:

Der Schreiber:

Die Gemeindebehörden haften für die Richtigkeit der Angaben. Besondere Instruktionen erhalten sie nicht; sie werden für ihre Mühewalt entschädigt. Superkontrolle und Aufarbeitung der Statistik geschehen in der Landwirtschaftsdirektion. Der Bearbeiter, Sekretär Hangartner, ist selbst Weinbauer und daher in der Lage, die Angaben nicht bloss formell und rechnerisch, sondern auch materiell nachzuprüfen.

Was das Areal, die Taxation und den Ertrag derjenigen Reben betrifft, welche Gemeindeeinwohner in andern, in- oder ausländischen, Gemarkungen besitzen, so findet die Zusecheidung der betreffenden Daten bei der Bearbeitung nicht durchweg nach gleichen Grundsätzen statt. Die abweichende Behandlung ist jedoch nicht störend, da der auswärtige Besitz im ganzen relativ sehr unbedeutend ist und die stattgehabte Zusecheidung überdies in der Publikation über die Ergebnisse jeweilen mitgeteilt wird.

Die von den Rebenbesitzern angegebenen Zahlen über die erzeugten Mengen betreffen den Trotterertrag, also den süßen Saft. Es existieren Gemeinde-, Genossenschafts- und Privatrotten.

Der Traubenhandel umfasst in der Hauptsache Verkäufe an die im Kanton ansässigen Weinhändler.

Die unter Ziffer V des Berichtsformulars figurierenden Mittelpreise sollen die tatsächlich erlösten, also nicht aus den höchsten und niedrigsten Ansätzen rechnerisch gefundene Werte repräsentieren. Auf Basis dieser Mittelpreise vollzieht sich die Ermittlung des Geldwertes der Ernte.

Amtlich publiziert werden die Resultate der Statistik:

a) In den jährlich erscheinenden Spezial-Berichten der kantonalen Landwirtschaftsdirektion über den Weinbau.

Diese Berichte bringen in ihrem hierher gehörenden ersten Teile gemeindeweise: das Flächenmass, den Kapitalwert des Areals, den Weinertrag nach Sorten, die Mostwägungsergebnisse für Rot- und Weisswein, den Wein- und Traubenverkauf nach Sorten, endlich die Weinpreise und den Geldwert der Ernte, beides ebenfalls nach Sorten. Über den Gesamtertrag und den Totalgeldwert sind bis 1858 zurückgreifende Vergleichsübersichten beigefügt.

b) Im „statistischen Jahrbuche der Schweiz“.

Hier werden veranschaulicht:

1. In dem den Kanton Schaffhausen speziell betreffenden Teile:

a) Eine jeweilen eine Reihe von Jahren umfassende Darstellung des Totalareals, des Weinertrages und seines Geldwertes, nach Sorten und im ganzen, mit Angabe des Durchschnitts-

Hier werden in der unter „Aargau“ geschilderten Art für die Darstellung der schweizerischen Weinernte die Ziffern der kantonalen Erhebung kantons- und bezirksweise benützt. Eine Reproduktion der gemeindeweisen Resultate ist aus uns unbekanntem Gründen unterlassen worden.

Wallis. Die Weinbaustatistik wurde nach den uns gemachten Angaben seit 1893 alljährlich (mit einziger Auslassung des Jahres 1895) durchgeführt.

Die allgemeine Katastervermessung steht noch aus. Die Arealziffern pro 1906 sollen auf den Resultaten der eidgenössischen Gewerbezahl von 1905 beruhen.

Erhebungsorgane sind die (121) Visiteurs du vignoble; diese berichten in summarischer Weise an die ihnen übergeordneten Inspecteurs de cercle und letztere an die Commission cantonale pour la défense du vignoble contre le phylloxéra. Der Sekretär der kantonalen Landwirtschaftsdirektion (zur Zeit Herr Giroud), der von Amtes wegen Mitglied der Rebbaukommission und Commissaire cantonal ist, sammelt die Angaben und übermittelt dem eidg. statistischen Bureau das Gesamtergebnis für den Kanton. Letzteres umfasst: die Anbaufläche, den Ernteertrag und den Geldwert nach Sorten und im ganzen, den Ertrag pro Hektare und die Durchschnittspreise nach Sorten und im Totaldurchschnitt.

Die Ernteangaben betreffen nach den uns gewordenen Mitteilungen den süßen Saft.

Genossenschaftstrotten sollen nicht existieren, wohl aber Gemeindetrotten.

Amtlich publiziert werden die Ziffern einzig im „Statistischen Jahrbuche der Schweiz“.

Der Kanton veröffentlicht jedes Jahr eine Statistik der Ein- und Ausfuhr, in welcher auch die Artikel Wein und Trauben ihren Platz gefunden haben. Über den Strassenverkehr rapportiert die Polizei, über den Bahnverkehr das zuständige Bahnpersonal. Der Postverkehr ist nicht inbegriffen. Bearbeiter dieser Statistik ist der Stationsvorstand von Sion (zur Zeit Herr de la Loye). Die Angaben dieser Statistik sind nach den erhaltenen Aufschlüssen lückenhaft und entbehren teilweise in hohem Masse der Verlässlichkeit. Der Bearbeiter führt dies in der Hauptsache darauf zurück, dass die mit der Lieferung des Materials betrauten Organe für die aufgewendete Arbeit nicht entschädigt werden.

* * *

Der zweiten Gruppe gehören die Kantone Waadt, Zürich und Bern an.

Waadt. Eine allgemeine Landwirtschaftsstatistik wird seit 1886 erhoben. Die Katastervermessungen umfassen das ganze Kantonsgebiet. Von den 388 Gemeinden des Kantons haben 180 Weinbau. Die Fragebogen der Landwirtschaftsstatistik werden alljährlich mit einem einlässlichen, auf die Wichtigkeit der Sache verweisenden Begleitschreiben durch das Landwirtschafts-, Industrie- und Handelsdepartement den Regierungsstatthaltern zugestellt und von diesen an die Gemeindebehörden weitergeleitet. Die ausgefüllten Formulare gehen an die Statthaltereien zurück. Diese haben eine Überprüfung vorzunehmen, die Angaben gemeindeweise auf eine Bezirksrekapitulation zu übertragen und das ganze Material, mit einem dem Rekapitulationsformular vorgedruckten Jahresberichte über die Lage von Landwirtschaft, Industrie und Handel, dem Departement zuzusenden. Préfets und Municipalités behalten Abschriften ihrer Arbeit. Der den Weinbau beschlagende Teil des Fragebogens hat folgende Fassung:

Vignoble.		Quantité totale des récoltes	Valeur des récoltes par 100 litres	
		hectolitres	Fr.	Cts.
Superficie en culture, hectares..... ares				
Augmentation				
Diminution				
<i>(Indiquer ce chiffre aussi exactement que possible. Voir à ce sujet le cadastre. et dire s'il y a augmentation ou diminution.)</i>				
Vin récolté.				
38. Blanc				
39. Rouge				
<i>(Pour déterminer la quantité de vin récolté, il faut multiplier la superficie en culture par le rendement moyen de l'unité de surface. Vérifier les calculs)</i>				
40. Produits de la distillation (eaux-de-vie de lie et de marc)				
Enquête sur les dégâts causés au vignoble.			Valeur en francs	
41. a. Grêle.				
42. b. Ver de la vigne				
43. c. Mildiou				
44. d. Oidium, autres maladies et dégâts				

Das Formular zum Jahresberichte der Statthalter sieht unter dem Titel Vignobles vor: renseignements sur le prix des vins sans se restreindre à un chiffre absolu. Die dem Jahresberichte anschliessende Rekapitulation hat bezüglich der Weinbauerhebungen nachverzeichnete Rubriken: Noms des communes classées par ordre alphabétique, superficie en culture ha., récolte: vin blanc, vin rouge, eau-de-vie de lie et de marc hl., dégâts: grêle, ver de la vigne, mildiou, oidium, autres maladies et dégâts frs.

Die Gemeindeorgane und die Statthalter werden für die Durchführung ihrer Aufgabe nicht besonders entschädigt. Die formelle und arithmetische Kontrolle des Materials und die Aufarbeitung desselben geschehen

in der dritten Abteilung des Landwirtschafts-, Industrie- und Handelsdepartements, unter der Oberleitung des Dienstchefs (Hr. Gilliéron-Duboux). Herr Gilliéron führt dabei nach Möglichkeit noch eine fachmännische Prüfung der wichtigeren Angaben durch.

Die Ziffern über den Ernteertrag beziehen sich nach den uns erteilten Aufschlüssen auf den fertigen Wein.

Amtlich veröffentlicht werden die Resultate:

a) In der kantonalen „Statistique agricole“.

Diese bietet aa) eine gemeinde- und bezirkweise Aufstellung über die Anbaufläche und den Ernteertrag nach Sorten, bb) eine bezirkweise Übersicht über die Unkosten für Unterhalt und Besorgung der Reben, cc) einen bezirkweisen Nachweis über die Anbaufläche, die Katasterfläche, den Katasterwert, den Bruttowert der Ernte, die Unkosten und den Nettowert, letztern absolut und in % des Katasterwertes, dd) eine bezirkweise Statistik des Geldwertes der Ernte nach Sorten und im ganzen, pro hl. und in toto, ee) eine gemeinde- und bezirkweise Darstellung der Rebbauschäden, ff) Angaben über die bezirkweise Produktion von Branntwein aus Weinhefe und Weintrestern und deren gesamten Geldwert, gg) bezirkweise Ausrechnung des Katasterwertes nach Hektaren, Aren und Posen.

b) Im „Statistischen Jahrbuche der Schweiz“.

1. In dem den Kanton Waadt betreffenden Teile in einer bezirkweisen Statistik über die Anbaufläche, den Ertrag nach Sorten und im ganzen, pro hl. und absolut, sowie über den Totalgeldwert.

2. In der kantons-, bezirks- und gemeindeweisen Darstellung der schweizerischen Weinernte in der Art und dem Umfange, die unter „Aargau“ hiavor angegeben sind.

Zürich hat von den betrachteten Kantonen die älteste allgemeine landwirtschaftliche Statistik. Die Organisation der Erhebungen, die formelle und rechnerische Kontrolle, sowie die Bearbeitung des Materials geschehen durch das kantonale statistische Bureau (Direktion des Innern) unter der kundigen Leitung des Herrn Kollbrunner.

Organe der Erhebung sind die Gemeinderäte und die zu deren Unterstützung beigezogenen landwirtschaftlichen Verbände. Jede Weinbaugemeinde hat eine Rebkommission. Unter den 189 Gemeinden des Kantons befinden sich nach dem 1906er Kataster 168 Weinbaugemeinden.

Die speziell den Weinbau betreffenden Fragen lauten:

Landwirtschaftliche Statistik.
Fragezettel 3. 1906.

Gemeinde.....

Bezirk.....

E. Weinbau.

	Höchster Ertrag	Mittel-Ertrag	Geringster Ertrag
Das Gesamtareal gleich 100 verteilt sich nach dem Ertrage ^o / _o Hektoliter ^o / _o Hektoliter ^o / _o Hektoliter
Ertrag per Juchart (36 Aren)			
	Rotes Gewächs	Weisses Gewächs	Gemischtes Gewächs
Der Gesamtertrag gleich 100 ergibt nach der Qualität ^o / _o ^o / _o ^o / _o
Mittelpreis per HektoliterFr.Fr.Fr.
Der Most wog nach Oechsle°°°

1. Traubenblüte (im Weinberg) vom bis
- Weinlese vom bis
2. Verminderung des Weinertrages durch
 - a) Frost (Datum) Schaden/10 des Ertrages
 - b) Regen u. Kälte während der Blüte "/10 " "
 - c) Hagel (Datum) "/10 " "
 - d) Krankheiten (Mehltau, Fleck, etc.) "/10 " "

..... den
 (Unterschriften)
 für

Mit bezug auf die bebaute Fläche wird alle 4 Jahre auf Grund der Deklarationen der Rebenbesitzer ein Rebkataster angelegt. Der letzte dieser Kataster datiert von 1906. Für die dazwischen liegenden Jahre findet eine Korrektur der Katasterangaben nur insoweit statt, als zerstörtes Rebengebiet in Abzug gebracht wird.

Die Arealziffern sollen eher über, als unter der Wirklichkeit stehen, weil die Landwirte ihre Deklarationen häufig noch nach den alten kleineren Massen einreichen. (1 alte Juchart = 30 [statt wie die neue = 36] Aren.)

Eine Schwierigkeit bietet die Beantwortung der ersten Frage (Ausscheidung des Rebareals nach Ertragsstufen) in den Fällen, in denen die relative Höhe des Ertrages nach den Sorten verschieden ist. Es finden sich denn auch hie und da Antworten, bei welchen eine im Formular nicht vorgesehene Trennung nach rot, weiss und gemischt vorgenommen ist.

Um den Fragezettel möglich richtig ausfüllen zu können, werden in einzelnen Gemeinden für einen Teil des Rebgeländes genaue Erhebungen vorgenommen,

deren Resultate dann auf das Gesamtareal angewendet werden. (So hat z. B. die Gemeinde Unterstammheim pro 1906 für über 34 ha. ihres im ganzen 42.41 ha. betragenden Weinbaugebietes eine einlässliche Spezialenquete durchgeführt.)

Die Angaben über die Ertragsmengen betreffen nach erhaltenen Aufschlüssen durchweg den aus der Presse kommenden Saft.

Für die Bearbeitung im statistischen Bureau müssen die Antworten des Fragebogens, unter Vermerkung des gesamten Rebareals in Hektaren gemäss Rebkataster, auf eine Gemeinde-Zählkarte folgenden Inhaltes übertragen werden:

Gem. Bez.	Höchster Ertrag	Mittel- Ertrag	Geringster Ertrag	Total
Hektaren . . .				
Hektoliter per ha.				
Ertrag	hl.			
	Rotes	Weisses	Gemischtes	
Hektoliter . . .				
Preis per hl.	Fr.			
Geldwert	Fr.			

Für die Ausfüllung dieser Karte ist, wie aus dem Vergleiche mit den Rubriken des Fragezettels ohne weiteres erhellt, eine Reihe von Umrechnungen erforderlich.

Amtlich publiziert werden die Ergebnisse:

a) In den „Statistischen Mitteilungen betreffend den Kanton Zürich“. Die letzte einschlägige Ausgabe (von 1906) führt auf:

- In bezirkswiseiger Darstellung die bebaute Fläche in Hektaren, den Ertrag pro 1904 per Juchart, per ha. und im ganzen, mit Ausscheidung des Totalertrages nach Sorten.
- In bezirkswiseiger Darstellung den Geldwert der Ernte pro 1904 für jede Sorte und im ganzen, per hl. und absolut, sowie den Totalgeldwert per ha.
- In gemeindeweiseiger Darstellung das Rebland, sowie den Ertrag und den Geldwert pro 1905 nach Sorten und im ganzen, mit einem bezirkswiseigen Zusammenzuge.

b) Im „Statistischen Jahrbuche der Schweiz“.

- an dem speziell dem Kanton Zürich reservierten Platze. Hier finden sich:

Die letzten Jahre umfassende bezirkswiseige Übersichten über die Anbaufläche, den Ertrag und den Geldwert nach Sorten und im ganzen, absolut und per ha. und hl., sowie eine lange Reihe von Jahren

beschlagende bezirkswiseige Tabellierungen des Ertrages in hl. und des Geldwertes per ha.

- als Bestandteil der kantons-, bezirks- und gemeindeweisen Darstellung der schweizerischen Weinernte in der unter „Aargau“ hiervoor geschilderten Spezifikation.

Bern. Der Kanton nimmt innerhalb der zweiten Gruppe insofern eine eigene Stellung ein, als die Weinbaustatistik nicht mit, sondern neben der allgemeinen Landwirtschaftsstatistik durchgeführt wird.

Ermittlungen über den Weinertrag wurden schon 1874 und 1875 gemacht. Jährlich wiederkehrende Weinbauaufnahmen dagegen finden erst seit 1881, allgemeine erntestatistische Erhebungen erst seit 1885 statt.

Die letzte Feststellung der Areal- und Anbauverhältnisse jeder Gemeinde fällt ins Jahr 1904. Von den 507 Gemeinden des Kantons hatten damals 41 Weinbau.

Durch Vermittlung der Regierungsstatthalterämter sendet die Direktion des Innern den weinbautreibenden Gemeinden ein spezielles Fragenschema zu. Dieses hatte für 1906 nachfolgenden Wortlaut:

Weinernte pro 1906. Gemeinde

- Wie gross ist die Anbaufläche der Reben in der Gemeinde?
 - für weisses Gewächs..... Mannwerk Ar
 - „ rotes „ „ „
im ganzen „ „ „
- Wie viele **Rebenbesitzer** zählt die Gemeinde gegenwärtig?
- Wie hoch steigt dieses Jahr der **Ertrag der Reben**?
 - Durchschnittlich per Mannwerk: 2. Im ganzen:
 - vom weissen Gewächs Liter } Hektoliter
 - „ roten „ „ } „
- Wie kann die diesjährige Ernte taxiert werden?

qualitativ	quantitativ	}	sehr gut, gut, mittelmässig, schlecht.
.....		
- Wie stellen sich heuer die **durchschnittlichen Preise des neuen Weines**?
 - für weissen Fr. per Hektoliter
 - „ roten „ „
- Wie hoch steigt gegenwärtig der **Kaufpreis der Reben**?
 - für beste Reben Fr. per Mannwerk
 - „ mittlere „ „
 - „ geringe „ „
 und wieviel beträgt hienach der Kapitalwert sämtlicher Reben der Gemeinde gegenwärtig? Fr.
- Wie ist der **Kulturzustand** der Reben gegenwärtig und wie steht es mit der **Kauflust**?

8. **Fernere Bemerkungen** über Ernteschädigungen und Witterungseinflüsse

..... den 1906.

Namens des Gemeinderates:

Die formelle und die rechnerische Kontrolle, sowie die Bearbeitung des Materials besorgt das kantonale statistische Bureau unter der Direktion seines für die Landwirtschaftsstatistik von jeher besonders bemühten Chefs Dr. Mühlemann. Die „Mannwerke“ werden nach der Formel $1 \text{ M.} = 4\frac{1}{2} \text{ Ar}$ (vergl. Neuenburg) auf metrisches Mass umgerechnet.

Eine fachmännische Kontrolle ist unseres Wissens nicht organisiert. Doch sollen die Rebgesellschaften sich in ihrem Wirkungskreise aus eigener Initiative der richtigen Ausfüllung der Fragebogen annehmen.

Amtlich veröffentlicht werden die Ergebnisse a) in den Mitteilungen des bernischen statistischen Bureaus, b) im Statistischen Jahrbuche der Schweiz.

Die letzten, 1906 erschienenen „Mitteilungen“ betreffen die landwirtschaftliche Statistik für die Jahre 1904 und 1905. Sie bringen mit Bezug auf den Weinbau 1. in gemeindeweiser Detaillierung: die Zahl der Rebenbesitzer; die Anbaufläche, den Ertrag, die Einheitspreise und den Geldwert nach Sorten; die Kaufpreise der Rebgeleände per Mannwerk nach 3 Qualitätsabstufungen und den Kapitalwert im ganzen. Beim Ertrage und beim Geldwerte der Ernte, sowie beim Kapitalwerte der Reben sind neben den absoluten Ziffern die Durchschnitte per ha. verzeichnet. 2. in bezirksweiser Darstellung: die Zahl der Rebenbesitzer, die Anbaufläche, den Weinertrag, die Durchschnittspreise nach Sorten, den Geldwert der Ernte, den Kaufpreis und den Kapitalwert des Reblandes, den Durchschnittsbesitz jedes Eigentümers; Ertrag und Geldwert der Ernte, Kulturkosten und Kapitalwert per Mannwerk und Hektar; endlich den Nettogeldwert per Mannwerk, Hektar und 100 Fr. Kapital.

Im Statistischen Jahrbuche der Schweiz erscheinen 1. speziell über den Kanton Bern: für 1905 in bezirksweiser Anordnung die Zahl der Rebenbesitzer, die Anbaufläche; der Weinertrag nach Sorten und der Kapitalwert der Reben in toto und pro ha.; endlich (unter dem missverständlichen Titel: Geldwert des Reinertrages) der Durchschnittspreis pro hl. und der Geldwert der Ernte nach Sorten und im ganzen, letztere Zahl in toto und per ha. 2. als Bestandteil der kantons-, bezirks- und gemeindeweisen Darstellung der schweizerischen Weinernte die unter „Aargau“ erwähnten Daten.

* * *

Mit Rücksicht auf den Charakter unseres kurzen Exposé lassen wir den vorstehenden Übersichten bloss einige allgemein gehaltene Hinweise folgen.

Die grundsätzlich beste Organisation der Weinbaustatistik hat derzeit wohl unstreitig der Kanton Schaffhausen. Sie beruht n ihren wichtigsten Teilen

auf einem Individualverfahren, auf einer regelrecht geordneten Befragung jedes einzelnen Rebenbesitzers, während die Methoden aller andern in Betracht gezogenen Kantone auf mehr oder minder summarische Einschätzungen für territoriale Einheiten hinauslaufen. Selbstverständlich hängt die Zuverlässigkeit der statistischen Ergebnisse nicht einzig von der Wahl zwischen Individual- und Territorialverfahren ab. Wenn beim Individualsystem ein gut geführter Rebkataster nicht vorhanden ist; wenn seitens der Befragten wahrheitswidrige Angaben gemacht werden, zu deren Korrektur bei der Erhebung und bei der Bearbeitung die nötigen Kontrollinstanzen fehlen, so können die Resultate weit schlechtere sein als bei einem zweckmässig angelegten Territorialverfahren. Beim Kanton Schaffhausen freilich treffen, wie uns versichert wurde, erfreulicherweise alle Faktoren zusammen, die für ein gutes Funktionieren des prinzipiell richtigsten Verfahrens von nöten sind.

Zu einer vergleichenden Würdigung der Territorialverfahren von Aargau, Bern, Genf, Neuenburg, Tessin, Wallis, Waadt und Zürich unter sich liegt an dieser Stelle für uns ein Anlass nicht vor. Bemerkt sei nur, dass bei einer derartigen Abwägung die besonderen Verhältnisse, welche die Verbindung der Weinbaustatistik mit einer allgemeinen Landwirtschaftsstatistik schafft, nicht dürfen ausser acht gelassen werden. Diese Verbindung äussert ihre Wirkung überhaupt in mancherlei Hinsicht. So würden beispielsweise einem Übergange vom Territorialverfahren zum Individualverfahren bei den Erhebungssystemen, wie sie Waadt und Zürich haben, zweifellos weit erheblichere Schwierigkeiten und sehr viel ernsthaftere Bedenken entgegenstehen, als bei den Erhebungssystemen der andern 6 Kantone.

Der Kanton Schaffhausen hat nach allem, was uns darüber bekannt geworden ist, bis jetzt auf die statistische Bearbeitung einer bedeutungsvollen Seite der Sache verzichtet, trotzdem ihm bei seinem Erhebungssystem das Material dafür alljährlich ohne weiteres zufliesst. Wir meinen die Statistik der Besitzverhältnisse. Es ist dies unseres Erachtens um so mehr zu bedauern, als die andern Kantone diesen Punkt ebenfalls vernachlässigen, bei ihren Erhebungsmethoden allerdings mehr oder minder vernachlässigen müssen.

Auch die Statistik des Wein- und des Traubenhandels der Rebbauern kann mit einer gewissen Garantie für Vollständigkeit und Verlässlichkeit einzig beim Individualverfahren durchgeführt werden. Wir finden darum Erhebungen über diesen Handel, ausser bei Schaffhausen, bloss noch bei Tessin und Wallis. Die Daten betreffen indessen, wie oben dargelegt, bei Tessin ausschliesslich die exportierten Trauben, bei

Wallis nur einen Teil der allgemeinen Ein- oder Ausfuhr von Wein und Trauben über die Kantons-grenze.

Wert und Bedeutung eines richtig angelegten und auf dem Laufenden gehaltenen Rebkatasters für statistische Zwecke sind einleuchtend. Es haben denn auch auf diesem Gebiete im Laufe der Zeiten manche der Statistik gleichfalls dienende Verbesserungen Platz gegriffen. Sie stehen zum Teile in Zusammenhang mit den Massnahmen, die zur Bekämpfung der Rebschädlinge getroffen werden mussten.

Nach den vorliegenden Materialien beschlagen die veröffentlichten Ziffern über den Weinertrag bei Waadt und Neuenburg den fertigen Wein, bei allen andern Kantonen den Saft der frisch abgepressten Trauben. Es ist aber, mit einziger Ausnahme von Neuenburg, nicht durchweg über jeden Zweifel sicher, auf welche der beiden Angaben die Antworten in den Fragebogen Bezug haben.

Über die Verwertung der Abfallprodukte der Kelterung und der Lagerung führt einzig der Kanton Waadt statistisch Buch, und auch dieser bloss speziell hinsichtlich der Branntweinerzeugung.

Eine Kontrolle durch Sachverständige fehlt in den meisten Kantonen. Eine solche kann sich sowohl in einer Mitwirkung bei der Erhebung, als in einer Revision der erhobenen Zahlen äussern. Grundsätzlich

ist sie jedenfalls empfehlenswert; über den tatsächlichen praktischen Wert indessen sind die Meinungen nicht ungeteilt.

Wünschbar erscheint uns die Aufstellung von Verarbeitungsregeln, sowie mehr Einheitlichkeit in der Veröffentlichung des Materials.

Endlich ist die Frage der Entschädigung der Erhebungsorgane näherer Prüfung wert.

Aus den eingangs dieser Notiz erwähnten Gründen erblicken wir unsere Aufgabe nicht darin, die dargestellten Erhebungsmethoden und deren Ergebnisse eingehend zu kritisieren oder gar Verbesserungsvorschläge zu machen. Auch wissen wir, dass es sich mit der Statistik verhält, wie etwa mit der Grundsteuer. Ein schlechtes, aber eingelebtes System kann unter Umständen vor einem neuen, bessern den Vorzug verdienen.

Dem Fachkundigen wird schon die vergleichende Darstellung als solche trotz ihrer Kürze und Mangelhaftigkeit Fingerzeige darüber geben, wo Reformen einzusetzen hätten und wie sie unter Schonung des Guten, das jedes Bestehende hat, zu verwirklichen wären. An diese Verwirklichung aber werden die schweizerischen Statistiker weder mit krankhaft übertriebenem Optimismus, noch mit dem Pessimismus herantreten, der aus den Worten Cannings herausklingt: *there is nothing so false as figures, except facts.*