

~~LK 1131~~ 606

Statistische Mittheilungen

betreffend den

Kanton Zürich.

Herausgegeben

vom

Kantonalen statistischen Bureau.

J a h r 1888.

Erstes Heft.

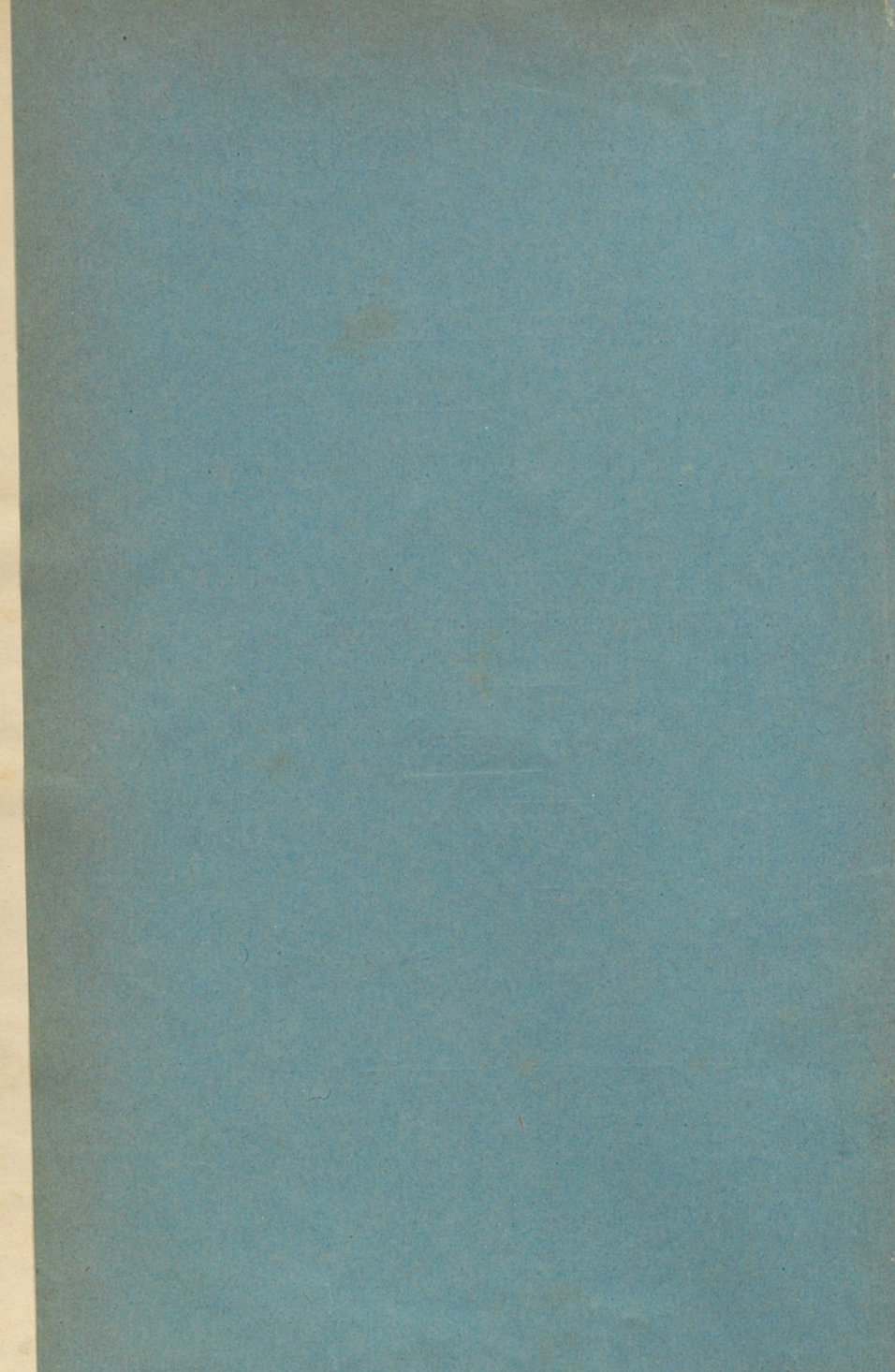
Landwirthschaftliche Statistik.

ZÜRICH.

Druck von ORELL FÜSSLI & Co.

1889.

2 Bogen
Hij



Statistische Mittheilungen

betreffend den

Kanton Zürich.

Herausgegeben

vom

Kantonalen statistischen Bureau.

Jahr 1888.

Erstes Heft.

Landwirthschaftliche Statistik.

ZÜRICH.

Druck von ORELL FÜSSLI & Co.

1889.

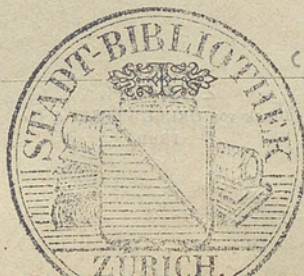
Inhalt.



	Seite
Einleitung	3
I. Ackerbau	8
A. Getreide (Getreidebau und Getreidepreise von einst und jetzt)	9
Die Erträge von 1888	19
B. Hackfrüchte	29
C. Feldfutterkräuter	39
II. Wiesenbau (Einleitende Bemerkungen)	46
A. Erträge	50
B. Bodenentwässerungen	62
III. Riednutzung	65
IV. Weinbau	68
V. Obstbau	87
Mostgewinnung und Mostpreise	96
Auftreten der Blutlaus 1888	101
VI. Allgemeine Uebersicht	102
VII. Milchwirtschaft	112
VIII. Verschiedenes	137
A. Gemüsebau	137
B. Tabakbau	141
C. Kraftfutter und Kunstdünger	145
D. Hochgewitter	152
E. Das Auftreten der Maikäfer 1888	156
Periodisches Auftreten und geographische Verbreitung der Maikäfer	161

Anhang.

Kreisschreiben der Direktion des Innern und Fragezettel für die land- wirthschaftliche Statistik von 1889	171
--	-----

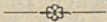


I.

Landwirthschaftliche Statistik.

für das

Jahr 1888.



Einleitung.

Die landwirthschaftliche Statistik für den Kanton Zürich, in früheren Jahren auf wenige Blätter zusammengedrängt und seit 1874 dem regierungsräthlichen Rechenschaftsberichte beigegeben, tritt in dieser erweiterten Form und in selbstständiger Ausgabe nunmehr ihren sechsten Rundgang an.

Nach allen Anzeichen zu schliessen, hat die jetzige Art der Zusammenstellung und Bearbeitung der jeweiligen Ernteergebnisse in landwirthschaftlichen Kreisen viele Freunde und Gönner gefunden und es kann neuerdings mit Genugthuung konstatiert werden, dass die anfänglich sich nicht selten geltend machende Abneigung gegen statistische Erhebungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft mehr und mehr schwindet und die eingehenden Antworten der Berichterstatter von Jahr zu Jahr an Zuverlässigkeit und Gründlichkeit zunehmen.

Möge die Zweckmässigkeit und der Nutzen einer möglichst exakten landwirthschaftlichen Statistik in allen Kreisen der landwirthschaftlichen Bevölkerung je länger je mehr gewürdigt und das Bestreben des kantonalen statistischen Bureau, am Ausbau derselben nach Kräften weiterzuarbeiten, von den bericht-erstattenden Organen thatkräftig unterstützt werden.

Es ist schon in früheren Jahrgängen der statistischen Mittheilungen auf die hohe Wichtigkeit einer eidgenössischen, somit alle Landestheile umfassenden, Landwirthschaftsstatistik hingewiesen worden.

Zur Zeit sind es nur wenige Kantone, die eine mehr oder weniger vollständige Statistik der Ernteerträge aufweisen und es ist einleuchtend, dass diese Arbeiten, welche je nur die Verhältnisse des betreffenden Kantons ins Auge fassen, sowohl in materieller Beziehung, wie namentlich aber in der Darstellungsform ganz erheblich von einander abweichen. Namentlich diesem letzteren Umstande ist es denn auch zuzuschreiben, dass Vergleichen der landwirthschaftlichen Erträge der einzelnen Kantone bedeutend erschwert und ein irgendwie einheitliches Bild nicht leicht geschaffen werden kann.

Eine Konferenz schweizerischer Statistiker, vom Vorstand des eidgenössischen statistischen Bureau auf den 22. Juli 1889 nach Aarau einberufen, hat denn auch den hohen Werth einer die ganze Schweiz umfassenden Landwirthschaftsstatistik anerkannt. Nach den gefassten Beschlüssen soll durch Einführung eines schweizerischen statistischen Jahrbuches, worin die landwirthschaftlichen Ertragsverhältnisse der einzelnen Kantone besondere Berücksichtigung finden würden, der Versuch gemacht werden, in dieser Richtung ein einheitliches Verfahren anzubahnen. Damit würde für die Schweiz ein die hauptsächlichsten Gebiete der Volkswirtschaft umfassendes statistisches Handbuch ins Leben gerufen, wie solche in einer grossen Zahl auswärtiger Staaten schon seit Jahrzehnten alljährlich veröffentlicht werden.

Wenn auch viele Gegenden unseres Vaterlandes hauptsächlich auf den Betrieb von Industrie, Handel und Gewerbe angewiesen sind, da der eigene Grund und Boden die zahlreiche Bevölkerung nicht zu ernähren vermag, so kann doch der Landwirthschaft für die Schweiz im Allgemeinen eine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung nicht abgesprochen werden. Dass diese Bedeutung in den zuständigen Kreisen richtig gewürdigt wird, geht schon daraus hervor, dass von Seite des Bundes, wie der meisten Kantone, zur Hebung und Förderung der landwirthschaftlichen Interessen alljährlich grosse Opfer gebracht werden. Wohl ein treffliches Mittel, die uns auf diesem Gebiete zu Gebote stehenden Hilfsmittel, sowie die landwirthschaftlichen Produktionsverhältnisse überhaupt kennen zu lernen,

dürfte durch eine schweizerische Erntestatistik gewonnen werden. Nur bei genauer Kenntniss aller einschlägigen Verhältnisse wird es den Behörden möglich gemacht, auf die Förderung der landwirthschaftlichen Interessen hinzuarbeiten und die richtigen Mittel für Beseitigung bestehender Missverhältnisse und Uebelstände kennen zu lernen.

Allerdings kann die Einführung einer schweizerischen Erntestatistik für unsere kantonale landwirthschaftliche Statistik verschiedene Modifikationen zur Folge haben. Doch glauben wir eventuell dieses Opfer der Gesammtheit um so bereitwilliger bringen zu dürfen, als voraussichtlich im Sinne einer Vereinfachung vorgegangen und dafür gesorgt wird, dass das Charakteristische unserer kantonalen Verhältnisse auch den künftigen statistischen Veröffentlichungen in der Hauptsache gewahrt bleibt.

Es ist in unserer vorjährigen Arbeit der Versuch gemacht worden, einige volkwirthschaftliche Fragen vom landwirthschaftlichen Standpunkte aus zu beleuchten, und namentlich die Wünschbarkeit der Einführung von Hausindustrien in den Ackerbau treibenden Bezirken hervorzuheben. Was wir dort gesagt haben, ist wohl heute noch zutreffend. Wenn wir für die vorliegende Arbeit von der Besprechung ähnlicher Fragen Umgang nehmen, geschieht dies deshalb, weil die Ergebnisse der eidgenössischen Volkszählung vom 1. Dezember 1888 mit Bezug auf die Berufs- und Erwerbsthätigkeit unserer Bevölkerung noch nicht veröffentlicht sind. Erst durch die genaue Kenntniss dieser Verhältnisse und namentlich der Wechselbeziehungen, die zwischen Industrie und Gewerbe einerseits und der Landwirthschaft anderseits bestehen, können über manche jetzt noch offen stehende Fragen eher Anhaltspunkte für eine richtige Beantwortung gefunden werden.

So bleibe denn dieses Thema einer nächsten Bearbeitung der landwirthschaftlichen Statistik vorbehalten und es darf unsere Einleitung zur diesjährigen Arbeit um so eher etwas abgekürzt werden, weil einzelnen Abschnitten der vorliegenden Veröffentlichung mitunter kulturgeschichtliche Notizen beigefügt, auch hie und da einige Streiflichter auf die volkwirthschaftlichen Verhältnisse von einst und jetzt eingeflochten sind.

Wenn die landwirthschaftliche Produktion des Kantons in ihrer Gesammtheit aufgefasst wird, kann das Jahr 1888 als ein

ordentliches Mitteljahr bezeichnet werden. Allerdings verdankt es diese Bezeichnung fast ausschliesslich einem überaus reichen Obstertrag, der es ermöglichte, Kasten und Keller des Landmanns nach langer Ebbezeit gehörig zu füllen und durch den Verkauf von entbehrlichem Obst, manche Scharte, entstanden durch den Ausfall anderer Kulturen, wieder auszuwetzen.

Weit weniger günstig waren dagegen die Kartoffelernte, sowie der Ertrag der Reben. Wenn eine ungünstige Kartoffelernte allein schon einen Ausfall in der landwirthschaftlichen Gesamtproduktion des Kantons von einigen Millionen Franken bedeuten kann, und hauptsächlich die Ackerbau treibenden Bezirke dadurch empfindlich betroffen werden, so noch vielmehr ein Missjahr im Weinertrag, welches jeweilen einem grossen Theile unserer landwirthschaftlichen Bevölkerung ganz empfindliche Wunden beibringt. Diese Einwirkung ist um so verhängnissvoller, wenn, wie es bei uns der Fall war, eine längere Reihe von Missjahren zu verzeichnen ist.

Ohne unseren einleitenden Bemerkungen zum Abschnitt „Weinbau“ vorgreifen zu wollen, müssen wir an dieser Stelle doch hervorheben, dass das Berichtsjahr, soweit es den Geldwerth des Weinertrags anbetrifft, so ungünstige Resultate aufweist, wie solche in den zwei letzten Jahrzehnten nur selten zu Tage traten, und dass, wenn nicht bald den bekannten Schädlingen unserer Weinberge Einhalt geboten werden kann, schon in den nächsten Jahren ein nicht unerheblicher Theil des weniger günstig gelegenen Rebgebietes ausgerodet wird, um lohnenderen Kulturen Platz zu machen.

Als Ersatz für den im Rückgange befindlichen Weinbau, und namentlich, um den Ausfall an Mostobst in Missjahren zu ersetzen, wird auch in landwirthschaftlichen Fachschriften die Anpflanzung des Johannisbeerstrauches aufs Wärmste empfohlen. Die Johannisbeere gibt mit Zusatz von Wasser und Zucker durch die Gährung ein vorzügliches Getränk, das, in richtiger Weise bereitet, einem ordentlichen Weine an Würze und Alkoholgehalt wenig nachsteht. Der Strauch selbst soll fast in jeder Bodenart und auch in unseren höchst gelegenen Gemeinden vortrefflich gedeihen; auch bedarf derselbe nur ganz geringer Pflege. Was ihn jedoch für unsere klimatischen Verhältnisse besonders werthvoll macht, ist seine grosse Fruchtbarkeit, die

selbst bei ungünstiger Witterung während der Blüthezeit nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Es kann der Strauch, wie die Reben, in regelmässigen Reihen, oder auch nur als Umfassung von Gartenbeeten und anderer Landparzellen gepflanzt werden. Die grösste, jedoch fast einzige Mühe verursacht das Einsammeln der Beeren, welche Arbeit für Erwachsene allerdings etwas zeitraubend ist, durch Unerwachsene jedoch ebenso gut besorgt werden kann.

Es ist uns in verdankenswerther Weise von einem strebsamen Landwirthe aus dem zürcher. Oberlande eine ausführliche Rentabilitätsberechnung über mehrjährige und in grösserem Maassstabe gemachte Versuche dieser Art eingereicht worden. Aus dieser Berechnung, auf deren Details wir an dieser Stelle nicht eintreten können, geht hervor, dass der Anbau des Johannisbeerstrauches ein sehr lohnender ist und wir glauben, dass derselbe eine Zukunft hat. Ebenso günstig spricht sich ein Einsender in Nr. 40 des „Zürcher Bauer“, Jahrgang 1889, über die mit dieser Kultur erzielten Erfolge aus.

Der Anbau dieses Strauches, in grösseren Maassstabe betrieben, findet sich zur Zeit noch im Stadium des Versuches und die Verbreitung desselben ist eine noch zu wenig ausgedehnte, als dass sich jetzt schon eine statistische Bearbeitung der gewonnenen Resultate rechtfertigen würde.

Gewiss wird diese Frage am Richtigsten in landwirthschaftlichen Zeitschriften und Vereinen einer eingehenden Besprechung unterzogen, dagegen glauben wir nicht zu weit gegangen zu sein, wenn wir auch in der Einleitung zur landwirthschaftlichen Statistik, dieser Angelegenheit jetzt schon einige Aufmerksamkeit geschenkt haben. Wir haben in unserer letzten Veröffentlichung betreffend Vermehrung des Gemüsebaues und Einführung des Tabakbaues im Kanton Zürich einige Bemerkungen eingeflochten. Es sind auch versuchsweise für das Berichtsjahr in beiden Richtungen etwelche Erhebungen gemacht worden, deren Resultate in vorliegender Arbeit kurz besprochen sind und auf die wir, um Wiederholungen zu vermeiden, an dieser Stelle nicht weiter eintreten wollen.

Wir glauben damit unsere einleitenden Bemerkungen abschliessen zu dürfen, um zur Besprechung der Ernteergebnisse des Berichtjahres überzugehen.

I. Der Ackerbau.

Bezüglich Areal und Verkehrswerth des Ackerlandes und der Kosten für Düngung, Bestellung und Ernte müssen wir auch diesmal auf die Erhebungen vom Jahre 1885 verweisen, wie solche in der landwirthschaftlichen Statistik jenes Jahres tabellarisch dargestellt sind. Es mag am Platze sein, einige dieser Hauptziffern zu wiederholen; namentlich für diejenigen Leser, denen jene Arbeit nicht zur Hand ist.

In welcher Weise sich das Gesamtareal des Ackerlandes (31,256 *ha*) auf die einzelnen Kulturarten vertheilt, ist der nachstehenden Tabelle 1 zu entnehmen. Der Gesamtverkehrswerth des Ackerlandes beträgt 80,768,000 Fr. und zwar für das Getreideland 39,256,000 Fr., für das Hackfrüchteland 19,994,000 Franken und endlich für das mit Futterkräutern bepflanzte Land 21,518,000 Fr. Der durchschnittliche Verkehrswerth beträgt für ersteres 2530 Fr. per *ha* (910 Fr. per Juchart); für das zweite 2600 Fr. (940 Fr.), und für letzteres 2660 Fr. per *ha*, oder 960 Fr. per Juchart.

Die Kosten für Düngung, Bestellung und Ernte betragen im Durchschnitt für sämtliche Getreidearten und für den ganzen Kanton 249 Fr. per *ha* oder 90 Fr. per Juchart; in gleicher Weise berechnet für die Futterkräuter 173 Fr. per *ha* oder 62 Fr. per Juchart; für Hackfrüchte, wie Kartoffeln, Runkeln, Rübli und Kohlraben zusammen durchschnittlich Fr. 261,6 per *ha* oder Fr. 94,2 per Juchart, für Räben 84 Fr. per *ha* oder 30 Fr. per Juchart. Dabei muss betont werden, dass seiner Zeit bei Aufstellung der Tabellen die Kosten nach den Angaben der Gemeindebehörden für jede einzelne Kulturart gemeindeweise berechnet und die Ergebnisse bezirkswise zusammengestellt wurden. Nach diesen einleitenden Bemerkungen können wir zur Besprechung des Getreidebaues im Kanton Zürich übergehen.

Die Arealverhältnisse des Ackerlandes nach Kulturarten.

Tab. 1.

Bezirke	Vertheilung des Ackerlandes in Hektaren							
	Ermittlung 1878				Ermittlung 1885			
	Total ha.	Ge- treide ha.	Hack- früchte ha.	Futter- kräuter ha.	Total ha.	Ge- treide ha.	Hack- früchte ha.	Futter- kräuter ha.
Zürich . .	2972,9	1504,4	748,1	720,4	2355,1	1112,4	633,7	609,0
Affoltern . .	2640,6	1185,5	594,7	860,4	2271,0	1010,4	518,7	741,9
Horgen . .	676,1	295,6	284,4	96,1	507,9	285,3	188,8	33,8
Meilen . .	599,0	212,7	198,0	188,8	330,4	143,7	89,2	97,5
Hinweil . .	2125,1	749,9	901,8	473,4	1519,4	562,2	599,0	358,2
Uster . .	2807,6	1148,0	810,7	848,9	1971,6	1056,5	455,6	459,5
Pfäffikon . .	3237,5	1473,5	828,4	935,6	2554,5	1373,0	516,0	665,5
Winterthur . .	7636,7	3287,9	1744,2	2604,6	5877,6	2963,8	1380,0	1533,8
Andelfingen . .	5513,8	2512,1	1416,6	1585,1	5330,6	2579,3	1272,5	1478,8
Bülach . .	5242,0	2483,3	1398,6	1360,1	4738,2	2346,4	1090,2	1301,6
Dielsdorf . .	4027,7	2155,0	977,0	895,7	3799,9	2058,9	934,4	806,6
Kanton Zürich	37479,0	17007,9	9902,5	10568,6	31256,2	15491,9	7678,1	8086,2

A. Getreide.

Getreidebau und Getreidepreise von einst und jetzt.

Die Alterthumsforschungen in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts haben mit Sicherheit dargethan, dass der Getreidebau in der Schweiz sehr alt ist und wahrscheinlich schon bei den ersten Ansiedlern unseres Landes bekannt war. Wenigstens sind in der Nähe sämtlicher Pfahlbauten der Schweiz, auch denjenigen aus der Steinzeit herrührend, auf dem ehemaligen See-grunde, vereinzelt und in Klumpen, Getreidekörner aufgefunden worden, deren Vorhandensein den unzweifelhaften Beweis liefern, dass zur Zeit der Pfahlbauten, deren Alter bekanntlich auf 3000 bis 7000 Jahre geschätzt wird, den Bewohnern dieser Niederlassungen der Anbau des Getreides nicht unbekannt war.

Dass zu jener Zeit nicht nur die Körner, sondern auch das Stroh verwerthet wurde, geht daraus hervor, dass durch diese Ausgrabungen verkohlte Strohwische und verschiedene Unkrautsamen, welche gewöhnlich nur im Getreide vorkommen, zu Tage gefördert wurden. So sind namentlich durch die höchst sorgfältig geleiteten Nachgrabungen zwischen den Pfählen der ehe-

maligen Pfahlbauniederlassung in Robenhausen, Kanton Zürich, auf dem ehemaligen Seeboden, der sogenannten Kulturschicht, eine grosse Menge solcher Sämereien aufgefunden worden, die zufällig oder in Folge Zerstörung dieser Pfahlhütten durch Feuer etc. in den Schlamm des Sees gelangten und durch die spätere Bildung einer ansehnlichen Torfschicht vor dem Verschwemmtwerden geschützt wurden.

Nach Angaben in Furrer's Volkswirtschafts-Lexikon sind bis jetzt 11 verschiedene Getreidearten aus der Pfahlbauzeit aufgefunden worden, worunter die kleine sechszeilige Gerste, auch heilige Gerste genannt, und der kleine Pfahlbauweizen, welche ein sehr nahrhaftes Mehl liefern, den ersten Rang einnehmen. Die dichte sechszeilige Gerste und die jetzt verbreitetste zwei-zeilige Gerste wurden seltener angebaut, ebenso der sogenannte Binkel- und der ägyptische Weizen. Unser Korn (Spelz) wird in den älteren Pfahlbauten nirgends aufgefunden, dagegen das Einkorn und der Emmer, die Rispenhirse und die Kolbenhirse (Faich). Der Roggen wurde zur Zeit der Pfahlbauten bei uns nicht gepflanzt und ist dessen Vorhandensein erst im zweiten Jahrhundert n. Chr. nachgewiesen, der Hafer findet sich zuerst im Zeitalter der Bronze.

Die sämtlichen Getreidearten wurden zu jener Zeit als Sommerfrucht gepflanzt. Pflüge waren dannzumal noch nicht vorhanden, und mögen sich die ältesten Pfahlbauer zum Umbrechen des Bodens höchst primitiver Kärste und Hacken aus Hirschhorn und scharfen Steinen bedient haben. Die gemachten Funde lassen darauf schliessen, dass der Weizen hauptsächlich zum Brodbacken verwendet wurde und zu diesem Zwecke die Körner zwischen flachen Steinen zu Mehl zerrieben wurden.

Drei Arten Brod sind es namentlich, die zur Zeit der Pfahlbauten zur Verwendung kamen. Die eine Sorte wurde aus fein zerriebenem Weizen zubereitet, eine andere aus fast ungebrochenen Weizenkörnern (Pumpernickel) und die dritte Sorte aus Hirse. Die aufgefundenen Speiseüberreste wiesen darauf hin, dass die Gerste meistens geröstet und als Suppe gekocht, nicht aber zum Brodbacken verwendet wurde.

Es ist für uns nicht ohne Interesse zu wissen, welche Getreidearten im Kanton Zürich zu jener Zeit gepflanzt wurden. Die in den Pfahlbauten bei Robenhausen unter der kundigen Leitung des Herrn Antiquar Messikommer gemachten Ausgrabungen

haben verschiedene Getreidearten zu Tage gefördert, so namentlich sämmtliche oben erwähnten Gerstensorten, ferner kleinen Pfahlbauweizen, Binkelweizen, ägyptischen Weizen, Rispenhirse, Kolbenhirse. Der Anbau des Spelz (Korn), welches später als hauptsächlichste Getreideart angebaut wurde, war somit zur Zeit der Pfahlbauten bei uns noch nicht bekannt.

So lassen diese stummen Zeugen, welche Jahrtausende lang auf dem Grunde des Sees geruht und deren Zutageförderung wir den wissenschaftlichen Forschungen dieses Jahrhunderts verdanken, einen Blick in die Kulturverhältnisse jener Zeit werfen, da unsere Vorfahren mit Jagd, Fischfang und etwas Landwirthschaftsbetrieb ihr kümmerliches Dasein fristen mussten. Welcher Unterschied zwischen einst, da die Bewohner unseres Landes in elenden, mit Rinde oder Stroh bedeckten Holzhütten im Seegebiet vor feindlichen Ueberfällen durch Menschen und wilde Thiere Schutz suchen mussten und jetzt, wo schöne wohlgebaute Städte und Dörfer, herrliche Wiesen, Felder und Gärten unser Land zieren und wohlgeordnete staatliche und bürgerliche Verhältnisse dem Einzelnen wie dem Ganzen Erwerb, Schutz und Sicherheit bieten!

Solche Rückblicke in die Vergangenheit sind gewiss auch für die landwirthschaftliche Bevölkerung nicht ohne Interesse. Ist die heutige Lage der Landwirthschaft im Ganzen genommen eine keineswegs beneidenswerthe und ist der Bauer auch seit Jahren nicht mehr auf Rosen gebettet, würde doch kaum der gedrückteste unter ihnen mit jenen Bewohnern, die Freud und Leid empfanden wie wir, und die in ihrer Art auch zufrieden und glücklich sein konnten, tauschen wollen.

Seit jener Zeit hat der Getreidebau wie der Ackerbau im Allgemeinen bedeutende Umwälzungen erfahren. Mit dem Bekanntwerden der Metalle mussten die ursprünglichen Ackergeräthe von Horn und Stein weichen. — Verbesserte Geräte, Pflüge, Eggen etc. kamen in Aufnahme, wodurch eine intensivere Bearbeitung des Bodens ermöglicht wurde. Wenn auch in höchst einfacher Weise, wurde der gewonnene Dünger besser verwerthet und im Kulturboden nutzbar gemacht. Die früher regellos betriebene Landwirthschaft wurde einem bestimmten System unterworfen und seit dem achten Jahrhundert die Dreifelderwirthschaft eingeführt. Dabei wurde das Ackerfeld abwechselungsweise, das erste Jahr mit Korn (seltener mit Weizen oder Roggen),

das zweite mit Roggen oder Hafer bepflanzt, und das dritte Jahr als Brachfeld zum Ausruhen, wie die Landwirthe sich auszudrücken pflegten, unbepflanzt liegen gelassen.

Hie und da wurde auch die sogenannte „Egartenwirthschaft“ betrieben, die darin besteht, dass ein bestimmtes Stück Land mehrere Jahre nach einander mit Getreide bepflanzt und hernach als Weide oder Wiese benutzt wurde. Der Getreidebau hatte nach und nach auch bei uns eine bedeutende Ausdehnung genommen, indem jeder Landbesitzer bemüht war, den Bedarf an Brodfrucht so viel möglich auf seinem eigenen Grund und Boden zu gewinnen. Gleichwohl mussten schon von Alters her grössere Quantitäten Getreide von auswärts eingeführt werden. Der Getreidebau spielte in der Landwirthschaft eine Hauptrolle, obwohl der schon zu Karls des Grossen Zeiten eingeführte Zehnten lähmend auf die Entwicklung nicht nur des Getreidebaues, sondern auch anderer Kulturen einwirkte. Wenn der Landwirth durch richtige Bewirthschaftung seiner Güter einen grösseren Ertrag erzielte, musste die Abgabe, der Zehnten, auch entsprechend grösser ausfallen, was naturgemäss entmuthigend wirken musste. Glücklicherweise ist seit mehr als zwei Jahrzehnten der Zehntenbezug abgeschafft, und es hat die ehemalige Naturalwirthschaft der Geldwirthschaft Platz machen müssen.

Mit der Einführung der Schienenwege wurde die Getreideeinfuhr vermehrt, die Preise wurden dadurch von der eigenen Produktion im Lande unabhängiger gemacht und nachdem Viehzucht und Milchwirthschaft dem Landwirthe erheblich bessere Rendite abwarfen, trat der Getreidebau im Kanton Zürich mehr und mehr in den Hintergrund, um einer ausgedehnten Graswirthschaft Platz zu machen.

In früheren Zeiten war jedes Land für seinen Getreidebedarf von der eigenen Produktion und derjenigen der benachbarten Länder abhängig, da eine Zufuhr aus weiter Entfernung schon der unverhältnissmässig hohen Kosten wegen unausführbar war. Die Schweiz, von jeher auf eine mehr oder weniger bedeutende Getreideeinfuhr angewiesen, war in dieser Richtung besonders ungünstig gestellt, indem bei gesperrter Einfuhr aus den angrenzenden Getreideländern, selbst bei guten Erntejahren, Noth und Theuerung nicht selten eintrat.

In früheren Jahrhunderten, beim Fehlen aller industriellen Erwerbsthätigkeit und der nöthigen Verkehrsmittel, übten mehrere

auf einander folgende Missjahre auf die sozialen Verhältnisse der Völker eine Wirkung aus, von der unser Zeitalter glücklicherweise keinen Begriff mehr hat. Entstehende Theuerung und Hungersnoth hatten sehr oft das Auftreten verheerender seuchenartiger Krankheiten zur Folge. Welche Noth und welches Elend auch unserer damaligen Bevölkerung nicht erspart blieb, ist in Pfarrer J. Hch. Waser's statistischem Nachlass, bearbeitet von J. C. Müller, dem wir einige Notizen über Jahre des Misswachs und der Theuerung entnehmen, ausführlich dargestellt.

Im elften Jahrhundert werden 17 Fehljahre bezeichnet. Besonders gross war die Noth in den Jahren 1050 bis 1056, und es sollen gegen zwei Drittel (?) der Einwohner vor Hunger gestorben sein.

Im zwölften Jahrhundert werden zwölf Jahre der Theuerung aufgezählt. Im Jahr 1196 betrug der Preis aller Lebensmittel das Zehnfache früherer Jahre, so dass abermals viele Bewohner der Hungersnoth zum Opfer fielen. Das 13. Jahrhundert zählte 21 Nothjahre. Die Theuerung erreichte ihren höchsten Grad in den Jahren 1236, 1239 und 1292 und es soll im letztern Jahre der Doppelzentner Getreide 153 Fr. gekostet haben.

Im 14. Jahrhundert erzeigte sich die interessante Erscheinung, dass je das sechste Jahr grosse Theuerung eintrat. Nothjahre waren 1313—1316, sodass viel Volk nach Ungarn auswanderte oder vor Hunger starb. Die Getreidepreise stiegen 1343 auf 103 Fr., 1375 auf 143 Fr. per Doppelzentner.

Das 15. Jahrhundert weist 16 Hungerjahre auf, obwohl das Getreide nur selten über 50 Fr. per Doppelzentner kostete. Besonders grosse Theuerung im Jahr 1432.

Die Angaben aus dem 16. Jahrhundert sind genauer, besonders seit 1540. Als Jahre der Theuerung werden genannt: 1501, 1502, 1517 und 1530. In den Jahren 1538 und 1558 wurde die Getreideausfuhr nach der Schweiz aus Schwaben und dem Elsass gesperrt. Von 1540—1599 volle 60 Jahre lang waren 18 Jahre (30 %) sehr gering, 21 Jahre (35 %) gering, 14 Jahre (23,3 %) unter Mittel, 6 Jahre (10 %) über Mittel und nur 1 Jahr (1,7 %) gut. Also in 60 Jahren ein wirklich gutes Jahr. Die Einfuhr von Aussen muss in diesem Zeitraum ohne wesentliche Störung vor sich gegangen sein, denn die durchschnittlichen Getreidepreise waren, wie aus Tab. 1a hervorgeht, gegenüber anderen Zeitabschnitten nicht besonders

hoch. Von 1570—1575 war die Noth besonders gross, sodass man zum Abkochen wild wachsender Pflanzen seine Zuflucht nehmen musste. Dennoch starben viele Personen vor Hunger; bei Winterthur fand man drei Kinder, den Mund voll Gras, todt auf dem Felde liegen. Der Getreidehandel wurde in den Jahren 1580 und 1581, sowie 1585—1592 von der Regierung auf Rechnung des Staates betrieben.

In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts waren es namentlich die Folgen des Dreissigjährigen Krieges (1618—1648), welche auf Ertrag und Preise des Getreides einen bedeutenden Einfluss ausübten und deren Rückwirkungen auch bei uns sich fühlbar machten. Die benachbarten deutschen Länder, auf deren Einfuhr die Schweiz zu jener Zeit angewiesen war, lagen gänzlich darnieder und hatten unter den Folgen dieses Krieges schrecklich zu leiden. So soll Württemberg allein, ohne den Schaden der verödeten Güter und der allgemeinen Entvölkerung, eine Einbusse von nahezu 119 Millionen Gulden erlitten haben. Im Zeitraum von 11 Jahren (1631—41) verlor dieses Land über 340,000 Menschen und es schmolz die Bevölkerung während der Dauer des Krieges von einer halben Million auf 48,000 Einwohner zusammen. 40,000 Morgen Rebgelände und 270,000 Morgen Aecker, Wiesen und Gärten waren verödet, über 30,000 Privathäuser lagen in Trümmern.

So ist es denn erklärlich, dass trotz verhältnissmässig günstiger Erntejahre die Getreidepreise sehr hoch standen. 1620 bis 1644, also während vollen 25 Jahren war nur 1 Jahr sehr gering, 4 Jahre gering, 6 Jahre unter Mittel, 3 Jahre über Mittel, 8 Jahre gut und 3 Jahre sehr gut. Gleichwohl stellte sich der zehnjährige Durchschnittspreis des Getreides per Doppelzentner von 1620—1629 auf 45 Fr., von 1630—1639 Fr. 50,70 und von 1640—1645 auf Fr. 36,70. Die jährlichen Durchschnitts-Preise dieser Periode stellten sich oft enorm hoch, so 1623 Fr. 107,9, 1634 Fr. 75,7, 1635 Fr. 79 und 1636 Fr. 88,9 per Doppelzentner.

Auch in diesem Jahrhundert musste die Obrigkeit der allgemeinen Noth sich annehmen und den Armen hülfreiche Hand bieten, da nur 75 Gemeinden des Kantons ihre Armen selbst erhalten konnten. So erhielt jede dürftige, doch nicht almosen-genössige Person wöchentlich $1\frac{1}{2}$ Mässli oder ca. $1\frac{1}{2}$ kg Kernen. 94 Ortschaften mit 2631 Haushaltungen und 10,769 Personen

erhielten wöchentlich 252 Mütt (ca. 145 Doppelzentner). Im Jahr 1636 wurde von der Regierung Getreide verkauft und zwar an Private zu ermässigten Preisen. Letztere mussten per Doppelzentner 52 Fr., die Müller dagegen 72 Fr. bezahlen. Sehr gering waren die Jahre 1691 und 1692. Die Feldgewächse und das Obst missriethen gänzlich, es entstand grosse Hungersnoth und einzelne Arme mussten wieder zur Ernährung durch Gräser und Wurzeln ihre Zuflucht nehmen. Auch wurde aus Eicheln Brod gebacken. Am besten kamen diejenigen Einwohner weg, welche bei ihren Einkünften auf Zehnten und Grundzinse angewiesen waren, hart betroffen dagegen der Handwerker- und Arbeiterstand ohne Grundeigenthum.

Das 18. Jahrhundert kann vom landwirthschaftlichen Standpunkte aus im Ganzen als ein sehr günstiges bezeichnet werden und nur die Jahre 1770/71 schafften eine vorübergehende Nothlage. Eine Folge dieser günstigen Zustände war, dass trotz mehrmals auftretender Seuchen, denen viele Personen zum Opfer fielen, in diesem Jahrhundert eine Vermehrung der Bevölkerung um 87,720 Personen oder 57,8 % sich ergab.

Im 19. Jahrhundert sind es namentlich die Jahre 1815 bis 1817, welche in Folge der andauernden Kriege in den Nachbarstaaten und Misswachs im eigenen Lande, einen grossen Nothstand aufwiesen. Das Jahr 1816 zeichnete sich durch ganz besondere Unfruchtbarkeit aus und viele Feldfrüchte gingen im Herbste, in Folge der früh eintretenden Kälte zu Grunde. Es ist sich nicht zu wundern, wenn nach einem äusserst strengen Winter die Nothlage im Frühjahr 1817 auf's Höchste stieg und grosses Elend in den unteren Klassen unserer Bevölkerung verbreitete. So erreichte das Getreide in diesem Jahre den enormen Preis von Fr. 118,7 per Doppelzentner, der vierpfündige Laib Brod wurde mit 3 Fr., ein Hektoliter Kartoffeln mit 35 Fr. bezahlt. Wie schwer es hält, mit der einmal angenommenen Lebensweise zu brechen und wie wenig man damals noch über den eigentlichen Werth der einzelnen Nahrungsmittel aufgeklärt war, geht daraus hervor, dass die ärmere Bevölkerung lieber Hunger litt und den letzten Rappen für Ankauf von Brod und Mehl ausgab, als dass sie sich zur Verwendung von Fleischspeisen, die wahrscheinlich wegen Futtermangel für das Vieh, im Ueberfluss und spottbillig (per Pfund Rindfleisch zu 15—20 Rp.) erhältlich waren, verstanden hätte.

Reichliche Kartoffelernten liessen bis um die Mitte des fünften Jahrzehnts einen allfälligen Ausfall in der Getreideernte weniger fühlbar werden. Die im Jahr 1846 aufgetretene Kartoffelkrankheit brachte dagegen Schrecken und Muthlosigkeit in die Gemüther der Landbevölkerung und wirklich trat für die nächsten Jahre eine gewisse Nothlage ein, die jedoch, Dank der reichlichen Obsternte von 1847 und den kräftigen Unterstützungen ab Seite des Staates, der Gemeinden und gemeinnützigen Vereine keine allzugrossen Dimensionen annahm.

Auch in den letzten Jahrzehnten sind, wie bekannt, verschiedene Missjahre, besonders was den Ertrag des Weinbaues anbelangt, zu verzeichnen, sodass Geduld und Ausdauer unserer landwirthschaftlichen Bevölkerung oft auf eine harte Probe gestellt wurden. Solche Rückblicke in die Vergangenheit, wie schon einmal erwähnt, zeigen uns, dass trotz Nothlage unserer Landwirthschaft die Verhältnisse der Gegenwart gegenüber denjenigen früherer Jahrhunderte recht glückliche zu nennen sind, und sie ermuntern uns, vor den bestehenden Missverhältnissen nicht zurückzuschrecken, sondern muthig und unentwegt fortzuschreiten, da gewiss den schlimmen Jahren auch wieder bessere folgen werden.

Die in Waser's statistischem Nachlass enthaltene und von J. C. Müller bearbeitete und ergänzte Darstellung der jährlichen durchschnittlichen Getreidepreise seit 1540 bildet die Grundlage der nachstehenden Tabelle. Wir glauben uns darauf beschränken zu dürfen, je den höchsten und niedrigsten jährlichen Durchschnittspreis eines Jahrzehnts, sowie den zehnjährigen Durchschnitt selbst in die Tabelle aufzunehmen. Die genauen Angaben Müller's seit 1770 ermöglichten, nebst den jährlichen Durchschnittspreisen auch die im betreffenden Jahrzehnt sich ergebenden Maximal- und Minimalansätze der Getreidepreise überhaupt anzugeben.

Die nachstehende Tabelle ermöglicht interessante Vergleichen, auf die wir zum Theil in der Einleitung schon hingewiesen haben; eines Kommentars bedarf dieselbe nicht. Besonders deutlich zeigen uns die zwei letzten Rubriken der Tabelle, welche Schwankungen die Maximal- und Minimalpreise des Getreides im kurzen Zeitraume eines Jahrzehnts oft aufweisen, Schwankungen, wie solche unter gegenwärtigen Verkehrsverhältnissen wohl kaum mehr vorkommen können.

Die Getreidepreise von 1540—1888.

Tab. 1 a.

Jahrzehnt	Jährlicher Durchschnittspreis		Durchschnitt des Jahrzehnts Fr.	Jahrzehnt	Jährlicher Durchschnittspreis		Durchschnitt des Jahrzehnts Fr.	Maximal- u. Minimalpreise überhaupt im Jahrzehnt	
	höchster	niedrigster			höchster	niedrigster		Max.	Min.
	Fr.	Fr.			Fr.	Fr.		Fr.	Fr.
1540—1549	40,5	12,2	22,4	1720—1729	20,7	14,3	17,7	—	—
1550—1559	28,4	9,4	17,3	1730—1739	25,9	14,3	19,4	—	—
1560—1569	56,9	20,4	32,6	1740—1749	26,1	17,4	22,8	—	—
1570—1579	54,8	14,9	41,6	1750—1759	24,9	19,5	22,0	—	—
1580—1589	68,4	23,5	36,7	1760—1769	24,4	14,3	20,5	—	—
1590—1599	55,7	23,7	36,0	1770—1779	53,4	18,4	27,6	68,0	16,4
1600—1609	40,5	18,1	28,8	1780—1789	32,2	17,4	23,1	44,7	15,6
1610—1619	41,1	13,5	24,1	1790—1799	59,3	22,9	36,3	67,3	20,3
1620—1629	107,9	25,2	45,0	1800—1809	45,5	22,5	33,7	72,7	19,4
1630—1639	88,9	27,1	50,7	1810—1819	75,0	22,2	37,0	118,7	18,4
1640—1649	47,7	19,1	30,7	1820—1829	26,6	17,6	21,7	30,3	16,0
1650—1659	38,6	11,1	22,1	1830—1839	35,2	21,2	25,4	50,4	18,9
1660—1669	41,6	19,1	29,2	1840—1849	47,7	20,2	30,2	74,0	17,2
1670—1679	33,4	12,8	20,8	1850—1859	42,1	21,2	29,7	53,1	17,6
1680—1689	34,1	13,9	21,4	1860—1869	36,7	23,6	30,0	40,6	22,4
1690—1699	57,4	15,7	37,6	1870—1879	40,0	28,0	33,6	42,0	27,3
1700—1709	33,4	15,3	22,4	1880—1888	32,0	18,7	23,7	32,5	18,5
1710—1719	41,8	17,4	25,8						

Die unserer Tabelle zu Grunde liegenden detaillirten Angaben zusammengefasst, ergibt sich für den Zeitraum von 1540 bis 1877 bezüglich Ertragsqualität der Jahrgänge und bezüglich Durchschnittspreisen folgendes Bild:

Der Getreideertrag in den genannten 338 Jahren war

sehr gering	gering	unter Mittel	über Mittel	gut	sehr gut
in 31 Jahren	57 Jahren	62 Jahren	71 Jahren	76 Jahren	41 Jahren
in % 9,2	16,9	18,3	21,0	22,5	12,1

Die Durchschnittspreise per Doppelzentner betragen für

1540 bis 1599	1600 bis 1699	1700 bis 1799	1800 bis 1877	1878 bis 1888
Fr. 31,2	Fr. 31,05	Fr. 23,66	Fr. 31,1	Fr. 24,7

Daraus geht hervor, dass trotz gewaltiger Differenzen bei den einzelnen Jahrgängen, die Resultate von Durchschnittsrechnungen, auf grosse Zeitabschnitte ausgedehnt, in der Regel eine auffallende Uebereinstimmung aufweisen.

Schon seit längerer Zeit und namentlich aber in den letzten 10 Jahren, haben die Getreidepreise nur unerhebliche Schwankungen aufgewiesen. Der Handel mit Brodfrüchten ist eben zum Welthandel geworden. Statistischen Nachweisen zu Folge, soll der Kornhandel der Erde vor ca. 100 Jahren etwa 10 Millionen Hektoliter Getreide umfasst haben; heute hat er den zwanzigfachen Betrag überschritten und es soll der jährliche Umsatz 6 Milliarden Franken übersteigen.

Bei dem grossen Wechsel der klimatischen Verhältnisse kann eine, alle Produktionsgebiete der Erde umfassende Missernte kaum möglich sein, und deshalb in Ländern, die dem Welthandel erschlossen sind, wohl eine vorübergehende Theuerung vorkommen, der Eintritt einer eigentlichen Hungersnoth ist jedoch nach menschlicher Berechnung in solchen Ländern kaum mehr gedenkbar.

Unter den Staaten, welche mehr Brodfrüchte pflanzen, als für den eigenen Bedarf im Lande erforderlich ist, stehen oben an: Russland, Nordamerika, Oesterreich-Ungarn, die Länder an der unteren Donau, Spanien, Ostindien, Kanada, Egypten, Dänemark und Algier. Auf die Einfuhr dagegen sind angewiesen: England, Frankreich, Deutschland, Belgien, die Schweiz, Holland, Italien, Schweden und Portugal. Russland nahm bis vor Kurzem mit seinen gesegneten Korngefilde Bessarabiens unter den exportirenden Ländern den ersten Rang ein.

In neuerer Zeit macht Nordamerika, welches vor 50 Jahren selbst noch Korn aus Russland einfuhrte, mit seiner Getreideausfuhr im Welthandel ganz gewaltige Konkurrenz. Die günstige Lage zwischen zwei Ozeanen, das weit verzweigte Eisenbahnnetz und die gewaltigen Wasseradern, welche Nordamerika durchziehen, ermöglichen für den Transport die günstigsten Frachtsätze. Zudem sind die Produktionskosten im Lande selbst, seit das Grosskapital sich des Getreidebaues bemächtigt, auf ein möglichstes Minimum herabgesunken. So sollen Farmen von 30,000 bis 40,000 Morgen häufig zu treffen sein. Bei solchem Grossbetrieb werden alle möglichen Hilfsmittel und die neuesten Erfindungen in Anwendung gebracht. Die menschliche Arbeit ist meistens durch Dampfkraft ersetzt. Mittelst letzterer wird geackert, gemäht, gedroschen, gereinigt und verladen, besondere transportable Bahnen folgen dem Vordringen der Erntearbeit auf dem Fusse nach. Ein Einsammeln in feststehende

Scheunen oder Magazine findet nicht statt, alle Arbeit vollzieht sich auf dem Felde selbst und es wandert das Getreide, in Säcke verpackt, vom Acker weg auf dem provisorischen Geleise zur nächsten Eisenbahnstation oder Wasserstrasse, um nach Europa verladen zu werden.

Allerdings hat diese Betriebsweise auch ihre gewaltigen Schattenseiten, und es wird derselben mit der Zeit von selbst ein Ziel gesetzt werden. Das Land wird nicht gedüngt, der jungfräuliche Boden einige Jahre ausgenutzt, und zwar so lange als ein ansehnlicher Ertrag erzielt werden kann und dann einfach brach und öde liegen gelassen. Die Spekulation bemächtigt sich hierauf neuer, weiter westlich gelegener Gebiete, um die grossartigen Gewinne, die diese Art des Betriebes mit sich bringt, so lange zu geniessen, bis ein Vorschreiten nicht mehr möglich ist. Eine solche Betriebsweise muss mit Recht als Raubwirthschaft bezeichnet werden und sicher wird in absehbarer Zeit diese Quelle erschöpft und eine unheilvolle Rückwirkung auf den Weltmarkt die unausbleibliche Folge sein.

Die Getreiderträge 1888.

Mit Bezug auf den Ertrag von Weizen und Korn (Kernen), Tab. 3, weist das Berichtsjahr neuerdings einen Rückgang auf, während der Ertrag an Gerste sich gleich geblieben, derjenige an Roggen und Hafer dagegen eine Vermehrung aufweist. Gestützt auf die eingegangenen Berichte ergibt sich beim Weizen gegenüber dem Vorjahr ein Ausfall von ca. 16,500, beim Korn von 4400 Doppelzentnern. Ein Mehrertrag von ca. 1400 Doppelzentnern zeigt sich beim Roggen, ein solcher von ca. 3900 Doppelzentnern beim Hafer. An Stroh wurden ca. 35,500 Doppelzentner weniger geerntet als im Jahr 1887.

Der durchschnittliche Getreidepreis stellte sich im Allgemeinen etwas höher als im Vorjahr, und zwar beim Korn um 1 Fr., beim Roggen um Fr. 1.50, beim Hafer sogar um 2 Fr. per Doppelzentner, während Weizen den vorjährigen Preis behauptete und Gerste um 50 Rp. zurückging. Stroh wurde durchschnittlich mit 50 Rp. per Doppelzentner höher bezahlt. Trotz Preisaufschlag stellte sich der Gesamtgeldwerth von Körnern und Stroh (Tab. 4) in Folge des ungünstigen Ernteaufalles

nicht ganz auf 5,900,000 Fr. und somit 186,400 Fr. niedriger als im Vorjahre.

Um diesen Abschnitt nicht über Gebühr auszudehnen, wollen wir es diesmal unterlassen, auf eine eingehende Besprechung der weiteren tabellarischen Darstellungen einzutreten. Es mag genügen, darauf hinzuweisen, dass in Tab. 5 der Geldwerth von Körnern und Stroh zusammen nach Fruchtarten und nach Bezirken dargestellt ist, während den Tabellen 6 und 7 eine bezügliche Spezifikation betreffend Ertrag und Geldwerth für Körner und Stroh zu entnehmen ist. Die vergleichende Uebersicht, wie solche am Fusse der beiden Tabellen beigesetzt sind, geben für die letzten 4—5 Jahre das Verhältniss sowohl des Körnerertrags zum Strohertrag, wie auch das Verhältniss der bezüglichen Geldwerthe an. Tabelle 8 enthält den Versuch einer Rentabilitätsberechnung, soweit für eine solche überhaupt Anhaltspunkte vorliegen.

Wenn schon das Jahr 1887 bezüglich dem nach Abzug der Kosten sich ergebenden Restertrag gegenüber dem Vorjahr einen Rückgang von 4,1 % aufweist, muss ein weiterer Rückgang auch für das Berichtsjahr konstatiert werden (2,7 %). Dieser Rückgang ist diesmal dem Ausfall an Weizen und Korn zuzuschreiben.

Die Durchschnittserträge der verschiedenen Fruchtarten nach Flächeneinheiten (Tab. 9) sind, wie Eingangs bereits angedeutet, gegenüber dem Vorjahre gesunken und zwar beim Weizen um 2,6, beim Korn um 1,6 Doppelzentner per Hektare, gestiegen beim Roggen um 0,6, beim Hafer um 1,7 Doppelzentner per Hektare.

Um irrthümlichen Auffassungen bei Vergleichen mit den Ergebnissen anderer Kantone vorzubeugen, muss bemerkt werden, dass im Kanton Zürich bei sämtlichen Getreidearten nur dem Körnerertrag nachgefragt wird, während z. B. im Kanton Bern für Korn (Spelz) die Erträge an Körnern und Spreu (Fäsen) zusammen ermittelt werden. Interessant ist die Thatsache, dass seit einer längeren Reihe von Jahren die Durchschnittserträge im Kanton Bern fast für sämtliche Getreidesorten etwas höher stehen, als bei uns. Wir gedenken auf diesen Punkt in einer nächsten Bearbeitung zurückzukommen.

Zu Tab. 10 bis 14, worin das Getreideland nach den Ertragsangaben aus den Gemeinden ausgeschieden ist, sei nur so viel bemerkt, dass im Berichtsjahr der Ertrag an Weizen (Tab. 10) 8 q per Hektare in keiner Gemeinde des Kantons erreichte und auch beim Korn (Tab. 11) die drei höchsten Ertragsgruppen gegenüber dem Jahr 1887 nur ganz bescheidene Ziffern aufweisen.

Die Vertheilung des Getreidelandes nach den einzelnen Fruchtarten.

Tab. 2.

Bezirke	Getreide- land Hektaren	Davon kamen 1885 auf				
		Weizen Hektaren	Korn Hektaren	Roggen Hektaren	Gerste Hekt.	Hafer Hektaren
Zürich	1112,4	539,3	140,2	302,7	15,5	114,7
Affoltern	1010,4	590,8	138,1	98,8	45,2	137,5
Horgen	285,3	85,3	130,9	45,4	6,2	17,5
Meilen	143,7	63,1	15,6	32,5	11,8	20,7
Hinweil	562,2	200,2	136,0	56,3	24,2	145,5
Uster	1056,5	590,0	36,0	352,5	13,4	64,6
Pfäffikon	1373,0	599,4	236,2	239,0	36,1	262,3
Winterthur	2963,8	1026,5	753,9	327,1	145,6	710,7
Andelfingen	2579,3	695,5	671,2	516,0	224,9	471,7
Bülach	2346,4	979,6	183,2	902,1	110,1	171,4
Dielsdorf	2058,9	821,9	226,2	812,0	45,9	152,9
Kanton Zürich	15491,9	6191,6	2667,5	3684,4	678,9	2269,5
1884 .	15493,5	6060,9	2774,2	3593,4	780,8	2284,2

Gesamterträge der Getreidearten 1888.

Tab. 3.

Bezirke	Es wurden geerntet Doppelzentner					
	Weizen	Korn*	Roggen	Gerste	Hafer	Stroh
Zürich	5500	1580	3730	160	1390	31100
Affoltern	6940	1610	1320	440	1840	24450
Horgen	1050	1730	540	60	180	6450
Meilen	750	210	390	140	300	3400
Hinweil	2270	1660	630	240	1690	12610
Uster	7730	460	5030	140	830	34720
Pfäffikon	7470	3280	2850	270	3030	31490
Winterthur	11890	7870	3420	1480	8660	61770
Andelfingen	10420	8650	7180	2450	6080	66130
Bülach	10820	1970	10410	1200	2720	62600
Dielsdorf	8770	2930	9540	500	1850	53760
Kanton Zürich .	73610	31950	45040	7080	28570	388480
Durchschnittspreise Fr.	19,0	19,5	16,0	16,5	16,0	6,6
1887 .	19,0	18,5	14,5	17,0	14,0	6,1

* Kernen.

Geldwerth der Getreideernte.

Tab. 4.

Bezirke	Geldwerth in Franken						
	Weizen	Korn	Roggen	Gerste	Hafer	Stroh	Total
Zürich	104420	30850	59680	2710	22240	207100	427000
Affoltern	131920	31370	21180	7260	29470	160590	381790
Horgen	19930	33830	8690	960	2910	42450	108770
Meilen	14250	4040	6240	2280	4800	22540	54150
Hinweil	43190	32310	10110	3930	27090	82770	199400
Uster	146960	8910	80460	2380	13230	232490	484430
Pfäffikon	141970	64000	45550	4470	48530	208200	512720
Winterthur	225870	153480	54660	24440	138510	406020	1002980
Andelfingen	197960	168670	114940	40410	97230	438630	1057840
Bülach	205600	38450	166530	19800	43600	420800	894780
Dielsdorf	166550	57080	152720	8180	29580	361790	775900
Kanton Zürich	1398620	622990	720760	116820	457190	2583380	5899760
1887	1712260	672920	632840	120350	345300	2602510	6086180

Der Geldwerth von Körnern und Stroh zusammen nach Fruchtarten.

Tab. 5.

Bezirke	Gesammt-Geldwerth von Körnern und Stroh in Franken					
	Weizen	Korn	Roggen	Gerste	Hafer	Total
Zürich	195560	57380	129150	4820	40090	427000
Affoltern	225810	51170	44070	13230	47510	381790
Horgen	32130	53210	16340	1730	5360	108770
Meilen	24660	6570	12060	3600	7260	54150
Hinweil	72330	51300	21590	6430	47750	199400
Uster	261940	15660	176460	4060	26310	484430
Pfäffikon	232650	99210	95520	7720	77620	512720
Winterthur	379330	250890	117480	37380	217900	1002980
Andelfingen	318760	265750	238340	66730	168260	1057840
Bülach	362200	66560	361640	31170	73210	894780
Dielsdorf	294950	89240	325430	13370	52910	775900
Kanton Zürich	2400320	1006940	1538080	190240	764180	5899760
1887	2832920	1085390	1390950	188400	588520	6086180

Der Ernteertrag von Körnern und Stroh nach den einzelnen Fruchtarten.

Tab. 6.

Bezirke		Ertrag von Körnern und Stroh in Doppelzentnern					
		Weizen	Korn	Roggen	Gerste	Hafer	Total
Zürich . . .	K.	5500	1580	3730	160	1390	12360
	St.	14020	4080	9920	330	2750	31100
Affoltern . . .	K.	6940	1610	1320	440	1840	12150
	St.	14440	3050	3270	920	2770	24450
Horgen . . .	K.	1050	1730	540	60	180	3560
	St.	1880	2980	1090	120	380	6450
Meilen . . .	K.	750	210	390	140	300	1790
	St.	1600	390	830	200	380	3400
Hinweil . . .	K.	2270	1660	630	240	1690	6490
	St.	4480	2920	1640	390	3180	12610
Uster . . .	K.	7730	460	5030	140	830	14190
	St.	17690	1040	13720	260	2010	34720
Pfäffikon . . .	K.	7470	3280	2850	270	3030	16900
	St.	13950	5420	7140	500	4480	31490
Winterthur . . .	K.	11890	7870	3420	1480	8660	33320
	St.	23610	14990	8970	1990	12210	61770
Andelfingen . . .	K.	10420	8650	7180	2450	6080	34780
	St.	18580	14940	17630	4050	10930	66130
Bülach . . .	K.	10820	1970	10410	1200	2720	27120
	St.	24090	4330	27870	1750	4560	62600
Dielsdorf . . .	K.	8770	2930	9540	500	1850	23590
	St.	19750	4950	24670	800	3590	53760
Total . . .	K.	73610	31950	45040	7080	28570	186250
	St.	154090	59090	116750	11310	47240	388480
Durchschnittspreise von Stroh per <i>qu.</i>		6,5	6,5	7,0	6,5	6,5	6,6

Es kamen demnach durchschnittlich auf je 100 Doppelzentner Körner:

	Doppelzentner Stroh				
	1888	1887	1886	1885	1884
bei Weizen . .	209	207	207	212	237
„ Korn . . .	185	189	190	196	199
„ Roggen . .	259	267	285	379	375
„ Gerste . .	160	160	164	159	169
„ Hafer . .	165	164	164	166	183

Der Geldwerth des Ernteertrages von Körnern und Stroh nach den einzelnen Fruchtarten.

Tab. 7.

Bezirke		Geldwerth von Körnern und Stroh in Franken					
		Weizen	Korn	Roggen	Gerste	Hafer	Total
Zürich . . .	K.	104420	30850	59680	2710	22240	219900
	St.	91140	26530	69470	2110	17850	207100
Affoltern . .	K.	131920	31370	21180	7260	29470	221200
	St.	93890	19800	22890	5970	18040	160590
Horgen . . .	K.	19930	33830	8690	960	2910	66320
	St.	12200	19380	7650	770	2450	42450
Meilen . . .	K.	14250	4040	6240	2280	4800	31610
	St.	10410	2530	5820	1320	2460	22540
Hinweil . . .	K.	43190	32310	10110	3930	27090	116630
	St.	29140	18990	11480	2500	20660	82770
Uster	K.	146960	8910	80460	2380	13230	251940
	St.	114980	6750	96000	1680	13080	232490
Pfäffikon . .	K.	141970	64000	45550	4470	48530	304520
	St.	90680	35210	49970	3250	29090	208200
Winterthur .	K.	225870	153480	54660	24440	138510	596960
	St.	153460	97410	62820	12940	79390	406020
Andelfingen .	K.	197960	168670	114940	40410	97230	619210
	St.	120800	97080	123400	26320	71030	438630
Bülach . . .	K.	205600	38450	166530	19800	43600	473980
	St.	156600	28110	195110	11370	29610	420800
Dielsdorf . .	K.	166550	57080	152720	8180	29580	414110
	St.	128400	32160	172710	5190	23330	361790
Total	K.	1398620	622990	720760	116820	457190	3316380
	St.	1001700	383950	817320	73420	306990	2583380
In Prozenten	K.	58,3	61,9	46,9	61,4	59,8	
	St.	41,7	38,1	53,1	38,6	40,2	

Den Geldwerth vom Körner- und Strohertrag, zu Hundert angenommen, stellt sich das Verhältniss in den vier Beobachtungsjahren wie folgt:

	Körner				Stroh			
	1885	1886	1887	1888	1885	1886	1887	1888
Weizen .	66,4	64,4	60,4	58,3	33,6	35,6	39,6	41,7
Korn .	68,2	66,2	62,0	61,9	31,8	33,8	38,0	38,1
Roggen .	42,0	48,5	45,5	46,9	58,0	51,5	54,5	53,1
Gerste .	70,9	66,7	63,9	61,4	29,1	33,3	36,1	38,6
Hafer .	67,2	64,0	58,7	59,8	32,8	36,0	41,3	40,2

Versuch einer Rentabilitätsberechnung, soweit die bekannten Faktoren dies zulassen.

Tab. 8.

Fruchtart	Brutto- Ertrag an Körnern	Saat- gut	Netto- Ertrag an Körnern	Geldwerth des Netto- Ertrages an Körnern und Stroh	Kosten für Düngung, Bestellung und Ernte	Ver- bleiben
	qu.	qu.	qu.	Fr.	Fr.	Fr.
Weizen	73610	12010	61600	2172100	1624800	547300
0/0	100,0	16,3	83,7	100,0	74,8	25,2
Korn	31950	5500	26450	899725	682120	217605
0/0	100,0	17,2	82,8	100,0	75,8	24,2
Roggen	45040	6820	38220	1428840	936580	492260
0/0	100,0	15,2	84,8	100,0	65,5	34,5
Gerste	7080	1240	5840	169780	157190	12590
0/0	100,0	17,5	82,5	100,0	92,6	7,4
Hafer	28570	4610	23960	690350	450670	239680
0/0	100,0	16,1	83,9	100,0	65,3	34,7
Total	...	...	...	5360795	3851360	1509435
0/0	...	...	...	100,0	71,8	28,2
1887	...	...	...	5570330	3851360	1718970
0/0	...	...	...	100,0	69,1	30,9

Durchschnittserträge der Fruchtarten nach Flächeneinheiten (Körner).

Tab. 9.

Bezirke	Weizen		Korn		Roggen		Gerste		Hafer	
	Ertrag in Doppelzentnern per									
	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.
Zürich . . .	3,7	10,2	4,1	11,3	4,4	12,3	3,7	10,3	4,3	12,1
Affoltern . . .	4,2	11,7	4,2	11,6	4,8	13,4	3,5	9,7	4,8	13,4
Horgen . . .	4,4	12,3	4,7	13,2	4,3	11,9	3,5	9,7	3,7	10,3
Meilen . . .	4,3	11,9	4,9	13,5	4,3	12,0	4,3	11,9	5,2	14,5
Hinweil . . .	4,1	11,3	4,4	12,2	4,0	11,2	3,6	9,9	4,2	11,6
Uster . . .	4,7	13,1	4,6	12,8	5,1	14,3	3,8	10,5	4,6	12,8
Pfäffikon . . .	4,5	12,5	5,0	13,9	4,3	11,9	2,7	7,5	4,1	11,5
Winterthur . . .	4,2	11,6	3,7	10,4	3,7	10,4	3,7	10,2	4,4	12,2
Andelfingen . . .	5,4	15,0	4,6	12,9	5,0	13,9	3,9	10,9	4,6	12,9
Bülach . . .	4,0	11,0	3,8	10,7	4,1	11,5	3,9	10,9	5,7	15,9
Dielsdorf . . .	3,8	10,7	4,6	12,9	4,2	11,7	3,9	10,9	4,3	12,1
Kt. Zürich . . .	4,3	11,9	4,3	12,0	4,4	12,2	3,7	10,4	4,5	12,6
1887 . . .	5,2	14,5	4,9	13,6	4,2	11,6	3,7	10,4	3,9	10,9

Das Getreideland nach den Ertragsangaben aus
den Gemeinden.

a. Weizen.

Tab. 10.

Bezirke	Es ertrugen an Weizen per Juchart							
	bis 2,5 qu.	bis 4 qu.	bis 5 qu.	bis 6 qu.	bis 6,5 qu.	bis 7 qu.	bis 8 qu.	über 8 qu.
	oder per Hektare zirka							
	7 qu. ha.	11 qu. ha.	14 qu. ha.	16 qu. ha.	18 qu. ha.	20 qu. ha.	22 qu. ha.	22 qu. ha.
Zürich . .	79,6	196,4	210,5	52,8	—	—	—	—
Affoltern . .	—	115,0	363,0	52,8	60,0	—	—	—
Horgen . .	—	19,4	62,5	—	3,4	—	—	—
Meilen . .	—	24,0	24,1	—	15,0	—	—	—
Hinweil . .	—	65,2	135,0	—	—	—	—	—
Uster . .	20,0	130,0	170,0	145,0	125,0	—	—	—
Pfäffikon . .	80,0	18,0	406,4	32,0	—	63,0	—	—
Winterthur . .	89,8	268,0	562,5	6,2	100,0	—	—	—
Andelfingen . .	15,0	84,0	215,5	—	359,5	21,5	—	—
Bülach . .	251,1	122,0	436,5	—	170,0	—	—	—
Dielsdorf . .	176,0	232,9	331,7	52,5	26,4	2,4	—	—
Kt. Zürich 1887 . .	711,5 100,5	1274,9 513,1	2917,7 2817,4	341,3 926,9	859,3 1268,1	86,9 362,2	— 45,0	— 158,4

b. Korn.

Tab. 11.

Bezirke	Es ertrugen an Korn per Juchart							
	bis 2,5 qu.	bis 4 qu.	bis 5 qu.	bis 6 qu.	bis 6,5 qu.	bis 7 qu.	bis 8 qu.	über 8 qu.
	oder per Hektare zirka							
	7 qu. ha.	11 qu. ha.	14 qu. ha.	16 qu. ha.	18 qu. ha.	20 qu. ha.	22 qu. ha.	22 qu. ha.
Zürich . .	1,9	40,5	97,3	—	0,5	—	—	—
Affoltern . .	5,0	24,0	106,0	1,0	2,1	—	—	—
Horgen . .	—	25,0	101,4	—	4,5	—	—	—
Meilen . .	—	1,0	6,0	8,6	—	—	—	—
Hinweil . .	—	9,0	103,0	24,0	—	—	—	—
Uster . .	—	10,0	15,0	—	11,0	—	—	—
Pfäffikon . .	7,0	12,0	133,6	9,6	74,0	—	—	—
Winterthur . .	199,4	205,3	307,9	—	—	6,3	35,0	—
Andelfingen . .	10,0	194,7	192,8	71,4	202,3	—	—	—
Bülach . .	36,0	43,7	74,5	4,0	25,0	—	—	—
Dielsdorf . .	4,5	24,0	167,2	—	24,9	—	—	5,6
Kt. Zürich 1887 . .	263,8 23,6	589,2 395,7	1304,7 1356,0	118,6 243,5	344,3 366,3	6,3 213,2	35,0 27,5	5,6 41,7

c. Roggen.

Tab. 12.

Bezirke	Es ertrugen an Roggen per Juchart							
	bis 2,5 qu.	bis 4 qu.	bis 5 qu.	bis 6 qu.	bis 6,5 qu.	bis 7 qu.	bis 8 qu.	über 8 qu.
	oder per Hektare zirka							
	7 qu. ha.	11 qu. ha.	14 qu. ha.	16 qu. ha.	18 qu. ha.	20 qu. ha.	22 qu. ha.	22 qu. ha.
Zürich . .	8,0	115,9	68,6	48,5	55,7	6,0	—	—
Affoltern . .	—	2,6	77,7	9,0	9,5	—	—	—
Horgen . .	—	16,7	23,7	—	5,0	—	—	—
Meilen . .	—	6,0	19,7	4,0	2,8	—	—	—
Hinweil . .	—	—	56,3	—	—	—	—	—
Uster . .	—	26,0	170,5	125,0	31,0	—	—	—
Pfäffikon . .	—	95,0	114,0	—	16,0	—	14,0	—
Winterthur .	69,8	104,0	101,6	—	51,7	—	—	—
Andelfingen .	16,5	87,0	212,1	22,6	90,1	52,0	12,0	23,7
Bülach . .	42,0	376,0	266,9	89,2	88,0	40,0	—	—
Dielsdorf . .	72,7	225,9	324,5	41,5	137,4	10,0	—	—
Kt. Zürich	209,0	1055,1	1435,6	339,8	487,2	108,0	26,0	23,7
1887 .	202,2	867,8	2088,1	82,8	383,5	60,5	—	—

d. Gerste.

Tab. 13.

Bezirke	Es ertrugen an Gerste per Juchart							
	bis 2,5 qu.	bis 4 qu.	bis 5 qu.	bis 6 qu.	bis 6,5 qu.	bis 7 qu.	bis 8 qu.	über 8 qu.
	oder per Hektare zirka							
	7 qu. ha.	11 qu. ha.	14 qu. ha.	16 qu. ha.	18 qu. ha.	20 qu. ha.	22 qu. ha.	22 qu. ha.
Zürich . .	0,2	5,9	9,4	—	—	—	—	—
Affoltern . .	—	36,0	9,2	—	—	—	—	—
Horgen . .	—	3,6	2,6	—	—	—	—	—
Meilen . .	—	0,4	11,4	—	—	—	—	—
Hinweil . .	—	21,3	2,9	—	—	—	—	—
Uster . .	—	5,5	7,9	—	—	—	—	—
Pfäffikon . .	18,0	2,1	16,0	—	—	—	—	—
Winterthur .	53,5	14,2	66,4	—	11,5	—	—	—
Andelfingen .	37,0	49,6	115,1	12,0	11,2	—	—	—
Bülach . .	32,9	27,7	19,5	2,0	8,0	20,0	—	—
Dielsdorf . .	6,7	16,4	20,6	0,7	—	—	—	1,5
Kt. Zürich	148,8	182,7	281,0	14,7	30,7	20,0	—	1,5
1887 .	103,4	182,8	338,4	20,1	30,3	3,9	—	—

Unter den Schadenursachen, welche zum Ausfall der Getreideernte des Berichtsjahres (Tab. 15) beitrugen, nimmt der Hagelschlag den ersten Rang ein. Sämmtliche Getreidesorten wurden betroffen und zwar der Weizen in 45, Korn in 27, Roggen in 39, Gerste in 21 und Hafer in 28 Gemeinden. In vielen Theilen des Kantons war der Schaden ein beträchtlicher (vergl. Tab. 102, Hochgewitter), sodass in vielen Fällen die Hälfte bis acht Zehntel des Ertrages diesem Naturereigniss zum Opfer fielen. Auch andere Schadenursachen, wie Frost, Schneefall, zeigten in vielen Gemeinden ihre verderbliche Wirkung, ebenso soll laut eingegangenen Berichte der Weizen in 11 Gemeinden, Korn in 8, Roggen in 6, Gerste und Hafer je in 7 Gemeinden durch Nässe, zum Theil Ueberschwemmungen, mehr oder weniger hart gelitten haben.

Ueber Schaden, verursacht durch schädliche Thiere, liegen erfreulicher Weise nur wenige Klagen vor. Eine Gemeinde (Wyla) schätzt den bezüglich Ernteausfall an Weizen, Korn, Gerste, Hafer zu je $\frac{1}{10}$, andere Gemeinden klagen über starke Vermehrung der Sperlinge, ohne jedoch bestimmte Angaben beizufügen.

Möge der Getreidebau im Kanton Zürich, welcher trotz Rückgang in mehreren Bezirken, immer noch den 11. Theil unserer landwirthschaftlichen Gesamtproduktion ausmacht, künftig bessere Erntejahre aufweisen und auch vor schädlichen Einflüssen für längere Zeit verschont bleiben!

B. Hackfrüchte.

So günstige Resultate der Kartoffelbau im Jahre 1887 aufwies, so trostlos erzeigte sich die Ernte von 1888. Nach den vorliegenden Angaben ist der Ertrag von ca. 688,000 auf 236,000 Doppelzentner, also nahezu um zwei Drittel zurückgegangen. Dieses ungünstige Resultat ist unzweifelhaft der nasskalten Witterung des Nachsommers zuzuschreiben, wodurch die Entwicklung der bekannten Kartoffelkrankheit ungemein begünstigt wurde. Es ist ausser Zweifel gestellt, dass die Entstehung dieser Krankheit einem Pilze zuzuschreiben ist, welcher mit demjenigen beim falschen Mehlthau der Reben eine gewisse Aehnlichkeit hat. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben mit aller Sicherheit den Beweis geleistet, dass letztere Krankheit durch Bespritzung

der Reben mit Kupfersalzlösungen mit bestem Erfolg bekämpft werden kann. Wie uns von zuverlässiger Seite mitgeteilt wird, soll eine gleiche Behandlung der Kartoffelpflanzungen sehr günstig gegen das Auftreten der Krankheit gewirkt haben. Die behandelten Kartoffelfelder sollen bis in den Spätherbst ihren Blätterschmuck beibehalten haben und auch der Ertrag habe überraschend günstige Resultate ergeben. Wenn die vielerorts in dieser Richtung angestellten Versuche sich bewähren, dürfte für unsere Kartoffelkultur ein neuer Aufschwung erwartet werden.

Von den anderen Hackfrüchten sind es Runkeln und Rübli, welche gegenüber dem Vorjahre einen allerdings nur geringen Mehrertrag aufweisen, Bodenkohlraben und Råben (Weissråben) dagegen, weisen niedrigere Ziffern auf. Interessant ist die Erscheinung, dass seit den Jahren 1885/86 der Ertrag an Hackfrüchten überhaupt erheblich zurückgegangen ist.

Die Vertheilung des Hackfruchtlandes nach den einzelnen Fruchtarten.

Tab. 16.

Bezirke	Mit Hackfrüchten bestellt Hektaren	Davon kamen 1888 auf					Mit Råben als Nachfrucht bestellt Hektaren
		Kartoffeln		Runkeln Hekt.	Rübli Hekt.	Bodenkohlråben Hekt.	
		frühe Hekt.	spåte Hekt.				
Zürich . . .	633,7	98,4	343,6	141,2	31,6	18,9	243,9
Affoltern . . .	518,7	70,9	314,6	90,7	26,2	16,3	199,8
Horgen . . .	188,8	30,0	113,7	33,4	8,6	3,1	27,3
Meilen . . .	89,2	15,8	43,3	18,9	6,5	4,7	26,3
Hinweil . . .	599,0	81,8	386,2	64,0	40,3	26,7	46,3
Uster . . .	455,6	53,6	317,4	59,0	17,0	8,6	326,2
Pfåffikon . . .	516,0	57,6	359,9	46,3	27,1	25,1	176,8
Winterthur . . .	1380,0	165,4	932,5	181,1	73,0	28,0	340,9
Andelfingen . . .	1272,5	170,5	875,2	184,0	28,1	14,7	548,6
Bülach . . .	1090,2	148,9	837,3	64,5	31,1	8,4	635,4
Dielsdorf . . .	934,4	110,3	651,5	120,1	39,1	12,8	496,1
Kant. Zürich . . .	7678,1	1003,8	5175,2	1003,2	328,6	167,3	3067,6

Ernteertrag an Hackfrüchten.

Tab. 17.

Bezirke	Es wurden geerntet Doppelzentner					
	Kartoffeln		Runkeln	Rübli	Boden- kohlraben	Räben
	frühe	späte				
Zürich . . .	3660	12200	38170	4130	3280	13350
Affoltern . .	3250	15880	24450	3000	3270	16460
Horgen . . .	1190	5330	12540	970	610	1860
Meilen . . .	720	1530	3520	270	500	1100
Hinweil . . .	2580	13240	10500	3750	4010	1750
Uster	2060	13130	17440	1860	1360	24000
Pfäffikon . .	1390	12680	13990	2000	4690	8160
Winterthur .	3680	30260	44500	9120	4950	15770
Andelfingen .	6080	44950	47210	2730	1780	25930
Bülach . . .	3470	30800	10680	2620	1030	34770
Dielsdorf . .	3310	25020	21780	4400	1610	35410
Kt. Zürich .	31390	205020	244780	34850	27090	178560
1887	88190	600090	240600	34360	28620	200220

Geldwerth der Hackfrüchternte.

Tab. 18.

Bezirke	Geldwerth in Franken						
	Kartoffeln		Runkeln	Rübli	Boden- kohlraben	Räben	Total
	frühe	späte					
Zürich . . .	35500	105360	78390	16600	9500	18120	263470
Affoltern . .	28060	135910	48330	10910	9190	24570	256970
Horgen . . .	11640	46930	25620	3940	1920	3460	93510
Meilen . . .	7260	13380	7030	1460	1510	1980	32620
Hinweil . . .	24380	111580	21000	12130	10300	3090	182480
Uster	20710	117440	38010	6690	4080	41280	228210
Pfäffikon . .	13080	105380	28050	7340	10360	13830	178040
Winterthur .	34100	256580	84580	27730	13810	25360	442160
Andelfingen .	50740	331310	96220	11390	6240	32870	528770
Bülach . . .	29770	233900	22030	9010	2900	49110	346720
Dielsdorf . .	27000	185270	40860	13590	4080	46130	316930
Kt. Zürich .	282240	1643040	490120	120790	73890	259800	2869880
1887	622950	2971440	450380	137270	83400	284850	4550290

Die Durchschnittspreise stellen sich demnach, wie folgt:

	1885	1886	1887	1888
Frühkartoffeln . . .	5,9 Fr.	7,6 Fr.	7,1 Fr.	9,0 Fr.
Spätkartoffeln . . .	4,6 "	6,9 "	4,9 "	8,0 "
Runkelrüben . . .	1,9 "	1,7 "	1,9 "	2,0 "
Rübli (Möhren) . . .	3,9 "	3,4 "	4,0 "	3,5 "
Bodenkohlraben . . .	2,8 "	2,5 "	2,9 "	2,7 "
Räben (Weissrüben). . .	1,2 "	1,1 "	1,4 "	1,5 "

Bei der höchst geringen Kartoffelernte des Berichtsjahres darf es nicht auffallen, wenn die Durchschnittspreise der Früh- und Spätkartoffeln erheblich gestiegen sind und zwar gegenüber dem Vorjahre bei erstern um 1 Fr. 90 Rp., bei letztern um 3 Fr. 10 Rp. per Doppelzentner. In den vier Beobachtungsjahren stellten sich somit die Kartoffelpreise des Berichtsjahres am höchsten. Trotz dieser Preiserhöhung erzeugt der Gesamt-Geldwerth der Kartoffelernte gegenüber dem Vorjahr einen Ausfall von nahezu Fr. 1,670,000.

Noch bis zur Mitte dieses Jahrhunderts hätte eine solche Missernte die Kartoffelpreise ganz bedeutend gesteigert; die jeweiligen billigen Getreidepreise bilden jedoch ein treffliches Korrektiv, so dass diese Eventualität nicht so leicht mehr eintreten kann. Die Preise der übrigen Hackfrüchte bleiben immer ziemlich stabil und es sind auch im Berichtsjahre gegenüber früher keine nennenswerthen Schwankungen zu verzeichnen.

Der nachstehende Versuch einer Rentabilitätsberechnung erzeugt bezüglich Anbau der Kartoffeln ein unerfreuliches Bild. Während im Jahre 1887 nach Abzug von Saatgut und Kosten ein Restgeldwerth von ca. 40 % sich ergab, schliesst die Bilanz des Berichtsjahres mit einem negativen Resultate ab, welches bei den Frühkartoffeln mit 18,7 % besonders hervortritt. Auch der Anbau der Weissrüben war im Berichtsjahr kein dankbarer. Für das Gedeihen dieser Feldfrucht sind Bodenbeschaffenheit, Düngung und namentlich die Witterungsverhältnisse ganz besonders ausschlaggebend. Das Berichtsjahr scheint in letzterer Beziehung dem Anbau der Weissrüben nicht günstig gewesen zu sein. Nicht ausgeschlossen ist die Annahme, dass unserer Berechnung der Kosten für Düngung, Bestellung und Ernte dieser Kulturart etwas allzuhohe Ansätze zu Grunde liegen.

Es ist nicht ohne Interesse, noch einen Blick zu werfen auf die Durchschnittserträge der Hackfrüchte per Flächeneinheit,

Versuch einer Rentabilitätsberechnung, soweit die bekannten Faktoren dies zulassen.

Tab. 19.

Geldwerth der Ernte, Samengut und Kosten	Früh- kartoffeln Fr.	Spät- kartoffeln Fr.	Run- keln Fr.	Rübli Fr.	Boden- kohl- raben Fr.	Räben Fr.	Total Fr.
Brutto-Geldwerth	282240	1643040	490120	120790	73890	259800	2869880
Saatgut	71280	355000	2510	1280	380	4390	434840
	210960	1288040	487610	119510	73510	255410	2435040
Kosten für Düngung . .	263820	1332560	266530	88030	42230	283100	2276270
Verbleibt	-52860	-44520	221080	31480	31280	-27690	158770
1887	282830	1138980	181340	47960	40790	-2640	1689260
Vom Brutto - Geld- werthkommen auf:							
Samen	25,2	21,6	0,5	1,1	0,5	1,7	15,2
Kosten für Düngung etc. .	93,5	81,1	54,4	72,9	57,2	109,0	79,3
Verbleiben	-18,7	-2,7	45,1	26,0	42,3	-10,7	5,5
1887							
Samen	12,3	16,8	0,5	0,9	0,4	1,4	12,3
Kosten für Düngung etc. .	42,3	44,9	59,2	64,1	50,7	99,4	50,0
Verbleiben	45,4	38,3	40,3	35,0	48,9	-0,8	37,2

wie solche sich aus der nachstehenden bezirkswaisen Darstellung ergeben. Es kommen da Abweichungen zwischen den Erträgen der einzelnen Bezirke vor, wie solche nicht leicht bei anderen Kulturarten angetroffen werden.

Bezüglich der durchschnittlichen Kartoffelerträge steht der Bezirk Affoltern mit 45,8 resp. 50,5 Doppelzentnern per Hektare obenan, während der Bezirk Winterthur mit 22,2 resp. 32,5 Doppelzentnern den letzten Rang einnimmt. Die besten Resultate betreffend Anbau der Runkelrüben weist der Bezirk Horgen auf (über 375 Doppelzentner per Hektare), und es stehen die Bezirke

Durchschnittsertrag der Hackfrüchte per Flächeneinheit.

Tab. 20.

Bezirke	Kartoffeln		Runkeln	Rübli	Bodenkohlrahen		Räben					
	frühe	späte			Ertrag in Doppelzentnern per							
	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.				
Zürich .	13,4	37,2	12,8	35,5	97,3	270,3	47,0	130,7	62,5	173,5	19,7	54,7
Affoltern .	16,5	45,8	18,2	50,5	97,0	269,6	41,2	114,5	72,2	200,6	29,7	82,4
Horgen .	14,3	39,7	16,9	46,9	135,1	375,4	40,6	112,8	70,9	196,8	24,5	68,1
Meilen .	16,4	45,6	12,7	35,3	67,1	186,2	14,9	41,5	38,3	106,4	15,0	41,8
Hinweil .	11,3	31,5	12,3	34,3	59,0	164,1	33,5	93,1	54,1	150,2	13,6	37,8
Uster .	13,8	38,4	14,9	41,3	106,4	295,6	39,3	109,4	56,9	158,1	26,5	73,6
Pfäffikon .	8,7	24,1	12,7	35,2	108,8	302,2	26,6	73,8	67,3	186,9	16,6	46,2
Winterthur .	8,0	22,2	11,7	32,5	88,4	245,7	44,9	124,9	62,4	173,2	16,7	46,3
Andelfingen .	12,8	35,7	18,5	51,4	92,4	256,6	35,0	97,2	43,5	120,8	17,0	47,3
Bülach .	8,4	23,3	13,2	36,8	59,6	165,6	30,3	84,2	44,1	122,6	19,7	54,7
Dielsdorf .	10,7	29,3	13,8	38,4	65,3	181,3	40,5	112,5	45,3	125,8	25,7	71,4
Kt. Zürich	11,3	31,3	14,3	39,6	87,8	244,0	38,2	106,1	58,3	161,9	20,9	58,2
1887 .	31,6	87,8	41,4	114,9	86,3	239,8	37,6	104,6	61,6	171,1	21,2	59,0

Pfäffikon mit 302, und Uster mit 295,6 Doppelzentnern am nächsten. Den kleinsten Ertrag an gelben Rüben zeigt der Bezirk Meilen (41,5 Doppelzentner per Hektare), den höchsten Zürich mit nahezu 131 Doppelzentnern.

Reichen Ertrag ergab der Anbau der Bodenkohlrahen im Bezirk Affoltern (200,6 Doppelzentner), beinahe die Hälfte weniger per Flächeneinheit der Bezirk Meilen mit ca. 106 Doppelzentnern. Bei den Rüben steht Affoltern mit 82,4 Doppelzentnern ebenfalls an der Spitze, dagegen sind die Resultate aus den Bezirken Hinweil und Meilen mit 37,8, resp. 41,8 Doppelzentnern per Hektare als höchst ungünstige zu bezeichnen. Es darf hervorgehoben werden, dass bei den meisten Hackfruchtarten der Bezirk Affoltern eine ganz bevorzugte Stellung einnimmt.

Wir verweisen auf nachstehende in den Tabellen 21 — 26 gegebene Klassifikation des mit Hackfrüchten bepflanzten Landes nach dem Ertrage, woraus sowohl die Bedeutung der verschiedenen Ertragsgruppen im Berichtsjahre, wie auch die Abweichungen gegenüber dem Jahre 1887 ersichtlich sind.

Klassifikation des mit Frühkartoffeln bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 21.

Bezirke	Es ertrugen an Frühkartoffeln per Juchart									
	bis 15 qu.	bis 18 qu.	bis 22 qu.	bis 25 qu.	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 45 qu.	bis 55 qu.	über 55 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	40 qu. ha.	50 qu. ha.	60 qu. ha.	70 qu. ha.	80 qu. ha.	100 qu. ha.	125 qu. ha.	150 qu. ha.	150 qu. ha.	
Zürich . . .	62,3	22,8	5,5	—	—	0,8	7,0	—	—	
Affoltern . . .	10,0	37,8	17,2	5,9	—	—	—	—	—	
Horgen . . .	9,5	10,0	9,5	—	—	1,0	—	—	—	
Meilen . . .	8,8	3,9	0,6	—	—	—	3,0	—	—	
Hinweil . . .	64,1	15,2	2,5	—	—	—	—	—	—	
Uster . . .	26,0	24,6	—	3,0	—	—	—	—	—	
Pfäffikon . . .	48,8	9,3	—	—	—	—	—	—	—	
Winterthur . . .	148,5	13,9	1,0	2,0	—	—	—	—	—	
Andelfingen . . .	100,8	36,7	—	20,0	—	13,0	—	—	—	
Bülach . . .	120,9	23,0	—	5,0	—	—	—	—	—	
Dielsdorf . . .	91,6	7,5	9,8	2,0	—	—	—	—	—	
Kanton Zürich. 1887 . . .	690,3 38,5	204,7 114,8	46,1 96,0	37,9 147,8	—	14,8 218,0	10,0 289,7	—	83,7	15,8

Klassifikation des mit Spätkartoffeln bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 22.

Bezirke	Es ertrugen an Spätkartoffeln per Juchart									
	bis 18 qu.	bis 22 qu.	bis 25 qu.	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 45 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	über 65 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	50 qu. ha.	60 qu. ha.	70 qu. ha.	80 qu. ha.	100 qu. ha.	125 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	180 qu. ha.	
Zürich . . .	313,5	9,0	5,9	—	14,3	0,9	—	—	—	
Affoltern . . .	177,9	53,5	16,0	—	67,2	—	—	—	—	
Horgen . . .	58,0	33,7	—	—	22,0	—	—	—	—	
Meilen . . .	35,4	—	0,9	—	7,0	—	—	—	—	
Hinweil . . .	310,9	75,8	—	—	—	—	—	—	—	
Uster . . .	269,0	48,4	—	—	—	—	—	—	—	
Pfäffikon . . .	309,9	—	50,0	—	—	—	—	—	—	
Winterthur . . .	791,5	40,0	101,0	—	—	—	—	—	—	
Andelfingen . . .	469,7	83,2	95,5	149,0	60,8	17,0	—	—	—	
Bülach . . .	665,5	52,0	119,8	—	—	—	—	—	—	
Dielsdorf . . .	482,0	59,1	42,2	—	23,9	44,8	—	—	—	
Kt. Zürich. 1887 . . .	3883,3 171,0	454,2 85,4	431,3 418,5	149,0 95,0	195,2 1135,5	62,2 1263,4	—	1149,8	711,7	144,9

Klassifikation des mit Runkelrüben bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 23.

Bezirke	Es ertrugen an Runkelrüben per Juchart									
	bis 45 qu.	bis 65 qu.	bis 80 qu.	bis 100 qu.	bis 125 qu.	bis 140 qu.	bis 155 qu.	bis 180 qu.	über 180 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	125 qu. ha.	180 qu. ha.	225 qu. ha.	280 qu. ha.	350 qu. ha.	390 qu. ha.	430 qu. ha.	500 qu. ha.	500 qu. ha.	
Zürich . . .	9,2	27,6	12,0	54,1	15,0	—	12,0	—	11,3	
Affoltern . .	11,0	20,0	12,0	6,4	14,0	1,3	20,0	—	6,0	
Horgen . . .	—	3,0	5,4	10,0	3,0	—	—	1,0	11,0	
Meilen . . .	1,2	9,5	—	8,2	—	—	—	—	—	
Hinweil . . .	32,5	—	23,5	7,0	1,0	—	—	—	—	
Uster . . .	2,0	2,5	10,5	3,5	35,0	—	—	5,5	—	
Pfäffikon . .	12,8	10,0	—	—	—	5,5	—	6,0	12,0	
Winterthur .	30,6	35,6	32,9	21,0	14,0	32,0	15,0	—	—	
Andelfingen .	15,0	40,2	43,2	28,0	31,6	2,3	11,7	7,0	5,0	
Bülach . . .	14,1	27,3	14,5	8,6	—	—	—	—	—	
Dielsdorf . .	40,5	14,2	33,1	28,9	3,4	—	—	—	—	
Kt. Zürich . .	168,9	189,9	187,1	175,7	117,0	41,1	58,7	19,5	45,3	
1887 . . .	57,0	207,4	295,8	261,3	71,4	18,9	53,8	20,1	17,5	

Klassifikation des mit Rübli (Möhren) bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 24.

Bezirke	Es ertrugen an Rübli (Möhren) per Juchart									
	bis 18 qu.	bis 25 qu.	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 45 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	bis 80 qu.	über 80 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	50 qu. ha.	70 qu. ha.	80 qu. ha.	100 qu. ha.	125 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	225 qu. ha.	225 qu. ha.	
Zürich . . .	2,2	3,2	—	3,5	7,1	3,4	7,7	4,5	—	
Affoltern . .	2,0	0,5	—	15,2	2,0	1,0	0,5	2,0	3,0	
Horgen . . .	—	2,0	—	0,5	2,4	3,3	—	0,4	—	
Meilen . . .	6,0	—	—	—	0,5	—	—	—	—	
Hinweil . . .	4,0	1,2	—	20,0	11,6	3,5	—	—	—	
Uster . . .	2,0	0,7	1,3	2,2	1,0	9,8	—	—	—	
Pfäffikon . .	6,0	8,0	—	8,1	3,0	—	2,0	—	—	
Winterthur .	1,5	12,1	—	6,0	18,2	4,5	28,1	2,6	—	
Andelfingen .	—	11,6	—	4,0	7,0	—	4,5	1,0	—	
Bülach . . .	9,8	1,8	—	12,3	2,8	—	3,9	—	0,5	
Dielsdorf . .	1,3	6,7	1,5	9,8	4,0	5,5	7,9	2,4	—	
Kt. Zürich . .	34,3	47,3	2,3	81,6	59,6	31,0	54,6	12,3	3,5	
1887 . . .	18,2	68,6	—	85,5	78,5	40,3	18,8	12,6	6,1	

Klassifikation des mit Bodenkohlrabben bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 25.

Bezirke	Es ertrugen an Bodenkohlrabben per Juchart									
	bis 35 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	bis 80 qu.	bis 100 qu.	bis 125 qu.	bis 140 qu.	bis 155 qu.	über 155 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	100 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	225 qu. ha.	280 qu. ha.	350 qu. ha.	390 qu. ha.	430 qu. ha.	450 qu. ha.	
Zürich . . .	0,9	3,4	1,8	12,8	—	—	—	—	—	
Affoltern . . .	1,0	4,5	2,0	5,8	1,0	—	—	2,0	—	
Horgen . . .	0,5	—	0,5	1,2	0,9	—	—	—	—	
Meilen . . .	0,6	4,1	—	—	—	—	—	—	—	
Hinweil . . .	1,8	7,7	17,0	0,2	—	—	—	—	—	
Uster . . .	0,5	3,7	—	4,4	—	—	—	—	—	
Pfäffikon . . .	8,5	3,1	—	—	13,5	—	—	—	—	
Winterthur . . .	6,5	6,5	1,8	5,0	8,7	—	—	—	—	
Andelfingen . . .	7,4	2,8	—	4,5	—	0,5	—	—	—	
Bülach . . .	2,7	4,6	0,5	0,6	—	—	—	—	—	
Dielsdorf . . .	3,7	4,2	4,9	—	—	—	—	—	—	
Kt. Zürich . . .	34,1	44,1	28,0	34,5	24,1	0,5	—	2,0	—	
1887 . . .	24,5	62,4	25,0	35,4	4,5	—	12,0	3,5	—	

Klassifikation des mit Räben (Weissrüben) bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 26.

Bezirke	Es ertrugen an Räben (Weissrüben) per Juchart									
	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	bis 80 qu.	bis 100 qu.	bis 125 qu.	bis 140 qu.	über 140 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	80 qu. ha.	100 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	225 qu. ha.	280 qu. ha.	350 qu. ha.	390 qu. ha.	390 qu. ha.	
Zürich . . .	169,2	55,8	19,4	—	—	—	—	—	—	
Affoltern . . .	120,6	3,6	39,6	36,0	—	—	—	—	—	
Horgen . . .	16,5	—	10,8	—	—	—	—	—	—	
Meilen . . .	26,3	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hinweil . . .	46,3	—	—	—	—	—	—	—	—	
Uster . . .	196,6	—	108,0	21,6	—	—	—	—	—	
Pfäffikon . . .	175,0	—	1,8	—	—	—	—	—	—	
Winterthur . . .	247,3	93,6	—	—	—	—	—	—	—	
Andelfingen . . .	487,4	14,4	46,8	—	—	—	—	—	—	
Bülach . . .	521,3	49,3	64,8	—	—	—	—	—	—	
Dielsdorf . . .	305,3	82,8	75,6	18,0	14,4	—	—	—	—	
Kt. Zürich . . .	2311,8	299,0	366,8	75,6	14,4	—	—	—	—	
1887 . . .	2417,6	346,7	492,5	94,0	41,0	—	—	—	—	

Das Auftreten der Kartoffelkrankheit.

Tab. 27.

Bezirke	Frühkartoffeln				Spätkartoffeln			
	Gesunde		Kranke		Gesunde		Kranke	
	qu.	‰	qu.	‰	qu.	‰	qu.	‰
Zürich	3660	63,0	2150	37,0	12200	65,9	6304	34,1
Affoltern	3250	63,3	1882	36,7	15880	74,0	5578	26,0
Horgen	1190	60,0	789	40,0	5330	58,9	3719	41,1
Meilen	720	71,1	292	28,9	1530	65,8	795	34,2
Hinweil	2580	68,9	1166	31,1	13240	65,1	7095	34,9
Uster	2060	67,2	1005	32,8	13130	65,0	7081	35,0
Pfäffikon	1390	52,3	1268	47,7	12680	57,6	9336	42,4
Winterthur	3680	68,0	1731	32,0	30260	70,3	12812	29,7
Andelfingen	6080	68,4	2812	31,6	44950	65,7	23431	34,3
Bülach	3470	69,3	1541	30,7	30800	72,0	11979	28,0
Dielsdorf	3310	72,7	1245	27,3	25020	70,0	10738	30,0
Kt. Zürich	31390	66,4	15881	33,6	205020	67,5	98868	32,5
1887	88190	92,9	6731	7,1	600090	94,3	36333	5,7

Wie in der Einleitung zu diesem Abschnitte hervorgehoben wurde, ist ein grosser Theil der Kartoffelernte des Berichtsjahres der seit 1846 bei uns bekannten Krankheit zum Opfer gefallen. In allen Bezirken ist mehr als $\frac{1}{4}$, im Bezirk Pfäffikon nahezu die Hälfte des Ertrages von der Krankheit befallen und beinahe werthlos gemacht worden.

Bei Früh- und Spätkartoffeln ergibt der kantonale Durchschnitt einen Ausfall von annähernd $\frac{1}{3}$ des Gesamtertrages. Würde sich ein bewährtes Mittel zur Bekämpfung dieses Schmarotzerpilzes finden lassen, könnten unserem Kantone alljährlich bedeutende Summen erhalten werden.

In Tab. 28 sind die durchschnittlichen Kartoffelerträge, die Durchschnittspreise sowie der durchschnittliche Brutto-Geldertrag per Flächeneinheit, die Jahre 1874—1888 betreffend, aufgeführt.

In den beobachteten 15 Jahren ist das ungünstige Resultat des durchschnittlichen Brutto-Gewichts-, wie des Geldertrages per Flächeneinheit, nur von den Jahren 1878 und 1882 übertroffen worden. Dass die gegenwärtigen niedrigen Getreidepreise bestimmend auf die Kartoffelpreise einwirken und eine übermässige Höhe derselben unmöglich machen, ist der nachstehenden Tabelle mit Leichtigkeit zu entnehmen.

Die durchschnittlichen Kartoffelerträge von 1874—1888.

Tab. 28.

Jahre	Durchschnittlicher Brutto-Gewichtsertrag		Durch- schnittlicher Preis p. Doppelzentner Franken	Durchschnittlicher Brutto-Geldertrag	
	per Hektare Doppelzentner	per Juchart Doppelzentner		per Hektare Franken	per Juchart Franken
1874	77,7	28,0	8,0	622	224
1875	77,5	27,9	8,0	620	223
1876	72,5	26,1	10,4	754	271
1877	58,5	21,1	11,0	643	231
1878	28,0	10,1	11,0	308	111
1879	39,0	14,0	9,0	351	126
1880	54,7	19,7	9,2	503	181
1881	64,0	23,0	9,0	576	207
1882	33,2	11,9	9,2	305	110
1883	56,8	20,4	7,0	397	143
1884	110,0	39,6	5,4	594	214
1885	116,5	41,9	4,8	559	201
1886	57,5	20,7	7,0	402	145
1887	111,4	40,1	5,2	582	209
1888	38,8	13,8	8,1	312	112

C. Feldfutterkräuter.

Dieser Abschnitt giebt dies Jahr zu keinen weitläufigen Auseinandersetzungen Veranlassung. Die Ernteerträge an Feldfutterkräutern (Tab. 30) weisen gegenüber dem Vorjahre keine erheblichen Differenzen auf, so dass das Total des Berichtsjahres nur um ca. 4000 Doppelzentner dem vorjährigen nachsteht.

Der vermehrte Geldwerth der Ernte gegenüber dem Vorjahre (Tab. 31) ist deshalb einzig den höheren Heupreisen des Berichtsjahres zuzuschreiben, welcher Mehrwerth, da nur sehr wenig gedörrte Futterkräuter in den Handel kommen, für unsere Landwirthe ohne praktische Bedeutung ist. Von diesem Gesichtspunkte aus ist auch der in Tabelle 32 sich ergebende grössere Restgeldwerth des diesjährigen Ernteertrages aufzufassen. Den grössten Durchschnittsertrag per Flächeneinheit an Klee und Esper weist der Bezirk Uster auf (19,5 bzw. 8,7 Doppelzentner per Hektare über dem kantonalen Durchschnitt).

Bei der Luzerne steht Meilen mit 87,4 Doppelzentner per Hektare voran, während bei Klee-Gras-Mischung der Bezirk Uster mit 115,1 Doppelzentnern den ersten, Dielsdorf mit 60,1 Doppelzentner den letzten Rang einnimmt. In der Rubrik „Andere Sorten“ ist es abermals der Bezirk Meilen, welcher mit 73,9 Doppelzentnern per Hektare, oder 20,5 Doppelzentnern über dem kantonalen Durchschnitt, die grössten Durchschnittserträge aufweist.

Die Darstellung der durchschnittlichen Futterkräutererträge von 1875 — 1888 (Tab. 39) zeigt uns, dass das Berichtsjahr unter den letzten fünf Jahren mit 72,4 Doppelzentner per Hektare den letzten Rang einnimmt, dagegen in den früheren Jahren nur vom Jahrgang 1877 übertroffen wurde. Da für die Berechnung des Brutto-Geldertrages die jeweiligen Heupreise massgebend sind, kommt in dieser Beziehung für die Rangordnung der einzelnen Jahre weniger der Gewichtsertrag als vielmehr der Stand der Futterpreise in Betracht. Das arithmetische Mittel der beobachteten 14 Jahre ergibt einen durchschnittlichen Brutto-Geldertrag von Fr. 540 per Hektare und es steht somit das Berichtsjahr Fr. 62 per Hektare über dem kantonalen Mittel.

Das mit Futterkräutern bebaute Land nach den Arten derselben.

Tab. 29.

Bezirke	Land mit Futterkräutern bestellt Hektaren	Davon kamen 1888 auf				
		Klee	Esper	Luzerne	Klee-Gras-Mischung	Andere
		Hektaren	Hektaren	Hektaren	Hektaren	Hekt.
Zürich . . .	609,0	273,1	49,5	173,8	104,7	7,9
Affoltern . .	741,9	318,1	117,8	180,1	111,1	14,8
Horgen . . .	33,8	11,4	1,8	7,9	11,1	2,1
Meilen . . .	97,5	35,3	7,3	19,8	28,2	6,9
Hinweil . . .	358,2	186,0	29,0	74,7	59,0	9,5
Uster	459,5	228,5	47,8	103,5	70,7	9,0
Pfäffikon . .	665,5	243,2	119,8	222,2	71,4	8,9
Winterthur .	1533,8	534,6	327,4	456,7	204,4	10,7
Andelfingen .	1478,8	414,0	354,6	549,5	112,4	48,3
Bülach . . .	1301,6	552,3	160,7	402,4	166,1	20,1
Dielsdorf . .	806,6	441,8	112,6	176,2	52,0	24,0
Kanton Zürich	8086,2	3238,3	1327,8	2366,8	991,1	162,2

Ernteertrag an Feldfutterkräutern in Gewichtsschätzung von Trockenfutter.

Tab. 30.

Bezirke	Es wurden geerntet Doppelzentner					
	Klee	Esper	Luzerne	Klee-gras-mischung	Andere	Total
Zürich . . .	19,710	3,080	11,640	7,590	430	42,450
Affoltern . . .	27,070	6,710	14,710	9,050	820	58,360
Horgen . . .	880	70	600	810	150	2,510
Meilen . . .	2,690	470	1,730	1,930	510	7,330
Hinweil . . .	11,680	1,600	5,800	4,380	450	23,910
Uster . . .	21,880	3,350	8,210	8,140	490	42,070
Pfäffikon . . .	19,050	8,130	17,380	5,410	460	50,430
Winterthur . . .	39,080	20,020	31,650	14,300	570	105,620
Andelfingen . . .	30,920	21,490	41,750	8,080	2,620	104,860
Bülach . . .	43,490	9,640	28,350	11,830	960	94,270
Dielsdorf . . .	30,310	7,040	11,770	3,120	1,210	53,450
Kanton Zürich	246,760	81,600	173,590	74,640	8,670	585,260
1887 .	239,210	88,260	178,080	73,760	9,870	589,180

Geldwerth der Ernteerträge.

Tab. 31.

Bezirke	Geldwerth in Franken					
	Klee	Esper	Luzerne	Klee-gras-Mischung	Andere	Total
Zürich . . .	165,560	25,870	97,770	63,750	3,610	356,560
Affoltern . . .	224,680	55,690	122,090	75,120	6,810	484,390
Horgen . . .	7,920	630	5,400	7,290	1,350	22,590
Meilen . . .	24,210	4,230	15,570	17,370	4,590	65,970
Hinweil . . .	102,780	14,080	51,040	38,540	3,960	210,400
Uster . . .	190,370	29,130	71,450	70,820	4,290	366,060
Pfäffikon . . .	165,730	70,730	151,210	47,070	4,000	438,740
Winterthur . . .	320,460	164,160	259,530	117,260	4,680	866,090
Andelfingen . . .	250,430	174,030	338,150	65,490	21,220	849,320
Bülach . . .	352,290	78,040	229,630	95,840	7,810	763,610
Dielsdorf . . .	251,540	58,430	97,680	25,870	10,080	443,600
Kt. Zürich	2,055,970	675,020	1,439,520	624,420	72,400	4,867,330
1887 .	1,708,600	619,460	1,259,690	533,030	70,830	4,191,610

Der Geldwerth der Feldfutterkräuter im Verhältniss zu den Kosten für Saatgut, Düngung etc.

Tab. 32.

Geldwerth der Ernte, Saatgut und Kosten	Klee	Esper	Luzerne	Klee- gras- Mischung	Andere	Total
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Brutto-Geldwerth	2,055,970	675,020	1,439,520	624,420	72,400	4,867,330
Saatgut	84,200	14,600	14,200	18,800	4,200	136,000
	1,971,770	660,420	1,425,320	605,620	68,200	4,731,330
Kosten für Düngung etc.	571,450	209,960	416,030	174,560	24,260	1,396,260
Verbleibt	1,400,320	450,460	1,009,290	431,060	43,940	3,335,070
1887	1,052,950	394,900	829,460	339,670	42,370	2,659,350
Vom Brutto-Geld- werth kommen auf:						
Samen	4,1	2,2	1,0	3,0	5,8	2,8
Kosten für Düngung etc.	27,8	31,1	28,9	28,0	33,5	28,7
Verbleiben	68,1	66,7	70,1	69,0	60,7	68,5
1887						
Samen	4,9	2,4	1,1	3,5	6,0	3,2
Kosten für Düngung etc.	33,4	33,9	33,0	32,7	34,3	33,3
Verbleiben	61,7	63,7	65,9	63,8	59,7	63,5

Durchschnittsertrag der Futterkräuter per Flächeneinheit.

Tab. 33.

Bezirke	Klee		Esper		Luzerne		Klee- gras- Mischung		Andere	
	Ertrag in Doppelzentnern per									
	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.	Juch.	Hekt.
Zürich . . .	26,0	72,2	22,4	62,2	24,1	67,0	26,1	72,5	19,6	54,5
Affoltern . .	30,6	85,1	20,5	57,0	29,4	81,7	29,3	81,4	19,9	55,4
Horgen . . .	27,8	77,2	19,4	53,8	27,4	76,0	26,3	73,0	25,7	71,4
Meilen . . .	27,4	76,2	23,2	64,4	31,5	87,4	24,6	68,4	26,6	73,9
Hinweil . . .	22,6	62,8	19,9	55,2	27,9	77,6	26,7	74,3	17,1	47,4
Uster	34,4	95,7	25,2	70,1	28,5	79,3	41,4	115,1	19,6	54,4
Pfäffikon . .	28,2	78,3	24,4	67,9	28,1	78,2	27,3	75,8	18,6	51,7
Winterthur . .	26,3	73,1	22,0	61,1	24,9	69,3	25,2	70,0	19,2	53,3
Andelfingen .	26,9	74,7	21,8	60,6	27,4	76,0	25,9	71,9	19,5	54,3
Bülach . . .	28,3	78,7	21,6	59,9	25,3	70,4	25,6	71,2	17,2	47,8
Dielsdorf . .	24,7	68,6	22,5	62,5	24,0	66,8	21,6	60,1	18,2	50,5
Kt. Zürich	27,4	76,2	22,1	61,4	26,4	73,3	27,1	75,3	19,2	53,4
1887	26,6	73,9	23,9	66,5	27,1	75,2	26,8	74,4	21,9	60,8

Klassifikation des mit Klee bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 34.

Bezirke	Es ertrugen an Klee per Juchart									
	bis 18 qu.	bis 22 qu.	bis 25 qu.	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 45 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	über 65 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	50 qu. ha.	60 qu. ha.	70 qu. ha.	80 qu. ha.	100 qu. ha.	125 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	180 qu. ha.	
Zürich . . .	30,2	84,4	44,5	14,2	84,1	15,7	—	—	—	
Affoltern . . .	30,0	7,0	69,0	—	132,1	80,0	—	—	—	
Horgen . . .	—	—	3,9	2,5	5,0	—	—	—	—	
Meilen . . .	—	8,0	3,9	—	23,4	—	—	—	—	
Hinweil . . .	—	99,0	62,8	24,2	—	—	—	—	—	
Uster . . .	—	—	101,5	—	47,0	—	80,0	—	—	
Pfäffikon . . .	1,0	81,6	25,0	—	124,6	11,0	—	—	—	
Winterthur . . .	20,0	142,1	141,0	—	203,0	28,5	—	—	—	
Andelfingen . . .	48,3	—	117,3	33,0	215,4	—	—	—	—	
Bülach . . .	65,0	113,0	52,0	—	228,3	94,0	—	—	—	
Dielsdorf . . .	38,8	38,0	275,1	20,0	69,9	—	—	—	—	
Kt. Zürich	233,3	573,1	896,0	93,9	1132,8	229,2	80,0	—	—	
1887 .	512,1	700,8	685,7	101,4	775,5	284,8	161,0	17,0	—	

Klassifikation des mit Esper bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 35.

Bezirke	Es ertrugen an Esper per Juchart									
	bis 18 qu.	bis 22 qu.	bis 25 qu.	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 45 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	über 65 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	50 qu. ha.	60 qu. ha.	70 qu. ha.	80 qu. ha.	100 qu. ha.	125 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	180 qu. ha.	
Zürich . . .	3,4	28,7	7,9	—	9,5	—	—	—	—	
Affoltern . . .	40,0	64,0	1,3	—	2,5	10,0	—	—	—	
Horgen . . .	0,2	1,1	—	—	—	—	—	—	—	
Meilen . . .	2,0	1,8	1,2	0,3	2,0	—	—	—	—	
Hinweil . . .	14,0	5,0	10,0	—	—	—	—	—	—	
Uster . . .	8,0	19,8	4,0	—	6,0	10,0	—	—	—	
Pfäffikon . . .	14,6	27,2	28,0	—	50,0	—	—	—	—	
Winterthur . . .	70,7	106,1	121,2	—	29,4	—	—	—	—	
Andelfingen . . .	50,8	175,8	0,5	97,5	30,0	—	—	—	—	
Bülach . . .	32,9	75,0	27,2	—	12,6	13,0	—	—	—	
Dielsdorf . . .	26,9	50,3	23,2	3,5	8,7	—	—	—	—	
Kanton Zürich	263,5	554,4	224,5	101,3	150,7	33,0	—	—	—	
1887 .	237,3	290,2	428,4	18,8	299,2	46,9	7,0	—	—	

Klassifikation des mit Luzerne bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 36.

Bezirke	Es ertrugen an Luzerne per Juchart									
	bis 18 qu.	bis 22 qu.	bis 25 qu.	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 45 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	über 65 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	50 qu. ha.	60 qu. ha.	70 qu. ha.	80 qu. ha.	100 qu. ha.	125 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	180 qu. ha.	
Zürich . . .	18,6	41,4	63,1	12,0	38,7	—	—	—	—	
Affoltern . . .	—	45,0	18,4	—	91,7	25,0	—	—	—	
Horgen . . .	—	—	4,1	—	3,8	—	—	—	—	
Meilen . . .	—	—	2,0	—	17,8	—	—	—	—	
Hinweil . . .	—	—	14,8	38,9	21,0	—	—	—	—	
Uster . . .	—	20,0	48,0	—	15,5	20,0	—	—	—	
Pfäffikon . . .	7,0	30,0	18,2	8,0	159,0	—	—	—	—	
Winterthur . . .	40,0	128,8	86,5	27,6	169,8	4,0	—	—	—	
Andelfingen . . .	30,0	109,0	147,4	16,0	168,1	79,0	—	—	—	
Bülach . . .	69,0	129,0	65,1	122,3	17,0	—	—	—	—	
Dielsdorf . . .	26,2	23,7	76,9	0,3	49,1	—	—	—	—	
Kanton Zürich . . .	190,8	526,9	544,5	225,1	751,5	128,0	—	—	—	
1887 . . .	310,5	432,8	586,6	153,2	555,8	246,4	77,0	5,0	—	

Klassifikation des mit Klee gras-Mischung bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 37.

Bezirke	Es ertrugen an Klee gras per Juchart									
	bis 18 qu.	bis 22 qu.	bis 25 qu.	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 45 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	über 65 qu.	
	oder per Hektare zirka									
	50 qu. ha.	60 qu. ha.	70 qu. ha.	80 qu. ha.	100 qu. ha.	125 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	180 qu. ha.	
Zürich . . .	5,9	35,0	21,9	6,0	24,5	11,4	—	—	—	
Affoltern . . .	11,0	—	47,7	5,0	27,4	20,0	—	—	—	
Horgen . . .	—	—	8,0	—	3,1	—	—	—	—	
Meilen . . .	—	—	22,0	1,2	5,0	—	—	—	—	
Hinweil . . .	—	16,7	5,0	—	37,3	—	—	—	—	
Uster . . .	—	6,0	1,2	25,0	8,5	—	30,0	—	—	
Pfäffikon . . .	—	8,0	17,4	6,0	35,0	5,0	—	—	—	
Winterthur . . .	10,0	45,4	108,2	—	35,9	4,9	—	—	—	
Andelfingen . . .	—	8,1	72,3	—	32,0	—	—	—	—	
Bülach . . .	49,8	14,0	13,5	30,2	44,0	14,6	—	—	—	
Dielsdorf . . .	6,5	30,6	6,8	3,5	4,6	—	—	—	—	
Kanton Zürich . . .	83,2	163,8	324,0	76,9	257,3	55,9	30,0	—	—	
1887 . . .	112,2	156,1	378,5	33,0	190,5	62,2	26,6	32,0	—	

Klassifikation des mit Wicken, Mais, Hafer etc. bepflanzten Landes nach dem Ertrage.

Tab. 38.

Bezirke	Es ertrugen an Wicken, Mais, Hafer etc. per Juchart									
	bis 18 qu.	bis 22 qu.	bis 25 qu.	bis 30 qu.	bis 35 qu.	bis 45 qu.	bis 55 qu.	bis 65 qu.	bis 65 qu.	über 65 qu.
	oder per Hektare zirka									
	50 qu. ha.	60 qu. ha.	70 qu. ha.	80 qu. ha.	100 qu. ha.	125 qu. ha.	150 qu. ha.	180 qu. ha.	180 qu. ha.	180 qu. ha.
Zürich	5,5	0,2	2,2	—	—	—	—	—	—	—
Affoltern	9,8	—	5,0	—	—	—	—	—	—	—
Horgen	—	1,0	—	—	1,1	—	—	—	—	—
Meilen	1,8	0,1	—	—	5,0	—	—	—	—	—
Hinweil	9,0	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Uster	1,0	8,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfäffikon	7,9	—	1,0	—	—	—	—	—	—	—
Winterthur	5,2	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Andelfingen	33,8	3,0	11,5	—	—	—	—	—	—	—
Bülach	20,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dielsdorf	19,2	4,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Kanton Zürich	113,8	23,1	19,7	—	6,1	—	—	—	—	—
1887	56,7	46,6	25,0	2,0	20,3	6,6	5,0	—	—	—

Die durchschnittlichen Futterkräutererträge von 1875—1888.

Tab. 39.

Jahre	Durchschnittlicher Gewichtsertrag in Trockenfutter berechnet		Durch- schnittlicher Preis per Doppel- zentner gutes Heu Franken	Durchschnittlicher Brutto-Geldertrag	
	per Hektare	per Juchart		per Hektare	per Juchart
	Doppelzentner	Doppelzentner		Franken	Franken
1875	60,0	21,5	10,6	636	228
1876	68,0	24,5	10,6	721	260
1877	79,0	28,5	8,0	632	228
1878	65,5	23,5	6,8	445	160
1879	61,0	22,0	7,4	451	163
1880	69,2	24,9	8,0	554	199
1881	63,0	22,7	8,4	529	190
1882	64,4	23,2	6,8	438	158
1883	61,6	22,1	5,8	357	128
1884	85,9	30,9	5,9	507	182
1885	80,4	28,9	8,4	675	243
1886	79,3	28,5	6,4	509	183
1887	72,9	26,2	7,1	518	186
1888	72,4	26,0	8,3	602	217

II. Wiesenbau.

Seit jener Zeit, da endlose Wälder unsere heimischen Gefilde bedeckten und unsere Vorfahren in einsamen Waldlichtungen ihren kleinen Viehstand zur Weide trieben, bis auf die Gegenwart, mit ihren schönen und üppigen Wiesengeländen, hat die Wiesenkultur bedeutende Umgestaltungen und Verbesserungen aufzuweisen.

Wie es der Natur dieser Kultur entspricht, sind die verschiedenen Entwicklungsstadien allerdings nur ganz allmählig zu Tage getreten und ist es namentlich das laufende Jahrhundert, welches auch in dieser Richtung die bedeutendsten Fortschritte und Verbesserungen aufweist. Leider stehen uns bezüglich der Entwicklung des Wiesenbaues im Kanton Zürich keine Aufzeichnungen zu Gebote, an Hand derselben man den Entwicklungsgang dieser Kultur von ihrem Ursprunge an chronologisch verfolgen könnte.

Soweit es die mit dem Wiesenbau eng verbundene Viehhaltung anbetrifft, scheint jedoch so viel sicher zu sein, dass die Pferde- und Rindviehzucht in den innern Kantonen der Schweiz und ohne Zweifel auch im Kanton Zürich sehr alt ist und schon zur Zeit der römischen Herrschaft in Helvetien, vielleicht noch früher, eine gewisse Bedeutung gewonnen hatte. So sollen die Pferde Helvetiens ein gesuchtes Armeelieferungsobjekt für die römische Reiterei gebildet haben und unser Rindvieh, seiner Milchergiebigkeit wegen, von den Römern besonders bevorzugt worden sein.

Auch das Molkereiwesen scheint zu jener Zeit in einigen Theilen Helvetiens nicht nur bekannt, sondern ebenfalls zu einer gewissen Bedeutung gelangt zu sein. Es geht dies daraus hervor, dass zur Römerzeit eine verhältnissmässig lebhafte Ausfuhr von Schweizerkäse nach Italien stattgefunden und unser feinere Alpenkäse eine gesuchte Luxusspeisse für die Tafel der Grossen jenes Landes gebildet haben soll. Nach Furrer's Volkswirth-

schaftslexikon der Schweiz soll der römische Kaiser Antoninus Pius (138—161 n. Ch.), ein Freund der Landwirthschaft und Verbreiter des Weinstocks, sich an Schweizer „Alpenkäse“ zu Tode gegessen haben.

Ebenfalls von Bedeutung muss zu jener Zeit auch die Schweinezucht in Helvetien gewesen sein. Diese Thiere fanden in den zahlreichen Eichenwaldungen eine willkommene Nahrung und es soll gedörrtes Schweinefleisch, namentlich aus Rhätien, einen geschätzten Handelsartikel nach Italien gebildet haben.

Wenn mit Bezug auf Pferde und Rindvieh mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden kann, dass die Stallfütterung zur damaligen Zeit während des Sommers eine unbekannte Sache war und das Vieh wohl überall zur Weide getrieben wurde, muss, um den nöthigen Bedarf an Heu für den Winter zu gewinnen, auch doch damals schon dem Wiesenbau eine gewisse Aufmerksamkeit geschenkt worden sein. Für jene Zeit wird nun allerdings wohl kaum von eigentlicher Wiesenkultur nach heutiger Auffassung gesprochen werden können, sondern es wird das nöthige Trockenfutter für das Vieh wahrscheinlich ab günstig gelegenen vielleicht bewässerten Weideplätzen und aus Waldfutterkräutern gewonnen worden sein.

Mit der stattgefundenen Vermehrung der Bevölkerung ging Hand in Hand eine allmälige Ausrodung der Waldungen, um das nöthige Kulturland für den Unterhalt der Bevölkerung zu gewinnen. Im Verlaufe der Zeit musste sich nothwendigerweise das Bedürfniss einstellen, auch auf kleinerem Grundbesitz das benötigte Quantum Nahrungsmittel für den Hausbedarf anzupflanzen, was konsequenterweise dazu führen musste, dass der vorhandene Dünger auf dem eigenen Lande verwerthet, überhaupt eine rationellere Betriebsweise beim landwirthschaftlichen Grundbesitz Platz griff. Die ursprünglich ausschliesslich vorhandenen Weiden wurden in richtig bebaute, entweder gedüngte oder bewässerte Wiesen umgewandelt und der sogenannte Weidgang trat namentlich in unserm Kanton immer mehr zurück. So finden wir gegenwärtig nur noch wenige eigentliche Weideplätze in einigen zürcherischen Berggemeinden, während allerdings in den Bergkantonen der Schweiz jetzt noch eine bedeutende Anzahl Vieh auf den Alpen gössmert wird.

Wie eingangs schon erwähnt, sind es das laufende Jahrhundert und ganz besonders die vier letzten Jahrzehnte, welche

im Kanton Zürich die grössten Fortschritte und Verbesserungen im Wiesenbau aufweisen. Nebst reichlicher Stalldüngung ist es namentlich die häufige Verwendung von Hülfsdünger, sowie vielerorts eine rationelle Entwässerung des Bodens mittelst Drainage, durch welche der Ertrag unserer Wiesen ganz bedeutend gehoben wurde. Es ist in unserer vorjährigen Bearbeitung diese Erscheinung, wie auch der Stand unserer Viehzucht, zum Gegenstande einer kurzen Betrachtung gemacht worden. Wir dürfen um so eher auf das dort Gesagte verweisen, weil die in vorstehender Einleitung gegebenen kulturgeschichtlichen Notizen als Ergänzung der letztjährigen zu betrachten sind.

Bevor wir zu einer kurzen Beleuchtung unserer statistischen Bearbeitung betreffend die Erträge des Wiesenbaues im Jahr 1888 übergehen (Tab. 40—54), erübrigt uns, noch darauf aufmerksam zu machen, dass bis zum Jahr 1890 die Angaben betreffend Arealverhältnisse, Bodenpreise und Kosten für Düngung, Bestellung und Ernte, wie solche für die landwirthschaftliche Statistik für 1885 erhoben wurden, massgebend sein werden und somit auch den diesjährigen Berechnungen zu Grunde gelegt sind.

Dem Wiesenbau muss für die landwirthschaftlichen Verhältnisse des Kantons Zürich eine grosse Bedeutung beigelegt werden, da die Milchgewinnung für die Landwirthschaft treibende Bevölkerung vieler Bezirke die Haupteinnahmequelle ausmacht. Das Gedeihen der Futtergräser ist wesentlich von feuchtwarmer Witterung abhängig, während durch trockenes, kaltes Wetter im Frühling wenigstens der Heuertrag wesentlich beeinträchtigt wird.

Einen sehr wichtigen Faktor für die Gewinnung des Trockenfutters bilden auch die jeweiligen Witterungsverhältnisse während der Einsammlung. Ungünstiges Wetter während dieser Zeit kann dem Landwirthe empfindlichen Schaden zufügen. Halbdürres Heu und namentlich Emd, längere Zeit dem Regen ausgesetzt, verliert nicht nur das duftende Aroma, sondern auch bedeutend an seinem Nährwerthe. Gesellt sich hiezu noch der weitere Uebelstand, dass solches Futter nicht gehörig getrocknet in die Scheunen eingebracht werden muss, wird durch Pilzbildung (Schimmel) oder Verkohlung das ohnehin unkräftig gewordene Futter nahezu werthlos gemacht.

In diesen Fällen kann zudem der durch Arbeitsverlust entstehende Schaden, namentlich bei grössern Gutsbesitzern, welche

über diese Zeit fremde Arbeitskräfte engagiren müssen, oft ein beträchtlicher werden, abgesehen davon, dass durch die Verzögerung der Heuernte die zuletzt an die Reihe kommenden Gräser veralten, holzig werden und am Nährwerth bedeutend einbüßen. Bei der grossen Ausdehnung unseres Wiesenbaues kann daher ein ungünstiger Sommer in der angedeuteten Richtung allein einen Ausfall in der landwirthschaftlichen Rendite zur Folge haben, welcher nur für unsern Kanton nach hunderttausenden von Franken zu bemessen ist.

Der Sommer des Berichtsjahres war in der bezeichneten Richtung nicht gerade ungünstig zu nennen. Es konnte Heu und Emd zum grössern Theile gut eingesammelt werden, wenn allerdings seit Jahren frühe und späte Lagen, der zeitlich verschiedenen Einsammlung wegen, nur selten sich gleicher Gunst der Witterung zu erfreuen hatten.

Wenn das, auch von unserer kantonalen Presse, jüngsthin erwähnte System der sogenannten „Grünfutter-Feimen-Pressung“, wodurch der Landwirth von der Ungunst der Witterung so ziemlich unabhängig gemacht würde, sich bewähren sollte, dürfte für Wiesenbau und Milchwirtschaft ein nicht unerheblicher Vortheil erwartet werden.

Diese in England gemachte Erfindung soll daselbst schon seit sechs Jahren praktisch verwerthet und mit gutem Erfolge angewendet worden sein. Auch in Deutschland werden solche Pressen nach Patent Blunt angefertigt und es soll die Verbreitung derselben in Zunahme begriffen sein. Wenn diese Neuerung in Deutschland sich bewährt, wird die Anwendung auch in der Schweiz wohl um so weniger lange auf sich warten lassen, als die Herstellungskosten solcher Grünfutter-Feimen-Pressen nicht bedeutend sind und eine einzige Einrichtung für ein bedeutendes Quantum Futter ausreichen soll. Das Prinzip dieser Methode beruht auf genauer Regulirung der Selbsterhitzung des Grünfutters (55—60° C.) mittelst Pressung (Luftabschluss), wodurch sich dasselbe den ganzen Winter hindurch grün und süß erhalten lassen soll. Die Temperatur im Innern der Feimen (im Freien stehende, abgerundete oder viereckige, tristenartig aufgesetzte Stöcke) kann durch eigens hiezu hergestellte Feimenthermometer bequem ermittelt werden. Erfahrungsgemäss sind solche Anpreisungen immer mit etwelcher Vorsicht aufzunehmen, doch dürften kleinere Versuche in dieser Richtung angezeigt sein.

A. Die Wiesenbauerträge 1888.

Die gesammte Heuernte des Berichtsjahres steht hinter derjenigen des Vorjahres zurück und es beträgt nach den gemachten Erhebungen die Differenz zirka 134,500 Doppelzentner. Erfreulicher ist dagegen das Resultat betreffend die Produktion an Emd und Herbstgras. Erstere weist in allen drei Kategorien gegenüber dem Jahr 1887 eine Vermehrung von zirka 141,500 Doppelzentner, letztere eine solche von zirka 88,700 Doppelzentner auf. Die Gesamtproduktion an Heu, Emd und Herbstgras überschreitet somit diejenige des Vorjahres um zirka 96,000 Doppelzentner.

Der Gesamtgeldwerth beläuft sich auf die Summe von 37,685,000 Fr., zirka 5,625,000 Fr. mehr als im Jahre 1887. Dieser bedeutend höhere Geldwerthertrag rührt hauptsächlich von den höhern Futterpreisen her, indem der kantonale Durchschnittspreis gegenüber dem Vorjahre bei gutem Heu 1 Fr., beim Heu mittlerer und geringer Qualität je 1 Fr. 20 per Doppelzentner mehr beträgt.

Auch in diesem Falle muss hervorgehoben werden, dass dieser höhere Geldwerthertrag nur von relativer Bedeutung ist und direkt nur denjenigen Landwirthen zu gute kommt, welche Heu verkaufen können. Die andern Landwirthe dagegen, welche ihr gewonnenes Heu mit dem eigenen Vieh verfüttern, sind einzig auf die höheren Milchpreise und die bessere Verwerthung des Mastviehes angewiesen. Wie aus unserer Darstellung über Milchwirthschaft hervorgeht, weist nun allerdings das Berichtsjahr in dieser Richtung eine merkliche Besserung auf.

Aus Tab. 43, in welcher der vom Brutto-Geldwerth des Wiesenbauertrages nach Abzug der Kosten verbleibende Geldwerth nach Bezirken dargestellt ist, entnehmen wir, dass in allen drei Qualitäts-Kategorien der Rest-Geldwerth des Berichtsjahres erheblich günstigere Resultate aufweist als im Vorjahre. Es beträgt die Differenz gegenüber dem Jahr 1887 beim guten Wiesland 5,4 0/0, beim mittlern 8,5 0/0 und beim Wiesland geringer Qualität sogar 15,6 0/0. Dem entsprechend gestaltet sich auch das Verhältniss des Restgeldwerthes zum Verkehrswerth des Wieslandes (Tab. 44) ebenfalls günstiger als im Vorjahre und zwar nach obiger Reihenfolge um 2,7, 3 und 3,4 0/0; für das Gesamt-Wiesland um 2,8 0/0.

Der kantonale Durchschnittsertrag an Heu, Emd und Herbstgras (Tab. 45) weicht nur unbedeutend von demjenigen des Vorjahres ab, während die durchschnittlichen Brutto-Gelderträge des Wiesenbaues (Tab. 46), wie oben schon erwähnt, bedeutend günstigere Resultate aufweisen. So finden wir beim guten Wiesland einen Mehrertrag von 95 Fr., beim mittlern um 73 Fr. und beim geringen Wiesland von 51 Fr. per Hektare. Alle drei Kategorien zusammen genommen, stellt sich der durchschnittliche Brutto-Geldertrag mit 719 Fr. per Hektare am günstigsten beim Bezirk Affoltern, am niedrigsten mit 491 Fr. per Hektare im Bezirk Winterthur und es beträgt der Kantonsdurchschnitt per Hektare 83 Fr. mehr als im Jahre 1887.

Den Tab. 47—51 ist zu entnehmen, wie sich die Erträge an Heu, Emd und Herbstgras auf die einzelnen Qualitäts-Kategorien des Wieslandes vertheilen und aus welchen Verschiedenheiten sich die früher gezeigten Durchschnittserträge zusammensetzen. Besonders anschaulich gestaltet sich diese Darstellung in den Tab. 52 und 53, worin sowohl die Durchschnittserträge als auch die Vertheilung des Wieslandes nach den einzelnen Sorten und Qualitätsgruppen, die Jahre 1886—1888 umfassend, einander gegenüber gestellt sind.

Es ist schon mehrmals in unsern statistischen Mittheilungen darauf hingewiesen worden, dass im Kanton Zürich das Heu nur zum kleinsten Theil Handelsartikel ist und zum weitaus grössten Theil in der Wirthschaft selbst als Futter verwendet wird. Es fragt sich nun, wie der Geldwerth des Heuertrages zum Nutzungswerthe, wenn das Heu in der eigenen Wirthschaft verbraucht wird, sich stelle. Als Massstab für eine solche Vergleichung eignet sich wohl am besten derjenige der Milchverwerthung, welches Verfahren den thatsächlichen Verhältnissen bei uns am meisten entspricht. In Tab. 54 ist nun eine solche Vergleichung für die Jahre 1874 bis und mit 1888 aufgestellt, zu deren besserm Verständniss wir in aller Kürze die in der landwirthschaftlichen Statistik von 1885 für die Berechnung aufgestellten Grundsätze in's Gedächtniss zurückrufen wollen.

Der jährliche Verbrauch an Trockenfutter wird für eine mittlere Kuh zu rund 64 Doppelzentner oder per Tag zu 35 Pfund angenommen; der Milchertrag durchschnittlich zu 24 Doppelzentner per Jahr. Es braucht somit zur Gewinnung von 1 Doppelzentner Milch 266 Kilogramm Heu (2,66 Doppelzentner).

Qualitative Ausscheidung des Wieslandes nach den Ermittlungen von 1878 und 1885.

Tab. 40.

Bezirke		Vertheilung des Wieslandes in Hektaren							
		Ermittlung 1878				Ermittlung 1885			
		Gutes	Mittleres	Geringes	Total	Gutes	Mittleres	Geringes	Total
Zürich	ha.	3131,6	1586,9	1175,4	5893,9	3534,3	1830,7	855,4	6220,4
	%	53,1	26,9	20,0	100	56,8	29,4	13,8	100
Affoltern	ha.	2199,3	1420,9	824,4	4444,6	3054,1	1335,3	425,6	4815,0
	%	49,5	32,0	18,5	100	63,5	27,7	8,8	100
Horgen	ha.	3111,8	1725,5	1077,1	5914,4	3604,1	1789,2	702,7	6096,0
	%	52,6	29,2	18,2	100	59,1	29,4	11,5	100
Meilen	ha.	2209,0	1066,7	693,7	3969,4	2685,2	1270,5	322,4	4278,1
	%	55,6	26,9	17,5	100	62,8	29,7	7,5	100
Hinweil	ha.	5218,9	2183,8	1344,6	8747,3	5494,2	2529,2	1481,0	9504,4
	%	59,6	25,0	15,4	100	57,8	26,6	15,6	100
Uster	ha.	2594,2	1102,3	926,3	4622,8	3201,7	1570,0	715,7	5487,4
	%	56,1	23,9	20,0	100	58,4	28,6	13,0	100
Pfäffikon	ha.	3313,8	1884,9	1185,5	6384,2	4908,7	1456,0	719,0	7083,7
	%	51,9	29,5	18,6	100	69,3	20,5	10,2	100
Winterthur	ha.	4006,4	2077,6	1242,0	7326,0	5151,4	2644,3	1073,6	8869,3
	%	54,7	28,4	16,9	100	58,1	29,8	12,1	100
Andelfing	ha.	1719,4	1177,9	783,7	3681,0	1735,8	1448,7	694,7	3879,2
	%	46,7	32,0	21,3	100	44,7	37,4	17,9	100
Bülach	ha.	2248,9	1794,6	1287,4	5330,9	2788,5	2145,6	1018,3	5952,4
	%	42,2	33,7	24,1	100	46,9	36,0	17,1	100
Dielsdorf	ha.	2503,8	1683,7	964,4	5151,9	2369,0	2206,0	1050,9	5625,9
	%	48,6	32,7	18,7	100	42,1	39,2	18,7	100
Kt. Zürich	ha.	32257,1	17704,8	11504,5	61466,4	38527,0	20225,5	9059,3	67811,8
	%	52,5	28,8	18,7	100	56,8	29,8	13,4	100

Selbstverständlich kann diese Aufstellung nicht auf absolute Genauigkeit Anspruch machen, doch wird, gestützt auf gemachte Erfahrungen, diese Berechnung den wirklichen Verhältnissen im grossen Ganzen ziemlich nahe kommen.

Um die Berechnung zu vereinfachen, wurde dieselbe auf eine Flächeneinheit, die Hektare, bezogen. Es genügt nun festzustellen, einerseits den durchschnittlichen Gewichtsertrag an Trockenfutter per Hektare, den Durchschnittspreis des Heues, woraus sich dann der Brutto-Geldwerth des Ertrages einer Hektare be-

Die Ernte von 1888 an Heu, Emd und Herbstgras.

Tab. 41.

Bezirke	Es wurden geerntet Doppelzentner von								
	Gutem Wiesland			Mittlerem Wiesland			Geringem Wiesland		
	Heu	Emd	Herbstgras	Heu	Emd	Herbstgras	Heu	Emd	Herbstgras
Zürich . . .	170350	93210	35690	66860	35230	10010	20530	10450	190
Affoltern . .	186870	101800	28930	61140	30780	4800	12150	4340	—
Horgen . . .	169870	76090	40430	60720	24730	13150	13690	3830	1830
Meilen . . .	131090	63290	38240	46900	20790	8930	7330	2930	—
Hinweil . . .	246870	127900	46300	79050	43290	13530	30860	9570	1320
Uster . . .	151050	81310	41060	56130	28360	11100	18040	7980	240
Pfäffikon . .	192820	107150	31060	41480	23100	5360	15510	4730	1140
Winterthur . .	238770	114390	20760	93060	42310	4260	25370	10090	—
Andelfingen .	94400	45980	18820	61450	26520	6180	19670	7070	450
Bülach . . .	133580	67140	23910	74790	37830	12290	23390	10490	970
Dielsdorf . .	124190	55070	14440	80690	39660	6440	25730	11460	260
Kant. Zürich	1839860	933330	339640	722270	352600	96050	212270	82940	6400
1887 . . .	1917520	864920	281090	775920	301740	67100	215380	60810	5220

Qualität und Geldwerth der Heuernte.

Tab. 42.

Bezirke	Gutes Heu			Mittleres Heu			Geringes Heu			Gesamt-Geldwerth des Wiesbau-Ertrages
	Ertrag	Geldwerth		Ertrag	Geldwerth		Ertrag	Geldwerth		
		per qu.	Total		per qu.	Total		per qu.	Total	
Dplztr.	Fr.	Fr.	Dplztr.	Fr.	Fr.	Dplztr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Zürich . . .	299250	8,4	2503710	112100	7,7	867990	31170	6,6	205450	3577150
Affoltern . .	317600	8,3	2650780	96720	7,4	713070	16490	6,1	100990	3464840
Horgen . . .	286390	9,0	2590260	98600	8,3	817310	19350	7,8	150740	3558310
Meilen . . .	232620	9,0	2095000	76620	8,2	627260	10260	7,2	74520	2796780
Hinweil . . .	421070	8,8	3709410	135870	8,1	1097250	41750	6,6	275400	5082060
Uster . . .	273420	8,7	2372340	95590	8,2	783700	26260	6,8	178730	3334770
Pfäffikon . .	331030	8,7	2882240	69940	7,8	544470	21380	6,3	134650	3561360
Winterthur .	373920	8,2	3083100	139630	7,4	1038460	35460	6,6	233490	4355050
Andelfingen .	159200	8,1	1284220	94150	7,8	686180	27190	6,8	184460	2154860
Bülach . . .	224630	8,1	1818680	124910	7,5	939200	34850	6,7	232130	2990010
Dielsdorf . .	193700	8,3	1605530	126790	7,6	961890	37450	6,5	242350	2809770
Kant. Zürich	3112830	8,5	26595270	1170920	7,7	9076780	301610	6,7	2012910	37684960
1887 . . .	3063530	7,5	22911540	1144760	6,6	7601890	281410	5,5	1546650	32060080

Der vom Brutto-Geldwerth des Wiesenbauertrages nach
Abzug der Kosten verbleibende Geldwerth.

(G. = Brutto-Geldwerth, K. = Kosten, R. = Rest-Geldwerth.)

Tab. 43.

Bezirke	Gutes Wiesland		Mittleres Wiesland		Geringes Wiesland		Total		
	Franken	‰	Franken	‰	Franken	‰	Franken	‰	
Zürich	G.	2503710	100,0	867990	100,0	205450	100,0	3577150	100,0
	K.	885660	35,4	386460	44,5	106920	52,0	1379040	38,5
	R.	1618050	64,6	481530	55,5	98530	48,0	2198110	61,5
Affoltern	G.	2650780	100,0	713070	100,0	100990	100,0	3464840	100,0
	K.	602630	22,7	226260	31,7	44910	44,5	873800	25,2
	R.	2048150	77,3	486810	68,3	56080	55,5	2591040	74,8
Horgen	G.	2590260	100,0	817310	100,0	150740	100,0	3558310	100,0
	K.	812870	31,4	356150	43,6	65290	43,3	1234310	34,7
	R.	1777390	68,6	461160	56,4	85450	56,7	2324000	65,3
Meilen	G.	2095000	100,0	627260	100,0	74520	100,0	2796780	100,0
	K.	756140	36,1	267580	42,7	32060	43,0	1055780	37,7
	R.	1338860	63,9	359680	57,3	42460	57,0	1741000	62,3
Hinweil	G.	3709410	100,0	1097250	100,0	275400	100,0	5082060	100,0
	K.	1340390	36,1	527340	48,1	141650	51,4	2009380	39,6
	R.	2369020	63,9	569910	51,9	133750	48,6	3072680	60,4
Uster	G.	2372340	100,0	783700	100,0	178730	100,0	3334770	100,0
	K.	820470	34,6	323890	41,3	92350	51,6	1236710	37,0
	R.	1551870	65,4	459810	58,7	86380	48,4	2098060	63,0
Pfäffikon	G.	2882240	100,0	544470	100,0	134650	100,0	3561360	100,0
	K.	1150220	39,9	313590	57,6	75640	56,1	1539450	43,2
	R.	1732020	60,1	230880	42,4	59010	43,9	2021910	56,8
Winterthur	G.	3083100	100,0	1038460	100,0	233490	100,0	4355050	100,0
	K.	1191080	38,7	523970	50,4	128000	54,8	1843050	42,3
	R.	1892020	61,3	514490	49,6	105490	45,2	2512000	57,7
Andelfingen	G.	1284220	100,0	686180	100,0	184460	100,0	2154860	100,0
	K.	339660	26,4	271830	39,6	99990	54,2	711480	33,0
	R.	944560	73,6	414350	60,4	84470	45,8	1443380	67,0
Bülach	G.	1818680	100,0	939200	100,0	232130	100,0	2990010	100,0
	K.	581460	32,0	394430	42,0	114950	49,5	1090840	36,5
	R.	1237220	68,0	544770	58,0	117180	50,5	1899170	63,5
Dielsdorf	G.	1605530	100,0	961890	100,0	242350	100,0	2809770	100,0
	K.	462960	28,8	383270	39,8	139310	57,5	985540	35,1
	R.	1142570	71,2	578620	60,2	103040	42,5	1824230	64,9
Kant. Zürich	G.	26595270	100,0	9076780	100,0	2012910	100,0	37684960	100,0
	K.	8943540	33,6	3974770	43,8	1041070	51,7	13959380	37,0
	R.	17651730	66,4	5102010	56,2	971840	48,3	23725580	63,0

Das Verhältniss des Rest-Geldwerthes zum Verkehrswerth des Wieslandes.

Tab. 44.

Der vom Brutto-Geldwerth des Ernteertrages nach Abzug der Kosten verbleibende Restbetrag bildet 1887 und 1888 beim								
Bezirke	Guten Wieslande		Mittleren Wieslande		Geringen Wieslande		Gesamnt-Wieslande	
	o/o des Verkehrswerthes		o/o des Verkehrswerthes		o/o des Verkehrswerthes		o/o des Verkehrswerthes	
	1887	1888	1887	1888	1887	1888	1887	1888
Zürich . . .	8,9	10,6	6,1	8,7	3,6	5,6	7,9	9,8
Affoltern . .	18,3	21,9	15,7	15,6	6,8	8,4	17,1	19,7
Horgen . . .	10,3	11,5	7,5	9,6	4,8	7,4	9,4	10,9
Meilen . . .	8,3	10,1	6,0	9,2	4,1	6,9	7,6	9,8
Hinweil . . .	14,1	15,2	11,3	11,6	4,8	7,2	12,6	13,7
Uster . . .	13,3	16,5	9,8	14,0	3,4	10,0	11,9	15,4
Pfäffikon . .	10,2	12,1	6,1	8,0	4,4	6,9	9,3	11,2
Winterthur .	6,9	10,9	4,5	8,2	2,7	8,0	6,1	10,0
Andelfingen .	7,6	12,6	5,6	10,0	3,2	6,8	6,6	11,3
Bülach . . .	7,7	11,5	5,1	9,0	3,5	7,8	6,5	10,4
Dielsdorf . .	9,3	14,6	5,8	11,0	2,1	6,5	7,3	12,5
Kant. Zürich	10,27	13,0	7,23	10,2	3,77	7,2	9,07	11,9

Die Durchschnittserträge des Wiesenbaues 1888.

Tab. 45.

Bezirke	Durchschnittsertrag in Doppelzentnern							
	Gutes Wiesland		Mittleres Wiesland		Geringes Wiesland		Durchschnitt	
	per Juchart	per Hektare	per Juchart	per Hektare	per Juchart	per Hektare	per Juchart	per Hektare
Zürich . . .	30,4	84,7	22,1	61,3	13,1	36,5	25,6	71,1
Affoltern . .	37,4	104,0	26,1	72,4	13,9	38,7	32,2	89,5
Horgen . . .	28,5	79,4	19,8	55,1	9,9	27,5	23,9	66,3
Meilen . . .	31,2	86,7	21,7	60,3	11,4	31,8	26,9	74,7
Hinweil . . .	27,6	76,7	19,3	53,7	10,1	28,2	22,7	63,0
Uster . . .	30,7	85,4	21,9	60,9	13,2	36,7	26,1	72,4
Pfäffikon . .	24,3	67,4	17,2	47,9	10,7	29,7	21,4	59,6
Winterthur .	26,1	72,6	19,0	52,8	11,9	33,1	22,3	61,9
Andelfingen .	33,0	91,7	23,4	64,9	14,1	39,1	26,0	72,3
Bülach . . .	29,0	80,6	20,9	58,2	12,3	34,2	23,2	64,6
Dielsdorf . .	29,4	81,8	20,7	57,5	12,8	35,7	22,9	63,6
Kant. Zürich	29,1	80,8	20,8	57,9	12,0	33,3	24,3	67,6
1887 . . .	28,6	79,6	20,4	56,7	11,2	31,1	23,8	66,2

Die durchschnittlichen Bruttogelderträge des Wiesenbaues 1888.

Tab. 46.

Bezirke	Bruttoertrag in Franken durchschnittlich							
	Gutes Wiesland		Mittleres Wiesland		Geringes Wiesland		Durchschnitt	
	per Juchart	per Hektare	per Juchart	per Hektare	per Juchart	per Hektare	per Juchart	per Hektare
Zürich . .	255	708	171	474	86	240	207	575
Affoltern . .	312	868	192	534	85	237	259	719
Horgen . .	259	719	164	457	77	214	210	584
Meilen . .	281	780	178	494	83	231	235	654
Hinweil . .	243	675	156	434	67	186	193	535
Uster . .	267	741	180	499	90	250	219	608
Pfäffikon . .	211	587	135	374	67	187	181	503
Winterthur . .	215	598	141	393	78	217	177	491
Andelfingen . .	266	740	171	474	95	265	200	555
Bülach . .	235	652	158	438	82	228	181	502
Dielsdorf . .	244	678	157	436	83	231	180	499
Kant. Zürich	248	690	162	449	80	222	200	556
1887 . .	214	595	135	376	62	171	170	473

Das gute und mittlere Wiesland nach dem Heuertrag.

Tab. 47.

Bezirke	Vom guten Wiesland ertrugen an Heu per Juch.				Vom mittleren Wiesland ertrugen an Heu per Juch.			
	bis 11 qu.	bis 15 qu.	bis 18 qu.	über 18 qu.	bis 9 qu.	bis 11 qu.	bis 15 qu.	über 15 qu.
	oder per Hektare zirka							
	30 qu. ha.	40 qu. ha.	50 qu. ha.	50 qu. ha.	25 qu. ha.	30 qu. ha.	40 qu. ha.	40 qu. ha.
Zürich . .	—	681,6	1493,3	1359,4	96,0	559,5	372,9	802,3
Affoltern . .	—	321,2	1244,2	1488,7	—	87,2	393,7	854,4
Horgen . .	85,8	904,0	1002,6	1611,7	401,6	110,0	590,6	687,0
Meilen . .	124,3	429,6	1019,3	1112,0	179,3	186,0	482,2	423,0
Hinweil . .	852,0	890,2	2025,0	1727,0	788,0	611,2	580,0	550,0
Uster . .	—	295,0	2101,0	805,7	—	205,0	972,0	393,0
Pfäffikon . .	245,0	1897,1	2766,6	—	473,3	559,3	423,4	—
Winterthur . .	364,0	845,2	2526,3	1415,4	457,1	148,0	1175,5	863,7
Andelfingen . .	—	—	789,0	946,8	—	61,9	533,8	853,0
Bülach . .	249,0	645,3	567,2	1327,0	314,0	428,4	588,1	815,1
Dielsdorf . .	—	330,7	912,1	1126,2	205,1	708,6	606,1	686,2
Kant. Zürich	1920,1	7239,9	16447,1	12919,9	2914,4	3665,1	6718,3	6927,7
1887 . .	311,7	7747,3	16288,8	14179,2	1303,9	2726,3	8948,6	7246,7

Das gute und mittlere Wiesland nach dem Emdertag.

Tab. 48.

Bezirke	Vom guten Wiesland ertrugen an Emd per Juch.				Vom mittleren Wiesland ertrugen an Emd per Juch.			
	bis 7 qu.	bis 9 qu.	bis 11 qu.	über 11 qu.	bis 5 qu.	bis 7 qu.	bis 9 qu.	über 9 qu.
	oder per Hektare zirka							
	20 qu. ha.	25 qu. ha.	30 qu. ha.	30 qu. ha.	14 qu. ha.	20 qu. ha.	25 qu. ha.	25 qu. ha.
Zürich . .	997,4	649,8	989,7	897,4	517,9	604,3	345,6	362,9
Affoltern . .	286,2	957,2	400,0	1410,7	300,7	445,2	64,5	524,9
Horgen . .	2121,8	83,2	1156,8	242,3	1029,6	493,6	266,0	—
Meilen . .	553,9	997,3	1134,0	—	312,3	913,2	45,0	—
Hinweil . .	1742,2	2285,0	1025,0	442,0	926,2	976,0	627,0	—
Uster . .	470,0	1884,0	625,0	222,7	205,0	885,0	480,0	—
Pfäffikon . .	2367,1	1674,6	557,0	310,0	852,5	253,5	350,0	—
Winterthur .	2032,6	1972,3	1088,5	58,0	1274,1	1026,6	306,6	37,0
Andelfingen .	530,1	448,5	180,0	577,2	392,0	592,3	264,8	199,6
Bülach . .	1062,2	648,4	506,5	571,4	732,2	549,2	834,7	29,5
Dielsdorf . .	638,4	943,4	461,4	325,8	819,4	672,5	600,3	113,8
Kant. Zürich	12 801,9	12 543,7	8 123,9	5 057,5	7 361,9	7 411,4	4 184,5	1 267,7
1887 .	15 180,8	10 162,6	10 159,2	3 024,4	11 678,0	4 912,0	2 354,4	1 281,1

Das gute und mittlere Wiesland nach dem Herbstgrasertrag.

Tab. 49.

Bezirke	Vom guten Wiesland ertrugen an Herbstgras p. Juchart					Vom mittleren Wiesland ertrugen an Herbstgras per Juchart			
	0	bis 3 qu.	bis 4 qu.	bis 5 qu.	über 5 qu.	0	bis 3 qu.	bis 4 qu.	über 4 qu.
	oder per Hektare zirka								
	0 ha.	8 qu. ha.	11 qu. ha.	14 qu. ha.	14 qu. ha.	0 ha.	8 qu. ha.	11 qu. ha.	11 qu. ha.
Zürich . .	177,7	578,2	641,5	1909,9	227,0	256,6	959,8	564,3	50,0
Affoltern . .	286,2	600,0	881,9	1174,0	112,0	390,6	800,7	115,0	29,0
Horgen . .	624,0	676,0	566,7	840,0	897,4	331,6	541,8	473,2	442,6
Meilen . .	149,6	280,0	559,3	486,0	1210,3	320,7	166,6	243,0	540,2
Hinweil . .	—	1774,0	2720,2	600,0	400,0	—	2249,2	180,0	100,0
Uster . .	—	512,0	—	1900,7	789,0	364,3	315,0	328,7	562,0
Pfäffikon . .	1145,3	1145,0	1329,7	1288,7	—	418,3	834,6	203,1	—
Winterthur .	1961,2	2011,2	666,0	455,0	58,0	1636,8	970,5	—	37,0
Andelfingen .	292,0	483,6	153,3	391,0	415,9	338,3	673,4	149,0	288,0
Bülach . .	261,9	464,9	1185,8	555,3	320,6	561,9	824,6	309,1	450,0
Dielsdorf . .	369,4	1291,8	266,4	322,6	118,8	850,1	1038,7	317,2	—
Kant. Zürich.	5267,3	9816,7	8970,8	9923,2	4549,0	5469,2	9374,9	2882,6	2498,8
1887 .	6624,3	13 155,4	8218,7	7457,7	3070,9	9587,9	7058,6	2469,0	1110,0

Das geringe Wiesland nach dem Heu- und Emdrertrag.

Tab. 50.

Bezirke	Vom geringen Wiesland ertrugen an Heu per Juch.				Vom geringen Wiesland ertrugen an Emd per Juch.				
	bis 5 qu.	bis 7 qu.	bis 9 qu.	über 9 qu.	0	bis 3 qu.	bis 4 qu.	bis 5 qu.	über 5 qu.
	oder per Hektare zirka								
	14 qu. ha.	20 qu. ha.	25 qu. ha.	25 qu. ha.	0 ha.	8 qu. ha.	11 qu. ha.	14 qu. ha.	14 qu. ha.
Zürich	55,5	145,5	373,8	280,6	—	86,4	157,4	495,0	116,6
Affoltern	10,0	166,8	—	248,8	—	114,5	53,0	208,1	50,0
Horgen	237,8	260,0	27,6	177,8	87,0	427,8	146,0	41,9	—
Meilen	49,8	31,6	100,0	141,0	—	83,8	74,6	164,0	—
Hinweil	—	780,9	664,1	36,0	590,0	—	306,0	585,0	—
Uster	—	—	464,1	251,6	—	103,0	42,0	455,2	115,5
Pfäffikon	133,7	102,9	358,4	124,0	306,7	—	71,3	341,0	—
Winterthur	115,1	363,0	158,2	437,3	79,0	234,3	369,3	259,2	131,8
Andelfingen	15,0	21,9	207,0	450,8	9,0	71,1	164,2	450,4	—
Bülach	285,0	121,0	164,1	448,2	—	431,2	65,0	385,5	136,6
Dielsdorf	—	322,1	381,5	347,9	—	122,6	324,5	551,9	51,9
Kant. Zürich	901,9	2315,7	2898,8	2942,9	1071,7	1674,7	1773,3	3937,2	602,4
1887	1113,4	1658,0	2734,7	3553,2	1339,7	3392,8	2195,0	1787,0	344,8

Das geringe Wiesland nach dem Herbstgrasertrag.

Tab. 51.

Bezirke	Vom geringen Wiesland ertrugen an Herbstgras per Juchart				
	0	bis 3 qu.	bis 4 qu.	bis 5 qu.	über 5 qu.
	oder per Hektare zirka				
	0 ha.	8 qu. ha.	11 qu. ha.	14 qu. ha.	14 qu. ha.
Zürich	832,9	17,0	—	—	5,5
Affoltern	425,6	—	—	—	—
Horgen	497,8	14,3	114,6	76,0	—
Meilen	322,4	—	—	—	—
Hinweil	1116,0	335,0	30,0	—	—
Uster	687,1	—	28,6	—	—
Pfäffikon	353,0	366,0	—	—	—
Winterthur	1073,6	—	—	—	—
Andelfingen	566,8	127,9	—	—	—
Bülach	816,9	171,9	29,5	—	—
Dielsdorf	968,7	82,2	—	—	—
Kanton Zürich	7660,8	1114,3	202,7	76,0	5,5
1887	7775,2	1229,8	45,9	8,4	—

Der durchschnittliche Ertrag an Heu, Emd und Herbstgras in Doppelzentnern 1886, 1887 und 1888.

Tab. 52

Ertrag an	Vom guten Wiesland			Vom mittleren Wiesland			Vom geringen Wiesland			
	1886	1887	1888	1886	1887	1888	1886	1887	1888	
Heu	per ha.	46,9	49,8	47,7	36,2	38,4	35,7	23,4	23,8	23,4
	„ Juch.	16,9	17,9	17,2	13,0	13,8	12,8	8,4	8,6	8,4
Emd	per ha.	28,1	22,4	24,2	20,6	14,9	17,4	8,8	6,7	9,1
	„ Juch.	10,1	8,1	8,7	7,4	5,4	6,3	3,2	2,4	3,3
Herbstgras	per ha.	11,7	7,3	8,8	6,6	3,3	4,7	1,2	0,6	0,7
	„ Juch.	4,2	2,6	3,2	2,4	1,2	1,7	0,4	0,2	0,2

Die Vertheilung des Wieslandes nach dem Heu-, Emd- und Herbstgras-Ertrage 1886, 1887 und 1888.

Tab. 53.

Es ertrugen per Hektare an	Vom guten Wiesland			Vom mittleren Wiesland			Vom geringen Wiesland		
	1886 ha.	1887 ha.	1888 ha.	1886 ha.	1887 ha.	1888 ha.	1886 ha.	1887 ha.	1888 ha.
Heu									
bis 14 qu.	—	—	—	—	—	—	925,3	1113,4	901,9
„ 20 „	—	—	—	—	—	—	1711,7	1658,0	2315,7
„ 25 „	—	—	—	1408,6	1303,9	2914,4	3322,4	2734,7	2898,8
„ 30 „	319,0	311,7	1920,1	4484,9	2726,3	3665,1	3099,9	3553,2	2942,9
„ 40 „	11447,3	7747,3	7239,9	7010,7	8948,6	6718,3	—	—	—
„ 50 „	14644,2	16288,8	16447,1	7321,3	7246,7	6927,7	—	—	—
über 50 „	12116,5	14179,2	12919,9	—	—	—	—	—	—
Emd									
0	—	—	—	—	—	—	2929,0	1339,7	1071,7
bis 8 qu.	—	—	—	—	—	—	448,7	3392,8	1674,7
„ 11 „	—	—	—	—	—	—	979,9	2195,0	1773,8
„ 14 „	—	—	—	3459,6	11678,0	7361,9	3249,5	1787,0	3937,2
„ 20 „	3698,2	15180,8	12801,9	7326,1	4912,0	7411,4	1452,2	344,8	602,4
„ 25 „	12516,4	10162,6	12543,7	6642,0	2354,4	4184,5	—	—	—
„ 30 „	8492,8	10159,2	8123,9	2797,8	1281,1	1267,7	—	—	—
über 30 „	13819,6	3024,4	5057,5	—	—	—	—	—	—
Herbstgras									
0	2898,8	6624,8	5267,8	3201,2	9587,9	5469,2	7097,1	7775,2	7660,8
bis 8 qu.	4306,7	13155,4	9816,7	8599,8	7058,6	9374,9	1434,3	1229,8	1114,3
„ 11 „	5828,0	8218,7	8970,8	3993,3	2469,0	2882,6	411,5	45,9	202,7
„ 14 „	16514,2	7457,7	9923,2	—	—	—	116,4	8,4	76,0
über 14 „	8979,3	3070,9	4549,0	4431,2	1110,0	2498,8	—	—	5,5

Die durchschnittlichen Erträge des Wiesenbaues von 1874—1888, ihr Geldwerth nach den Heupreisen und Milchpreisen.

Tab. 54.

Jahre	Durchschnittlicher						% des 15-jährigen Mittels beim						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
	Heu- ertrag per ha. qu	Preis per qu. Heu Fr.	Brutto Geld- ertrag per ha. Fr.	Milch- ertrag nach dem Heu- ertrag per ha. qu	Milchpreis f. Sonn- mitten und Milch- Samenstellen p. qu. Fr.	Geld- werth des Milch- ertrags per ha. Fr.	0/0 von 6 zu 3	Heu- ertrag	Heu- preis	Brutto- Geld- werth	Milch- ertrag	Durch- schnitt- licher Milch- preis	Geld- werth der Milch
1874	47,0	9,8	461	17,7	12,2	216	46,9	0,83	1,82	1,10	0,83	0,94	0,79
1875	49,0	9,6	470	18,4	12,0	221	47,0	0,86	1,80	1,13	0,86	0,93	0,81
1876	50,0	9,6	480	18,8	13,8	259	53,9	0,88	1,80	1,15	0,88	1,07	0,94
1877	66,0	7,0	462	24,8	15,7	389	84,2	1,16	0,95	1,11	1,16	1,22	1,42
1878	51,5	6,0	309	19,4	14,7	285	92,2	0,91	0,81	0,93	0,91	1,14	1,04
1879	48,5	6,6	320	18,3	12,8	234	73,1	0,86	0,89	0,77	0,86	0,99	0,85
1880	49,0	7,2	353	18,4	13,4	247	70,0	0,86	0,97	0,85	0,86	1,04	0,90
1881	50,0	7,4	370	18,8	13,7	258	69,7	0,88	1,00	0,89	0,88	1,06	0,94
1882	50,5	6,8	343	19,0	12,4	236	68,8	0,89	0,92	0,82	0,89	0,96	0,86
1883	53,5	5,8	310	20,1	12,8	257	82,9	0,94	0,78	0,74	0,94	0,99	0,94
1884	70,3	5,8	410	26,4	13,7	362	88,3	1,24	0,78	0,98	1,24	1,06	1,32
1885	58,3	8,2	479	22,0	12,6	277	58,0	1,03	1,11	1,15	1,03	0,98	1,01
1886	72,7	6,3	457	27,3	10,9	298	65,2	1,28	0,85	1,10	1,28	0,84	1,09
1887	66,2	7,1	473	24,9	11,1	276	58,4	1,17	0,96	1,13	1,17	0,86	1,01
1888	67,6	8,2	556	25,4	11,9	302	54,3	1,19	1,11	1,33	1,19	0,92	1,10
Arithm. Mittel	56,7	7,4	417	21,3	12,9	274	67,5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

stimmen lässt; andererseits den Milchertrag aus dem Trockenfutter einer Hektare, den durchschnittlichen Milchpreis und den sich daraus ergebenden Brutto-Geldwerth des Milchertrages vom Futter einer Hektare Wiesland.

Da wir es im vorliegenden Falle nicht mit einer Rentabilitätsberechnung, sondern lediglich mit einer Vergleichung zu thun haben, fallen alle bei dieser Rechnungsstellung ebenfalls in Betracht fallenden Faktoren, wie Arbeitskosten, Zinse für die Betriebskapitalien etc. ausser Betracht. Da diese Posten von Jahr zu Jahr nur unerheblich von einander abweichen, bietet die Tabelle, einen Zeitraum von 15 Jahren umfassend, immerhin ziemlich interessante Anhaltspunkte dar.

Die siebente Rubrik gibt in Prozenten das Verhältniss vom Geldwerth des Milchertrages zum Bruttogeldwerth des Heuertrages einer Hektare Wiesland an. Dieser Rubrik entnehmen wir, dass unter allen Jahrgängen seit 1877 das Verhältniss des Berichtsjahres mit 54,3⁰/₀ sich am ungünstigsten gestaltet und es ist das alte Bauernsprichwort: „Wer für sein Vieh Heu kaufen muss, wirft die Hälfte Geld zum Fenster hinaus“ für das abgelaufene Berichtsjahr ziemlich zutreffend. Gegenüber dem Jahr 1887 ergibt sich eine Verminderung um 4,1⁰/₀, was davon herührt, dass bei ungefähr gleichem Ertrage der durchschnittliche Heupreis des Berichtsjahres um Fr. 1. 10, der Milchpreis dagegen nur Fr. 0,80 per Doppelzentner höher stand. Im Durchschnitt der beobachteten 15 Jahre stellt sich das Ergebniss allerdings günstiger, indem das Verhältniss von Rubrik 6 zu 3 = 67,5⁰/₀ oder ziemlich genau $\frac{2}{3}$ ausmacht.

Noch müssen wir ergänzend beifügen, dass die sechs hintern Rubriken der Tab. 54 in Prozentziffern die Abweichungen der Zahlen jedes Jahres vom arithmetischen Mittel der 15 Jahre, welches zu 1,00 angenommen ist, angeben und somit alle mit einer 0 vor den Dezimalstellen stehenden Ziffern unter dem Mittel sind: 0,83⁰/₀ des Mittels bedeutet somit 17⁰/₀ unter, 1,19⁰/₀ des Mittels gleich 19⁰/₀ über dem 15-jährigen Mittel. Das günstigste Resultat weist das Jahr 1877 auf, 42⁰/₀ über, das ungünstigste, in Folge der hohen Heupreise, das Jahr 1874 mit 21⁰/₀ unter dem Mittel.

Ueber den Stand der Rindviehzucht im Kanton Zürich und die von Kanton und Bund zur Hebung derselben alljährlich stattfindenden Leistungen ist in unserer letztjährigen Arbeit etwas ausführlicher berichtet worden. Wenn wir uns für dies Jahr einer eingehenden Besprechung dieser Materie enthalten müssen, hoffen wir, in einer künftigen Ausgabe um so eingehender darauf eintreten zu können. Bei der grossen Wichtigkeit, welche dem Wiesenbau, der Viehzucht und der Milchwirthschaft für die landwirthschaftlichen Verhältnisse im Kanton Zürich beigemessen werden müssen, ist es gewiss auch gerechtfertigt, wenn die kantonale Statistik jedem einzelnen dieser wichtigen Gebiete ihre volle Aufmerksamkeit zuwendet.

B. Bodenentwässerungen.

Nutzen und Zweckmässigkeit der Bodenentwässerung im Allgemeinen und die speziell im Kanton Zürich zur Anwendung gebrachten Methoden von einst und jetzt sind in der vorjährigen Ausgabe der landwirthschaftlichen Statistik einer kurzen Besprechung unterstellt worden. Es mag als Ergänzung dienen, einige Angaben darüber beizufügen, was von Seite des Staates zur Hebung und Förderung dieses so überaus wichtigen Bodenverbesserungsmittels gethan wird.

Das Gesetz vom 20. Juni 1864 betreffend Bewässerung und Entwässerung von grösseren Grundflächen war geeignet, einem längst gefühlten Bedürfniss zu entsprechen. Durch dieses Gesetz wurde festgestellt, dass solche Anlagen, welche sich auf grössere Grundflächen beziehen und einen namhaften landwirthschaftlichen Nutzen in Aussicht stellen, vom Regierungsrath als öffentliche Unternehmungen erklärt und mit Subventionen ab Seite des Staates bedacht werden können.

Bekanntlich ist die Ausführung grösserer Anlagen dieser Art, wenn nicht ganz ausnahmsweise günstige Gefällsverhältnisse vorliegen, ohne Inanspruchnahme von Grundstücken dritter Personen, nur in seltenen Fällen statthaft. Das Gesetz bezweckt nun hauptsächlich, die Ausführung solcher Anlagen einer Mehrzahl von Grundbesitzern dadurch zu ermöglichen, dass nöthigenfalls eine Minderheit von Landeigenthümern zur Mitwirkung auch gegen ihren Willen gesetzlich angehalten werden können und dass die Durchführung der Unternehmung auf genossenschaftliche Weise stattzufinden hat.

Das Gesetz gibt in seinen fünf Haupttiteln über das Verfahren im Allgemeinen, die Pflichten und Rechte der genossenschaftlichen Vereinigung, die Herstellungs- und Unterhaltungskosten, sowie über die Kompetenzverhältnisse detaillirte Vorschriften und verlangt Vorlage von Statuten, Plänen und Kostenberechnungen, welche der Genehmigung des Regierungsrathes zu unterstellen sind. In der Praxis wurde staatliche Unterstützung in der Weise geleistet, dass bei sämmtlichen Gesuchen dieser Art die Aufnahme der Pläne auf Kosten des Staates besorgt und an grössere Unternehmungen (mehr als eine Hektare umfassend) überdies ein besonderer Beitrag verabreicht wurde,

welcher früher 10 % der wirklichen Kosten betrug, jetzt aber auf 15 % erhöht worden ist. Auch von Seite des Bundes sind bis jetzt solche Unternehmungen mit einem Betrag von 10 bis 15 % der Herstellungskosten subventionirt worden.

Unsere kantonalen Behörden sind dabei jedoch nicht stehen geblieben. Es wurde durch Veranstaltung von periodisch wiederkehrenden Drainage-Lehrkursen mit staatlicher Subvention unsern Landwirthen treffliche Gelegenheit geboten, sich in dieser Richtung theoretisch und praktisch auszubilden. Zu diesem Zwecke ist von der kantonalen Kommission für Landwirthschaft, Vorsitzender der Direktor des Innern, s. Z. ein Regulativ aufgestellt worden, durch welches der theoretische und praktische Theil dieser Kurse genau geregelt und die staatliche Subvention festgesetzt wurde. — Bei der eminenten Wichtigkeit, welche richtig ausgeführten Drainageanlagen für die Bodenamelioration beigegeben werden muss, ist es im höchsten Grade wünschenswerth, dass möglichst viele, namentlich jüngere, Landwirthe von dieser günstigen Gelegenheit, sich beruflich auszubilden, mehr noch als bis jetzt geschehen, Gebrauch machen.

Seit Inkrafttreten des Eingangs erwähnten Gesetzes wurde eine grössere Anzahl von Unternehmungen dieser Art in's Leben gerufen und dadurch für Hunderte von Hektaren Kulturland eine rationelle Entwässerung oder Bewässerung ermöglicht. Dass solche Unternehmungen und Alles, was damit zusammenhängt, vom Staate kräftig unterstützt werden, mag daraus hervorgehen, dass in den letzten 10 Jahren (1878—1887) für Planaufnahmen, Prämien bezw. Beiträge, Drainagekurse und Inspektionen nahezu 37,000 Fr. aus der Staatskasse verausgabt wurden.

Den für die landwirthschaftliche Statistik des Berichtsjahres bestimmten Berichten aus den Gemeinden entnehmen wir, dass im Jahr 1888 im Ganzen 28,8 *ha* oder 80 Jucharten Wiesland durch Drainage entwässert wurden und zwar von gutem Wiesland 11,1 *ha*, von mittlerem 8,0 *ha* und von geringem Wiesland 9,7 *ha*. Die grössten Ziffern weisen auf die Bezirke Winterthur mit 7,9 *ha*, Zürich mit 5,2 *ha* und Hinweil mit 4 *ha*. Aus den Bezirken Horgen und Bülach sind gar keine Bodenentwässerungen angemeldet worden, ebensowenig für Ackerland aus den andern Bezirken (Tab. 55).

Dem uns freundlichst zur Verfügung gestellten Verzeichniss über die bei der Direktion des Innern eingereichten Gesuche

um staatliche Subventionirung von Entwässerungsanlagen entnehmen wir, dass im Jahr 1888 neue Anmeldungen für eine Grundfläche von 29,11 ha und mit einem Kostenvoranschlag von 17,762 Fr. gemacht wurden, welche Drainageanlagen im Berichtsjahre jedoch nur theilweise vollendet worden sind. Im Jahr 1888 wurden von der Staatskasse für Planaufnahmen 600 Fr., für Beiträge Fr. 610. 85, somit im Ganzen für Zwecke der Bodenentwässerung Fr. 1210. 85 verausgabt.

Wohl mag es am Platze sein, unsere landwirthschaftliche Bevölkerung auf die wohlthätigen Bestimmungen des erwähnten Gesetzes aufmerksam zu machen. Es darf dies um so eher geschehen, weil dasselbe und namentlich die Vorschriften über Einreichung von Situationsplänen und Kostenberechnungen offenbar viel zu wenig bekannt sind. Es erhellt dies daraus, dass schon wiederholt erst nach Vollendung der Arbeiten Gesuche um staatliche Subvention eingereicht wurden, welche Gesuche einzig wegen Unterlassung rechtzeitig gemachter Vorlagen nicht mehr berücksichtigt werden konnten.

Ausgeführte Drainage-Anlagen im Jahre 1888.

Tab. 55.

Bezirke	Gutes Wiesland		Mittleres Wiesland		Geringes Wiesland		Total	
	Juchart.	Hekt.	Juchart.	Hekt.	Juchart.	Hekt.	Juchart.	Hekt.
Zürich . .	2,5	0,9	2,0	0,7	10,0	3,6	14,5	5,2
Affoltern . .	—	—	—	—	5,0	1,8	5,0	1,8
Horgen . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Meilen . .	—	—	5,0	1,8	—	—	5,0	1,8
Hinweil . .	11,0	4,0	—	—	—	—	11,0	4,0
Uster . .	1,0	0,4	2,0	0,7	—	—	3,0	1,1
Pfäffikon . .	—	—	2,0	0,7	—	—	2,0	0,7
Winterthur . .	3,0	1,1	7,0	2,5	12,0	4,3	22,0	7,9
Andelfingen . .	5,0	1,8	4,5	1,6	—	—	9,5	3,4
Bülach . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Dielsdorf . .	8,0	2,9	—	—	—	—	8,0	2,9
Kant. Zürich	30,5	11,1	22,5	8,0	27,0	9,7	80,0	28,8
1887 . .	45,0	16,2	40,5	14,5	29,5	10,6	115,0	41,3

Ueber neu erstellte Bewässerungsanlagen sind uns von keiner Seite Mittheilungen gemacht worden. Es scheint überhaupt, als ob für dieses Gebiet weniger Interesse vorhanden wäre, obwohl kaum anzunehmen ist, dass nicht auch da, unter günstigen Verhältnissen, erhebliche Verbesserungen angestrebt werden könnten.

III. Riednutzung.

Die Berichterstattung über die Riednutzung im Jahre 1888 betreffend, können wir uns auf wenige Bemerkungen beschränken. Die kantonalen Durchschnittserträge aus gutem und geringem Streuland weisen etwas kleinere Ziffern auf als im Vorjahre. Die Differenz ist jedoch nur unerheblich. Auch die Preise für beide Qualitäten weichen von denjenigen des Vorjahres nicht bedeutend ab. Sie erzeugen einen kleinen Aufschlag, welcher im kantonalen Durchschnitt für gute Streue 0,2 Fr., für geringe Streue das Doppelte, 0,4 Fr., beträgt. Der Gesamtgeldwerth der Streuernte ist desshalb etwas höher als im Jahr 1887 und es beträgt die Differenz zirka 44,000 Fr.

Den höchsten Durchschnittspreis erreichte gute Streue im Bezirk Horgen mit 6,4 Fr., den niedrigsten im Bezirk Andelfingen mit 4,4 Fr. Geringe Streue wurde im Bezirk Meilen, woselbst die Produktion von Riedstreue überhaupt nicht bedeutend ist, mit durchschnittlich 6 Fr. per Doppelzentner am höchsten, im Bezirk Andelfingen mit Fr. 3. 70 am niedrigsten bezahlt. Einen bedeutenden Einfluss auf die Riedstreupreise einer Gegend übt der daselbst stärker oder schwächer vertretene Getreidebau aus und desshalb finden wir regelmässig die höchsten Preise in denjenigen Bezirken, in denen nur unbedeutend Getreide angebaut wird.

Was die Torfausbeute anbetrifft, weist dieselbe für das Berichtsjahr einen erheblichen Rückgang auf. Von 16,660 Ster im Jahr 1887 ist dieselbe im Berichtsjahr auf 9540 Fr. gesunken und da die Preise der beiden Jahre nur unerheblich differiren (— 0,1 Fr.), ist der Geldwerth von 91,000 Fr. auf 51,000 Fr. zurückgegangen. Wenn auch zugegeben werden muss, dass die unausgebeuteten Torfrieder im Abnehmen begriffen sind und auch die Witterungsverhältnisse des Berichtsjahres der Torfausbeute nicht besonders günstig waren, glauben wir doch kaum, dass in Wirklichkeit die Torfgewinnung in diesem Verhältniss zurückgegangen sei. Vielmehr müssen wir annehmen, dass die aus den Gemeinden eingegangenen Berichte in dieser Richtung

nicht ganz vollständig seien und wenn es auch einige Schwierigkeiten bietet, für eine ganze Gemeinde diese Ausbeute ziffermässig darzustellen, wäre es doch sehr erwünscht, wenn künftig auch in dieser Richtung die landwirthschaftliche Statistik mit möglichst zuverlässigen Angaben bedacht würde.

In den 1240 Jucharten Torfland unseres Kantons steckt noch ein ansehnliches Kapital und es ist nicht nur für die Statistik, sondern auch für weitere Kreise von Interesse zu wissen, in welcher Weise mit der Ausbeutung dieses Brennmaterials, welches trotz unserm Zeitalter der Kohlen, für die landwirthschaftliche Bevölkerung heute noch von einiger Bedeutung ist, vorgeschritten werde.

Eine am Schlusse von Tab. 38 beigeetzte Berechnung des Brutto- und Nettoertrages für das Jahr 1888, welcher Berechnung auch die entsprechenden Ansätze pro 1887 gegenüber gestellt sind, ergibt bezüglich des Streueertrages für die beiden Jahrgänge nur unerhebliche Differenzen. Der Bruttoertrag beim Torfland dagegen ist von 205 Fr. auf 114 Fr. per Hektare zurückgegangen.

Vertheilung des Riedlandes, Erträge desselben im Jahre 1888.

Tab. 56.

Bezirke	Fläche des Ried- landes Hekt.	Davon		Vom Streuland ist		Torfausbeute			Durchschn. Ertrag des Streulandes			
		Tor- ried ha.	Streu- land ha.	Gutes ha.	Ge- ringes ha.	Ster	Preis per Ster	Geld- werth	Gutes		Geringes	
									per Juch.	per ha	per Juch.	per ha
						Fr.	Fr.	qu.	qu.	qu.	qu.	
Zürich . .	509,0	16,9	492,1	219,4	272,7	—	—	—	25,3	70,3	10,1	28,1
Affoltern .	977,2	45,3	931,9	499,2	432,7	950	5,3	5050	25,0	69,5	13,4	37,3
Horgen . .	368,4	29,3	339,1	187,3	151,8	650	6,3	4080	23,5	65,4	12,4	34,5
Meilen . .	268,0	10,1	257,9	172,3	85,6	190	4,0	760	30,7	85,3	12,8	35,7
Hinwil . .	1338,7	71,6	1267,1	591,1	676,0	590	7,0	4130	25,8	71,6	11,8	32,7
Uster . . .	777,0	74,2	702,8	354,3	348,5	650	5,0	3250	21,1	58,5	11,2	31,2
Pfäffikon .	585,0	61,2	523,8	285,1	238,7	2950	5,4	15950	22,5	62,5	8,2	22,9
Winterthur	476,1	30,4	445,7	200,0	245,7	710	5,2	3710	22,6	62,8	9,1	25,3
Andelfingen	380,5	35,6	344,9	195,9	149,0	720	5,3	3820	26,3	73,1	11,6	32,2
Bülach . .	643,4	13,9	629,5	227,8	401,7	680	4,6	3150	22,5	62,6	9,0	25,0
Dielsdorf .	1060,6	59,0	1001,6	500,3	501,3	1450	5,0	7280	23,8	66,1	11,7	32,4
Kant. Zürich	7383,9	447,5	6936,4	3432,7	3503,7	9540	5,4	51180	24,3	67,6	10,8	29,9
1887 . . .	—	—	—	—	—	16660	5,5	91570	24,6	68,4	11,2	31,1

Fortsetzung.

Tab. 57.

Bezirke	Ertrag		Geldwerth des Streueertrages					Geldwerth des Torf- und Streue- ertrages
	Gute Streue	Geringe Streue	Gute Streue		Geringe Streue		Total	
			Preis pr. qu.	Betrag	Preis pr. qu.	Betrag		
	Dppztr.	Dpplztr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Zürich . .	15420	7660	5,8	89790	5,4	41040	130830	130830
Affoltern . .	34710	16140	4,5	157930	4,3	68910	226840	231890
Horgen . .	12260	5240	6,4	78500	5,9	30980	109480	113560
Meilen . .	14700	3060	6,1	89510	6,0	18290	107800	108560
Hinweil . .	42300	22130	5,9	249090	5,6	124870	373960	378090
Uster . .	20740	10880	6,0	124040	5,5	59310	183350	186600
Pfäffikon . .	17810	5460	5,8	103840	4,8	26200	130040	145990
Winterthur . .	12560	6210	4,6	57210	4,2	26320	83530	87240
Andelfingen . .	14320	4800	4,4	63660	3,7	17720	81380	85200
Bülach . .	14250	10030	5,5	79020	5,2	52420	131440	134590
Dielsdorf . .	33080	16240	5,3	176570	4,8	77760	254330	261610
Kant. Zürich	232150	104850	5,5	1269160	5,2	543820	1812980	1864160
1887 . .	234740	109070	5,3	1243500	4,8	525070	1768570	1860140

Klassifikation des guten und geringen Streulandes
nach den Ertragsangaben von 1888.

Tab. 58.

Bezirke	Vom guten Streuland ertragen per Juchart					Vom geringen Streuland ertragen per Juchart				
	bis 10 qu.	bis 15 qu.	bis 20 qu.	bis 25 qu.	über 25 qu.	bis 5 qu.	bis 7 qu.	bis 9 qu.	bis 11 qu.	über 11 qu.
	oder per Hektare zirka									
	28 qu. ha.	40 qu. ha.	56 qu. ha.	70 qu. ha.	70 qu. ha.	14 qu. ha.	20 qu. ha.	25 qu. ha.	30 qu. ha.	30 qu. ha.
Zürich . .	9,6	—	57,1	30,8	121,9	—	55,2	121,1	30,6	65,8
Affoltern . .	—	—	231,6	71,5	196,1	20,0	—	—	137,4	275,3
Horgen . .	—	32,0	12,3	94,0	49,0	—	48,4	—	—	103,4
Meilen . .	—	16,0	47,3	2,8	106,2	—	—	15,0	10,7	59,9
Hinweil . .	8,0	104,6	118,0	28,5	332,0	—	12,0	251,7	189,8	222,5
Uster . .	—	1,8	314,2	—	38,8	—	1,8	111,0	—	235,7
Pfäffikon . .	44,4	—	90,0	13,5	137,2	55,6	20,0	28,0	127,8	7,3
Winterthur . .	13,8	7,0	110,5	28,4	40,3	58,0	34,3	5,3	92,4	55,7
Andelfingen . .	—	10,0	68,0	14,0	103,9	—	7,0	14,0	96,2	31,8
Bülach . .	—	2,0	138,7	32,5	54,6	3,0	166,0	89,7	84,5	58,3
Dielsdorf . .	—	—	260,6	146,2	93,5	—	—	—	208,5	292,8
Kant. Zürich	75,8	173,4	1448,3	462,2	1273,0	136,6	344,7	635,8	977,9	1408,7
1887 . .	86,8	136,6	1267,7	687,7	1253,9	88,1	449,2	258,3	1056,4	1651,7

Der Bruttoertrag der Riednutzung stellte sich demnach:

	1887		1888	
	per Juchart	per Hektare	per Juchart	per Hektare
Beim Torfried	74 Fr.	205 Fr.	41 Fr.	114 Fr.
„ guten Streuland ...	130 „	362 „	133 „	370 „
„ geringen „ ...	54 „	150 „	56 „	155 „
„ Riedland im Durchschnitt	91 „	252 „	91 „	252 „

Eine Berechnung des Nettoertrages erzeugt folgende Resultate:

	Gutes Streuland		Geringes Streuland		Im Ganzen	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Brutto-Geldwerth der Streue ...	1,269,160	100,0	543,820	100,0	1,812,980	100,0
Jahreskosten ...	212,800	16,8	181,480	33,4	394,280	21,7
Netto-Ertrag ...	1,056,360	83,2	362,340	66,6	1,418,700	78,3
1887... ..	1,030,700	82,9	343,590	65,4	1,374,290	77,7

Ausgeführte Bewässerungsanlagen werden einzig angemeldet aus dem Bezirk Dielsdorf in 16,2 ha gutem Streuland.

IV. Weinbau.

Unsere Hoffnung, diesmal über ein gesegnetes Weinjahr berichten zu können, ist leider nicht in Erfüllung gegangen. Allerlei schädliche Einflüsse haben den Ertrag in qualitativer und quantitativer Beziehung bedeutend geschmälert. Möchten nach so langem Unterbruche unsern Weinbergbesitzern bald wieder bessere Jahre kommen!

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Reblandareal auch im Berichtsjahr wieder etwas abgenommen hat. Wir haben gleichwohl die letztjährigen Ansätze beibehalten, weil die genaue Ermittlung des Flächeninhaltes mit unverhältnissmässig grossem Zeitaufwand verbunden wäre, und genaue Angaben durch die ordentliche Rebkataster-Revision vom Jahr 1890 ermöglicht werden. Soweit für unsere Berechnungen der Werth des Reblandareals in Betracht kommt, werden demselben jeweilen die alljährlich bereinigten Katasterwerthe zu Grunde gelegt.

Die Erträge des Weinbaues (Tab. 59) sind abermals und zwar um rund 26,300 hl gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen

und entsprechen so ziemlich den ungünstigen Ergebnissen des Jahres 1886. Den verhältnissmässig grössten Ausfall gegenüber 1887 zeigt das rothe Gewächs, beim weissen tritt der Unterschied weniger stark hervor. Der durchschnittliche Weinertrag pro *ha* für den ganzen Kanton beträgt 24 *hl*, 4,8 *hl* weniger als im Vorjahre, ungefähr gleich wie 1886 und 24 *hl* oder genau 100% geringer als im Jahr 1885. Eine kleine Vermehrung der Durchschnittserträge weisen auf die Bezirke Horgen, Meilen, Pfäffikon, Andelfingen und Dielsdorf, während sich in den sechs andern Bezirken grössere oder kleinere Mindererträge ergeben. Im Bezirk Bülach ist der Durchschnittsertrag um nahezu die Hälfte zurückgegangen.

Nebst dem im Allgemeinen sich geltend machenden Ausfall im Ertrage, vermochten auch die Preise die vorjährige Höhe nicht mehr zu behaupten. (Tab. 60). Wenige Ausnahmen abgerechnet, kann für alle Bezirke und sämtliche drei Qualitätskategorien ein Preisrückgang konstatiert werden. Im kantonalen Durchschnitt beträgt dieser Preisrückgang für rothes Gewächs: Fr. 4,9, für weissen Wein: Fr. 3,8 und für gemischtes Gewächs sogar Fr. 7,2 per *hl*. Die Weinpreise des Berichtjahres stellen sich ungünstiger als diejenigen aller andern Jahrgänge dieses Jahrzehnts, welcher Preisrückgang namentlich bei Weinen geringerer Qualität durch die äusserst billigen Mostpreise verursacht worden sein mag.

Wenn, wie dies im Betriebsjahre geschehen, Erträge und Preise zurückgehen, darf es nicht auffallen, dass der erzielte Geldwerth des Weinertrages gegenüber dem Vorjahre um ca. Fr. 1,533,000, gegenüber 1885 sogar um Fr. 4,547,000 zurückgegangen ist. Dass unter solchen Umständen der Weinbau, welcher früher im Kanton Zürich in der landwirthschaftlichen Produktion eine Hauptrolle gespielt und zur Hebung der Wohlfahrt verschiedener Landestheile erheblich beigetragen hat, im Rückgang begriffen ist, muss leider als feststehende Thatsache anerkannt werden.

Diese Erscheinung zieht sich wie ein rother Faden durch alle in Tab. 61—73 enthaltenen Darstellungen und Berechnungen hindurch.

Wir wollen diesmal auf die einzelnen tabellarischen Uebersichten nicht näher eintreten, sondern einfach die Zahlen sprechen lassen. Solche eingehende Vergleichen gewinnen später wieder

an Werth, wenn wir über die Resultate guter Weinjahre berichten können, was hoffentlich auch bald wieder möglich sein wird. Doch können wir nicht umhin, aufmerksam zu machen auf Tab. 66, in welcher der Geldwerth des Weinertrages, seine Vertheilung und das Verhältniss des Restbetrages zum Verkehrswerthe des Landes bezirksweise dargestellt sind.

Nach einer im Jahr 1885 gemachten Erhebung (Tab. 65) müssen die Betriebskosten des Weinbaues im Kanton Zürich, Düngung, Bearbeitung und Ernte, zu rund Fr. 4,777,000 veranschlagt werden. Wenn wir nun in Berücksichtigung ziehen, dass der Bruttogeldwerth des Weinertrages im Jahr 1888 zu nur rund Fr. 3,248,000 geschätzt werden kann, so ergibt sich nur auf den Betriebskosten ein Ausfall oder Defizit von nahezu Fr. 1,529,000, wobei die Verzinsung des Bodenwerthes noch nicht in Anschlag gebracht ist. Dieses Defizit erstreckt sich beinahe auf alle Bezirke in sehr ungleichem Verhältniss, wie den Rubriken 5 und 6 zu entnehmen ist, und einzig der Bezirk Andelfingen befindet sich in der glücklichen Lage, einen kleinen Vorschuss aufzuweisen (Tab. 66).

Mögen die Betriebskosten hie und da auch zu hoch berechnet worden sein, so ist doch als unumstössliche Thatsache festgestellt, dass der Weinbau in den letzten Jahren und im Betriebsjahr besonders, die auf diese Kultur verwendete Arbeit und Mühe keineswegs lohnt und bei längerem Andauern der Missjahre in den Weinbau treibenden Gegenden arge Missstände hervorbringen könnte.

Welche Stellung das Berichtsjahr mit Bezug auf die durchschnittlichen Weinerträge und deren Geldwerth im Zeitraum der letzten 15 Jahre einnimmt, kann den Tab. 67—72 entnommen werden. Es geht daraus hervor, dass das Jahr 1888, wie schon erwähnt, zu den ungünstigsten Weinjahren gezählt werden muss und bezüglich des durchschnittlichen Weinertrages per *ha* unter den beobachteten 15 Jahren den fünftletzten Rang einnimmt. Noch bedeutend ungünstiger gestaltet sich das Verhältniss bezüglich des durchschnittlichen Brutto-Geldwerthertrages seit 1874, indem das Berichtsjahr in drittletzter Linie steht und laut Tabelle 70 einzig die Jahre 1879 und 1882, per *ha* berechnet, noch ungünstigere Resultate aufweisen.

Am günstigsten stellt sich bezüglich Weinertrag im Berichtsjahr der Bezirk Horgen (44,1 *hl* per *ha*), am ungünstigsten der Bezirk Pfäffikon mit nur 9,9 *hl* per *ha*.

Ertrag und Qualität der Weinernte 1888.

Tab. 59.

Bezirke	Fläche des Reblandes Hektaren	Ertrag			Qualität		
		per Juch.	per Hekt.	Total	Roths Gewächs	Weisses Gewächs	Gemischtes Gewächs
		Hektol.	Hektol.	Hektoliter	Hektoliter	Hektoliter	Hektoliter
Zürich . . .	738,8	7,8	21,7	16036,3	1473,8	9437,5	5125,5
Affoltern . . .	139,2	5,3	14,7	2049,9	139,5	1314,7	595,7
Horgen . . .	409,7	15,9	44,1	18081,2	181,9	17334,5	564,8
Meilen . . .	1056,4	11,7	32,4	34244,0	1946,6	31933,3	364,1
Hinweil . . .	76,1	4,1	11,3	863,2	13,5	723,6	126,1
Uster . . .	120,9	5,0	13,9	1685,8	175,8	1155,8	353,7
Pfäffikon . . .	28,5	3,6	9,9	281,8	19,5	110,2	152,1
Winterthur . . .	811,9	4,8	13,3	10820,2	4709,4	3958,8	2152,0
Andelfingen . . .	862,1	9,5	26,5	22809,4	7405,7	13506,3	1897,4
Bülach . . .	698,3	5,0	13,9	9731,8	1731,8	4569,4	3430,6
Dielsdorf . . .	574,2	10,0	27,9	16044,1	1755,4	4105,4	10183,8
Kant. Zürich	5516,1	8,6	24,0	132647,2	19552,4	88149,5	24945,3
1887 . . .	5516,1	10,4	28,8	158919,3	29599,1	95793,5	33526,7

Geldwerth der Weinernte 1888.

Tab. 60.

Bezirke	Geldwerth des Weinertrages						
	Roths Gewächs		Weisses Gewächs		Gemischt. Gewächs		Total
	pr. hl.	Betrag	pr. hl.	Betrag	pr. hl.	Betrag	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Zürich . . .	41,9	61740	22,2	209080	21,2	108580	379400
Affoltern . . .	36,6	5100	20,6	27090	24,5	14610	46800
Horgen . . .	20,0	3640	18,0	311900	19,0	10720	326260
Meilen . . .	35,6	69330	21,3	681620	26,9	9790	760740
Hinweil . . .	37,0	500	19,4	14070	20,0	2520	17090
Uster . . .	32,9	5780	27,2	31440	26,0	9200	46420
Pfäffikon . . .	30,3	590	24,9	2740	25,5	3880	7210
Winterthur . . .	47,5	223790	21,0	83220	34,3	73750	380760
Andelfingen . . .	43,0	318480	20,8	280320	28,4	53940	652740
Bülach . . .	46,8	81070	21,7	98940	25,0	85630	265640
Dielsdorf . . .	37,2	65230	19,1	78470	21,8	221680	365380
Kant. Zürich	42,7	835250	20,6	1818890	23,8	594300	3248440
1887 . . .	47,6	1407660	24,4	2333150	31,0	1040760	4781570

Klassifikation des Reblandes nach seinem Ertrage von 1888.

Tab. 61.

Bezirke	Fläche des Reb- landes Hektaren	Es ertrugen per Hektare					
		bis 15 hl.	bis 30 hl.	bis 45 hl.	bis 60 hl.	bis 75 hl.	über 75 hl.
		oder per Juchart					
		5,4 hl. ha.	10,8 hl. ha.	16,2 hl. ha.	21,6 hl. ha.	27,0 hl. ha.	27,0 hl. ha.
Zürich . . .	738,8	321,5	234,0	115,3	68,0	—	—
Affoltern . .	139,2	99,9	27,8	11,5	—	—	—
Horgen . . .	409,7	10,3	115,4	113,3	85,9	50,5	34,3
Meilen . . .	1056,4	201,2	392,3	297,8	66,1	98,5	—
Hinweil . . .	76,1	65,9	7,3	2,9	—	—	—
Uster . . .	120,9	81,8	25,2	—	10,8	3,1	—
Pfäffikon . .	28,5	19,2	9,3	—	—	—	—
Winterthur .	811,9	555,3	160,6	76,1	19,9	—	—
Andelfingen .	862,1	220,0	272,3	283,4	64,6	16,0	5,8
Bülach . . .	698,3	429,6	203,5	39,6	21,3	4,3	—
Dielsdorf . .	574,2	172,4	156,9	139,5	73,4	32,0	—
Kanton Zürich	5516,1	2177,1	1605,1	1079,4	410,0	204,4	40,1
1887 . . .	5516,1	1127,4	2054,3	1616,2	530,5	154,0	33,7

Der rothe Wein nach den Preisen von 1888.

Tab. 62.

Bezirke	Das rothe Gewächs vertheilte sich nach seinem Preis per Hektoliter, wie folgt:								
	bis 30 Fr. hl.	bis 35 Fr. hl.	bis 40 Fr. hl.	bis 45 Fr. hl.	bis 50 Fr. hl.	bis 55 Fr. hl.	bis 60 Fr. hl.	bis 65 Fr. hl.	über 65 Fr. hl.
	Zürich . . .	428,8	—	228,2	61,1	755,2	—	—	—
Affoltern . .	29,9	19,3	90,3	—	—	—	—	—	—
Horgen . . .	181,9	—	—	—	—	—	—	—	—
Meilen . . .	789,2	137,5	664,7	—	40,4	—	314,8	—	—
Hinweil . . .	—	11,1	—	2,4	—	—	—	—	—
Uster . . .	125,3	—	50,5	—	—	—	—	—	—
Pfäffikon . .	19,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Winterthur .	—	—	670,8	1993,3	728,4	89,2	1015,3	—	212,4
Andelfingen .	—	—	2999,7	2424,2	1502,5	479,3	—	—	—
Bülach . . .	—	—	149,2	935,6	196,4	450,6	—	—	—
Dielsdorf . .	239,6	518,4	528,0	276,0	152,1	—	—	41,3	—
Kanton Zürich	1814,2	686,3	5381,4	5692,6	3375,0	1019,1	1330,1	41,3	212,4
1887 . . .	2218,6	408,3	2252,0	6481,6	13409,0	1183,4	1433,1	262,3	1950,8

Der weisse Wein nach den Preisen von 1888.

Tab. 63.

Bezirke	Das weisse Gewächs vertheilte sich nach seinem Preis per Hektoliter, wie folgt:							
	bis 25 Fr.	bis 30 Fr.	bis 35 Fr.	bis 40 Fr.	bis 45 Fr.	bis 50 Fr.	bis 55 Fr.	über 55 Fr.
	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.
Zürich . . .	8758,9	297,7	380,9	—	—	—	—	—
Affoltern . . .	1276,2	38,5	—	—	—	—	—	—
Horgen . . .	17334,5	—	—	—	—	—	—	—
Meilen . . .	29099,7	2833,6	—	—	—	—	—	—
Hinweil . . .	723,6	—	—	—	—	—	—	—
Uster . . .	655,6	349,2	—	—	151,0	—	—	—
Pfäffikon . . .	110,2	—	—	—	—	—	—	—
Winterthur . . .	3682,6	110,0	105,6	60,6	—	—	—	—
Andelfingen . . .	12479,0	—	1127,3	—	—	—	—	—
Bülach . . .	3889,4	680,0	—	—	—	—	—	—
Dielsdorf . . .	4095,1	10,3	—	—	—	—	—	—
Kant. Zürich	82104,5	4319,3	1513,3	60,6	151,0	—	—	—
1887 . . .	62141,4	32187,4	1155,4	265,2	44,1	—	—	—

Der „Schiller“ nach den Preisen von 1888.

Tab. 64.

Bezirke	Das gemischte Gewächs vertheilte sich nach seinem Preis per Hektoliter, wie folgt:							
	bis 25 Fr.	bis 30 Fr.	bis 35 Fr.	bis 40 Fr.	bis 45 Fr.	bis 50 Fr.	bis 55 Fr.	über 55 Fr.
	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.
Zürich . . .	4495,5	376,1	253,9	—	—	—	—	—
Affoltern . . .	383,7	212,0	—	—	—	—	—	—
Horgen . . .	564,8	—	—	—	—	—	—	—
Meilen . . .	226,6	137,5	—	—	—	—	—	—
Hinweil . . .	126,1	—	—	—	—	—	—	—
Uster . . .	189,6	15,4	140,8	—	7,9	—	—	—
Pfäffikon . . .	137,1	15,0	—	—	—	—	—	—
Winterthur . . .	97,3	828,8	809,5	47,8	308,1	60,5	—	—
Andelfingen . . .	445,4	1288,4	146,7	16,9	—	—	—	—
Bülach . . .	2245,8	1077,1	107,7	—	—	—	—	—
Dielsdorf . . .	9050,2	1133,1	—	—	—	—	—	—
Kanton Zürich	17962,1	5083,4	1458,6	64,7	316,0	60,5	—	—
1887 . . .	2339,4	20249,8	5445,6	3774,3	1266,5	450,6	—	—

Kosten für Düngung, Bestellung und Ernte.

Tab. 65.

Bezirke	Fläche des Reblandes Hektaren	Betriebs- kosten Fr.	Durchschnitt		o/o des kanton- alen Durch- schnitts
			per Juch. Fr.	per Hekt. Fr.	
Zürich	738,8	721070	351	976	1,18
Affoltern	139,2	110520	286	794	0,92
Horgen	409,7	444520	391	1085	1,25
Meilen	1056,4	1103940	376	1045	1,21
Hinweil	76,1	63540	301	835	0,96
Uster	120,9	99380	296	822	0,95
Pfäffikon	28,5	15560	197	546	0,63
Winterthur	811,9	682810	303	841	0,97
Andelfingen	862,1	650020	271	754	0,87
Bülach	698,3	497190	256	712	0,82
Dielsdorf	574,2	388730	244	677	0,78
Kanton Zürich	5516,1	4777280	312	866	1,00
Stickel und Schaub .	11,0 ^{o/o}	525500	34	95	—
Dünger	25,4 ^{o/o}	1213430	80	220	—
Arbeit	63,6 ^{o/o}	3038350	198	551	—

Der Geldwerth des Weinertrages, seine Vertheilung und das Verhältniss des Restbetrages zum Verkehrswerthe des Landes.

Tab. 66.

Bezirke	Brutto- Geld- werth des Wein- ertrages 1888 Fr.	Betriebs- kosten		Restbetrag			o/o des kanton. Durchschnittes per Hektare		
		Fr.	o/o des Brutto-Geld- werthes	Fr.	o/o des Brutto-Geld- werthes	o/o des Boden- werthes	Bodenwerth	Quant. Weinertrag	Brutto- Geldwerth
Zürich	379400	721070	190,1	-341670	- 90,1	- 4,7	1,13	0,90	0,87
Affoltern	46800	110520	236,2	- 63720	-136,2	- 9,0	0,58	0,61	0,57
Horgen	326260	444520	136,2	-118260	- 36,2	- 2,6	1,27	1,84	1,85
Meilen	760740	1103940	145,1	-343200	- 45,1	- 2,7	1,37	1,85	1,22
Hinweil	17090	63540	371,8	- 46450	-271,8	-11,9	0,59	0,47	0,38
Uster	46420	99380	214,1	- 52960	-114,1	- 8,2	0,63	0,58	0,65
Pfäffikon	7210	15560	215,8	- 8350	-115,8	- 5,3	0,64	0,41	0,43
Winterthur	380760	682810	179,3	-302050	- 79,3	- 4,7	0,90	0,55	0,80
Andelfingen	652740	650020	99,6	2720	0,4	0,04	0,91	1,10	1,29
Bülach	265640	497190	187,2	-231550	- 87,2	- 5,0	0,76	0,58	0,64
Dielsdorf	365380	388730	106,4	- 23350	- 6,4	- 0,6	0,79	1,16	1,08
Kt. Zürich	3248440	4777280	147,1	- 1528 840	- 47,1	- 3,2	1,00	1,00	1,00
1887	4781570	4777280	99,9	4290	0,1	0,01	—	—	—

Abweichung der jährlichen Durchschnittserträge
in den Bezirken vom Durchschnittsertrag des
Kantons in Prozentziffern.

Tab. 69.

Jahre	Zürich	Affoltern	Horgen	Meilen	Hinweil	Uster	Pfäffikon	Winterthur	Andelfingen	Bülach	Dielsdorf	Kant. Zürich
1874	1,18	0,94	1,64	1,35	0,30	0,56	1,07	0,59	0,86	0,79	1,03	1,00
1875	1,15	0,96	1,37	1,16	0,59	0,45	0,45	0,73	0,87	0,93	1,17	1,00
1876	1,37	1,04	1,43	0,90	0,75	0,64	0,46	0,71	0,92	0,89	1,14	1,00
1877	1,52	0,68	1,42	0,88	0,73	0,64	0,87	0,69	0,98	0,81	1,05	1,00
1878	1,58	0,52	1,02	0,80	0,88	0,62	0,88	0,94	0,86	1,16	0,98	1,00
1879	1,29	0,79	1,07	0,86	0,36	0,36	0,14	0,64	1,21	1,29	1,07	1,00
1880	1,15	1,25	2,00	1,05	0,50	0,55	0,55	0,30	0,90	1,20	0,85	1,00
1881	1,19	1,26	1,46	1,28	0,63	1,11	0,46	0,87	0,76	0,74	0,85	1,00
1882	1,20	0,93	2,87	1,53	0,27	0,20	0,04	0,33	0,47	0,53	1,27	1,00
1883	1,23	0,98	1,61	1,22	0,51	1,14	0,40	0,79	0,69	1,08	0,82	1,00
1884	1,02	1,03	1,07	0,84	0,55	0,71	0,24	0,99	0,98	1,30	1,05	1,00
1885	0,87	1,05	1,50	1,13	0,86	0,93	1,85	1,02	0,73	0,81	1,15	1,00
1886	1,11	0,46	2,96	1,48	0,49	0,31	0,44	0,30	0,81	0,48	1,28	1,00
1887	1,27	0,55	1,18	1,07	0,91	0,58	0,26	0,74	0,88	0,94	1,31	1,00
1888	0,90	0,61	1,84	1,35	0,47	0,58	0,41	0,55	1,10	0,58	1,16	1,00
Mittel	1,23	0,87	1,50	1,11	0,58	0,64	0,58	0,72	0,87	0,89	1,08	1,00

Der Brutto-Geldwerth des Weinertrages in
Franken per Hektare 1874—1888.

Tab. 70.

Jahre	Zürich	Affoltern	Horgen	Meilen	Hinweil	Uster	Pfäffikon	Winterthur	Andelfingen	Bülach	Dielsdorf	Kant. Zürich.
1874	2436	1825	2406	2428	519	1156	2969	1753	1978	1644	2256	2088
1875	2780	2037	2500	2500	1280	1080	1310	2744	2650	2500	3064	2612
1876	2675	2031	2322	1768	1568	1227	848	1983	1970	1883	2309	2062
1877	2589	1164	2113	1400	1153	992	506	1565	2000	1560	1881	1796
1878	2042	628	1269	1282	574	759	390	1685	1272	1591	1293	1444
1879	567	296	460	435	159	109	38	365	508	628	486	470
1880	771	884	1251	860	293	324	277	257	685	949	641	717
1881	1398	1231	1303	1485	607	1494	542	1736	1344	1072	1088	1363
1882	525	354	1123	647	119	94	16	241	234	282	563	449
1883	954	306	1011	960	444	930	261	989	791	935	643	875
1884	995	1020	915	934	602	795	252	1420	1120	1220	1220	1100
1885	1247	1207	1589	1513	1086	1451	1951	1892	995	1087	1618	1400
1886	819	298	1269	1054	331	278	330	280	730	397	1096	746
1887	1052	440	691	696	595	506	222	903	923	869	1178	867
1888	514	336	796	720	225	384	253	469	757	380	636	589
Mittel	1424	937	1401	1245	637	772	678	1219	1197	1133	1331	1239

Abweichungen des jährlichen Brutto-Geldwerthes
vom 15-jährigen Mittel in Prozentziffern.

Tab. 71.

Jahre	Zürich	Affoltern	Horgen	Meilen	Hinwil	Uster	Pfäffikon	Winterthur	Andelfingen	Bülach	Dielsdorf	Kant. Zürich
1874	1,72	1,95	1,72	1,95	0,81	1,50	4,38	1,44	1,66	1,45	1,70	1,69
1875	1,96	2,17	1,78	2,01	2,01	1,40	1,93	2,25	2,22	2,21	2,30	2,11
1876	1,89	2,17	1,66	1,42	2,46	1,59	1,25	1,63	1,66	1,66	1,73	1,66
1877	1,83	1,24	1,51	1,12	1,81	1,29	0,75	1,28	1,68	1,38	1,41	1,45
1878	1,44	0,67	0,91	1,03	0,90	0,98	0,57	1,38	1,05	1,41	0,97	1,16
1879	0,40	0,32	0,33	0,35	0,25	0,14	0,06	0,30	0,43	0,55	0,36	0,38
1880	0,54	0,94	0,89	0,69	0,46	0,42	0,41	0,21	0,57	0,84	0,48	0,58
1881	0,98	1,81	0,94	1,19	0,95	1,94	0,80	1,43	1,12	0,95	0,82	1,10
1882	0,37	0,38	0,80	0,52	0,19	0,12	0,02	0,20	0,19	0,25	0,42	0,36
1883	0,67	0,33	0,73	0,77	0,70	1,20	0,38	0,81	0,66	0,83	0,48	0,71
1884	0,70	1,09	0,66	0,75	0,95	1,03	0,37	1,17	0,94	1,08	0,92	0,89
1885	0,88	1,29	1,13	1,21	1,71	1,88	2,88	1,55	0,83	0,96	1,22	1,13
1886	0,58	0,32	0,91	0,85	0,52	0,36	0,49	0,23	0,61	0,35	0,82	0,60
1887	0,74	0,47	0,50	0,56	0,93	0,66	0,33	0,74	0,77	0,77	0,89	0,70
1888	0,36	0,36	0,57	0,58	0,35	0,50	0,37	0,39	0,63	0,34	0,48	0,48
Mittel	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Abweichungen des jährlichen Brutto-Geldwerthes
in den Bezirken vom Durchschnitt des Kantons in
Prozentziffern.

Tab. 72.

Jahre	Zürich	Affoltern	Horgen	Meilen	Hinwil	Uster	Pfäffikon	Winterthur	Andelfingen	Bülach	Dielsdorf	Kant. Zürich
1874	1,17	0,87	1,15	1,16	0,25	0,55	1,42	0,84	0,95	0,79	1,08	1,00
1875	1,07	0,78	0,96	0,96	0,49	0,41	0,51	1,05	1,02	0,96	1,17	1,00
1876	1,30	0,99	1,13	0,86	0,76	0,60	0,41	0,96	0,96	0,91	1,12	1,00
1877	1,52	0,68	1,24	0,82	0,68	0,58	0,30	0,92	1,18	0,92	1,11	1,00
1878	1,42	0,43	0,88	0,89	0,40	0,53	0,27	1,17	0,88	1,10	0,90	1,00
1879	1,21	0,63	0,98	0,92	0,34	0,23	0,08	0,78	1,08	1,34	1,03	1,00
1880	1,08	1,23	1,74	1,20	0,41	0,45	0,39	0,36	0,95	1,32	0,90	1,00
1881	1,03	0,91	0,96	1,09	0,45	1,10	0,40	1,28	0,99	0,79	0,80	1,00
1882	1,17	0,79	2,51	1,44	0,26	0,21	0,04	0,54	0,52	0,63	1,25	1,00
1883	1,09	0,35	1,16	1,10	0,51	1,06	0,30	1,13	0,91	1,07	0,74	1,00
1884	0,90	0,93	0,83	0,85	0,55	0,72	0,23	1,29	1,02	1,11	1,11	1,00
1885	0,89	0,86	1,13	1,08	0,78	1,04	1,39	1,35	0,71	0,78	1,16	1,00
1886	1,10	0,40	1,70	1,41	0,44	0,37	0,44	0,38	0,98	0,53	1,47	1,00
1887	1,21	0,51	0,80	0,80	0,69	0,58	0,26	1,04	1,07	1,00	1,36	1,00
1888	0,87	0,57	1,35	1,22	0,38	0,65	0,43	0,80	1,29	0,64	1,08	1,00
Mittel	1,15	0,76	1,13	1,00	0,51	0,62	0,55	0,98	0,97	0,91	1,07	1,00

Der Geldwerth des Weinertrages im 15-jährigen Durchschnitt und sein Verhältniss zum Bodenwerth nach Abzug der Betriebskosten und eines Zinses von 4,5 0/0 des Bodenwerthes.

Tab. 73.

Bezirke	Durchschnittlich per Hektare						
	Bodenwerth	Bruttogeld-ertrag	Betriebskosten	Restbetrag	Zins vom Bodenwerth à 4,5 0/0	Ueberschuss oder Defizit (-)	
						Fr.	0/0 vom Bodenwerth
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.		
Zürich . . .	9890	1424	976	448	445	3	0,03
Affoltern . .	5086	937	794	143	229	— 86	—1,69
Horgen . . .	11090	1401	1085	316	499	—183	—1,66
Meilen . . .	11948	1245	1045	200	538	—338	—2,83
Hinweil . . .	5142	637	835	—198	231	—429	—8,34
Uster . . .	5327	772	822	— 50	240	—290	—5,44
Pfäffikon . .	5572	678	546	132	251	—119	—2,14
Winterthur .	7885	1219	841	378	355	23	0,29
Andelfingen .	7955	1197	754	443	358	85	1,07
Bülach . . .	6626	1133	712	421	298	123	1,86
Dielsdorf . .	6963	1331	677	654	313	341	4,90
Kt. Zürich	8749	1239	866	373	394	—21	—0,24
1887 .	8749	1285	866	419	394	25	0,29

Interessant ist es, aus Tab. 73 zu ersehen, dass auch im 15-jährigen Durchschnitt der Netto-Ertrag des Weinbaues, per *ha* berechnet, kein günstiger ist. Wie letztes Jahr, sind es wieder die sechs Bezirke Affoltern bis und mit Pfäffikon, welche mit einem Defizit abschliessen. Das ungünstige Ergebniss des Berichtjahres hat denn auch zur Folge, dass selbst für den ganzen Kanton die Rechnung ein Defizit von Fr. 21 per *ha* aufweist, während im Vorjahre noch ein kleiner Ueberschuss von 25 Fr. zu verzeichnen war.

Am günstigsten stellt sich im 15-jährigen Durchschnitt abermals der Bezirk Dielsdorf mit 341 Fr. per *ha*, welches günstige Ergebniss, trotz Auftreten der Reblaus, theils dem befriedigenden Weinertrag der letzten drei Jahre, theils aber auch den billigeren Ansätzen für Bodenwerth und Betriebskosten in diesem Bezirke zuzuschreiben sind. Günstig stellt sich auch die Berechnung für den Bezirk Bülach, obwohl das Ergebniss durch die ungünstigen Resultate der Weinernte des Berichtsjahres, wesentlich beeinflusst wurde.

Die Verminderung des Weinertrages von 1888 durch Witterung, Krankheiten etc. nach den Angaben aus den Gemeinden.

Tab. 74.

Bezirke	Verminderung des Weinertrages durch					Geldwerth des Weinertrages 1888	Ohne Ertragsverminderung wäre demnach der Geldwerth 1888 gewesen	
	Frost und Schneefall	Regen und Kälte während der Blüthe	Hagel	Krankheiten etc.	Total		Total	per ha
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Zürich	{Fr. 246390 0/0 20,4	198510 16,4	131590 10,9	251680 20,8	828170 68,5	379400 31,5	1207570 100,0	1635
Affoltern	{Fr. 4100 0/0 4,8	18850 22,2	—	15200 17,9	38150 44,9	46800 55,1	84950 100,0	610
Horgen	{Fr. — 0/0 —	251640 32,5	3510 0,5	193100 24,9	448250 57,9	326260 42,1	774510 100,0	1890
Meilen	{Fr. — 0/0 —	451340 29,9	—	299710 19,8	751050 49,7	760740 50,3	1511790 100,0	1431
Hinweil	{Fr. 3780 0/0 8,8	5870 13,7	3490 8,1	12720 29,6	25860 60,2	17090 39,8	42950 100,0	564
Uster	{Fr. 16460 0/0 11,6	27500 19,4	14350 10,2	36700 26,0	95010 67,2	46420 32,8	141430 100,0	1170
Pfäffikon	{Fr. 4900 0/0 29,1	670 4,0	1140 6,7	2960 17,5	9670 57,3	7210 42,7	16880 100,0	592
Winterthur	{Fr. 167560 0/0 14,6	283790 24,8	102190 9,0	209300 18,3	762840 66,7	380760 33,3	1143600 100,0	1409
Andelfingen	{Fr. 156500 0/0 13,6	194210 16,8	—	150720 13,1	501430 43,5	652740 56,5	1154170 100,0	1339
Bülach	{Fr. 153670 0/0 16,8	118250 12,9	226150 24,7	150360 16,5	648430 70,9	265640 29,1	914070 100,0	1309
Dielsdorf	{Fr. 95830 0/0 10,2	112070 12,0	203760 21,8	158720 16,9	570380 60,9	365380 39,1	935760 100,0	1630
Kt. Zürich	{Fr. 849190 0/0 10,7	1662700 21,0	686180 8,7	1481170 18,7	4679240 59,1	3248440 40,9	7927680 100,0	1437
1887	{Fr. 953230 0/0 9,9	147790 1,5	112170 11,6	2656400 27,5	4878590 50,5	4781570 49,5	9660160 100,0	1751

Fragen wir den Schadenursachen nach, welche die Erträge des Weinbaues im Berichtsjahre dezimirt haben (Tab. 74), so finden wir, dass diese Ursachen in den einzelnen Bezirken sich ziemlich ungleich geltend gemacht haben. Wenn wir die Totalziffern für den ganzen Kanton in's Auge fassen, ergibt sich, dass mehr als die Hälfte (59%) eines normalen Reinertrages diesen schädlichen Einflüssen zum Opfer fielen, und es sind namentlich

Regen und Kälte während der Blüthe, sowie verschiedene Krankheiten der Reben, welche den besprochenen Ernteaussfall verursacht haben.

Es kann diese Berechnung, wie sie Tab. 74 bietet, selbstverständlich nicht auf volle Genauigkeit Anspruch machen. Der verursachte Schaden wird von den Gemeinde-Berichterstatlern nach Zehnteln geschätzt und vom kant. statist. Bureau auf Grundlage der Erträge ausgerechnet. Wir glauben jedoch annehmen zu dürfen, dass im Allgemeinen diese Schadensschätzungen etwas zu hoch gehalten sind, worauf zwar bei der Bearbeitung schon etwelche Rücksicht genommen wird.

Unter den Krankheiten der Reben nimmt der falsche Mehlthau die erste Stelle ein. Nicht weniger als 172 Weinbau treibende Gemeinden waren davon betroffen, der sogen. „Brenner“ zeigte sich mehr oder weniger stark in 32 Gemeinden, während Berichte über das Auftreten der sogen. Fleckkrankheit nur aus 4 Gemeinden vorliegen (Tab. 74 a).

Krankheiten der Reben.

Tab. 74 a.

Bezirke	Die pro 1888 aufgetretenen Rebenkrankheiten vertheilen sich wie folgt:				
	Falscher Mehlthau Gemeinden	Brenner Gemeinden	Fleck Gemeinden	Schwarzfäule Gemeinden	Andere Krankheiten Gemeinden
Zürich	26	9	3	—	1
Affoltern	13	—	—	—	—
Horgen	9	—	—	—	1
Meilen	10	1	—	—	—
Hinweil	7	1	1	—	—
Uster	9	2	—	—	—
Pfäffikon	2	—	—	—	—
Winterthur	24	4	—	—	3
Andelfingen	24	1	—	—	1
Bülach	23	7	—	—	5
Dielsdorf	25	7	—	—	—
Kt. Zürich	172	32	4	—	11

Ueber das Auftreten des falschen Mehlthau (*Peronospora viticola*) und der für Bekämpfung desselben angewandten Mittel ist auch für das Jahr 1888 ein ausführlicher Bericht veröffent-

licht worden. Aus den vom statistischen Bureau bearbeiteten Uebersichten geht hervor, dass dieser schädliche Pilz in 20 Gemeinden nur schwach, in 78 Gemeinden ziemlich stark und in 74 Gemeinden stark bis sehr stark aufgetreten ist.

Ueber die Zeit des Auftretens ist zu bemerken, dass die allgemeinste Verbreitung des Pilzes in die Zeit vom 1. Juli bis 15. August fällt und die Krankheit später nur noch vereinzelt auftrat.

Durch Kreisschreiben vom 14. Juni 1888 wurden die Gemeindebehörden und Lokalkommissionen der Weinbau treibenden Gemeinden von der kantonalen Rebkommission auf die Verbeerungen des falschen Mehlthau im Vorjahre aufmerksam gemacht und zu allseitiger und gründlicher, genossenschaftlicher oder privater Bekämpfung dieses Rebenfeindes aufgefordert.

Als vortreffliche Desinfektionsmittel wurden empfohlen: Ganze oder verdünnte Bordeauxbrühe (Kupfervitriol mit frischgebranntem Kalk), Azurin (Kupfervitriollösung mit Salmiakgeist), sowie reine Sodakupfervitriollösung.

Nach eingelangten Berichten wurden Rebenspritzungen vorgenommen in 177 Gemeinden, von 16,665 Besitzern in ca. 4400 ha Rebland. Meistens fanden 1—2 Bespritzungen statt, seltener drei. Am häufigsten wurden Azurin und verdünnte Bordeauxbrühe verwendet, welch' letzteres Mittel sich nach übereinstimmenden Urtheilen im Berichtsjahr weit besser als Azurin bewährt haben soll. Andere zur Anwendung gekommene Desinfektionsmittel, wie Gyps, Antiperonospora etc. scheinen sich nicht bewährt zu haben.

Weitaus die meisten Berichte gehen dahin einig, dass fast in allen Fällen, wenn die Bespritzungen rechtzeitig und in der vorgeschriebenen Mischung, auch bei günstiger Witterung, vorgenommen werden konnten, sehr gute Erfolge erzielt wurden. Bei richtiger Behandlung behielten die Reben ihren Blätter-schmuck bis zum Herbst bei, die Trauben wurden vollkommener und reiften schneller aus, so dass in Beziehung auf Qualität und Quantität des Weinertrages ein ganz bedeutender Erfolg erzielt wurde.

Bezüglich Ertragsvermehrung liegen aus 84 Gemeinden Berichte vor, wonach eine Vermehrung bis auf 10⁰/₀ in 12, bis 20⁰/₀ in 14, bis 30⁰/₀ in 30, bis 40⁰/₀ in 13, bis 50⁰/₀ in 6 und 60—100⁰/₀ Vermehrung in 9 Gemeinden konstatiert wurden.

Soweit Untersuchungen mit der Oechsle'schen Probe vorliegen, betrug der Unterschied betreffend Zuckergehalt des Weinmostes in behandelten Reben gegenüber nicht behandelten, je nach Auswahl der Mittel, Art der Witterung bei der Behandlung und Lage der Reben 2—22 Grade. Ebenso kann als festgestellt betrachtet werden, dass der Wein aus bespritzten Reben viel verkäuflicher ist und durchweg mit Fr. 1. 50 — 12 Fr. per hl theurer bezahlt wurde.

Bei den nicht bespritzten Reben trat der falsche Mehlthau fast überall in heftigster Weise auf; die Blätter welkten schon im Spätsommer und die Trauben blieben infolge dessen unvollkommen ausgebildet und sauer. So war in den Rebbergen schon aus der Ferne ersichtlich, welche Parzellen richtig behandelt worden waren und welche nicht. Man sollte glauben, dass dieser „Anschauungsunterricht“ — wenn wir uns so ausdrücken dürfen — geeignet sein sollte, unsere Landwirthe von der hohen Zweckmässigkeit einer richtigen Behandlung der Reben mit Kupfervitriollösung zu überzeugen. Und doch haben im Berichtsjahr und auch im laufenden Jahre eine grosse Zahl Weinbergbesitzer ihre Reben nicht bespritzt. Es ist als ob sie diesem gefährlichen Rebenfeinde trotzig einen passiven Widerstand entgegensetzen und selbst durch Schaden nicht klug werden wollten. Gewiss ist es vollkommen am Platze, wenn von den zuständigen Behörden die Frage ernstlich geprüft wird, ob es nicht angezeigt sein dürfte, das Bespritzen der Reben obligatorisch zu erklären. In andern Kantonen soll die Initiative hiezu ebenfalls ergriffen worden sein.

Ein anderer gefürchteter Feind unserer Reben, die Reblaus, (*Phylloxera vastatrix*), deren Vorhandensein seit einigen Jahren im Kanton Zürich konstatiert ist, hat das Feld noch nicht geräumt, obwohl durch die energische, unter staatlicher Aufsicht stehende, Bekämpfung dieses Schmarotzers erfreuliche Resultate erzielt wurden.

Ausser den elf Gemeinden Höngg, Oberstrass, Boppelsen, Buchs, Dielsdorf, Oberglatt, Oberweningen, Regensberg, Schöfflisdorf, Steinmaur und Winkel, ist während des Berichtsjahres auch in der Gemeinde Kloten das Vorhandensein der *Phylloxera* konstatiert worden. Glücklicherweise können, gestützt auf die von den lokalen Rebkommissionen sorgfältig durchgeführten Untersuchungen, die Rebberge der Weinbau treibenden Bezirke An-

delfingen, Winterthur und Meilen zur Stunde noch als vollkommen reblausfrei betrachtet werden.

Wie früher schon hervorgehoben wurde, ist bis heute noch kein Mittel gefunden worden, die Reblaus unschädlich zu machen, ohne auch zugleich die Rebe selbst abzutöden. Ein im Laufe des Sommers 1889 in grösserem Masstabe ausgeführter Versuch, die Reblaus zu vernichten, ohne der Pflanze Schaden zuzufügen, hat sich leider nicht bewährt. So wird für einmal das alte Verfahren beibehalten, und neu aufgefundene Infektionsherde, nebst den in der entsprechenden Sicherheitszone stehenden Rebstöcken, beseitigt werden müssen.

Um Wiederholungen zu vermeiden, verweisen wir auf den von unserm Rebbaukommissär, Herr Cavallerie-Hauptmann Lochmann in Hombrechtikon, veröffentlichten Bericht über das Auftreten und die Bekämpfung der Reblaus im Jahr 1888, dem alle Einzelheiten zu entnehmen sind. Aus der dem Berichte beigefügten Schlussbetrachtung wiederholen wir folgende Stellen, die auch für weitere Kreise von allgemeinem Interesse sein dürften:

„Die Zahl der infizirten Stöcke hat sich von 1886 auf 1887 um das Zehnfache und von 1887 auf 1888 (exclusive Klotten) um das Dreifache vermindert.“

„Der an der Lägern gelegene Weinberg ist durchseucht; ohne Erfindung eines Universalmittels, das die Phylloxera vernichtet, ohne den Stock zu schädigen, fällt dieses Gelände dem Insekt und den Vertilgungsarbeiten langsam zum Opfer.“

„Oberweningen ist mit alten und neuen Punkten besetzt, an eine baldige Beseitigung der Krankheit ist auch hier noch nicht zu denken.“

„Ueber Klotten kann ich mir heute noch kein Urtheil anmassen, die nächsten Untersuchungen werden auch hier mehr Klarheit bringen.“

„In Oberstrass und Winkel lassen sich voraussichtlich nur durch weitere Rodungen von ca. 2 ha die übrigen Weinberge retten.“

„In den Gemeinden Boppelsen, Buchs, Höngg, Oberglatt, Schöfflisdorf und Steinmaur berechtigen die letztjährigen Resultate zu der Annahme, des Schädling in Bälde los zu werden.“

Auch wir schliessen uns dem Wunsche des Berichterstatters an: Möge die Wissenschaft, in Verbindung mit der Praxis, in

Bekämpfung dieses Schädling's und im Weiterarbeiten auf diesem volkswirtschaftlich bedeutungsvollen Gebiete nicht müde werden, damit unsere Weinberge, die einstige Perle unserer Landwirtschaft, vor gänzlichem Ruin gerettet werden!

Traubenblüthe und Weinlese.

Zeitpunkt und durchschnittliche Dauer.

Tab. 74b.

Bezirke	Weinbau- treib- ende Ge- meinden	Traubenblüthe							Weinlese					
		Beginn			Ende				Beginn			Ende		
		vom 1. bis 10. Juni in Gmd.	vom 11. b. 20. Juni in Gmd.	vom 21. b. 30. Juni in Gmd.	vom 11. b. 30. Juni in Gmd.	vom 1. bis 15. Juli in Gmd.	vom 16. b. 31. Juli in Gmd.	Durch- schnittl. Dauer Tage	vom 1. bis 10. Okt. in Gmd.	vom 11. b. 20. Okt. in Gmd.	vom 21. b. 31. Okt. in Gmd.	vom 11. b. 20. Okt. in Gmd.	vom 21. b. 31. Okt. in Gmd.	Durch- schnittl. Dauer Tage
Zürich.	30	4	19	7	11	19	—	16	1	27	2	15	15	5
Affoltern.	14	1	11	2	10	3	1	14	—	8	6	7	7	4
Horgen.	9	2	6	1	5	4	—	20	—	9	—	4	5	9
Meilen.	10	6	4	—	6	3	1	25	2	8	—	5	5	9
Hinweil.	10	2	7	1	5	5	—	19	—	8	2	3	7	6
Uster.	10	3	3	4	2	7	1	22	4	6	—	9	1	6
Pfäffikon.	7	—	4	3	2	5	—	20	2	5	—	7	—	3
Winterthur	26	9	13	4	14	10	2	19	1	24	1	20	6	4
Andelfingen	24	6	18	—	14	9	1	19	6	17	1	19	5	5
Bülach.	23	5	16	2	13	8	2	16	2	16	5	17	6	4
Dielsdorf.	25	2	13	10	15	8	2	13	2	22	1	17	8	6
Kt. Zürich	188	40	114	34	97	81	10	18	20	150	18	123	65	5

Schon seit einer Reihe von Jahren ist in dem Fragebogen zur landwirthschaftlichen Statistik dem Zeitpunkt und der durchschnittlichen Dauer der Traubenblüthe und Weinlese, sowie den Resultaten von Weinmostwägungen nach der Oechsle'schen Probe nachgefragt worden, ohne dass die eingegangenen Antworten für die Statistik regelmässig verwerteth wurden.

Wir haben den Versuch gemacht, die Resultate der erstern Erhebung nach Bezirken, der letztern nach Gemeinden tabellarisch darzustellen, und es sollten die bezüglichen Verhältnisse dem Leser leicht verständlich sein. Der Beginn der Traubenblüthe fiel in den meisten Gemeinden auf die Zeit vom 11.—20. Juni, das Ende derselben auf Mitte Juni bis Mitte Juli und nur in 10 Gemeinden fiel das Ende der Traubenblüthe in die zweite

Wägungen des Weinmostes von 1888 nach der Oechsle'schen Probe.

Tab. 74 c.

Politische Gemeinden	Mostwägungen			Politische Gemeinden	Mostwägungen		
	n. d. Oechsle'sch. Weinprobe				n. d. Oechsle'sch. Weinprobe		
	Roths Gewächs Grade	Weisses Gewächs Grade	Gemisch. Gewächs Grade		Roths Gewächs Grade	Weisses Gewächs Grade	Gemisch. Gewächs Grade
Zürich	—	—	60	Neftenbach . . .	60—84	55—72	58—70
Fluntern	—	57	—	Oberwinterthur .	75	75	70
Oberstrass	—	55	56	Rickenbach . . .	74	58	—
Riesbach	72	60	—	Seuzach	78	60	65
Unterstrass	—	50	54	Wiesendangen . .	70	45	—
Wiedikon	—	62	—	Winterthur . . .	65—70	—	55
Albisrieden	—	45	45	Wülflingen . . .	70	55	60
Unter-Engstring.	62	52	55	Adlikon	68	56	61
Geroldswil	—	60	—	Gross-Andelfing.	75	65	—
Höngg	—	68	72	Klein-Andelfing.	68—78	55—70	—
Schlieren	—	—	63	Benken	70—72	60—64	—
Ober-Urdorf	60	55	45	Buch	74	55	60
Weiningen	72	60—68	60—68	Dachsen	71	—	—
Wollishofen	—	60	55	Dorf	75—80	60—70	—
Wytkon	—	61	—	Feuerthalen . . .	75	62	—
Zollikon	75	55	—	Flaach	68—76	—	—
Hedingen	60	50	45	Flurlingen	65—70	55—60	—
Ottenbach	55	50	50	Huggart	72	56—60	—
Horgen	—	45—55	45—55	Humlikon	75—85	60—70	—
Oberrieden	—	45—65	—	Laufen - Uhwies.	75	65	—
Richterswil	—	40—50	—	Marthalen	60—70	40—50	—
Rüschlikon	—	40—55	—	Ossingen	80	65	70
Thalweil	—	50—55	—	Ob.-Stammheim	62—70	50	—
Wädenswil	—	50	—	Unt.-Stammheim	74	58	—
Erlenbach	90	65	—	Trüllikon	70	—	—
Herrliberg	80	65	—	Truttikon	66	50	58
Hombrechtikon . .	65—70	50—60	55	Waltalingen . . .	68	48	—
Küsnacht	—	55—64	70	Bilach	72	60	66
Männedorf	61	50—70	—	Eglisau	72	60	—
Meilen	70	60	—	Ober-Embrach . .	—	60	65
Stäfa	—	60—75	—	Unter-Embrach . .	—	60	63
Uetikon	60	60	—	Freienstein . . .	75—80	55	65
Gossau	75	65	—	Hüntwangen . . .	64	58	—
Rüti	—	—	60	Rafz	75	65	—
Volketswil	70	54	60	Rorbas	82	70	73
Bertschikon	75	43	55	Wasterkingen . .	68	60	—
Brütten	73	55	68	Wyl	70—75	62—65	—
Dättlikon	80	55	60	Dänikon	—	—	50
Dynhard	80	65	65	Raat	—	55	62
Elgg	70	50	60	Regensberg	75	65	70
Ellikon	75	60	—	Regensdorf	—	—	58
Hagenbuch	68—72	—	—	Schöfflisdorf . . .	82	70	75
Hettlingen	77—82	62	66—68	Stadel	70	55	60
Hofstetten	75	60	—	Steinmaur	70	55	—

Hälfte des Monats Juli. Die Dauer der Blüthezeit beträgt im kantonalen Durchschnitt 18 Tage.

Die Weinlese fand überall im Monat Oktober statt, und es fällt Beginn und Ende derselben für die Mehrzahl der Gemeinden auf die Zeit vom 11.—20. Oktober; die durchschnittliche Dauer beträgt 5 Tage.

Gewiss mit vollem Recht ist von Kennern des Weinbaues schon öfters hervorgehoben worden, dass in einzelnen Theilen des Kantons fast jedes Jahr die Weinlese zu frühe stattfindet. Die Furcht, dass Kälte und Schnee das Einsammeln der Trauben erschweren und letztere dadurch geschädigt werden könnten, veranlasst wohl viele Rebbergbesitzer die Weinlese zu einer Zeit vorzunehmen, da die Trauben noch nicht ihren vollen Reifegrad erlangt haben und durch die warme Oktobersonne die Zuckerbildung noch erheblich gefördert werden könnte. Es sind nun allerdings Jahrgänge zu verzeichnen, in denen die ausgesprochene Befürchtung nicht unbegründet war, doch zeigt die Erfahrung, dass man im Allgemeinen in dieser Richtung zu ängstlich ist und die Weinlese im Interesse der Qualität des Weines oft noch Wochen lang verschoben werden könnte.

Die stattgefundenen Wägungen von Weinmost nach der Oechsle'schen Probe, worüber uns Berichte aus 88 Gemeinden vorliegen, haben je nach der Lage der Rebberge, der Behandlung, sowie der Art des Gewächses, sehr ungleiche Resultate zu Tage gefördert. Das rothe Gewächs ergab überall höhere Ansätze und wechselt zwischen 55 und 90 Graden n. Oechsle. Beim weissen Gewächs ist der niedrigste Ansatz 40, der höchste 75 Grade, das gemischte Gewächs hält mit 45—75° die Mitte.

Für die Vergleichung der tabellarischen Angaben fällt allerdings in Betracht, dass die gegenwärtig im Gebrauch sich befindlichen Weinmostproben nicht überall ganz zuverlässig sind und wie behauptet wird, öfters bessere Resultate als die Oechsle'sche Normalprobe aufweisen. Es sollte beim Ankauf solcher Proben mit mehr Vorsicht verfahren werden. Ebenso waren die Resultate in den einzelnen Parzellen desselben Rebberges, auch bei sonst gleichen Voraussetzungen öfters sehr verschieden, je nach der Art und Weise wie gegen das Auftreten des falschen Mehlthaues vorgegangen wurde.

Immerhin glauben wir, dass, wenn diese Wägungen des Weinmostes mit möglichster Sorgfalt und Unparteilichkeit fort-

gesetzt und jeweilen in der landwirthschaftlichen Statistik in der vorliegenden detaillirten Form veröffentlicht werden, schon nach einer Reihe von Jahren sich werthvolle Vergleichen und Schlüsse bilden lassen.

V. Obstbau.

Hat sich das Jahr 1887 durch eine besonders reiche Kartoffelernte ausgezeichnet, so darf dagegen das Jahr 1888 als ein Obstjahr par excellence genannt werden.

Wohl hatten wir uns in den letzten Jahrzehnten öfters gesegneter Obsterträge zu erfreuen, doch wird das Berichtsjahr seit 1847 in dieser Richtung wohl von keinem anderen Jahrgange übertroffen worden sein.

Selbst in sonst guten Obstjahren tragen regelmässig eine grössere Anzahl Bäume nur wenig oder gar keine Früchte; diesmal aber waren namentlich die Apfelbäume, selbst alte hin-fällige Baumstümmel, mit Früchten schwer beladen und ergaben eine so reiche Ernte, dass mancher Besitzer betreffend Unterbringung des reichen Obstertrages in einiger Verlegenheit sich befand. Gewiss mag hie und da der stille Wunsch aufgetaucht sein, es möchte dieser überaus reiche Obstsegen doch auf mehrere Jahre vertheilt werden können.

Da unsere benachbarten Länder, auf deren Einfuhr wir für unser entbehrliches Obst gewöhnlich angewiesen sind, sich ebenfalls reicher Obsterträge zu erfreuen hatten, musste die Befürchtung nahe liegen, dass die Verwerthung desselben nicht unerhebliche Schwierigkeiten bieten werde. Und wirklich waren diese Bedenken nicht unbegründet, indem die Obstpreise, wie wir später sehen werden, besonders im Anfang so herabgedrückt wurden, dass in vielen Fällen über die Arbeitskosten hinaus ein nur unverhältnissmässig kleiner Nettoertrag übrig blieb.

Welch' gewaltige Vortheile das Genossenschaftswesen auch auf landwirthschaftlichem Gebiete hervorzubringen vermag, hat sich im Berichtsjahr betreffend Obstverwerthung neuerdings gezeigt. Verschiedene landwirthschaftliche Vereine sind in dieser Richtung in aner kennenswerther Weise vorgegangen. Es wurden neue Absatzgebiete aufgesucht und Lieferungsverträge mit auswärtigen Firmen für grössere Quantitäten abgeschlossen. Nur auf diesem Wege war es möglich, dem vorhandenen Ueberflusse einen

Abzugskanal zu eröffnen und einer grösseren Entwerthung des Obstes vorzubeugen. Gewiss dürfte dies ein Fingerzeig sein, dieses Verfahren, welches sich, wie wir hören, überall gut bewährt hat, bei künftigen guten Obstjahren in noch ausgedehnterem Maasse in Anwendung zu bringen und auch auf andere landwirthschaftliche Produkte auszudehnen. Es würde das genossenschaftliche Vorgehen gewiss auch beim Einkauf von Kraftfuttermitteln und Hülfsdünger sich zum Vortheil unserer Landwirthe anwenden lassen.

Noch eine andere Art rationeller Obstverwerthung ist im Berichtsjahre zu besonderer Geltung gelangt, nämlich das Dörren des Obstes. Gewiss bildet das gekochte Dörrobst ein gesundes und überall beliebtes Gemüse und es wird das gedörrte Obst namentlich von der Jugend, auch roh mit Vorliebe genossen. Ein gehöriger Vorrath an gedörrtem Obst ist für jede Haushaltung, namentlich bei der landwirthschaftlichen Bevölkerung, von grosser Bedeutung und bildet dasselbe beim Missrathen anderer Feldfrüchte für die bürgerliche Küche einen werthvollen Ersatz. Wir zweifeln nicht daran, dass in dieser Richtung wohl überall gehörig vorgesorgt und Vorräthe gesammelt worden seien, die den durch mehrere Missjahre entstehenden Ausfall an gedörrtem Obst reichlich zu decken im Stande sein werden.

Bekanntlich sind zum Dörren des Obstes bei uns gewöhnlich die grossen Kachelofen, die in den Wohnungen unserer Landwirthe meistens angetroffen werden, benutzt worden. Für das Dörren von Lagerobst, welche Beschäftigung über Winter, da ohnehin geheizt werden muss, und andere landwirthschaftliche Beschäftigungen ruhen, besorgt werden kann, mag dieses Verfahren entschiedene Vortheile in sich schliessen. Im Allgemeinen aber ist dieses System des Obstdörrens äusserst zeitraubend und desshalb theuer, auch für die Gewinnung eigentlicher Handelswaare weniger empfehlenswerth. Das Obst wird meistens ungleich gedörrt, theilweise sogar verkohlt, wodurch sowohl die Schmachhaftigkeit wie das Aussehen der Waare einbüsst.

Die auf allen wirthschaftlichen Gebieten ungemein rührigen und erfinderischen Amerikaner haben denn auch seit Jahren speziell dieser Art Verwerthung landwirthschaftlicher Produkte ihre volle Aufmerksamkeit geschenkt und verschiedene neue Systeme für das Dörren von Obst in Anwendung gebracht. Auch bei uns sind namentlich im Berichtsjahre eingehende Versuche

mit solchen Dörrapparaten gemacht worden und es sollen mehrere Systeme sich praktisch bewährt haben.

Was den Einzelnen nicht möglich war, konnte auch hier auf genossenschaftlichem Wege erreicht werden, indem Vereine und Genossenschaften solche Apparate ankauften und den Betrieb sowohl für die Mitglieder wie für dritte Personen gegen angemessene Entschädigung besorgten. Der Hauptvortheil dieser neuen Dörrapparate liegt wohl hauptsächlich in der grossen Leistungsfähigkeit derselben, in der damit verbundenen Brennmaterialersparniss, wie auch in der Gewinnung einer schönen, gleichmässigen und daher leicht verkäuflichen Handelswaare.

Gewiss wäre es sehr zu begrüssen, wenn diese Art der Obstverwerthung je länger je mehr Eingang finden würde, damit unser Obstbau treibendes Land, statt bedeutende Summen für importirtes Dörrobst auszugeben, selbst zur Ausfuhr übergehen könnte. Namentlich erwünscht wäre dies für den Kanton Zürich, dessen herrliche Obstgärten eine Zierde des Landes bilden und dessen Obstertrag einen wichtigen Faktor in der landwirthschaftlichen Produktion ausmacht. Unzweifelhaft könnte dadurch in reichen Obstjahren auch einer allgemeinen Preisentwerthung, wie solche im Berichtsjahre wirklich eingetreten ist, vorgebeugt werden.

Die kulturgeschichtliche Entwicklung des Obstbaues im Kanton Zürich etwas eingehender zu beleuchten, wie ursprünglich beabsichtigt war, müssen wir einer künftigen Bearbeitung vorbehalten. Wir wollen uns desshalb ausser den vorstehenden einleitenden Bemerkungen auf eine kurze Besprechung der Erträge beschränken.

Wenn die Statistik, gestützt auf die vorliegenden Berichte, den Ertrag an Aepfeln und Birnen für den ganzen Kanton zu rund 1,790,500 Doppelzentner berechnet (Tab. 77), glauben wir, dass trotz dieser ganz bedeutenden Zahl der Gesamt-Ertrag in Wirklichkeit vielleicht noch höher war. Immerhin ist bei der Bearbeitung mit grösstmöglicher Genauigkeit verfahren und unwahrscheinliche Angaben durch nochmalige Anfrage oder Vergleichung mit den Angaben anderer ähnlich situirter Gemeinden, berichtigt worden. Wir glauben daher annehmen zu dürfen, dass die vorliegenden Rechnungsergebnisse, soweit dies von einer auf Schätzung beruhenden Erhebung überhaupt erwartet werden darf, den wirklichen Ertragsverhältnissen ziemlich nahe kommen.

Eine Vergleichung mit den Erträgen des Vorjahres können wir beim Obstbau um so eher unterlassen, weil, im Gegensatz zu anderen Kulturen, die Obsterträge von einem Jahre zum andern allzu bedeutenden Schwankungen ausgesetzt sein können.

Besonders gross war im Berichtsjahr der Ertrag an Aepfeln. Es übertrifft derselbe den Ertrag an Birnen um rund 344,000 Doppelzentner. Auch beim Edelobst ist ebenfalls der Ertrag an Aepfeln vorherrschend (über 75,000 Doppelzentner), während der Ertrag bei den Birnen mit schwach 17,500 Doppelzentnern um mehr als das Vierfache zurücktritt. Reich war im Berichtsjahr auch der Ertrag an Kirschen, Zwetschgen und Nüssen. Die Kirschbäume, die lange Jahre hindurch kränkelten und fast keinen Ertrag abwarfen, auch zu Tausenden abgethan werden mussten, prangen seit einigen Jahren wieder in üppigem Blätterschmuck und es scheint die Krisis glücklich überstanden zu sein. Möchte diese Erscheinung auch bei den Reben recht bald eintreffen. Der Ertrag an Kirschen war mehr als dreimal so gross als im Jahre 1887, an Zwetschgen betrug die Ernte das Sechsfache und bei den Nüssen das 14-fache des Vorjahres.

Es ist der Tabelle 80 zu entnehmen, welchen gewaltigen Unterschied die durchschnittlichen Obsterträge per Baum in den letzten drei Jahren aufweisen, wobei der frappante Unterschied der Jahre 1887 und 1888 mit Bezug auf den Ertrag der Mostäpfel ganz besonders ins Auge fällt. Auch die Durchschnittserträge des Berichtsjahres weichen in den einzelnen Bezirken nicht unerheblich von einander ab. Die tabellarische Darstellung sollte jedermann leicht verständlich sein, wesshalb eine weitere Erklärung wohl überflüssig ist.

Ueber den Geldwerth der Obsternte im Einzelnen, wie im Zusammenzuge, geben die Tabellen 78, 79 und 81 Auskunft. Es ist namentlich die letztere Darstellung, welche uns ein Bild über die Bedeutung des Obstbaues im Kanton Zürich vor Augen führt. Die letzte Rubrik von Tabelle 81 zeigt uns, dass trotz der enorm billigen Obstpreise des Berichtsjahres der Gesamtgeldwerth der Ernte doch über acht Millionen Franken beträgt, eine Summe, welche auf die Rendite unserer landwirthschaftlichen Gesamtproduktion einen bedeutenden Einfluss ausübt.

Es ist im Weitern am Fusse der gleichen Tabelle ersichtlich, dass der Gesamtgeldwerth der Obsternte vom Jahr 1885

diejenige des Berichtsjahres um mehr als eine Million Franken übersteigt, trotzdem der Ertrag an Aepfeln und Birnen damals nur 845,000 Doppelzentner, somit ca. 945,000 Doppelzentner weniger betrug als im Jahre 1887. Dagegen betragen die Obstpreise im Jahre 1885 das Zwei- bis Dreifache der diesmaligen und es ist aus diesen Zahlen neuerdings ersichtlich, welche Rückwirkung eine Preisentwerthung des Obstes auf unsere landwirthschaftlichen Verhältnisse auszuüben vermag.

Interessant ist die Darstellung der Durchschnittspreise des Obstes in Tabelle 82, und ganz besonders die beigesetzten kantonalen Durchschnitte der drei vorhergehenden Jahre, woraus hervorgeht, welchen gewaltigen Schwankungen die Obstpreise unter gewissen Umständen ausgesetzt werden können. Zur Vervollständigung dieses Bildes dient die in Tabelle 83 gegebene Darstellung des durchschnittlichen Bruttoertrages einer mit Obstbäumen bestellt gedachten Hektare oder Juchart Landes in den Jahren 1885—1888. Da ist ersichtlich, welcher Ausfall unserer Landwirthschaft aus dem Fehlen des sogen. „Uebernutzens“ entstehen kann.

Die ertragbaren Obstbäume nach der Zählung
von 1886.

Tab. 75.

Bezirke	Zahl der Obstbäume 1886 von über 15 Jahren.						
	Apfelbäume		Birnbäume		Kirsch- bäume	Zwetschgen- bäume	Nuss- bäume
	Hoch- stämme	Form- bäume	Hoch- stämme	Form- bäume			
Zürich . .	44523	8720	45456	22184	5071	13004	1671
Affoltern . .	42185	1715	50540	2133	11736	6131	1043
Horgen . .	29929	3706	69696	12240	6553	5828	666
Meilen . .	33009	4038	46733	6596	2608	4959	829
Hinweil . .	64824	1597	51547	2992	6288	4597	1266
Uster . . .	43322	1047	40024	2245	2880	3698	1192
Pfäffikon . .	43191	510	31147	1088	5389	5809	1001
Winterthur .	59895	2483	34233	7403	6796	17397	2147
Andelfingen .	26644	1160	11817	2744	6295	11614	2551
Bülach . . .	34172	743	15902	1656	7468	15577	1760
Dielsdorf . .	31313	697	17340	1718	6205	9032	1575
Kt. Zürich . .	453007	26416	414435	62999	67289	97646	15701

Ausscheidung der Apfel- und Birnbäume nach ihren Hauptklassen.

Tab. 76.

Bezirke	Apfelbäume			Birnbäume		
	Mostobst	zum Hausgebrauch	Edelobst	Mostobst	zum Hausgebrauch	Edelobst
Zürich . . .	19573	18112	15558	35655	5693	26292
Affoltern . . .	28340	11382	4178	43922	5312	3439
Horgen . . .	10578	11283	11774	60050	5800	16086
Meilen . . .	16195	10760	10092	38429	4386	10514
Hinweil . . .	42381	16661	7379	42794	6663	5082
Uster . . .	23020	14449	6900	29948	8143	4178
Pfäffikon . . .	24572	14754	4375	25117	4778	2340
Winterthur . . .	35429	18594	8355	26753	6045	8838
Andelfingen . . .	13222	9760	4822	9033	1705	3823
Bülach . . .	17645	12258	5012	12729	2234	2595
Dielsdorf . . .	14878	10883	6249	13855	2315	2888
Kt. Zürich . . .	245833	148896	84694	338285	53074	86075

Ertrag an Aepfeln und Birnen 1888.

Tab. 77.

Bezirke	Es wurden gerntet Doppelzentner					
	Aepfel			Birnen		
	Mostobst	zum Hausgebrauch	Edelobst	Mostobst	zum Hausgebrauch	Edelobst
Zürich	44515	34570	7771	72915	8640	4468
Affoltern	95297	23252	1911	105484	7377	627
Horgen	18562	12526	5095	93051	6559	2012
Meilen	35252	17702	8920	67326	3389	2041
Hinweil	123563	36167	2719	70609	5288	758
Uster	51763	24352	9712	51549	13685	890
Pfäffikon	52105	22767	4879	34699	5361	716
Winterthur	108332	46824	10529	58590	6623	2570
Andelfingen	43704	28949	6651	29187	3583	1703
Bülach	55331	34583	7484	27281	3141	678
Dielsdorf	50305	31539	9518	28190	3387	1006
Kanton Zürich	678729	313231	75189	638881	67033	17469
1887	3577	3323	1539	131688	8584	4636

Geldwerth des Ertrages an Aepfeln und Birnen 1888.

Tab. 78.

Bezirke	Geldwerth in Franken					
	Aepfel			Birnen		
	Mostobst	zum Hausgebrauch	Edelobst	Mostobst	zum Hausgebrauch	Edelobst
Zürich	133690	173010	63050	291120	49980	57270
Affoltern	282410	105900	12730	379150	38220	5510
Horgen	45820	65710	44390	341190	33270	21800
Meilen	91100	74110	57750	289350	19620	21160
Hinweil	294730	170310	16970	293750	29310	6270
Uster	130950	143850	73820	226710	74090	9110
Pfäffikon	138680	96310	26530	129120	21030	5050
Winterthur	308270	229800	67530	229160	39130	40470
Andelfingen	136980	140530	54660	138650	25610	23740
Bülach	186250	169910	49130	111670	18660	6530
Dielsdorf	129210	109900	52810	109030	17240	7830
Kanton Zürich	1878090	1479340	519370	2538900	366160	204740
1887	62980	75590	44630	1283480	152500	138610

Ertrag an Kirschen, Zwetschgen und Nüssen 1888 und Geldwerth desselben.

Tab. 79.

Bezirke	Ertrag in Doppelzentnern			Geldwerth in Franken		
	Kirschen	Zwetschgen	Nüsse	Kirschen	Zwetschgen	Nüsse
Zürich	3601	5406	833	77920	81230	17890
Affoltern	7310	2042	503	112990	17380	10850
Horgen	2520	1443	302	56250	22130	5760
Meilen	1026	1172	419	25590	12910	10540
Hinweil	2052	1708	394	39600	14940	9400
Uster	1219	1040	435	31550	8640	12490
Pfäffikon	3183	2502	339	69820	22600	9820
Winterthur	3853	11151	1256	90480	72790	32630
Andelfingen	3665	5019	1362	99370	34620	38790
Bülach	3379	7686	677	78320	53190	15510
Dielsdorf	5466	4614	978	113440	31300	21550
Kanton Zürich	37274	43783	7498	795330	371730	185230
1887	10448	2615	519	315140	71560	19810

Durchschnittlicher Obstertrag per Baum 1888.

Tab. 80.

Bezirke	Ertrag per Baum in Kilogramm								
	Äpfel			Birnen			Kirschen	Zwetschen	Nüsse
	Most	Haus	Edel	Most	Haus	Edel			
Zürich	227	191	50	205	152	17	71	42	50
Affoltern	336	204	46	240	139	18	62	33	48
Horgen	176	111	43	155	113	13	38	25	45
Meilen	218	165	88	175	77	19	39	24	50
Hinweil	292	217	37	165	79	15	33	37	31
Uster	225	169	141	172	168	21	42	28	36
Pfäffikon	212	154	112	138	112	31	59	43	34
Winterthur	306	252	126	219	110	29	57	64	58
Andelfingen	331	297	138	323	210	45	58	43	53
Bülach	314	282	149	214	141	26	45	49	39
Dielsdorf	338	290	152	203	146	35	88	51	62
Kanton Zürich	276	210	89	189	126	20	55	45	48
1887	1,5	2,2	1,8	39	16	5	15	3	3
1886	66	50	22	33	16	4	13	15	8

Zusammenzug des Geldwerthes der Obsternte 1888.

Tab. 81.

Bezirke	Geldwerth der Obsternte in Franken					
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen	Nüsse	Total
Zürich	369750	398370	77920	81230	17890	945160
Affoltern	401040	422880	112990	17380	10850	965140
Horgen	155920	396260	56250	22130	5760	636320
Meilen	222960	330130	25590	12910	10540	602130
Hinweil	482010	329330	39600	14940	9400	875280
Uster	348620	309910	31550	8640	12490	711210
Pfäffikon	261520	155200	69820	22600	9820	518960
Winterthur	605600	308760	90480	72790	32630	1110260
Andelfingen	332170	188000	99370	34620	38790	692950
Bülach	405290	136860	78320	53190	15510	689170
Dielsdorf	291920	134100	113440	31300	21550	592310
Kanton Zürich	3876800	3109800	795330	371730	185230	8338890
1887	183200	1574590	315140	71560	19810	2164300
1886	2900540	1547420	237690	273410	43280	5002340
1885	3578580	4352510	1157650	483240	103680	9675660

Durchschnittspreise der Obstsorten 1888.

Tab. 82.

Bezirke	Durchschnittspreise der Obstsorten per qu.								
	Aepfel			Birnen			Kir- schen	Zwetsch- gen	Nüsse
	Most Fr.	Haus Fr.	Edel Fr.	Most Fr.	Haus Fr.	Edel Fr.			
Zürich	3,0	5,0	8,1	4,0	5,8	12,8	21,7	15,0	21,5
Affoltern	3,0	4,5	6,7	3,6	5,2	8,8	15,5	8,5	21,6
Horgen	2,5	5,2	8,7	3,7	5,1	10,8	22,3	15,3	19,1
Meilen	2,6	4,2	6,5	4,3	5,3	10,4	24,9	11,0	25,1
Hinweil	2,4	4,7	6,2	4,2	5,5	8,3	19,3	8,7	23,9
Uster	2,5	5,9	7,6	4,4	5,4	10,2	25,9	8,3	28,7
Pfäffikon	2,7	4,2	5,4	3,7	3,9	7,1	21,9	9,0	28,9
Winterthur	2,8	4,9	6,4	3,9	5,9	15,7	23,5	6,5	26,0
Andelfingen	3,1	4,9	8,2	4,7	7,1	13,9	27,1	6,9	28,5
Bülach	3,4	4,9	6,6	4,1	5,9	9,6	23,2	6,9	22,9
Dielsdorf	2,6	3,5	5,5	3,9	5,1	7,8	20,8	6,8	22,0
Kanton Zürich	2,8	4,7	6,9	4,0	5,5	11,7	21,3	8,5	24,7
1887	17,6	22,8	29,0	9,7	17,8	29,9	30,2	27,4	38,2
1886	10,1	13,0	16,1	11,9	14,3	21,0	26,8	18,6	33,2
1885	7,6	11,4	15,4	8,8	12,1	18,5	28,7	25,2	29,9

Durchschnittlicher Bruttoertrag einer mit Obst-
bäumen bestandenen Hektare oder Juchart Landes
1885—1888.

Tab. 83.

Arten der Obstbäume	Brutto-Ertrag in Franken							
	1885		1886		1887		1888	
	per Hekt.	per Juch.	per Hekt.	per Juch.	per Hekt.	per Juch.	per Hekt.	per Juch.
Aepfel z. Mosten	281	101	296	107	11	4	339	122
„ „ Hausgebrauch	325	117	289	104	22	8	442	159
„ „ Edelobst*	347	125	222	80	25	9	369	133
Birnen z. Mosten	458	165	175	63	169	61	333	120
„ „ Hausgebrauch	392	141	102	37	128	46	306	110
„ „ Edelobst*	317	114	103	37	106	38	217	78
Kirschen	489	176	155	56	208	75	525	189
Zwetschgen	325	117	248	89	64	23	339	122

* Ertrag der Hochstämme, Formenbäume nicht inbegriffen.

Mostgewinnung und Mostpreise.

Wenn in den baumlosen Gegenden Deutschlands das Bier ein Hauptgetränk der Bevölkerung bildet, so ist es in einem grossen Theile der Ost- und Central-Schweiz der Most, welcher als Nationalgetränk, namentlich bei der landwirthschaftlichen Bevölkerung, eine hervorragende Stelle einnimmt. Der Genuss von Wein und Bier bleibt diesen Theilen der Bevölkerung in der Regel nur an Sonn- und Festtagen vorbehalten.

Im Kanton Zürich wird sehr viel Most bereitet, auch sehr viel konsumirt, und es ist höchstens vielleicht der Kanton Thurgau, welcher dem unserigen in dieser Richtung zuvorkommt. Die Mostbereitung ist bei uns schon lange bekannt, und es hat der Genuss dieses gesunden, nicht allzu alkoholreichen und leicht anregenden Getränkes den Brantweingenuss glücklicherweise ganz in den Hintergrund gedrängt.

Die Vorrichtungen für die Mostbereitung haben besonders in den letzten Jahrzehnten bedeutende Verbesserungen erfahren. Zum Zerquetschen des Obstes wurden vor Zeiten höchst primitive Vorrichtungen benutzt, die zum Theil Jahrhunderte lang unverändert in Anwendung blieben. Ursprünglich soll das Obst von Hand zerschnitten und mit hölzernen Stösseln zerstampft worden sein. Schon einen erheblichen Fortschritt bedeutete die Einführung der Rollsteine, die rund gehauen und in der Mitte durchlöchert, mittelst einer quer durchgeschobenen Stange in einem schmalen hölzernen Troge hin- und hergerollt und dadurch das Quetschen des Obstes bewerkstelligt wurde. Eine solche Quetschmaschine sahen wir noch Anfangs der sechziger Jahre in einer zürcherischen Berggemeinde in Thätigkeit, während dieselbe nun wohl fast überall den sogenannten Obstmühlen mit gegeneinander laufenden runden Steinen und Hand- oder Maschinenbetrieb Platz gemacht haben. In den letzten Jahrzehnten haben auch die Obstmühlen vielfache Verbesserungen erfahren, so beispielsweise durch Anbringung von beweglichen Messern, welche das Obst zerschneiden und daher das vollständige Zerkleinern erleichtern, auch durch Einführung der sogenannten Walzen-Obstmühlen, die für Maschinenbetrieb besonders geeignet sind.

Zum Auspressen des zerquetschten Obstes mögen sich die ersten Mostproduzenten wohl höchst primitiver Vorrichtungen

bedient haben. Vielleicht war es einfache Pressung mittelst aufgelegter Steine in Gefässen mit beweglichem Deckel, wodurch der erste Saft gewonnen wurde. Die älteste der jetzt bekannten und noch vielfach gebräuchliche Art der Pressung ist das Trottsystem, durch welches, unter Benutzung der Hebelkraft, mittelst sogenannten Trottbäumen, die an einem Ende mit festem Stützpunkt, am andern Ende mit freihängendem Gewichte versehen waren, eine kontinuierliche Pressung ermöglicht wurde.

Diese Trotten, die ihrer entschiedenen Vorzüge wegen sich Jahrhunderte lang erhalten haben und überall verbreitet waren, müssen jedoch nach und nach den im Betriebe viel leichteren und handlicheren, auch weniger Platz beanspruchenden neuen Pressen Platz machen.

Verschiedene Ursachen sind es, die diesen Uebergang verursachten. Die Trottwerke gehören nur höchst selten einem einzelnen Landwirth an, sondern es sind dieselben meistens Eigenthum von kleineren oder grösseren Genossenschaften, deren Mitglieder sich in die Benutzung theilen müssen. Abgesehen von den Servitutsbelastungen und den damit verbundenen Schwierigkeiten, wird auch der Betrieb, besonders in obstreichen Jahren, für die einzelnen Antheilhaber sehr erschwert, was nicht selten Reibereien zwischen den Genossenschaftern zur Folge hat. Durch die stattgefundene Ausdehnung des Obstbaues stellen sich die alten Trottwerke mit ihrem langsamen Betrieb immer mehr als unzulänglich heraus und da neue Einrichtungen dieser Art, mangels passender Eichenstämme für Trottbäume, seit Jahrzehnten nicht mehr erstellt werden konnten, wurden sehr viele dieser Genossenschaften aufgelöst, die Trottwerke veräussert und das eichene Holz meistens zu kleineren Pressen umgebaut. Das Bestreben, für jeden landwirthschaftlichen Betrieb eine eigene Mostvorrichtung zu besitzen, nimmt immer mehr überhand, und es ist nicht in Abrede zu stellen, dass dadurch eine weit bessere Ausnutzung resp. Verwerthung des Mostobstes erzielt wird.

Auf diese Weise ist der Landwirth nicht mehr auf die ihm zugetheilten Tage angewiesen, sondern er kann der Mostbereitung unter eigenem Dache, zu beliebiger Zeit obliegen, zu welcher Arbeit meistens die späten Abendstunden benutzt werden.

Die abgehenden Trottwerke riefen eine grosse Anzahl neuer Pressensysteme ins Leben. So waren anfänglich die sogenannten Standenpressen mit hölzerner Spindel vielfach verbreitet, nachher

kamen Ständenpressen mit eisernen Schrauben zur Anwendung, alle jedoch ohne die sogenannte Uebersetzung. Die Fortschritte in der Mechanik machten sich jedoch bald auch auf diesem Gebiete geltend und es tauchten Jahr für Jahr neue Arten auf, so beispielsweise die sogenannten Schnecken-, Joch-, Kniehebel-, Schalthebelpressen in eckiger und zum Theil auch in runder Form, so dass gegenwärtig eine ganze Musterkarte der verschiedensten Systeme vorhanden ist. Seit einigen Jahren sind sogar hydraulische Mostpressen erstellt worden.

Es gehört natürlich nicht in den Rahmen unserer Arbeit, auf bezügliche Details einzutreten. Die neueren Systeme zeichnen sich vermöge ihrer besseren Einrichtung betr. Kraftverwertung, durch grosse Leistungsfähigkeit bei verhältnissmässig geringerem Kraftaufwand, wie überhaupt durch solidere zweckmässigere Bauart aus. Obwohl der grosse Vorthheil der Trottwerke betreffend kontinuierlicher Pressung, durch die meisten der neuen Systeme nicht ersetzt werden kann, würde doch gewiss die Mehrzahl unserer Landwirthe nicht mehr zu den schwerfälligen, viel Platz in Anspruch nehmenden und langsam arbeitenden Trotten zurückkehren wollen.

Erhebungen über das Quantitative der Mostgewinnung sind in unserem Kanton für die landwirthschaftliche Statistik noch nicht gemacht worden. Es würde aus naheliegenden Gründen auch sehr schwer halten, hierüber ganz zuverlässige Angaben zu erhalten, obwohl einer solchen Erhebung gewiss auch eine praktische Bedeutung nicht abgesprochen werden kann. So viel ist sicher, dass im Berichtsjahre eine ganz bedeutende Quantität Most bereitet und wohl alle disponiblen Fässer gefüllt, auch für einen allfälligen Ausfall des laufenden Jahres (1889) vorgesorgt wurde.

Im Gegensatz zu Württemberg, woselbst dem Apfelm most oder Apfelwein, wie er dort genannt wird, der Vorzug ertheilt wird, ist bei uns der Birnenmost am beliebtesten, obwohl auch von unseren besseren Apfelsorten ein sehr guter und namentlich ein sehr lagerhafter Most bereitet werden kann. Die Bezeichnung „Saft“, wie solche in anderen Kantonen dem Most ohne Wasserzusatz (?) beigelegt wird, ist bei uns nicht gebräuchlich. In Anbetracht des grossen Obstsegens wird gewiss weitaus der grösste Theil des im Berichtsjahre produzierten Mostes auch bei uns die Bezeichnung „Saft“ verdient haben, so dass ein kräftiges und

ziemlich alkoholreiches Getränk gewonnen wurde. Wollen doch böse Zungen behaupten, dass letztere Eigenschaft des Mostes in geselligen landwirthschaftlichen Kreisen sich über Winter nicht selten in hervorragender Weise geltend gemacht habe! —

Aus dem früher angeführten Grunde ist der Preis des Apfelmestes regelmässig etwas niedriger als derjenige des Birnenmostes. Der Vollständigkeit wegen ist deshalb für das Berichtsjahr den Preisen beider Kategorien nachgefragt worden (Tab. 84 und 85). Der ersten Tabelle sind auch die Ergebnisse des Jahres 1887 beigesetzt und es ist daraus ersichtlich, welchen bedeutenden Einfluss ein gutes oder geringes Obstjahr auf die Preise dieses Getränkes auszuüben vermögen. Die durchschnittlichen Preise für Birnenmost waren mit Fr. 12 per Hektoliter am höchsten im Bezirk Hinweil, am niedrigsten mit Fr. 8,75 im Bezirk Horgen. Der Kantonsdurchschnitt betrug Fr. 10,73, (1887: Fr. 19,30).

Beim Apfelmest ist es der Bezirk Zürich, welcher mit Fr. 9,62 per Hektoliter den höchsten, und abermals der Bezirk Horgen, welcher mit Fr. 7,92 den niedrigsten Durchschnittspreis aufweist. Im kantonalen Durchschnitt beträgt der Preis per Hektoliter Apfelmest Fr. 8,94.

Es ist allgemein bekannt, dass die Güte des Mostes ganz besonders von der Qualität des Obstes und einer richtigen Mischung desselben abhängt. Gewiss lässt sich nicht in Abrede stellen, dass auch im Kanton Zürich hie und da bei der Mostbereitung arge Verstösse vorkommen. Schon beim Pflanzen junger Bäume sollte in der Auswahl der Sorten mit grösster Sorgfalt verfahren werden. Aber auch bei der Mostbereitung selbst wird dadurch sehr oft gefehlt, dass grosse Quantitäten Mostbirnen an Haufen liegen gelassen werden, bis ein Theil derselben in Fäulniss übergeht und somit dem Getränke schon beim Entstehen, der Keim für Essigbildung beigebracht wird. Sind möglichst viele Landwirthe in den Besitz eigener Vorrichtungen für die Mostbereitung gelangt, wird auch dem oben erwähnten Uebelstande am wirksamsten begegnet werden können.

Die Mostgewinnung ist für den Kanton Zürich von ziemlich grosser volkwirthschaftlicher Bedeutung. Es mag daher am Platze sein, wenn wir diesem Abschnitt diesmal eine vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt haben und auch für künftige statistische Bearbeitungen die Bewegung der Mostpreise im Auge behalten.

Mostpreise 1888.

Tab. 84.

Bezirke	Preise des Birnenmostes per Hektoliter								Bezirks- durch- schnitt per Hektoliter
	6—8	8—10	10—12	12—15	15—18	18—20	20—25	über 25	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	
Zürich . .	1	12	17	2	—	—	—	—	Fr. 11,09,
Affoltern . .	3	6	3	2	—	—	—	—	10,28
Horgen . .	6	6	—	—	—	—	—	—	8,75
Meilen . .	3	7	—	—	—	—	—	—	9,10
Hinwil . .	1	3	3	3	1	—	—	—	12,00
Uster . .	1	5	3	1	—	—	—	—	10,80
Pfäffikon . .	2	2	6	1	1	—	—	—	11,75
Winterthur . .	—	16	7	4	—	—	—	—	10,96
Andelfingen . .	4	9	6	3	2	—	—	—	11,00
Bülach . .	2	12	5	4	—	—	—	—	10,95
Dielsdorf . .	4	13	4	4	—	—	—	—	10,56
Total . .	27	91	54	24	4	—	—	—	10,73
1887 . .	—	—	—	15	44	65	11	6	19,30

Tab. 85.

Bezirke	Preise des Apfelmestes per Hektoliter								Bezirks- durch- schnitt per Hektoliter
	6—8	8—10	10—12	12—15	15—18	18—20	20—25	über 25	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	in Gemeinden	
Zürich . .	6	22	3	1	—	—	—	—	Fr. 9,62
Affoltern . .	5	6	2	1	—	—	—	—	9,50
Horgen . .	9	3	—	—	—	—	—	—	7,92
Meilen . .	7	3	—	—	—	—	—	—	8,10
Hinwil . .	4	5	2	—	—	—	—	—	9,27
Uster . .	5	5	—	—	—	—	—	—	8,55
Pfäffikon . .	4	7	—	1	—	—	—	—	9,50
Winterthur . .	11	13	2	1	—	—	—	—	9,13
Andelfingen . .	14	7	2	1	—	—	—	—	8,67
Bülach . .	12	8	2	1	—	—	—	—	9,04
Dielsdorf . .	16	8	1	—	—	—	—	—	8,32
Total	93	87	14	6	—	—	—	—	8,94

Auftreten der Blutlaus im Jahre 1888.

Wenn ein altes Sprichwort sagt: „Das Schlimme kommt selten allein,“ so kann, was speziell den Inhalt dieses Abschnittes anbetrifft, entgegen gehalten werden, dass auch das Gute erfahrungsgemäss nicht immer allein sich einzufinden pflegt. Das Jahr 1888 war nicht nur das gesegnetste Obstjahr seit vielen Dezennien, es weist dasselbe auch für die Obstbäume seit Jahren am wenigsten schädliche Einflüsse auf, so dass für gehörige Erstarkung derselben und baldigen Wiedereintritt guter Obstjahre berechnete Hoffnung vorhanden ist.

Es freut uns, den eingegangenen Berichten entnehmen zu können, dass, während im Vorjahre noch 2253 Besitzer mit 6835 von der Blutlaus befallener Obstbäume zu verzeichnen waren, das Berichtsjahr statt 66 nur 5 Gemeinden mit 103 Besitzern und 490 betroffenen Obstbäumen aufweist.

Gemeinden:	Zahl der betroffenen	
	Bäume:	Besitzer:
Thalweil	17	14
Wädensweil	237	29
Herrliberg	8	4
Meilen	98	31
Uetikon	130	25
Total	490	103

Nach obiger Darstellung ist die Blutlaus nur in den beiden Bezirken Horgen und Meilen in einer Weise aufgetreten, die ein Einschreiten von 5 Gemeindebehörden nöthig machte. Ob in diesen Gemeinden die Vertilgungsarbeiten auf dem Wege genossenschaftlicher Vereinigung oder durch die einzelnen Baumbesitzer von sich aus durchgeführt worden sind, ist den eingelangten Berichten nicht zu entnehmen. Unzweifelhaft wird das Letztere der Fall gewesen sein.

Aus andern Gemeinden des Kantons wird berichtet, dass Spuren dieses Insektes allerdings hier und dort noch angetroffen werden, dagegen fast überall ein rasches Abnehmen konstatirt werden könne.

Hoffen wir, dass diese Voraussetzung sich erfüllen möge und schon in einer der nächsten Ausgaben der landwirthschaftlichen Statistik das gänzliche Verschwinden dieses schädlichen Insektes als Thatsache festgestellt werden kann.

VI. Allgemeine Uebersicht.

Zusammenstellung des Geldwerthes der Ernten
von 1888 nach Gemeinden.

Tab. 86.

Politische Gemeinden	Geldwerth der landwirthschaftlichen Production in Franken							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- Nutz- ung	Wein- bau	Obst- bau	Total
	Getreide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Bez. Zürich								
Zürich	—	—	—	960	—	600	7940	9500
Aussersihl	16510	26350	4650	199580	16450	—	49500	313040
Enge	2930	3920	5210	132000	2600	9880	90030	246570
Fluntern	650	790	2880	81760	—	9370	16410	111860
Hirslanden	3830	6890	9960	104280	—	17360	28990	171310
Hottingen	2560	2620	830	86950	—	10580	24580	128120
Oberstrass	3940	9000	10530	54100	—	22220	3310	103100
Riesbach	1260	2970	2340	56840	—	14760	39080	117250
Unterstrass	6160	10620	12950	113300	—	3530	56420	202980
Wiedikon	19760	14960	20880	299300	7130	1810	28690	392530
Aesch	18380	10550	9950	194060	1870	1020	45420	281250
Albisrieden	5670	2260	3080	69400	8550	1670	26500	117130
Altstetten	45590	5760	16340	156190	6390	5250	23130	258650
Birmensdorf	51760	23720	29890	296370	12360	3900	59890	477890
Dietikon	23080	31140	22000	170530	2050	25770	62000	336570
Engstring., Ober-	4560	1860	5620	39090	500	8120	30580	90330
„ Unter-	18500	4500	5180	61050	210	21660	8610	119710
Geroldswil	5880	760	5310	39600	1430	12400	9010	74390
Höngg	19270	9420	30350	113840	1150	38200	53860	266090
Oerlikon	4370	6370	14210	110620	18130	—	11180	164880
Oetwil	12660	1640	7080	35540	2100	14730	20820	94570
Schlieren	22160	18690	13090	120480	3870	12880	18470	209640
Schwamendingen.	24430	4550	5600	128630	21640	610	38710	224170
Seebach	6270	7100	16780	80610	6310	1410	5090	123570
Utikon	18290	8340	13680	140130	2660	5670	13760	202530
Urdorf, Nieder-	6270	3870	7780	25840	600	1650	5670	51680
„ Ober-	18490	11950	27640	147040	5950	2790	63950	277810
Weiningen	22050	14220	17760	77850	—	53370	21060	206310
Wipkingen.	4200	2800	6060	45000	—	7160	43130	108350
Wollishofen	10290	3260	6650	86490	320	22980	12000	141990
Wytikon	12600	3930	14230	122080	2340	1530	8430	165140
Zollikon	14630	8660	8050	187640	6220	46520	18940	290660
Total	427000	263470	356560	3577150	130830	379400	945160	6079570

Tab. 86.

Politische Gemeinden	Geldwerth der landwirthschaftlichen Produktion in Franken							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- Nutz- ung	Wein- bau	Obst- bau	Total
	Getreide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Bez. Affoltern								
Aeugst	24510	9570	61460	146490	6120	1050	22180	271380
Affoltern	33050	47140	68060	425550	16330	8190	151900	750220
Bonstetten	11770	15100	19870	210790	54740	5550	17800	335620
Hausen	10090	7310	5840	261210	24170	430	33270	342320
Hedingen	22150	16670	18810	320730	8750	1820	106390	495320
Kappel	39590	7650	15690	226990	21470	580	83820	395790
Knonau	26550	8360	25310	167450	5370	3230	28460	264730
Maschwanden	22860	21850	48530	153680	10220	2050	20470	279660
Mettmenstetten	57950	37650	93960	600760	15290	7920	208980	1022510
Obfelden	29630	28700	15870	190460	10770	5870	98140	379440
Ottenbach	36490	9880	40920	193680	5060	3500	86010	375540
Rifferswil	37130	13450	22940	141740	14110	1410	49280	280060
Stallikon	22750	29220	36890	341770	13770	1150	33050	478600
Wettswil	7270	4420	10240	83540	25720	4050	25390	160630
Total	381790	256970	484390	3464840	231890	46800	965140	5831820
Bez. Horgen								
Adliswil	34960	6250	6810	246640	6500	26960	25260	353380
Hirzel	6970	3340	1150	276810	7380	—	15670	311320
Horgen	8670	21330	3310	555860	12660	52080	151390	805300
Hütten	1930	9460	650	110760	4880	—	33660	161340
Kilchberg	5900	4550	6990	131840	420	26150	39000	214850
Langnau	16530	3740	2400	151550	1450	7250	37740	220660
Oberrieden	—	—	—	71040	—	35190	24490	130720
Richterswil	4240	7890	—	518160	15780	10540	98480	655090
Rüschlikon	2810	3510	1280	89350	4500	56570	18590	176610
Schönenberg	10290	7140	—	571150	25930	—	77430	691940
Thalweil	—	—	—	174960	880	73780	44350	293970
Wädenswil	16470	26300	—	660190	33180	37740	70260	844140
Total	108770	93510	22590	3558310	113560	326260	636320	4859320
Bez. Meilen								
Erlenbach	—	1510	1220	75110	330	41650	15740	135560
Herrliberg	12970	8130	21000	322230	1680	92560	42620	501190
Hombrechtikon	2480	1720	750	643470	70830	36440	99880	855570
Küsnacht	8640	1800	20390	459910	3870	91760	48460	634830
Männedorf	—	—	—	172220	1160	110730	43980	328090
Meilen	390	890	1790	369950	4100	169280	131030	677430
Oetweil	12040	9810	14880	187630	14870	830	40320	280380
Stäfa	850	1850	—	389100	9580	192630	134430	728440
Uetikon	620	1220	—	81550	580	24590	14250	122810
Zumikon	16160	5690	5940	95610	1560	270	31420	156650
Total	54150	32620	65970	2796780	108560	760740	602130	4420950

Tab. 86.

Politische Gemeinden	Geldwerth der landwirthschaftlichen Production in Franken							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- Nutz- ung	Wein- bau	Obst- bau	Total
	Getreide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Bez. Hinweil								
Bäretswil . . .	11830	29640	25200	677410	6900	70	54150	805200
Bubikon . . .	15110	7680	12420	563210	45500	4230	94040	742190
Dürnten . . .	11400	6500	19810	458100	58980	2050	150300	707140
Fischenthal . . .	1720	19540	12830	797680	2330	—	20590	854690
Gossau . . .	38570	22870	27430	482290	95210	3110	85300	754780
Grünigen . . .	16630	7330	3050	358030	47220	2110	48630	483000
Hinweil . . .	30870	20460	46960	517490	39590	840	54550	710760
Rüti . . .	11710	1800	6430	236120	9730	2520	75500	343810
Seegräben . . .	7340	3580	7650	55350	1680	60	13590	89250
Wald . . .	29230	38700	4760	535770	35440	600	208670	853170
Wetzikon . . .	24990	24380	43860	400610	35510	1500	69960	600810
Total	199400	182480	210400	5082060	378090	17090	875280	6944800
Bez. Uster								
Dübendorf . . .	54640	20280	33350	419990	26420	1720	72940	629340
Egg . . .	54230	12500	19300	588620	14740	6670	191920	887980
Fällanden . . .	32140	7820	22090	166940	2770	340	61080	293180
Greifensee . . .	15340	1540	3220	72710	480	1040	30160	124490
Maur . . .	60530	36540	18760	576160	10350	2350	121480	826170
Mönchaltorf . . .	14270	21440	12330	201110	38290	470	65910	353820
Schwerzenbach . . .	8610	3010	13060	68780	4460	130	2970	101020
Uster . . .	79080	75160	171570	817170	62270	5870	96200	1307320
Volketswil . . .	126680	33970	45920	185940	3360	7690	17590	421150
Wangen . . .	38910	15950	26460	237350	23460	20140	50960	413230
Total	484430	228210	366060	3334770	186600	46420	711210	5357700
Bez. Pfäffikon								
Bauma . . .	3880	10380	2800	479050	1670	—	26890	524670
Fehraltorf . . .	32630	19030	51060	169090	6360	500	45930	324600
Hittnau . . .	4850	5160	5070	280750	29710	450	38720	364710
Illnau . . .	104050	39830	120890	641190	19750	3430	52630	981770
Kyburg . . .	13560	5240	12530	117970	590	—	17170	167060
Lindau . . .	57760	14930	28640	295190	700	1670	38410	437300
Pfäffikon . . .	70870	3700	130600	413970	64580	1070	82210	767000
Russikon . . .	97640	21080	25400	374820	4350	50	92980	616320
Sternenberg . . .	2520	2420	1900	168440	7590	—	7770	190640
Weisslingen . . .	58570	22740	24380	303040	—	—	64040	472770
Wildberg . . .	36390	29760	32830	191530	2670	—	24570	317750
Wyla . . .	30000	3770	2640	126320	8020	40	27640	198430
Total	512720	178040	438740	3561360	145990	7210	518960	5363020

Tab. 86.

Politische Gemeinden	Geldwerth der landwirthschaftlichen Produktion in Franken							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- Nutz- ung	Wein- bau	Obst- bau	Total
	Getreide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Bez. Winterthur								
Altikon . . .	29490	6020	57320	111900	9020	15190	41600	270540
Bertschikon . .	91060	13750	35650	174780	160	7100	25410	347910
Brütten . . .	21460	13670	25130	159840	2770	2390	6610	231870
Dägerlen . . .	38600	13840	19050	181370	2440	40920	22980	319200
Dättlikon . . .	9590	7540	13100	36130	1840	6890	6550	81640
Dynhard . . .	86780	15680	61430	145460	3230	25750	43980	382310
Elgg . . .	47260	23390	18440	457200	290	10220	79890	636690
Ellikon . . .	25470	9980	12020	110640	9590	3760	11220	182680
Elsau . . .	19400	4540	11090	131700	—	13330	58940	239000
Hagenbuch . .	67600	31380	69860	98360	1120	7460	46260	322040
Hettlingen . .	30330	24490	34680	71880	10140	31000	18760	221280
Hofstetten . .	31480	12970	20700	87500	1180	2400	49560	205790
Neffenbach . .	85800	59670	70910	167410	3750	39540	66550	493630
Oberwinterthur	86660	67170	144150	226660	5520	9340	56510	596010
Pfungen . . .	19420	13100	15800	109060	—	2530	12550	172460
Rickenbach . .	9600	4740	17770	46660	—	16460	24500	119730
Schlatt . . .	15440	5180	13990	143210	160	610	29430	208020
Schottikon . .	11750	5900	5690	45220	—	4220	7590	80370
Seen . . .	38720	11060	15920	209390	580	7360	44440	327470
Seuzach . . .	34670	25520	11830	161630	17410	21720	69780	342560
Töss . . .	10810	7500	20490	134870	800	9850	26860	211180
Turbenthal . .	42990	15650	81450	462040	7920	—	39200	649250
Veltheim . . .	6450	4900	6270	73070	280	4500	18500	113970
Wiesendangen .	29210	6330	28570	162910	2490	4800	39500	273810
Winterthur . .	49920	22080	13320	279500	—	63080	168950	596850
Wülffingen . .	29930	5990	24820	139280	5640	30170	44830	280660
Zell . . .	33090	10120	16640	227380	910	170	49310	337620
Total .	1002980	442160	866090	4355050	87240	380760	1110260	8244540

Tab. 86.

Politische Gemeinden	Geldwerth der landwirtschaftlichen Produktion in Franken							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- Nutz- ung	Wein- bau	Obst- bau	Total
	Getreide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Bez. Andelfingen								
Adlikon	31480	24250	20030	88120	3740	32090	16030	215740
Andelfing. Gross-	35390	26100	20030	120480	6700	29720	15830	254250
„ Klein-	112870	57510	56830	104640	20590	54250	49460	456150
Benken	41020	13680	13560	82540	2140	38800	36060	227800
Berg	36100	12250	45040	60820	2450	29150	11010	196820
Buch	77670	22220	39410	209180	5930	34040	79430	467880
Dachsen	23850	21280	15970	15330	470	21780	13360	112040
Dorf	48190	12630	17010	88320	2220	12500	30650	211520
Feuerthalen . .	6410	15340	14180	17110	—	1950	24690	79680
Flaach	20630	31470	27000	161840	6280	50960	10800	308980
Flurlingen . . .	4590	3470	2300	12010	—	12040	10800	45210
Henggart	16050	13440	22390	41820	1330	19200	11960	126190
Humlikon	18030	17040	20820	29000	3330	12290	7570	108080
Laufen-Uhwiesen	20950	19120	98110	60710	—	46720	54770	300330
Marthalen	79350	39710	28280	307850	—	38970	52580	546740
Ossingen	80900	48260	88610	127940	8640	78740	31200	464290
Rheinau	33040	28290	50410	9670	—	6680	29480	157570
Stammheim, Ober-	51890	35600	75860	108070	1720	11410	39740	324290
„ Unter-	48120	25340	38720	78730	5200	26550	60800	283460
Thalheim	36350	13970	32290	85900	2670	26060	14570	211810
Trüllikon	104830	12060	35120	120440	3690	36620	32690	345450
Truttikon	29210	14310	22730	67680	280	3670	4840	142720
Volken	25200	7040	23080	72810	4220	10460	28400	171210
Waltalingen . .	75720	14390	41540	83850	3600	18090	26230	263420
Total	1057840	528770	849320	2154860	85200	652740	692950	6021680

Tab. 86.

Politische Gemeinden	Geldwerth der landwirthschaftlichen Production in Franken							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- Nutz- ung	Wein- bau	Obst- bau	Total
	Getreide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Bez. Bülach								
Bachenbülach . . .	12380	5250	5300	31260	1560	3440	10880	70070
Bassersdorf . . .	40040	23920	20270	172970	2500	2900	50430	313030
Bülach	50040	44060	97700	296340	1910	27680	37420	555150
Dietlikon	21740	5070	25500	46690	10900	690	12400	122990
Eglisau	44360	15390	55300	143800	—	18860	85660	363370
Embrach, Ober-	72270	15380	44420	144550	940	13890	56690	348140
„ Unter-	55040	30640	28500	247730	4250	17710	85690	469560
Freienstein . . .	29800	11950	20570	62960	1700	43890	53240	224110
Glattfelden . . .	52770	26690	63220	110430	—	18830	20520	292460
Hochfelden . . .	38630	12250	41260	98460	—	3660	17570	211830
Höri	60040	7300	28500	91800	21070	3320	13850	225880
Hüntwangen . . .	20240	8440	27640	46570	—	1430	13870	118190
Kloten	71820	33470	37570	327080	21520	3770	15130	510360
Lufingen	28240	4940	22380	107550	310	3990	30420	197830
Nürens Dorf . . .	55710	16870	109620	321100	12990	2080	36880	555250
Opfikon	16320	4340	9560	57690	31260	1250	32750	153170
Rafz	46090	29260	20230	146640	—	53750	15180	311150
Rieden	7490	4230	6020	49010	1230	410	12820	81210
Rorbas	26510	3650	8100	117710	1130	5760	36280	199140
Wallisellen . . .	9090	9170	3150	48590	890	420	560	71870
Wasterkingen . .	10060	5280	4940	37340	—	1320	8860	67800
Winkel	69190	11470	49210	175600	20430	32640	25050	383590
Wyl	56910	17700	34650	108140	—	3950	17020	238370
Total	894780	346720	763610	2990010	134590	265640	689170	6084520

Tab. 86.

Politische Gemeinden	Geldwerth der landwirtschaftlichen Produktion in Franken							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- Nutz- ung	Wein- bau	Obst- bau	Total
	Getreide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Bez. Dielsdorf								
Affoltern . . .	35360	13040	23290	168920	1370	2260	33730	277970
Bachs . . .	41370	11980	21320	168760	3550	12640	38740	298360
Boppelsen . . .	16100	5380	13920	64450	610	25310	12280	138050
Buchs . . .	38170	8380	20420	69990	7430	46570	13690	204650
Dällikon . . .	29470	9640	4710	47110	16300	31610	34700	173540
Dänikon . . .	9450	4720	17540	17280	14440	3330	12500	79260
Dielsdorf . . .	42340	30620	11200	127750	11260	21510	20820	265500
Hüttikon . . .	8570	1750	2370	68610	—	5330	6570	93200
Neerach . . .	50270	44400	20980	137290	45320	28110	4960	331330
Niederglatt . . .	28040	8520	4760	44880	15260	2510	6530	110500
Niederhasle . . .	90470	19290	35020	317320	19170	21180	30410	532860
Niederweningen . . .	18530	4230	22840	83900	500	4610	38580	173190
Oberglatt . . .	27590	14440	13840	158350	29140	6950	15890	266200
Oberweningen . . .	26360	3230	4310	84030	—	8160	12980	139070
Otelfingen . . .	26750	12000	28680	111920	15580	25160	15840	235930
Raat . . .	5050	4150	5020	32490	1260	2630	6010	56610
Regensberg . . .	9750	3260	2060	15120	—	16750	16520	63460
Regensdorf . . .	53760	24310	23390	324380	26170	9310	83650	544970
Rümlang . . .	45600	8900	21090	167100	37860	6790	30500	317840
Schleinikon . . .	15660	6910	16000	89520	—	17840	50910	196840
Schöfflisdorf . . .	29010	9600	9130	77680	—	11320	32650	169390
Stadel . . .	45150	28170	52870	110700	1990	21640	11670	272190
Steinmaur . . .	53320	10120	13840	210200	12660	31200	32400	363740
Weiach . . .	18600	24160	45090	83100	1170	1310	20600	194030
Windlach . . .	11160	5730	9910	28920	570	1350	9180	66820
Total	775900	316930	443600	2809770	261610	365380	592310	5565500

Zusammenzug des Geldwerthes der Ernten von 1888
nach Bezirken.

Tab. 87.

Bezirke	Geldwerth der landwirthschaftlichen Produktion in Franken							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- Nutzung	Wein- bau	Obstbau	Total
	Getreide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Zürich . .	427000	263470	356560	3577150	130830	379400	945160	6079570
Affoltern .	381790	256970	484390	3464840	231890	46800	965140	5831820
Horgen . .	108770	93510	22590	3558310	113560	326260	636320	4859320
Meilen . .	54150	32620	65970	2796780	108560	760740	602130	4420950
Hinweil . .	199400	182480	210400	5082060	378090	17090	875280	6944800
Uster . .	484430	228210	366060	3334770	186600	46420	711210	5357700
Pfäffikon .	512720	178040	438740	3561360	145990	7210	518960	5363020
Winterthur	1002980	442160	866090	4355050	87240	380760	1110260	8244540
Andelfingen	1057840	528770	849320	2154860	85200	652740	692950	6021680
Bülach . .	894780	346720	763610	2990010	134590	265640	689170	6084520
Dielsdorf .	775900	316930	443600	2809770	261610	365380	592310	5565500
Kt. Zürich	5899760	2869880	4867330	37684960	1864160	3248440	8338890	64773420
1887 .	6086180	4550290	4191610	32060080	1860140	4781570	2164300	55694170

Gegenseitiges Verhältniss des Geldwerthes
der Ernten von 1888.

Tab. 88

Bezirke	Prozentverhältniss der landwirthschaftlichen Produktion							
	Ackerbau			Wiesen- bau	Ried- nutz- ung	Wein- bau	Obst- bau	Total
	Ge- treide	Hack- früchte	Futter- kräuter					
Zürich	7,0	4,3	5,9	58,8	2,2	6,2	15,6	100
Affoltern	6,5	4,4	8,3	59,4	4,0	0,8	16,6	100
Horgen	2,2	1,9	0,5	73,2	2,4	6,7	13,1	100
Meilen	1,2	0,7	1,5	63,3	2,5	17,2	13,6	100
Hinweil	2,9	2,6	3,0	73,2	5,4	0,3	12,6	100
Uster	9,0	4,3	6,8	62,2	3,5	0,9	13,3	100
Pfäffikon	9,6	3,3	8,2	66,4	2,7	0,1	9,7	100
Winterthur . . .	12,1	5,4	10,5	52,3	1,1	4,6	13,5	100
Andelfingen . . .	17,6	8,3	14,1	35,3	1,4	10,3	11,5	100
Bülach	14,7	5,7	12,5	49,2	2,2	4,4	11,3	100
Dielsdorf	13,9	5,7	8,0	50,5	4,7	6,6	10,6	100
Kanton Zürich	9,1	4,4	7,5	58,2	2,9	5,0	12,9	100
1887 .	10,9	8,2	7,5	57,6	3,3	8,6	3,9	100
1886 .	11,5	6,8	7,3	54,9	3,3	7,3	8,9	100

Die Vertheilung des Brutto-Geldwerthes der landwirthschaftlichen Produktion von 1888 auf Betriebskosten, Zinse etc.

Tab. 89.

Bezirke	Brutto-Geldwerth der Erträge	Arbeits- und Betriebskosten, Saatgut	Verbleiben-der Restbetrag	Zinse vom Boden u. den Gebäuden	Ueberschuss oder Defizit	0/0 vom Werthe des Bodens und der Gebäude
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Zürich	{ Fr. 6079570 0/0 100,0	2815310	3264260	3100470	163790	0,2 —
Affoltern	{ Fr. 5831820 0/0 100,0	1644920	4186900	1453470	2733430	8,1 —
Horgen	{ Fr. 4859320 0/0 100,0	1857500	3001820	1928340	1073480	2,4 —
Meilen	{ Fr. 4420950 0/0 100,0	2269920	2151030	1929800	221230	0,5 —
Hinweil	{ Fr. 6944800 0/0 100,0	2580430	4364370	2110680	2253690	4,7 —
Uster	{ Fr. 5357700 0/0 100,0	1986760	3370940	1607460	1763480	4,8 —
Pfäffikon	{ Fr. 5363020 0/0 100,0	2282570	3080450	1812050	1268400	3,1 —
Winterthur	{ Fr. 8244540 0/0 100,0	4113460	4131080	3282250	848830	1,1 —
Andelfingen	{ Fr. 6021680 0/0 100,0	2734220	3287460	2208540	1078920	2,1 —
Bülach	{ Fr. 6084520 0/0 100,0	3037380	3047140	2556460	490680	0,3 —
Dielsdorf	{ Fr. 5565500 0/0 100,0	2500010	3065490	1927160	1138330	2,5 —
Kt. Zürich	{ Fr. 64773420 0/0 100,0	27822480	36950940	23916680	13034260	2,38 —
1887	{ Fr. 55694170 0/0 100,0	27972400	27721770	23916680	3805090	0,69 —

Haben wir in Tabelle 86 in gewohnter Weise den Geldwerth der landwirthschaftlichen Produktion des Berichtsjahres nach Gemeinden dargestellt, so enthält dagegen Tabelle 87 die Rekapitulation dieser Berechnungen nach Bezirken und für den ganzen Kanton. Aus dieser Darstellung ergibt sich, dass der Geldwerth der Gesamtproduktion des Berichtsjahres denjenigen des Vorjahres um rund 9 Millionen Franken übersteigt.

Sind die Erträge an Getreide, Hackfrüchten und namentlich im Weinbau auch zurückgegangen, so ist dagegen das günstige Endergebniss dem hohen Geldwerth der Wiesenbauerträge, namentlich aber dem überaus reichen Obstertrag des Berichtsjahres zuzuschreiben.

In welcher Weise das Prozentverhältniss der einzelnen Kulturarten zur Gesamtproduktion eines jeden Bezirkes und des ganzen Kantons sich gestaltet, kann der Tabelle 88 entnommen werden. Namentlich ist es nicht ohne Interesse, die ganz verschiedenartige Bedeutung wahrzunehmen, welche den einzelnen Kulturen in den verschiedenen Bezirken zukommt.

Eine bezirksweise Darstellung der Vertheilung des Bruttogeldwerthes der landwirthschaftlichen Produktion von 1888 auf Betriebskosten, Zinse etc., wie solche in Tab. 89 enthalten ist, glaubten wir auch dies Jahr nicht unterlassen zu dürfen. Können auch die vorliegenden Zahlen, wie letztes Jahr schon betont wurde, nur auf approximative Richtigkeit Anspruch machen, ermöglichen dieselben doch interessante Vergleichen und Schlüsse und geben im grossen Ganzen ein Bild, das den tatsächlichen Verhältnissen ziemlich entsprechen dürfte.

Wenn in der Darstellung für das Vorjahr noch 3 Bezirke mit einem Defizit abschliessen mussten, ist dies im Berichtsjahre erfreulicher Weise nicht mehr der Fall, obwohl das in der letzten Rubrik gezeigte Rechnungsergebniss nur bei wenigen Bezirken ein günstiges genannt werden darf. Am vortheilhaftesten stellt sich auch diesmal wieder der Bezirk Affoltern, am ungünstigsten der Bezirk Zürich, welche letztere Erscheinung wohl hauptsächlich den hohen Güterpreisen und dem verhältnissmässig hohen Werth der landwirthschaftlichen Gebäulichkeiten dieses Bezirkes zuzuschreiben ist. Die Bezirke Meilen und Bülach, in welchen ersterem Bezirke der Weinbau verhältnissmässig stärker vertreten ist, weisen ebenfalls keine erfreulichen Resultate auf.

Das Gesamtergebniss für den ganzen Kanton stellt sich um 1,69 % besser als im Vorjahre. Möge in den nächsten Jahren kein Rückschritt konstatiert werden müssen!

VII. Milchwirtschaft.

Nachdem in unserer letztjährigen Veröffentlichung die geschichtliche Entwicklung unseres Molkereiwesens, ferner die Bedeutung von Milch und Käse als Volksnahrungsmittel und auch die Resultate der letztjährigen Fettkäserei-Inspektion einer einlässlichen Besprechung unterstellt wurden, dürfen wir für dies Jahr von einer ähnlichen Darstellung Umgang nehmen und uns lediglich auf eine kurze Betrachtung der Jahresergebnisse beschränken. Es mag dies um so mehr am Platze sein, da im laufenden Jahre (1889) die Inspektion der Magerkäsereien durchgeführt wird und voraussichtlich ein hierauf bezüglicher detaillirter Bericht der landwirthschaftlichen Statistik für das Jahr 1889 beigegeben werden kann. Es darf mit Sicherheit angenommen werden, dass diese umfangreiche Untersuchung verschiedene Anhaltspunkte zu eingehender Besprechung einzelner Gebiete des Molkereiwesens bieten wird.

Bevor wir zur Behandlung der Resultate des Berichtsjahres auf dem Gebiete der Milchwirtschaft übergehen, erübrigt uns noch unsere Befriedigung auszusprechen über die Fortschritte, die in den Berichterstattungen aus den einzelnen Gemeinden sich erzeugt haben. Für sämtliche Käsereien des Kantons liegen auch dies Jahr die nöthigen detaillirten Angaben vor und wenn betreffend Ergänzungen und Berichtigungen noch eine grössere Anzahl Anfragen nöthig waren, wollen wir diese Bemühung nicht hoch anschlagen gegenüber dem Gewinne und der Genugthuung, nunmehr möglichst vollständige Resultate den Lesern der landwirthschaftlichen Statistik vorlegen zu können.

Wir wollen nicht unterlassen bei diesem Anlasse auch auf einen scheinbaren Widerspruch in der nachfolgenden Darstellung und dem Käsereiinspektionsbericht vom Jahre 1888 aufmerksam zu machen. Es betrifft dies einerseits die Milchpreise und anderseits die Art des Betriebes oder der Fabrikation. Die Milchpreise sind nämlich in vielen Fällen in den beiden Darstellungen nicht übereinstimmend. Der Grund liegt darin, dass für den Inspektionsbericht nur der Sommerpreis und zwar meistens in-

klusive Hüttenzins berücksichtigt wurde, während in den tabellari-
schen Darstellungen der landwirthschaftlichen Statistik seit einigen
Jahren immer der *Nettopreis*, und zwar nach Winter- und
Sommerhalbjahr ausgeschieden, angegeben ist. Es wurde dieses
Verfahren deshalb grundsätzlich angewendet, weil der Hütten-
zins nicht allen Milchlieferanten, sondern nur denjenigen, welche
zugleich Hüttenantheilhaber sind, zu gute kommt. Durch den
Käseriinspektionsbericht für 1889 wird in dieser Richtung voll-
kommene Uebereinstimmung geschaffen werden.

Bezüglich Widerspruch betreffend Art des Betriebes ist zu
bemerken, dass im Inspektionsbericht eine Anzahl Sennhütten
als Fettkäsereien aufgeführt sind, in denen im Winter nur Halb-
fettkäserei betrieben wird und deshalb die Angaben nicht über-
einstimmen. Ein eigentlicher Widerspruch besteht hier in den
meisten Fällen nicht, indem zur Zeit der Inspektion (Sommer-
halbjahr) wirklich Fettkäserei betrieben wurde und für die Zwecke
der Inspektion keine Veranlassung vorlag, der frühern Fabri-
kationsart nachzufragen.

Bei der raschen Zunahme der Bevölkerung unserer Ver-
kehrszentren Zürich und Winterthur und deren Ausgemeinden
und dem dadurch gesteigerten Bedarf an frischer Milch, darf es
nicht befremden, wenn die Zahl der in Betrieb sich befindlichen
Käsereien gegenüber dem Vorjahre eine Verminderung um 8
aufweist, während die Zahl der bloss als Milchsammelstellen be-
nutzten Sennhütten, wie wir später sehen werden, sich ent-
sprechend vermehrt hat. Trotz dieser Verminderung der in Be-
trieb sich befindlichen Käsereien hat sich die Einlieferung von
Milch in dieselben gegenüber dem Vorjahre gleichwohl erheblich
gesteigert. Ob wir diese Erscheinung einer vermehrten Milch-
produktion überhaupt, oder nur dem Umstande zuzuschreiben haben,
dass in Folge des höhern Preises mehr Milch in die Käsereien
geliefert und dagegen weniger für die Kälbermast und zur Aufzucht
von Jungvieh verwendet wurde, kann nicht festgestellt werden.
Wohl möglich, dass beide Faktoren dabei mitgewirkt haben.

Ueber das Quantum der an die Käsereien und Milchsammel-
stellen eingelieferten Milch, die Verkaufspreise, nach Winter- und
Sommerhalbjahr ausgeschieden, sowie über die Art der Verwerthung
der Milch, geben die nachstehenden Tabellen detaillirten Auf-
schluss. Eine Besprechung der Jahresergebnisse auf dem Gebiete
der Milchwirthschaft folgt an anderer Stelle (Seite 128).

A. Sennhütten mit Käseriebetrieb.

Tab. 90.

Ordnungs- No.	Käseereien	Eingelieferte Milch Doppel- Ztr.	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem *	Davon wurde		Art der Käseerei	
			Winter	Sommer		verkauft	verkäst	Winter	Sommer
			Fr.	Fr.		Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.	**	**
Bezirk Zürich.									
1	Aesch	1700	11,5	11,5	L.	—	1700	f.	f.
2	Birmensdorf	550	10,0	—	L.	100	450	f.	—
3	Geroldswil	260	11,5	11,5	L.	—	260	f.	f.
4	Seebach	3650	12,0	12,0	L.	2940	710	m.	h f.
5	Oberurdorf	2582	11,4	11,4	L.	—	2582	f.	f.
	Total	8742	—	—	—	3040	5702		
Bezirk Affoltern.									
6	Aeugst. Dorf	3293	11,2	11,2	L.	66	3227	m-c.	m-c.
7	Aeugsterthal	1550	11,0	11,0	L.	45	1505	m.	m.
8	Affoltern. Dorf	6121	11,8	11,8	L.	730	5391	f.	f.
9	Zwillikon	2377	12,0	12,0	S.	1627	750	m.	m.
10	Bonstetten	4617	10,6	10,6	L.	122	4495	f.	f.
11	Hausen. Dorf	2510	11,5	11,5	S.	—	2510	m.	f.
12	Heisch	1817	11,0	11,0	L.	—	1817	m.	m.
13	Riedmatt	2900	10,15	10,15	L.	—	2900	m.	m.
14	Albis	1520	10,2	10,2	L.	—	1520	m.	m.
15	Hauseralp	1820	10,3	10,3	L.	—	1820	m.	m.
16	Ebertswil	2870	10,4	10,4	L.	—	2870	m.	m.
17	Hedingen	5024	11,3	11,3	L.	—	5024	f.	f.
18	Kappel. Dorf	4750	11,2	11,2	L.	50	4700	h f.	f.
19	Uerzlikon	2600	11,5	11,5	L.	40	2560	m.	m.
20	Hauptikon	1700	11,2	11,2	L.	17	1683	m.	m.
21	Knonau. Dorf	4650	11,5	11,5	L.	220	4430	f.	f.
22	Uttenberg	1250	11,0	11,0	L.	50	1200	m.	m.
23	Maschwanden	5890	11,55	11,55	L.	160	5730	f.	f.
24	Mettmenstetten. Dorf	4815	11,7	11,7	L.	260	4555	f.	f.
25	Rossau	3100	11,5	11,5	L.	110	2990	f.	f.
26	Heferswil	1200	11,4	11,4	L.	100	1100	m.	m.
27	Obfelden. Unter-Lunnern	2019	11,3	11,3	L.	260	1759	h f.	f.
28	Ober-Lunnern	2040	11,3	11,3	L.	352	1688	m.	m.
29	Bickwil	1458	10,9	10,9	L.	62	1396	m.	m.
30	Toussen	3047	11,2	11,2	L.	304	2743	h f.	f.
31	Ottenbach	4400	11,3	11,3	L.	720	3680	f.	f.
32	Rifferswil. Ober-	5600	11,6	11,6	L.	250	5350	f.	f.
33	Unter-	5916	11,0	11,0	L.	—	5916	m-c.	m-c.
34	Stallikon. Gamlikon	1300	11,0	11,0	S.	—	1300	m.	m.
35	Buchenegg	1500	11,0	11,0	S.	—	1500	m.	m.
	Total	93654	—	—	—	5545	88109		

Abkürzungen:

* L. = Lieferanten, S. = Senn.

** f. = fett, h f. = halbfett, m. = mager, m-c. = mager (Centrifugenbetrieb),
Lim. = Limburger, Z. = Zieger, H. = Holländerkäse.

Tab. 90.

Ordnungs- No.	Käsereien	Eingelieferte Milch Doppel- Ztr.	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem	Davon wurde		Art der Käseerei	
			Winter Fr.	Sommer Fr.		verkauft Dpl.-Ztr.	verkäst Dpl.-Ztr.	Winter	Sommer
Bezirk Horgen.									
36	Adlisweil	3300	14,0	14,0	S.	2300	1000	m.	m.
37	Hirzel. Bei der Kirche	3000	11,4	11,4	L.	95	2905	f.	f.
38	Spitzen	2500	11,0	11,0	L.	190	2310	m-c.	m-c.
39	Kalbisau	1400	11,0	11,0	S.	—	1400	m.	m.
40	Dürrenmoos	1750	11,0	11,0	L.	60	1690	hf.	f.
41	Zimmerberg	1320	11,0	11,0	S.	20	1300	m.	m.
42	Neuhaus	2050	11,0	11,0	L.	20	2030	hf.	f.
43	Horgen. Arn.	3100	11,5	11,5	L.	28	3072	f.	f.
44	Wührenbach	145	10,8	10,8	L.	—	145	m.	hf.
45	Badenmatt	1467	11,5	11,5	S.	1303	164	m.	m.
46	Hütten. Dorf	2160	11,2	10,8	L.	187	1973	m.	m.
47	Oerischwand	1533	11,2	11,2	L.	—	1533	m.	m.
48	Knäus	1575	11,2	11,2	L.	11	1564	m.	m.
49	Segel	1243	11,2	11,2	L.	7	1236	m.	m.
50	Langmoos	1685	11,0	10,8	L.	46	1639	m.	m.
51	Schönau	690	10,8	10,8	L.	—	690	m.	m.
52	Langnau. Albis	1800	11,0	11,0	L.	—	1800	m.	m.
53	Unter-Albis	1500	12,4	12,4	S.	1000	500	m.	m.
54	Oberrieden	2105	10,8	10,8	S.	1300	805	m.	m.
55	Richtersweil. Mettlen	1840	12,0	12,2	S.	1050	790	Z.	Z.
56	Seeli	1367	10,8	10,0	L.	—	1367	m.	m.
57	Holz	1177	11,0	11,8	L.	—	1177	m.	m.
58	Egg	3020	11,0	11,8	S.	1900	1120	m.	m.
59	Feldmoos	2251	11,4	11,4	L.	—	2251	hf.	f.
60	Sandrain	1846	11,8	11,8	S.	926	920	m.	m.
61	Mühlennen	1000	12,2	12,2	S.	500	500	m.	hf.
62	Schönenberg. Dorf	2900	11,8	11,8	L.	80	2820	f.	f.
63	Müsli	2732	12,0	12,0	L.	15	2717	f.	f.
64	Stollen	2597	11,5	11,5	L.	35	2562	f.	f.
65	Mühlestalden	2415	11,5	11,5	L.	72	2343	f.	f.
66	Wald	1420	11,0	11,0	L.	—	1420	m.	m.
67	Haslaub	860	11,0	11,0	L.	—	860	m.	m.
68	Rechberg	1651	10,6	10,6	L.	—	1651	m.	m.
69	Säge	1636	11,0	11,0	L.	16	1620	m.	m.
70	Egg	970	10,6	10,6	L.	—	970	m.	m.
71	Thalweil. Etzliberg	3028	13,0	13,0	S.	2200	828	m.	m.
72	Oegensbühl	1861	12,65	12,65	S.	1809	52	m.	m.

Tab. 90.

Ordnungs- No.	Käsereien	Ringelieferte Milch Doppel- Ztr.	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem	Davon wurde		Art der Käseerei		
			Winter Fr.	Sommer Fr.		verkauft Dpl.-Ztr.	verkäst Dpl.-Ztr.	Winter	Sommer	
73	Wädenswil. Stocken . .	2399	11,2	11,2	L.	146	2253	hf.	f.	
74	Bachgaden . .	1094	11,3	11,3	L.	13	1081	m.	m.	
75	Burstel . .	2010	11,4	11,4	L.	90	1920	m.	f.	
76	Waggithal . .	6243	12,0	12,0	L.	91	6152	hf.	f.	
77	Oedeschwend	1721	11,3	11,3	L.	—	1721	m.	m.	
78	Himmery . .	2405	11,0	11,0	L.	55	2350	hf.	f.	
79	Herrlisberg . .	2098	11,0	11,0	L.	109	1989	hf.	f.	
	Total .	86864	—	—	—	15674	71190			
	Bezirk Meilen.									
80	Hombrechtikon. Tobel . .	1392	10,7	10,8	L.	—	1392	f.	f.	
81	Herrgass . .	1606	10,9	11,2	L.	—	1606	m.	m.	
82	Dörfli . .	1748	11,2	11,2	L.	—	1748	m.	m.	
83	Feldbach . .	2022	11,2	11,2	L.	—	2022	m.	m.	
84	Lüeholz . .	1043	10,7	11,0	L.	—	1043	m.	m.	
85	Braunensberg . .	2085	10,9	11,0	L.	—	2085	f.	f.	
86	Schlatt . .	1180	10,6	11,0	L.	—	1180	m.	m.	
87	Männedorf. Weiern . .	1973	12,4	12,0	S.	1683	290	m.	m.	
88	auf Dorf . .	1934	11,3	11,6	S.	—	1934	m.	m.	
89	Ausserfeld	1213	11,5	11,5	S.	7	1206	m.	m.	
90	Meilen. Togggweil . .	1225	11,9	12,0	S.	—	1225	hf.	f.	
91	Oetweil. Zelgli . .	3300	11,2	12,1	L.	50	3250	f.	f.	
92	Oberrohr . .	1800	11,1	11,6	L.	20	1780	m.	m.	
93	Stäfa. Uerikon . . .	1379	11,0	11,0	L.	—	1379	m.	m.	
94	auf Dorf . . .	1530	11,9	11,9	S.	—	1530	m.	m.	
95	Redlikon-Ghei . .	1814	11,0	11,0	L.	29	1785	m.	m.	
96	Uelikon . . .	1500	11,4	11,4	L.	60	1440	f.	f.	
97	Uetikon. Kleindorf . .	1300	11,3	11,3	S.	450	850	m.	hf.	
	Total .	30044	—	—	—	2299	27745			
	Bezirk Hinweil.									
98	Bäretswil. Oberdorf . .	3210	12,0	12,0	S.	906	2304	m.	m.	
99	Unterdorf . .	995	12,0	12,0	S.	—	995	m-c.	m-c.	
100	Adetsweil . .	1100	11,0	11,0	L.	68	1032	m.	m.	
101	Wappensweil . .	2602	12,0	11,7	S.	35	2567	m-c.	m-c.	
102	Bettsweil, Vorder-	665	11,5	11,6	S.	—	665	m.	m.	
103	„ Hinter-	1431	11,6	11,7	S.	547	884	m.	m.	

Tab. 90.

Ordnungs- N ^o .	Käsereien	Eingelieferte Milch Doppel- Ztr.	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem	Davon wurde		Art der Käserei	
			Winter	Sommer		verkauft Dpl.-Ztr.	verkäst Dpl.-Ztr.	Winter	Sommer
			Fr.	Fr.					
104	Bäretswil. Hinterburg	1550	11,0	11,2	L.	45	1505	m.	m.
105	Fehrenwalsberg	1289	10,5	10,7	L.	—	1289	m.	m.
106	Klein-Bäretswil	1429	10,5	10,7	L.	40	1389	m.	m.
107	Hof-Bliggenswil	1345	11,1	11,2	L.	139	1206	m.	m.
108	Bubikon. Ritterhaus .	2100	11,0	11,0	L.	—	2100	m.	m.
109	Barenberg .	1500	11,0	11,0	L.	—	1500	m.	m.
110	Sennscheur .	2100	11,0	11,0	L.	—	2100	m.	m.
111	Bürg . . .	1500	11,0	11,0	L.	—	1500	h f.	h f.
112	Rennweg .	1700	11,0	11,0	L.	30	1670	f.	f.
113	Wendhäuslen	2300	11,5	11,5	L.	—	2300	m-c.	m-c.
114	Wolfhausen .	1200	—	11,5	L.	30	1170	f.	f.
115	Dürnten. Unter- . . .	2500	11,5	11,3	L.	—	2500	m.	m.
116	Ober- . . .	2700	11,5	11,3	L.	—	2700	m.	m.
117	Garwied . . .	1100	11,0	11,0	L.	—	1100	m.	m.
118	Hasenstrick .	1300	11,0	11,0	L.	—	1300	m.	m.
119	Tann . . .	1100	12,0	12,0	S.	550	550	m.	m.
120	Edikon . . .	3000	12,4	12,2	S.	—	3000	m-c.	m-c.
121	Fischenthal. Lenzen .	830	11,0	11,5	S.	210	620	m.	m.
122	Steg . . .	1250	11,0	11,6	S.	170	1080	m.	m.
123	Schmittenbach	1350	11,5	12,0	S.	115	1235	h f.	h f.
124	Oberhof .	1188	11,8	11,7	S.	107	1081	m.	m.
125	Aurüti .	1500	11,0	11,1	L.	—	1500	m.	m.
126	Lee . . .	1140	10,6	10,6	L.	—	1140	m.	m.
127	Gossau. Dorf . . .	4286	12,0	12,0	L.	105	4181	f.	f.
128	Bertschikon .	2175	11,6	11,6	L.	89	2086	f.	f.
129	Herschmettlen . .	1149	10,6	10,8	L.	16	1133	m.	f.
130	Hellberg . . .	1773	10,2	10,9	L.	16	1757	f.	f.
131	Unterottikon .	3985	12,0	12,0	L.	117	3868	f.	f.
132	Grüt . . .	1192	12,2	12,0	S.	77	1115	m.	m.
133	Fuchsrüti . . .	1200	10,8	10,8	L.	—	1200	m.	m.
134	Grünigen. Binzikon . .	3768	11,6	11,6	L.	—	3768	f.	f.
135	Itzikon . . .	2152	11,2	11,6	L.	50	2102	f.	f.
136	Adletshausen .	1579	10,7	11,1	L.	—	1579	m.	m.
137	Holzhausen .	2347	11,3	11,6	L.	—	2347	m.	m.
138	Hinwil, Dorf, obere Sennhütte .	1843	12,0	12,2	S.	195	1648	m.	m.
139	" untere Sennhütte .	1760	11,4	11,6	L.	153	1607	m.	m.
140	Gyrenbad .	2600	11,0	11,2	L.	130	2470	m.	m.
141	Wernetshausen	2153	11,1	11,35	L.	101	2052	m.	m.

Tab. 90.

Ordnungs- No.	Käsereien	Kingelieferte Milch Doppel- Ztr.	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem	Davon wurde		Art der Käseerei	
			Winter	Sommer		verkauft	verkäst	Winter	Sommer
			Fr.	Fr.		Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.		
142	Hinweil. Rothenstein . . .	670	10,6	—	L.	18	652	m-c.	m-c.
143	Betzholz . . .	893	—	10,8	L.	12	881	m.	m.
144	Ringweil . . .	1735	11,0	11,2	L.	52	1683	m.	m.
145	Erlosen . . .	1155	11,0	11,0	L.	9	1146	m.	m.
146	Unterbach . . .	1524	11,6	11,6	S.	16	1508	m.	m.
147	Schauelberg . . .	600	11,2	11,2	S.	17	583	m.	m.
148	Niederhaus . . .	1118	10,8	10,8	L.	—	1118	m.	m.
149	Rüti. Feerach . . .	2050	13,0	13,0	S.	1300	750	m.	m.
150	Fägschweil . . .	1100	11,2	11,2	L.	250	850	m.	m.
151	Seegräben	3216	11,2	11,6	L.	92	3124	f.	f.
152	Wald. Dorf I	3069	12,7	12,85	S.	1749	1320	m.	m.
153	Dorf II	3692	13,2	13,2	S.	2300	1392	m.	m.
154	Hübli	1658	10,8	11,0	L.	97	1561	m.	m.
155	Hischweil	877	10,4	10,6	L.	49	828	m.	m.
156	Fellnis	910	10,3	10,5	L.	—	910	m.	m.
157	Hittenberg	1225	10,6	10,9	L.	19	1206	m.	hf.
158	Krinnen	775	10,4	10,8	L.	—	775	m.	m.
159	Hefern	930	12,6	12,8	S.	860	70	m.	m.
160	Laupen	2150	12,6	12,6	S.	486	1664	m.	m.
161	Hubwies	2500	12,6	12,6	S.	750	1750	m.	m.
162	Riedt	3137	11,4	11,6	L.	65	3072	f.	f.
163	Raad	777	10,8	11,0	L.	102	675	m.	m.
164	Unterbühl	651	—	11,6	L.	8	643	m-c.	m-c.
165	Oberbühl	1555	10,9	11,0	L.	18	1537	m.	m.
166	Hub	2055	11,7	12,0	S.	220	1835	m.	m.
167	Sennenberg	375	11,1	11,6	S.	—	375	Z.	Z.
168	Wiedenriedt	1370	11,2	11,2	S.	28	1342	m.	m.
169	Müllerrüti	1285	12,3	12,3	S.	365	920	m.	m.
170	Wetzikon. Kempten . . .	2240	11,6	11,8	S.	640	1600	m.	m.
171	Ettenhausen	1680	11,6	11,8	S.	570	1110	m.	m.
172	Linkenberg	900	12,3	12,4	S.	80	820	m.	m.
	Total	128808	—	—	—	14213	114595		
	Bezirk Uster.								
173	Egg. Hinteregg	4288	12,0	12,0	L.	302	3986	hf.	f.
174	Innervollikon	1472	11,5	11,8	L.	39	1433	hf.	hf.
175	Sonnenberg	1873	11,2	11,6	L.	70	1803	hf.	f.
176	Esslingen	4546	12,0	12,0	L.	70	4476	hf.	f.

Tab. 90.

Ordnungs- No.	Käsereien	Eingelieferte Milch	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem	Davon wurde		Art der Käseerei		
			Doppel- Ztr.	Winter		Sommer	verkauft Dpl.-Ztr.	verkäst Dpl.-Ztr.	Winter	Sommer
				Fr.		Fr.				
177	Egg. Lurwies . . .	837	11,2	11,4	L.	8	829	m.	m.	
178	Schaubigen . . .	785	11,0	10,9	L.	45	740	m.	m.	
179	Fällanden	2800	11,2	12,0	L.	135	2665	f.	f.	
180	Greifensee	1780	11,0	11,3	L.	127	1653	hf.	f.	
181	Maur. Dorf	3378	11,3	11,6	L.	55	3323	f.	f.	
182	Uessikon	1875	11,2	11,2	L.	25	1850	hf.	f.	
183	Mönchaltorf. Dorf . .	6000	11,6	12,0	L.	185	5815	f.	f.	
184	Brand	3410	11,2	11,6	L.	40	3370	f.	f.	
185	Lindhof	900	11,0	11,2	L.	—	900	m.	m.	
186	Uster. Oberuster . . .	3079	12,0	12,0	S.	1098	1981	hf.	hf.	
187	Kirchuster	2509	12,8	12,8	S.	730	1779	m-c.	m-c.	
188	Niederuster	2034	12,5	12,8	S.	1500	534	m.	m.	
189	Nänikon	2800	11,4	11,4	L.	292	2508	f.	f.	
190	Freudweil	1324	10,25	11,0	L.	50	1274	m.	hf.	
191	Wermatsweil	2549	11,6	11,7	L.	24	2525	hf.	f.	
192	Sulzbach	1250	11,5	11,0	L.	106	1144	m.	m.	
193	Riedikon	1230	12,3	12,3	S.	525	705	m.	m.	
194	Volketsweil. Dorf . . .	3700	11,6	11,6	L.	450	3250	hf.	f.	
195	Hegnau	1620	11,6	—	L.	150	1470	f.	—	
196	Gutensweil	3800	11,4	11,4	L.	220	3580	f.	f.	
197	Wangen	2600	10,8	11,4	L.	158	2442	hf.	f.	
	Total	62439	—	—	—	6404	56035			
	Bezirk Pfäffikon.									
198	Bauma. Dorf	1330	12,0	12,1	S.	280	1050	m-c.	m-c.	
199	Musterplatz	900	11,4	11,5	S.	—	900	m.	m.	
200	Schwandelbach	1150	11,6	11,7	S.	110	1040	m.	m.	
201	Wyden	1417	12,0	12,0	S.	370	1047	m.	m.	
202	Juckern	1490	12,0	12,1	S.	370	1120	m.	m.	
203	Saaland	1311	10,8	11,2	L.	120	1191	m.	hf.	
204	Bad	929	11,7	11,8	S.	—	929	m.	m.	
205	Fehraltorf	5302	10,8	11,6	L.	420	4882	h f.	f.	
206	Hittnau. Ober-	1944	11,45	11,65	L.	68	1876	m.	m.	
207	Unterhittnau.	1978	11,35	11,5	L.	85	1893	h f.	h f.	
208	Dürstelen	940	11,0	11,2	L.	53	887	m.	m.	
209	Hasel-Fischbach	1411	10,5	11,2	L.	73	1338	m.	m.	
210	Illnau. Unter-	3955	10,8	11,5	L.	144	3811	hf.	f.	
211	Ottikon	2560	11,5	11,5	L.	110	2450	m-c.	f.	

Tab. 90.

Ordnungs- No.	Käsereien	Eingelieferte Milch Doppel- Ztr.	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem	Davon wurde		Art der Käserei	
			Winter	Sommer		verkauft	verkäst	Winter	Sommer
			Fr.	Fr.		Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.		
212	Bisikon	2391	10,5	11,4	L.	26	2365	hf.	f.
213	Mesikon	1300	11,0	11,1	L.	5	1295	hf. u. Z.	hf. u. Z.
214	Kyburg	960	10,0	10,0	L.	—	950	m.	m.
215	Lindau. Tagelswangen	1300	11,5	11,5	S.	60	1240	Lim.	Lim.
216	Pfäffikon. Dorf	1472	11,6	11,7	L.	157	1315	hf.	hf.
217	Bussenhausen	1826	11,6	11,7	L.	139	1687	hf.	f.
218	Irgenhausen	2649	11,6	11,6	L.	126	2523	hf.	f.
219	Oberweil	1468	11,7	11,7	L.	132	1336	m-c.	m-c.
220	Auslikon	935	11,5	11,5	L.	47	888	m.	m.
221	Hermatsweil	1749	10,9	10,9	L.	24	1725	hf.	hf.
222	Russikon. Dorf	916	—	11,6	L.	45	871	m.	m.
223	Sennhof-Weilhof	1617	10,8	10,9	L.	60	1557	m.	f.
224	Gündisau	426	11,0	11,2	L.	39	387	m.	m.
225	Sternenberg. Riedrüti .	1200	10,5	10,5	S.	40	1160	m.	m.
226	Gfell	600	10,0	10,0	S.	—	600	m.	m.
227	Weisslingen. Dorf . . .	4000	10,4	10,8	L.	300	3700	m.	m.
228	Theilingen	2541	10,2	10,4	L.	109	2432	hf.	f.
229	Neschweil	2500	10,8	11,2	L.	35	2465	m-c.	m-c.
230	Wildberg. Dorf	2216	11,2	11,2	L.	80	2136	m. u. Z.	m. u. f.
231	Schalchen	1707	10,0	10,5	L.	38	1669	hf.	hf.
232	Wyla	1780	11,8	11,8	L.	276	1504	m.	m.
	Total	62170	—	—	—	3941	58229		
	Bezirk Winterthur.								
233	Altikon	3220	10,4	10,4	L.	87	3133	hf.	hf.
234	Dynhard	1190	10,6	10,6	L.	—	1190	Lim.	Lim.
235	Elgg	1900	11,0	11,0	L.	200	1700	m.	m.
236	Hagenbuch. Dorf . . .	1356	10,5	11,0	L.	99	1257	hf.	hf.
237	Schneit	1253	10,6	10,8	L.	35	1218	hf.	f.
238	Hettingen	1045	10,7	10,7	L.	22	1023	hf.	hf.
239	Hofstetten. Dickbuch .	1486	10,5	10,5	L.	—	1486	Z.	Z.
240	Wenzikon	1352	10,4	10,4	L.	—	1352	Z.	Z.
241	Neftenbach	890	12,0	12,0	S.	260	630	Lim.	Lim.
242	Oberwinterthur. Hegi . .	2300	12,0	12,0	S.	1150	1150	Z.	Z.
243	Ricketsweil	1050	12,0	12,0	L.	—	1050	Z.	Z.
244	Rickenbach	1500	10,8	10,8	L.	50	1450	hf.	H.
245	Schlatt. Unter-	2097	10,9	11,0	L.	27	2070	hf.	f.
246	Oberschlatt	1449	10,8	10,8	L.	25	1424	Z.	Z.

Tab. 90.

Ordnungs- No.	Käseereien	Ringelieferte Milch Doppel- Ztr.	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem	Davon wurde		Art der Käserei	
			Winter Fr.	Sommer Fr.		verkauft Dpl.-Ztr.	verkäst Dpl.-Ztr.	Winter	Sommer
247	Schlatt. Waltenstein .	1300	10,5	10,8	L.	25	1275	m.	m.
248	Seen. Eidberg . . .	1173	11,0	11,0	L.	10	1163	hf.	hf.
249	Iberg	1167	10,4	10,4	S.	335	832	m.	m.
250	Turbenthal. Dorf .	1260	11,6	11,6	S.	420	840	m.	m.
251	Oberhofen	1120	10,8	10,8	L.	15	1105	Z.	m.
252	Neubrunn	1290	11,4	11,4	S.	150	1140	H.	H.
253	Berg	461	10,6	10,6	S.	—	461	m.	m.
254	Wiesendangen . . .	3000	11,0	11,0	L.	100	2900	hf.	f.
255	Zell. Dorf	1152	11,0	11,5	L.	58	1094	m. Z.	m.
256	Langenhard . . .	1400	10,8	10,7	L.	72	1328	m.	hf.
	Total .	35411	—	—	—	3140	32271		
	Bezirk Andelfingen.								
257	Adlikon	631	—	11,0	S.	409	222	Lim.	Lim.
258	Benken	2452	11,3	11,4	L.	38	2414	hf.	f.
259	Buch a./I.	2000	10,6	10,6	L.	29	1971	hf.	f.
260	Dachsen	2810	12,0	12,0	S.	2070	740	Lim.	Lim.
261	Dorf	1277	10,6	10,6	L.	35	1242	m.	hf.
262	Henggart	2369	10,9	10,9	L.	20	2349	f.	f.
263	Humlikon	472	—	10,6	L.	50	422	—	hf.
264	Marthalen	765	9,8	10,0	L.	98	667	Lim.	Lim.
265	Unter-Stammheim .	2497	10,0	10,6	L.	151	2346	f.	f.
266	Trüllikon	1045	—	11,0	L.	—	1045	—	hf.
267	Truttikon	2200	10,5	11,0	L.	10	2190	hf.	hf.
	Total .	18518	—	—	—	2910	15608		
	Bezirk Bülach.								
268	Bachenbülach . . .	1655	10,2	10,3	L.	180	1475	hf.	f.
269	Bassersdorf	2565	11,6	11,6	L.	600	1965	f.	f.
270	Bülach	3051	10,6	11,2	L.	630	2421	f.	f.
271	Unter-Embrach . .	1410	10,0	11,0	L.	108	1302	hf.	f.
272	Höri	1359	10,5	10,8	L.	58	1301	hf.	hf.
273	Nürens Dorf . . .	2200	10,8	10,8	L.	300	1900	hf.	f.
274	Oberweil	1100	10,6	10,6	L.	250	850	Lim.	Lim.
275	Rafz	900	10,8	10,8	L.	200	700	m-c.	m-c.
	Total .	14240	—	—	—	2326	11914		

Tab. 90.

Ordnungs- No.	Käsereien	Eingelieferte Milch Doppel- Ztr.	Milchpreise per Dpl.-Ztr.		Ab- gang dem	Davon wurde		Art der Käserei	
			Winter	Sommer		verkauft	verkäst	Winter	Sommer
			Fr.	Fr.		Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.		
Bezirk Dielsdorf.									
276	Bachs	3511	10,8	10,8	L.	50	3461	m-c.	m-c.
277	Niederglatt	800	10,4	10,4	L.	—	800	f.	f.
278	Niederweningen	1401	11,0	11,0	L.	—	1401	f.	f.
279	Oberglatt	1150	10,4	10,4	L.	7	1143	H.	H.
280	Oberweningen	1800	11,0	11,0	L.	68	1732	hf.	f.
281	Otelfingen	2950	10,8	10,8	L.	—	2950	hf.	f.
282	Rümlang	1935	11,4	11,4	L.	255	1680	hf.	f.
283	Schleinikon	1500	11,0	11,0	L.	220	1280	hf.	f.
284	Schöfflisdorf	1185	10,4	11,0	L.	7	1178	hf.	f.
285	Stadel	1260	10,4	10,4	L.	126	1134	hf.	f.
286	Weiach	1280	11,0	11,0	L.	45	1235	hf.	f.
	Total .	18772	—	—	—	778	17994		

Die Käsereien nach der Art des Betriebes.

Tab. 90 a.

Bezirke	Das ganze Jahr						abwechselnd			Total Kä- sereien in Betrieb
	fett	halb- fett	mager	Lim- burger	Zieger	Hollän- der (Kugel- käse)	fett und mager	fett und halb- fett	halb- fett und mager oder Zieger	
Zürich	4	—	—	—	—	—	—	—	1	5
Affoltern	9	—	17	—	—	—	1	3	—	30
Horgen	6	—	27	—	1	—	1	8	1	44
Meilen	4	—	12	—	—	—	—	1	1	18
Hinweil	10	2	60	—	1	—	1	—	1	75
Uster	7	2	7	—	—	—	—	8	1	25
Pfäffikon	—	4	19	1	—	—	3	6	2	35
Winterthur	—	5	7	2	5	1	—	3	1	24
Andelfingen	2	3	—	3	—	—	—	2	1	11
Bülach	2	1	1	1	—	—	—	3	—	8
Dielsdorf	2	—	1	—	—	1	—	7	—	11
Kt. Zürich	46	17	151	7	7	2	6	41	9	286
1887	49	28	160	7	10	2	2	28	8	294

B. Milch-Sammelstellen. 1888.

Tab. 91.

Sammelstellen	Zahl	Einge- lieferte Milch	Milchpreise per Dopp.-Ztr.		Geld- werth in Franken	Bestimmungsort der Milchsendungen
			Winter Fr.	Sommer Fr.		
Bezirk Zürich.						
Oberstrass	—	3500	18,0	18,0	63000	Oberstrass und Zürich
Albisrieden	4	1280	18,0	18,0	23040	Zürich und Ausgemeinden
„	—	730	18,0	18,0	13140	Albisrieden
Birmensdorf: im Dorf	2	1320	11,7	.	15444	Wiedikon und Aussersihl
Landikon	1	400	11,3	.	4520	Zürich und Aussersihl
Engstringen Ober-	1	1460	14,0	.	20440	Zürich
Engstringen Unter-	1	1100	12,0	.	13200	Aussersihl
Utikon	3	1500	12,0	.	18000	Zürich
Urdorf Nieder-	1	75	12,0	.	900	„
Weiningen	2	1606	12,0	.	19272	Zürich und Aussersihl
Wipkingen	—	1095	18,0	.	19710	Wipkingen und Zürich
Wollishofen	—	2550	18,0	.	45900	Wollishofen
„	11	2190	18,0	.	39420	Zürich
Wytikon	—	3285	12,0	.	39420	„
„	—	730	15,0	.	10950	„
Zollikon	10	1500	11,0	.	16500	Zürich und Ausgemeinden
Total	36	24321	—	—	362856	
Bezirk Affoltern.						
Affoltern. Fehrenbach	1	1693	12,0	12,0	20316	Zürich
Knonau	1	2000	11,0	.	22000	Cham
Stallikon	1	1500	11,0	11,0	16500	Zürich und Umgebung
Wettswil	1	872	11,5	.	10028	Zürich
Total	4	6065	—	—	68844	
Bezirk Horgen.						
Horgen: Hühnerbühl	1	1440	12,0	.	17280	Horgen u. Zürich
Gehren	1	2064	11,8	.	24355	Zürich
Riedtwies	1	1720	11,8	.	20296	Horgen, Dorf
Klausen	1	1410	11,6	.	16356	Thalweil
Moorschwand	1	1653	12,0	.	19836	Horgen, Dorf
Kilchberg	11	3285	14,5	.	47632	Zürich
Langnau. Rengg	2	1700	13,0	.	22100	Langnau und Gattikon
Richtersweil. Schwanden	1	4250	11,2	12,0	49480	Zürich

Tab. 91.

Sammelstellen	Zahl	Einge- lieferte Milch Dopp.-Ztr.	Milchpreise per Dopp.-Ztr.		Geld- werth in Franken	Bestimmungsort der Milchsendungen
			Winter	Sommer		
			Fr.	Fr.		
Rüschlikon	3	971	13,0	.	12623	Zürich
"	—	2168	18,0	.	39024	Rüschlikon
Thalweil: Gattikon	1	3994	13,1	.	52321	Zürich
Wädensweil: Au	1	1800	11,6	12,0	21272	"
Mittelort	1	1490	11,6	11,8	17454	"
Hinterort	1	850	11,2	11,8	9838	"
Bühlen	1	1900	12,0	12,0	22800	"
Untermosen	1	1950	12,0	12,0	23400	"
Rüti	1	1430	11,6	11,4	16434	"
Gwad	1	1760	11,8	11,8	20768	"
Waisenhaus	1	2570	12,0	12,0	30840	"
Total	31	38405	—	—	484109	
Bezirk Meilen.						
Erlenbach	2	800	13,0	.	10400	Erlenbach, Küsnacht und Zürich.
Herrliberg. Thal	3	5000	12,3	.	61500	Zürich
Im Berg	3	8500	12,3	.	104550	"
Küsnacht	7	770	22,0	.	16940	Küsnacht u. Zürich
Meilen: Hinterfeld	1	2088	12,2	12,2	25474	Zürich
Schwabach	1	840	12,2	12,2	10248	"
Dorf	1	1908	12,0	12,0	22896	"
Ober-Meilen	1	3196	12,0	12,0	38352	"
Burg	1	424	12,0	12,0	5088	"
Uetikon: Grossdorf	1	1350	11,8	11,8	15930	Uetikon u. Zürich
Zumikon	7	1630	22,0	22,0	35860	Zürich und Ausgemeinden
Total	28	26506	—	—	347238	
Bezirk Hinweil.						
Fiscenthal: Oberhof	1	205	11,0	11,0	2255	Fiscenthal
Gibsw Weil	1	190	11,0	11,0	2090	"
Hinweil: Hadlikon	1	1431	12,0	12,1	17246	Hadlikon und Edikon
Bossikon	1	858	11,6	11,6	9953	Wetzikon
Wald: Haltberg	1	256	17,0	17,0	4352	Wald (Dorf)
Wetzikon: Ober-	1	780	12,5	12,6	9798	Wetzikon
Medikon	1	600	12,4	12,4	7440	"
Unterwetzikon	1	1350	12,4	12,4	16740	Zürich
Robank	1	1060	12,4	12,4	13144	"
Total	9	6730	—	—	83018	

Tab. 91.

Sammelstellen	Zahl	Einge- lieferte Milch Dopp.-Ztr.	Milchpreise per Dopp.-Ztr.		Geld- werth in Franken	Bestimmungsort der Milchsendungen
			Winter Fr.	Sommer Fr.		
			Bezirk Uster.			
Dübendorf	13	10000	13,0	13,0	130000	Zürich
Fällanden	2	1440	13,0	13,0	18720	„
Maur: Binz	1	1500	11,0	.	16500	„
Ebmatigen	1	2100	11,0	.	23100	„
Aesch	1	1935	11,7	.	22639	„
Schwerzenbach	1	900	10,0	.	9000	„
Uster: Werrikon	1	637	10,8	10,8	6880	Kirchuster
Gschwader	2	526	14,0	14,0	7364	„
Winikon	1	365	14,0	14,0	5110	„
Riedikon	1	525	17,0	17,0	8925	Kirch- und Oberuster
Nänikon	2	438	15,0	15,0	6570	Zürich
Volketsweil: Hegnau	1	1800	—	12,0	21600	„
Kindhausen	1	1220	11,6	11,6	14152	Winterthur
Wangen. Brüttsellen	1	970	12,4	.	12028	Zürich
Total	29	24356	—	—	302588	
Bezirk Pfäffikon.						
Illnau: Effretikon I	1	3560	12,0	12,0	42720	Winterthur
„ II	1	2537	11,0	11,0	27907	Zürich
Lindau: Dorf	1	1200	11,6	.	13920	„
Winterberg	1	1600	12,5	.	20000	Winterthur
Grafstall	1	700	12,5	.	8750	„
Pfäffikon	1	310	13,0	14,0	4190	Pfäffikon und Irgenhausen
Russikon, Dorf	1	830	11,2	—	9296	Aussersihl
Rumlikon	1	786	11,6	11,2	8942	Theilingen
Weisslingen: Neschweil	1	273	12,0	.	3276	Winterthur
Theilingen	1	200	12,0	.	2400	Kollbrunn
Total	10	11996	—	—	141401	
Bezirk Winterthur.						
Bertschikon	—	548	12,0	.	6576	Winterthur
Brütten	7	3000	13,0	.	39000	Töss und Winterthur
Ellikon	1	875	11,0	11,0	9625	Käserei Kefikon
Elsau	1	1477	11,6	.	17133	Winterthur

Tab. 91.

Sammelstellen	Zahl	Einge- lieferte Milch Dopp.-Ztr.	Milchpreise per Dopp.-Ztr.		Geld- werth in Franken	Bestimmungsort der Milchsendungen
			Winter Fr.	Sommer Fr.		
			Neftenbach-Hünikon	1			950	10,2	10,2	9690	Henggart
Oberwinterthur: Stadel	1	520	12,0	12,0	6240	Winterthur
Reutlingen	1	1970	12,0	12,0	23640	„
Schlatt: Nussberg	1	688	10,8	10,9	7471	„
Schottikon	1	1100	11,5	11,5	12650	„
Wiesendangen	1	500	12,0	.	6000	„
Zell. Au-Kollbrunn	1	505	12,0	12,0	6060	„
Total	16	12133	—	—	144085	
Bezirk Andelfingen.						
Adlikon	1	456	11,0	—	5016	Andelfingen u. Winterthur
Klein-Andelfingen:						
Oerlingen	1	623	—	11,5	7165	Schaffhausen
Dachsen	1	2070	12,0	.	24840	Schaffhausen u. Neuhausen
Feuerthalen	—	1640	18,0	.	29520	Schaffhausen u. Feuerthalen
Flurlingen	—	584	18,0	.	10512	Schaffhausen
Humlikon	1	360	12,0	—	4320	Winterthur
Laufen-Uhwiesen	2	4380	12,0	.	52560	Schaffhausen
Trüllikon	1	700	11,5	—	8050	Dachsen
Total	7	10813	—	—	141983	
Bezirk Bülach.						
Bülach	1	220	12,0	12,0	2640	Bülach
„ (vereinzelt)	—	400	18,0	.	7200	„
Dietlikon	1	1200	12,7	12,5	15110	Zürich
Kloten	1	3850	11,7	.	45045	Aussersihl
Lufingen	1	50	11,0	.	550	Embrach
Nürens Dorf: Breite	1	1550	13,0	.	20150	Winterthur
Baltensweil	1	2000	11,8	.	23600	Zürich
Opfikon	1	3550	11,8	.	41890	„
Rieden	1	1500	12,0	.	18000	„
Wallisellen	1	2000	12,0	.	24000	„
Winkel	1	435	11,5	11,0	4857	Bülach
Total	10	16755	—	—	203042	
Bezirk Dielsdorf.						
Windlach	1	130	12,0	.	1560	Glattfelden

Gesamtübersicht.

Tab. 92.

Bezirke	Käsereien				Milch-Sammelstellen		
	in Betrieb	Ein-gelieferte Milch	Davon wurden		Zahl	Ein-gelieferte Milch	Geld-werth in Franken
			verkauft	verkäset			
Zahl	Doppel-Ztr.	Dopp.-Ztr.	Dopp.-Ztr.	Doppel-Ztr.			
Zürich . . .	5	8742	3040	5702	36	24321	362856
Affoltern . .	30	93654	5545	88109	4	6065	68844
Horgen . . .	44	86864	15674	71190	31	38405	484109
Meilen . . .	18	30044	2299	27745	28	26506	347238
Hinweil . . .	75	128808	14213	114595	9	6730	83018
Uster . . .	25	62439	6404	56035	29	24356	302588
Pfäffikon . .	35	62170	3941	58229	10	11996	141401
Winterthur .	24	35411	3140	32271	16	12133	144085
Andelfingen .	11	18518	2910	15608	7	10813	141983
Bülach . . .	8	14240	2326	11914	10	16755	203042
Dielsdorf . .	11	18772	778	17994	1	130	1560
Kt. Zürich	286	559662	60270	499392	181	178210	2280724
1887	294	536072	66811	469261	126	124478	1476757
1886	294	548920	74492	474428	104	116764	1343577

Geldwerth der in die Käsereien gelieferten Milch.

Tab. 93.

Bezirke	Ein-gelieferte Milch	Durchschnittlicher Preis per Doppel-Zentner	Geldwerth der Milch	Abgang den Lieferanten zurück, von Doppel-Ztr. Milch	Geld-werth des Ab-gangs*	Geldwerth von Milch und Abgang
Zürich . . .	8742	11,58	101270	5702	2280	103550
Affoltern . .	93654	11,23	1051990	82050	32820	1084810
Horgen . . .	86864	11,53	1001250	61810	24720	1025970
Meilen . . .	30044	11,89	342360	20710	8280	350640
Hinweil . . .	128808	11,56	1488900	79812	31930	1520830
Uster . . .	62439	11,51	718390	51036	20410	738800
Pfäffikon . .	62170	11,26	700450	49143	19660	720110
Winterthur .	35411	10,98	388910	27218	10890	399000
Andelfingen .	18518	10,94	202660	14646	5860	208520
Bülach . . .	14240	10,87	154790	11914	4770	159560
Dielsdorf . .	18772	10,87	204080	17994	7200	211280
Kt. Zürich	559662	11,36	6355050	422035	168820	6523870
1887	536072	10,7	5721875	398270	159307	5881182
1886	548920	10,4	5722130	401342	160540	5882670

* à 40 Rp. per D.-Z. Milch.

Verwerthung der in die Käsereien gelieferten Milch.

Tab. 94.

Bezirke	An Private verkauft	Zur Käserei verwendet					Total
		für Fettkäse	Halbfett	Mager	Lim- burger	Zieger	
	Dopp.-Ztr.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	Doppel-Ztr.
Zürich . . .	3040	4992	560	150	—	—	8742
Affoltern . .	5545	48137	4105	35867	—	—	93654
Horgen . . .	15674	27958	8533	33909	—	790	86864
Meilen . . .	2299	8892	1100	17753	—	—	30044
Hinweil . . .	14213	27398	3135	83687	—	375	128808
Uster . . .	6404	35024	13895	7116	—	—	62439
Pfäffikon . .	3941	12271	16094	27461	1240	1163	62170
Winterthur .	3140	3470	12624*	7127	1820	7230	35411
Andelfingen .	2910	7109	6327	543	1629	—	18518
Bülach . . .	2326	7307	3057	700	850	—	14240
Dielsdorf . .	778	9209	5324**	3461	—	—	18772
Kt. Zürich	60270	191767	74754	217774	5539	9558	559662
1887	66811	172673	72007	207706	4654	12221	536072
1886	74492	153091	94230	211924	2730	12453	548920

* Davon 1946 D.-Z. für Holländerkäse. ** 1143 D.-Z. für Holländerkäse.

Das Total der eingelieferten Milch (Tab. 92 und 93) ist von 536,000 Doppelzentnern im Vorjahre auf nahezu 559,700 Doppelzentner, der Gesamtterlös von 5,721,875 Fr. auf 6,355,050 Franken im Berichtsjahre angestiegen und es beträgt die Differenz 23,590 Doppelzentner bzw. 633,175 Franken. Die aus den Sennhütten an Private verkaufte Milch beträgt 6540 Doppelzentner weniger als im Jahr 1887, während für die Käserei 30,130 Doppelzentner mehr verwendet wurden. Die Ergebnisse der beiden Jahre einander gegenüber gestellt, ergibt sich, dass der kantonale Durchschnittspreis von Fr. 10. 70 per 100 kg Milch auf Fr. 11. 36, somit um 66 Rappen gestiegen ist. Diese Preiserhöhung beträgt allein für die in die Käsereien eingelieferte Milch über 369,000 Fr. Die gesammte Milchproduktion, welche, wie letztes Jahr gezeigt wurde, für den ganzen Kanton zu zirka 1,222,500 Doppelzentner angeschlagen werden kann, der Berechnung zu Grunde gelegt, würde diese Preiserhöhung der bedeutenden Summe von 806,850 Fr. gleichkommen. Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, welchen bedeutenden Einfluss ein auch nur mässiger Auf- oder Abschlag der Milch auf den Gesamtwohlstand unserer landwirthschaftlichen Bevölkerung auszuüben

Käse- und Butterproduktion in Hütten.

Tab. 95.

Bezirke	K ä s e					B u t t e r	
	fett	halbfett	mager	Lim- burger	Zieger	Rahm- butter	Vorbruch- butter
	Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.	Dpl.-Ztr.
Zürich . . .	424,8	44,8	9,0	—	—	13,7	52,7
Affoltern . .	4091,6	328,4	2152,0	—	—	1316,9	501,9
Horgen . . .	2376,4	682,7	2034,5	—	83,0	1342,5	322,3
Meilen . . .	755,8	88,0	1065,2	—	—	637,9	94,4
Hinweil . . .	2328,8	250,8	5021,2	—	39,4	2989,2	289,7
Uster . . .	2977,0	1111,6	427,0	—	—	457,5	419,7
Pfäffikon . .	1043,0	1287,5	1647,7	124,0	122,1	1265,6	203,2
Winterthur .	295,0	1009,9	427,6	182,0	759,2	724,6	97,8
Andelfingen .	604,3	506,2	32,6	162,9	—	143,2	102,7
Bülach . . .	621,1	244,6	42,0	85,0	—	85,7	88,4
Dielsdorf . .	782,8	426,0	207,7	—	—	201,0	118,7
Kt. Zürich	16300,1	5980,5	13066,5	553,9	1003,7	9177,8	2291,5
Durchschnittlicher Preis per Doppel-Ztr.	Fr. 120	Fr. 90	Fr. 50	Fr. 80	Fr. 16	Fr. 240	Fr. 210
Geldwerth	1956010	538250	653330	44310	16060	2202670	481220
	Fr. 3207960.					Fr. 2683890.	
1887. D.-Z.	14677,2	5760,5	12462,4	465,4	1283,2	8841,9	2086,8
Durchschn. Preis per Dpl.-Ztr. in Franken	130	100	50	80	16	240	210
Geldwerth	1908040	576050	623120	37230	20530	2122060	438230
	Fr. 3164970.					Fr. 2560290.	

vermag und dass der Stand der Milchpreise speziell für unsern Kanton von allergrösster Bedeutung ist.

Die Durchschnittspreise der Milch in den einzelnen Bezirken wechseln zwischen Fr. 10. 87 und Fr. 11. 58 per 100 kg. Den grössten Aufschlag gegenüber dem Vorjahre zeigen die Bezirke Horgen und Hinweil (83 resp. 76 Rp.), den niedrigsten Andelfingen und Winterthur (54 resp. 48 Rp. per Doppelzentner).

Was die Art der Käsefabrikation anbetrifft (Tab. 94), scheint der Fettkäserei wieder vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt zu werden, während die Ziegerfabrikation gegenüber dem Vorjahre einen Rückgang aufweist. Das Total der verkäseten Milch zu

100 angenommen, ergibt sich für die einzelnen Fabrikationsarten: fett 38,4 0/0 (1887: 36,8 0/0); halbfett 15,0 0/0 (15,3 0/0); mager 43,6 0/0 (44,3 0/0); Limburger 1,1 0/0 (1,0 0/0); Zieger 1,9 0/0 (2,6 0/0). Bei der Halbfettkäserei sind die für Holländerkäsefabrikation verwendeten 3089 Doppelzentner Milch (0,6 0/0) mitgerechnet.

Auch dies Jahr steht die Magerkäserei wieder in erster Linie und es ist diese Fabrikationsart seit dem Jahre 1887 nur unwesentlich zurückgegangen. Am wenigsten bedeutend ist die Zieger-, Limburger- und Holländerkäsefabrikation. Ob die Erstellung dieser Produkte keine gehörige Rendite abwirft, oder ob für dieselben nicht genügende Nachfrage vorhanden ist, können wir nicht beurtheilen. Thatsache ist, dass beispielsweise grosse Quantitäten Limburgerkäse in die Schweiz eingeführt werden, die bei gehöriger Einrichtung und rationellem Betriebe wohl ebenso gut bei uns erstellt werden könnten.

Was das Quantum der fabrizirten Milchprodukte anbetrifft (Tab. 95), ist dasselbe, entsprechend der hiezu verwendeten Milch, überall grösser als im Vorjahre und es macht einzig die Ziegergewinnung hievon eine Ausnahme. Für die Berechnung wurde, wie letztes Jahr, gestützt auf fachmännisches Gutachten nachfolgende Skala aufgestellt:

Die durchschnittliche Ausbeute von 100 *kg* (1 Doppelzentner) reale Kuhmilch beträgt

	Käse	Rahm- butter	Vorbruch- butter
bei der Fettkäserei	8,5 <i>kg</i>	— <i>kg</i>	1 <i>kg</i>
„ „ Halbfettkäserei	8 „	1,5 „	0,5 „
„ „ Magerkäserei	6 „	3,5 „	— „
„ „ Ziegerkäserei	10,5 „	3,5 „	— „
„ „ Limburgerkäserei	10 „	1,8 „	— „

Für die Holländerkäsefabrikation sind die gleichen Ansätze wie für die Halbfettkäserei angenommen worden.

Die Preise für Fett- und Halbfettkäse sind, weil grösstentheils vom Welthandel abhängig, viel grössern Schwankungen ausgesetzt, als dies bei den andern Sorten der Fall ist. So zeigt sich auch für das Berichtsjahr ein erheblicher Rückgang (10 Fr. per Doppelzentner) auf Fett- und Halbfettkäse, was auf die produzierten 22,280 Doppelzentner dieser zwei Qualitäten die beträchtliche Summe von 222,800 Fr. ausmacht. Diese Erscheinung ist abermals eine Bestätigung des früher schon Gesagten, dass ganzjährige Milchverkaufsabschlüsse bei der Fett-

käserei Missverhältnisse bei Käsern und Milchlieferanten herbeiführen können, welche auf der einen Seite eine Bedrohung der Existenz, im umgekehrten Falle auf der andern Seite zum Mindesten eine ernste Missstimmung und Unzufriedenheit zur Folge haben.

Die Preise für Magerkäse, Limburger und Zieger, sowie für Rahm- und Vorbruchbutter vermochten im Berichtsjahre ungefähr die gleiche Höhe wie im Vorjahre zu behaupten.

Der Geldwerth der Gesamtproduktion an Käse (Tab. 95) belief sich auf 3,207,960 Fr., derjenige der gewonnenen Butter auf 2,683,890 Fr., zusammen 5,891,850 Fr., trotz Rückgang der Käsepreise 166,590 Fr. mehr als im Vorjahre.

Die Käsereien nach der eingelieferten Milch.

Tab. 96.

Bezirke	Käsereien in Betrieb	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis	über
		500 qu.	1000 qu.	1500 qu.	2000 qu.	2500 qu.	3000 qu.	3500 qu.	4000 qu.	4000 qu.
	Total	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten
Zürich . . .	5	1	1	—	1	—	1	—	1	—
Affoltern . . .	30	—	—	5	5	3	4	3	—	10
Horgen . . .	44	1	4	9	11	10	4	4	—	1
Meilen . . .	18	—	—	8	7	2	—	1	—	—
Hinweil . . .	75	1	13	25	11	13	4	4	3	1
Uster . . .	25	—	3	4	4	1	5	3	2	3
Pfäffikon . . .	35	1	7	11	7	3	3	—	2	1
Winterthur . . .	24	1	1	17	1	2	1	1	—	—
Andelfingen . . .	11	1	2	2	1	4	1	—	—	—
Bülach . . .	8	—	1	3	1	1	1	1	—	—
Dielsdorf . . .	11	—	1	6	2	—	1	—	1	—
<i>Kant. Zürich</i>	286	6	33	90	51	39	25	17	9	16
1887 . . .	294	16	34	87	59	39	27	15	6	11
1886 . . .	294	12	40	76	78	25	27	14	10	12

Die Tabellen 96 und 97 geben uns ein Bild über die Bedeutung der Käsereien des Kantons mit Bezug auf die eingelieferte, sowie die verkäsete Milch. Das in die Sennhütten eingelieferte Quantum Milch ist äusserst verschieden, es steigt dasselbe von ca. 150 bis zu 6000 Doppelzentnern und darüber per Jahr. Am zahlreichsten sind die Käsereien mit einer Jahreseinnahme von 1000—1500 Doppelzentnern und zwar sind es im Berichtsjahr 90 Sennhütten, welche in diese Kategorie fallen. 51 Käsereien figuriren mit 1500—2000, 64 Sennhütten mit 2

Die Käsereien nach der verkäseten Milch.

Tab. 97.

Bezirk	bis 250	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000	bis 3500	bis 4000	über 4000
	qu.	qu.	qu.	qu.	qu.	qu.	qu.	qu.	qu.	qu.
	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten	Hütten
Zürich . . .	—	2	1	—	1	—	1	—	—	—
Affoltern . .	—	—	1	4	8	—	6	1	1	9
Horgen . . .	3	2	8	8	11	6	4	1	—	1
Meilen . . .	—	1	1	7	6	2	—	1	—	—
Hinweil . . .	1	1	17	24	14	10	3	2	2	1
Uster . . .	—	—	5	4	5	1	3	3	2	2
Pfäffikon . .	—	1	7	11	7	5	1	—	2	1
Winterthur .	—	1	3	16	1	1	1	1	—	—
Andelfingen .	1	1	2	2	1	4	—	—	—	—
Bülach . . .	—	—	2	3	2	1	—	—	—	—
Dielsdorf . .	—	—	1	6	2	—	1	1	—	—
<i>Kant. Zürich</i>	5	9	48	85	58	30	20	10	7	14
1887 . . .	6	23	51	80	57	31	23	11	4	8
1886 . . .	11	19	53	82	61	19	23	10	6	10

à 3000 Doppelzentnern und nur 16 mit mehr als 4000 Doppelzentnern Milch per Jahr. Letztere Kategorie zeigt gegenüber dem Jahr 1887 eine Zunahme von 5 Hütten.

Da aus Käsereien, die in industriellen Ortschaften liegen, oft grössere Quantitäten Milch an Private verkauft werden, ist die Bedeutung der Käsereien bezüglich eingemommener und verkäseter Milch durchaus nicht immer übereinstimmend, und müssen deshalb Sennhütten, welche in Tabelle 96 in die höchsten Klassen fallen, in Tabelle 97 in den niedrigsten eingereiht werden.

Im Berichtsjahre waren es nur 5 Hütten, welche bloss bis 250 Doppelzentner Milch verkäseten, 57 von 250 bis 1000, 85 bis 1500, 88 bis 2500, 37 bis 4000 und endlich 14 Sennhütten, in denen mehr als 4000 Doppelzentner Milch zur Käse- oder Ziegerfabrikation verwendet wurden.

Was die Art des Betriebes oder der Fabrikation anbetrifft, sind es 230 Sennhütten, in denen das ganze Jahr die gleiche Art der Fabrikation (Fett-, Half fett-, Magerkäserei etc.) betrieben wurde. Abgewechselt wurde in 56 Sennhütten und zwar fett und mager in 6, half fett und mager in 9, fett und half fett in 41 Hütten. Letztere Methode ist besonders beliebt und wird in der Weise betrieben, dass nur im Sommerhalbjahr Fett-, im

Winter dagegen Halbfettkäserei betrieben wird. In der kalten Jahreszeit kann nämlich die Milch ein, sogar mehrere Tage zur Rahmausscheidung aufgestellt werden und es wird der Minderwerth des Käses, welcher letzterer meistens im Inlande Verwerthung findet, durch die vermehrte Butterausbeute reichlich aufgewogen.

Von den Ganzjahrbetrieben sind es auch diesmal wieder die Magerkäsereien, welche mit 151 an der Zahl, den ersten Rang einnehmen, wobei allerdings regelmässig eine bedeutende Anzahl kleinerer Betriebe inbegriffen sind, die erfahrungsgemäss für die Fettkäserei sich weniger eignen würden.

Es ist schon in früheren Bearbeitungen der landwirthschaftlichen Statistik darauf hingewiesen worden, dass von Seite auswärtiger Staaten alle Anstrengungen gemacht werden, um dem Schweizerkäse im Welthandel empfindliche Konkurrenz zu bereiten. Dieses Bestreben wurde noch dadurch unterstützt, dass durch die Ausfuhr minderwerthiger Waare, der frühere gute Ruf unserer Schweizerprodukte nicht selten erheblich geschmälert wurde. Gewiss liegt hierin eine ernste Mahnung an alle Produzenten, bei der Käsefabrikation mit peinlichster Sorgfalt zu verfahren, um die ehemalige ehrenvolle Stellung im Weltmarkte wieder zurückzuerobern.

Allerdings dürfen auch die Landwirthe als Milchlieferanten die Hände nicht in den Schooss legen, sondern auch sie sollen durch Beobachtung grösster Sorgfalt und Reinlichkeit bei der Milchgewinnung die Käser in ihren Bestrebungen unterstützen und dadurch die Erstellung eines feinen, aromatischen Produktes ermöglichen.

Hoffen wir, dass die im Kanton Zürich eingeführten Käsereinspektionen auch in andern Kantonen Nachahmung finden mögen und wir sind überzeugt, dass diese Inspektionen und die damit verbundenen fachmännischen Aufklärungen und Belehrungen ein treffliches Mittel zur Erreichung des besprochenen Zweckes bilden werden.

Resümirend kommen wir zu dem Schlusse, dass auch im Berichtsjahr die Milchwirtschaft im Kanton Zürich erfreuliche Resultate aufweist und Fortschritte in mehrfacher Richtung konstatiert werden können. Mögen die bedeutenden Anstrengungen, welche von unsern kantonalen und Bundesbehörden zur Hebung des Molkereiwesens gethan werden, von Seite aller interessirten Kreise eine thatkräftige Unterstützung finden!

Centrifugetrieb.

Verzeichniss der Sennereien
mit Centrifugenbetrieb im Kanton Zürich 1888.
Tab. 98.

Bezirke	Gemeinden	Centrifugen		
		Zahl	System	Art des Betriebes
Affoltern	Aeugst.	1	de Laval.	Wasser.
"	Riffersweil.	1	Burmeister & Wain, B.	"
Horgen	Spitzen.	2	" " " A u. B.	Dampf.
"	Richtersweil.	1	de Laval.	Wasser.
Hinweil	Bäretswil.	2	Burmeister & Wain, A u. B.	"
"	Bubikon: Wendhüslen.	1	" " " B.	"
"	Dürnten: Edikon.	1	" " " A.	"
"	Hinweil: Rothenstein.	1	" " " B.	Dampf.
"	Wald: Bühl.	1	" " " B.	Wasser.
Uster	Uster.	1	de Laval.	"
Pfäffikon	Bauma: Dorf.	1	Burmeister & Wain, B.	Dampf.
"	Illnau: Ottikon.	1	" " " B.	"
"	Pfäffikon: Oberweil.	1	" " " B.	Wasser.
"	Weisslingen: Neuschweil.	1	" " " B.	Dampf.
Bülach	Rafz.	1	de Laval.	Handbetrieb.
Dielsdorf	Bachs.	1	" "	Wasser.
		18		

Der Buttergewinnung aus frisch gemolkener Milch mittelst Centrifugalkraft haben wir in der letztjährigen Ausgabe der Landwirtschaftsstatistik eine kurze Betrachtung gewidmet. Die bezüglichen Verhältnisse, soweit es den Kanton Zürich betrifft, haben sich seitdem nur unwesentlich geändert. Die Zahl der im Jahr 1887 in Betrieb sich befindlichen Centrifugen ist nunmehr auf 18 gestiegen und hat sich dieselbe um zwei neue Einrichtungen in Bühl (Gemeinde Wald) und Rafz (Bezirk Bülach) vermehrt. Was den Betrieb anbelangt, kommt in 11 Fällen Wasserkraft und bei 6 Centrifugen Dampfkraft in Anwendung; in Rafz findet Handbetrieb statt.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, dass trotz Rückgang der Käsepreise im Berichtsjahr, diejenigen für Butter die vorjährige Höhe beizubehalten vermochten. Wohl hauptsächlich den günstigen Butterpreisen ist es zuzuschreiben, dass die Entwicklung des Centrifugetriebes, langsam zwar, doch stetig vorwärts schreitet.

Milchsammelstellen.

Auch dieser Theil der Berichterstattung weist im Berichtsjahre einen bedeutenden Fortschritt auf. Waren es im Jahre 1887 126 Sammelstellen, über welche Berichte vorlagen, so ist die Zahl derselben nunmehr auf 181 gestiegen. Dementsprechend stellt sich auch das eingelieferte Milchquantum bedeutend höher, nämlich auf 178,210 Doppelzentner und es ergibt sich somit eine Vermehrung gegenüber dem Vorjahre von 53,732 Doppelzentnern. Der Geldwerth beläuft sich auf die ansehnliche Summe von 2,280,720 Fr. und es beträgt derselbe ca. 804,000 Fr. mehr als im Jahr 1887. Der kantonale Durchschnittspreis im Vorjahre, Fr. 11. 86 per 100 *kg* betragend, ist im Berichtsjahr auf Fr. 12. 80 gestiegen.

Wie aus Tabelle 91 hervorgeht, haben die hauptsächlichsten Milchsendungen nach Zürich, Winterthur und Schaffhausen, meistens je mit entsprechenden Ausgemeinden, stattgefunden. Zirka 2000 Doppelzentner wurden in die Milchsiederei Cham geliefert. Auf Grundlage der eingegangenen Berichte ist eine ganz genaue Ausscheidung des Quantum der nach den verschiedenen Bestimmungsorten gelieferten Milch nicht möglich, doch glauben wir nicht stark zu fehlen, wenn wir an Hand der gegebenen Zahlen die jährliche Einfuhr für Zürich und Ausgemeinden auf rund 143,400, diejenige für Winterthur auf 21,000 und für Schaffhausen und benachbarte zürcherische Gemeinden auf 10,000 Doppelzentner anschlagen.

Die faktische Bevölkerung von Zürich mit den neun Ausgemeinden auf Mitte des Jahres 1888 zu rund 90,000 Personen angenommen, ergibt sich bei einem Gewicht von 1 *kg* 30 *gr* per Liter Milch auf den Kopf der Bevölkerung ein Milchkonsum von 0,42 Liter. Rechnen wir dazu die Milchproduktion in den zutreffenden Gemeinden mit Weglassung von Oberstrass, für welche Gemeinde Angaben in Tabelle 91 gemacht sind, welche Milchproduktion, wie letztes Jahr gezeigt wurde, zu schwach 1 Deziliter per Einwohner berechnet werden darf, so ergibt sich auf den Kopf der Bevölkerung ein Milchverbrauch per Tag von 0,52 Liter, was dem kantonalen Durchschnittskonsum von zirka 6 Deziliter per Einwohner schon bedeutend näher kommt.

Die nach gleichen Grundsätzen aufgestellte Berechnung weist für die Stadt Winterthur bezüglich Milchverbrauch etwas ungünstigere Verhältnisse auf, indem die eingeführte Milch nur 0,35 Liter, die im Rayon der Stadtgemeinde gewonnene Milch 0,09 Liter und somit der tägliche Verbrauch per Kopf der Bevölkerung 0,44, also nicht ganz $\frac{1}{2}$ Liter beträgt.

Diese Zahlen, besonders bei Winterthur, sind offenbar zu niedrig, was, wie im Vorjahre bemerkt wurde, wohl davon herrührt, dass ziemliche Quantitäten Milch durch einzelne Landwirthe eingeführt werden, welche Lieferungen sich unserer Darstellung entziehen.

Im Interesse einer Vervollständigung unserer Statistik über Milchwirtschaft wäre es sehr zu begrüßen, wenn von Seite der berichterstattenden Gemeindebehörden oder landwirthschaftlichen Vereinen auch in letzterer Richtung Erhebungen gemacht, und das ungefähre Quantum der durch die einzelnen Privaten direkt an die Konsumenten abgegebenen Milch ermittelt und einberichtet würde.

Immerhin beweisen die höhern Ziffern des Berichtsjahres, dass die Berichterstattungen aus den Gemeinden auch mit Bezug auf den Verkehr der Milchsammelstellen an Vollständigkeit und Zuverlässigkeit bedeutend gewonnen haben und dass, wenn künftig in gleicher Weise fortgefahren wird, unsere Statistik über Milchwirtschaft die thatsächlichen Verhältnisse ziemlich vollständig zur Darstellung bringen kann.

Eines Punktes möchten wir bei dieser Gelegenheit noch erwähnen. Es betrifft dies die Preise der an die Sammelstellen eingelieferten Milch.

Im Kreisschreiben der Direktion des Innern an die Gemeinderäthe und landwirthschaftlichen Vereine wird betont und es darf auch an dieser Stelle hervorgehoben werden, dass in den Angaben über die Milchpreise, nicht der vom Händler erlöste, sondern der dem Landwirth als Milchlieferant zukommende Preis angegeben werden soll.

Wir laden die Berichterstatter ein, bei der Beantwortung von Fragezettel 4 zur landwirthschaftlichen Statistik pro 1889, im angegebenen Sinne verfahren zu wollen, damit nachträgliche Anfragen und Berichtigungen erspart werden können.

VIII. Verschiedenes.

A. Gemüsebau.

Es ist in der letztjährigen Ausgabe der landwirthschaftlichen Statistik darauf hingewiesen worden, dass in Anbetracht der vielen Schädlinge, von denen unsere Rebberge fortwährend bedroht sind und der ungünstigen Ergebnisse überhaupt, welche der Weinbau in vielen Gemeinden des Kantons Zürich seit Jahren aufweist, es angezeigt sein dürfte, besonders in mehr flachen, aber sonnigen und geschützten Lagen die Weinrebe durch andere Kulturen zu ersetzen.

Es wurde hervorgehoben, dass durch den Anbau von Gemüsen in grösserem Massstabe der Versuch gemacht werden sollte, der namentlich auf diesem Gebiete sich geltend machenden Konkurrenz von Auswärts wirksam entgegen zu treten und dass damit nicht unerhebliche Summen, welche besonders für frühe Gemüse in's Ausland wandern, dem Kanton erhalten werden könnten.

Dass bei Weitem nicht alle Gemeinden des Kantons für die Gemüsekultur in grösserem Massstabe sich eignen würden, liegt auf der Hand. Dagegen wird wohl kaum in Abrede gestellt werden können, dass in vielen Gegenden unseres Landes, vermöge ihrer günstigen Bodenbeschaffenheit und Lage, wie auch der klimatischen Verhältnisse wegen, alle Vorbedingungen für rationellen Gemüsebau vorhanden sind. Diese Voraussetzung wäre besonders zutreffend in den Gemeinden am See und denjenigen Landgemeinden, welche durch unser weit verzweigtes Eisenbahnnetz eine bequeme Verbindung mit den Städten Zürich und Winterthur ermöglichen.

Um einen gewissen Einblick in die bestehenden Verhältnisse zu gewinnen, wurde in den Fragebogen zur landwirthschaftlichen Statistik des Berichtsjahres, allerdings mehr versuchsweise und nur im allgemeinen Rahmen gehalten, dem Gemüsebau, soweit dies den Anbau zum Verkaufe anbetrifft, nachgefragt. Die Resultate, wie solche den nachstehenden Tabellen zu entnehmen sind, dürfen als recht ermuthigende bezeichnet werden.

Gemüsebau 1888.

Tab. I.

Bezirke	Gemüsebau		Erzielte Erfolge in Gemeinden			
	Nur für den Hausbedarf in Gemeinden	Zum Verkauf angebaut in Gemeinden	gut	befriedigend	ungünstig	ohne nähere Angaben
Zürich . . .	13	19	9	6	2	2
Affoltern . .	13	1	—	—	—	1
Horgen . . .	7	5	1	3	—	1
Meilen . . .	6	4	3	1	—	—
Hinweil . . .	11	—	—	—	—	—
Uster	10	—	—	—	—	—
Pfäffikon . .	12	—	—	—	—	—
Winterthur . .	15	12	3	4	2	3
Andelfingen .	17	7	2	4	1	—
Bülach	20	3	—	—	2	1
Dielsdorf . .	22	3	—	2	—	1
Kant. Zürich	146	54	18	20	7	9
0/0	73,0	27,0	33,3	37,0	13,0	16,7

Anbau von Gemüsen, ausschliesslich für den eigenen Bedarf bestimmt, findet in 146 Gemeinden statt, während in 54 Gemeinden überdies auch für den Verkauf gepflanzt werden. Von diesen 54 Gemeinden fallen allein 19 auf den Bezirk Zürich und 12 Gemeinden auf den Bezirk Winterthur. Die Bezirke Affoltern, Horgen, Meilen, Andelfingen, Bülach und Dielsdorf sind bei dieser Gruppe schwächer vertreten, die Bezirke Hinweil, Uster und Pfäffikon gar nicht. Letztere Erscheinung wird wohl so auszulegen sein, dass daselbst entbehrliche Gemüse in Folge der zahlreichen Fabrikbevölkerung von Nachbar zu Nachbar raschen Absatz finden und der bezügliche Verkehr deshalb weniger in die Augen fällt.

Ueber die erzielten Erfolge sprechen sich 38 Gemeinden oder 70,3 0/0 theils sehr günstig, theils befriedigend aus; bei 7 Gemeinden (13 0/0) scheint der Gemüsebau zum Verkaufe keine günstigen Resultate geliefert zu haben und 9 Gemeinden (16,7 0/0) enthielten sich eines bestimmten Urtheils.

Tab. II zeigt, dass fast alle bei uns gebräuchlichen Gemüsesorten in den Handel kommen. Hauptsächlich ist dies der Fall mit Erbsen und Bohnen, dann folgen Salat und Spinat,

In den Handel kommende Gemüsesorten.

Tab. II.

Bezirke	Früh- Kartoffeln	Erbsen und Bohnen (Pois verts)	Salat und Spinat	Kohlraben und Randen	Blumen- und Rosenkohl	Kohl und Wirsing	Gelbe Rüben (Carotten)	Gurken und Zwiebeln	Lauch und Sellerie	Spargeln
	Gmd.	Gmd.	Gmd.	Gmd.	Gmd.	Gmd.	Gmd.	Gmd.	Gmd.	Gmd.
Zürich . . .	1	16	16	15	13	14	12	14	13	—
Affoltern . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Horgen . . .	1	4	1	2	2	3	1	1	1	1
Meilen . . .	—	4	2	2	4	4	1	2	1	—
Hinweil . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uster . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfäffikon . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Winterthur .	1	8	8	7	7	7	5	5	4	1
Andelfingen .	2	5	6	4	4	2	2	2	2	—
Bülach . . .	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Dielsdorf . .	—	2	2	—	—	1	1	1	—	—
Kant. Zürich	6	43	36	30	30	31	22	25	21	2

Kohlraben und Randen, die verschiedenen Kohlarten, Gurken und Zwiebeln etc. Auffallend erscheint die Angabe, dass Frühkartoffeln nur in 6 Gemeinden zum Verkaufe angebaut werden sollen. Ob die Berichterstatter Kartoffeln absichtlich nicht unter den Gemüsen aufführen wollten, oder ob der Markt meistens nur durch Einfuhr von Auswärts gedeckt wird, ist uns nicht bekannt. Jedenfalls darf als höchst wahrscheinlich angenommen werden, dass aus einer weit grössern Zahl von Gemeinden Frühkartoffeln zum Verkaufe ausgeführt werden.

Der Anbau von Spargeln scheint sehr wenig verbreitet zu sein. Einzig aus je einer Gemeinde der Bezirke Horgen und Winterthur liegen bezügliche Berichte vor. Die Kultur der Spargeln erfordert Sachkenntniss und grosse Sorgfalt, und es dürfte eine Ausbreitung dieser Kultur schon an dem einen Haupthinderniss scheitern, dass in unserm Kanton die bezügliche Nachfrage wohl kaum eine bedeutende sein wird.

Es ist erfreulich, der nachstehenden Tabelle entnehmen zu können, dass der Gemüsebau in 30 von 54 Gemeinden wenigstens den frühern Umfang beibehalten hat, in 18 Gemeinden, wovon 11 allein auf den Bezirk Zürich entfallen, sogar eine

Entwicklung des Gemüsebaues und Absatzgebiete.

Tab. III.

Bezirke	Zunahme oder Rückgang des Gemüsebaues in Gemeinden					Die Gemüse werden verkauft nach				
	zuge- nommen	abge- nommen	gleich re- blieben	ohne Ab- gaben	in der eigenen Gemeinde	Zürich	Winter- thur	Frauen- feld, St. Gallen	Schaff- hausen	Zug
Zürich . . .	11	1	7	—	1	18	—	—	—	—
Affoltern . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Horgen . . .	2	—	3	—	3	2	—	—	—	—
Meilen . . .	2	—	1	1	—	4	—	—	—	—
Hinweil . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uster . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfäffikon . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Winterthur .	2	—	8	2	2	—	10	1	—	—
Andelfingen .	—	—	6	1	—	—	4	1	3	—
Bülach . . .	—	—	3	—	—	3	—	—	—	—
Dielsdorf . .	1	—	1	1	—	3	—	—	—	—
Kant. Zürich	18	1	30	5	6	30	14	2	3	1

Zunahme konstatiert werden kann. Nur in einer Gemeinde des Bezirkes Zürich (Birmensdorf) soll eine Abnahme im Anbau von Gemüse, die für den Handel bestimmt sind, stattgefunden haben.

Was die Absatzgebiete für die in den Handel kommenden Gemüse anbetrifft, ist den eingegangenen Berichten zu entnehmen, dass aus 30 Gemeinden Gemüse nach Zürich ausgeführt werden, aus 14 Gemeinden nach Winterthur, einzelne wenige Gemeinden liefern solche nach Schaffhausen, Frauenfeld, St. Gallen und Zug und in 6 Gemeinden findet der Verkauf in der Gemeinde selbst statt. Dabei ist zu bemerken, dass nur zwei Gemeinden verschiedene Absatzgebiete aufweisen.

In den Fragebogen zur landwirthschaftlichen Statistik des Jahres 1883 ist zum ersten Male den Anbauverhältnissen von Gemüse, welche für den Handel bestimmt sind, nachgefragt worden. Die damalige Erhebung lieferte jedoch ein mehr negatives Resultat, so dass seither auf eine bezügliche Fragestellung verzichtet wurde.

Die diesjährige Erhebung, welche richtigerweise wohl nur als Versuch aufzufassen ist, zeigt dem aufmerksamen Beobachter im Grossen und Ganzen doch ein recht erfreuliches Bild und es

sind die vorliegenden Resultate geeignet, zu neuen Versuchen und einer etwas erweiterten Fragestellung zu ermuntern.

Ueber die Schattenseiten des Gemüsebaues sprechen sich sechs Berichterstatter übereinstimmend dahin aus, dass die deutsche und italienische Konkurrenz sich in empfindlicher Weise geltend mache. Zwei Berichterstatter des Bezirkes Dielsdorf betonen, dass der Anbau von Handelsgemüsen sich reichlich lohnen würde, dass dagegen die bedeutende Entfernung von Absatzgebieten einem intensiven Gemüsebau hindernd in den Weg trete.

Unter nochmaliger Hervorhebung der im Eingange dieses Artikels bezeichneten Gründe und in Anbetracht der vorliegenden günstigen Urtheile, glauben wir mehr denn je, dass der Gemüsebau in vielen Gemeinden unseres Kantons einer bedeutenden Entwicklung fähig wäre und günstige Resultate aufweisen würde. Allerdings müsste mit dem bisherigen System des Gemüsebaues, wie solches auf dem Lande noch vorherrschend ist, gebrochen und die trefflich angelegten Gemüsepflanzungen, wie solche in den Ausgemeinden der Städte Zürich und Winterthur zahlreich anzutreffen sind, zum Muster genommen werden. Durch Veranstaltung von Gemüsebaukursen in den einzelnen Bezirken könnten wohl am ehesten bestehende Vorurtheile beseitigt und theoretisches und praktisches Verständniss für diese schöne und reichlich lohnende Kultur verbreitet werden.

B. Tabakbau.

In der Einleitung zur letztjährigen Landwirthschafts-Statistik ist dem Tabakbau im Kanton Zürich ein kleiner Abschnitt gewidmet und für die diesjährige Ausgabe eine umfassende Abhandlung über diesen Kulturzweig in Aussicht gestellt worden.

Leider hat die diesbezügliche Erhebung für das Jahr 1888 keine günstigen Resultate zu Tage gefördert und zur Evidenz dargethan, dass der Anbau dieser Handelspflanze auf ein Minimum zurückgegangen ist. Dass wir uns unter solchen Umständen möglicher Kürze befeissen müssen, liegt auf der Hand, hoffen jedoch, in einem spätern Jahrgang der statistischen Mittheilungen diesem landwirthschaftlichen Kulturzweige, gestützt auf vorliegende günstige Ernteberichte, erneute Aufmerksamkeit schenken zu können.

Für die vorliegende Arbeit mag es deshalb genügen, die wenigen eingegangenen Berichte in ihrem Wortlaute zum Ausdruck zu bringen und einige Bemerkungen, mehr allgemeiner Natur, beizufügen.

Auf unsere an die Gemeindebehörden und landwirthschaftlichen Vereine gerichteten Fragen nach der Grösse des mit Tabak bepflanzten Areals und nach den Erfahrungen, welche mit dem Anbau dieser Handelspflanze gemacht worden seien, sind uns folgende Antworten eingereicht worden:

„Birmensdorf. Vor einigen Jahren wurden kleinere Versuche gemacht; dieselben wurden aber als nicht rentabel wieder aufgegeben. Im Berichtsjahr kein Tabakbau.

Affoltern a. A. Vor einigen Jahren wurde Tabak angepflanzt, allein nach einigen Missernten wurde diese Pflanzung bei Seite gelassen.

Töss. Dieses Jahr kein Tabakbau.

Benken. Im Berichtsjahr nicht! 1887 war ca. 1 Juchart bepflanzt. Die im Jahr 1887 gemachten Versuche verursachten viel Mühe und zeigten wenig Erfolg.

Flaach. Im Berichtsjahr waren 140 m² bepflanzt. Die Erfahrungen waren befriedigende. Produkte gut, doch konnte wenig Tabak gewonnen werden.

Henggart. Wird wenig angebaut. Im Jahr 1888 nur 3/16 Jucharten. Dieses Jahr war der Ertrag wegen der nasskalten Witterung gering, es betrug derselbe kaum die Hälfte des Vorjahres. Ertrag 1888 per Juchart 11 Zentner, pro 1887 = 22 Zentner. Wäre sonst ziemlich lohnend.

Unter-Stammheim. Kein Tabakbau im Berichtsjahre. In den Jahren 1885, 86 und 87 wurde in unserer Gemeinde Tabak gepflanzt. Mit dem Ertrag war man recht zufrieden, die Schwierigkeiten, die sich beim Verkaufe zeigten, schreckten jedoch die Pflanzler ab.

Guntalingen-Waltalingen. Im Berichtsjahr wurde eine Juchart bepflanzt. Der Tabakbau war fast unmöglich gemacht, weil des kalten, nassen Frühlings wegen keine Setzlinge gezogen werden konnten. Der Verkaufspreis, 68—70 Fr. per 100 Kilo, war sehr hoch.

Bassersdorf. Kein Tabakbau im Jahr 1888. Früher gemachte Versuche waren entschieden nicht rentabel.

Bülach. Versuchsweise wurde im Berichtsjahre Tabak angebaut und zwar eine halbe Juchart. Die schlechten Witterungsverhältnisse in den letzten zwei Jahren haben den Landwirth zum Tabakbau nicht stark ermuntert.

Hüntwangen. Es waren keine Setzlinge erhältlich.

Regensberg. Es wurde eine halbe Juchart mit Tabak angebaut. Infolge ungünstiger Witterung haben sich ganz minime Erträge ergeben.“

Während nach den frühern Berichterstattungen zu schliessen, der Jahrgang 1886 dem Tabakbau günstig war und auch im Kanton Zürich fast durchgehends erfreuliche Resultate erzielt wurden, zeigte das Jahr 1887 einen bedeutenden Rückschritt mit Bezug auf die erzielten Erfolge und das Berichtsjahr 1888 kann in dieser Richtung bei uns geradezu als ein trostloses bezeichnet werden.

Es ist einleuchtend, dass nach solchen Misserfolgen die Lust zu weitem bezüglichen Versuchen bedeutend abgeschwächt werden musste. Wenn wir dagegen wahrnehmen müssen, dass in unsern Nachbarkantonen Aargau und Thurgau, trotz theilweiser Misserfolge in den beiden letzten Jahren, der Anbau von Tabak im laufenden Jahre mit neuer Energie an Hand genommen wurde, dürfte dieses Vorgehen auch bei uns, woselbst Klima und Bodenverhältnisse nicht ungünstiger sind, gleichwohl zu neuen Versuchen aufmuntern.

Die Hauptschwierigkeit liegt, wie letztes Jahr schon hervorgehoben wurde, in der rechtzeitigen Gewinnung der Setzlinge. So lange jeder Tabakpflanzer seine Setzlinge selbst ziehen will, wird die Schwierigkeit nicht gehoben. Die Aussaat des Samens hat schon Anfangs bis Mitte März stattzufinden und zwar in eigens hergerichteten Treibbeeten, worin die jungen Pflanzen sich schnell entwickeln und vor raschem Temperaturwechsel geschützt werden können. Um widerstandsfähige Setzlinge zu gewinnen, sollten dieselben vor der Verpflanzung in's freie Feld „verschult oder piquirt“ werden. Dadurch werden bis Ende Mai junge starke Pflanzen gewonnen, die rasch anwachsen und bis im Herbst vor Eintritt der Kälte den nöthigen Reifegrad erlangen können. Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Anzucht der Setzlinge ziemliche Sorgfalt und geeignete Vorrichtungen erfordert und desshalb diese Anzucht an günstig gelegenen Zentralstellen unter kundiger Leitung besorgt und durch Vereine

die Abgabe der Setzlinge an die Pflanze zu billigen Preisen vermittelt werden sollte. Im Kanton Thurgau, woselbst ein Tabakbauverein besteht, wird in der bezeichneten Weise verfahren. Von den drei Stationen Diessenhofen, Kurzdorf und Müllheim konnten in der letzten Woche des Monat Mai 90,000 bis 120,000 Pflänzlinge abgegeben werden. Die Preise stellten sich für Vereinsmitglieder per 100 Stück Triebbeetsetzlinge auf 20 Rp., für verschulte zu 40 Rp. Der Verkauf der Rohprodukte wird im Januar 1890 durch die Direktionskommission genossenschaftlich und ohne irgend welche Belastung der Tabakbauer besorgt. Für das laufende Jahr wurden zur praktischen Wegleitung drei Musterfelder erstellt und zwar für Thundorf-Lustdorf und Umgebung in Lustdorf, für Frauenfeld und umliegende Gemeinden in Kurzdorf und für den mittlern Kantonstheil in Müllheim. Die Mitglieder des Tabakbauvereins wurden unter Hinweis auf die günstigen Tabakpreise des Vorjahres (70—74 Fr. per Kilozentner Ausstichwaare) zu recht zahlreicher Betheiligung eingeladen.

Einem offenbar aus kundiger Feder stammenden Bericht über den Tabakbau im Kanton Thurgau, das Jahr 1888 betreffend, ist zu entnehmen, dass bei rationellem Betriebe, trotz ungünstigem Sommer, ein ansehnlicher Reinertrag für diese Kultur sich herausstellte (bis 320 Fr. per Juchart), dass aber auch dort Vorurtheile und unzweckmässige Behandlung der Pflanzungen einer grössern Verbreitung des Tabakbaues bis jetzt hindernd entgegentraten. Wir bedauern, dass der Raum uns nicht gestattet, auf diese ausführliche und eine genaue Kenntniss der Verhältnisse verrathende Arbeit näher einzutreten; möglich, dass wir in einer nächsten Veröffentlichung darauf zurückkommen.

Im Kanton Aargau besteht seit 8 Jahren eine Tabakbau-genossenschaft, welche sich zur Aufgabe macht, den Tabakbau auf rationeller Grundlage zu verbreiten und den Pflanzern in allen Richtungen mit Rath und That an die Hand zu gehen. Um diesem neuen Kulturzweig bei der landwirthschaftlichen Bevölkerung Eingang zu verschaffen, werden Wanderlehrvorträge und Fachkurse abgehalten, so z. B. im laufenden Jahre ein Tabakbaulehrkurs in Windisch, woselbst ein geeignetes Versuchsfeld zur Verfügung gestellt wurde. Dieser Kurs zerfällt in vier Abtheilungen von je einem halben Tage und es wird bei diesem Anlasse die ganze Tabakkultur theoretisch und praktisch durchgeführt. Die Theilnahme für die Kurstheilnehmer ist unentgeltlich.

Die wegen Steuerzwecken sehr sorgfältig durchgeführte amtliche Erhebung über den Tabakbau im benachbarten Grossherzogthum Baden, das Jahr 1886 betreffend, zeigt in Hauptsummen folgendes Ergebniss: Zahl der Tabakpflanze 36,493; Anbaufläche 6898 *ha*; Ertrag im Ganzen 133,456 Kilozentner oder durchschnittlich 19,⁴ D.-Z. per *ha*; mittlerer Preis per 100 *kg* 83,²⁵ Mark (104 Fr.); Brutto-Geldertrag per *ha* 1615 Mark (2019 Fr.); Gesamtpreis einschliesslich Tabaksteuer 11,110,355 Mark (13,887,944 Fr.); Nettoertrag der Tabaksteuer 4,819,533 Mark (6,024,416 Fr.). — Die Steuer von 100 *kg* fermentirtem (vergoehrenem) Tabak betrug 1880 40 Mark, 1881 60 Mark und seither 90 Mark. — Für die Besteuerung werden 5 *kg* dachreifer Tabak gleich 4 *kg* fermentirter Tabak gerechnet. — Die Steuer wird in der Regel vom Käufer getragen und kommt deshalb zum Theil in andern Zolldirektivbezirken als dem der Erzeugung zur Erhebung, wesshalb die in Baden erhobene Gesamtsteuer der Gesamtproduktion des Landes nicht entspricht.

Man sieht, dass der Tabakbau im Grossherzogthum Baden, trotz sehr hoher Steuer, in grosser Blüthe steht, wobei allerdings nicht übersehen werden darf, dass in verschiedenen Theilen dieses Landes die klimatischen und Bodenverhältnisse dem Tabakbau in hohem Grade günstig sind.

C. Kraftfutter und Kunstdünger.

Unsere im letzten Heft der landwirthschaftlichen Statistik enthaltene Einladung an die Berichterstatter der Gemeinden, es möchte durch geeignete Nachfrage bei den Verkaufsstellen das ungefähre Quantum der konsumirten Kraftfuttermittel festgesetzt werden, scheint in vielen Fällen schon für das Berichtsjahr befolgt worden zu sein. Wenigstens berechtigen die Mehrzahl der eingegangenen Antworten zu dem Schlusse, dass der Berichterstattung über diese Frage eine bedeutend vermehrte Sorgfalt zugewendet wurde.

Den diesbezüglichen Erhebungen ist zu entnehmen, dass im Berichtsjahre im Ganzen 105,886 Doppelzentner Kraftfuttermittel im Gesamtwerthe von 917,070 Fr. konsumirt worden sind. Davon wurden durch Vereine 7447 D.-Z. im Werthe von 77,810 Fr., von Privaten 98,439 D.-Z. im Betrage von 839,260 Fr. ange-

Von Vereinen und Privaten 1888 angekaufte Kraftfuttermittel.

Tab. 99.

Bezirke	Malz	Malz- keime	Oel- kuchen	Getreide- schrot	Futter- mehl	Krüsch	Geld- werth
	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	Fr.
Zürich	12180	20	160	295	2227	2920	103140
Affoltern . . .	150	—	365	55	1532	2560	64080
Horgen	23030	340	369	140	2590	3700	158850
Meilen	3100	—	270	10	1412	1670	57400
Hinweil	2450	245	—	800	3850	4350	137280
Uster	3400	40	60	580	2190	6350	120520
Pfäffikon . . .	200	20	18	120	1022	1980	42280
Winterthur . .	1610	—	148	540	1445	3016	74120
Andelfingen . .	20	315	76	155	1273	1425	43690
Bülach	120	5	150	890	1363	3060	71280
Dielsdorf . . .	50	—	20	500	1240	1695	44430
Kanton Zürich	46310	985	1636	4085	20144	32726	917070
Von Vereinen gekauft .	3110	—	1195	900	1189	1053	77810
„ Privaten „ . . .	43200	985	441	3185	18955	31673	839260
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Geldwerth der Sorten .	118660	9990	30560	68770	346510	342580	917070
Durchschnittlicher Preis per Doppel-Zentner . .	2,6	10,1	18,7	16,8	17,2	10,5	—
1887. D.-Z.	37170	390	1323	2826	17900	28371	736086
Von Vereinen gekauft .	—	—	879	21	735	1294	37934
„ Privaten „ . . .	37170	390	444	2805	17165	27077	698152
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Geldwerth der Sorten .	96997	3680	22121	44653	289215	279420	736086
Durchschnittlicher Preis per Doppel-Zentner . .	2,6	9,4	16,7	15,8	16,1	9,8	

kauff. Der Mehrkonsum gegenüber dem Jahre 1887 beträgt im Ganzen 17,906 D.-Z. im Werthe von rund 181,000 Fr. und zwar beträgt der Mehrverbrauch im genossenschaftlichen Ankauf 4518 D.-Z. zu 39,900 Fr. und im Privatbezug 13,388 D.-Z. im Betrage von 141,000 Fr.

So bedeutende Ziffern das Kantonstotal aufweist, glauben wir doch mit Sicherheit annehmen zu können, dass in Wirklich-

keit noch weit mehr Kraftfuttermittel angekauft und verwendet werden, sodass der Gesamtkonsum wohl zu niedrig mit einer Million Franken in Anschlag gebracht wird. Dabei ist nicht zu übersehen, dass in den Getreidebau treibenden Bezirken sehr viel Getreide als Schrotfrucht verfüttert wird, wofür uns keine irgendwie sichern Anhaltspunkte geboten sind.

Aber auch die vorliegenden Zahlen sind schon bedeutend genug, die Wichtigkeit dieser Spezialerhebung darzulegen. Voraussichtlich wird nur ein verhältnissmässig kleiner Theil der Kraftfuttermittel zur Mast verwendet und es ist desshalb ersichtlich, dass unsere Landwirthe in richtiger Würdigung der damit verbundenen Vortheile selbst vor grossen Ausgaben nicht zurückschrecken, wenn es sich darum handelt, den Milchertrag auf's höchste zu steigern. Für die landwirthschaftliche Rendite fällt dabei jedoch wesentlich in Betracht, dass diese vielleicht mehr als eine Million Franken betragenden Baarauslagen, theils durch die andern Erträge der landwirthschaftlichen Produktion gedeckt, theils durch die Industrie, hauptsächlich die Hausindustrie, verdient werden müssen.

Mit Bezug auf das Quantum der verwendeten Sorten, nimmt das Malz unter den Kraftfuttermitteln die erste Stelle ein. Bedeutend war der Verbrauch an Krüsch und Futtermehl, während Getreideschrot, Oelkuchen und Malzkeime nur geringere Ziffern aufweisen. Was jedoch den Geldwerth der verwendeten Kraftfuttermittel anbetrifft, erreicht der Verbrauch an Futtermehl mit 346,510 Fr. die höchste Ziffer. Fast gleich bedeutend waren die Ausgaben für Krüsch; für Malz wurden rund 118,600 Fr. ausgegeben, während Malzkeime nur den Betrag von ca. 10,000 Fr. aufweisen.

Was den kantonalen Durchschnittspreis gegenüber dem Vorjahr anbetrifft, stellt sich derselbe gleich hoch beim Malz, dagegen überall höher bei den andern Sorten. Die Preiserhöhung betrug gegenüber 1887 für Malzkeime 0,7 Fr., Oelkuchen 2 Fr., Getreideschrot 1 Fr., Futtermehl 1,1 Fr. und Krüsch 0,7 Fr., welche Erscheinung wohl eher der vermehrten Nachfrage, als den theilweise höhern Getreidepreisen zuzuschreiben ist.

Auch mit Bezug auf den Ankauf von Kunstdünger weist die diesjährige Erhebung gegenüber dem Vorjahre eine ansehnliche Vermehrung auf. Im vorliegenden Falle wäre es wohl

Von Vereinen und Privaten 1888 angekaufte Kunstdünger.

Tab. 100.

Bezirke	Durch Vereine gekauft				Durch Private gekauft				Geld- werth
	Knochen- dünger	Phos- phorit- dünger	Gyps	Andere Sorten	Knochen- dünger	Phos- phorit- dünger	Gyps	Andere Sorten	
	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	D.-Z.	Fr.
Zürich . . .	437	1213	1265	556	735	605	1495	79	41890
Affoltern . .	2023	2238	2664	413	219	590	92	10	64790
Horgen . . .	277	1865	850	7	960	1670	325	—	56310
Meilen . . .	384	4739	650	133	372	1880	230	105	78490
Hinweil . . .	890	485	700	—	990	2230	920	225	65650
Uster . . .	760	2990	2170	—	455	1365	1440	—	63900
Pfäffikon . .	471	920	606	—	345	1970	1860	—	43540
Winterthur .	3836	5678	1987	446	1375	843	695	2	137150
Andelfingen .	588	2763	1070	469	730	1135	2860	82	65990
Bülach . . .	130	1574	2010	70	145	1205	3965	56	39760
Dielsdorf . .	55	965	235	—	233	688	2940	98	26960
Kt. Zürich	9851	25430	14207	2094	6559	14181	16822	657	684430
Durchschnittl. Preis Geldwerth der Sorten . . .	Fr. 13,7	Fr. 8,9	Fr. 1,6	Fr. 6,8	Fr. 16,9	Fr. 9,4	Fr. 1,7	Fr. 18,8	
	134740	225950	23440	14230	111050	133460	29230	12330	684430
	Fr. 398360.				Fr. 286070.				
1887									
Total Doppelzentner	7616	24490	10387	239	6360	12825	16032	394	600580
Durchschnittl. Preis Geldwerth der Sorten . . .	Fr. 14,0	Fr. 8,6	Fr. 1,5	Fr. 14,7	Fr. 16,1	Fr. 9,7	Fr. 1,8	Fr. 19,1	
	106790	211270	15810	3520	102370	125060	28250	7510	600580
	Fr. 337390.				Fr. 263190.				

ebenso unrichtig, diese Erscheinung allein auf eine Besserung der wirthschaftlichen Verhältnisse zurückführen zu wollen, sondern wir werden auch da die günstigeren Ergebnisse zum grössten Theile einer sorgfältigern Berichterstattung zu verdanken haben.

Soweit überhaupt Angaben vorliegen, beziffert sich der durch Vereine und Private erfolgte Ankauf von Kunstdünger im Ganzen

auf rund 89,800 D.-Z. im Gesamtbetrag von 684,430 Fr. und zwar durch genossenschaftlichen Ankauf 51,582 D.-Z. im Werthe von 398,360 Fr. und in Folge Privatbezug 38,219 D.-Z. für 286,070 Fr. Der Mehrankauf von Seite der Vereine betrug gegenüber dem Jahr 1887 8850 D.-Z. im Betrage von 60,970 Fr. und durch Private auf 2608 D.-Z. für 22,880 Fr.

Trotz dieser ansehnlichen Zahlen wird ohne Zweifel der Mehrverbrauch an Kunstdünger ein ziemlich beträchtlicher sein. Es kommt hiebei namentlich in Betracht, dass von vielen Landwirthen Kunstdünger aus passenden Rohstoffen selbst zubereitet wird und diese Produkte wohl in den meisten Fällen sich unserer Darstellung entziehen.

Beim genossenschaftlichen Ankauf nehmen bezüglich Quantum und Geldwerth die Phosphoritdünger den ersten Rang ein (über 25,000 D.-Z., Werth 226,000 Fr.), dem Werthe nach folgen die Knochendünger mit nahezu 135,000 Fr.; an Streugyps sind über 14,000 D.-Z. angekauft worden, während „andere Sorten“, wobei auch der Peru-Guano inbegriffen ist, einen Verbrauch von nur 2100 D.-Z. aufweisen. Beim Ankauf durch Private spielt in quantitativer Hinsicht der Gyps die Hauptrolle (fast 17,000 D.-Z.), während die gehaltvollern und daher kostspieligern Phosphoritdünger nur mit ca. 14,000, die Knochendünger mit nahezu 6600 D.-Z. aufgeführt sind.

Was den Preis der einzelnen Düngersorten anbelangt, stellt sich derselbe theils höher, theils niedriger als im Vorjahr. Wichtig ist die regelmässig wiederkehrende Erscheinung, dass bei genossenschaftlichen Bezügen die Preise der einzelnen Sorten sich erheblich günstiger stellen als beim Detail-Bezug durch Private. So stellt sich beim Knochenmehl der kantonale Durchschnittspreis um 3,2 Fr. oder 18,9 0/0, beim Phosphoritdünger um 0,5 Fr. oder 5,3 0/0 billiger, abgesehen davon, dass beim genossenschaftlichen Bezug in vielen Fällen bessere Garantie für vollhaltige Waare geboten ist.

Und wirklich bricht sich, aus nachstehender Tabelle zu schliessen, der Grundsatz, die Düngersorten nur nach dem Gehalte zu kaufen, wenigstens bei genossenschaftlichen Bezügen, immer mehr Bahn.

Wenn dies im Jahr 1887 in 80 Gemeinden der Fall war, so zählt das Berichtsjahr deren schon 89 auf und es hat auch die Zahl der keine Angaben machenden Gemeinden um 10 ab-

Tab. 100 a.

Bezirke	Kunstdünger wurde angekauft						Gar keine Angaben machten Gemeinden
	durch Vereine			durch Private			
	Nach dem Gehalt Gemeind.	Nicht nach dem Gehalt Gemeind.	Ohne bezügliche Angaben Gemeind.	Nach dem Gehalt Gemeind.	Nicht nach dem Gehalt Gemeind.	Ohne bezügliche Angaben Gemeind.	
Zürich . .	3	6	23	5	7	20	7
Affoltern . .	13	—	1	8	—	6	—
Horgen . .	8	—	4	6	2	4	—
Meilen . .	5	1	4	5	2	3	—
Hinweil . .	8	—	3	3	6	2	—
Uster . .	6	1	3	2	6	2	—
Pfäffikon . .	6	2	4	5	3	4	—
Winterthur	20	2	5	10	4	13	3
Andelfingen	11	3	10	15	2	7	2
Bülach . .	7	3	13	3	10	10	—
Dioldorf . .	2	2	21	5	10	10	3
Kt. Zürich	89	20	91	67	52	81	15
1887	80	19	101	73	53	74	13

genommen. Weniger günstige Resultate erzeugen sich beim Ankauf durch Private. Hier ergibt sich für das Berichtsjahr in sämtlichen Kolonnen ein gewisser Rückschritt und wohl dürfte es am Platze sein, dieser Angelegenheit künftig vermehrte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Seitdem der Ankauf von Hülfsdünger im Kanton Zürich allgemeiner geworden ist, hat die Ertragsfähigkeit des Kulturlandes bedeutend zugenommen. Unser Boden, an und für sich bei Weitem nicht so fruchtbar, wie dies in vielen Ländern der Fall ist, verlangt starke Düngung, und auch nur in diesem Falle wird die darauf verwendete Zeit und Mühe reichlich belohnt. Der Wiesenbau namentlich ist es, der durch die Verwendung von Kunstdünger nebst der Stalldüngung in vielen Kantonstheilen ganz besonders gehoben wurde, und auch im Ackerfelde wird Kunstdünger besonders für die Nachfrüchte, wie Runkeln, Weissrüben etc., mit grossem Erfolge angewendet. Besonders werthvoll erzeigt sich die Anwendung von Hülfsdünger in Bergwiesen, wohin mit Stalldünger oft nur mit grossem Zeitverlust und Kosten zu gelangen wäre.

Gar oft wird jedoch von den Landwirthen in der Auswahl der Sorten gefehlt, indem richtigerweise immer nur diejenigen Sorten Verwendung finden sollten, welche dem Boden die für ein richtiges Gedeihen der Pflanzen am meisten benötigten Nährstoffe zuführen. In dieser Richtung sollte mit noch viel grösserer Vorsicht verfahren und in zweifelhaften Fällen die Vornahme chemischer Analysen des Bodens von sachkundiger Seite nicht unterlassen werden.

Es wäre diese Vorsichtsmassregel um so nöthiger, als bei unrichtiger Auswahl der Sorten in vielen Fällen ein grosser Theil des verausgabten Geldes verloren geht.

Torfstreu.

Wenn die diesjährige Erhebung auch etwas höhere Ziffern aufweist als dies im Vorjahre der Fall war, scheint die Anwendung der Torfstreu, wenigstens in den Landbezirken, eher im Ab- als im Zunehmen begriffen zu sein. Den grössten Verbrauch weist die Zürcher Strassenbahngesellschaft auf, welche für ihre Stallungen in Riesbach und Wiedikon im Berichtsjahr 1055 D.-Z. Torfstreu verwendet hat. Welchen Unterschied Engros- und Detailsäufe auch bei diesem Artikel auf die Preise auszuüben vermögen, ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Von Privaten angekaufte Torfstreu 1888.

Tab. 101.

Bezirke	Gemeinden	Angekaufte Torfstreu		
		Doppelzentner	Preis per Dopp.-Ztr. Fr.	Geldwerth Fr.
Zürich . . .	Riesbach	740	4,87	3605
	Wiedikon	150	6,0	900
" . . .	" . . .	315	4,87	1535
Horgen . . .	Richtersweil	50	6,0	300
" . . .	Rüschlikon	10	6,0	60
Meilen . . .	Hombrechtikon	100	6,0	600
Hinweil . . .	Wald	150	5,0	750
Winterthur . .	Winterthur	100	7,50	750
Kanton Zürich	. . . . .	1615	5,8	8500
	1887	1520	5,5	8335

Riedstreue und Getreidestroh sind bekanntlich seit Jahren gesuchte Handelsartikel und wir können nicht umhin zu wiederholen, dass der Torfstreu als Ersatzmittel eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden kann. Sollte die uns zugekommene Mittheilung richtig sein, dass namentlich im Bezirk Affoltern grössere Torfmoor-Komplexe sehr gutes Material für Torfstreu liefern könnten, dürfte dieser noch weniger bekannte Industriezweig für die zutreffenden Gemeinden nicht ohne Bedeutung sein.

D. Hochgewitter 1888.

Das Berichtsjahr war wie das vorhergehende ein ziemlich gewitterreiches. Nach den eingegangenen Berichten zu schliessen, sind im ganzen Kanton dreizehn Hochgewitter zu verzeichnen, durch welche den Kulturen, je nach der örtlichen Lage, mehr oder weniger Schaden zugefügt wurde. An Intensivität und Ausdehnung zeichnete sich das Hochgewitter vom 25. Juni aus, welches den südlichen Theil des Kantons nur bestreichend, vom Ausfluss des Zürichsees an in nördlicher Richtung bis zur Kantons-grenze vorschreitend, in 46 Gemeinden erheblichen Schaden verursachte. Die andern Hochgewitter, von denen das erste am 6. Juni, das letzte am 30. September auftraten, waren mehr lokalisiert und der angerichtete Schaden nur für einzelne Gemeinden ein empfindlicher (Tab. 102).

Wir haben der üblichen spezifizirten Darstellung eine Uebersicht der Hochgewitter des Berichtsjahres beigefügt (Tab. 102 a), woraus hervorgeht, dass von den 200 politischen Gemeinden des Kantons 72 von Hagelschlag betroffen wurden. Am stärksten war das im Bezirk Bülach der Fall (21 von 23 Gemeinden), dann folgen die Bezirke Dielsdorf (16 von 25), Winterthur (13 von 27) und Zürich (14 von 32 Gemeinden). Die Bezirke Uster und Andelfingen scheinen von Hagelschlag nicht betroffen worden zu sein.

Von den 72 betroffenen Gemeinden haben 50 Gemeinden je ein, 14 je zwei, 7 je drei und eine Gemeinde (Wiedikon) sogar vier Hochgewitter zu verzeichnen. Von den berichterstattenden Organen wird der verursachte Schaden in 4 Fällen als sehr bedeutend, in 26 Fällen als gross, in 43 als mittel und in 30 Fällen als unerheblich bezeichnet.

Hochgewitter 1888.

Tab. 102.

Betroffene Gemeinden	Datum	Stunde	Richtung	Betroffenes Gemeindegebiet		Art des Schadens	
				ganz	theilweise		
Wiedikon . . .	Juni	6 Nm.	3 ⁴⁵	W-O	—	nördlicher Theil	Unbedeutend.
Regensdorf . .	"	20	" 7	W-O	—	nordwestl. Theil	Mittelgross.
Affoltern a. A.	"	"	" 7 ¹⁵	"	1	—	Gering
Dänikon . . .	"	23	" 1	"	1	—	Ziemlich bedeutend.
Oberembrach .	"	"	" 4	"	—	nördlicher Theil	Unerheblich.
Ellikon a/Th.	"	"	" 4	SW-NO	—	westlicher Theil	"
Wasterkingen	"	"	" 5	W-O	1	—	"
Hüntwangen .	"	"	" 5	"	1	—	"
Eglisau . . .	"	"	" 5	"	—	westlicher Theil	Mittelgross.
Dättlikon . .	"	"	" 5 ¹⁰	"	—	südlicher Theil	Ca. 2/10 des Weinertrages.
Pfungen . . .	"	"	" 5 ¹⁰	"	—	südöstlicher "	Mittel.
Rickenbach . .	"	"	" 5 ¹⁰	"	—	südlicher "	Bedeutender Schaden
Wiesendangen .	"	"	" 5 ³⁰	SW-NO	—	nordöstlicher "	Mittelgross.
Hofstetten . .	"	"	" 6	NW-SO	1	—	Nur unbedeutend.
Hütten . . .	"	25	" 1 ³⁰	SW-NO	—	südlicher Theil	Mittel.
Gossau . . .	"	"	" 2	"	—	östlicher "	"
Wetzikon . . .	"	"	" 2	"	—	südwestl. "	"
Zollikon . . .	"	"	" 2-3	SO-NW	—	östlicher Theil	"
Zumikon . . .	"	"	" "	"	1	—	"
Wytikon . . .	"	"	" "	"	1	—	Unbedeutend.
Riesbach . . .	"	"	" "	S-N	1	—	Ungefähr 3/10 des Ertrages
Hirslanden . .	"	"	" "	"	1	—	Mittelgross.
Wiedikon . . .	"	"	" "	SO-NW	1	—	Nicht erheblich.
Hottingen . . .	"	"	" "	"	—	oberer Theil	Ziemlich bedeutend.
Fluntern . . .	"	"	" "	S-N	1	—	" "
Oberstrass . .	"	"	" "	"	1	—	Bedeutender Schaden
Wipkingen . .	"	"	" "	"	—	Röthel und Weier	" "
Schwamendingen	"	"	" "	SO-NW	1	—	" "
Oerlikon . . .	"	"	" "	"	1	—	Mittelgross.
Rieden . . .	"	"	" "	S-N	1	—	"
Wallisellen . .	"	"	" "	SO-NW	1	—	Grosser Schaden
Opfikon . . .	"	"	" "	"	—	südlicher Theil	Ca. 2/10 am Getreide
Seebach . . .	"	"	" "	"	1	—	Ziemlich bedeutend.
Affoltern b. H.	"	"	" "	"	1	—	" "
Höngg . . .	"	"	" "	S-N	—	nordöstl. Theil	Mittelgross.

Betroffene Gemeinden	Datum		Stunde	Richtung	Betroffenes Gemeindegebiet		Art des Schadens
					ganz	theilweise	
Regensdorf	Juni	25	Nm. 2-3	S-N	—	nordwestl. Theil	Mittelgross.
Rümlang	"	"	"	"	—	westlicher Theil	Bedeutend.
Kloten	"	"	"	"	1	—	Mittelgross.
Lufingen	"	"	"	"	—	westlicher Theil	"
Embrach	"	"	"	"	—	südwestl. Theil	Unerheblich.
Winkel	"	"	"	"	1	—	Mittel.
Oberglatt	"	"	"	"	1	—	Grosser Schaden
Dielsdorf	"	"	"	"	1	—	Ca. 1/10 des Ertrages.
Niederhasli	"	"	"	"	1	excl. Nassenweil	Beträchtlich.
Niederglatt	"	"	"	SW-NO	1	—	Nicht bedeutend.
Bachenbülach.	"	"	"	"	1	—	Erheblicher Schaden
Bülach	"	"	"	S-N	1	—	Mittelmässig.
Höri	"	"	"	SO-NW	1	—	Sehr gross
Hochfelden	"	"	"	"	1	—	Bedeutend.
Neerach	"	"	"	"	—	östlicher Theil	Nicht beträchtlich.
Stadel	"	"	"	"	—	östl. u. süd. Theil	" "
Bachs	"	"	"	"	—	nordwestl. Theil	Mittelgross.
Windlach	"	"	"	"	1	—	Bedeutend.
Raat	"	"	"	"	1	—	Ziemlich gross.
Weiach	"	"	"	"	1	—	Erheblicher Schaden.
Glattfelden	"	"	"	"	1	—	{ Gross. (Gemeinderäthliche Schatzung: 62,000 Fr.)
Eglisau	"	"	"	S-N	1	—	Mittelgross.
Wasterkingen	"	"	"	"	1	—	Erheblicher Nachtheil.
Hüntwangen	"	"	"	"	1	—	" "
Wyl.	"	"	"	"	—	westl. u. östl. Theil	Mittel bis sehr gross.
Rafz	"	"	"	SW-NO	—	westlicher Theil	Nicht bedeutend.
Schottikon	"	"	3	"	1	—	" "
Wiesendangen	"	"	12	"	—	—	Mittelgross.
Niederhasli	"	28	3	"	1	—	"
Rorbas	"	"	"	"	1	—	Nur unbedeutend.
Neftenbach	"	"	"	"	1	—	Klein.
Dällikon	Juli	1	3	W-O	1	—	"
Höngg	"	"	9	NW-SO	1	—	Unerheblich.
Wipkingen	"	"	10	"	1	—	Bedeutend.
Hottingen	"	"	"	"	—	östlicher Theil	Mittel bis gross.

Betroffene Gemeinden	Datum	Stunde	Richtung	Betroffenes Gemeindegebiet		Art des Schadens	
				ganz	theilweise		
Oberembrach.	Juli	7 m.	11	SW-NO	—	südöstl. Theil	Erheblich.
Dällikon . . .	"	"	11	"	1	—	Klein.
Nürens Dorf . .	"	"	11	NW-SO	1	—	Mittelgross.
Seen . . .	"	Nm.	1	SW-NO	—	nördlicher Theil	Unbedeutend.
Dietikon . . .	"	"	2-3	"	—	westlicher „	Nicht erheblich.
Buchs . . .	"	"	"	"	—	südlicher „	Mittel.
Regensdorf . .	"	"	"	NW-SO	—	nördlicher „	Erheblicher Schaden.
Rümlang . . .	"	"	"	"	—	nordwestl. „	Bedeutend.
Kloten . . .	"	"	"	"	—	südlicher „	Unwesentlich.
Lufingen . . .	"	"	"	"	—	westlicher „	Mittelgross.
Bassersdorf . .	"	"	"	"	—	unterer „	Stellenweise $\frac{3}{10}$ des Ertrages.
Brütten . . .	"	"	"	"	1	—	Ziemlich bedeutend.
Veltheim . . .	"	"	"	"	1	—	Klein.
Hagenbuch . . .	"	"	"	SW-NO	—	westlicher Theil	"
Dällikon . . .	"	11	"	1 ³⁰ W-O	1	—	Mittelgross.
Kloten . . .	"	18	"	9 S-N	—	südlicher Theil	Unerheblich.
Richtersweil . .	"	23	"	1 SW-NO	—	östlicher „	Mittlerer Schaden.
Wiedikon . . .	"	"	"	3 SO-NW	—	westlicher „	Unbedeutend.
Wipkingen . . .	"	25	"	1 ³⁰ NW-SO	—	Oberdorf	Mittelgross.
Wiedikon . . .	"	"	"	10-11 SW-NO	1	—	Starker Regenfall.
Höngg . . .	"	"	"	"	1	—	Nicht erheblich.
Seebach . . .	"	"	"	"	—	nordöstlicher Theil	" "
Oerlikon . . .	"	"	"	W-O	1	—	Mittelgross.
Wallisellen . .	"	"	"	"	1	—	Bedeutend.
Rieden . . .	"	"	"	"	1	—	Ziemlich gross.
Opfikon . . .	"	"	"	SW-NO	1	—	Ca. $\frac{2}{10}$ an Getreide.
Oberembrach.	"	"	"	"	—	Centrum	Gering.
Maschwanden.	August	15	"	4 W-O	—	südlicher Theil	Ganz gering.
Dietikon . . .	"	"	"	11	—	westlicher „	Mittelgross.
Uetikon . . .	"	"	"	12 SW-NO	—	Centrum	Ganz gering.
Wallisellen . .	Sept.	30	"	2-3 W-O	1	—	Sehr bedeutend.
Illnau . . .	"	"	"	SW-NO	—	nördlicher Theil	Gering.
Turbenthal . . .	"	"	"	"	—	Centrum	Mittelgross.

Uebersicht der Hochgewitter im Jahre 1888 nach Bezirken.

Tab. 102 a.

Bezirke	Zahl der politi- schen Gemeinden	Vom Hochgewitter be- troffene Gemeinden					Der entstandene Schaden war in Fällen				
		Ueber- haupt	Davon mit				sehr bedeu- tend	gross	mittel	uner- heb- lich	Total der Fälle
			ein	zwei	drei	vier					
Zürich.	32	14	7	4	2	1	1	6	11	7	25
Affoltern.	14	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Horgen.	12	2	2	—	—	—	—	—	2	—	2
Meilen.	10	2	2	—	—	—	—	—	1	1	2
Hinweil.	11	2	2	—	—	—	—	—	2	—	2
Uster.	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfäffikon.	12	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Winterthur.	27	13	12	1	—	—	1	1	5	7	14
Andelfingen.	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bülach.	23	21	12	6	3	—	2	11	13	7	33
Dielsdorf.	25	16	11	3	2	—	—	8	9	6	23
Total	200	72	50	14	7	1	4	26	43	30	103

Gewiss wird es unsere landwirthschaftliche Bevölkerung mit Freude begrüssen, wenn, wie in Aussicht steht, von Seite des Bundes und des Kantons die Versicherung gegen Hagelschaden kräftig unterstützt und dadurch auch der ärmere Landwirth in den Stand gesetzt wird, von dieser höchst wohlthätigen Einrichtung Gebrauch machen zu können. Wenn irgend in einem Falle ist staatliche Beihülfe am Platze, wo wie hier unverschuldete Kalamitäten dieser Art die Existenz manches fleissigen Kleinbauers zu bedrohen im Stande sind.

E. Das Auftreten der Maikäfer 1888.

Wol nicht allein der strikten Durchführung der staatlich vorgeschriebenen Massregeln betreffend das Einsammeln der Laubkäfer und Engerlinge ab Seite eines Theils der Gemeindebehörden, als vielmehr den ungünstigen Witterungsverhältnissen zur Zeit der letzten Flugperioden ist es zuzuschreiben, wenn dieses schädliche Insekt, diese Plage der Landwirthschaft, nicht mehr so

massenhaft auftritt, wie dies vor Jahren der Fall war. So mussten im Jahre 1887 in keiner Gemeinde des Kantons Anstalten zum Einsammeln dieses Schädlings getroffen werden, was theils der nasskalten Witterung des Frühlings, hauptsächlich aber dem Umstande zuzuschreiben ist, dass im sogenannten Basler-Flugjahr die Maikäfer im Kanton Zürich überhaupt nur vereinzelt auftraten.

Das Berichtsjahr (1888), in welches das sogenannte Berner-Flugjahr fällt und welches, wie später gezeigt wird, für den grössten Theil des Kantons Zürich massgebend ist, weist nun allerdings weniger günstige Resultate auf als das Vorjahr. Wie aus nachstehendem Zusammenzug ersichtlich ist, wurden in 39 von 200 Gemeinden zusammen 72,300 Liter eingeliefert, was, den Liter zu 450 Stück angenommen, die respektable Summe von rund $32\frac{1}{2}$ Millionen Maikäfer ausmacht.

Die Bezirke Hinweil und Pfäffikon scheinen von der Laubkäferplage ganz verschont geblieben zu sein; von den Bezirken Zürich, Affoltern, Horgen, Meilen, Uster, Winterthur, Bülach und Dielsdorf sind es nur einzelne wenige Gemeinden, welche Massregeln zur Vertilgung der Maikäfer ergreifen mussten, während der Bezirk Andelfingen in bedeutendem Grade von diesem Schädlinge zu leiden hatte. Von den 24 Gemeinden des Bezirks mussten 16 oder volle $\frac{2}{3}$ Einsammlungen anordnen und dass das Insekt dort zahlreich aufgetreten ist, beweist der Umstand, dass in den betreffenden Gemeinden allein 48,600 Liter, also volle zwei Drittel oder $67,2\%$ des Totals für den ganzen Kanton, abgeliefert wurden. Unsere diesjährige tabellarische Darstellung über die Einsammlung der Maikäfer erleidet dadurch eine Erweiterung, dass das in jeder Gemeinde angeordnete Pflichtmass, sowie die Zahl der gebüssten Pflichtigen und der Betrag der verhängten Bussen aufgeführt ist. Wir glauben, dass diese erweiterte Darstellung, eine längere Reihe von Jahren fortgesetzt, interessante Zusammenstellungen und Vergleichen ermöglichen wird.

Bekanntlich ist die Vermehrung dieses schädlichen Insektes eine ganz bedeutende, und es sollte mit allen zu Gebote stehenden Mitteln darauf hingearbeitet werden, durch möglichst frühzeitiges Wegfangen der Maikäfer dieser Vermehrung vorzubeugen. Gewiss können durch strikte Handhabung des Bussenzwanges und durch Verabreichung von Prämien für zu viel eingelieferte

Maikäfer, welche Prämien beim ersten Auftreten des Insektes am höchsten bemessen werden sollten, noch günstigere Resultate erzielt werden.

Ein ausgezeichnetes Mittel, dieser Plage des Landwirthes wirksam entgegen zu treten, besteht auch im Einsammeln der Engerlinge. Leider kann hievon nur in ganz beschränktem Maasse Gebrauch gemacht werden. Im zürcherischen Oberland und am See, woselbst fast ausschliesslich Wiesenkultur betrieben wird, ist das Einsammeln der Engerlinge so zu sagen undurchführbar; in den Ackerbau treibenden Bezirken wäre dies nun allerdings eher möglich, doch fehlt gewöhnlich zur Zeit des Umpflügens der Aecker unserer landwirthschaftlichen Bevölkerung die nöthige Zeit, dieser langwierigen Arbeit die nöthige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Gewiss könnten auf dem Wege der Prämierung auch da noch weit bessere Erfolge erzielt werden.

Soweit es die Vertilgung der Maikäfer betrifft, ist bis jetzt in dieser Richtung von Seite vieler Gemeinden in höchst anerkennenswerther Weise vorgegangen worden. Wir entnehmen einer bezüglichen Notiz in den landwirthschaftlichen Fragebogen pro 1888, dass in der Gemeinde Hirzel im Jahr 1879 für zu viel eingelieferte Maikäfer allein Prämien im Betrage von Fr. 2527 aus der Gemeindekasse bezahlt wurden. Aehnliches wäre wohl aus einer Anzahl anderer Gemeinden zu berichten, wofür uns jedoch bestimmte Angaben nicht vorliegen. Dagegen darf nicht unerwähnt bleiben, dass in neuerer Zeit in einer gewissen Anzahl Gemeinden der Bekämpfung dieses schädlichen Insektes nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt zu werden scheint, und mehrere Klagen von Gemeindebehörden, das Jahr 1889 betreffend, jetzt schon vorliegen, dass in Nachbargemeinden, in denen die Maikäfer ebenfalls auftraten, eine Einsammlung nicht angeordnet worden sei. Wenn auch diese Fälle nur vereinzelt sind, rechtfertigen sie doch eine ernste Mahnung an alle zuständigen Organe, über die stricte Durchführung der gesetzlichen Vorschriften durch alle Betheiligten auf's strengste zu wachen.

Maikäfer-Einsammlung 1888.

Tab. 103.

Politische Gemeinden	Zahl der Pflich- tigen	Pflichtmass		Eingelieferte Laubkäfer			Verhängte Bussen	
		bis auf 10 Aren	für Je wei- tere 10 Aren	im Pflicht- mass	Frei- willig	Total	Zahl der Gebüssten	Betrag Fr.
Bezirk Zürich.								
Dietikon	253	1	1	—	60	60	—	—
Bezirk Affoltern.								
Bonstetten... ..	95	$\frac{1}{3}$	—	1805	—	1805	—	—
Hausen	—	2	$\frac{1}{2}$	—	49	49	—	—
Maschwanden	115	2	$\frac{1}{2}$	1388	127	1515	34	110
Obfelden	235	3	1	213	14	227	—	—
Otenbach	198	3	1	1454	174	1628	170	1068
Wettswil	52	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	918	218	1136	11	11
Total	695	—	—	5778	582	6360	215	1189
Bezirk Horgen.								
Hirzel	234	3	1	2752	—	2752	—	—
Richterswil	362	3	1	6	18	24	—	—
Total	596	—	—	2758	18	2776	—	—
Bezirk Meilen.								
Erlenbach	166	3	1	716	51	767	21	18
Herrliberg	212	—	—	998	—	998	—	—
Total	378	—	—	1714	51	1765	21	18
Bezirk Uster.								
Egg	475	3	1	2282	—	2282	—	—
Bezirk Winterthur.								
Dägerlen	91	3	1	695	—	695	—	—
Dynhard	—	3	1	550	—	550	—	—
Total	91	—	—	1245	—	1245	—	—

Tab. 103.

Politische Gemeinden	Zahl der Pfläch- tigen	Pflichtmass		Eingelieferte Laubkäfer			Verhängte Bussen	
		bis auf 10 Aren	für je wei- tere 10 Aren	im Pflicht- mass	Frei- willig	Total	Zahl der Gebüssten	Betrag Fr.
Bezirk Andelfingen.								
Adlikon	110	3	1	3723	—	3723	—	—
Andelfingen, Gross- ...	149	3	1	2861	583	3444	—	—
„ Klein- ...	200	3	1	230	—	230	—	—
Benken	128	3	1	2844	—	2844	—	—
Dachsen	109	3	1	3037	36	3073	8	20
Dorf	—	1/2	1/2	1833	—	1833	—	—
Feuerthalen	128	3	1	1179	811	1990	15	53
Flurlingen	103	3	1	975	578	1553	16	19
Humlikon	58	2	1/2	10	—	10	—	—
Laufen-Uhwiesen	153	3	1	4409	—	4409	1	4
Marthalen	381	3	1	3986	—	3986	—	—
Stammheim, Ober- ...	192	3	1	4430	897	5327	102	240
„ Unter- ...	134	3	1	5940	33	5973	17	57
Thalheim	93	3	1	3440	110	3550	—	—
Trüllikon	152	—	—	2868	—	2868	—	—
Waltalingen	130	—	2	3200	591	3791	31	44
Total	2220	—	—	44,965	3639	48,604	190	437
Bezirk Bülach.								
Eglisau	—	—	—	1286	—	1286	—	—
Glattfelden	239	1	1/2	510	—	510	—	—
Hüntwangen	127	—	—	950	—	950	—	—
Rafz	261	1	1	3973	—	3973	5	7
Wasterkingen	—	—	—	200	—	200	—	—
Wyl	180	—	—	500	—	500	—	—
Total	807	—	—	7419	—	7419	5	7
Bezirk Dielsdorf.								
Bachs	93	—	—	1120	—	1120	—	—
Neerach	105	1	1/4	609	—	609	—	—
Otelfingen	—	—	—	60	—	60	—	—
Total	198	—	—	1789	—	1789	—	—

Zusammenzug.

Tab. 103 a.

Bezirke	Zahl der Ge- meinden	Zahl der Pflich- tigen	Eingelieferte Laubkäfer			Verhängte Bussen	
			im Pflicht- mass	Frei- willig	Total	Zahl der Gebüßen	Betrag Fr.
			Liter	Liter	Liter		
Zürich	1	253	—	60	60	—	—
Affoltern	6	695	5778	582	6360	215	1189
Horgen... ..	2	596	2758	18	2776	—	—
Meilen	2	378	1714	51	1765	21	18
Uster	1	475	2282	—	2282	—	—
Winterthur	2	91	1245	—	1245	—	—
Andelfingen	16	2220	44,965	3639	48,604	190	437
Bülach... ..	6	807	7419	—	7419	5	7
Dielsdorf	3	198	1789	—	1789	—	—
Kanton Zürich	39	5713	67,950	4350	72,300	431	1651

Die Maikäfer.

Periodisches Auftreten und geographische
Verbreitung.

In Anbetracht des bedeutenden Schadens, welchen die Maikäfer an den Bäumen, besonders aber die Engerlinge in Feld und Wiesen anzurichten im Stande sind, mag es am Platze sein, der landwirthschaftlichen Statistik des Berichtsjahres einige Notizen über das periodische Auftreten und die geographische Verbreitung dieses Insektes beizufügen. Als Grundlage hiefür benutzen wir theilweise das ausführliche Referat des verstorbenen Herrn Prof. Oswald Heer, gehalten in der Versammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft am 3. August 1841 in Zürich (Jahrbuch dieser Gesellschaft J. 1841), dem wir, soweit es den ersten Theil betrifft, in abgekürzter Form Nachstehendes entnehmen.

Von Nord nach Süd fortschreitend, finden wir die Maikäfer von Livland und dem südlichen Theile Schwedens bis zum südlichen Irland und England, Spanien, Ober- und Mittel-Italien, sowie in einigen Theilen Griechenlands. Die Aequatorialgrenze ist nicht genau festgestellt, doch sollen schon die Barberei, Aegypten und Syrien davon frei sein. In der Richtung von

West nach Ost ist dieses schädliche Insekt von Irland bis zur Wolga anzutreffen. Besonders stark tritt dasselbe auf im mittlern Europa, im mittlern und nördlichen Frankreich, in der ganzen ebenen Schweiz und in Mittel- und Süddeutschland. In grossen Massen erscheinen die Maikäfer ebenfalls periodisch in Holland, Südengland, im südlichen Irland und im südlichen Schweden.

In vertikaler Richtung finden wir sie in der nördlichen Schweiz bis zur Höhe von 900 *m*, in der südlichen bis zu 1200 *m*. Im Kanton Zürich treten sie viel weniger stark auf in den hoch gelegenen Gemeinden, wie Fischenthal und Sternenberg.

Man unterscheidet zwei Arten Maikäfer. Der gewöhnliche Maikäfer (*Melolontha vulgaris*), mit schwarzem Halsschild, kommt bei uns in überwiegender Mehrzahl vor. Als Larve lebt er hauptsächlich in fettem, humusreichem Boden, kommt als Käfer erst etwas später zum Vorschein und hält bis Ende Mai, oft noch länger, aus. Die zweite Art (*Melolontha hippocastani*, auch Rosskastanien-Laubkäfer genannt) ist kleiner als die *Melolontha vulgaris* und zeichnet sich hauptsächlich von letzterer durch rothen Halsschild und anders gebildete Schwanzspitze aus. Die Flügeldecken des Rosskastanien-Laubkäfers sind mit einem schmalen schwarzen Rande versehen, während sie beim gemeinen Maikäfer ganz einfarbig sind. Vor der Verwandlung hält sich die Larve hauptsächlich in trockenem, sandigem Boden auf, kriecht Ende April oder Anfangs Mai aus dem Boden, geht jedoch schon Mitte Mai zu Grunde. Beide Arten haben dieselbe Verwandlungsgeschichte und dieselben Flugjahre.

In der Schweiz sind beide Arten vertreten, doch die kleinere mit rothem Halsschild (*Melolontha hippocastani*) kaum den 4. bis 5. Theil so stark, während in andern Ländern, z. B. im östlichen Europa und Nordasien das umgekehrte Verhältniss zutrifft. Jenseits der Pyrenäen, wie auch in England, ist diese Sorte nie gesehen worden, dagegen steigt sie weit nach Norden, z. B. um St. Petersburg, in Finnland und im nordwestlichen Schweden soll sie ausschliesslich angetroffen werden.

Der gewöhnliche Maikäfer (*Melolontha vulgaris*) findet sich so ziemlich innert der Buchengrenze, das Laub der Birken verschmählt er. Weil die Birke viel weiter im nördlichen Europa verbreitet ist als die Buche, erklärt es sich, warum die rothschildige kleinere Sorte, welche auch mit zäherem Laubwerk vorlieb nimmt, dort fast ausschliesslich zu treffen ist. Alle

weichern Laubsorten, wie z. B. von Eichen, Haselsträuchern, Kirschen- und Pflaumenbäumen etc., finden sich ebenfalls im Rayon der Buchen vor.

In vertikaler Richtung ist bezüglich des Auftretens der beiden Käfergattungen kein Unterschied wahrnehmbar, da die Buchen in gleicher Höhenlage wie die Birken vorkommen. Natürliche Grenzen setzen der Ausbreitung dieses Schädling, in den Bergen der rasche Temperaturwechsel, die häufigen Maifröste, das Erfrieren des Laubwerkes; im Süden namentlich die grosse Hitze, welche die Larven nicht zu vertragen scheinen.

Auftreten. Die Maikäfer haben einen dreijährigen Lebenscyclus und kommen in der gleichen Gegend nur alle drei Jahre massenhaft zum Vorschein. Anfangs bis Mitte Mai werden die Eier gelegt. Nach wenigen Tagen kriechen die Larven aus, welche sich über Sommer unter der obersten Rasendecke aufhalten und erst im Herbst behufs Ueberwinterung tiefer in die Erde hinabgehen. Im ersten Jahre sind die Larven (Engerlinge) noch nicht besonders schädlich, wohl aber im zweiten Jahre. Schon bei Zeiten verlassen sie ihre Winterquartiere und setzen unter der Rasendecke ihr Zerstörungswerk fort, welches besonders im Nachsommer in den Wiesen beim Emdgras und in den Aeckern bei den spätern Feldfrüchten in empfindlicher Weise sich fühlbar macht.

Nach vollzogenem Winterschlaf setzen sie im folgenden Jahre ihre Zerstörungsarbeiten mit erneuerter Heftigkeit fort, so dass bei zahlreichem Vorhandensein der Engerlinge der Rasen abstirbt und die Wiesen wie Brachäcker aussehen, auch die ganze Heuernte zernichtet werden kann. Schon Ende Juli oder Anfangs August verkriechen sich die Engerlinge tief in die Erde, so dass der Schaden für Emdgras und spätere Feldfrüchte weniger empfindlich ist und es findet die Verwandlung der Larven in Käfer schon im Herbst statt. Bei Anbruch des Frühlings kommen die Laubkäfer rechtzeitig zum Vorschein und welchen Schaden an den Bäumen sie anzurichten im Stande sind, ist allgemein bekannt.

In der Schweiz unterscheiden wir das *Basler-, Berner- und Urner-Flugjahr*. In den Umgebungen von Basel fällt das Flugjahr der Maikäfer auf die Jahre, welche sich durch 3 ohne Rest theilen lassen, wie z. B. 1881, 1884, 1887, 1890; im Kanton Bern auf die Jahrgänge, welche durch 3 getheilt 1 zum Reste

geben, wie 1882, 1885, 1888, 1891 und endlich im Kanton Uri fällt das Flugjahr auf diejenigen Jahrgänge, welche in gleicher Weise dividirt, 2 zum Reste geben, so die Jahre 1880, 1883, 1886, 1889 u. s. w.

Das Basler-Flugjahr weist in der Schweiz den geringsten Umfang auf. Es findet sich in den Kantonen Basel-Stadt und Baselland, in den angrenzenden Theilen des Kantons Solothurn und im westlichen Theile des Kantons Genf.

Viel grössern Umfang hat das Berner-Flugjahr, indem der grösste Theil der Schweiz dasselbe mit Bern gemeinsam hat. So der übrige Theil von Genf, die Kantone Wallis, Waadt, längs des Jura über Neuenburg, durch das Bisthum bis in den Kanton Solothurn. Ferner gehören in diese Zone die Kantone Bern, Luzern, Unterwalden, ein Theil vom Kanton Aargau bis an die Reuss und über Zug — jedoch mit Ueberspringung von Schwyz, woselbst das Urnerjahr massgebend ist — bis in die Kantone Glarus und Graubünden. Die Kantone Zürich, St. Gallen und Thurgau haben grösstentheils ebenfalls das Berner-Flugjahr. In einzelnen Kantonstheilen jedoch ist das Urnerjahr massgebend, so dass im Bernerjahr keine oder nur wenige Maikäfer auftreten, während sie an den *Grenzpunkten* in beiden Jahren massenhaft erscheinen können. Es ist nachgewiesen, dass im Kanton Zürich die Jahre 1762, 1765, 1768, 1771, 1801, 1804, 1807, 1816, 1828, 1831, 1834, 1837 und 1840 Käferjahre gewesen sind.

Im Kanton Uri ist seit mehr als 200 Jahren die gleiche Jahrfolge für das Auftreten der Maikäfer nachgewiesen. Schon im Jahre 1664 und später wurden daselbst von der Regierung mehrmals strenge Verordnungen betreffend das Einsammeln der Maikäfer erlassen und besonders beedigte „Käfervögte“ aufgestellt, welche das Messen und Sieden der eingesammelten Käfer besorgen mussten. Im Jahre 1817, nach einem äusserst strengen Winter, traten die Maikäfer massenhaft auf, ein Beweis, dass die Winterkälte wol der jungen Brut, nicht aber den in grosser Tiefe sich aufhaltenden jungen Maikäfern, erheblichen Schaden beizufügen im Stande ist.

Im Kanton Zürich ist das Urner-Flugjahr in den Gemeinden Ober- und Unterstrass, Schwamendingen, Dübendorf, Kloten, Bassersdorf, Embrach, Brütten etc. bis nach Buch, Henggart, Wiesendangen und Elgg hinaus massgebend; ebenso in der Gegend zwischen Glatt und Limmat bis zur Lägern hinunter.

Ein dritter Strich geht am westlichen Abhange des Albis bis zum Kanton Zug hinauf, in welch' letzterem jedoch, wie oben bemerkt, das Berner-Flugjahr vorherrschend ist. Während für den grössten Theil der Schweiz das Bernerjahr zutrifft, haben dagegen Frankreich und namentlich Deutschland das Basler- und England das Urner-Flugjahr.

Das Auftreten der Maikäfer ist in den zutreffenden Jahrgängen ein sehr verschiedenes, je nachdem das vorhergehende Flugjahr der Entwicklung der Brut günstig war oder nicht. Von Mitte bis Ende des XV. Jahrhunderts sollen Maikäfer und Engerlinge in einem grossen Theile der Schweiz furchtbare Verheerungen angerichtet haben. Offenbar muss zu jener Zeit die Entwicklungsgeschichte dieses Insektes noch wenig bekannt gewesen sein und ohne Zweifel sind auch keine rationellen Mittel zur Bekämpfung dieses Schädlings angewendet worden.

Wie ohnmächtig man damals dieser Landplage gegenüberstand und zu welchen sonderbaren Mitteln man glaubte Zuflucht nehmen zu müssen, geht wohl am besten aus einer Erzählung des Chronisten Hämmerlin hervor, welcher anführt, dass in den Diözesen Chur und Konstanz die Maikäfer vor den weltlichen Richter geladen und verurtheilt wurden, sich in waldige und öde Gegenden zurückzuziehen! Nach der gleichen Berichterstattung hat der Bischof von Lausanne im Jahr 1479 diesen Feind unserer Kulturen feierlich vor seinen Richterstuhl nach Avenches geladen und denselben mit dem Kirchenbann belegt.

Im Berner-Oberland soll im Jahr 1504 durch die Maikäfer ein ganz bedeutender Schaden verursacht worden sein, so dass die Regierung des Kantons Bern sich veranlasst sah, das Gesuch der Bewohner des Emmenthals beim Bischof von Konstanz um Verhängung des Kirchenbannes über diesen Feind der Kulturen in empfehendem Sinne zu begutachten.

Im Kanton Zürich sind im XVIII. Jahrhundert die Maikäfer zu wiederholten Malen in grossen Massen aufgetreten, so dass die Bäume jeweilen ganz entlaubt wurden. Ganz besonders war dies der Fall in den Jahren 1762, 1768 und vor Allem aus im Jahr 1771, in welchem Jahr bei uns zum ersten Male Verordnungen betreffend das Einsammeln der Maikäfer erlassen wurden. Wir entnehmen den uns vom Tit. Staatsarchivariat freundlichst zur Verfügung gestellten Akten, dass die damalige Physikalische Gesellschaft des Kantons Zürich, welche sich in

aner kennenswerther Weise mit der Lösung volkswirtschaftlicher Fragen befasste, im Anfang des Jahres 1771 eine volksthümlich gehaltene Druckschrift herausgab, worin dem Landvolk der durch die Laubkäfer und Engerlinge entstehende Schaden lebhaft vor Augen gestellt und praktische Anleitung zur Bekämpfung dieses schädlichen Insektes ertheilt wurde.

Zugleich wurde von der Regierung die Anordnung getroffen, dass im ganzen Gebiete der Landschaft Zürich von jedem Hausvater ein Viertel Laubkäfer, auch weniger, je nach der Grösse des Besitzstandes, eingeliefert werden müsse. Dabei wurde den Gemeinden überlassen, über die zweckmässigste Art des Abfangens und der Unschädlichmachung der Käfer die geeignet scheinenden Vorkehrungen zu treffen.

Durch Rathsbeschluss vom 10. April 1771 wurde im Fernern verfügt, dass die von der Physikalischen Gesellschaft (später Naturforschende Gesellschaft genannt) herausgegebene Anleitung zur Vertilgung der Laubkäfer an alle Ober- und Landvögte vertheilt und ihnen aufgetragen werden solle, schleunigst mit ihren Unterbeamten zu berathen, auf welche Weise in ihrem Amtsbezirke die Anordnung am richtigsten durchgeführt werden könne, wobei auf die Ernennung geeigneter Aufseher in den einzelnen Gemeinden besondere Rücksicht zu nehmen sei. Im Fernern wurden die Ober- und Landvögte angewiesen, über die Wirkung der genannten Anleitung und die getroffenen Anordnungen genauen Bericht zu erstatten, damit gestützt auf die gemachten Erfahrungen die richtigste Methode zu „möglichster Ausrottung dieser Insekten für dieskünftig festgesetzt werden könne“.

So viel den Akten zu entnehmen ist, scheinen aus den meisten dieser Ober- und Landvogteien bezügliche Berichte eingegangen zu sein; wir begnügen uns jedoch damit, denjenigen des Landvogts Nägeli von Greifensee hervorzuheben, wornach in den 19 (Zivil-) Gemeinden dieser Herrschaft im Ganzen 321 Viertel, 3 Köpfe und 3 Mässli Laubkäfer eingeliefert wurden.

Gleichzeitig berichtet der Herr Landvogt von Greifensee, dass in der Gemeinde Maur 520 Spatzen (Sperlinge) abgefangen und „gehorsamst“ eingeliefert worden seien! Es ist diese obrigkeitliche Anordnung mit heutiger Auffassung nicht recht im Einklang, indem bekanntlich die Sperlinge in den Getreideäckern wol Schaden verursachen können, durch massenhafte Vertilgung von Insekten und deren Eiern sich auf der andern

Seite jedoch wieder nützlich erweisen und gerade deshalb in einzelnen Gegenden Amerikas und Australiens eingeführt worden sind und besonders geschützt werden.

Da der zitierte Bericht sich nicht weiter über die gemachten Erfahrungen und Beobachtungen ausspricht, ist anzunehmen, dass die von der Regierung angeordnete Einsammlung der Maikäfer bei der landwirthschaftlichen Bevölkerung auf keinen ernstlichen Widerstand gestossen ist, auch von einer Verhängung von Bussen gegen Säumige überall nicht Gebrauch gemacht werden musste.

Massenhaft traten die Maikäfer auf im Jahr 1807, so dass auch in diesem Jahre die Einsammlung obrigkeitlich angeordnet wurde. Laut den darüber geführten Tabellen wurden 34,752 Viertel eingefangen und es konnten somit, das Viertel zu 8800 Stück angenommen, über 300 Millionen dieser Thiere zernichtet werden.

Die ungünstigen Witterungsverhältnisse der Jahre 1813 bis 1817 hatten einen bedeutenden Einfluss auf die Berner-Flugperiode der Maikäfer, so dass letztere in den gebirgigen Theilen des Landes fast ganz ausgerottet, in den Niederungen wenigstens bedeutend vermindert wurden. Der überaus kalte Winter von 1816 auf 1817 scheint der einjährigen Brut ganz bedeutend zugesetzt zu haben, so dass in vielen, namentlich höher gelegenen Gemeinden des Kantons Zürich, längere Zeit eigentliche Flugjahre ausblieben. Auf das Urner-Flugjahr hatte der kalte Winter 1816/17 allerdings weniger Einfluss, die tief im Boden sich befindende zweijährige Brut konnte, weil kräftiger und geschützter, den Unbilden der Witterung eher Widerstand leisten.

Im Ganzen scheint das folgende Jahrzehnt einen gewissen Stillstand im Auftreten dieses Schädlings aufzuweisen, wenigstens soll der Kanton Zürich von dieser Landplage im genannten Zeitraume ziemlich verschont geblieben sein. Später jedoch, namentlich in den 40er, 50er und 60er Jahren, mussten von der Regierung in den Flugjahren regelmässig Einsammlungen angeordnet werden und es wurden je nach der Art des Auftretens die Gemeinden in 3 Klassen mit entsprechenden Ansätzen eingetheilt.

Durch eine Verordnung der Polizeidirektion vom 14. April 1856 wurde das Einsammeln und die Vertilgung der Laubkäfer geregelt. § 3 derselben setzte das Pflichtmaass für jede Klasse fest. Es betrug dasselbe für Gemeinden I. Klasse per Juchart $\frac{1}{2}$ Schweizerviertel, II. Klasse $3\frac{1}{2}$ Immi und III. Klasse $1\frac{1}{2}$

Immi; Häuserbesitzer ohne Land hatten in der I. Klasse $3\frac{1}{2}$ Immi, in der II. Klasse $1\frac{1}{2}$ Immi Maikäfer abzuliefern.

Diese Vorschriften wurden durch eine neue regierungsräthliche Verordnung vom 20. Februar 1885 aufgehoben. Durch diese neue Verordnung wurde die Eintheilung der Gemeinden in Klassen fallen gelassen, dagegen für den ganzen Kanton ein Minimum der abzuliefernden Käfer in der Weise festgesetzt, dass für jeden Besitzer eines Grundstückes bis zu 10 Aren Flächeninhalt 3 Liter, für je weitere 10 Aren Grundbesitz 1 Liter einzuliefern vorgeschrieben ist. Dagegen sind die Gemeinräthe befugt, beim starken Auftreten der Käfer dieses Pflichtmaass von sich aus bis auf das *Vierfache* zu erhöhen. — Durch § 4 dieser Verordnung wird das Bussenverhältniss geordnet. Für zu wenig abgelieferte Maikäfer sind per Liter 30 Rappen Busse zu bezahlen und es kann der Gemeinrath gegen Säumige überdies Ordnungsbusse bis auf 15 Fr. verhängen, eventuell Ueberweisung an das Statthalteramt anordnen.

Im Fernern schreibt die Verordnung Verabreichung von Prämien für freiwillige oder das Pflichtmaass überschreitende Ablieferungen vor. Die Festsetzung der Entschädigung ist Sache der Gemeinräthe, doch soll dieselbe in der ersten Flugwoche wenigstens 20, in der zweiten wenigstens 10 Rappen per Liter betragen.

Ebenso sind die Gemeinräthe verpflichtet, das Einsammeln der Engerlinge zu begünstigen und die Ablieferung durch angemessene Entschädigung zu belohnen. Eventuell kann auch die Einsammlung im Pflichtmaass angeordnet werden.

Nicht nur im Kanton Zürich, sondern auch in andern Kantonen traten die Maikäfer gegen Ende der 60er Jahre in besorgniserregender Weise auf, so dass sich die Kantone Luzern, Schwyz, Zug, St. Gallen, Graubünden, Aargau und Zürich zu einem Konkordat für gemeinsame Massregeln zur Vertilgung der Maikäfer und Engerlinge vereinigten. Dieses Konkordat ist unterm 25. April 1870 abgeschlossen, und in den einzelnen Kantonen theils durch Volksabstimmung, theils durch Kantonsrathsbeschluss genehmigt worden. Die bundesräthliche Sanktion ist vom 17. März 1871 datirt.

Die Konkordatskantone verpflichten sich, alle nöthigen polizeilichen Massnahmen zur Vertilgung des Insektes in Wald und Feld anzuordnen, die Einsammlung der Maikäfer obligatorisch

zu erklären und unter die Kontrolle des Staates zu stellen, sowie auch das freiwillige Einsammeln der Käfer und Engerlinge durch Ausrichtung von Prämien möglichst zu fördern. Beim Auftreten des Maikäferfluges in Grenzgemeinden haben die lokalen Behörden denjenigen der Grenzgemeinden des Nachbarkantons unverzüglich Anzeige zu machen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die strikte Durchführung dieser Konkordatsbestimmungen von Seite aller zuständigen Kantone allein eine wirksame Bekämpfung dieses Schädlings ermöglicht, und es liegt die Vermuthung nahe, dass das relativ schwächere Auftreten desselben in diesem und gegen Ende des letzten Jahrzehnts höchst wahrscheinlich als eine wohlthätige Folge der getroffenen Vereinbarung zu betrachten ist.

Wie es seit einer Reihe von Jahren geschehen, wird auch künftig dem Auftreten dieses schädlichen Insektes in unserer Landwirtschaftsstatistik alle Aufmerksamkeit geschenkt werden. In Anbetracht des ganz enormen Schadens, den dieses Insekt in seinen beiden Formen unsern Kulturen zuzufügen im Stande ist, hielten wir es für angezeigt, diesmal ausnahmsweise etwas länger bei diesem Abschnitte zu verweilen. Die bezüglichlichen Verhältnisse von einst und jetzt etwas näher kennen zu lernen, mag vielleicht für den einen oder andern Landwirth nicht ganz ohne Interesse sein und vorkommenden Falles zu vermehrter Energie in der Bekämpfung dieses Schädlings anspornen. Nach den neuesten Anzeichen zu schliessen, dürfte eine solche Anregung schon für die nächsten Jahre ganz besonders am Platze sein.

Mit diesen Bemerkungen mag die landwirthschaftliche Statistik für das Jahr 1888 ihren Abschluss finden.

zu erklären und unter die Wirkung des Lichtes zu stellen, sowie auch die fortwährende Erhaltung der Materie und Energie durch die Umwandlung von Licht in Wärme zu erklären. Beim Aufbau des Lichtes in Form von Lichtwellen, die sich durch den Äther ausbreiten, ist die Lichtenergie in Form von Lichtwellen zu erklären.

Die Lichtenergie wird durch die Wirkung des Lichtes in Form von Lichtwellen, die sich durch den Äther ausbreiten, in Form von Lichtwellen zu erklären. Die Lichtenergie wird durch die Wirkung des Lichtes in Form von Lichtwellen, die sich durch den Äther ausbreiten, in Form von Lichtwellen zu erklären.

Die Lichtenergie wird durch die Wirkung des Lichtes in Form von Lichtwellen, die sich durch den Äther ausbreiten, in Form von Lichtwellen zu erklären. Die Lichtenergie wird durch die Wirkung des Lichtes in Form von Lichtwellen, die sich durch den Äther ausbreiten, in Form von Lichtwellen zu erklären.

Mit diesen Bemerkungen über die Lichtenergie ist die Lichtenergie für das Jahr 1888 in der Äther zu erklären.

An die

Tit. Gemeindevorstände und landwirthschaftl. Vereine.

Wir benutzen die Versendung der landwirthschaftlichen Statistik für das Jahr 1888, um Ihnen gleichzeitig die Fragezettel für die Erhebung von 1889 zugehen zu lassen.

Sie werden eingeladen, der Beantwortung Ihre volle Aufmerksamkeit schenken zu wollen und die ausgefüllten Fragezettel spätestens bis **Ende Dezember** an das kant. statistische Bureau, welches zu jeder Auskunfttheilung und zur Übermittlung weiterer Fragezettel gerne bereit ist, einzusenden.

Die Art der Fragestellung, wie solche seit einer Reihe von Jahren angewendet wurde, hat sich in der Praxis bewährt und es haben sich unsere Berichterstatter in den Gemeinden mit den Formularen nunmehr vollständig vertraut gemacht. Wir hielten es deshalb für zweckmässig, auch für das laufende Jahr von der bisherigen Form, wenigstens in der Hauptsache, nicht abzuweichen.

Von dem Bestreben geleitet, auch mit Bezug auf den Ausbau der landw. Statistik, jedes Jahr einen kleinen Schritt vorwärts zu schreiten, haben wir den diesjährigen Fragezetteln einige ergänzende Fragen beigefügt, worüber etliche erläuternde Bemerkungen am Platze sein mögen.

Die Bedeutung eines rationellen *Gemüsebaues* ist in unsern statistischen Mittheilungen schon mehrmals hervorgehoben worden und es hat die letztjährige diesbezügliche Erhebung recht erfreuliche Resultate ergeben. Es darf dieser Erfolg ermuntern, nach und nach auch den Gemüsebau, soweit derselbe für den Verkauf bestimmt ist, in den Bereich unserer statistischen Erhebungen einzubeziehen und dies Jahr durch eine etwas erweiterte Fragestellung, für die statistische Bearbeitung eine kleine Vervollständigung anzubahnen.

Den Erträgen über *Tabakbau* wird für das laufende Jahr nicht nachgefragt. Wie der landwirthschaftlichen Statistik für das Jahr 1888 zu entnehmen ist, hat der Tabakbau im Kanton Zürich in den letzten Jahren fast alle Bedeutung verloren und es kann vielleicht mehrere Jahre andauern, bis derselbe wieder zu vermehrter Geltung gelangt.

Dagegen hielten wir es für angezeigt, dem *Kartoffelbau*, welcher in den ackerbautreibenden Bezirken unseres Kantons immer noch von ziemlich grosser Bedeutung ist, diesmal eine vermehrte Aufmerksamkeit schenken zu sollen. Wie bei andern Kulturen, hängt der Erfolg auch beim Kartoffelbau zum nicht geringen Theil von der richtigen Auswahl des Saatgutes ab und es dürfte für unsere landwirthschaftstreibende Bevölkerung nicht ohne Interesse sein, durch das Mittel einer kantonalen Erhebung, die empfehlenswerthesten Kartoffelsorten kennen zu lernen.

In Anbetracht der gewaltigen Schädigungen, welche durch die bekannte Krankheit den Erträgen des Kartoffelbaues zugefügt werden können, wäre es von hohem Werthe, wenn die in den letzten Jahren angestellten Versuche zur Bekämpfung dieser Krankheit günstige Resultate ergeben würden. Um darüber bestimmte Anhaltspunkte zu gewinnen, ist dem Fragezettel No. 1 eine entsprechende Frage beigesetzt worden.

Von Seite eines strebsamen landwirthschaftlichen Vereins ist die Anregung gemacht worden, es möchte bei Anlass der jährlich stattfindenden Erhebungen über *Obstbauerträge* denjenigen Obstsorten nachgefragt werden, welche im Berichtsjahre die grössten Erträge abgeworfen haben.

Zur Begründung des Gesuches wird angeführt, dass seit Jahren in landwirthschaftlichen Vereinen und -Zeitschriften die Nothwendigkeit hervorgehoben werde, von der Anpflanzung so vieler Spielarten von Aepfeln und Birnen abzugehen und sich nur auf einige für die betreffende Gegend besonders passende Sorten zu beschränken. Es wird hervorgehoben, dass damit bei stattfindendem Export der Nachfrage nach grössern Quantitäten gleicher Sorte eher entsprochen werden könnte. Die Gesuchsteller glauben, dass durch solche Erhebungen, welche eine Reihe von Jahren fort-

gesetzt werden müssten, die Erreichung dieses Zieles eher ermöglicht würde.

Es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass diese Anregung eine gewisse Berechtigung hat und unsere endlose Musterkarte der verschiedensten oft geringwerthigen Obstsorten, einer intensiven Ausfuhr hindernd im Wege stehen. Allerdings darf nicht übersehen werden, dass die gleiche Obstsorte auch in unserm Kanton nicht überall gleich günstige Resultate ergeben wird und dass Höhenlage, Klima und Bodenbeschaffenheit einen sehr grossen Einfluss auf das Gedeihen der einzelnen Obstsorten ausüben. Es wird sich also auch auf diesem Wege das vorgesteckte Ziel nur allmählig und mittelst vielseitiger Aufklärung und Belehrung erreichen lassen.

Da unsere statistischen Erhebungen vor Allem aus die Förderung der landwirthschaftlichen Interessen zum Zwecke haben und einer solchen Enquête überdiess eine allgemeine Bedeutung nicht abgesprochen werden kann, ist dem diesjährigen Fragebogen über Obstbau eine entsprechende Frage beigefügt worden, deren genaue Beantwortung den zuständigen Organen bestens empfohlen wird.

Wir laden Sie ein, auch der Beantwortung der gestellten Fragen betreffend *Milchwirtschaft* Ihre besondere Aufmerksamkeit schenken zu wollen. Im Laufe dieses Nachsommers hat durch bestellte Fachmänner eine Inspektion der Magerkäsereien unseres Kantons stattgefunden und es wird der bezügliche Expertenbericht für den Abschnitt „Milchwirtschaft“ viele höchst interessante Anhaltspunkte zu bieten geeignet sein.

Um volle Übereinstimmung zwischen den Angaben dieses Berichtes und den Darstellungen der landwirthschaftlichen Statistik zu erzielen, ist es nothwendig, dass namentlich die Angaben über Quantum und Preis der in die Sennhütten eingelieferten Milch, sowie die Art der Käserei, den thatsächlichen Verhältnissen genau entsprechen, damit Reklamationen und nachträgliche Berichtigungen verhütet werden können.

Nicht minder erwünscht sind uns auch möglichst genaue Angaben über diejenigen Milchliefereien, welche an die *Sammel-*

stellen abgegeben werden. Es ist dabei wohl zu beachten, dass nicht der vom Händler erlöste, sondern der dem Landwirth als Milchlieferant zufallende Preis in Rechnung gebracht werden soll; auch darf keine der in letzter Landwirthschaftsstatistik aufgeführten und zur Zeit noch bestehenden Sammelstellen übersehen werden.

Was die Beantwortung der Fragezeddel überhaupt anbetrifft, sei neuerdings die hohe Wünschbarkeit ausgesprochen, dass der bezüglichlichen Ausfüllung gründliche Berathungen im Schoosse der Gemeindebehörden, in landwirthschaftlichen Vereinen und Privatreisen vorangehen mögen. Nur auf diesem Wege und unter Berücksichtigung aller einschlägigen Gemeindeverhältnisse ist es möglich, einseitigen Berichterstattungen vorzubeugen und Material zu gewinnen, durch welches unserer kantonalen Statistik ein annähernd richtiges Bild über unsere landwirthschaftlichen Ertragsverhältnisse ermöglicht wird.

Zürich, den 17. Oktober 1889.

Der Direktor des Innern:

Eschmann.

Für das kant. statist. Bureau:

Aeberli.

Getreide.

Ertrag per Juchart (36 Aren)	Weizen	Korn	Roggen	Gerste	Hafer
	Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl
Garben	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.
Körner					
Stroh					
Ertragsverminderung durch	Zehntel	Zehntel	Zehntel	Zehntel	Zehntel
Frost					
Hagel					
Rost, Brand etc. ...					
Schädliche Thiere ...					

Gemüsebau.

Werden in der Gemeinde Gemüse zum Verkauf angebaut?

Wenn ja, welche Sorten?

Wie vertheilt sich der Gesamtanbau von Handelsgemüsen auf die
einzelnen Sorten nach Zehnteln?

Wohin werden die zum Verkauf bestimmten Gemüse hauptsächlich
geliefert?

Hackfrüchte.

Ertrag per Juchart (36 Aren)	Kartoffeln		Runkeln	Rübli	Boden- kohlraben
	frühe	späte			
	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.
gesunde					
kranke					
Ertragsverminderung durch Hagel, schlechtes Wetter ...	Zehntel	Zehntel	Zehntel	Zehntel	Zehntel
Schädliche Thiere ...					
Verkaufspreis per Doppelzentner ...	Franken	Franken	Franken	Franken	Franken

Wie viel Jucharten waren in der politischen Gemeinde mit Räben (Weissrüben) als Nachfrucht bepflanzt? Jucharten.
 Ertrag per Juchart Doppelzentner. Preis per Doppelzentner Franken.

Welche frühen und späten Kartoffelsorten haben sich in Ihrer Gemeinde besonders bewährt?

.....

.....

Sind bei Ihnen auch schon Versuche betr. Bekämpfung der Kartoffelkrankheit gemacht worden? Wenn ja, mit was für Mitteln und mit welchem Erfolge?

.....

.....

den 188

(Unterschrift:)

.....

Ackerfutterkräuter.

Ertrag per Juchart (36 Aren) in Trockenfutter . . . Ertragsverminderung durch	Klee	Esper	Luzerne	Kleegras- Mischung	Andere Futter- kräuter (Wicken, Hafer etc.)
	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.
	Zehntel	Zehntel	Zehntel	Zehntel	Zehntel

Anmerkung. Im Durchschnitt ist das Gewicht des Grünfutters auf 25⁰/₀, also auf einen Viertheil zu reduzieren, um das Gewicht als lufttrockenes Futter angeben zu können. Im jungen und saftigen Zustande kann eine Reduktion bis auf 21⁰/₀ nöthig sein, im älteren holzigen dagegen nur bis auf 29⁰/₀. Bei Mais ist in keinem Falle mehr als 20⁰/₀ (also $\frac{1}{5}$) des Grünfuttergewichts anzunehmen.

Wiesenbau.

Ertrag per Juchart (36 Aren) an	Gutes Wiesland	Mittleres Wiesland	Geringes Wiesland
	Doppelzentner	Doppelzentner	Doppelzentner
Heu			
Emd			
Herbstgras (Heuwerth)	Franken	Franken	Franken
Mittelpreis per Doppelzentner . .	Jucharten	Jucharten	Jucharten
Im Jahre 1889 ausgeführte Drainagen			
Bewässerungsanlagen 1889 .			

Riedland.

	Torfried	Gutes Streuried	Geringes Streuried
	Gesammt, Ster	Doppelzentner	Doppelzentner
Ertrag beim Torf insgesamt, bei der Streu per Juchart (36 Aren)			
Mittelpreis beim Torf per Ster, bei der Streu per Doppelzentner	Franken	Franken	Franken
Im Jahre 1889 ausgeführte Bewässerungsanlagen . . . . .	. . . . .	Jucharten	Jucharten

Dünger.

Arten von Kunstdünger	Durch Vereine gekauft			Durch Private gekauft		
	Doppelzentner	per Doppelzentner	Total	Doppelzentner	per Doppelzentner	Total
		Fr.	Fr.		Fr.	Fr.
Knochendünger						
Phosphoritdünger						
Chilispeter						
Perugano						
Gyps						
Torfstreu (präparirt)						

Wird der Kunstdünger nach dem Gehalt gekauft?

Welche Erfahrungen sind mit der Verwendung von Torfstreu gemacht worden?

.....den..... 188

(Unterschrift)

Weinbau.

	Höchster Ertrag	Mittel-Ertrag	Geringster Ertrag
Das Gesamtareal gleich 100 vertheilt sich nach dem Ertrage . . . . .	.....^{0/0} Hektoliter	.....^{0/0} Hektoliter	.....^{0/0} Hektoliter
Ertrag per Juchart (36 Aren)	Rothes Gewächs	Weisses Gewächs	Gemischtes Gewächs
Der Gesamtertrag gleich 100 ergibt nach der Qualität . . . . .	.....^{0/0}	.....^{0/0}	.....^{0/0}
Mittelpreis per Hektoliter . . . . .	.....Fr.	.....Fr.	.....Fr.
Der Most wog nach Oechsle . . . . .	.....0	.....0	.....0

Traubenblüthe vom bis

Weinlese vom bis

Verminderung des Weinertrages durch

Frost (Datum)..... Schaden/10 des Ertrages

Regen u. Kälte während der Blüthe "/10 " "

Hagel (Datum)..... "/10 " "

Krankheiten (Falscher Mehlthau,
Fleck, Brenner etc.)..... "/10 " "

Nähere Bezeichnung der Krankheiten:

Welche Mittel kamen zur Anwendung und welche Erfolge wurden erzielt?

Obstbau.

Obstarten	Ertrag per Baum durchschnittl. Kilogramm	Preis per Doppel- zentner Franken	Ertragsverminderung	
			durch	um
Aepfel zum Mosten				/10
„ z. Hausgebrauch				/10
„ Edelobst {Hochstämme {Formenb. *)				/10
Birnen zum Mosten				/10
„ z. Hausgebrauch				/10
„ Edelobst {Hochstämme {Formenb.				/10
Kirschen				/10
Zwetschgen				/10
Baumnüsse				/10

*) Spaliere, Pyramiden,
Zwergbäume.

Preis per Hektoliter Birnenmost..... Fr., Apfelmmost..... Fr.

Ist die Blutlaus im Jahr 1889 in Ihrer Gemeinde auch aufgetreten?

Wenn ja, Zahl der betroffenen Obstbäume:..... Besitzer.....

Welche Obstsorten haben sich in Ihrer Gemeinde im Jahr 1889 durch
reichlichen Ertrag ausgezeichnet? a) Aepfelsorten:

b) Birnensorten:

den 188

(Unterschrift)

Milchwirthschaft.

Sennhütten in der Gemeinde einzeln aufführen nach Winter- und Sommerhalbjahr	Abgelieferte Milch			Davon		Art des Käses				
	Doppel- Zentner	Preis per Dpl.- Ztr. Fr.	Ab- gang dem *	ver- kauft Dplztr.	ver- käst Dplztr.	fett	halb- fett	mager **	Lim- burg.	Zieger
A. Käsereien,										
{ W.										
{ S.										
{ W.										
{ S.										
{ W.										
{ S.										
{ W.										
{ S.										
B. Milchsammelstellen,										
{ W.										
{ S.										
{ W.										
{ S.										

Wohin wird die Milch geliefert?

Die Angaben sollen für das mit Martini 1889 schliessende Geschäftsjahr gelten und sind nach Winter- und Sommerhalbjahr ausgeschieden, genau den Hüttenbüchern zu entnehmen. **Milchpreise netto, ohne Hüttenzins!**

* Wenn der Abgang dem Senn gehört, mache man ein S., andernfalls ein L.

** Wo Käsereien mit Centrifugenbetrieb vorhanden sind, setze man ein C.

Kraftfutter.

Arten von Kraftfutter	Durch Vereine gekauft			Durch Private gekauft		
	Doppel- zentner	per Doppel- zentner	Total	Doppel- zentner	per Doppel- zentner	Total
		Fr.	Fr.		Fr.	Fr.
Malz						
Malzkeime						
Oelkuchen						
Getreideschrot						
Futtermehl						
Krüsch						

Wird beim Kauf auch der Nährgehalt kontrollirt?

Hochgewitter.

Datum	Stunde	Richtung	Ueber welchen Theil der Gemeinde	Schaden (gross, mittel, klein)

.....den 188

(Unterschrift)

