

Pomologische Monatshefte.

Allgemeine Deutsche Obstbauzeitung.

Organ des Deutschen Pomologenvereins.

Gegründet von

Dr. Ed. Lucas.

Unter Mitwirkung

des Vorstandes obengenannten Vereines und
hervorragender Fachgenossen

herausgegeben von

Friedrich Lucas,

Oekonomierat und Direktor des Pomologischen Instituts in Neutlingen,
Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins.

Jahrgang 1905. Heft 12.

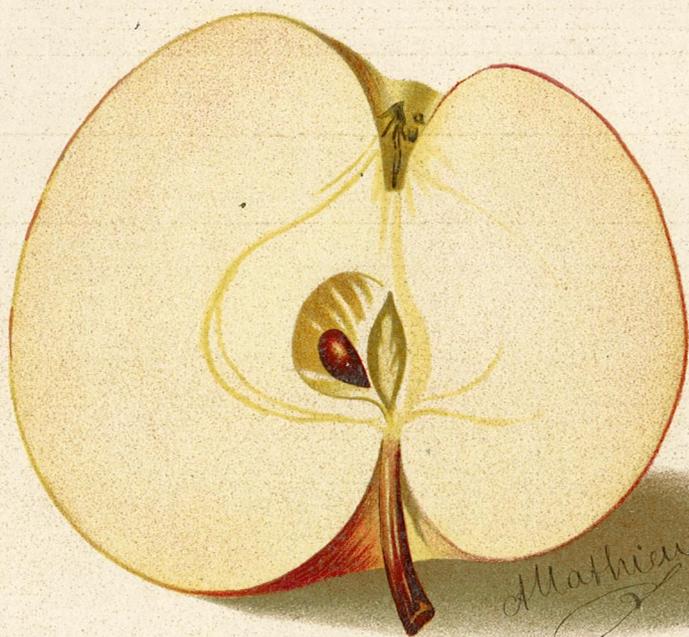
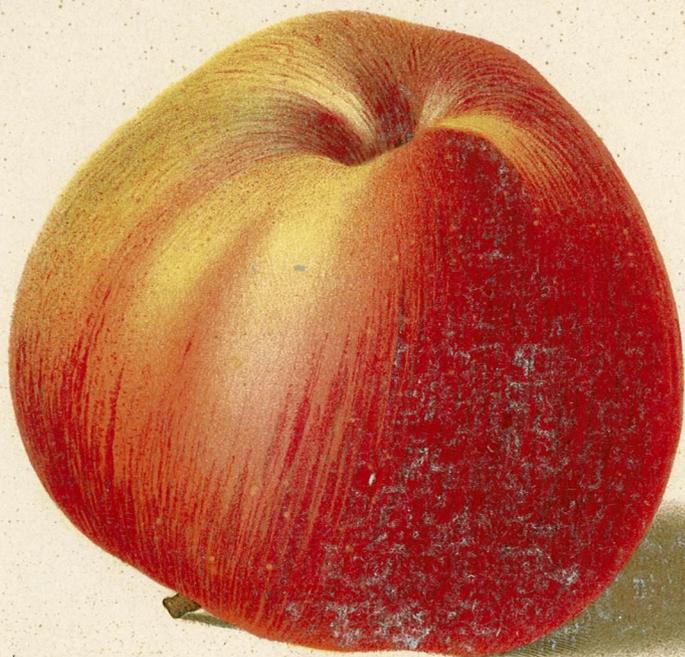
(51. Jahrgang seit Beginn der Zeitschrift.)

Stuttgart 1905.

Verlagsbuchhandlung von Eugen Ulmer
Verlag für Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau.



A. 52.



Mathieu P.

Moringer Rosenapfel.

Moringer Rosenapfel.

Von Fr. Lucas.

(Mit kolorierter Abbildung.)

Wir beginnen den neuen Jahrgang der Pomologischen Monatshefte mit der Empfehlung einer vorzüglichen deutschen Züchtung, welche zwar nicht neu, aber für ihren Wert noch viel zu wenig bekannt und verbreitet ist. Oberdieck, welcher den Apfel schon im Jahre 1857 von Herrn von Hinüber in Moringen erhielt, benannte die Frucht wegen ihrer Schönheit Moringer Pracht-Calvill, änderte dann den Namen aber, da der Apfel kein Calvill ist, sondern in die Familie der Rosenäpfel gehört, in Moringer Rosenapfel um. Unter diesem Namen finden wir ihn beschrieben von Oberdieck in den Pomologischen Monatsheften, in Lauchs Ergänzungsband, in Engelbrecht, Deutschlands Apfelsorten und in Lucas, Die wertvollsten Apfelsorten und zwar überall als eine Frucht erster Qualität. Der Moringer Rosenapfel ist unstreutig einer unserer schönsten Sommer- und Herbstäpfel, die wir besitzen, dabei sowohl als Tafel- wie als Marktapfel erster Qualität zu verwerten. Der Baum des Moringer Rosenapfels ist schön und starkwachsend, nicht empfindlich, frühzeitig und sehr fruchtbar. Die Frucht ist von mittlerer Größe, etwas breiter als hoch, stielbauchig, gegen den Kelch zu sich verjüngend und bisweilen stark gerippt. Der Kelch ist geschlossen, wollig, Kelcheinjunktung ziemlich tief, mit vielen bald stärkeren, bald flacheren Rippen umgeben. Der Stiel ist mittellang, nur wenig über die Stielhöhle hervorragend, Stieleinjunktung teils glatt, teils leicht berostet. Die Schale ist glatt, glänzend, von Grundfarbe gelbgrün, später hellgelb, sonnenwärts prachtvoll hellkarminrot verwaschen und gestreift. Fleisch weißlich, locker, saftvoll, von sehr angenehmem, süßweinsäuerlichem Rosenapfelgeschmack. Kernhaus hohlachsig, Kerne groß, hellbraun. Reifezeit September bis Oktober.

Wäge der Hinweis auf diese alte, aber wertvolle Frucht genügen, um ihr eine größere Verbreitung zu geben. Gewiß wird jeder, der sie anpflanzt, seine Freude und Rente davon haben.

Grenadier.

Von Inspektor Max Goerlich-Reutlingen

(Mit Durchschnittszeichnung.)

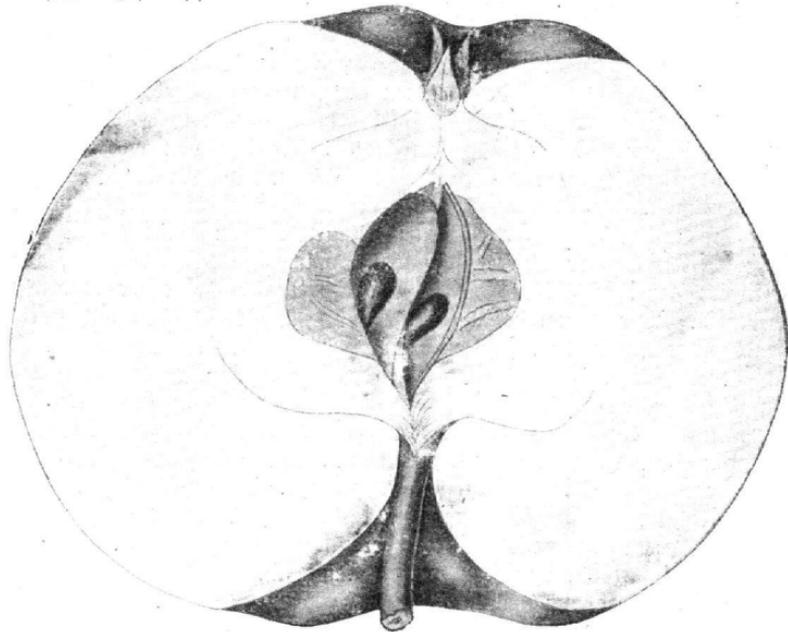
Rambour, V. 1. c. *-**††, d. h. platter, grundfarbiger Herbstapfel mit geschlossenem Kelch. Gute Tafel- und Wirtschaftsfrucht.

Heimat und Vorkommen: Eine aus England stammende Sorte, welche von der Firma Will Taylor zu Hampton in der Grafschaft

Widdlesej gezogen und in den Handel gegeben wurde. Unter den im Jahre 1886 vom Pomologischen Institut zu Neutlingen von obiger Firma bezogenen Neuheiten befand sich auch „Grenadier“, eine wohl beachtenswerte Sorte.

Literatur: Ausführlich noch nirgends beschrieben.

Gestalt und Größe: Groß bis sehr groß (Länge : Breite = 80 : 100 mm), flachkugelförmig, unregelmäßig gebaut; der Bauch sitzt mehr nach dem Stiele zu, um den die Frucht sich flachrund, oft platt-rund wölbt; nach dem Kelche nimmt sie etwas stärker ab und ist nur mäßig abgestumpft



Grenadier.

Kelch: Geschlossen, grünbleibend, aufrechtstehend, in flacher, mit feinen Falten und Rippen besetzter Einsenkung sitzend, von denen mehrere flach über die ganze Frucht hinlaufen.

Stiel: Lang, mittelstark, holzig, sitzt in einer tiefen, ungleich geformten und strahlig berosteten Höhle, über welche er selten hervorragt.

Schale: glatt, glänzend, grüngelb, in der Reife strohgelb, sonnenwärts bisweilen orange gelb, selten leicht gerötet; braune und weiß umrandete Schalenpunkte sind auf der ganzen Frucht in großer Anzahl deutlich sichtbar. Warzen nicht selten.

Fleisch: weißlich, ziemlich grobkörnig und im Rauhen rauhend, mürbe, saftig, von erfrischendem, säuerlichem, wenig gewürztem Geschmack.

Kernhaus: Groß, hohlschig; Kammern weit offen, schöne, vollkommene braune Kerne enthaltend.

Reifezeit und Nutzung: Die Frucht reift Anfang September bis Anfang Oktober. Ein guter Tafel- und Küchenapfel, besonders zu Kuchen sehr gut verwendbar.

Baum: kräftig und gedungen wachsend; bildet schöne, leichtkronige Pyramiden, trägt sehr früh und reich.

Zwergobst oder Formobst.

Von F. Mey, Obstbautechniker des Obstbau-Verbandes für Westfalen und Lippe. Herford.

Den Ausführungen des Herrn Bergel in Nr. 9 Jahrgang 1904 der Pomolog. Monatshefte kann ich nicht im ganzen beipflichten, diese richten sich gegen einen Sprachgebrauch, der sich, wenn seine Änderung auch wirklich zweckmäßig wäre, nicht kurzer Hand umwandeln lassen würde. Es würde, wie es in der Abhandlung gewünscht wird, auch dem Deutschen Pomologenverein schwerlich gelingen, hier eine Änderung ohne weiteres herbeizuführen, wenn auch die kostbare Zeit auf dem Pomologen-Kongresse damit ausgefüllt werden sollte. Meines Erachtens muß zur Klarstellung in dieser Sache eine Aussprache in dieser Zeitschrift genügen.

Unter dem Namen „Zwergobst“ werden in Baumschulen und gleichfalls vom praktischen Obstzüchter im allgemeinen im Gegensatz zu Hoch- und Halbstämmen alle Obstbäume verstanden, die als kleine Formen, wie Pyramide, Palmette, Kordon usw. auf sogenannten Zwerg- bezw. schwachwachsenden Unterlagen, wie wir solche in Paradies, Doucin, Quitte und Mahaleb besitzen, veredelt sind. Es soll damit eine weniger starke, im Vergleich mit dem urwüchsigem Wildling also zwerghafte Entwicklung dieser Obstbäume erreicht und bezeichnet werden. Solche Bäume bleiben durch die Behandlung im Schnitt und die früh eintretende Fruchtbarkeit, sowie infolge der schwachwachsenden Unterlage im ganzen Aufbau mehr zurück.

Die oben erwähnten Unterlagen bilden sich bei freier Entwicklung nur zu Sträuchern von mäßiger Höhe aus, während der Wildling, sei es Apfel, Birne, Pflaume oder Kirse, sich selbst überlassen, große, starke Bäume bildet. Erstere sind also bereits in wildem Zustande im Vergleich zu letzterem, Zwerg- und führen dieselben den Namen Zwergunterlage daher zu Recht, gleicherweise wie die hierauf veredelten Sorten als Zwergobst bezeichnet werden, da sie nie die starke Entwicklung wie z. B. ein Hochstamm auf Wildling erreichen würden.

Eine Ausnahme hiervon muß mit einzelnen Birnen, wie Williams Christbirne, Napoleons Bttb., Blumenbachs Bttb., Andenken an den Kongreß, Clairgeaus Bttb. und anderen gemacht werden, die auch auf Wildling zu Pyramiden, Palmetten veredelt werden, da sie auf Quitte keine lange Lebensdauer haben würden, aber dennoch auch auf dieser Unterlage

keinen übermäßigen Wuchs entwickeln, ihrer Bezeichnung als Zwergobst in diesem Falle also nicht untreu werden.

Wollte man die Bezeichnung „Formobst“ gelten lassen, so käme hierfür nur dasjenige Obst in Betracht, das regelrecht in der Form gezogen und später in den Leitästen, wie auch am Fruchtholz richtig geschnitten und behandelt wird. Bei der Durchsicht unserer Gärten wird sich nun nur zu häufig zeigen, daß diese Behandlung der Formobstbäume unterblieben ist, teilweise aus Mangel an Zeit und dann aus Unkenntnis der einschlägigen Arbeiten; aus dem früheren regelrechten Formobst ist dann Zwergobst geworden, oder vielmehr es ist letzteres geblieben. Dem Besitzer solcher Obstbäume ist es dann weniger um die Form zu tun, ob Pyramide oder Buschbaum, wenn ihn nur der Ertrag befriedigt.

Die Ausbildung der Früchte hat mit dem Ausdruck „Formobst oder Zwergobst“ nichts gemein, da wir von unsern Zwergobstbäumen keine zwergigen, sondern wohl ausgebildete Früchte erwarten und erzielen wollen. Wenn auf die einzelnen Früchte Bezug genommen wird, so müßte auch hier die Benennung „Formobst“ für dieselben fortfallen, da den wenigsten in Gärten angepflanzten, auf Zwergunterlage veredelten Obstbäumen dieser Name zukommt und die Früchte demnach auf Zwergobst gewachsen sind.

Hiernach stützt sich der Name „Zwergobst“ auf die verwendete Zwergunterlage und die dadurch bedingte Ausbildung des Obstbaumes, ohne daß man hierbei an zurückgebliebene Krüppel zu denken braucht; während die Bezeichnung „Formobst“ nur für dauernd streng in Formen gehaltene Obstbäume Berechtigung hat. Bei beiden muß aber ein alljährlicher reichlicher Ertrag vorhanden sein, sonst haben sie ihren Zweck verfehlt.

Ferner wird die Sortenwahl für „Formobstunterlagen“ erwähnt, ich glaube, wir haben hierin keine große Auswahl, da für Zwergobst nur die oben erwähnten Unterlagen zur Verfügung stehen. Anders steht es mit der Sortenwahl für Zwergobst vulgo Formobst; hier muß ich dem Herrn Verfasser Recht geben, da gerade hierin ein großer Wirrwarr herrscht, an dem aber nicht allein den Baumschulenbesitzer die Schuld trifft, sondern mehr die Obstliebhaber und Gartenbesitzer, bezw. Besteller. Diese verlangen die verschiedensten Obstsorten in allen möglichen Formen, ist die Baumschule nun nicht in der Lage, die Sorte in der gewünschten Form zu liefern, so dankt der Besteller für die Ausführung; er wird in der nächsten Baumschule nach Wunsch bedient, für die erste ist er aber auch für die Folge gewöhnlich verloren. In solchen Fällen greift der Baumschulbesitzer dann lieber, um dem Verlust der Kundschaft vorzubeugen, zur Ersatzlieferung.

Eine Änderung würde sich hier nur in der Weise erreichen lassen, daß in den Verzeichnissen sämtlicher Baumschulen die für Zwergobst ungeeigneten Sorten nicht mehr als solches geführt, bezw. in den Baumschulen nicht auf Zwergunterlage veredelt werden, wenn diese auch noch so gut wachsen. Dieses ist aber Sache der einzelnen Baumschulenbesitzer und würde diese Maßnahme erst Erfolg haben, wenn auch vom Publikum keine Bestellungen auf diese Sorten, als Zwergobst, einlaufen. Damit letzteres

nun auch gegen Unterschlebung ungeeigneter Sorten bei Zwergobstbestellungen geschützt ist, müßte jede Bestellung von Obstbäumen den Bemerk führen „Erfatz verbeten“, oder es werden bestimmte Sorten hierfür angegeben.

Der Obstzüchter und Obstliebhaber hat es hier also in der Hand, sich gegen etwaige Nachteile selbst zu schützen.

Unter den genannten Sorten, die für Zwergobst nicht verwendet werden sollen, befindet sich Cellini und Kaiser Alexander; diese Sorten würde ich noch gelten lassen, während die übrigen unbedingt ausscheiden müssen. Im übrigen schließe ich mich Herrn Bergel an, daß nur großfrüchtige, edle Sorten für Zwergobst verwendet werden sollten, da der von denselben beanspruchte Raum und die Pflege nur von guten Sorten ausgenützt wird.

Daß aber für Hoch- und Halbstämme kleinfrüchtige, minderwertige Sorten mit verwendet werden sollen, will mir nicht einleuchten, ich denke über die Wahl geeigneter Sorten hierfür ist man schon längst im klaren; minderwertiges Obst ist überhaupt vom Anbau, sei es für beliebige Form oder Verwendung auszuschneiden, sogar für Mostobst. Die Unmenge schlechter Lokalforten und Sämlinge sollte nicht noch durch Anpflanzung junger Bäume minderwertiger Sorten vergrößert werden.

Bezüglich der Stammhöhen für Obstbäume, besonders an Straßen, stimme ich mit Herrn Bergel überein; wer die übermäßig hohen Straßenobstbäume in ihrer Entwicklung mit niederstämmigen Obstbäumen von etwa 1,50—1,80 m Stammhöhe verglichen hat, wird bei ferneren Anpflanzungen nie zu Obstbäumen mit zu hohen Stämmen greifen.

Eine einheitliche Regelung der Baummaße sowohl für Zwergobst, als auch Hochstämmen, wird sich schwer durchführen lassen, wenn sie auch für den Obstzüchter wünschenswert ist.

Die Spalierobstplantagen des Herrn Schmitz-Hübisch in Merten bei Bonn.

(Mit 5 Abbildungen.)

Von Eduard Lucas.

„Schmitz-Hübisch“, dieser mit Recht so viel genannte Name, ist wohl bald jedem Obstzüchter bekannt.

Wer im Oktober letzten Jahres die internationale Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Düsseldorf besuchte, dem war Gelegenheit geboten zu sehen, was deutsche Obstzüchter mit Energie, Fleiß und Erfahrung zu leisten imstande sind; denn die von Herrn Schmitz ausgestellten Früchte konnten sehr wohl die Konkurrenz der französischen Früchte aushalten. — Sieht man nun solch herrliches Obst ausgestellt, in deutschen Gauen erzogen, so läßt man sich gar sehr leicht zu dem Ausdruck verleiten, daß die Verhältnisse, wo solches Obst wächst, die denkbar günstigsten für den Tafelobstbau

sein müssen. — Dies stimmt ja auch zunächst vollständig, denn die Besetzung des Herrn Schmitz ist am Fuße des Vorgebirges zwischen Köln und Bonn in Merten gelegen. Bevor sich der Besitzer auf diesem Plage angesiedelt hat, hielt er, wie er mir selbst sagte, Land auf Land ab Umschau, bis er zuletzt diesen Platz, als für seinen Zweck am günstigsten, wählte.

Trotz der günstigen klimatischen und Bodenverhältnisse, die hier obwalten, ist es noch lange nicht gesagt, daß es leicht sei, schöne, tabellose Früchte zu produzieren, es gehört meines Erachtens sehr viel Fleiß und Verständnis her, um solche Erfolge zu erzielen, wie sie Herr Schmitz in der Tat verzeichnen kann. — Wenn man von großen Spaliergärten und Spalieranlagen spricht, so kommt man unwillkürlich zu dem Gedanken, dortselbst schöne, tabellos erzogene Spalierformen sehen zu können; und auch mir ist es so ergangen, als ich mich zu einem Besuche in Merten auf den Weg machte. Wie groß war aber mein Erstaunen, als ich diese Spalieranlagen sah. Nicht etwa nach dem Schnürchen gezogene und mit kurzem, gekünsteltem Fruchtholz garnierte große Spaliere, sondern meist dreiarmlige Berrierpalmetten, senkrechte Cordons, Buschbäume mit langem, reich mit Blüten- und Blattknospen besetztem Fruchtholz über und über mit Früchten behangen. Jedem Sachverständigen muß beim Anblick einer solchen Anlage das Herz höher schlagen, denn er muß sich sagen, daß hier große Sachkenntnis und Fleiß mit einander wetteifern. Herr Schmitz-Hübisch versteht es vorzüglich, seinen Bäumen einen hohen Gewinn zu entnehmen, und ich bin sicher, daß dies nicht zum mindesten durch seine Schnittmethode bedingt ist. Er gibt in seinem reich illustrierten Katalog einige Winke über die Pflanzung und Kultur des Zwergobstes und sagt unter anderem: Um gesunde und tragbare Buschbäume zu erhalten, sollen diese möglichst wenig beschnitten werden. Der Schnitt ist hier als notwendiges Übel zu betrachten, der nur dazu dienen sollte, ein etwas stabiles Astgerüst aufzubauen, wo die Natur dieses ohne Schnitt versagt. Gewiß muß man im Frühjahr bisweilen etwas mit dem Messer nachhelfen, aber nicht, um einen regelmäßigen klassischen Schnitt auszuführen. Es genügt, einfach die stärksten Jahrestriebe etwas zu verkürzen und etwa zu dicht wachsende Zweige zu entfernen. Niemals sollte man nach jenem symmetrischen Kunstschnitt zielen, der nur eine unfruchtbare Vervollkommnung der Form ist (soweit Herr Schmitz-Hübisch). Ähnlich der Methode, die Herr Schmitz bei seinen Buschbäumen anwendet, ist die, die er bei seinen Berrierpalmetten, senkrechten Cordons, ob Apfel oder Birne, dem Wachstum der Sorte entsprechend, ausführt.

Nebenstehendes Bild Fig. 1 gibt dem geehrten Leser einen Gesamtüberblick der Plantage. Die Buschobstanlagen sind in Felder von $2\frac{1}{2}$ ha eingeteilt und mit Mauern, die aus Schwemmstein hergestellt sind, umgeben. Nur die Südseite ist frei, beziehungsweise durch einen Zaun eingesiedigt. Die Höhe der Mauern beträgt durchweg 3,25 m, nur die nach Norden gelegene Mauer ist 4 m hoch. Bei der Bepflanzung der Buschobstanlage, die ausschließlich aus Äpfeln besteht, ist auf den Wuchs der verschiedenen Sorten Rücksicht genommen und hiernach die Pflanzweite eingerichtet. Beispiels-

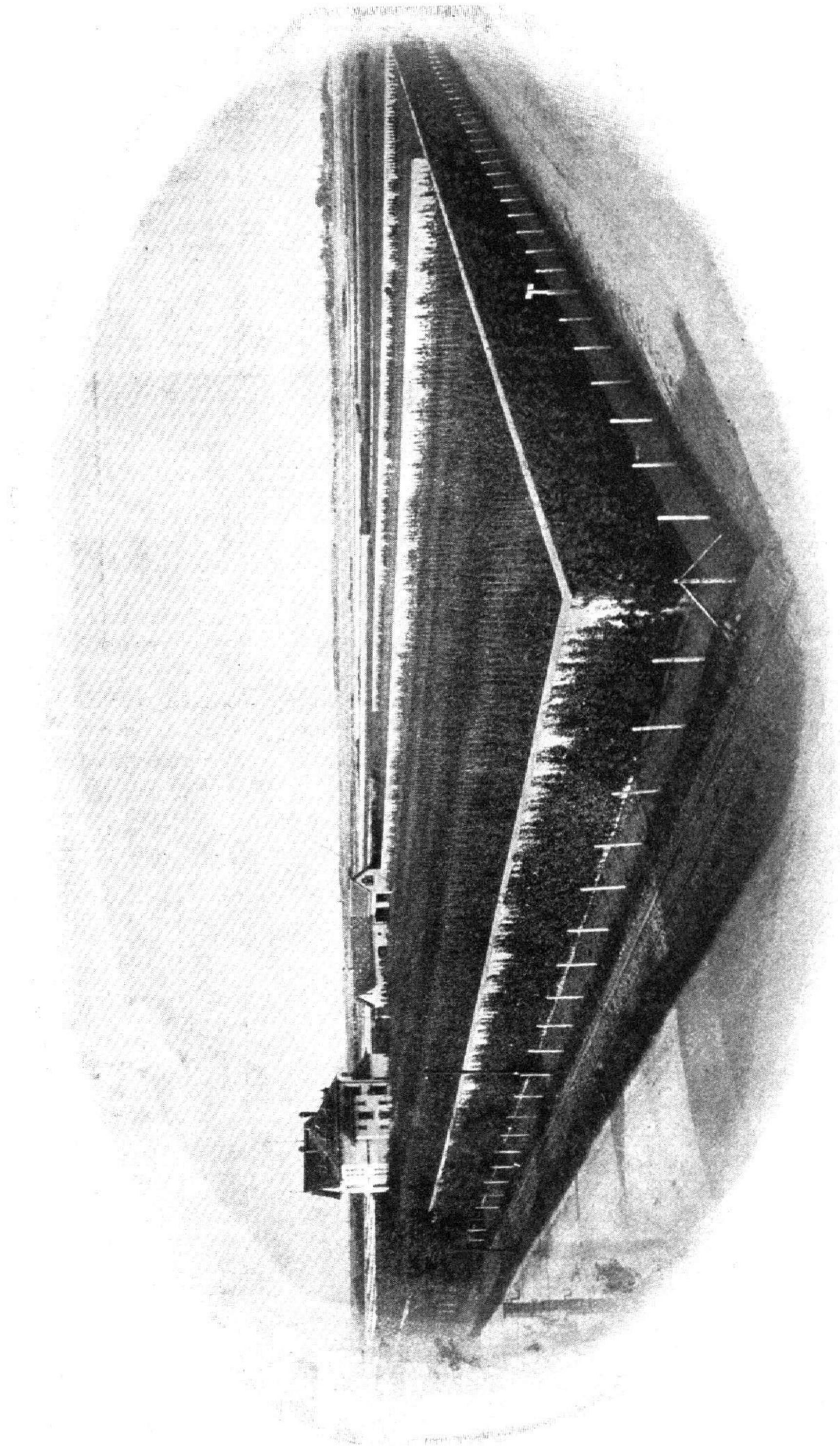


Fig. 1.

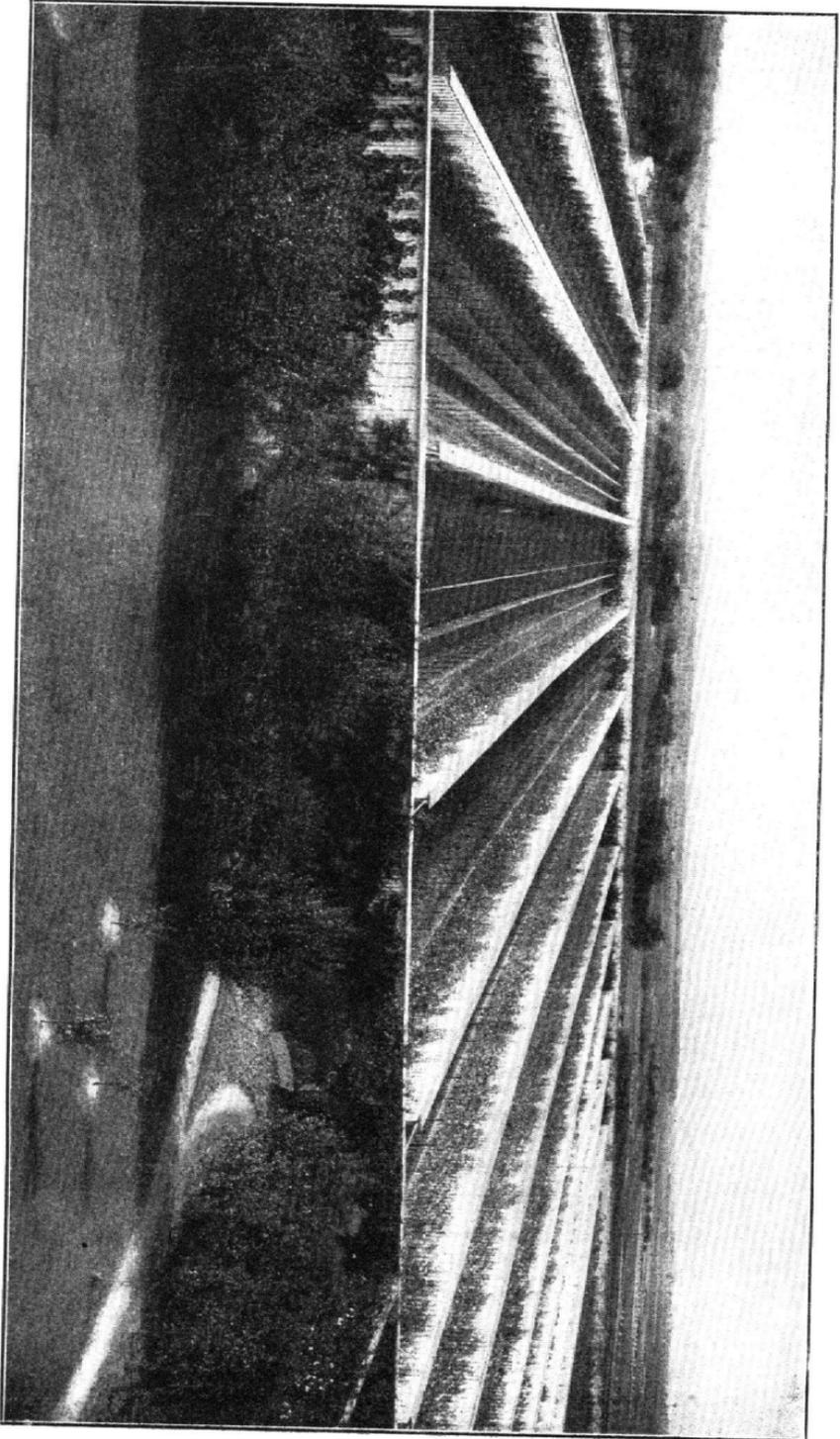


Fig. 2.

weise ist die pyramidalwachsende Goldparmäne $1,80 \times 2,20$ m, die sparrigwachsende Sorte „Schöner von Bozcoop“ $2,20 \times 3$ m gepflanzt (s. Fig. 5). Die Apfelsorten sind auf Paradies veredelt. — Es erscheint wohl gar manchem diese Pflanzweite fürs erste etwas zu eng. Diese Befürchtung hatte Herr Schmitz-Hübisch ebenfalls, da infolge des gut rigolten und jungfräulichen Bodens die Bäume in den ersten Jahren ein sehr kräftiges Wachstum zeigten, diese Befürchtung schwand jedoch, als mit dem Einsetzen der Fruchtbarkeit das



Fig. 3.

Längenwachstum sofort nachließ. Heute ist Herr Schmitz sogar der Überzeugung, daß eine etwas enge Pflanzung einer zu weiten vorzuziehen ist, denn die Herbststürme (ich erinnere an den 11. Sept. 1903) richteten in einer engen Pflanzung keine so großen Verheerungen an, als dies der Fall ist bei weiten Pflanzungen, wobei jeder einzelne Baum in Mitleidenschaft gezogen wird.

Fig. 2 zeigt die Anordnung der Spalieranlagen. Die $3\frac{1}{4}$ m hohen

Mauern von 10 cm Stärke laufen von Nord nach Süd und haben unter sich einen Abstand von 10 m; dazwischen befinden sich 4 Reihen niedrige, dreiarmlige Apfel-Berrierpalmetten. Herr Schmitz-Hübisch nennt diese Spaliere „Zwischenspaliere“. Die 1. und 4. Reihe sind von den Mauern 2,50 m entfernt und ist dadurch auch die Entfernung für die beiden anderen Spalierreihen gegeben. Die Entfernung der Spaliere unter einander in der Reihe beträgt 1,65 m. An Sorten kultiviert Herr Schmitz-Hübisch in dieser Abteilung in größeren Mengen Transparente von Croncels, Ananas-Heinette, Freiherr von Berlepsch und Ernst Bosch.

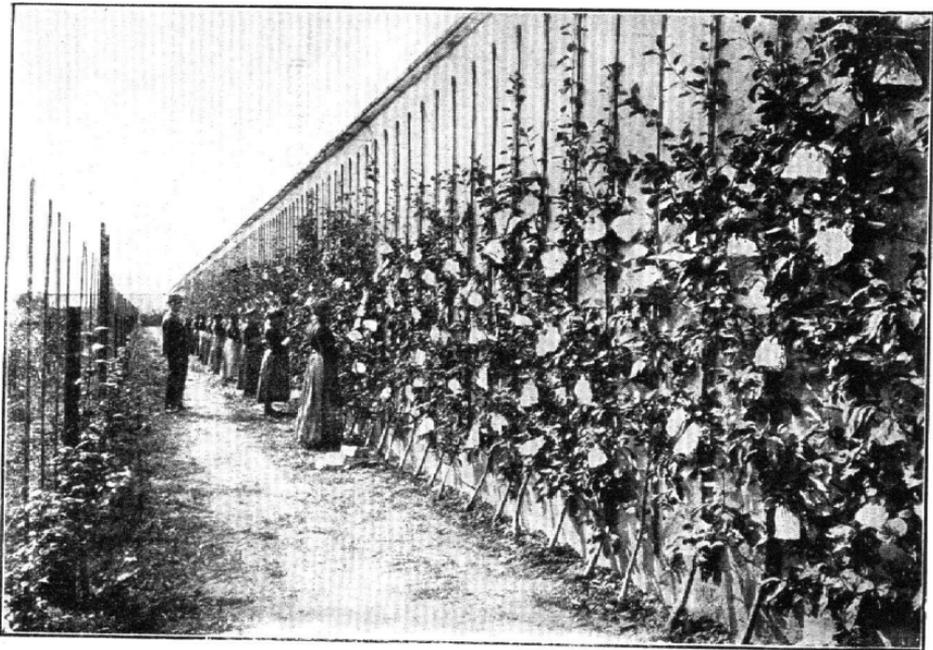


Fig. 4.

Eine weitere große Spalieranlage mit freistehenden Gerüsten ist ähnlich konstruiert, nur befinden sich die Umfassungsmauern 50 m auseinander, während auf 10 m Abstand Zwischenwände durch Doppelspalriere, an Stelle der Mauern zweireihig angebracht sind, an diesen sind senkrechte Cordons von Birn auf Quitte in der Entfernung von 45 cm gepflanzt (s. Bild 3 senkrechte Cordons, Edelcrassane). Zwischen diesen Doppelspalieren sind nur 3 Reihen niedere Apfel-Berrierpalmetten erzogen, da der Boden durch die Quitte ziemlich ausgefogen wird und somit mehr Raum für den einzelnen Baum nötig ist. An Sorten sind hier Ananas-Heinette und Canada-Heinette in Kultur. — Die rein südlichen Mauerwände sind mit senkrechten Cordons des Weißen Wintercalvills auf Paradies ver-

edelt angepflanzt in der Entfernung von 40 cm von Pflanze zu Pflanze. Die an freistehenden Treillagen gezogenen Birnsorten sind vorwiegend Edelcrassane und Präsident Drouard; an den Wänden dagegen in der Hauptsache Winter-Dechantsbirne.

Man möchte sagen, jedes Fleckchen Erde ist ausgenützt, und so wurden in den ersten Jahren der Pflanzung bis auf dieses Jahr zwischen den Spalierreihen Erdbeeren kultiviert und, wie mir Herr Schmitz-Hübisch sagte, mit bestem Erfolg. Auch die Nordseiten der Wände sind gut aus-

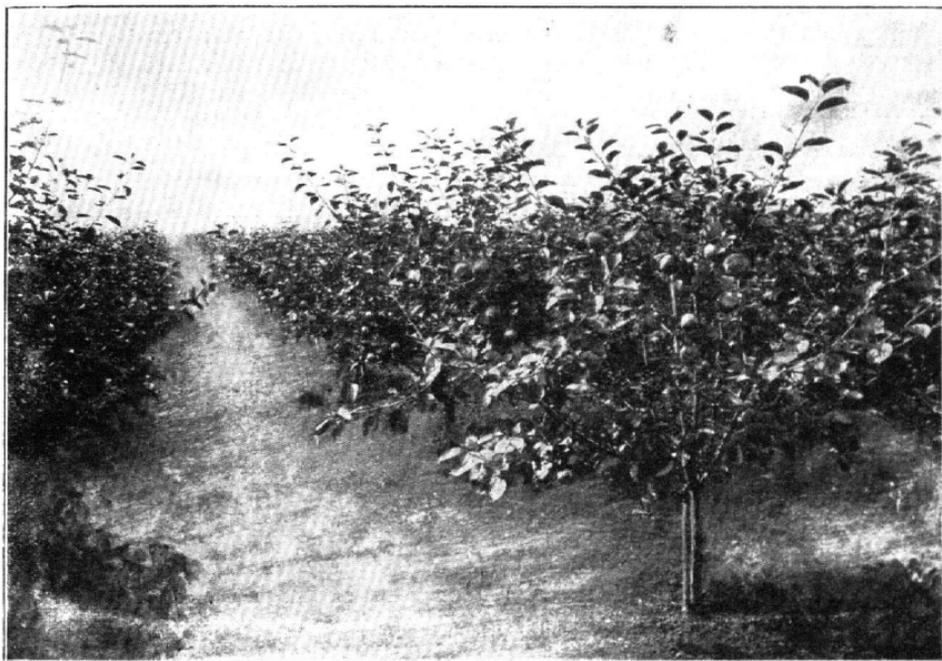


Fig. 5.

genützt, sie sind mit Weichjesspalieren, in der Hauptsache „Große lange Lottkirche“, bepflanzt.

So hätte ich nun dem verehrten Leser ein wahres Elysium von einem Obstgarten geschildert, und wir dürfen wohl sagen, daß wir hiermit eine Musteranlage allerersten Ranges kennen gelernt haben. Ich habe seinerzeit Gelegenheit gehabt, in Frankreich viele kleinere und größere Obstanlagen und Spaliergärten zu sehen, keine hat in mir aber eine solche Begeisterung wachgerufen, wie diese Anlage.

Es liegt klar auf der Hand, daß ein derartiges Besitztum dem Inhaber nicht lauter sonnige Tage bringt, ja ich bin der festen Überzeugung, daß eine solche Anlage dem Besitzer auch manche ernste Sorge bereitet,

diese können durch tierische und pflanzliche Feinde, welche unsere Obstbäume heimsuchen, wie auch durch elementare Ereignisse hervorgerufen werden. Gegen erstere anzukämpfen, gehört mit zu den wichtigsten Arbeiten in solchen Anlagen. Wir sehen auf vorstehendem Bild (Fig. 4) eine Anzahl Mädchen beschäftigt, die die Früchte einzeln in Papierdüten einbinden, damit die Früchte von dem Fusicladiumbefall verschont bleiben. Wir müssen, damit dieser Feind überhaupt nicht Wurzel fassen kann, kurz vor der Blüte die ganzen Bäume mit Bordelaiserbrühe bespritzen und diese Arbeit so oft wiederholen, als wieder Spuren dieses Pilzes auftreten. Tierische Feinde, wie Blatt- und Blattläuse, Knospen- und Blattwickler, Obstmaden und Blütenstecher, stellen sich in solchen Großkulturen sicher ein; der Kampf mit ihnen ist hart und zumeist auch kostspielig. Ganz besonders scheint jedoch diese Anlage unter der Birntrauermücke zu leiden, ein Insekt, das bis jetzt in Deutschland verhältnismäßig wenig stark aufgetreten ist. Herr Schmitz-Hübisch klagte mir hierüber sein Leid, denn er hat durch diese Insektenfamilie in diesem Jahr einen sehr empfindlichen Schaden zu verzeichnen.

Wir sehen daraus sehr deutlich, daß der Obstzüchter, wenn er auch über günstige klimatische Verhältnisse verfügt, sehr wohl auf der Hut sein und alle Erfahrungen auf technischem wie wissenschaftlichem Gebiete ausnützen muß, wenn seine Anlage auch wirklich rentabel sein soll.

Mit großer Genugtuung dürfen wir aber auf eine derartige Anlage blicken und einem solchen Pionier des deutschen Obstbaues nur alles Glück zum ferneren Gedeihen seines begonnenen Werkes wünschen.

Die Beziehungen der Schimmelpilze zur Fäule des Obstes auf dem Lager.

Von Wilh. Geucke, Gartenbaulehrer in Reutlingen.

(Mit 9 Abbildungen.)

Raum ist der Erntejegen unserer verschiedenen Fruchtgehölze in die Lagerräume gebracht, so macht sich auch schon dort in mehr oder weniger erheblicher Ausdehnung eine Zerfetzung der Früchte, allgemein mit Fruchtfaule bezeichnet, bemerklich, eine leider feststehende Tatsache, der sich kein Besitzer von irgend welchem Obst verschließen kann. Ja wie oft gehen nicht gerade auf diesem Wege Früchte unerwartet schnell verloren, deren Erhaltung bis zu einem gewissen Termin ganz besonders erwünscht war, und wie mancher Freund einer guten Frucht ist nicht von der Wahrheit jenes allbekannten Sprichwortes „Der Schein trügt“ gerade in dieser Hinsicht überzeugt worden, wenn er beim Anschneiden einer Frucht von bestechendem Äußeren überrascht konstatieren mußte, daß die inneren Partien des Fruchtflisches im Begriff waren, den Weg alles Irdischen zu gehen.

Außerst auffällig war die geringe Haltbarkeit der Früchte, namentlich soweit es das Kernobst vieler Gebiete betrifft, im letzten Erntejahre; und

wenn schon die Häufigkeit und Eigentümlichkeit dieser Erscheinung nicht ohne Interesse für uns sein kann, so müssen es aber ganz besonders die daraus resultierenden Lagerverluste sein, welche wohl eine Erörterung meines obigen Themas voll und ganz rechtfertigen. Mancher Besitzer größerer Vorräte von Handelsobst wird gerade in dieser letzten Saison ganz besonders geneigt gewesen sein, Herrn Obstgroßhändler Wernicke mit vollstem Rechte beizupflichten, wenn er auf Grund seiner längjährigen Erfahrungen in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1904 auf Seite 236 die Rentabilität einer längeren Lagerung von Obst hinsichtlich des Ausfalles durch Fäulnis und einiger weiterer, nicht hierher gehörigen Gesichtspunkte stark in Frage zieht. Ebenso wird die vielerorts zu beobachtende Hinfälligkeit des Kernobstes letzter Ernte manchem privaten Besitzer eines Obstlagers gebieterisch genötigt haben, seine für die Dauer berechneten, selbst geernteten oder angekauften Vorräte, wenigstens mit Bezug auf eine ganze Anzahl Sorten, so schnell wie nur möglich zu verwerten, um sie vor der unaufhaltsamen Zersetzung zu bewahren.

Neben der durch gewisse Pilze veranlasseten Lagerfäule des Obstes, die ich heute obigem Thema zufolge zum Hauptgegenstand meiner Betrachtungen zu machen beabsichtige, läßt sich auch ein Absterben der Fruchtgewebe aus inneren Ursachen feststellen, ohne die Täterschaft irgendwelcher Organismen, welche letztere Erscheinung sich nach der heutigen wissenschaftlichen Auffassung aber nicht als Fäulnis bezeichnen läßt, da der Begriff „Fäule“ immer die Mitwirkung gewisser Organismen an einem Auflösungsprozeß organischer Substanzen in sich schließt. Der letzte heiße, trockene Sommer, welcher naturgemäß die Reifevorgänge außerordentlich beschleunigen mußte, bot den Früchten zur Aufspeicherung von Reservestoffen zu wenig Zeit. Je weniger solche Stoffe in Form von Stärke, Zucker u. s. w. in den Zellen des Fruchtfleisches abgelagert werden konnten, um so schneller muß die Atmung der Gewebe, die doch auf Kosten dieser Substanzen unterhalten wird, zur Unmöglichkeit werden, was ein Absterben der beteiligten Partien unter Bräunung zur Folge hat. Ebenso erklärt A. Bichotte¹⁾ auf Grund eingehender Untersuchungen das immer um das Kernhaus einsetzende sogenannte Teigigwerden der Birnen für einen Auflösungsprozeß ohne Beteiligung von Pilzen oder Spaltpilzen. Es ergaben die Untersuchungen, daß das Teigigwerden um so schneller vor sich geht, je geringer der Gehalt des Fruchtfleisches an Säuren und Gerbstoffen ist, so daß bei manchen Sorten in heißen, trockenen Sommern dieser Vorgang schon an Früchten auf den Bäumen einsetzt. Schließlich ließe sich aber das Teigigwerden vielleicht auch als ein normales Stadium der Reife, eine Art Überreife, auffassen.

In den weitaus meisten Fällen von Zersetzungen der Früchte auf dem Lager sind jedoch, wie die Wissenschaft durch sorgfältige Infektionsversuche mit Reinkulturen zweifellos festgestellt hat, gewisse Schimmelpilze die Erreger, wobei freilich im voraus bemerkt sei, daß die Stärke ihrer ver-

¹⁾ V. Jahresbericht der deutsch-schweizerischen Versuchsstation zu Wädenswil. 1896. pag. 56.

hängnisvollen Wirkung von der Beschaffenheit der angegriffenen Frucht in biochemischer und physiologischer Hinsicht abhängig bleibt. Das Wesen der Obstfäule besteht in eigenartigen Substanzveränderungen begleitet von gewissen Pilziedlungen. Trotzdem dabei, wie später noch zu erörtern sein wird, verschiedene Gattungen und Arten von Schimmelpilzen beteiligt sind, so ist doch der allgemeine Charakter der Kernobstfäule auf dem Lager ziemlich

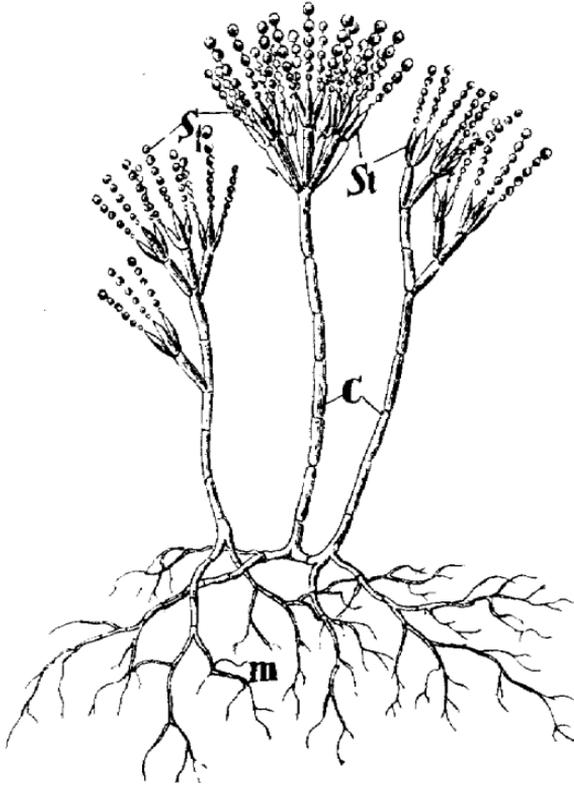


Fig. 1. *Penicillium glaucum*.

M die das Mycelium bildenden Hyphen. C Conidienträger. St Sterigmen. Sp Conidien.

der gleiche, so daß ein regelmäßiger wesentlicher Einfluß darauf ebenso wenig mit Bezug auf die Obstsorte, wie auf die Natur des Fäulnisserregers zu bestehen scheint. Die Erscheinung selbst ist eine allbekannte; die ergriffenen Partien verfärben sich mehr oder weniger intensiv braun und nehmen dabei gleichzeitig eine mürbe, trockene oder weiche, breiige bis wässrige Beschaffenheit an. Die Oberhaut der Frucht löst sich gewöhnlich von dem darunter liegenden Fruchtfleisch ab, während die Faulstellen einsinken und faltig werden, so daß sie sich deutlich von den gesunden Gewebe-

partien abheben. Bis zu einem bestimmten Grade üben freilich gewisse Umstände ihren Einfluß auf das Aussehen des Fäulnisherdes aus, denn gewisse Unterschiede in der Verfärbung, die heller oder dunkler auffällt, und in der Beschaffenheit der ergriffenen Partien, die bald matschig, wässerig, bald mürbe, trocken erscheint, lassen sich nicht von der Hand weisen; wie es dem aufmerksamen Beobachter auch nicht entgehen kann, daß der Gewebsverfall nicht immer mit der gleichen Geschwindigkeit vorwärts schreitet, sondern von der Konstitution der Frucht sowohl, wie von der Natur des Pilzes abhängig ist. Finden sich auf ein und derselben Frucht einige ge-

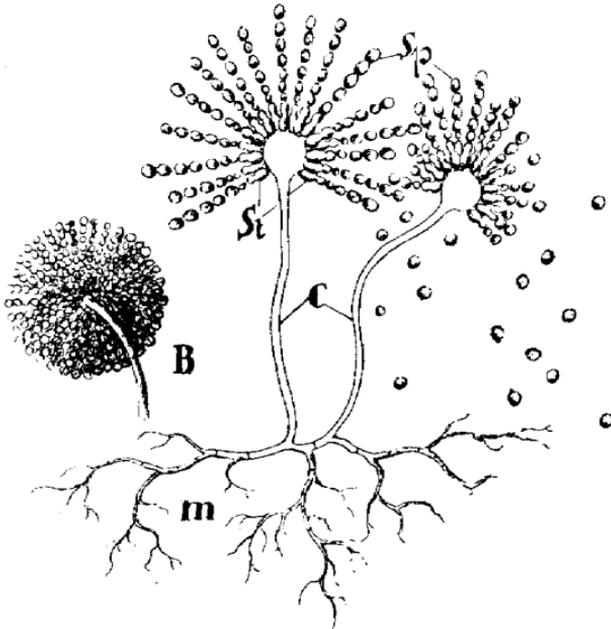


Fig. 2. *Aspergillus glaucus*.

M das Mycelium bildende Hyphen. C Conidienträger, mit teilweise klobigen Sporen.
St Sterigmen. Sp Conidien. B die radial ausstrahlenden Sporenfäden.

trennte Fäulnisherde, so läßt sich häufig genug selbst da ein Unterschied in der Schnelligkeit ihrer Ausdehnung konstatieren. Ist aber erst einmal die Infektion einer Frucht durch einen Schimmelpilz erfolgt, greift in der Regel der Verfall peripher wie in der Richtung von oder nach dem Kerngehäuse verhältnismäßig sehr rasch um sich, so daß Früchte mit anfänglich nur kleinen Fäulnisherden gewöhnlich in Kürze zum größten Teil vernichtet werden.

Nach dem bisher gegebenen Bilde von der Obstfäule könnte man nun freilich versucht sein, die Beziehungen der Schimmelpilze zu derselben anzuzweifeln, weil sehr häufig eine charakteristische, oberflächliche, für das unbewaffnete Auge sofort auffällige Pilzvegetation sich nicht beobachten läßt, deren Entwicklung

vielmehr mit besonderen Umständen, dem Vorhandensein von Verletzungen oder natürlichen Öffnungen, einer ausgesprochen feuchten Atmosphäre u. s. w. verknüpft ist. Welchen großen Einfluß auf die Entfaltung einer oberflächlichen Pilzvegetation eine an Feuchtigkeit reiche Atmosphäre ausübt, beweist deutlich deren sofortige üppige Entwicklung beim Einlegen fauler Früchte, an denen bis dahin keinerlei Schimmelpolster sichtbar waren, in die sogenannte feuchte Kammer; wie auch die Schimmelfrasen an den Stellen besonders in Erscheinung treten, mit welchen die Früchte aufliegen oder sich gegenseitig berühren auf Grund der dadurch bedingten lokalen geringeren Luftzirkulation und größeren Feuchtigkeit. Indessen der anatomische Befund wird auch beim Fehlen äußerlicher Pilzfäden nie zu Gunsten der Schimmelpilze bei wirklicher Fäule ausfallen, sondern ihre Gegenwart stets bestätigen, obwohl freilich daraus an sich auf ihre direkte Mitwirkung an der Zerstörung der Früchte ohne weiteres nicht geschlossen werden kann, es wäre ja auch ihre Ansiedlung auf der faulenden Masse als Saprophyten denkbar; wohl aber wird der Umstand beweiskräftig, daß nur das von den Hyphen (Pilzfäden) durchzogene Gewebe sich verfärbt und überhaupt verändert zeigt, also mit den Hyphenenden der Fäulnisherd seine Grenze erreicht und die hyphenfreien anstoßenden Gewebe ihre normale Beschaffenheit besitzen. Verdächtig allerdings werden gewisse Schimmelpilze in ihren näheren Beziehungen zur Fruchtfäule auch schon dadurch, daß sie sich regelmäßig in den in Zersetzung begriffenen Geweben nachweisen lassen und sich in der Regel auch als ganz bestimmte Arten charakterisieren, während man doch unbedingt pilzfreie Fäulnisherde wiederholt beobachten müßte, wenn sie nur als Saprophyten, als nachträgliche Ansiedler, auf den Faulstellen lebten. Den unumstößlichen Nachweis ihrer Ursächlichkeit zur Fruchtfäule erbringt schließlich noch eine sorgfältige künstliche Infektion von gesunden, sterilisierten Früchten mit Reinkulturen, welche in Kürze das bereits geschilderte Bild ergibt, während der natürliche Tod von Zellen in einem ziemlich gleichmäßigen Vertrocknen derselben sich kundtut.

In anatomischer Hinsicht ist das Wesen der Fruchtfäule auch insofern übereinstimmend, als sich die Zellen der faulenden Partien gebräunt, das Plasma sich zusammengezogen erweist, während der Zellsaft in die Zwischenzellräume (Interzellularen) getreten ist, wodurch, sofern derselbe reichlich vorhanden ist, der matschige, wässrige Charakter des faulen Fruchtfleisches bedingt wird, wie auch dadurch die hauptsächlich nur die Interzellularen durchziehenden Pilzfäden erst reichlich Nahrung erhalten und diese damit zu einer üppigen Vegetation angeregt werden, was auch äußerlich in dem raschen Umsichgreifen der Fäulnisherde bemerklich wird.

Unter ganz ähnlichen Erscheinungen löst sich auch Stein- und Beerenobst auf, es verwandelt sich im allgemeinen unter den Angriffen verschiedener Schimmelpilze zu einer matschigen bis schleimigen, mißfarbigen Masse. Ungewöhnlich ist indessen gelegentlich der Verlauf der durch *Mucor racemosus* Fresen. hervorgerufenen Zwetschenfäule, wie Wehmer¹⁾ bei seinen

¹⁾ II. 1. Untersuchungen über die Fäulnis der Früchte. Jena 1895. pag. 36.

diesbezüglichen Untersuchungen feststellte, indem dieselbe, trotzdem die Vegetationsverhältnisse dem Parasiten günstig waren, sich nur auf einen Teil der Frucht erstreckte, der dann infolge der unausbleiblichen Wasser- verluste schrumpfte, während doch in der Regel eine einmal befallene Frucht der Fäule total erliegt. Eine sichere Erklärung dieser auffälligen Erscheinung vermag genannter Forscher an der angezogenen Stelle jedoch nicht abzugeben. In einem gewissen Gegensatz steht allerdings auch die bekannte Tatsache, daß faulende Kirichen, insbesondere die schwarzfrüchtigen Sorten, unter den Angriffen des in Figur 1 sehr stark vergrößert wiedergegebenen blaugrünen Pinselfschimmels *Penicillium glaucum* Lnk. durch ihren verhältnismäßig leidlichen Geschmack auffallen, während doch andere in Fäule übergegangene Früchte, von der Mispel abgesehen, in keiner Weise unserer Geschmacks- richtung entsprechen, sondern uns abschrecken. Ob indessen die Mispel unter dem Einfluß des von Wehmer¹⁾ an faulenden Früchten dieser Art beobachteten *Mucor piriformis* Fisch. genussfähig wird, oder nach einer von Brefeld vertretenen Ansicht einer Zerfetzung ohne Pilzeinwirkung erliegt, um dann in dieser Form ihre Liebhaber zu finden, kann man angesichts dieser Gegensätze nicht als genügend geklärt erachten, zumal auch Wehmer selbst an der betreffenden Stelle angibt, daß ihm nur einmal Material in Gestalt einiger Pfund reifer Mispeln zur Beobachtung vorlag.

Was nun die direkte Beteiligung der einzelnen Pilzgaattungen und -arten an der Zerfetzung der Früchte auf dem Lager anbetrifft, so begegnet man auch in dieser Hinsicht in der einschlägigen Literatur ganz auffälligen Meinungsdivergenzen. Nach Brefeld²⁾ sind die Haupterreger der Frucht- fäule *Mucor stolonifer* Ehrenb. und *Botrytis cinerea* Pers., in selteneren Fällen gesellt sich diesen noch *Mucor racemosus* Fresen. hinzu, während die Ansiedlung von *Penicillium glaucum* Lnk. erst nachträglich eintreten soll. Von de Bary³⁾ wird die Obstfäule neben *Penicillium glaucum* auf *Mucor racemosus*, *Mucor stolonifer* und *Trichothecium roseum* Lk. zurückgeführt. Sorauer⁴⁾ schreibt, daß Apfel besonders häufig unter der Einwirkung von *Penicillium glaucum* faulen, während er eine durch *Botrytis cinerea* und *Mucor* veranlaßte Zerfetzung vorzugsweise auf Birnen konstatiert. In einem später herausgegebenen Werke⁵⁾ bringt der gleiche Forscher neben *Penicillium glaucum* auch *Botrytis* als häufigsten Erreger der Apfelsäule in Erwähnung. An anderer Stelle⁶⁾ gibt Sorauer die bei der Fäule beobachteten Spezies der Gattung *Mucor* an und weist darauf hin, daß *Mucor racemosus* weiche Früchte bevorzuge, *Mucor stolonifer* sich in der Regel auch auf festem Kernobst ansiedle und *Mucor Mucedo* L. besonders Beerenobst vernichte. Der von Brefeld ver- tretenen Ansicht gegenüber stehen im vollsten Gegensatz die Forschungs-

¹⁾ l. c. pag. 27.

²⁾ „Über die Fäulnis der Früchte“. Botanische Zeitung 1876. pag. 281—287.

³⁾ Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze. Leipzig 1884. pag. 408.

⁴⁾ Handbuch der Pflanzenkrankheiten. 2. Aufl. II. Bd. Berlin 1886. pag. 90.

⁵⁾ Schutz der Obstbäume gegen Krankheiten. Stuttgart 1900. pag. 74.

⁶⁾ Schäden der Kulturpflanzen. pag. 164—165 und 229.

ergebnisse Behrens¹⁾, auf Grund deren dieser Forscher gerade in *Penicillium glaucum* und außerdem in *Mucor piriformis* die hauptsächlichsten Erreger der Obstfäule erblickt, während nach seinen Beobachtungen *Botrytis cinerea*, *Mucor racemosus* und *Mucor stolonifer* mehr auf bestimmte, seltenerer Fälle beschränkt bleiben. Behrens²⁾ ermittelte bei seinen Untersuchungen als Fäulniserreger des Obstes *Penicillium glaucum*, *Penicillium luteum*, *Mucor stolonifer*, *Botrytis cinerea*. (Fortf. folgt.)

Was lehrt uns die große Obsternte 1904.

Von Königlichem Ökonomierat Garcke, Zeitz.

Vom Hochsommer an ist in allen Blättern ein Aufsehen ohne Gleichen gemacht von der großen letztjährigen Obsternte. Im September und Oktober sind unzählige Ausstellungen veranstaltet worden und jedermann hat sich an den herrlichen Früchten ergötzen können. Das ist denn auch zur Genüge geschehen, die Geschäfte sind aber immer flau gegangen. Ganz natürlich. Im Vorjahre hatten's alle Obstliebhaber ungeheuer eilig, sich für den Winter einzudecken, letztes Jahr sagten sich alle: Die Sache hat keine Eile, es kommen so große Vorräte in den Winter, daß man jederzeit wird haben können, was man sich wünscht. Ich möchte das bezweifeln, denn ich meine, der allergrößte Teil unserer Ernte ist bereits den Weg alles Irdischen gegangen. Ganz billig verschleudert, in den Schweinetrog gewandert, oder verkauft. Wenn einer aber gegen Weihnachten hin wird 100 Zentner Kanada-Neinetten, Schöner von Boskoop oder dergleichen haben wollen, er wird mit Angeboten nicht überlaufen werden.

Die Amerikaner haben auch eine große Ernte gemacht, aber sie sorgen sich nicht um den Absatz. Die Importeure rechnen darauf, im Dezember, Januar und Februar im Marktverkehr 20, 25, auch 30 Mark für den Zentner dortiger Äpfel zu erhalten. Ganz werden sie das nicht erreichen, aber 15—20 Mark sind ihnen für die gedrückte, geringwertige Ware sicher, und der Großhändler, der 10 000 Zentner davon haben will, braucht nur eine Postkarte zu schreiben, dann hat er sie. Darin liegt das ganze Geheimnis.

Nun sollte man meinen, wir bemühten uns, ebenso, oder doch annähernd ähnlich so günstig zu verkaufen. Bewahre, so weit sind wir in Deutschland noch lange nicht. Der amerikanische Obstbauer ist Kaufmann und betreibt den Anbau vom geschäftlichen Standpunkt aus, der deutsche ist in der Hauptsache Liebhaber. Schwärmt er für die geringwertigen Herbstbirnen, dann baut er welche und lamentiert und flucht, wenn er nach Abnehmern suchen muß, bis sie ihm verkauft sind. Ist das dann

¹⁾ l. c. pag. 7.

²⁾ Beiträge zur Kenntnis der Obstfäulnis. Zentralbl. f. Bact. II. Abt. Bd. IV. Jena 1898. Nr. 12, 13, 14, 17—18, 19, 20.

glücklich geschehen, dann macht er das Publikum für sein Malheur verantwortlich, das für so seine Sachen noch kein Verständnis hat, und wartet auf solches von Jahr zu Jahr.

Wir bemühen uns auf den Ausstellungen, die Sortimenten mehr und mehr zusammen zu drängen, und haben darin wirklich recht gute Fortschritte gemacht. Der Handel hebt sich, die Aufkäufer wissen schon, wo sie mit einiger Sicherheit nennenswerte Posten finden. Aber immer wieder kommen uns die Sortenjäger in den Kram, so daß es durchaus gerechtfertigt erscheint, da eine reinliche Scheidung eintreten zu lassen. Der Liebhaber mag in seinem Gärtchen bauen, was er will, er soll nur die Kreise des landwirtschaftlichen Obstbaues nicht stören. Er mag in seiner Sortenwut tausende davon zusammen tragen, er soll sie nur für sich behalten. Aber das geschieht doch nicht. Da hat z. B. mal einer eine neue Birne „gezüchtet“. Zuerst handelt es sich darum, einen passenden Namen für sie zu finden. Die Bezeichnung „Kongressbirne“ ist schon dagewesen, nimmt man also zur Abwechslung einmal „Konferenzbirne“. Dann wird die Neuheit verbreitet und nach einigen Jahren besprochen. Einstimmig befunden nun alle Sortenjäger, die Konferenzbirne sei auch eine ganz gute Birne — wie so viele andere; sie reife auch im Herbst — wie schon viel zu viel andere; sie trage auch reichlich — das tun die Herbstbirnen meistens; sie halte sich in genutzreifem Zustand auch nicht lange — der Übelstand wird bei hundert andern auch beklagt. Sie wird also in guten Obstjahren auch in den Schweinetrog wandern müssen, wie so viele andere, das hält aber den deutschen Pomologen nicht ab, jede Pflanzung für minderwertig zu erachten, in der sie nicht gebührend vertreten ist.

Wir haben viel zu viel Herbstobst und besonders zu viel Birnen; die sind nicht für den Massenkonsum, die ißt sich das Publikum der Süßigkeit halber über, die Äpfel niemals. Auf hundert Hartobstbäume sollten nicht mehr denn zehn Birnenbäume kommen. Fünf davon müssen ganz zeitige Sorten sein, die gleich nach den Kirschen reifen, zwei bis drei benötigen wir für den Winter, der Rest bleibt für den Herbst.

Der eigene Geschmack, die persönliche Liebhaberei spielen bei der Anlage einer Obstpflanzung zu geschäftlichen Zwecken gar keine Rolle, für eine solche können nur die Marktverhältnisse in Betracht kommen. Das lehrt uns wieder die Obsternte von 1904.

Aber noch auf etwas anderes sei hierbei hingewiesen. Die großen Mengen amerikanischer Äpfel, die wir demnächst auf unsern Märkten sehen werden, sind auf deutschem Dünger gewachsen. Wir meinen, so ein bißchen Mist oder Fäkalien das genüge, einen Baum ausreichend mit Nährstoffen aller Art zu versorgen. Die Amerikaner kaufen von uns noch Thomasmehl zu, und wie alle andern Erdteile, so ist auch Amerika mit dem Bezug von Kali nur auf Deutschland angewiesen. Man scheut dort aber die hohe Frucht nicht, Millionen von Zentnern deutscher Kalisalze werden zur Obstbaumdüngung mit bestem Erfolg verwandt. Wollen wir uns eine solche auch auf die Dauer sichern, dann dürfen wir uns nicht allein auf den Stalldung und die besonders stark überschätzten Fäkalien

verlassen. Wir müssen, wie die Landwirte, reichlich Mineraldünger zugeben und immer berechnen, was der Baum, der uns eine große Ernte liefert, nun an Nährstoffen benötigt, um wieder eine solche hervorbringen zu können.

Ausstellungen.

Die Obstausstellung in Düsseldorf.

Von R. Reichelt, Professor an der Großh. Obstbauschule in Friedberg (Hessen).

Bei Gelegenheit des Pomologen-Kongresses in Stettin hat man wiederholt die Äußerung gehört, daß das ausgestellte Obst kein Maßstab für den Obstbau des Landstriches, in dem es gezogen war, gebe. In Düsseldorf ist der Ausdruck nicht gefallen, aber man hat uns über die Ausstellung gesagt, daß der deutsche Obstbau sich immer mehr auf diejenigen Landstriche beschränken werde, in denen das schönste Obst wachse. Wenn dem so wäre, so müßte der in manchen rauheren Lagen schwungvoll betriebene landwirtschaftliche Obstbau, der Obstbau an Hochstämmen, bald von der Bildfläche verschwinden, denn weder das Obst von Württemberg, noch das von den meisten Teilen Bayerns, Hessens und Sachsens kann mit dem, für die Ausstellung in Düsseldorf teilweise dressierten Obst von Zwergstämmen konkurrieren. Der Segen unseres Obstbaus beruht aber nicht auf dem Obst für Delikatesgeschäfte, sondern auf dem Massenobst, das Zentner gibt, die Geld eintragen. Ganz richtig war die Bemerkung eines einfachen Mannes, die er bei Besichtigung des französischen Dekorationsobstes in Düsseldorf machte. Er sagte: „Was helfen die schönen Früchte, die geben keine Zentner.“ Auch der Segen des Tiroler Obstbaus ruht nicht auf den Elitefrüchten, sondern auf dem Faßobst, das Ware niederer Qualität umfaßt. Doch, ich will meinen weiteren Ausführungen über die Düsseldorfer Ausstellung nicht zu weit vorgreifen, sondern versuchen, den verehrten Leser durch die Ausstellung von Obst hindurchzuführen; bei dieser Gelegenheit werden wir eine ganze Reihe von Beobachtungen machen müssen.

Ganz nahe am Eingang, links im Pavillon für Sonder-Ausstellung Nr. 4, hatte Osterreich seine Prachtausstellung außer Preisbewerbung untergebracht. Es war einer der besten Plätze der Ausstellung und schon im Sommer hat man sich in Deutschland darüber mißbilligend ausgesprochen, daß Osterreich dieses vorzüglich gelegene Haus erhielt, daß für die Deutschen nichts mehr als dunkle Hallen übrig seien u. s. w. Als ich dann in Düsseldorf einen alten Bekannten von Osterreich sprach, der mit dieser Ausstellung viel zu tun hatte und ihn fragte, wie es käme, daß gerade sie den schönsten Pavillon erhalten hätten, antwortete er nur — und er ist selbst ein herzenguter Deutscher —: „Ja, bis der deutsche Michel erfährt hatte, daß in Düsseldorf im Herbste eine große Obstausstellung ist, haben wir den Pavillon schon mit Beschlag belegt gehabt.“

(Die Ausländer haben es sich überhaupt viel Geld kosten lassen, daß sie würdig repräsentiert waren; von Frankreich und Holland waren den ganzen Sommer hindurch Vertreter anwesend, welche die Interessen ihrer Landsleute zu wahren hatten.) Oesterreich hat diesen Pavillon auch auszunützen verstanden und ihn in eine elegant ausgestattete Markthalle verwandelt. Keine Fahnen und Wappen waren notwendig, aber alles war künstlerisch harmonisch. Das Obst selbst bildete den Schmuck der Halle. Die Basis der Ausstellung bildeten die Landesfortimente der einzelnen österreichischen Staaten: Tirol, Mähren, Schlesien, Bukowina, Böhmen, Steiermark, Ober-Oesterreich, Vorarlberg, Kärnten, Krain, Küstenlande. Aussteller darin waren landwirtschaftliche Vereine, der Landeskulturrat, Obstbauvereine und Private. An diese, wie man in Deutschland sagt, Normalfortimente gliederte sich von den drei wichtigsten Obstbaugebieten Böhmen, Steiermark und Tirol das charakteristische Export- und Handelsobst in großen Mengen und in der bekannten üblichen Verpackung. Tirol hatte seine feinen Kisten mit Weißen Winter-Kalvillen, die den französischen in nichts nachstehen, Kanada-Reinette, die verschiedenen Rosmarine zc., welche ihren Weg hauptsächlich nach Rußland, in neuerer Zeit auch nach Frankreich und England finden. Deutschland dagegen erhält das Faßobst, für welches die Münchener Tiroler Obsthalle der Stapelplatz ist. Während in den Kisten nur tadellose, gleichgroße Früchte als Kabinettware verpackt werden, kommen in die Tonnen, welche die Hauptmenge der Exportware bilden, mehr oder weniger beschädigte Früchte. Jede Tonne, die 60—100 Kilo Früchte aufnimmt, enthält aber von oben bis unten die gleiche Sorte und die gleiche Qualität. Vom Fusicladium befallene Früchte gibt es darin nicht, dafür sorgt schon der Händler, der die Bespritzungen der Bäume im Laufe der letzten Monate des Sommers selbst besorgt und auch die Ernte vornimmt. Das Emporbühen des Obstbaues, der sich aus sehr kleinen Anfängen zu Anfang des vorigen Jahrhunderts, wo der Händler noch mit der Krage den Münchener Markt aufgesucht hat, emporgearbeitet hat, dank Südtirol in erster Linie seinem trefflich organisierten Obsthandel und seinen Schulen. Beide haben es fertig gebracht, daß nur eine kleine Anzahl von Handelsorten kultiviert wird, ersterer dadurch, daß er nur diese Sorten kaufte, letztere durch die Belehrung.

Während so der Tiroler Obstbau und -Handel eine rein natürliche Entwicklung hatte, verdankt der Obstbau Steiermarks seine heutige Bedeutung der Vereinstätigkeit, die einsetzte mit einer entsprechenden Sortenwahl und Sortenverbreitung und heute sich viel mit dem Obsthandel beschäftigt. Wenn auch der Steirische Maschanzer eine altbekannte Sorte ist, so kommt sie doch erst seit 1895 in großen Posten mit den anderen verbreiteten Sorten in den Handel, und dieser selbst kam erst in ordentlichen Schwung, als der Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften mit Hilfe des Obstbauvereins für Mittelsteiermark in Graz eine Obstverwertungsstelle errichtet hat, welche einerseits Käufer und Verkäufer zusammenführt und die geschäftliche Durchführung des Obsthandels möglichst zu beeinflussen sucht, andererseits den Produzenten zu ermäßigten Preisen

alle Obstpackmaterialien liefert. Allerdings werden die Kosten für diese Stelle durch öffentliche Mittel aufgebracht, aber diese haben bis jetzt dem Lande auch reichen Gewinn gebracht, da sich der Export von Kelter- und Tafelobst in den letzten Jahren ganz bedeutend gehoben hat. Das Handelsobst war in Kisten verpackt, es waren meistens Maschanzker und Reinetten.

Böhmen, das dritte österreichische Exportland, hatte in Kisten und Tonnen verpackt natürlich in erster Linie seinen roten Jungfernapfel und Boscs Flaschenbirn, dann aber auch seine anderen edlen Sorten, den Gelben Bellefleur u. a., besonders auch Reinetten gebracht. Böhmen ist eigentlich das Land, welches dem nördlichen deutschen Obstbau am meisten schadet und indirekt auch dem süddeutschen. Das Böhmisches Obst beherrscht die Märkte von Dresden, Berlin, Hamburg, und solange dort die Boscs Flaschenbirn und andere „Kaiserbirnen“ zu so enorm niederen Preisen zu haben sind, ist in ganz Deutschland der Handel mit gebrochenem Obste tot.

Die übrigen österreichischen Länder hatten sich, da sie keinen so bedeutenden Export nach Deutschland haben, wie die von Tirol, Steiermark und Böhmen, mit Export und Handelsobst wenig oder gar nicht beteiligt. Nicht unerwähnt soll aber gelassen werden, daß an der Spitze eines die Ausstellung besorgenden Zentral-Komitees die Herren Direktor Lauche in Eisgrub und Direktor Mader in St. Michele standen, welche in Verbindung mit dem Architekten Herrn Urban in Wien das schöne Werk vollbracht. Wer sich für den österreichischen Obstbau näher interessiert, findet eine ausführliche Abhandlung in „Österreichs Obstbau auf der internationalen Obstausstellung in Düsseldorf 1904. Herausgegeben vom Obmann des österreichischen Zentralkomitees Wilhelm Lauche in Eisgrub“, dann Direktor Mader, Monographie des Obstbaus von Tirol und „Steiermarks Obstbau, die Obstproduktion, der Obsthandel u. s. w. Herausgegeben vom Steiermärkischen Landesauschusse in Graz“.

(Fortsetzung folgt.) J. 42

Mitteilungen.

Obstbaukolonie Eden e. G. m. b. H. in Oranienburg (Mort). Dieses Unternehmen, welches als volkswirtschaftlich interessanter Versuch einer ländlichen Siedlungs- und Obstbaugenossenschaft auf bodenreformerischer Grundlage und mit Betätigung lebensreformerischer Bestrebungen die Aufmerksamkeit der Volkswirtschaftler erregt, sandte uns seinen Jahresbericht für 1903 (für 10 Pfennig in Marken frei von der Genossenschaft zu beziehen). Nach demselben hat sich die Kolonie wieder befriedigend weiter entwickelt. Das Jahr ergab aus allen Betrieben zusammen einen Überschuß von 7454.96 Mk. bei ausreichenden Abschreibungen auf Gebäude und Inventar. Die Genossenschaft konnte ihre Geschäftsanteile mit 3% verzinsen und neben ausreichender Versorgung der Reserven den im Betriebe tätig gewesenen Genossen einen sachungsgemäß vorgesehenen Lohnzuschuß und zwar in Höhe von 10–15% des Arbeitsverdienstes im vergangenen Jahre gutschreiben. Die Genossenschaft hat ihre Produktion an Beeren- und Baumobst gegen das Vorjahr nahezu verdoppelt. Verkauf durch die Verwertungsstelle der Verwaltung 41192 kg gegen 23287 kg im Jahre 1902. Natürlich ist der Selbstverbrauch und direkte Verkauf der Kolonisten auch bedeutend. Da die Hauptertragsfähigkeit der Anlagen, die erst ca. 8 Jahre stehen, erst in den nächsten Jahren kommen wird, so sind erhebliche Obstmengen von der

Kolonie zu erwarten. Nach dem Berichte der Verwaltung ist die **Absatzmöglichkeit** für gutes Tafelobst und reine Obstprodukte (Säfte, Marmeladen und Gelees) durchaus gegeben.

Fragekasten.

L. Th. in L. Welche Birn- und Apfelsorten sind zu Stammbildnern (Zwischenveredlung) in geringem, trockenem Sandboden geeignet?

Diese Frage sicher zu beantworten wird nur derjenige können, welcher in solchen Verhältnissen schon Baumschule betrieben hat. Nach allgemeinen Erfahrungen sind nicht anspruchsvoll auf Boden und dabei sehr schönwüchsig und als Stammbildner geeignet von Äpfeln: Harberts Ätte, Transparent-Apfel von Croncels, Roter Trierer Weinapfel, Hohenheimer Riesling-Apfel, Sibirian Crap und ähnliche; von Birnen: Normännische Bratbirne, Luxemburger Mostbirn, Braunrote Mustatellerbirn, Lemps Mostbirn und ähnliche. Versuche werden hier wohl am besten zum Ziele führen. Fr. Lucas.

Personalien.

Georg Seupelt, zuletzt im Provinzialobstgarten zu Diemitz bei Halle a. d. S. tätig, ging zum Studium des Obstbaues nach Amerika und wurde dort als Obergärtner der Plattsburg-Baumschulen in Plattsburg angestellt.

Deutscher Pomologenverein.

Änderungen in der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten für 1903/1904 sind:

Finne, Ewald, Abt.: Daiber's Baumschulen in Odessa, Rußland.
 Bistritz, Siebenbürgen, Obstbau-Kommission des siebenb.-sächsl. Landwirtschaftsvereins. Abt.: Herr Buchhändler Albert Schuller, Schriftf. der Kommission.
 Bistritz, Siebenbürgen, II. Bistritzer Ortsverein. Abt.: Herr Stadtpfarrer Friedrich Kramer, Vorstand des Vereins.
 Sinzheim (Elsenz), Kr. Heidelberg, Landwirtschaftlicher Bezirksverein.

b) Neu eingetreten für 1904/1905 sind:

Arthold, Matthias, Direktor der niederöster. Landes-Wein- und Obstbauschule in Reß, Nieder-Osterreich.
 Auer, Ludwig, Obstplantagenbesitzer in Frontenhausen, Niederbayern.
 Beckel, A., Obstbaulehrer in Wittstock a. d. Dosse, Prov. Brandenburg.
 Beniz, Joseph, in Böffingen bei Freiburg, Baden.
 Veterams, Emil, i. Firma: Jaf. Veterams Söhne in Geldern, Regbz Düsseldorf.
 Boll, Obergärtner der Freiherrlich A. von Solemacher'schen Obstkulturen in Burg Ramedy, Post Andernach a. Rhein.
 Brüders, Otto, Fachlehrer an der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg a. d. Drau, Steiermark.
 Chacharowski, B., Obergärtner in Miloslaw, Regbz. Posen.
 Cöpmann, Walter, Obstbaum- u. Rosenschule in Rödelheim, bei Frankfurt a. M.
 Dahlem, Obstzüchter in Ibersheim a. Rhein, Rheinhesfen.
 Deicke, Inspektor in Amt Badesleben, Prov. Sachsen.
 von Failly-Gottstein, Freiherr, in Schloß Breill, b. Geilentirchen, Kreis Aachen.
 Fischer, in Dortmund, Westfalen, Kronprinzenstraße 33.
 Fuchs, R. W., Baumschule, Kunst- und Handelsgärtnerei in Allenstein, Ostpreuß.
 Gorsch II, Ph. Ch., in Wörrstadt, Rheinhesfen.
 de Greeff, A., Leerare aan de G. A. van Ewieten Luitabouwschool, in Frederikssoord, Holland.
 Haberl, Jos., Apotheker in Donaumörth.
 Hattrick, John Montgomerie, in Sydney, Süd-Australien, 7 u. 9 Bridge Street.
 van der Have, D. J., Baumschulen, Samenhandlung in Kapelle, bei Goës, Holl.

- Solder, Gebr., Maschinenfabrikanten in Mezingen.
 van Hoven, Peter, Freiherrlich von Diergardt'scher Gärtner, Haus Morzbroich bei Schlebusch, Kreis Solingen.
 Kärsten, Richard, in Altenweddingen, Kr. Wanzleben, Regbz. Magdeburg.
 Kromeich, G., Obergärtner in Restkrauch, Post Mülfort, Kreis W.-Glabdach, Regbz. Düsseldorf.
 Lucas, Eduard, Gartenbaulehrer u. Profurist am Pomol. Institut in Meutlingen.
 Mader, C., Professor, Direktor der landwirtschaftl. Landes-Lehranstalt und Versuchstation in S. Michele a. d. Etich, Tirol.
 Mäder, Julius, j. Zt. Jäger II. Kompanie des Jäger-Bataillons Graf York von Wartenburg in Ortelzburg, Ostpreußen.
 Müller, Forstmeister in Büdingen, Oberhessen.
 Orthly, G., Lehrer in Magdala, Sachsen-Weimar.
 Pawelle, Obergärtner der städtischen Baumschule in Weimar.
 Pfeiffer, Ferdinand, Wein- u. Obstbaulehrer in Alzen, Rheinheffen, Weinsuffr.
 Portele, Karl, Hofrat, Professor am k. k. Ackerbau-Ministerium in Wien.
 Sartorius, Pfarrer in Sterbfritz, Bez. Kassel.
 Schmid, Karl, Rosen- und Formobstschule in Köstritz, Thüringen.
 Schöbner, Michael, Baumschulenbesitzer in Steinach i. Rinzigtal, Baden.
 Seelgen, August, Baumschulenbesitzer in Sonnenberg, Regbz. Wiesbaden.
 Seilkopf, H., Rittergutsbaumschulen in Blantenhain, Bez. Zwickau, Sachsen.
 Spieß, Fritz, Handelsgärtner in Lengfeld i. Erzgebirge, Sachsen.
 Stauffer, Rudolf, in Ibersheim a. Rhein, Rheinheffen.
 Völker, Adolf, Kunst- und Handelsgärtner in Grundschüttel, bei Bolmarstein, Kreis Hagen, Westfalen.
 Voigt, Karl, Fürstl. Schloßgärtner in Schloß Niederberg i. d. Mark, Prov. Brandenburg.
 Weber, Wilhelm, in Firma: Gebr. Weber, Baum- und Rosenschulen in Unterschüpf, Kreis Mosbach, Baden.
 Zapfe, Aug., Apotheker in Camp (Rhein).
 Dortmund, Westfalen, Gartenbau-Verein.
 Elst (D. B.), Holland, Niederländischer Pomologenverein. Adr.: Herrn C. van Penne, I. Sekretär.
 Frankenstein und Umgegend, Schlesien, Gartenbau-Verein. Adr.: Herrn Jos. Klink, Vorsitzender.

c) Gestorben sind:

- Frick, Dr. C., Geh. Sanitätsrat in Burg, Regb. Magdeburg.
 Herliche, Franz, in Ruzscholka, Post Wellemin, Böhmen.
 Rudzick, G., in Lutz, Ostpreußen.

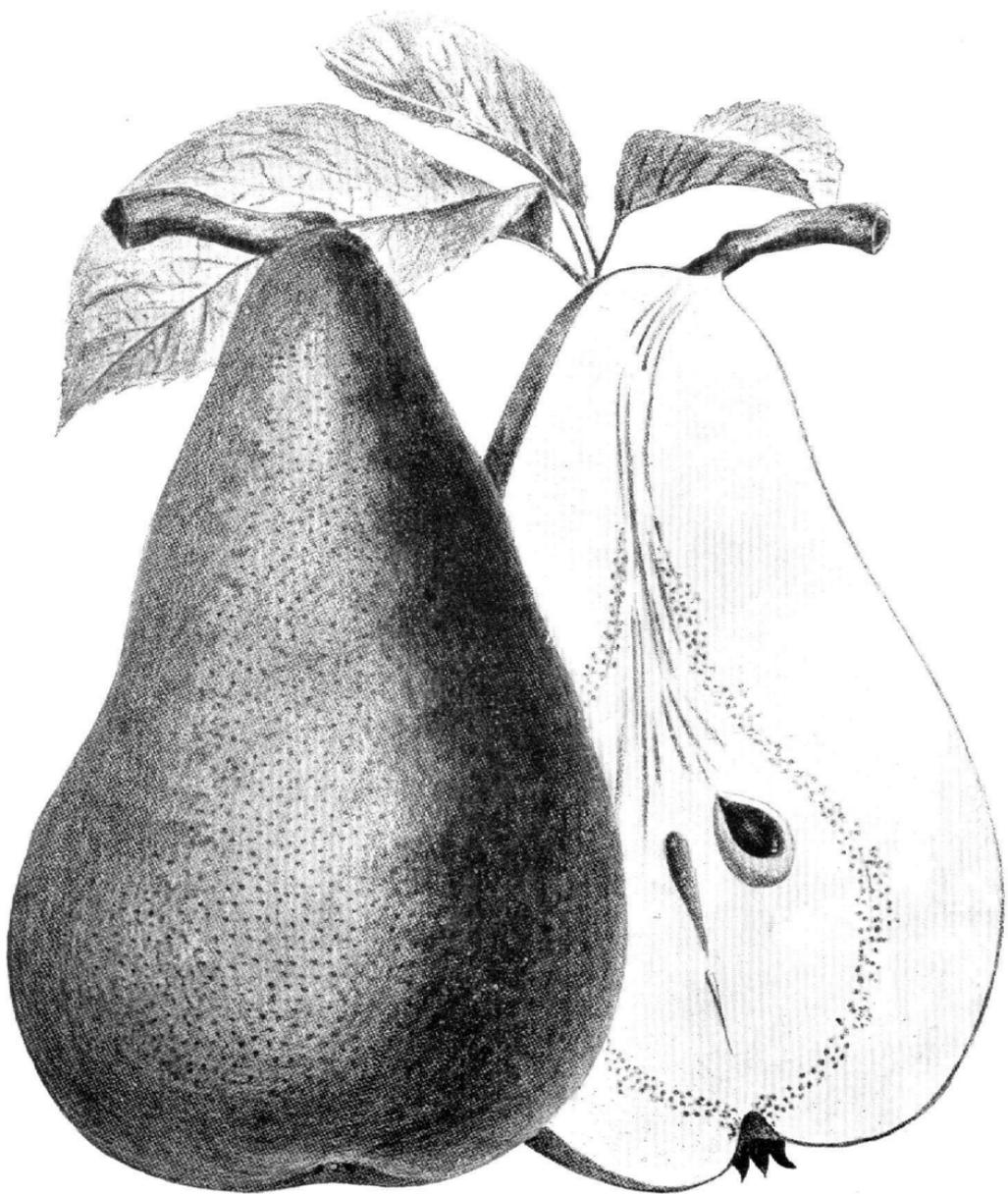
Bezahlung der Jahresbeiträge betreffend.

Diejenigen verehrl. Mitglieder, welche mit ihrem Jahresbeitrag pro 1904/1905 noch im Rückstande sind, bitten wir um Zusendung desselben. Beiträge, welche bis 1. Februar noch nicht eingezahlt sind, werden wir uns erlauben, mit Zuschlag von 30 Pfg. für Porto und Gebühren nachzunehmen. Abmeldungen für das laufende Jahr sind nach § 2 der Statuten nicht mehr statthast, und ist daher jedes Mitglied verpflichtet, seinen Beitrag pro 1904/1905 zu zahlen. Seit der neuen Münzwährung in Osterreich sind bei Einsendung der Jahresbeiträge öfters Differenzen eingetreten, so daß der eingesandte Betrag die **Mk. 5.** — nicht erreichte.

Wir ersuchen freundlichst, um die Bruchteile zu vermeiden, uns künftighin **6 Kronen = Mk. 5.10 als Jahresbeitrag zu übersenden.**

Der Geschäftsführer:

Fr. Lucas.



Clairgeau.

Clairgeau (Clairgeau's Butterbirn).

(Clairgeau de Nantes.)

Von Fr. Lucas.

(Mit schwarzer Abbildung.)

Eine der schönsten Herbst- und frühen Winterbirnen ist unstreitig die nebenstehende Clairgeau. Sie gehört mit zu den von Seiten des Deutschen Pomologen-Vereins empfohlenen Sorten und ist besonders hervorgehoben zum Anbau in Gärten als Pyramide und Spalier in geschützten Lagen mit gutem, nahrhaftem Boden.

Die Clairgeau ist französischen Ursprungs, kam aber schon bald, nachdem sie in den Handel kam, (1848) zu uns und hat sich wegen ihrer Schönheit und reichen Fruchtbarkeit rasch verbreitet. Nicht leicht eine zweite Birnsorte wechselt in Größe, Form und Färbung so sehr als diese, während sie das einmal ganz schlank oder kreiselförmig, am Stiel oft stark gekrümmt, erscheint sie das anderemal dickbauchig, kurz, pyramidal. Aber mehr noch als die Form wechselt die Farbe der Schale, die vom schönsten Lactot bis zum zarten rosa und wieder vom erdfarbigen Roste bis zum zimtfarbenen, oft rotbronzierten variiert, je nach Standort, Unterlage und Form des Baumes. Auch in der Größe wechselt sie bedeutend und erreicht bei guter Pflege und Kultur bisweilen eine Schwere bis zu 1 Kilo.

Das Fleisch der Clairgeau, welche in die Familie der Flaschenbirnen gehört, ist weißgelb, halbfest, halbschmelzend bis schmelzend, saftvoll, von angenehm gewürztem, etwas herb-süßem Geschmack. Die Reifezeit richtet sich je nach Standort Oktober—November und hält sich die Frucht zirka 4 Wochen.

In guter Lage ist die Frucht mit I. Qualität zu bezeichnen, während sie sonst oft viel zu wünschen übrig läßt.

Der Baum der Clairgeau wächst wenn auf Wildling veredelt kräftig, hochpyramidal, bildet schöne und bald fruchtbare Bäume; auf Quitte veredelt gedeiht sie meist schlecht, bleibt klein und geht meist bald ein, liefert aber auf dieser Unterlage die schönsten Früchte. Man greift daher gerne zu dem Mittel der Zwischenveredelung, veredelt die Hofratsbirne oder die Pastorenbirne, welche beide die Quittenunterlage sehr gut annehmen und mit derselben inniglich verwachsen, und auf diese dann die Clairgeau; so gedeiht dieselbe gut und gibt sehr gute Erfolge. Auch auf Weißdorn veredelt wächst dieselbe gut und trägt reichlich.

Ueber Obstsamlinge.

Von Fr. Lucas.

Unter den im Herbst 1904 zur Bestimmung und Begutachtung eingegangenen Obstsendungen fand sich auch eine des Herrn Stiftsgartners Weizbaumer in St. Florian, welche allgemeines Interesse hat, weshalb ich sie auch hier besonders erwähne. Die Sendung bestand aus Obstsamlingen und war daher nicht zur Bestimmung, sondern zur Begutachtung eingefandt. Das Begleitschreiben hiezu lautete:

„Angeregt durch Artikel in den Pomologischen Monatsheften machte ich vor 16 Jahren Ausjaaten von verschiedenen Sorten edler Apfel, um mich zu iberzeugen, wie weit dieselben von der Mutterorte abweichen. Zu diesen Versuchen habe ich Plätze gewählt, welche dem Wuchs der Obstbäume nicht besonders günstig waren, in der Hoffnung, daß unverspflanzte Sämlinge doch dort noch fortkommen dürften. Ich ließ daher die Baumgruben wie zum Setzen der Obstbäume vorbereiten und legte im Herbst die Kerne, zirka 20—40 von einer Sorte in die so vorbereitete Pflanzstelle. Dieselben sind gut aufgegangen, und habe ich im Herbst des folgenden Jahres alle Sämlinge bis auf 2—3 Stück, welche in Laub und Holz etwas Besseres hoffen ließen, entfernt, später auch noch die anderen bis auf ein Stück, welches ich als Hochstamm heranzog. Die Bäume haben sich prächtig entwickelt und sind sogar stärker als jene Bäume, welche ich zu gleicher Zeit von der Baumschule gesetzt hatte, haben ein recht gesundes Aussehen und tragen schon seit mehreren Jahren sehr reich.

Nummer 1 ist ein Sämling von der englischen Winter-Goldparmäne. Der Baum wächst kräftig, hat eine schöne Krone, leidet nicht an Fusilcladium wie die Mutterorte, wo man oft nicht eine einzige reine Frucht erhält und trägt bisher sehr gut. Ich glaube, daß dieser Apfel, welcher ihr an Gutte und Haltbarkeit in nichts nachsteht, die Mutterorte ersetzen dürfte. Vorbehaltlich Ihrer Genehmigung möchte ich diese Sorte zu Ehren des hiesigen Stiftspropstes „Propst Joseph-Goldreinette“ getauft wissen.“

Mein Befund: Früchte stark mittelgroß, rundlich oder plattkugelig, regelmäßig gebaut. Schale goldgelb, sich etwas rauh anfuhlend, fein rostspurig und rostig punktiert, sonnenwärts zart gerötet, dazwischen dunkelrot gestreift. Kelch halb offen bis geschlossen, tief sitzend. Kelchwolbung mit einigen ganz flachen Ranten versehen. Stiel mittellang, dünn, holzig, in sehr tiefer, enger, berosteter Stielhöhle sitzend. Fleisch gelblichweiß, fest, von angenehmem reinettenartigem, jedoch vorerst noch von keinem sehr edelen Geschmack. Kernhaus etwas hohlachsig.

Die Frucht war im Januar bei der Untersuchung noch vollständig gut erhalten, ja fest, so daß sie alle Eigenschaften einer recht wertvollen und lange haltbaren Tafel- und Marktf Frucht hatte. Die Frucht glich in ihrem Aueren wie Inneren mehr einer Großen Kaffeler Reinette als einer Goldparmäne. Sie gehört zu den Goldreinetten. Treffen die vom Züchter angefuhrten Eigenschaften des Baumes zu, so ergibt dies eine sehr

gute und beachtenswerte neue Sorte für den Handel, denn sie wird durch sorgfältige Kultur von Jahr zu Jahr edler.

„Nummer 2 stammt von einem Kerne des königlichen Kurzstieles. Die Frucht hat einige Ähnlichkeit mit der Zigen-Reinette. Der Baum trägt jährlich überreich, die Frucht hält sich bis in das Frühjahr. Ich möchte diese Sorte zu Ehren des hiesigen Stifths Hofmeisters Langthallers Pepping nennen. Ein anderer Sämling von königlichem Kurzstiel bringt die Mutterfrucht wieder, nur der Wuchs des Baumes ist verschieden. Beide Sämlinge habe zur Düsseldorfer Ausstellung eingeschickt.“

Mein Befund: Frucht kleiner als Nummer 1, flachrund, einer Cox Orangen-Reinette täuschend ähnlich, sehr schön. Grundfarbe goldgelb, lebhaft gerötet und etwas flammenartig gestreift. Der nur wenig eingesenkte, halboffene Kelch ist mit schönem, zimtfarbigem Koft umgeben. Stiel mittellang. Stielhöhle leicht berostet. Deutliche Koftpunkte sind auf der ganzen Frucht wahrnehmbar. Fleisch weißgelb, fest, reinettenartig gewürzt. Kernhaus geschlossen. War wie Frucht Nummer 1 bei der Untersuchung noch hart und wohlherhalten und ist ebenfalls eine sehr beachtenswerte Goldreinette.

„Nummer 3 entstammt dem Kerne der Karmeliter-Reinette und hat der Baum manches mit der Mutterforte gemein, die Frucht ist dagegen im Bau davon sehr verschieden. Der Baum trägt jährlich überreich.“

Mein Befund: Frucht groß, länglich, stielbauchig, sich gegen den Kelch zu stark verjüngend, der Mutterforte nur in der Stielhöhle und Stiel ähnlich. Schale lebhaft strohgelb, sonnenwärts etwas gerötet und rot gestreift. Gelbe Schalenpunkte und einzelne Koftpunkte sind auf der Frucht zu bemerken. Die Frucht kann nicht in eine Familie der Reinetten eingereiht werden, da das Fleisch trocken, grobfaserig, nicht edel ist. Ich halte die Frucht, die jedoch noch länger geprüft werden muß, für einen Spitzapfel.

„Nummer 4 ist aus einem Kern des so köstlichen Rosenapfels „Karoline Auguste“ hervorgegangen. Der Baum dieses Sämlings leidet aber so sehr an Fusicladium, daß man selten eine vollkommene Frucht davon erhält, der Baum war im September schon fast ohne Laub und blieben die Früchte deshalb verkümmert. Der Sämling steht aber der Mutterforte an Güte nicht nach, die Früchte sind außerdem heuer wegen der großen Trockenheit und überreichen Anhangs etwas zu klein geblieben.“

Mein Befund: Nummer 4 ist ein vorzüglicher Rosenapfel, fast noch edler als die Mutterforte, mittelgroß, sehr schön rot gefärbt, Schale geschmeidig, mit Fusicladium befleckt, Fleisch sehr locker, mürbe, zart, schneeweiß, von sehr edlem, süßweinigem, balsamisch gewürztem (fast kalvillartigem) Geschmack. War im Dezember schön reif, hält sich jedoch noch bis Januar gut. Schade daß Baum und Frucht so sehr durch Fusicladium leiden, sonst wäre die Sorte sehr zu empfehlen.

Mit drei Sämlingen von vier hat dem vorstehenden zufolge Herr Weizlbaumer sehr gute Erfolge erzielt, und ist besonders Nummer 1 eine sehr zu beachtende neue Sorte und zwar als Tafel- wie als Handelsfrucht,

während der Sämling der Karoline Auguste eine vorzügliche Sorte für den Privatbedarf werden wird. Interessant ist die Art der Erziehung, doch möchte ich nicht empfehlen, dies Verfahren viel nachzuahmen, sondern dies mehr der Natur zu überlassen, denn einesteils haben wir sehr viele gute und vorzügliche Sorten und andererseits ist dies Verfahren langwierig und sehr viel Glücksache dabei. Schon mancher hat Hunderte von Sämlingen sich zu diesem Zwecke herangezogen, aber sehr wenig Erfolg dabei erzielt.

Zwergobst.

Von Dr. Schneider, Schweidnitz.

Herr Bergel-Leobschütz, der sich selbst einen „frischgegründeten Anfänger“ nennt, hat in Heft 9, Jahrgang 1904 der Pomologischen Monatshefte vorgeschlagen, die unter Gärtnern, Baumschulenbesitzern und Obstbaumpfleger eingebürgerten Benennungen Zwergobst und Zwergobst-Unterlagen „als unrichtig“ zu verwerfen und dafür Formobst und Formobst-Unterlage „als einzig berechtigt“ einzuführen. Er fragt: „Was soll denn eigentlich im richtigen Sinne heißen „Zwergobst“?“

Nun, Herr Bergel, antwortet der Unterzeichnete: Alles Obst, was auf Unterlagen gewachsen ist, auf denen die Bäume, sie mögen gesformt sein, wie sie wollen, oder gesformt werden, wie es dem Pflanzler gefällt, merklich kleiner bleiben, als auf kräftige Wildlinge veredelt. Also Birne auf Quitte oder Wehldorn, Apfel auf Paradies (Johannisstamm) oder Splittapfel (Doucin), Kirschen auf Mahalebkirische. All das ist Zwergobst, es mag sich noch so schön entwickeln und gedeihen bei passender Pflege und passendem Boden. Alles zeigt eine schwächere Konstitution: Stamm, Äste, Zweige, Triebe, nur das Fruchtholz ist gleichstark wie auf Wildling veredeltem Obst, oft reicher entwickelt, und liefert die denkbar vollkommensten Früchte. Aber die Lebensdauer dieses Zwergobstes ist keine so lange wie auf kräftigem Wildling veredelter Bäume, dafür aber fangen sie bald an zu tragen und sich nützlich zu machen schon im 2. und 3. Jahre. Ich will auf das Wort kräftig beim Wildling mit Absicht Nachdruck legen, denn nicht alle Sorten und nicht jeder Boden, der sonst zum Obstbau noch tauglich, verträgt die genannten Zwergunterlagen. Daher müssen in jeder guten Baumschule auch Zwerge herangezogen werden, veredelt auf schwachtriebige Wildlinge. Bei der Anzucht von Wildlingen aus Kernen der Tafelfruchte gibt es reichlich gesunde, aber schwachtriebige Pflanzen im Gegensatz zu Wildlingen, die aus Saatgut von wilden Birnen und Äpfeln erzogen. Aber auch da kommen schwachtriebige vor.

Nur auf feuchtem Boden gedeiht die Quitte, daher paßt Quittenunterlage nicht auf trockenen Boden. Auch gibt es Birnensorten, die auf Quitten zu schwachtriebige werden, wie die Dechantsbirnen, die Clairgeau, Butterbirn von Ghelin, Kongreßbirne und andere, dort nimmt man schwach-

triebige Wildlinge zur Unterlage. Zur Unterlage für Zwergäpfel nimmt man den Johannisstamm auch nur auf feuchten Boden, er bleibt mit den Wurzeln mehr an der Oberfläche und kommt auf trockenem Erdreich schlecht fort, da muß man zum Splittapfel (Doucin) greifen, der sich aber auch mit seinen Wurzeln mehr oberflächlich hält, und wo auch der zu schwach sich entwickelte, zum schwachtriebigen Wildling.

Veredeln Sie einmal den Schönen von Boscoop auf kräftigen Wildling. Sie können ihm Formen aufzwingen, welche Sie wollen, aber tragen wird er nicht eine Frucht, er ist Formbaum gewiß, aber kein Zwerg. Auf Zwergunterlage läßt er sich willig formen und trägt reich die kostbarsten Früchte.

Das also ist Zwergobst im weitesten Sinne des Wortes. Es gehört selbstverständlich nicht auf's Feld in große Grasgärten, kann aber auch da als Zwischenpflanzung angebaut werden bei Hochstammanlagen, wenn Schutzvorrichtungen vorhanden. Bis die Hochstämme herangewachsen, geben sie bald Erträge bei guter Pflege. Der Name Zwergobst ist darum so treffend gewählt, weil man an einen Zwerg vom Scheitel bis zur Sohle, und sei er noch so schön entwickelt, helfend und schützend antommen kann, was bei Riesenstämmen auf kräftigen Wildling veredelt nicht möglich.

Herr Bergel sagt weiter: „Einen Zwergbaum kann ich nur eine verküppelte Pyramide und dergleichen nennen, welche vor Hunger, Krankheit . . . in sogenannten Winkelbaumschulen sich finden“. Herr Bergel, das sind nicht Zwerge, das sind Krüppel, Verderbliche, Ausschuß, das kommt in den besten Baumschulen vor. Aus solchen können keine pflegende Hände was machen, sie werden beim Räumen der Quartiere um jeden Preis verschleudert oder spazieren auf den Reifighäusen. Solchen Ausschuß hat es von jeher gegeben, noch ehe Zwergunterlagen bekannt waren, und Winkelbaumschulen entscheiden hier nicht. Zwergunterlage bedingt erst das Zwergobst, und diese Namen werden bestehen bleiben, so lange Obstbau betrieben wird, denn nur aus ihnen lassen sich Formen, auch die kleinsten, schaffen, auf kräftige Wildlingsunterlage veredelt gibt's wohl Formobst, d. h. Formen, aber kein Obst.

Schon gegen das Wort Formobst muß Verwahrung eingelegt werden. Jeder Baum hat seine Form (ja man erkennt oft die Sorte an der Form), auch der Hochstamm. Da gibt es aufstrebende, hängende, runde, ovale, Kugelformen u. s. w. Es müßte wenigstens formiertes Obst oder Unterlagen für formiertes Obst heißen. Ferner ist der Begriff formiertes Obst zu weit und läßt Zweifel an dem, was man darunter versteht, aufkommen. Alle Obstbäume müssen formiert werden und Formen können jedem Baume auf jeder Unterlage angebändigt werden, was ja leider noch häufig selbst in größeren Baumschulen rücksichtslos geschieht. Der Besteller bekommt einen Formbaum und damit ist die Bestellung erledigt. Um so mehr muß an dem Worte Zwergobst festgehalten werden. Wer Zwergobst bestellt, von dem weiß der Empfänger der Bestellung, was verlangt wird. Vom Laien ist's nicht zu verlangen, daß er richtig beurteilt, was er dann empfängt; der Gärtner aber, der die Lieferung übernimmt, muß es wissen und ist dafür verantwortlich zu machen.

Auch darin kann ich Herrn Bergel nicht beistimmen, wie er die Zwergobstfortenwahl bespricht. „So dürfen doch Sorten wie Bismarckapfel, Cellini, Kaiser Alexander u. a. auf keinen Fall für Spaliere formiert werden“. Was die Baumschule tut, ist Sache der Nachfrage, Geschmacksache, Modesache. Gerade die kleinen Früchte sind neben den großen die schönsten Gartenzierden. Ich erinnere an die Forellenbirn, Capiaumont, Alexandrine Douillard, den Kleinen Api, den Weißen Taffetapfel, den Deutschen Goldpepping, die Scharlachpirmäne. Und sind denn Kaiser Alexander, Cellini, Bismarckapfel Hochstammfrüchte? Diese Riesenäpfel sind als Zwerge unbezahlbar. Man darf nicht bloß die Güte der Früchte im Zwergobstgarten die Sortenwahl bestimmen lassen. Je mehr Bestellungen in formiertem Zwergobst einlaufen, desto mehr Geschäfte macht die Baumschule. Für den Gartenbesitzer hat nicht der reife Apfel bloß Wert. Der Genuß an der Blüte, an reichem, regelmäßigem Ansatz, am Wachsen und Reifen in den schönsten Farben und Formen ist der nichts wert?

Wer sich aber einen solchen Genuß schaffen will, muß Zwergobst kaufen, denn formiertes Obst läßt sich nur aus Zwergobst herstellen und pflegen.

Empfiehlt sich die Hügelpflanzung oder nicht?

Von Obstzüchter Wernicke.

Ich kann mir nicht helfen! Nach meiner Ansicht hat die Hügelpflanzung, die in allen Lehrbüchern des Obstbaues, in fast allen Zeitschriften dieser Richtung herumspukt, nur theoretischen Wert. Jedenfalls sind mir weder aus meiner eigenen, noch aus fremder Erfahrung, vielleicht durch die Literatur, Fälle bekannt geworden, die für die Hügelpflanzung sprechen. Theoretisch lassen sich viele Vorteile für diese Art des Pflanzens vorbringen, praktisch, und das ist doch von besonderem Belang, gibt es nur einen Vorteil. Die Bäume wachsen in ihrer Jugend trefflich! Wer aber glaubt, daß das frühliche Wachstum auch für das Alter vorhalte, der irrt sich gewaltig. —

Wir wollen zunächst den genannten, leicht erklärbaren Vorteil des Setzens auf Hügel betrachten. Der Erdhügel wird leicht von der Luft durchzogen und die Folge ist eine energische Arbeit der Bodenbakterien. Kälte ist nicht da und der junge Setzling kann ohne Hinderung seine Wurzeln ausbreiten und verankern. — Dieser letzte Vorteil ist sehr illusorisch. Ist die Oberfläche des Bodens auch nur auf 30 cm tief trocken, dann geht die Wurzelbildung ebenso gut vor sich ohne Hügel als mit Hügel. Ist sie nicht so stark, dann nützt auch der Hügel nur für 1—2 Jahre. Nachher finden die Wurzeln den Hügel zu eng, gehen in den freien Boden hinaus und kollidieren dort doch mit den ungünstigen Bodenverhältnissen. Die Konsequenz der Hügelpflanzung ist einfach die Verzögerung des Einwurzeln in die ungünstigen Bodenschichten, ist nur eine Galgenfrist, die man dem Baume gibt. Man möchte wohl einen mit

Hügel gepflanzten Baum mit einem in steigendem Wasser auf einer Erhöhung stehenden Menschen vergleichen. Er ertrinkt ebenso sicher wie die tiefer stehenden Mitmenschen, nur ist die Qual recht hübsch verlängert.

Die Wurzeln gehen nicht in die Tiefe. Diejenigen, welche die Arbeit der Ernährung leisten, wurzeln stets in den Oberflächenschichten, d. h. selbst tiefer als bei 30—35 cm. Einige Pfahlwurzeln gehen allerdings viel tiefer hinein. Senkrecht bohren sie sich in den Untergrund. Sie haben oft 2—3 m Länge und brauchen weniger für die Ernährung zu arbeiten, als sie die Bäume verankern sollen.

Stellen wir uns vor, das Stauwasser im Boden sei 25 cm unter der Oberfläche stehend und wir pflanzen auf einen 50 cm hohen Hügel, dann gedeiht der junge Baum 3 Jahre gut, solange der Hügel ihm Platz genug darbietet, dann breitet er sich im Mutterboden aus, findet nicht für die Ernährungswurzeln die nötige Tiefe, die Pfahlwurzel stößt bei 25 + ca. 40 cm = also 65 cm auf Grundwasser und wächst nicht fort, kurz, trotz des Hügels ist weder die Ernährung noch die Verankerung genügend. Der Baum wird krank. — Ein anderes Bild! Die Masse beginnt erst bei 50 cm Tiefe. Die Nährwurzeln haben leidlich genügend Arbeitsfeld, die Pfahlwurzel liegt zwar nicht tief, aber doch in festem Boden, an dem sie einen Halt findet, den das aufgeschüttete ärmliche Hügelchen nicht darbieten kann. Das Befinden ist mäßig, wird auch bei Pflanzung auf einen Hügel mäßig sein, da die ungünstigen Arbeitsbedingungen der Oberflächswurzeln die Ernährung erschweren. Der Stand ist mäßig fest, bei Hügelanschlüttung sind besser in guter Befähigung oder Drahtverankerung angelegt.

Wozu denn da nun Hügelpflanzung? Nein, wenn möglich, dann verwende man das Geld zu einer Bodenentwässerung. Nach meinen Erfahrungen kostet die Aufschüttung eines Hügels von 50 cm Höhe, wenn die Hälfte Material im Terrain gewonnen, die andere als Komposterde angefahren wird, 2,25 Mk. bei billiger Berechnung. Bei 60 □ Fläche pro Baum gerechnet macht das pro ha ca. 375 Mk. Dafür ließe sich schon manches Meter Drain legen!

Nun zu den praktischen Erfahrungen, welche man mit der Hügelpflanzung macht!

Wie schon gesagt, höchst erfreuliches Wachstum in den ersten Jahren nach dem Pflanzen, dann merkbares Stillstehen beim Übertreten und Eindringen in den flachgründigen Mutterboden, immerhin aber zögerndes Weiterwachsen, hin und wieder Spitzendürre, dann ein Sturm, oder vielleicht auch eine reiche Ernte und — da liegen die ankerlosen Bäume schief und krumm, durcheinander, über- und nebeneinander auf dem Boden. Der Boden ist zu flach, um tiefes Eindringen der Pfahlwurzeln zu erlauben. Der Hügel aber bietet keinen Halt, denn die aufgeschüttete Erde bricht unter dem Sturmdruck beim Zerren des Stammes auseinander. Gerade am Wurzelhals, wo die Wucht des Druckes hebelartig ansetzt, verliert der Baum die Unterstützung.

Videant consules, ne quid res publica detrimenti capiat!

Dann ist „Holland in Not“, wie man den klassischen Spruch des römischen Senats frei übersetzen könnte.

Wer ein Trümmerfeld sehen will, braucht nur die Hügelpflanzung anzuwenden! Wäre jedemann von dem einzig gesunden Gedanken beherrscht, nur dorthin Bäume zu setzen, wo solche ohne Künstelei natürliche Vorbedingungen zum Gedeihen finden, dann würde niemand in Versuchung kommen, auf Hügel zu pflanzen. Da aber eben nicht alle so denken, sollte man wenigstens von der Hügelpflanzung ab und zu der von mir vor Jahren zuerst angewendeten Bankpflanzung übergehen, die ich in einem weiteren kleinen Aufsatz beschreiben möchte.

Eine Studienreise durch Belgien.

Von Provinzial-Obstbauwanderlehrer G. Lesser, Kiel.

Der Anregung des Herrn Ludwig Moeller in Erfurt, Besitzer von Moeller's deutscher Gärtnerzeitung, war es wohl in erster Linie zu danken, daß der preussische Herr Landwirtschaftsminister Erzellenz von Pöbblerski den Entschluß faßte, einige Obstbaubeamte und Obstbautreibende aufzufordern, eine Studienreise nach Belgien zu unternehmen und diese petuntiar zu unterstützen, damit sie sich über den Stand des dortigen Obstbaues über Obst- und Wein- wie Gemüse-Treibereien informieren möchten.

Unter den Teilnehmern an dieser lehrreichen, interessanten Reise befand auch ich mich, so daß ich in der Lage bin, den Lesern dieser Zeitschrift eine Schilderung des Gesehenen und der Eindrücke, die ich von der Reise mit nach Hause gebracht habe, zu geben.

Wir waren unserer 6, die mit Herrn Ludw. Moeller-Erfurt am 11. Oktober nachmittags von Düsseldorf über Köln-Berviers nach Gent abreisten, wo wir ungefähr um Mitternacht eintrafen.

Am 12. besichtigten wir zunächst die älteste belgische Staatsgartenbauerschule in Gent, dieselbe existiert bereits 51 Jahre und steht augenblicklich unter Direktion eines Herrn Roux. Die Anstalt ist für 42 reguläre und ca. 10 Freistellen-Schüler eingerichtet, der Unterricht ist für Belgier frei; die Freistellenschüler erhalten ein Stipendium, so daß dieselben während der Zeit ihres Aufenthaltes alles frei haben, für Ausländer kostet es 150 Frs. Schulgeld. — Es werden Jahreskurse, 3-Jahr-Kurse und Sonntagskurse für Gehilfen abgehalten. Bei den 3-jährigen Kursen werden die Schüler ca. 16 Jahre alt direkt von der Mittel- oder Volksschule aufgenommen; die Schüler haben morgens theoretischen Unterricht, nachmittags praktische Arbeit, als Äquivalent für die Arbeit erhalten dieselben 20—60 Frs. Ich gewann den Eindruck, als wenn auf der Anstalt der theoretische Unterricht wohl die Hauptsache und die praktische Ausbildung mehr Nebensache sei, wenigstens ließ der Inhalt der Häuser, wie auch der Spaliergarten darauf schließen, die mir nicht sehr imponierten. Besonderer Wert wird beim Unterricht auf Physik, Agrilkulturchemie, Zeichnen und Berechnen von

Gewächshausbauten und Zeichnen und Malen von Pflanzen nach der Natur gelegt. Es ist außerdem eine Tischlerwerkstatt vorhanden, wo die Schüler zweimal je 2 Stunden wöchentlich im Gebrauch des Handwerkzeuges unterwiesen und im Anfertigen resp. Reparieren von Gartengeräten, Mistbeetkästen, Bienenwohnungen unterrichtet werden. Es scheint mir dies für die jungen Leute ein recht nützlicher Unterricht zu sein, wenn er nicht übertrieben wird. Jedenfalls wird der praktische Sinn und die Handfertigkeit der Schüler dadurch gehoben.

Am Nachmittag besichtigten wir die Handelsgärtnereien von Hartmann, Petri, Knijp (vormals Aug. van Geert), De Smith und Delary, alle zeichneten sich durch außerordentliche Mengen der wertvollsten Pflanzenschätze in hervorragend guter Kultur, durch Ordnung und große Sauberkeit aus. Die belgischen Spezialkulturen Azaleen, Palmen, Lorbeeren zc. waren hier in größter Mannigfaltigkeit zu sehen.

Am 13. Oktober reisten wir nach der altehrwürdigen Stadt Brügge, berüht durch seine reichen Kunstschätze und wundervollen architektonischen Bauten; hier besichtigten wir die erste echt belgische Weintreiberei. Ein Lehrer hat 14 Gewächshäuser je ca. 20 m lang und 7 m breit und 3 m hoch mit Satteldach, in denen er auf sehr einfachem Wege mit außerordentlich großem Erfolge Wein treibt. Als Sorten werden verwendet Black Hamburg (Frankenthaler) und Gros Colman. Die Weinstöcke stehen in den Häusern auf ca. 80 cm Entfernung, dieselben werden als Kordons an der Glasfläche gezogen und Thomeryschnitt angewendet. In allen Weintreibhäusern befindet sich nur Kanalheizung, und wird nur geheizt im Frühjahr, wenn der Antrieb der Häuser beginnt, ferner während der Blüte der Weinstöcke, wenn trübe, feuchte Witterung eintritt und wenn der Wein im Spätherbst resp. Winter länger noch am Stock hängend aufbewahrt werden soll.

Außerdem besaß dieser Herr ein Pfirsichhaus, welches aber keinen so besonderen Eindruck auf mich machte, sondern etwas mißlungen zu sein schien.

Wir gingen dann in die weltberühmte Gärtnerei von Sanders, die man gesehen haben muß, um den Weltruf der Firma begreifen zu können. 5 ha bestanden mit 40 000 Stück der schönsten Lorbeerbäume von den kleinsten bis zu den größten Pyramiden und Hochstämmen in vor Gesundheit strotzender Kultur forderten ebenso unsere Bewunderung heraus als die Pflanzenschätze, Orchideen, Warmhauspflanzen, Palmen, Azaleen zc. in den 200 Gewächshäusern, die eine Fläche von 3 ha einnehmen.

In eigener Tischlerei, Schmiede und Böttcherei werden alle einschlägigen Arbeiten als Gewächshausbauten, Reparaturen an Häusern, Geräten, Beschlag der Pferde und Wagen, Anfertigung aller Pflanzentübel zc. beschafft.

Am 14. Oktober machten wir einen Abstecher nach Nordfrankreich, um in Bailleul die bedeutendste Fruchttreiberei Frankreichs von Mrs. Cordonnier et fils kennen zu lernen, welche in Düsseldorf auf der Ausstellung die herrlichsten Trauben von einem Gewicht bis zu 5 Ko. ausgestellt

hatten. Wir fuhren zunächst nach Lille, besichtigten die Stadt und eine Anzahl Fruchtgeschäfte. — Auffallen erregte es bei uns, daß, so lange wir auf belgischem Gebiete mit der Bahn fuhren, so gut wie nichts von Obstbäumen uns zu Gesicht kam, daß dagegen eben über der französischen Grenze ein umfangreicherer Obstbau einsetzte. In Lille, eine schöne, freundliche Stadt mit breiten Straßen, fiel mir im Straßenbild besonders der Handel mit Petersilie in kleinen Bündchen auf der Straße auf. In den Fruchthandlungen sahen wir auffallender Weise kein so sehr hervorragendes Obst, jedenfalls keine einzige so vollkommene und schöne Frucht, als wie solche von Frankreich in Düsseldorf ausgestellt waren, so daß die Vermutung in mir auftauchte, daß der Obstbau, der so herrliche Früchte produziert, wie solche in Düsseldorf ausgestellt waren, auch in Frankreich mehr die Ausnahme bildet, daß aber der Obstbau, der ein Obst produziert, wie wir solches in Lille sahen, wo Früchte mittlerer Größe mit Fusicladiumflecken bezeugt, mit Druckstellen u. ausgelegt waren, mehr die Regel darstellen. Ob ich mit meiner Vermutung Recht habe oder nicht, lasse ich dahingestellt, jedenfalls drängte sich mir die Meinung auf, daß uns vom Auslande, resp. von Frankreich in Düsseldorf nicht der tatsächlich landesübliche Obstbau vorgeführt wurde, sondern daß das Ausland es besser versteht, als wir im allgemeinen in Deutschland, mit dem Ausnahmeobstbau Reklame für sich zu machen. Auch wir würden das können, allein es dürfte dann doch eine Ausstellung ein vollkommen verkehrtes Bild von dem Stande unseres Obstbaues geben.

Doch nun zurück nach Lille resp. Bailloul zu Cordonnier et fils, das war eine sehr lohnende Reise, eine solche Treiberei mit dem größten Raffinement, ja man kann fast sagen, luxuriös angelegt, zu sehen, war für uns äußerst lehrreich. Das Gesamtareal der Gärtnerei betrug 15 ha; in 14 großen ca. 180 m langen, 8½ m breiten Häusern wurde Palmenkultur und Fruchttrieberei betrieben. In einigen der Weintreibhäuser wurden Chrysanthemum als Schaupflanzen und Schnittblumen für den Pariser Markt von ausgefuchter Schönheit und Größe gewissermaßen als Unterkultur gezogen. Die Reben in den Häusern sind ca. 1 m auseinander gepflanzt in einer sehr kräftigen Erde, der außerordentlich große Mengen Kalkmergel zugesetzt sind. — Diese starken Kalkgaben waren für mich, der ich seit Jahren für kräftigste Kalkdüngung im Obstbau eingetreten bin, eine große Freude und Genugtuung und bestärkten mich sogar, noch energischer dafür einzutreten. — Die Jahresproduktion an Weintrauben ist ca. 80—100 000 Ko., die Herren rechnen mit einer Ernte von 3½ Ko. ca. von 1 □ m. Angepflanzt sind die Sorten Frankenthaler und Groß Colman. Mit der Treiberei des Weines wird ca. Mitte Oktober begonnen und Ende Februar, Anfang März ca. sind die ersten Trauben reif. Die Treiberei ist so eingerichtet, daß so zu sagen das ganze Jahr über reife Trauben vorhanden sind. Das Durchschnittsgewicht der produzierten Trauben ist 1—3 Pfd. schwer. Große Schautrauben von höherem Gewicht werden nur als Reklame für Ausstellungen resp. als Schaustücke für Schaufenster in Delikatessengeschäften gezogen.

Die Pflanztreiberei wird in ca. 10 Häusern von 15—20 m Länge, 2 m Breite und 3 m Höhe betrieben; die Pflanzsamen werden ohne irgendwelche Formierung an dem dicht unter Glas befindlichen Drahtspalier gezogen. Mit der Treiberei wird im Dezember begonnen. Die ersten reifen Früchte kommen ca. Mai—Juni an den Markt, es kosten die ersten Pflanzsamen je 10 Stück in kleinen Kisten in Paris 29 Fracs. — Im Frühjahr resp. Winter werden auch größere Mengen von Erdbeeren in Töpfen getrieben, die wir bei unserem Besuch im Freiland an einer Spaliermauer entlang eingeseht fanden. Im Garten fanden wir mehrere Spaliermauern nach Osten und Westen belegen mit Birn- Apfel- (Calville Blanc) und Pflanzspalieren besetzt, die Spaliere standen ca. 2—3 m auseinander, die Spaliere wurden nicht bordlasiert und trotzdem schöne, fleckenfreie Früchte von hervorragender Güte produziert, jedoch so hervorragend große, schöne Calvillen, wie die Firma in Düsseldorf ausgestellt, fanden sich an den Spalieren nicht mehr, sondern nur Mittelfrüchte. Dieser großartige Erfolg war ausschließlich der ausreichenden, richtigen Düngung zuzuschreiben, die hier in Anwendung gebracht wird. Ein Fingerzeig, den wir uns sehr hinter die Ohren schreiben mögen, denn so lange wie in Deutschland der Raubbau im Obstbau andauert, so lange wird aus unseren Obstgärten Fusicladium, Monilia, Krebs u. nicht verschwinden. Bei Cordonnier werden für die Gärtnerei 150 Eisenbahnwagen Stalldünger, 60 000 Ko. Kunstdünger und sehr große Mengen Kalk in Form eines sehr feinen Kalkmergels jährlich verbraucht; 20 Hunde, je 4 zusammengepannt, bringen auf Kippwieses und verlegbaren Geleisen den zum Teil kompostierten Dünger, Kalk u. in die Gewächshäuser und in die übrigen Teile der Gärtnerei. Jede Weinrebe, jedes Spalier und jede Pyramide sind mit einer Ertragsstafel versehen, auf der Tag der Ernte, Menge und Qualität eingetragen wird. Die Tafeln haben die Größe einer Postkarte und bestehen aus ebendemselben Papier, die einzelnen Positionen sind vorgedruckt. Nach Aberntung der Reben u. werden die Karten abgenommen und der Inhalt in ein Buch eingetragen, so daß die Herren immer sehen können, wie die Pflanzen lohnen, um eventuell durch Düngung nachhelfen zu können. Es ist dies eine sehr beachtenswerte Einrichtung.

Von Bailleul fuhren wir zurück nach Belgien nach Tournai und besichtigten hier die staatliche Obstbauschule, die unter Leitung des aus der Praxis hervorgegangenen, ebenso tüchtigen als liebenswürdigen Direktor Griffon steht. Die Schule umfaßt ein Areal von 3 ha Baum- und 2 ha Obst- und Gemüsegarten. Es war ein Vergnügen, mit dem alten Herrn durch den tadellos gehaltenen Garten, in dem 1300 m Spaliere in sehr akurater Formierung und großartigem Fruchtbesatz hervorragend schöner Früchte stehen, zu gehen. Der größte Teil der Früchte war hervorragend entwickelt und sind die Preise, die für die Früchte erzielt werden, dementsprechend, z. B. für Edelcrassane I. Qualität 50—75 Ctm. per Stück. Bei den späten Winterbirnen werden Anfang Oktober die die Früchte beschattenden Blätter durch Abschneiden entfernt. Trotzdem von April—Juni 3 mal bordlasiert wurde, zeigte sich doch auf den Blättern

und einigen Früchten Fusicladium. Gedüngt wird mit Superphosphat und Kali durch Eingraben bei den Bäumen und mit Stalldung durch Obenaufdecken. Es schien mir, daß den Bäumen teilweise gehörig Kalk fehlte. Bei den Pfirsichspalieren, die 18 Jahre alt waren, sahen wir einen eigenartigen Schutz der Früchte gegen Ungeziefer. Es waren hier und da Blumentöpfe in das Spalier gesteckt, so zwar, daß dieselben mit ihrer offenen Seite gegen die Mauer standen. Die Töpfe werden jeden Morgen nachgesehen und darin befindliches Ungeziefer getötet. Nach Aussage des Direktors sollen diese einfachen Fangapparate, die außerdem den Vorzug der Billigkeit haben, tadellos funktionieren. — Es ist das Institut von 40 Schülern besucht; 8 Lehrer erteilen den Unterricht; es werden 3jährige Kurse und außerdem wöchentlich öffentliche Vorträge von je 1 Stunde Dauer abgehalten; 15 solcher Vorträge bilden einen abgerundeten Kursus. Alle Kurse sind kostenfrei, die Schüler erhalten dazu Stipendien vom Staat, Provinz, Städten zc.

Das aufgepflanzte Sortiment enthält 600 Sorten Birnen, 250 Sorten Äpfel. Wir sahen hier auch Gemüse und Beerenobststräucher, die eine rationelle Behandlung voraussetzen ließen, so daß die jungen Leute, die dies Institut besuchen, eine vorzügliche Bildungsstätte haben, um so mehr, da der Direktor ein durch und durch praktischer und energischer Mann zu sein schien.

Gegen Abend fuhren wir wieder vollbefriedigt von dem Ergebnis des Tages gen Gent, um uns dies reizende Städtchen bei Licht anzusehen, d. h. wir gingen in ein Restaurant, stärkten uns und hörten ein Stündchen ein Konzert zc., wobei wir uns noch viel über das Gesehene unterhielten.

(Fortsetzung folgt.) 51

Die Beziehungen der Schimmelpilze zur Fäule des Obstes auf dem Lager.

Von Wilh. Geucke, Gartenbaulehrer in Reutlingen.

(Mit 9 Abbildungen.)

Wenn nun auch ein Vergleich der einzelnen Forschungsergebnisse unleugbar zu der Überzeugung führen muß, daß die einschlägige Literatur nicht frei von Widersprüchen ist, die Angaben der Forscher sich nicht völlig decken, ja sich sogar teilweise direkt widersprechen, so kann man doch, sobald man nur die neueren Forschungsergebnisse berücksichtigt, als hinreichend festgesetzt erachten, daß einer der am weitesten verbreiteten und gefährlichsten Feinde unseres Lagerobstes *Penicillium glaucum* Lnk. ist. Nicht nur Sorauer erkennt, wie bereits erwähnt, in diesem Schimmelpilz einen der häufigsten Erreger der Apfelsäule, sondern auch Kirchner¹⁾ bildet einen von diesem Pilz befallenen Apfel farbig ab und bemerkt dazu erklärend,

¹⁾ Kirchner und Volkshäuser. Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Stuttgart 1899. V. Serie. Taf. XXVIII.

daß *Penicillium glaucum* häufig die Ursache der Fäule von Äpfeln sei. Ganz besonders ist es aber Wehmer, welcher in seiner wiederholt zitierten Spezialstudie den Nachweis erbringt für die weitgehenden Beziehungen des *Penicillium glaucum* zur Fruchtfäule. Nach seinen Feststellungen wie auch nach den Resultaten der von Behrens angestellten Untersuchungen kann kein Zweifel mehr obwalten, daß diesem Pilz die Äpfel ganz besonders leicht und häufig zum Opfer fallen. Freilich muß zugegeben werden, daß nicht alle Apfelsorten in gleichem Maße für *Penicillium glaucum* disponiert sind und dementsprechend der Zerfallsprozeß nicht immer mit der gleichen Festigkeit vor sich geht, wie folgegemaß die Faulflecken auch nicht stets die gleiche Ausdehnung erlangen. Unter den Birnen bevorzugt *Penicillium* mehr die festfleischigen Winterbirnen, ohne jedoch hier eine so schnelle Ausdehnung zu erlangen wie im allgemeinen auf Äpfeln, da das vor vollendeter Reife trockenere und zuckerärmere Fruchtfleisch seiner Vegetation nicht sonderlich förderlich ist. Auch auf faulenden Kirschen und Zwetschen, namentlich auf solchen, welche von Vögeln beschädigt oder nach Regengüssen aufgerissen sind, gehören die Schimmeltrauben von *Penicillium glaucum* zu den allbekanntesten Erscheinungen. Diese laubgrünen bis bläulichgrünen Schimmelpolster sind es auch, welche die Gegenwart des in Figur 1 wesentlich vergrößert abgebildeten *Penicillium glaucum* schon dem unbewaffneten Auge verraten. Die mit M bezeichneten, das Substrat zerstörenden Hyphen, in ihrer Gesamtheit Mycelium genannt, wie auch die aufrecht stehenden Fäden C, die sogenannten Conidienträger, sind völlig farblos, nur den von flaschenförmigen Sterigmen St in Form von Ketten abge schnürten Sporen Sp, den Conidien, ist der Farbstoff eigentümlich. Diese Conidien, von denen jede zur Erzeugung eines Individuums normaler Weise befähigt ist, werden in solchen Mengen entwickelt, daß der ganze Pilzrasen wie auch seine Umgebung dem bloßen Auge grünlich verfärbt erscheint. Die bedeutende Zahl der nach der Reife sich ablösenden Vermehrungszellen (Sporen) weist aber auch auf die große Verbreitungsfähigkeit dieses Pilzes hin, der nicht allein das Obst, sondern Fruchtkonserven, Brot und sonstige Speisen mit Verderbnis bedroht.

Neben einigen andern Spezies der Gattung *Penicillium* ähneln diesem Schädling bei Betrachtung mit dem bloßen Auge die *Aspergillus*-Arten, besonders *Aspergillus glaucus* Link. infolge der gleichfalls blaugrünen Farbe der Sporen. Bei angemessener Vergrößerung unterscheiden sich jedoch, wie ein Vergleich zwischen Figur 1 und 2 ergibt, die beiden sehr häufigen Schimmelpilze leicht. Zunächst fällt bei *Aspergillus glaucus* (Fig. 2) die kugelige Anschwellung der Conidienträger unterhalb der Sterigmen St auf, wie auch die letzteren eine von der des *Penicillium glaucum* abweichende Gestalt besitzen. Schließlich sind auch die Sporenketten bei *Aspergillus radial* ausstrahlend (Fig. 2B), während *Penicillium* quirlig verzweigte Conidienträger besitzt (Fig. 1). Im Gegensatz zu *Penicillium* scheint *Aspergillus* ein mehr trockenes Substrat zu lieben, denn man findet ihn weniger auf Früchten als auf der eingetrockneten Oberfläche schlecht verschlossener Fruchtkonserven und Obstäfte, Brot und Speisereften.

Der in Figur 3 zur Darstellung gelangte, besonders von Wehmer genauer beobachtete *Mucor piriformis* Fisch. erregt, wenn auch im allgemeinen weniger häufig als *Penicillium glaucum*, eine Apfelsäule, welche jedoch gewöhnlich weniger energisch um sich greift, insolge dessen der Fäulnis-herd leicht austrocknet und daher die faulende Masse von mehr fester Beschaffenheit ist. Die Faulstellen sind in der Regel etwas dunkler braun, wobei jedoch jedenfalls der Charakter der Frucht nicht ohne Einfluß ist, und darum die Verfärbung als sicheres Charakteristikum nicht angesehen werden

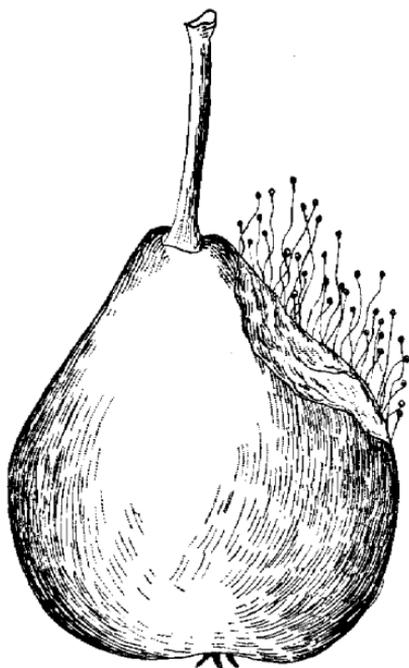


Fig. 3. Birne mit den verschieden großen Sporangienträgern von *Mucor piriformis* besetzt.

kann. Weit gefährlicher wird dieser Pilz saftigen Birnsorten, die er sehr oft innerhalb weniger Tage vollständig vernichtet, trotzdem er sich in diesem Substrat weniger verzweigt als verschiedene andere Schimmelpilze. Auf faulenden Äpfeln wurde dieser Pilz, wie bereits auf Seite 17 angegeben, von Wehmer auch festgestellt. Von anderen *Mucor*-Spezies unterscheidet sich *Mucor piriformis* besonders durch die stark wechselnde Länge der Sporangienträger, wie Figur 3 deutlich veranschaulicht. Doch gehört die oberflächliche Vegetation nicht zu den gewöhnlichen Erscheinungen, vielmehr lebt dieser Pilz vorwiegend innerhalb der Zwischenzellräume. Alle Pilzfäden sind farblos, nur die zuerst gleichfalls farblosen, runden, die elliptischen Sporen enthaltenden Köpfchen, die sogenannten Sporangien, werden gelblich und schließlich mit ihrer Reife bräunlich-schwarz. Die in Figur 5 mit C bezeichnete Columella ist bei dieser Spezies birnförmig, unterliegt jedoch in ihrer Form Schwankungen und kommt auch eiförmig und kugelig vor. Hinsichtlich der letzteren Eigentümlichkeit und mit Rücksicht auf sein Vorkommen vermutet Wehmer¹⁾ die Identität von *Mucor piriformis* mit dem in Figur 4 stark vergrößert dargestellten *Mucor Mucedo* L., wofür letzterem Sorauer, wie bereits erwähnt wurde, eine besondere Vorliebe für Beerenobst zuschreibt. Auffällig ist, daß bei der Gattung *Mucor* trotz reicher Verzweigung der Pilzfäden sich keine Quermwandung daran erkennen läßt

¹⁾ l. c. pag. 80.

(Fig. 4); erst mit der Reife der Sporangien werden Quertwände bemerkbar. Gelangt ein reifes Sporangium mit einem Wassertropfen in Berührung, löst sich die äußere Hülle und die Sporenmenge ist augenblicklich über die Oberfläche des Wassers verteilt (Fig. 4 d). Durch Figur 4 a und b werden in der Entwicklung begriffene Sporangien veranschaulicht, c stellt zwei nahezu reife Sporangien stark vergrößert dar, in denen aber der Deutlichkeit halber nicht alle Sporen eingezeichnet sind. Einen Begriff von der dichten Lage der elliptischen Sporen gibt Figur 5, ein sehr stark vergrößertes Sporangium mit der Columella C.

Ein näher Verwandter ist *Mucor stolonifer* Ehrenb., der sich von den seither erwähnten Arten dieser Gattung aber sofort durch die Entwicklung von Ausläufern unterscheidet, auf denen die 2—4 mm hohen, gelblichbraunen Sporangienträger in Büscheln von 3—10 Stück stehen, während

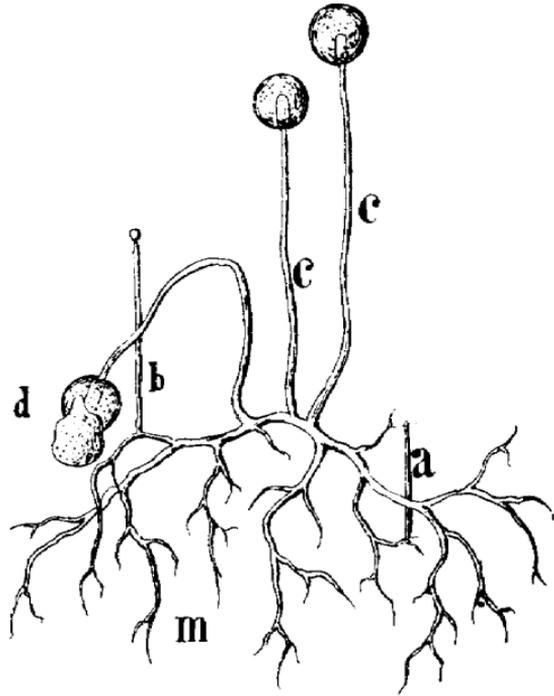


Fig. 4. *Mucor Mucedo*.

m das aus Hyphen bestehende Mycelium. a und b in der Entwicklung begriffene Sporangienträger. c Sporangienträger mit annähernd reifen Sporangien. d ein die Sporen auf einen Wassertropfen entleerendes Sporangium.

unterhalb derselben Haftorgane erzeugt werden (Fig. 6). Die kugeligen, in voller Reife schwarzen Sporangien enthalten die unregelmäßigen, gewöhnlich eckigen, gelblichbraunen Sporen. Dieser Pilz wird gelegentlich auf faulenden Äpfeln beobachtet, während ihn Brefeld auch für einen häufigen Fäulniserreger bei Birnen erklärt.

Wie *Mucor stolonifer* nur gelegentlich eine wesentliche Rolle als Erreger der Obstfäule zu spielen scheint, wird auch *Mucor racemosus* Fresen. im allgemeinen nur von untergeordneter Bedeutung als Fäulniserreger der Früchte sein. Der Pilz erhielt seine Bezeichnung von den verzweigten Sporangienträgern, wie sie Figur 7 schwach vergrößert vorführt, und durch welche er sich schon mit dem bloßen Auge leicht von andern *Mucor*-Arten unterscheiden läßt. Die reichlich verästelten Sporangienträger

werden bis 40 mm hoch, erreichen also eine nicht unwesentlich größere Höhe als die von *Mucor stolonifer*. Die gelbbraunen Sporangien sind allerdings etwas kleiner, wie auch die Columella von wesentlich geringerer Ausdehnung und von breit keulenförmiger bis verkehrt eiförmiger Gestalt ist. Die Sporen besitzen eine kugelig bis elliptische Gestalt. Gelegentlich wird dieser Schimmelpilz auf faulenden Äpfeln und Birnen beobachtet, während Wehmer¹⁾ ihn auch als Fäulniserreger auf Zwetschen feststellte. Auf das gelegentlich eigenartige Verhalten von *Mucor racemosus* bei der Zwetschenfäule wurde bereits auf Seite 16 hingewiesen.

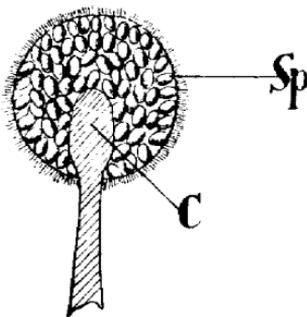


Fig. 5. Sehr stark vergrößertes Sporangium von *Mucor Mucedo* mit der Columella C und den elliptischen Sporen Sp.

Im Anschluß an die Gattung *Mucor* möge *Botrytis cinerea* Pers. Erwähnung finden. Der in Figur 8 veranschaulichte Pilz charakterisiert sich durch seine dichten, grauen bis bräunlichen Conidientrasen, deren Farbe beim Altern der Schimmelpolster dunkelt. Wie bei sehr starker Vergrößerung in Figur 8 ersichtlich, treiben die etwa 2 mm langen

Conidienträger C kurze, abstehende Zweige, welche unregelmäßig, dicht gehäuft die fast farblosen Conidien Sp erzeugen. Nach Sorauer's Angaben siedelt sich

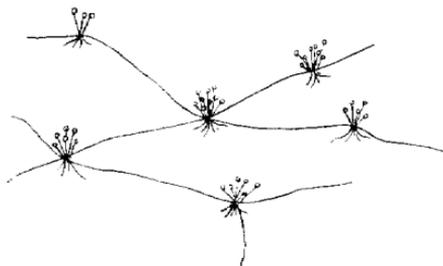


Fig. 6. Ausläufer mit Gruppen von Sporangienträgern des *Mucor stolonifer*.

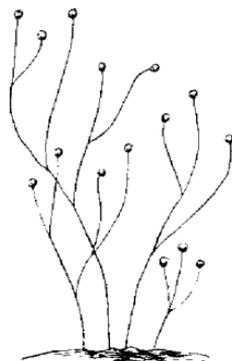


Fig. 7. Verzweigte Sporangienträger von *Mucor racemosus*.

Botrytis cinerea, wie bereits angeführt, mit Vorliebe auf Birnen und Äpfeln an, diese in Fäule überführend. Sehr stark zur Geltung kommt nach Müller-Thurgau's²⁾ exakten Untersuchungen dieser Pilz neben Peni-

¹⁾ l. c. pag. 36.

²⁾ Die Edelssäule der Trauben. Landwirtschaftl. Jahrbücher 1888. Bd. 17. pag. 127 und 144.

cillium glaucum bei der Fäule der Weinbeeren. Augenfällig wird die mit Beginn der Fäulnis einsetzende Bräunung der Weinbeeren nur bei den grünschaligen Sorten. Die Fäule selbst ist mit starken Lockerungen der Gewebe verbunden und hat ein allmähliches Schrumpfen der sich gelbbraun verfärbenden Beeren zur Folge unter gleichzeitig reichlichem Hervorbrechen der Schimmeltafen der beiden aufgeführten Pilze. Wesentlich begünstigt wird ganz unstreitig die Pilzinfektion der Weinbeeren durch die mit der

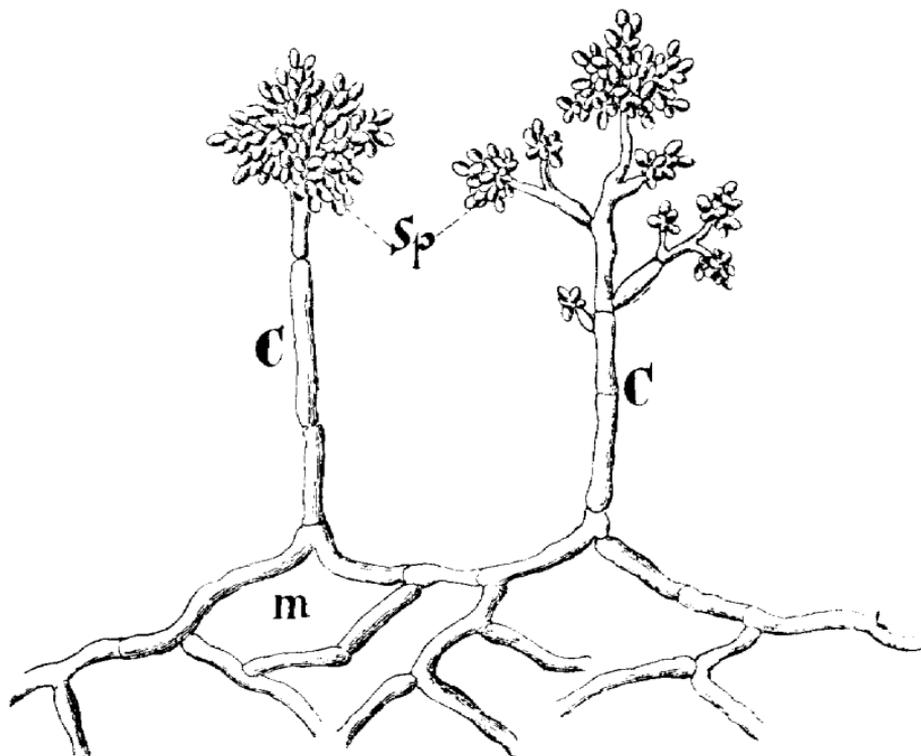


Fig. 8. *Botrytis cinerea*.

m Hyphen. C die Conidienträger. Sp die Conidien.

Vollreife fast regelmäßig eintretenden Lockerungen der Gewebe an der Stielansatzstelle. Wehmer¹⁾ beobachtete auch, wie auf den weichen, saftigen Schalen reifer Wallnüsse *Botrytis cinerea* in Gemeinschaft mit *Penicillium glaucum* eine Fäule erregte. Im letzten Herbst konnte man hier auf reifen faulenden Pflaumen sehr dichte Rasen von *Botrytis cinerea* sehr häufig feststellen, ob indessen die Ansiedlung dieses Pilzes parasitären Charakter hatte oder saprophytischer Natur war, mag dahingestellt bleiben;

¹⁾ l. c. pag. 38.

Fruchtträger und Hyphen anderer Pilzarten ließen sich jedenfalls trotz zahlreicher, sorgfältiger Untersuchungen nicht auffinden.

Eine im allgemeinen seltener, durch *Trichothecium roseum* Lk. veranlaßte Obstzerfetzung, die sogenannte Bitterfäule, hat in neuester Zeit (Zwanoff ¹⁾) zum Gegenstand eingehender Untersuchungen gemacht. Genannter



Fig. 9. Conidien-träger mit zweizelligen Conidien von *Trichothecium roseum*. (Nach Zwanoff.)

Forscher weist diesen Pilz auf Äpfeln, Birnen, Pflaumen und Haselnüssen nach, die unter seinen Angriffen in mehr oder weniger intensive Bitterfäule übergehen. Beim Kernobst setzt gewöhnlich die Bitterfäule beim Kernhaus ein und verwandelt dabei verhältnismäßig langsam sich ausbreitend das Fruchtfleisch in eine braune, sehr bitter schmeckende Masse. Nach den Infektionsversuchen zu schließen scheinen im allgemeinen die Äpfel dem Pilz mehr Widerstand entgegenzusetzen als Birnen. Das normalerweiße gelblichgrüne Fruchtfleisch von Pflaumen erscheint von *Trichothecium roseum* infiziert mißfarbig gebräunt und mit rötlichen, vom Stein ausstrahlenden Streifen durchzogen, während der Kern der Haselnüsse sich gelblichbraun bis braun verfärbt und wie andere befallene Früchte durch widerwärtig bitteren Geschmack auffällt. Die Pilzfäden vegetieren in den Zwischenzellräumen und bringen von da aus die Gewebe zur Zerfetzung. Die unter günstigen Verhältnissen auf dem Substrat erscheinenden Conidien-träger sind nach Zwanoffs Angaben ein- bis dreizellig und tragen an ihrem Ende die zweizelligen, unregelmäßig birn-eiförmigen oder ovalen, in der Mitte leicht eingeschnürten, farblosen bis hellrosenroten Sporen (Fig. 9). Auch eine morphologisch nahe stehende Art *Cephalothecium roseum* Oda. veranlaßt gleichfalls auf Äpfeln und vermutlich auch auf Birnen eine Bitterfäule.

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau und Ausstellungen.

Die Obstausstellung in Düsseldorf.

Von R. Reichelt, Professor an der Großh. Obstbauschule in Friedberg (Hessen).

(Fortsetzung.)

Von dem Pavillon der Österreichischen Ausstellung führte der Weg quer zwischen Anlagen hindurch nach der Halle für Sonderausstellungen, einem mächtigen, ziemlich dunklen Zelt, durch dessen Decke anfangs recht bedenkliche Wassermengen eindringen. Dort, also wohl nicht unter den günstigsten Verhältnissen, befanden sich die meisten Schaustücke der Deutschen Ausstellung. Ein bunt angestrichenes, aufgetakeltes und mit Obstkörben angefülltes Schiff begrüßte uns am Eingang. Wir haben dasselbe schon einmal in Hamburg gesehen, wo es, wenigstens vom rheinischen Obste

¹⁾ Sorauer, Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten. XIV., Bd. pag. 36—40.

umgeben, einigermaßen zum ganzen paßte. Aber an die Stelle in Düsseldorf hat es jedenfalls nicht gepaßt.

Der Haupttraum der Halle war ausgefüllt mit der „Ausstellung von deutschem Handelsobst“, zu welcher rund 9000 Ko. Obst in einzelnen Posten von 10 Ko. ausgestellt waren.

Es waren 16 Aufgaben vorgeesehen, und zwar solche, in denen uns Einzelzüchter, solche in denen Gemeinden, örtliche Obstbauvereine oder Obstbaugenossenschaften und solche, in welchen größere Körperschaften, als Landwirtschaftskammern, Landes- oder Provinzial-Verbände, oder Provinzial- und Kreisverwaltungen in Wettbewerb traten. Die Aufgabe 1 lautete:

„10 Kilo einer Sorte Apfel, von der 100 Kilo geliefert werden können. 1. Preis 40 Mk., 2. Preis 20 Mk., 3. Preis 15 Mk.“

Dann waren verlangt 3 Sorten in derselben Menge, dann bei den Korporationen war die lieferbare Menge auf 500 bis 1000 Ko. gesteigert, und auch die Anzahl der Sorten stieg bis auf 10.

Um die Aufgaben zu kennzeichnen, wählte ich die erste. Zu derselben hatten sich 72 Aussteller angemeldet, ob sie alle ausgestellt hatten, habe ich nicht gezählt. Die hohen Preise von 40, 20 und 15 Mk. hatten aber jedenfalls viele angezogen, und es war nun die Frage, wie die Preisrichter sie verteilen sollten. An was sollten sie sich halten? Bedingung war, daß von den ausgestellten Sorten eine bestimmte Menge geliefert werden konnte. Das sah man aber doch dem Obste nicht an. Deshalb war der Nachschub überflüssig, er konnte höchstens manchen Aussteller zu unredlichem Denken veranlassen. Wenn man große Haufen Obst bei Ausstellungen haben will, dann möge man die allein verlangen, aber keine Bedingungen daran knüpfen, die weder die Preisrichter, noch das Publikum beurteilen kann und die dem Züchter, wenn wirklich eine Nachfrage bei ihm erfolgen sollte, unter Umständen eine Ausrede, wie „ist schon verkauft“ aufdrängen würde.

Soweit ich die Preiszuerkennung verfolgen konnte, haben aber auch die Preisrichter den schönsten Früchten die Preise zuerkannt, und etwas anderes war auch nicht möglich, aber es entsprach wohl nicht der Absicht derjenigen, welche die Aufgabe stellten.

Die Art der Aufstellung war neu und verdient jedenfalls wegen der geringen Kosten, die sie verursacht, Nachahmung. Die Ausstellungsleitung hatte nämlich Pappdeckelreifen von etwa 6 cm Breite und einem Durchmesser von etwa 40 cm herstellen lassen, welche zum Zusammenhalten der Obstpyramiden dienten. Einzelne Aussteller hatten dann die Reifen noch mit farbiger Papierwolle umkleidet, so daß der Gesamteindruck ein recht guter war. Leider waren zwischen den meisten Aufgaben mehr oder weniger große Lücken, weil wahrscheinlich angemeldete Früchte entweder nicht gekommen oder noch nicht ausgepackt waren, und da hat sich dann die Schattenseite dieser Art Aufstellung gezeigt. Man konnte nämlich die in den Pappringen aufgestapelten Obstpyramiden nicht rücken und infolgedessen die Lücken nicht ausfüllen. Die ausgestellten Früchte waren meist schön;

schwarzflektige, die 1904 überhaupt wenig vorkamen, fanden sich selten, aber fast jeder Ring enthielt eine andere Sorte. Vorherrschend waren Goldparmanen. Stärker als sonst waren die Henzenischen Buchtungen vorhanden, deren Wert nach und nach auch eingesehen wird. Sehr häufig war Schöner von Boscoop, Kanada-Keinette und die Pastorenbirn.

Einen großen Fortschritt gegen früher, den auch Herr Böttner in seinem Berichte hervorhob, möchte ich doch auch hier betonen, nämlich den, daß die Obstsorten mit wenigen Ausnahmen gut bestimmt waren.

Der Pomologe konnte an dieser „Ausstellung von deutschem Handelsobst“ seine Freude haben, denn es gab für ihn manche interessante Sorten darunter, und insbesondere in bezug auf die Ausbildung der einzelnen Sorten in verschiedenen Verhältnissen ließ sich viel beobachten. Der Volkswirt aber, welcher von der gleichartigen Osterreichischen Ausstellung in die deutsche kam, konnte nicht anders denken als: Es muß in unserem Deutschland noch vieles anders werden im Obstbau, wenn der Kaufmann für denselben eintreten soll, denn eine solche Masse von Sorten paßt nicht für den Großhandel. —

Einen ganz andern Zweck verfolgten drei große Ausstellungen, welche sich neben dem Handelsobst befanden, große Sortimente, von denen zwei, die des Pomologischen Instituts in Reutlingen und der Großherzogl. Obstbauerschule in Friedberg systematisch geordnet waren, während das dritte von Simon Louis in Plantières bei Metz eine „Übersicht des Obstbaues im Betriebe des Ausstellers“ geben sollte. In früherer Zeit hatten solche Sortimente große Zugkraft für die Fachleute, in Düsseldorf dagegen hatte man sehr wenig Interesse für sie. Sei es, daß die großen Massen aufgestapelten Obstes die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich richtete, sei es, daß man Sortenfunde überhaupt nicht mehr studieren will; die 3 Sortimente wurden kaum beachtet, trotzdem sie gar vieles zeigten, was man sonst nicht zu sehen bekommt. Das Reutlinger Sortiment zeigte in vielen Familien nur kleine Früchte, was seinen Grund sowohl in der rauhen Lage des Muttergartens als auch in der Trockenheit des letzten Sommers haben mag, die Wirtschaftsfrüchte, welche weniger anspruchsvoll sind, waren durchweg schöner. Trotzdem aber haben sich die Merkmale der einzelnen Sorten, die selbstredend alle mit richtigen Namen versehen waren, untrüglich erhalten. Wieviel Gelegenheit war dem jüngeren Obstbaufachverständigen, an den zu Hause besonders bei Obstausstellungen die Aufgabe herantritt, Obst zu bestimmen, zu lernen geboten. Wie schwer ist die Bestimmung der vielen grauen und Gold-Keimetten, die hier nebeneinander lagen, und deren Vergleichung nur in einem solchen Sortiment möglich ist. Das Sortiment der Großherzogl. Obstbauerschule in Friedberg enthielt einerseits diejenigen Apfel- und Birnsorten, welche in den Anlagen der Schule getragen hatten, andererseits interessante und wichtige Sorten, welche wohl von Diel und Christ's Zeit stammten und von den Cronberger Baumschulen in der Wetterau verbreitet waren. Man darf aber daraus nicht schließen, daß in der gesegneten Wetterau, der Hochebene zwischen Taunus, Vogelsberg und Ausläufern des Spessarts, eine so große Menge von

Sorten verbreitet bzw. in großen Mengen angebaut wird, denn eine Repräsentation des landwirtschaftlichen Obstbaus der Wetterau würde Schafnafen und zwar besonders die Rheinische Schafnase als Spezialität des ganzen Gebietes vorführen. In den meisten Gemeinden sind 60—80 Prozent der Apfelbäume dieser Sorte angehörig und neben diesen und in den Gärten haben sich Tafeläpfel eingebürgert. Das Sortiment wollte gerade die alten Sorten, die von Diel beschrieben sind, aber in den Katalogen und Sortimenten der neueren Zeit nicht mehr auftreten, den Pomologen vorführen. Die Sammlung von Simon Louis frères war ein Chaos von Obstsorten aller Völker und Kontinente, ganz nach dem Muster von Ausstellungen in Frankreich aufgestellt. Das bunte Durcheinander machte ein Vergleichen unmöglich und lud nicht zum Studium ein, trotzdem auch in diesem Sortiment sehr viel zum Studium vorhanden gewesen wäre.

(Fortsetzung folgt.)

Obstmarkt in München am 22. Oktober 1904.

An genanntem Termin veranstaltete der neugegründete „Kreisobstbauverband für Oberbayern“ (Vorsitzender: Gutsbesitzer Frhr. v. Cetto-Reichertshausen) einen Obstmarkt für oberbayerische Produzenten. Dieser erstmalige Versuch hat die Frage nach dem Wert solcher Obstmärkte für München in äußerst, ja überraschend befriedigender Weise beantwortet. Die vorher oft geäußerten Bedenken waren insbesondere die folgenden: a. Die starke Konkurrenz des Tiroler Obstes und desjenigen, welches unter dieser Flagge segelt. b. Die reiche Obsternte dieses Jahres. c. Zweifel an ausreichender Beschickung des Obstmarktes seitens unserer Züchter mit ausreichenden und wirklich guten Quantitäten guter Dauerobstsorten. d. Zweifel an genügender Nachfrage seitens des Publikums. e. Die Vertreter der meisten westbairischen Bezirksämter äußerten mit Recht, daß für ihre Bezirke ein Obstmarkt nicht notwendig sei, da ein Überfluß an gutem Dauerobst kaum vorhanden sei. Es war umsomehr dieser erste Obstmarkt eine dringende Notwendigkeit nicht nur im Interesse unserer hervorragenden, großen Obstbaubezirke (Salzachtal, Innthal, Chiemgau, Niblinger Bezirk zc.), sondern auch vieler kleinerer Landstriche, in denen der Obstbau mit schönen Erfolgen voranschreitet. Bisher ist der Obstzüchter beim Absatz des Obstes durchweg ganz allein dem Händler, der selbst nur geringe Kenntnis von Sorten und Preiswürdigkeit besitzt, ausgeliefert. Durch den Obstmarkt wurden die hauptsächlichsten Erwartungen des veranstaltenden Obstmarktkomitees nicht nur erfüllt, sondern weit übertroffen. In einem Zeitraum von 4 Stunden (von 8 bis 12 Uhr vormittags) wurden ca. 400 Ztr. Obst in ca. 1200 Körben schnell und glatt verkauft. Leicht hätte sich die dreifache Obstmenge an diesem Tage absetzen lassen, noch 5—6 Stunden nach Schluß des Obstmarktes in den Zentralsälen kam zahlreiches Publikum, um Obst zu kaufen. Als erster Versuch ist dieser Obstmarkt, dessen Wert bis zur letzten Stunde recht angezweifelt wurde, von hohem Wert. Es ist der Beweis erbracht, daß auch in München die Institution von Obst-

märkten für Produzenten guten Dauerobstes trotz der starken Tiroler Konkurrenz auch in einem reichen Obstjahre von hohem Wert ist. Es wurden recht gute Mittelpreise erzielt, z. B. für diverse Reinetten 10—18 Mk., Kanada-Äpfel 20 Mk., Goldparmäne 12—14 Mk., Roter Eiserapfel 10 Mk., Danziger Kantapfel 12 Mk., Grüner Stettiner 9 Mk., Gesl. Kardinal 11 Mk. pro 100 Pfund zc. Sonst erhält der Züchter auf dem Lande meist 5—6 Mk. für 1 Ztr. mittleren wie auch besseren Dauerobstes. Nur wenige Obstzüchter erzielen bei uns bessere Preise, was dann in der Regel auf das Vorhandensein eines guten Privatkundenschaftskreises und kaufmännischer Geschicklichkeit im Obstabsatz oder auf die Nähe eines guten Lokalmarktes (z. B. Bade- und Luftkurorte wie Traunstein, Reichenhall, Nibbling zc.) zurückzuführen ist. So bedeutet der Erfolg unseres Obstmarktes einen wirksamen Anstoß zur Förderung dieser Institutionen.

Auch für Augsburg, Regensburg zc. sind sicher solche Obstmärkte von hohem Wert. Andererseits zeigte der Obstmarkt, daß der Obstzüchter noch viel besser als bisher allgemein lernen muß, geeignete Sorten zum Anbau zu wählen, sein Obst sorgsam zu ernten, zu sortieren, aufzubewahren und zweckentsprechend zu verpacken. Hier bleibt noch ein weites Feld praktischer, belehrender, zäher Kleinarbeit für Lokalvereine, tüchtige Obstbaumwärter (die leider noch fast ganz bei uns fehlen) und Einzelachteleute, die Interesse am Fortschritt des Obstbaues nehmen. Der Obstmarkt wirkt eindringlich erzieherisch auf den Produzenten ein, indem er ihm seine Lehren hinsichtlich Sortenwahl, Obstbehandlung zc. in anschaulichster Weise gibt.

Reichenbach, Kreiswanderlehrer.

Mitteilungen.

Zusammenkunft ehemaliger Anstaltler deutscher Gärtner-Lehranstalten. Während der großen Landwirtschaftswoche zu Berlin richten die unterzeichneten Vereinigungen einen Gesellschaftsabend ein, wozu sämtliche Anstaltler hierdurch höflichst eingeladen werden. Gesellschafts-Abend am 14. Februar 1905 abends 7 Uhr im Restaurant zum Heidelberger, Berlin, Dorotheenstr. 18/21, großer Saal.

Der Ausschuß der ehem. Geisenheimer und Proskauer.

Zulässiger Gehalt an schwefeliger Säure bei Dörrobst. Über die nahrungsmittelpolizeiliche Behandlung von ausländischen gedörrten, mit schwefeliger Säure behandelten Früchten ist nach einem Bericht der „Gartenflora“ der folgende Erlaß des preussischen Medizinalministers und Handelsministers ergangen: Seit mehreren Jahren werden aus dem Auslande, besonders aus Amerika, in großen Mengen gedörrte Früchte, namentlich Aprikosen und Prunellen, eingeführt, welche zur Konservierung mit schwefeliger Säure behandelt sind. Solche Früchte sind von den Polizeibehörden nicht selten beanstandet worden. Im Interesse eines möglichst gleichmäßigen Verfahrens wollen wir nach dem Vorgange anderer Bundesstaaten und vorbehaltlich der im einzelnen Falle den Gerichten zustehenden Entscheidung Bedenken dagegen nicht erheben, daß bis auf weiteres seitens der mit der Nahrungsmittel-Kontrolle betrauten Organe ein Zusatz von schwefeliger Säure bei Dörrobst bis zu dem Höchstbetrage von 0,125 v. H. nicht beanstandet werde. Bei einem höheren Gehalte an schwefeliger Säure ist jedoch in allen Fällen das Strafverfahren nach Maßgabe der Vorschriften des Gesetzes vom 14. Mai 1879 (Nahrungsmittelgesetz) herbeizuführen.

Fragelasten.

Fr. W. in B. „Welche fahrbaren Baumpriizen haben sich im Großbetrieb für Hochstämme zur Spritzung mit Kupfervitriol-Kalkbrühe u. s. w. bewährt?“

Wir stellen diese interessante Frage zur Diskussion und bitten den verehrlichen Leserkreis um recht rege Beteiligung.

Bomona. Bitte um gefl. Angabe einer oder einiger guter, haltbarer Wintertafelbirnen, welche sich für Halbstamm und Hochstamm in gewöhnlicher (guter) Lage eignen. Zur Beurteilung hiesiger Lage bemerke ich, daß in den nächsten Orten nicht unbedeutender Weinbau mit Erfolg betrieben wird. Die Hauszwetsche wird hier in Mengen angebaut und steht unser Bezirk in bezug auf Anzahl der Bäume und Qualität der Früchte in Bayern an erster Stelle.

Empfehle Ihnen hiezu Josephine von Mecheln, Choisnard und Esperens Bergamotte, auch Goubaults Dechantbirn, eine Halbbergamotte, hat hier sehr gute Resultate gegeben, doch muß der Boden fruchtbar und in der Tiefe feucht sein.
Fr. U.

Literatur.

Marg. „Der verbesserte Wurzelschnitt“. (Verlag von P. Kühn, Lüben, Schl.)

Soeben beginnt im obengenannten Verlage eine ca. 25 Seiten umfassende Schrift zu erscheinen, die auf den ersten Blick an das bekannte Stringfellow'sche Werk „Der neue Gartenbau“ erinnert. Dementsprechend nahm ich mit berechtigtem Zweifel das mir zur Begutachtung übersandte Werkchen zur Hand, hat sich doch im Laufe der Zeit in der Praxis gezeigt, daß der so vielversprechende Stringfellow'sche „kurze Wurzelschnitt“ niemals für die Allgemeinheit in allen Verhältnissen anwendbar ist. Ich persönlich war seiner Zeit begeistert von der Sache, da ich die augenscheinlichen Erfolge im Auslande selbst zu sehen Gelegenheit hatte. In der Marg'schen Schrift vermutete ich also nichts weiter als eine Modifikation der erstgenannten Methode. Und doch, dem ist nicht so! — Es ist wirklich etwas „Neues“ darin zu erblicken! Leider sind die durch mehrere Illustrationen vorgeführten Versuche nur auf einen Ort und wenige Bäume beschränkt geblieben, so daß selbstredend ein positives Urteil über die Methode erst abgewartet werden muß. Wie ich aber selbst an den Versuchsbäumchen an Ort und Stelle zu sehen Gelegenheit hatte, ist der daselbst erzielte Erfolg ein frapierender! — Einen zu dichten Wurzelstand vereinfachen, die Wurzel möglichst kurz schneiden und die Schnittflächen möglichst lang ausziehen“ — darin besteht der „verbesserte Wurzelschnitt!“ —

Der beabsichtigte Zweck ist möglichst tiefgehende Pfahlwurzeln bei den gepflanzten jungen Bäumen zu erzielen, so wie es von Natur aus eintreten würde bei einem unverpflanzten, an der Ausfaatstelle veredelten Bäumchen. Siegt — wie ja berechtigt angenommen werden kann, das vorzeitige Absterben unserer kultivierten Obstäbäume an der unnatürlichen Behandlung im Jugendzustande derselben, vornehmlich an der durch den bisherigen Schnitt verursachten flachen Wurzelenausdehnung, so wäre uns vielleicht doch ein Weg angedeutet, wie man das ertragsfähige Alter unserer Bäume verlängern könnte!

Im Anschluß an die „neue Schnittmethode“ behandelt der Autor die „richtigste Pflanzzeit“. Nun, darüber ist schon zu viel gesprochen, wohl auch geschrieben worden, und sollte man wohl annehmen, daß da schwerlich noch etwas „Neues“ geboten werden könnte. Interessant sind zweifellos die örtlichen Pflanzversuche in den einzelnen Monaten der Pflanzzeit. Die photographischen Darstellungen der Resultate zeigen eben wieder die Befestigung des alten Grundsatzes: „Pflanze zeitig im Herbst und zeitig im Frühjahr!“ — Einen be-

stimmten Zeitpunkt für die Pflanzung anzugeben, wird unmöglich bleiben, da für dieselbe immer die örtlichen klimatischen — und Boden-Verhältnisse maßgebend sind. —

Jedenfalls ist ein Lesen des Werchens empfehlenswert und ist die Anschaffung desselben bei dem geringen Preis von ca. Mark 0,60 einem jeden Interessenten möglich.

Gustav Ad. Vanger,
staatlich gepr. Obergärtner und Gartenbaulehrer, Pöpelau.

Personalien

E. Junge, trat als Obergärtner in die Verwaltung des Provinzial-Obstmuttergartens in Herford ein.

Peter Hohlfelder, bisher bei der Stadtgartenverwaltung in München tätig, wurde als Obergärtner der Kgl. Gartenbauschule in Weihenstephan angestellt.

Edmund Dorsch, Assistent für Obstbau an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Weitzhöchheim, wurde als Kreis-Obstbautechniker für den Kreis Darmstadt vom 1. Februar an endgiltig angestellt.

Johann Folger, Obergärtner und Hilfslehrer an der Kgl. Gartenbauschule zu Weihenstephan wurde nach Weitzhöchheim als Obstbau-Wanderlehrer berufen.

S. Mocr wurde als Gartenbaulehrer an der Kgl. pomologischen Lehranstalt in Troja bei Prag angestellt.

Deutscher Pomologenverein.

Änderungen in der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

Ender, Otto, Graf von Reventlow-Criminischer Schlossgärtner in Jarde, bei Oldenburg, Ost-Holstein.

Gminder, Albert, Handelsgärtner u. Baumschulen in Reutlingen, Kaiserstr. 41 b.

Hansen, Albert, Baumschulen-Chef und Pomolog auf Gut Wojewodstoje, bei Glinjanaja, Südwestbahn, Gouv. Cherson, Rußland.

Hewwing, Gartenbautechniker in Oppenheim a. Rhein.

Holub, Josef, Finanz-Concipist und Bezirksobstbauinspektor in Königinhof a. d. Elbe, Böhmen.

Jenzen, G., Obergärtner in Blumenburg, bei Selent, Ost-Holstein.

Kelle, Heinr., in Körbelitz bei Gernisch, Regbz. Magdeburg.

Lindemann, J., Rentier u. Obstzüchter in Königreich, Post Stehrügge, Bez. Hamburg.

Poetz, J., Obergärtner der Kgl. Baumschulen in Wirthy, bei Bordsichow, Westpr.

Reinhardt, M., Gartenarchitekt, vorm. Fritz Gude, in Düsseldorf.

Schilffarth, Dr., Oberamtsrichter a. D. in Bad Aibling, Oberbayern.

Schmid, Seb., Bezirksbaumwart in Wörth, Post Hörkofen, Bez.-N. Erding, Oberbayern.

Schmidt, P., Fachlehrer in Leitmeritz, Böhmen, Klutschachstraße.

Schneider, Fr., Obergärtner in Ellern (Hunsrück), Regbz. Coblenz.

Schulz, Max, Kunstgärtner in Rummelsburg bei Berlin, Lessingstraße 12 I.

Tezner, Rudolf, ADr.: Herrn J. Seyler in Bonn a. Rhein, Neutor 2.

Voges, Dr. Ernst, in Heisebe, b. Hannover.

Vollert, Rud., Baumschulen und Maiblumentulturen in Lübeck.

Graz, Steiermark, Landes-Obst- u. Weinbau-Kommissariat. ADr.: Herrn Landes-Kommissär Anton Stiegler, Landhaus

Mezer Gartenbauverein. ADr.: Herrn Oberlehrer Wilh. Paul in St. Julien, bei Metz.

Nordhausen a. Harz, Gärtner-Verein „Viola“. ADr.: Herrn Ernst Oberberg jr., Klosterhof 17.

b) Gestorben sind:

Böcking, G., in Zweibrücken.

Werner, G., Kunst- und Handelsgärtner, Baum- und Beerenobstschulbesitzer in Gotha.





Mathieu p.

* Bibliothek
des Deutschen
Pomologen-Vereins *



Apfel von Hawthornden.

Apfel von Hawthornden. (Auch Hagedornapfel genannt.)

Von Fr. Lucas.

Mit kolorierter Abbildung.

Diese in den letzten Jahren so viel besprochene und empfohlene Frucht ist eine der fruchtbarsten Apfelsorten, die es gibt, und mit Recht hat man diese gute Eigenschaft mit obenan gestellt. Es stammt derselbe, wie uns der Name schon sagt, aus England, wo sich ein Ort und Schloß gleichen Namens befindet. Da der Name für unsere deutsche Zunge etwas schwer auszusprechen ist, wurde derselbe von Herrn Seminaradministrator Ohnesorge in Sebnitz in Hagedorn übersetzt und daraufhin auch vielfach unter diesem Namen verbreitet. Da aber jede solche Änderung, wenn sie nicht allgemein angenommen wird, nur zu Verwechslungen Anlaß gibt, haben wir vorerst den ursprünglichen Namen beibehalten.

Der Baum wächst mittelstark, hat ziemlich breit abstehenden Astbau, eine schöne, große, saftiggrüne Belaubung und eine auffallend schöne, große rosafarbige Blüte, welche in keiner Weise frostempfindlich ist, woraus sich auch die so regelmäßig stattfindenden Ernten erklären. Infolge des in die Breite gehenden Wachstums eignet sich der Baum mehr als Buschbaum und Halbstamm, als Hochstamm bleibt er klein, als Pyramide wächst er zu sparrig, als Spalier sollte er, weil er mehr Wirtschafts- als Tafelfrucht ist, weniger angebaut werden. Noch besonders gerühmt wird an demselben, daß er weder von tierischen, noch von pflanzlichen Feinden viel zu leiden habe, und daß dadurch der Baum stets ein gesundes Aussehen habe.

Die Frucht des Hawthornden ist groß, plattrund, oft käseförmig, etwas gerippt, einzelne flache Erhabenheiten verschieben die Frucht bisweilen in ihrer Rundung.

Der Kelch sitzt in ziemlich tiefer und mäßig weiter Einsenkung; er ist breitblättrig, meist geschlossen, seltener halboffen, mit einigen Falten und Rippen umgeben.

Stiel mittellang, meist etwas über die berostete Stielhöhle hervorragend.

Die Schale ist glatt, glänzend, am Baum etwas beduftet, auf dem Lager oft wachsartig und geschmeidig. Von Grundfarbe ist sie erst weißgelb, später hellstrohgelb, auf der Sonnenseite bald mehr, bald weniger lebhaft rot gefärbt und flammenartig gestreift. Punkte fein. Zahlreiche Schalenspitzen in Form von weißlichen Tupfen unter der Schale sind auf der ganzen Frucht wahrzunehmen.

Das Fleisch ist weiß, saftreich, ziemlich grobsaserig, stark weinsäuerlich, meist ohne Gewürz. Nur in einzelnen recht warmen Jahren

und Lagen wird die weinige Säure eine angenehme. Es ist dieselbe daher mehr Wirtschaftis= als Tafel Frucht.

Kernhaus veränderlich, bald weit offen, bald nur hohlschig. Kerne braun, zahlreich.

Reifezeit je nach Lage und Standort September bis Dezember. Vorzüglich schöner Markt-, Küchen- und Kuchenapfel, zum Rohgenuß, wie schon bemerkt, nur zweiter Qualität.

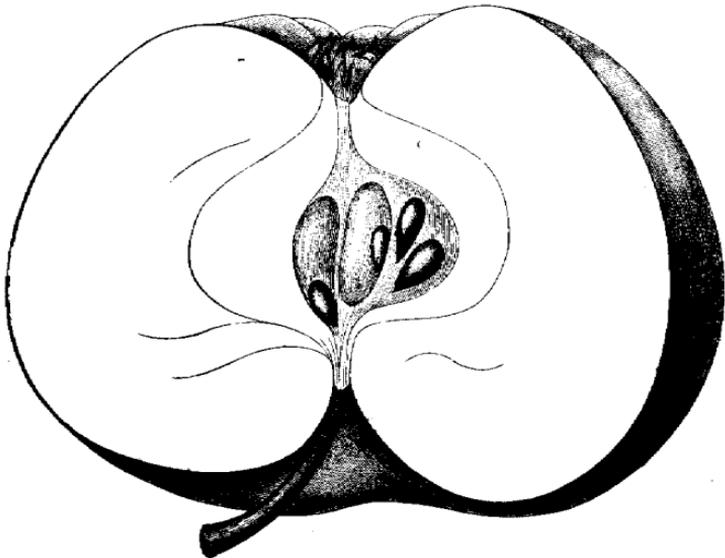
Die Sorte ist, wenn auch keine Tafel Frucht, doch sehr gut verkäuflich und da der Baum geradezu außerordentlich fruchtbar, wie schon oben gesagt, zum allgemeinen Anbau zu empfehlen.

Die Äpfel Minister von Hammerstein und Freiherr von Berlepsch.

Von Fr. Lucas.

(Mit 1 Durchschnittszeichnung.)

Unter den Neuzüchtungen von Äpfeln nehmen die beiden obengenannten Sorten, die erste eine Züchtung des Herrn Landesökonomierat Goethe,



Minister von Hammerstein.

Geisenheim, die zweite eine Züchtung des Herrn D. Uhlhorn jun., Grevenbroich, unstreitig mit den ersten Rang ein.

Die erste Sorte, ein Sämling der sehr beliebten Landsberger ReINETTE,

übertrifft die Mutterforte in allen Teilen. Die Frucht in Form, Größe und Färbung der Mutterforte ziemlich ähnlich, nur etwas mehr gerippt und in Grundfarbe etwas gelber, ist bisher frei von Fusieladium.

Das Fleisch, ein edles Reinettenfleisch, ist schön gelb, sehr saftreich und von süßweinigem, reichgewürztem, sehr edlem Geschmack; einer der angenehm schmeckendsten Äpfel, die mir bekannt. Reifezeit Dezember bis Frühjahr. Baum wie die Mutterforte schönwachsend und sehr fruchtbar. Systematische Beschreibung siehe Pomologische Monatshefte 1900, Heft 7.

Der Apfel Freiherr von Berlepsch, aus einer Kreuzung der Ananas Reinette und des Ribston Pepping hervorgegangen, gleicht weder Vater noch Mutter. Die Frucht ist von mittlerer Größe, rundlich, schön regelmäßig geformt, einer Goldparmanäe etwas ähnlich. Die Schale ist schön gelb, sonnenwärts rot marmoriert und etwas gestreift, fein rostspurig. R. Mertens, der die Frucht in dieser Zeitung 1901 Seite 50 beschreibt, bringt sie in die Familie der Rambour-Reinetten. Die heute, am 2. März 1905, vor mir liegenden hier geernteten Früchte gleichen in allem, insbesondere in der schönen goldgelben Grundfarbe, eher einer Goldreinette als einer Rambour-Reinette. Das Fleisch ist gelblich, feinkörnig, in voller Reife mürbe, sehr angenehm reinettenartig gewürzt, von einem sehr edlen, süßweinigem Geschmack. Reifezeit Januar bis Mai. Der Baum schönwachsend, nach Angabe des Züchters ein Jahr um das andere reichtragend.

Beide Sorten, hervorragende neue deutsche Züchtungen, verdienen unsere volle Beachtung, und sollten damit überall ausgedehnte Anbauversuche gemacht werden; sie sind uns ein Beweis dafür, daß wir nicht stille stehen und uns mit dem Vorhandenden begnügen dürfen, sondern daß wir bestrebt sein müssen, immer weiter zu arbeiten.

Eine Studienreise durch Belgien.

Von Provinzial-Obstbauwanderlehrer E. Löffler, Kiel.

(Schluß.) von 1906

Am 15. Oktober fuhren wir nach Brüssel; die ganze Gegend zwischen Gent und Brüssel ist eben, sie bot nichts Erwähnenswertes, nur in der Nähe von Brüssel sahen wir auf den Feldern ausgedehnten Gemüsebau, auch eine Baumchule trat in die Erscheinung, jedoch war dieselbe nach den Bäumen zu beurteilen von keiner großen Bedeutung. Nach 1 stündigem Aufenthalt in Brüssel fuhren wir über Groendael nach Höyllaert. Von Groendael an wurde das Terrain etwas coupiert, auch sahen wir hier den ersten größeren Laubwald sehr schöner, schlankgewachsener Buchen, welche auf einen recht guten, mehr kalkhaltigen Boden schließen ließen. Höyllaert war jedenfalls der Glanzpunkt unserer Reise. Wer noch keine Weinberge unter Glas gesehen hat, der reise dorthin, da wird er sie sehen und staunen. 400 Morgen, es können auch mehr sein, liegen unter Glas. Ich werde den Eindruck nie vergessen, den ich bei der Einfahrt nach

Höyllaert bekam. Zwei aneinandergrenzende Gemeinden, Höyllaert und Boverhuis, liegen in einem Tal, umgeben von niedrigen Höhenzügen, ein stark coupiertes Terrain; an den Höhen, wohin man sah, war alles mit Glashäusern besetzt. In ersterem Ort gibt es 6000, in letzterem 2000 Weintreibhäuser, dabei werden jährlich immer mehr zugebaut. In dem gesamten Weinbau unter Glas in Höyllaert liegt System, die denkbar einfach gebauten Glashäuser haben durchgängig einheitliche Maße, 20 m lang, 8 m breit und in der Mitte 3 m hoch; solch ein Haus zu bauen kostet 2000—2500 Frs. Nur 3 Sorten Frankenthaler, Gros Colman, Black Alicante werden in allen Weingärten gebaut. Als Ertrag eines solchen Hauses rechnet man hier 450—500 Ko. Die Häuser sind ohne Rücksicht auf Himmelslage nur dem Terrain angepaßt angelegt, sie steigen und fallen mit den Hügeln, es ist das begründet in dem ganz flachen Fundament, welches höchstens 1 Fuß in den Erdboden gelegt ist, die Häuser beschrieben auf der First oft bestehende Linie _____.

Bei Neuanlagen werden die Beete 2 m weit und 1,50 m tief ausgehoben, die ausgeworfene Erde wird mit gutem, altem Schaf- und Kuhmist, mit Superphosphat vermischt und in die obere Erdschicht ziemlich Kalk gebracht. Die Weinstöcke zieht sich jeder Züchter selbst aus Augenstecklingen, die 1—2 Jahre in Töpfen kultiviert werden, um dann in ein neu angelegtes Haus ca. 70—80 cm eine Rebe von der anderen im Erdbeet eingepflanzt zu werden. Im Jahr des Pflanzens schneidet man die Reben 20 cm über dem Erdboden ab. Im folgenden Jahre wird die Leitrebe auf 1 m Länge abgeschnitten und die Seitenreben auf 1 Auge, mit anderen Worten, man wendet die Schnittmethode à la Thomery an. Wenn die Leitrebe mit der Spitze oben angekommen ist, wird dieselbe in Zukunft jährlich bis auf 2 Augen abgeschnitten. Gedüngt wird alle 2 Jahre kräftigst. Hat der Weinstock keinen genügenden Trieb mehr, so verjüngt man den Stock, indem man die Rebe bis ca. 1 m über der Erde abschneidet. Man rechnet hier vom □ m einen Ertrag an Weintrauben von 2—2½ Ko., was bei der gediegenen Kultur immer sicher erreicht wird. Angetrieben werden die Häuser ca. im Januar und wird dann etwas geheizt, ferner wird während der Blüte, wenn nasses, kaltes Wetter ist, geheizt und dann im Herbst, wenn die Preise zu niedrig am Markte sind, so daß man die Trauben länger, bis Weihnachten und darüber, am Stock halten will. Es hat sich diese Aufbewahrung als die beste bewährt. Man rechnet für das Ko. Weintrauben für 1 Frs. Kohlen in einer Treibperiode, da die Kohlen das teuerste in der ganzen Treiberei sind, so hütet man sich vor jedem unnötigen Heizen. In allen Weinhäusern in Höyllaert ist nur Kanalheizung und wird, wenn der Wein sich an zu färben anfängt, sehr sparsam mit dem Wasser umgegangen, wie überhaupt möglichst wenig gegossen und gespritzt wird, dagegen wird der Wein 2—3 mal mit Schwefelpulver abgepuffert und solches auch dünn auf die Heizungsrohre (irdene 20 cm Durchmesser haltende, besonders für die Höyllaerter Kanalheizungen hergestellt) gestreut. In den ersten Jahren der Anlage, wo der Wein die Glasfläche noch nicht bedeckt, werden Tomaten und Erdbeeren in Töpfen,

in späteren Jahren Spinat, Salat als Unterkultur gezogen. Wenn der Wein erst gehörig dicht ist, hört meist jede Unterkultur auf.

Für den Export nach England wird Gros Colman in flachen, länglichen Körbchen verpackt, nach Frankreich Frankenthaler in kleinen Kistchen, — seit Einführung des Zolles von 1 Frcs. 50 Ctm. für 1 Ko. Trauben ist der Export nach Frankreich etwas zurückgegangen —, nach Deutschland Frankenthaler und Black Alicante in den bekannten kleinen Kistchen. Die begehrteste Handelsware sind Trauben von $\frac{1}{2}$ —1 Ko. Schwere mit recht großen Beeren, die Preise bewegen sich in den Grenzen 1,50—3 Mk. per Ko., sowie die Preise niedriger werden, lohnt die Sache nicht und hört man auf zu verschicken; man läßt daher manchmal den Wein mehrere Monate am Stock, bis die Preise wieder in eine befriedigende Höhe steigen, allerdings muß dann, sowie es naß und kalt ist, geheizt werden, damit die Stöcke gezwungen sind, ihre Blätter festzuhalten.

Die Höyllaerter Häuser und die dort angewandte Treibmethode sind so lächerlich einfach und dabei so tödlich sicher, daß ich mich gar nicht besinnen würde, wenn ich jemanden finden könnte, der mir das nötige Geld hergäbe, sofort hier in unserem Obstmuttergarten die Sache zur Durchführung zu bringen, für den Erfolg wäre mir gar nicht bange.

Die Besitzungen sind sehr verschieden groß, von 5—300 Weinhäuser hat der Einzelne. Die kleinen Besitzer sind allermeist ehemalige Arbeiter aus den großen Treibereien. In den kleinen Treibereien werden durchgängig alle Arbeiten durch Familienglieder besorgt, aber auch in den großen Treibereien werden nur wenig fremde Leute gehalten.

In der ältesten und größten Treiberei der Herren Gebr. Soebies, die 300 Häuser besitzen, sind 35 Personen beschäftigt, der Tagelohnsatz für Männer ist 3 Frcs., für Frauen 2,50 Frcs. Die Frauen werden bevorzugt zum Schneiden und Verpacken, sie besorgen ausschließlich die sehr wichtige Arbeit des Ausbeerens, aber nicht wie bei uns mit einer Schere, sondern ausschließlich mit den Fingern, dieselben haben darin eine fabelhafte Geschicklichkeit und geht ihnen die Arbeit so von der Hand, daß kein Ausbeerer mit einer Schere mit ihnen unternehmen dürfte, in die Wette auszubeeren.

Pfirsichttreiberei wird in Höyllaert auch noch vereinzelt betrieben, jedoch ist nach Aussage der Züchter dabei wenig mehr zu verdienen, nur die ersten Früchte bringen etwas, später sinken die Preise so schnell und so tief, daß teilweise mit Schaden gearbeitet wird. Ungefähr jeder Einwohner, ob hoch oder niedrig, wes Standes er auch sei, ist Besitzer von einer größeren oder kleineren Anzahl von Weinhäusern.

Am 16. Oktober besuchten wir die Königl. Gärten in Laeken, durch freundliches Entgegenkommen des belgischen Königl. Hofmarschallamtes hatten wir das große Glück, auch in den für das Publikum abgeschlossenen Teil des wunderbar schönen Parkes und in die für das Publikum nicht zugängigen Gewächshäuser, Kapelle und Wintergärten, sowie den Blumengang des Königs vom Schloß bis zu den Gewächshäusern, einer einzig dastehenden großartigen Einrichtung zu kommen. Es dürfte wohl die Königl. Gärtnerei

in Laeken die umfangreichste, großartigste und an Pflanzenschatzen unerreicht dastehende eines Monarchen am Kontinent sein. Wir waren daher nicht wenig stolz, aber auch sehr dankbar für die uns erteilte Erlaubnis.

Außerdem besichtigten wir noch die herrliche Handelsgärtnerei von Herrn Drap Dom, berühmt durch seine Croton, Warmhauspflanzen, Orchideen etc. Den Sonntag Nachmittag besichtigten wir Brüssel teils zu Fuß, teils zu Wagen, leider ging der Tag zu schnell zu Ende, um die teilweise großartigen Fernsichten genügend würdigen zu können. Brüssel wird nicht mit Unrecht Klein-Paris genannt, mit seinen herrlichen Boulevards, seinen Prachtbauten kann es mit Paris rivalisieren. Abends teilten wir uns in verschiedene Gruppen und gingen etwas dem Vergnügen nach, jeder nach seinem Geschmack; Zirkus, Konzert etc.

Am 17. Oktober bekamen wir während der ganzen Reise zum erstenmal ernstlich schlechtes Wetter, dessen ungeachtet gingen wir unentwegt an die Erfüllung unseres Programmes.

Wir fuhren morgens zur rechten Zeit mit der Bahn nach Düffel, aber da kamen wir schon an, schon gleich auf dem Bahnhof in Brüssel verloren wir 2 Kollegen, die waren in einen verkehrten Zug geraten und mußten wohl oder übel nach Antwerpen gondeln, weil es ein Schnellzug war, der nicht in Düffel hielt, nach ca. 1 Stunde fanden wir unsere Abhandengekommenen dann in Düffel wieder. In Düffel war der Teufel los, da war Jahrmart, das paßte uns sehr schlecht in unser Programm, denn als wir dem Herrn Bürgermeister von Düffel, Luis Sels, unsere Aufwartung machen wollten, er hat eine nicht unbedeutende Treiberei, wollte man uns absolut abschupfen. Allein Freund Vorgus bot seine größte französische Überredungskunst, die er mitgenommen hatte, auf und richtig glückte es uns, in die Gärtnerei zu kommen.

Es bot sich hier, was betriebene Kulturen anbelangt, wieder ein anderes Bild als in den bisher gesehenen Gärtnereien; in 77 Häusern wurden Palmen-, Chrysanthemum-Kulturen, Weintreiberei, Tomaten- und Erdbeertreiberei, Anzucht von Topfreben betrieben, außerdem sahen wir hier eine Rosentreiberei mit verfehrbarem Gewächshaus. 41 000 Töpfe Erdbeeren werden hier jährlich in den Sorten Bilmorin und Royal Sovereign abgetrieben. Wir sahen die für die nächste Saison vorbereiteten Pflanzen alle in 25 cm Töpfen in vorzüglich kräftiger Entwicklung. Die Treiberei beginnt Anfang Januar, für die ersten Früchte erhält Herr Sels für ein kleines Kistchen enthaltend ca. 15 Stück 4—6 Fres. Von den Tomaten werden die ersten im Juni im freien Grund in den Häusern, die ganz nach Höllaerter Stiel gebaut sind, auf 50 cm ausgepflanzt. Es werden alle Fruchttaugen an den Pflanzen ausgekniffen, so daß nur ein Fruchtstand bleibt, er hat von Anfang Oktober sehr schön reife Früchte und erhält durchschnittlich per Pfund 50 Ctm. Der Bestand an sehr schönen Topfreben war ca. 10 000 Stück. Von Rosen, die auch im freien Grunde ausgepflanzt waren, wurde nur General Jacqueminot getrieben.

Am Nachmittag fuhren wir bei strömendem Regen auf einige Stunden nach Antwerpen, um die Fruchtläden zu besichtigen, dann ging es nach

Brüssel zurück, um auch hier die Markthallen und Fruchtläden einer Besichtigung zu unterziehen. Das Obst, welches wir hier zu Gesicht bekamen, zeigte uns deutlich, daß der Obstbau durchaus auf keinem hohen Standpunkt in Belgien stehen kann, nur in einigen wenigen Delikateßengeschäften sahen wir recht schöne Spalierfrüchte, aber zu außerordentlich teuren Preisen ausgezeichnet; diese Früchte werden dort wie bei uns stückweise gehandelt. Die Behandlungsweise des Massenobstes von Seiten der Händler ist in Belgien eine ebenso unverzeihliche wie bei uns. In Säcken hochaufgestapelt, als ob es Kartoffeln wären, sahen wir größere Obstmengen in den Magazinen aufgestellt.

Am 18. Oktober traten wir dann vollbefriedigt von dem Gesehenen über Mons-Lüttich die Rückreise an. Zwischen Brüssel und Mons sahen wir ausgedehnten feldmäßigen Gemüsebau, auch eine gutaussehende Baumschule, von Mons nach Lüttich zu sahen wir einige jüngere ordnungsmäßig angelegte, recht gut aussehende Obstpflanzungen, dagegen machten die älteren Pflanzungen keinen sehr günstigen Eindruck auf uns. Die Bäume schienen auch bedenklich, ebenso wie bei uns, unter Nahrungsmangel zu leiden, sie waren weder ausgeputzt, noch gereinigt von Moos. Während wir in Flandern so gut wie keine Obstbäume zu sehen bekamen, nahm zwischen Mons und Lüttich der Obstbau etwas zu, jedoch auch immer nur in bescheidenen Grenzen. Wir kehrten alle mit der Meinung nach Hause: „Lieb Vaterland magst ruhig sein, in Obstbau marschiert Deutschland Belgien weit voran, dagegen in Gewächshauskulturen und Wein- wie sonstigen Treibereien bietet Belgien viel Sehens- und Lernenswertes.“

Die Stendal'sche Baumrodemaschine in ihrer Verwendung als Aufrichtemaschine.

(Mit 4 Abbildungen.)

Von Professor Reichelt, Friedberg (Hessen).

Der Großh. Förster Stendal in Weidartshain bei Grünberg in Oberhessen hat durch Kombination von Hebelade und Winde eine Maschine konstruiert, welche in Forstkreisen gerechtes Aufsehen erregte und in kurzer Zeit ausgedehnte Verwendung zum Fällen bezw. Roden von Waldbäumen fand. Dann wurde dieselbe in der Weise noch umgeändert, daß man sie auch zum Aufstellen und Geraderichten von Bäumen verwenden kann. Heute ist eine Vorrichtung fertig geworden, welche ich erstmals 1903 im Herbst probiert und die zum Geraderichten der Bäume tadellos arbeitet. Die Bäume, welche im Herbst 1904 in den Baumgütern der Großh. Obstbauschule in Friedberg gerade gerichtet wurden, haben absolut nicht gelitten, trotzdem sie schlecht behandelt wurden, als die im Frühjahr 1903 gerade gestellten. Mit der Veröffentlichung wurde absichtlich so lange gewartet, bis das Resultat an den im vergangenen Jahre aufgerichteten Bäumen deutlich ersichtlich war. Es war übrigens im Vorjahre schon auf Grund

früherer Erfahrungen klar, daß den Bäumen mindestens ebensowenig passieren konnte, als denen, die mittels Stricken und Flaschenzügen in die Höhe gezogen werden. Die Anwendung der Maschine ist aus den 4 beifolgenden Abbildungen ersichtlich. In Fig. 1 ist sie in Ruhestellung; in Fig. 2 ist die Maschine an den schief stehenden Baum ange stellt; Fig. 3 zeigt den geradegerichteten Baum, der etwas über die senkrechte Stellung hinausgedrückt wurde, weil sich der in Fig. 4 als Unter stützung des Baumes angelegte Pfahl doch noch etwas in den Boden hineindrückt. (Der Baum wurde im Frühjahr 1904 aufgerichtet und hat wieder so viele neue Wurzeln gebildet, daß er jetzt ohne Pfahl vollständig gerade auf einem windigen

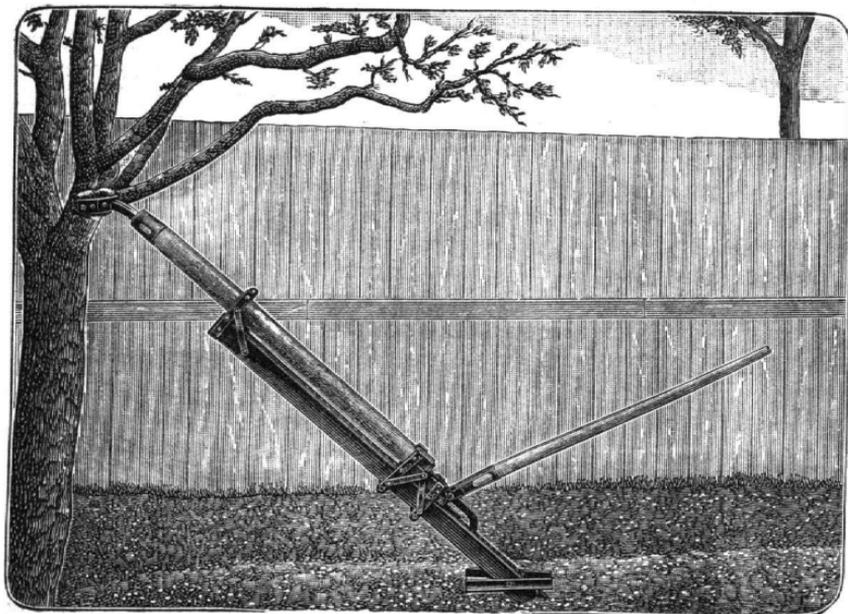


Fig. 1. Die Ausrichtemaschine in Ruhe.

Felde steht.) Der Unterschied zwischen der Koda- und der Ausrichtemaschine besteht darin, daß letztere leichter gebaut ist, so daß sie von einem kräftigen Mann gehandhabt werden kann und daß der Teil, welcher mit dem Baume selbst in Berührung kommt, ein sehr starkes Polster trägt, damit die Rinde des Baumes nicht beschädigt werde. Die Kodemaschine hat 2 starke Stacheln, welche sich in den zu fallenden Baum eindrücken, die aus Schmiedeeisen hergestellte mit einem starken Polster versehene Unterlage für den Baum wird auf diese beiden Stacheln aufgesetzt. Bei den vorjährigen Versuchen war zuerst ein stählener, konischer Stift aufgesetzt (s. Fig. 4), welcher 3—4 cm tief in den Stamm eindrückte. Da aber auch dadurch eine nicht unerhebliche, wenn auch nicht schädliche Wunde entstand, so wurde eine

dem Focke eines Zugochsen ähnliche Unterlage aufgesetzt, durch welche der Baum nicht beschädigt werden kann.

Die Stachelspitze von Fig. 4 wird nur notwendig, wenn es sich um sehr hochkronige Bäume handelt, da man an diesen die Maschine nicht unter einen starken Ast einsetzen kann.

Ich möchte aber trotz dieses Polsters doch raten, die Maschine bei seit langer Zeit schief stehenden Bäumen nicht dann anzuwenden, wenn die Rinde leicht löst, also während die Bäume, wie man zu sagen pflegt, im stärksten Saft sind, da infolge des sehr großen Druckes, der auf die Rinde ausgeübt wird, ein Plagen stattfinden kann. Die beste Zeit zur



Fig. 2. Die Aufrichtemaschine an einem schiefen Baum.

Anwendung ist der Winter und das erste Frühjahr, wenn der Boden nicht gefroren ist, dann können die Wurzeln leicht dem Drucke folgen. Ist der Boden gefroren, so reißen sie natürlich ab. Bei meinen Versuchen im Herbst und Frühjahr habe ich niemals eine starke Bewegung im Boden wahrgenommen. Selbst bei einem starken Baum von ca. 40 cm Durchmesser hat nur eine Wurzel, die sehr weit oben lag, gekracht, ohne daß aber der Baum Schaden gelitten hätte. Übrigens ist es ganz zweckmäßig, dicht unter der Erdoberfläche verlaufende Wurzeln auf der Seite des Baumes, an der die Maschine angestellt werden muß, abzuheben; dadurch wird jedenfalls weniger Schaden angerichtet, als wenn die Wurzeln abgerissen und, was noch schlimmer ist, abgezogen werden, da in diesem Falle leicht Fäulnis eintritt.

Will man mit der Maschine einen Baum fällen oder roden, so braucht man nur das Polster von den Stacheln wegzunehmen. Bekanntlich kostet das Roden eines Obstbaumes meist doppelt so viel, als sein Holz wert ist und da bei Straßen- und Eisenbahnanlagen öfter auch alte Bäume gefällt werden müssen, so kann die Maschine auch als Rodemaschine vorzügliche Dienste tun.

Der Mechanismus der Maschine, der ebenfalls aus den Abbildungen ersichtlich ist, besteht aus 2 Teilen, einem Druckbalken, welcher mit einem Schlitten und Hebel verbunden ist und der Druckstange (oben), welche an ihrem vorderen Teile den Doppelstachel mit dem Kissen trägt.

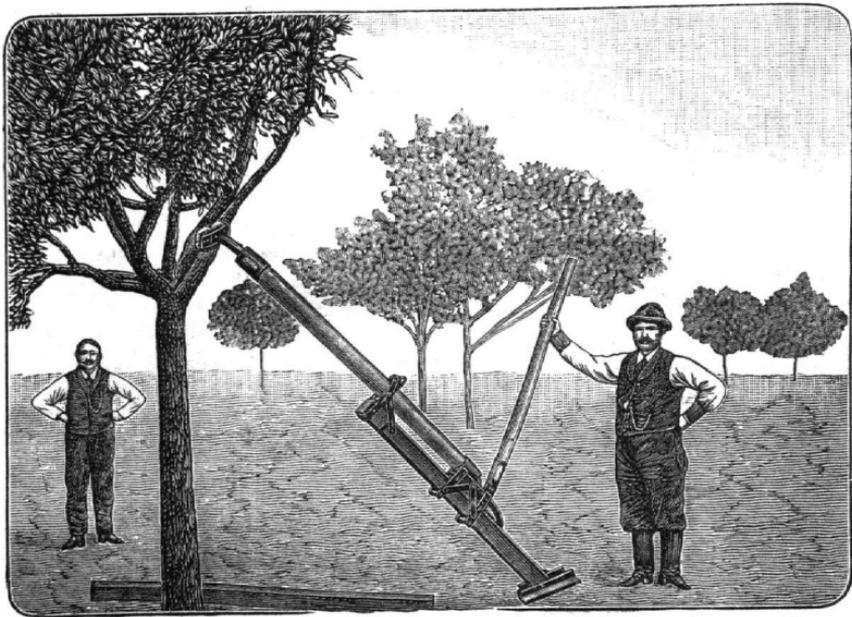


Fig. 3. Der schiefe Baum ist aufgerichtet.

Der Druckbalken, also der untere Teil, ist 2,5 m lang und trägt an seiner oberen Seite ein 5 cm breites und 1 cm dickes Flacheisen, welches von 4:4 cm Löcher trägt, in welche die mit dem Schlitten verbundenen und an der Hülse des Bewegungshebels befestigten Sperrhaken eingreifen. Der obere Sperrhaken dient als Stützpunkt für den Hebel beim Verschieben des Schlittens, der untere hindert ihn am Zurücklaufen. Die aus Fichtenholz hergestellte Druckstange sitzt mit ihrem unteren Teil in einer Hülse, welche mittels Charnier am Schlitten befestigt ist, oben läuft sie in einem eisernen Rahmen. Sowohl der Schlitten wie die Druckstange bewegen sich, um eine Reibung möglichst gering zu machen, auf Rollen. Der Hebel, durch welchen der Schlitten bewegt wird, ist durch Charnier mit dem letzteren verbunden, er ist ca. 150 cm lang, während

der Hebelarm, an dem die Last wirkt, nur ca. 4 cm lang ist, so daß also mit Aufbietung geringer Kraft recht große Leistung erzielt wird.

Am untern Ende des Druckbalkens sind 2 bewegliche Winkleisen angebracht, welche das Eindringen in den Boden verhindern, sich aber infolge ihrer Beweglichkeit dem Terrain anpassen, so daß die Maschine überall, also auch an Abhängen brauchbar ist.

Die Handhabung der Maschine ist sehr einfach. Man rollt den Schlitten bis ans untere Ende des Balkens und legt sie auf diejenige Seite des Baumes, nach welcher derselbe geneigt ist, auf den Boden, so, daß das Polster etwa 50 cm vom Fuß des Baumes entfernt ist, hebt die

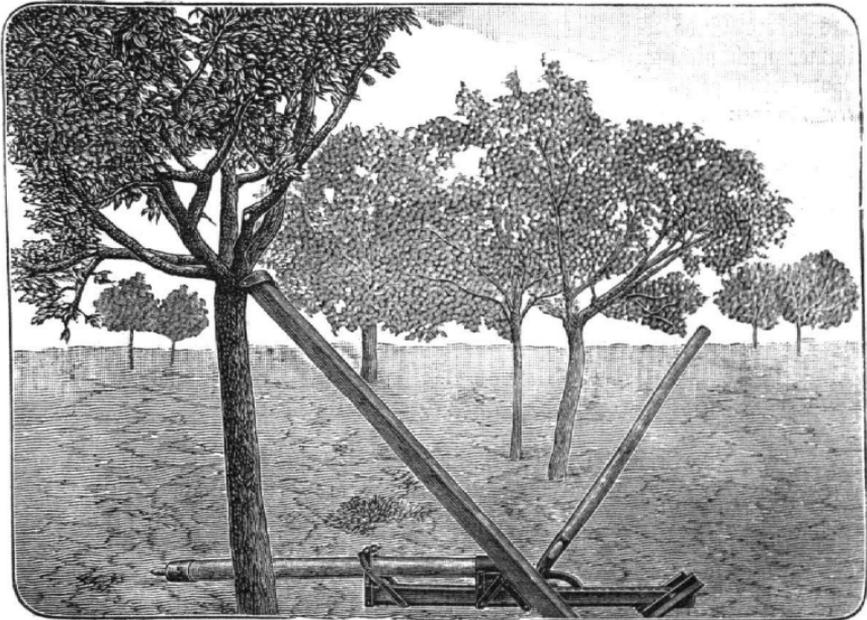


Fig. 4. Unterstützung des aufgerichteten Baumes mittels eines Balkens.

Machine dann vorne hoch und stellt sie ungefähr unter einen Winkel von 45° so an, daß das Polster unter einen starken Ast zu liegen kommt. Dann hebt man den Holzhebel hoch bis sich der mit demselben verbundene obere Sperrhaken in das zweite hinter dem unteren Sperrhaken liegende Loch des Druckbalkens einsetzt und so den Unterstützungspunkt für das Niederdrücken des Hebels bildet. Durch das Niederdrücken wird Schlitten und Druckstange vorwärts geschoben und auf den Baum ein erheblicher Druck ausgeübt. Nun fällt der untere Sperrhaken in das ihm zunächst liegende Loch, wodurch der Schlitten am Zurückgleiten gehindert wird. Arbeitet man dann mit dem Hebel weiter, so fällt wieder der obere Haken ein u. s. w., und so arbeitet man fort, bis der Baum etwas über seine senkrechte Richtung hinaus gestellt ist. Dann setzt man, wie dies Fig. 4 zeigt,

einen Balken unter, auf dessen Kopf als Polster Filz oder auch dickes Tuch angebracht ist.

Alsdann bringt man die Maschine außer Druck. Dieses geschieht in folgender Weise: Der obere Sperrhaken wird mit der Hand in das dritte zunächst des unteren Sperrhakens liegende Loch eingelegt. Dann wird der Hebel mit der rechten Hand soweit heruntergedrückt, bis der untere Sperrhaken gelockert ist. Alsdann hebt man letzteren mit der linken Hand aus dem Loch heraus, läßt den Hebel nach, bis der untere Haken in das ihm rückwärts zunächst liegende Loch eingefallen ist u. s. w., bis die Maschine vollständig außer Druck ist und weggenommen werden kann.

In derselben Weise verfährt man, wenn z. B. der Schlitten bis an das obere Ende des Balkens gerollt ist, und der aufzurichtende Baum immer noch nicht genügend gerade steht. In diesem Falle wird der Baum provisorisch gestützt, damit er nicht wieder in seinen ursprünglichen Stand zurückneigen kann. Nun bringt man die Maschine auf vorstehend beschriebene Weise außer Druck und holt den Schlitten soweit zurück, als es noch nötig ist. Dann hebt man den Balken bezw. die ganze Maschine soweit vor, bis die Gabel wieder an den alten Platz angreifen kann.

Vertrieben wird die Maschine von der Firma L. Reiß in Gießen.

Beitrag zur Frage betr. Einflusses der Unterlage bei Obstbäumen.

Von Baumschulbesitzer H. Grau-Körbelitz.

Diese Zeilen mögen ein Beitrag zu der Frage sein: „Beeinflusst die Unterlage das Edelreis in bezug auf Stärke des Wachstums, auf früheres oder späteres Austreiben im Frühjahr und umgekehrt, macht das Edelreis seinen Einfluß auf die Unterlage geltend?“ Die Frage der Bedeutung der Unterlage in bezug auf früheres oder späteres Einsetzen der Fruchtbarkeit des Baumes soll heute ansgeschaltet sein.

Die Vermutung liegt nahe, daß eine von Natur kräftig wachsende Unterlage — es soll nur von Kernobst die Rede sein — auch dauernd das Edelreis zu stärkerem Wachstum veranlassen müßte, und umgekehrt, daß ein Wildling, der, wenn er unveredelt bliebe, auch ein nur schwaches Wachstum zeigen würde, nun, wenn er veredelt ist, das Reis und den späteren Baum so beeinflussen müßte, daß letzterer auch nur einen im Verhältnis zu normal wachsenden Bäumen schwachen Wuchs hervorbringen könnte. Der Augenschein lehrt jedoch das Gegenteil. In den Baumschulen zeigen bei sonst gleichmäßigem Boden die oft nach Tausenden zählenden Veredlungen derselben Sorten auch einen völlig gleichen Wuchs. Würde sich hier irgend ein Einfluß der Wildlingsunterlage ob stark oder schwach wachsend zeigen, so wäre solches bereits bei der einjährigen Veredlung überhaupt bei den jungen Bäumen in der Baumschule zu sehen. Das ist jedoch nicht der Fall, auch dann nicht, wenn später diese Bäume

in geschlossenen Pflanzungen, an Wegen oder sonstwo stehen. Bei gleichen Bodenverhältnissen und gleicher Behandlung der Bäume in Düngung und Schnitt ist die Entwicklung von Stamm und Krone die gleiche. Ich stelle hingegen die Behauptung auf: „Das Edelreis beeinflusst die Unterlage.“

Es ist offenbar, daß so, wie die Kerne unserer Obstsorten gewonnen und zur Ausfaat gebracht werden, früh und spät, stark und schwach treibende Sorten in diesem Wildlingsunterlagen-Material vertreten sein wird. Würde die Unterlage auch nur einigermaßen das Edelreis beeinflussen, so müßten sich an den letzteren doch in irgend einer Weise Unterschiede im frühen oder späten Austreiben bemerkbar machen. Das geschieht nicht, im Gegenteil, die früh treibenden Sorten treiben auf den verschiedenst wachsenden Unterlagen alle zu gleicher Zeit aus; hebt man jedoch ein- oder mehrjährige Bäume in der Baumschule aus, so fallen im Wurzelvermögen merkbare Unterschiede sofort in die Augen. Das Wurzelwachstum ist um so schwächer ausgebildet, je weniger stark die Sorte von Natur wächst, und wiederum um so stärker, je lebhafter die Sorte schon in der Baumschule „zieht“. Auf der einen Seite veranlaßt also die wenig Holz und wenig Blattmasse bildende Sorte ihre Wurzel, nicht mehr zu arbeiten, d. h. sich nur so weit auszubreiten, wie zur Ernährung des oberirdischen Teils erforderlich ist, und auf der andern Seite zwingt die stark ins Holz gehende Sorte den Wildling, ob er von Natur stark- oder schwachwüchsig ist, ebenfalls ein im Verhältnis zum oberirdischen Teil kräftiges Wachstum anzunehmen.

Es wird von manchen Seiten die Vorschrift gegeben, beim Umpfropfen von älteren Sorten solle man darauf sehen, daß spät treibende Bäume nur mit Reifern von spät treibenden und Frühobst nur mit früh treibenden Sorten veredelt würden, im andern Falle würde Edelreis und Unterlage nicht zusammenpassen. Der Berechtigung dieser Forderung habe ich nie recht getraut und in der Praxis auch niemals Rücksicht auf sie genommen. Zuerst muß man wohl der Frage näher treten: „Wie hat man sich den Begriff Früh- und Spätaustreiben zu denken?“ Die landläufige Vorstellung ist wohl die, daß man glaubt, — um mal ein Beispiel und zwar von den Äpfeln zu nennen, nehmen wir die mittelfrüh-treibende Goldparmäne und den spät Blätter und Blüten zeigenden königlichen Kurzstiel, — die spät austreibende Sorte käme im Frühjahr auch um so viel später in Saft, wie die andere, früher austreibende Sorte. Ich glaube dieses nicht, sondern bin vielmehr der Meinung, daß die eine Sorte gerade so früh mit dem Safttrieb erwacht, wie die andere, daß der Saft der spät austreibenden Sorte dahingegen längere Zeit nötig hat, die Knospen ihres Baumes zur Entfaltung zu bringen, wie der Saft der früh-treibenden Sorte. Die Energie der Saftbewegung setzt bei beiden Sorten zu gleicher Zeit ein. Vor zwei Jahren pflanzte ich in meinem Garten einen ca. 40-jährigen krebstranken Baum des königlichen Kurzstiel mit Goldparmäne um. Im ersten Jahre trieben die Parmänenreifer genau zur selben Zeit aus wie diejenigen, welche auf anderen nicht so spät wie Kurzstiel treibenden Sorten veredelt waren. Im vorigen Jahre war der

Austrieb wiederum genau so früh und so spät wie das beginnende Grünen eines neben dem ursprünglichen Kurzstiel stehenden Goldpirmänenbaumes. Es kann in diesem Falle nicht die Rede davon sein, daß die wenigen Pirmänenreiser in einem Jahre den starken Stamm des Kurzstiel beeinflußt hätten, vielmehr ist die Sache so zu erklären, daß die Saftbewegung in dem Kurzstieltstamm genügte, die Knospen der Pirmäne zum Austreiben zu veranlassen, während Kurzstieltknospen erst zwei bis drei Wochen später zur Entwicklung gekommen wären.

Anfang der 90er Jahre pflanzte ich eine ca. 8 Kilometer lange Landstraßenstrecke mit 1500 ca. 20-jährigen Apfelbäumen in Früh-, Mittel- und Spätformen mit Goldpirmäne und Schöner von Boskoop um; ich habe in keinem Jahr ein verschiedenes Austreiben beobachten können, noch viel weniger konnte ich feststellen, daß in der Freudeigkeit des Wachstums der Reiser ein Mißverhältnis zwischen ihnen und dem Unterlagenstamm bestände. Aus den Erfahrungen mit dieser und mehreren anderen großen Umpflanzungen von Apfel- und Birnbäumen hat sich für mich der Schluß ergeben, daß es durchaus unnötig ist, in der Wahl der Sorten betr. Früh- oder Spätformens auf die umzupflanzenden Stämme irgend welche Rücksicht zu nehmen.

Doch bei einer anderen Umpflanzung habe ich eine böse Erfahrung gemacht. Im Frühjahr 1901 veredelte ich in meinem Garten 14 ca. 35 Jahre alte Birnbäume mit Bosc's Flaschenbirne um. Die Stämme trugen für meine Zwecke völlig wertlose, kleine Früh- und Herbstbirnen (8 Bäume) und späte Winterformen (6 Bäume). Die Reiser wuchsen gleichmäßig schön an und trieben im zweiten Jahre wieder allesamt kräftiges Holz. Nur ein Unterschied machte sich bemerkbar. Im Herbst verloren die Reiser auf den Stämmen, die Frühbirnen getragen hatten, alle 8 frühzeitig ihr Laub, während die Bäume mit den Spätformen noch nicht abgeschlossen hatten, als Mitte November 1902 die plötzliche starke Kälte einsetzte. Fünf der schönen Bäume trieben im Frühjahr 1903 bereits nicht mehr aus, auch der letzte ist in diesem Sommer völlig abgestorben.

Eine solche Erscheinung an einem oder zwei Bäumen kann Zufallsache sein, hier in diesem Falle ist offenbar, daß der Unterlagenstamm wohlgerneht nicht in der Zeit des Austriebs, der ja auch bei Birnen längst nicht so große Unterschiede zeigt wie bei Äpfeln, in der Dauer des Triebes das Edelreis beeinflusst hat, und zwar leider in der ungünstigsten Weise.

Ich habe auch bei Birnen früher Umpflanzungen im größten Maßstabe bei jungen und alten, probeweise bis zu 75 Jahre alten Bäumen vorgenommen, von einem derartig schädigenden Einfluß, d. h. Mißverhältnis zwischen Stamm und Pflanzreis, jedoch niemals etwas bemerkt.

Ich erlaube mir nun die Frage aufzuwerfen, ob bereits anderwärts an einer größeren Zahl von Bäumen Erfahrungen dahin gemacht sind, daß es sehr wohl vorkommen kann, daß dauernd schlechtes Wachstum eintritt, oder gar Absterben des ganzen Baumes, wenn Edelreis und Unterlage in bezug auf den Zeitpunkt des Abschließens des Triebes im Herbst

große Unterschiede aufweisen. Erwähnen möchte ich noch, daß die oben angeführten sechs Bäume, die in einem Jahre zu Grunde gegangen sind, im Herbst 1902 Mitte November, als der starke Frost einsetzte, noch einen großen Teil ihres Laubes, wenn auch bereits schön braun gefärbt, wie es bei Bosc's Flaschenbirn natürlich ist, festhielten, als andere Bäume dieser Sorte, abgesehen von den erwähnten acht ungepfropften, längst ihr Laub verloren hatten.

Die berührten Punkte behandeln keine wissenschaftlichen Doktorfragen von nur theoretischer Bedeutung, sondern ihre endgültige Klarstellung ist von Wichtigkeit für die Praxis des Obstbaumveredelns und -Umpfropfens.

Welchen Einfluß übt die Unterlage auf die Veredelung aus?

Von Obergärtner G. Gold, Karlstadt a. M.

Schon vor 29 Jahren auf der deutschen Pomologen-Versammlung in Potsdam hat der verstorbene Garteninspektor Koch die Frage aufgeworfen: „Wie verhalten sich die Sorten zu ihren Unterlagen?“ und hat in der Versammlung verschiedene deutliche Beweise dafür erbracht, daß ein gewisser Einfluß zwischen beiden besteht; trotzdem wurde die Tatsache damals von vielen bedeutenden Fachleuten mit Achselzucken aufgenommen oder stark bezweifelt.

Auch ich hatte damals schon Gelegenheit, diesbezügliche Beobachtungen zu machen, habe dies in den langen Jahren noch fortgesetzt und sehr oft wieder einen Einfluß bestätigt gefunden.

Von den vielen Bäumen, die ich längere Zeit beobachtete, möchte ich hier einige Ergebnisse folgen lassen.

An einer Südwand stand ein großes Spalier der Birne Charli Basiner, welche wenig beliebt war und daher mit De Jonghe's Butterbirn umveredelt wurde. Im zweiten Jahre nach der Veredelung lieferte der Baum einen Teil nur schlecht entwickelter, meist ganz steiniger Früchte, auch in den folgenden Jahren waren keine anderen Resultate zu verzeichnen, hingegen lieferte in unmittelbarer Nähe ein Baum gleicher Sorte stets herrliche, ganz vorzügliche Früchte.

Als zweites Objekt möchte ich einen Süßapfelbaum anführen. Der kräftige, gesunde Baum lieferte alljährliche reiche Ernten kleiner, sehr süßer Früchte, die jedoch schlecht zu verwerten waren. Auf diesen Baum wurde der Grabensteiner veredelt, welcher ganz gegen seine sonstige Gewohnheit schon nach einigen Jahren prächtige Früchte lieferte, die äußerst gewürzreich wie von keinem andern Baume dieser Sorte in der Umgebung waren.

Ferner wurde von der bekannten Bühlzweitsche ein Originalstamm aus Bühl (schien wurzelecht zu sein) gepflanzt. Mit den Reisern von diesem Baume wurde eine Mainzer Frühzweitsche und eine Schöne von Loewen umveredelt. Schon nach wenigen Jahren brachten alle drei ihre ersten Ernten, und zwar reiften zunächst die auf Mainzer Frühzweitsche

Veredlung | Vergleichs- und Beobachtungs-
von Obstsorten auf verschiedenen Unterlagen

veredelten, acht Tage später die vom Originalstamm und erst weitere acht Tage folgend die auf die Schöne von Loewen veredelten. Die ungleichen Reifezeiten sind noch heute dieselben, alle Bäume stehen in einer Reihe in unmittelbarer Nähe, so daß Boden und klimatische Verhältnisse dieselben sind.

Ähnliche Beispiele könnte ich noch manche anführen, ganz besonders auch von Birnen auf Quitte mit Zwischenveredelung, wo verschiedenfach sich recht schlechte Resultate ergaben, aber nicht allein bei Obstbäumen, auch bei andern Pflanzen kann man genügend ähnliche Fälle beobachten.

Ich möchte zum Schlusse jedoch nicht unterlassen, eine Beobachtung hier bekannt zu geben, die für das Gesamtinteresse besonders für die Buschobstkultur von großer Bedeutung ist. Auf einem Baumschulterrain am Fuße von Weinbergen mit sehr steinigem, mittelschwerem, teilweise grobsandigem und ziemlich trockenem Boden wurden drei Jahre hinter einander Anpflanzungen von Doucin und gelben Paradiesäpfeln gemacht. Die Doucin der ersten Anpflanzung wurden mit nur schwachwüchsigen Sorten wie Ananas-Ätte, The Queen, Sommer-Gewürzapfel zc. veredelt, auf Paradiesapfel viele schwach- und starkwachsende Sorten. In dem folgenden Jahre wurden bei gleicher Anpflanzung auf Doucin mehr Sorten veredelt, doch nur gern tragende wie Goldparmäne, Landsberger Ätte, Charlamowsky, Baumanns Ätte, Ribston Pepping, Langtons Sondergleichen, Bismarckapfel, auf Paradiesapfel wieder teilweise diese Sorte und noch viele andere weniger leicht tragende. Auf Paradiesapfel zeigten die meisten Sorten ein gesünderes und besseres Wachstum als auf Doucin; aus diesem Grunde wurden im dritten Jahre nur gut tragende, aber sonst wüchsige Sorten auf Doucin veredelt.

Schon im zweiten Jahre lieferten verschiedene zweijährige auf Paradiesapfel veredelte Bäume einzelne schöne Früchte. Im dritten Jahre war ein überaus reicher Ansaß zu konstatieren, jedoch wurden die Früchte bis auf einige ausgebrochen, und doch wurden mehrere Zentner prächtige Früchte geerntet.

Der letzte so sehr anhaltend trockene Sommer hat auf die Entwicklung der Früchte wenig nachtheilig gewirkt, trotzdem die Lage recht sonnig und trocken war.

An allen Bäumen auf Doucin war nicht eine einzige Frucht zu finden, selbst nicht an den tragbarsten Sorten. Dies zeigt wiederum so recht deutlich, welchen Einfluß die Unterlage auf den Baum ausübt.

In trockenem, schwerem Lehmboden scheint ja der Paradiesapfel für die Dauer nicht so lebensfähig zu sein, wenigstens konnte ich in den letzten Jahren beobachten, daß sich hier mangelhaftes Wachstum einstellte, alle sandigen und steinigten Böden sagen ihm mehr zu.

Es sollte mich freuen, wenn obige Zeilen dazu beitragen würden, weitere Beobachtungen in dieser Hinsicht an vielen Orten zu machen, oder wenn solche schon vorliegen, diese zur Veröffentlichung kämen.

Die Damms- oder Rabattenpflanzung der Obstbäume bei nassem Untergrund.

Von Obstgärtner Wernicke.

Lezthin habe ich den Wider Sinn der so oft empfohlenen Hügelpflanzung gekennzeichnet und versprochen, meine früher oft angewandte Dammpflanzung zu beschreiben. Sie stellt eigentlich nur eine Verbindung von Hügelpflanzung mit Grabenentwässerung vor. Ich verfahre dabei folgendermaßen:

Das zu bepflanzenbe Grundstück wird in Streifen geteilt, deren Richtung dem Verlaufe der Winde folgt. Meistens ist das bei uns die Richtung von Nordwesten nach Südosten. Die Streifen sind abwechselnd etwa 2 m und 5 m breit. Die 2 m breiten Streifen werden zu Gräben ausgehoben, in denen das Wasser bei normalem Stande 1 m hoch steht. Die Tiefe richtet sich also nach der Höhe des Grundwassers. Ist es gewöhnlich bis 20 cm unter der Bodenoberfläche stehend, dann muß man also 1,20 m tiefe Gräben machen. Der Aushub ist im Herbst vorzunehmen, mit Kalk zu etwa 10% zu vermischen und auf den 5 m breiten Streifen in mehreren Längsbännen aufzusetzen. Dort friert der tote Boden tüchtig durch. Vor dem Aushub legt man glatt auf den Boden, d. h. nicht eingelassen, sondern zu ebener Erde quer über den 5 m breiten Streifen, mit 3 m Entfernung Draintonröhren mit möglichst weitem Durchmesser. Die Endröhren sollen 20 cm weit über dem Graben hervorragen und mit Drahtgaze geschlossen werden, damit keine Kröten, Vögel u. s. w. darin sich heimlich machen und die Luftzirkulation hemmen. Die Stoßfugen sollen weit sein und werden mit Kiesbrocken, Kleingeislag, Geröllstein oder Schutt bedeckt, damit die Erde nicht eindringt und die Röhren stopft.

Hat jemand Strauhwerk, dann kann er als Ersatz der Röhren lange, wurfförmige, 15—20 cm starke Bündel davon machen und diese quer legen, auch kann vor dem Aufschütten des Aushubs das Reisigwerk in dünner Schicht (5 cm) auf dem ganzen Streifen oder in ca. 1 m breiten Querbahnen ausgebreitet werden.

Im Frühling, etwa 5 Wochen vor dem Baumjahr, wird der durchgefrorene Aushub planiert, doch so, daß er nach den Gräben zu bachartig wenig abfällt. Regenwasser fließt dann, wenn es viel Regen gibt, in die Seitengräben ab. Auf den Kamm des Damms werden die Bäume in üblicher Weise gesetzt.

Diese Art der Anlage bringt als Vorteil die treffliche Lüftung des Bodens, deren Wichtigkeit Pfeiffer mit Recht auf dem letzten Pomologentag in Düsseldorf betonte, die Erniedrigung des Wasserpiegels durch den Abfluß in die Gräben und die Erhöhung des Kulturbodens um etwa einen halben Meter, deren Folge nicht mit dem Mittelchen eines kleinen, winzigen Erdhügels gleichgestellt werden darf. Läßt sich das Wasser aus den Gräben ableiten, dann ist die Senkung des Grundwasserspiegels natürlich noch viel stärker. Aber auch ohne dies wird eine 5 m breite, etwa 80 cm tiefe grundwasserfreie, gut gelüftete Bodenmenge geschaffen, welche genügt, um auf hunderte von Jahren Bäume gesund zu ernähren.

Die Kosten dieser Bodenherichtung betragen 0,50—0,60 Mk. pro □ Meter, also etwa 1200 Mk. pro Morgen, kommen aber billig, wenn man bedenkt, daß im Landwirtschaftsbetrieb im Winter zu dieser Arbeit stetig Hände frei sind, die sonst nicht voll beschäftigt, wohl aber voll bezahlt werden. In der Nähe der Städte kann man die billige Arbeit der Arbeitslosen ausnützen, und was bedeuten die Kosten gegen den Wertzuwachs des Grundstücks, was im Verhältnis zur Wichtigkeit und Bedeutung des Unternehmens. Aus einem Grundstück, welches nur Sauergräser bringt, welches wenige hundert Mark gilt, wird eines, das edle Früchte trägt und ebenso viel Tausend gilt. Die Kosten verteilen sich zum mindesten auf das Alter einer Pflanzung, auf etwa 80 Jahre. Auf das Jahr trifft damit 15 Mark. Was bedeutet das? Wer so genau rechnet und rechnen muß, der pflanze dorthin Bäume, wo sie ohne hohen Aufwand wachsen. Aber nur keine Hügelpflanzung!

Anm. d. Red. Also Dampfpflanzung und keine Hügelpflanzung empfiehlt Herr Bernicke und doch haben beide viele Ähnlichkeit miteinander und sollen ein- und dasselbe bezwecken. Kömmt's doch ganz und gar darauf an, wie die Dämme und Hügel angefertigt werden.

So wie Herr Bernicke in obigen Zeilen die Dampfpflanzung beschreibt mit Anwendung der Durchlüftung des Bodens wird in nassen Böden, in welchen das Grundwasser sehr hoch steht, sicher ein vorzüglicher Erfolg erzielt werden. Warum soll aber in Böden, welche eine nur flachere Krume haben, ein Wälden von Hügeln oder Dämmen, nennen Sie es wie sie wollen, von 4—5 m Breite nicht auch vorteilhaft sein. Die Wurzeln der Bäume bleiben in solchen Böden, wenn dieselben richtig und reichlich gedüngt werden oben, die Bäume wachsen gut und tragen reichlich. Ich habe damit bis jetzt immer gute Resultate erzielt. Kleine Hügel von nur 1—2 m Durchmesser haben freilich keinen Wert.

Die Beziehungen der Schimmelpilze zur Fäule des Obstes auf dem Lager.

Von Wilh. Geucke, Gartenbaulehrer in Reutlingen.

(Mit 9 Abbildungen.)

In weit höherem Grade als die Charakteristik der verschiedenen Schimmelpilze selbst haben für die Praxis die für den Eintritt und das Fortschreiten der Pilzfäule maßgebenden Faktoren Bedeutung, denn aus ihrer Kenntnis resultieren folgegemaß in erster Linie die Vorbeugungs- und Abwehrmittel. Daß aber bei dem Verlauf der Obstfäule nicht allein die Natur des Schimmelpilzes, sondern auch verschiedene andere Umstände einen maßgebenden Einfluß ausüben, ist eine alte, durch die Praxis längst bestätigte Erfahrung, wie durch die Wissenschaft zweifellos festgestellte Tatsache. Selbst ein ganz geringfügiger Umstand, der vielleicht kaum in das Auge fällt, kann eventuell zur Veranlassung der totalen Vernichtung einer Frucht werden.

Eine nicht unbedeutende Rolle muß mit Bezug auf die Verhütung bzw. Erschwerung einer Pilzinvasion der Beschaffenheit der Oberhaut der

Früchte, welche gewöhnlich noch durch die Cuticula, ein feines, äußerst widerstandsfähiges Häutchen, und durch Wachshebezüge verstärkt ist, zugesprochen werden; denn sie ist es, welche von der Natur als Schutzmittel auserkoren ist und deren normalerweise lückenlos aneinander schließende Zellen allen Pilzen, die nicht befähigt sind, Zellwandungen zu durchbohren, erfolgreich Widerstand leisten müssen. Durch stark verdickte und besonders gut cutinisierte Oberhaut fallen namentlich die späteren Obstsorten auf, deren Haltbarkeit nicht wenig auf die günstige Beschaffenheit der Epidermis (Oberhaut) zurückzuführen ist. Neben der Sorteneigentümlichkeit ist für die Ausbildung der Epidermis aber auch die Stellung der Früchte am Baume maßgebend, indem reichlich besonnene Früchte eine stärkere Cuticula besitzen. Da nun A. Zschokke¹⁾ durch sorgfältige Versuche mit verschiedenen Apfel- und Birnsorten den Nachweis erbracht hat, daß weder Keimschläuche von Pilzsporen noch Hyphen (Pilzfäden) der Schimmelpilze die Cuticula zu durchbohren vermögen, so könnte man sich schließlich wundern, wie dann aber trotzdem die Obstfäule eine leider so häufige und allgemeine Erscheinung sein kann. Die Bedeutung der Cuticula als Schutzüberzug wie überhaupt die der gesamten Oberhaut verliert aber insofern wesentlich, als nicht übersehen werden darf, daß dieselbe zunächst von natürlichen Öffnungen durchsetzt ist und sodann auch sehr leicht für sie die Gefahr von Verwundungen besteht, welche zu Eingangspforten für Parasiten werden. Als solche periphere natürliche Öffnungen, welche das Vordringen der Schimmelpilze in das Intercellularsystem ermöglichen, müssen gelten die zahlreichen Spaltöffnungen, Wasserporen und Korkwärzchen, ebenso bilden Kelchröhren, die kreisförmig um Kelch- und Stielhöhlungen sich hinziehenden Bruchstellen der Cuticula und die Verbandslockerungen an der Ansatzstelle des Fruchtstieles wie z. B. bei Weinbeeren, Pflaumen, Zwetschen willkommene Eingangspforten neben der gewaltigen Zahl von oft nur ganz geringfügigen, dem bloßen Auge gar nicht sichtbaren Wunden.

Nicht allgemein bekannt dürfte sein, daß auch eine Lichtzuführung zu dem Lagerobst eine Fäulnisbegünstigung in sich schließt und zwar in um so höherem Grade, je intensiver die Belichtung ist. So stellte Müller-Thurgau nach einer Abhandlung des schon wiederholt angezogenen V. Jahresberichtes der deutsch-schweizerischen Versuchsstation zu Wädenswil durch vergleichende Versuche fest, daß bei sorgfältig geernteten Äpfeln, welche mit dem Kelch nach oben gerichtet waren und sich gegenseitig nicht berührten, bei Belichtung eine auffällige Gewichtsverminderung und ein wesentlicher Rückgang an Frucht säuren eintrat, im Gegensatz zu den schattig gelagerten Früchten. Je geringer die Gewichtsabnahme, desto besser erwies sich die Haltbarkeit des Obstes. Wie nämlich die Untersuchungen Zschokkes²⁾ dargetan haben, ist der Gerbstoffgehalt und der an Apfelsäure der Entwicklung der Schimmelpilze nachteilig, womit auch die Erscheinung teilweise ihre Erklärung findet,

¹⁾ V. Jahresbericht der deutsch-schweizerischen Versuchsstation zu Wädenswil. 1896. pag. 56.

²⁾ V. Jahresbericht der deutsch-schweizerischen Versuchsstation zu Wädenswil. 1896.

daß die unreifen, an diesen Stoffen reicheren Früchte viel weniger zur Fäule neigen als das reife Obst, während daher die vielfach unreifen, an diesen Substanzen armen Früchte des letzten abnorm heißen, trockenen Sommers ihrer natürlichen Haltbarkeit ermangeln mußten. Je stärker also die Verluste an diesen konservierenden Substanzen, welche erwiesenermaßen durch die Belichtung begünstigt werden, um so mehr steigert sich die Hinfälligkeit der Früchte.

Ebenso ist die Temperatur der Lagerräume nicht ohne einen gewissen Einfluß auf die Fortschritte der Obstfäule, denn bei Zimmertemperatur greifen in der Regel, wie auch die Beobachtungen Behmers ¹⁾ bestätigen, die Fäulnisherde viel energischer um sich als bei einer Lagerung der Früchte in einer niederen Temperatur, ganz abgesehen davon, daß die Durchschnittstemperatur unserer Zimmer und deren verhältnismäßig trockene Luft an sich schon ein starkes Schrumpfen und Hinfälligkeit des Obstes nach sich zieht.

Wird auch Zugluft oder eine trockene Atmosphäre innerhalb der Lagerräume eine wesentliche Gewichtsveränderung und Hinfälligkeit des Lagerobstes bedingen, so sollte sich der Feuchtigkeitsgehalt der Luft doch auch nicht so weit steigern, daß die Räume einen dumpfig-feuchten Charakter annehmen, denn neben einer bedeutenden Benachteiligung derart gelagerter Früchte in geschmacklicher Beziehung begünstigt auch eine relativ große Luftfeuchtigkeit sichtlich die Vegetation der verschiedenen Schimmelpilze, wie schon ein Blick in so beschaffene, mit Schimmeltrafen dicht bedeckte Räume zur Genüge lehrt und die üppige Entwicklung dieser gegen Trockenheit empfindlichen Pilze bei Einlegung infizierter Substrate in die sogenannte feuchte Kammer hinlänglich beweist. Die dichte Lagerung der Früchte in zahlreichen Schichten über einander ohne Anwendung eines geeigneten Isoliermaterials kann leicht zu einer Stauung des von den Früchten verdunsteten Wassers (Transpirationswassers) führen, was die Infektionsgefahr durch die feuchtigkeitsliebenden Schimmelpilze an sich schon begünstigt, während an den Berührungsfächen eine Übertragung von Pilzorganen von einer zur anderen Frucht leicht möglich wird, wie auch Druckwunden an weichfleischigen Früchten nicht ausgeschlossen sind. Zu Niedererschlagen von Wasser auf die Früchte führen stets häufige und starke Temperaturschwankungen innerhalb der Aufbewahrungsräume, wodurch sicherlich der Pilzvegetation großer Vorschub geleistet wird. Die natürlichen Öffnungen in der Fruchtschale und die mannigfachen Verwundungen derselben werden in allen diesen der Pilzvegetation günstigen Fällen dann leicht zum Ausgangspunkt einer mehr oder weniger intensiven Fäulnis des Obstes.

Neben den seither erörterten, die Infektionsgefahr steigenden oder die Fortschritte der Fäule begünstigenden Momenten kommt aber auch der Charakter der Frucht in chemischer und anatomisch-physiologischer Beziehung als maßgebend in bezug auf die Fruchtfaule sicherlich mit in Betracht. Es muß doch jedenfalls unsere Aufmerksamkeit erregen, daß gerade reife oder der Reife sich nähernde Früchte so leicht zur Fäule disponiert sind, wie

¹⁾ l. c. pag. 23.

die Erfahrung uns unabweisbar lehrt, im Gegensatz zu unreifen Obst. Wenn auch die Möglichkeit einer Infektion sich steigern muß, je mehr Zeit das baumreif geerntete Obst bis zur Erlangung der Lagerreife braucht und je länger es von diesem Termine an bis zu seiner Verwendung lagert, so würde doch damit noch keineswegs die offensbare Vorliebe gewisser Schimmelpilze für reifes Obst genügend erklärt. Die starke Disposition reifer Obstes zur Fäulnis ist vielmehr die natürliche Folge der mit dem Reifeprozess verbundenen, tief greifenden Änderungen des gesamten Charakters der Früchte. Der die in der Entwicklung begriffene Frucht kennzeichnende Gehalt an Fruchtsäuren und Gerbstoffen, gegen welchen, wie die bereits angeführten Untersuchungen Bichokkes ergeben haben, gerade die Schimmelpilze sehr empfindlich sind, denen geradezu konservierende Eigenschaften zukommen, schwindet bei den meisten Sorten mit dem Nahen der Reife mehr und mehr, um durch mehr oder weniger große Mengen von Zuckerarten ersetzt zu werden, wie der süßliche Geschmack reifer Früchte ja schon verrät. In anatomischer Hinsicht findet bei den meisten Früchten eine auffällige Lockerung der Zellverbände des Fruchtfleisches statt. Das derbe, feste Gewebe der unreifen Frucht geht gewöhnlich in eine weiche, lockere, oft sehr saftige, von großen Zwischenzellräumen durchzogene Masse über und begünstigt damit die sich vorwiegend als Interellularparasiten kennzeichnenden Schimmelpilze in ihrer Entwicklung und die davon abhängige Zerstörung der Frucht ganz außerordentlich. Druckstellen können Früchten noch dadurch besonders verhängnisvoll werden, daß infolge des Druckes der zuckerhaltige Saft in die Zwischenzellräume tritt und hier den Pilzfäden zu Gunsten ihrer Entwicklung als Nährstoff mühelos zur Verfügung steht. Aus alledem geht überzeugend hervor, daß sich im allgemeinen mit dem Reifeprozess der Charakter der Früchte ganz auffällig zum Vorteil einer Invasion durch Schimmelpilze ändert und demnach die starke Disposition reifer Früchte zur Pilzfäule gar nicht Wunder nehmen kann. Ganz abgesehen davon sind auch einige Forscher wie Brefeld, de Bary und von Tubeuf der Ansicht, daß die reifen, kurz vor ihrem Lebensende stehenden Zellen des Fruchtfleisches eine geringere Widerstandskraft gegen parasitäre Angriffe besitzen.

Welche Fingerzeige ergeben sich nun direkt und indirekt aus den bisherigen Erörterungen für die praktische Durchführung einer möglichst erfolgreichen Konservierung unseres Lagerobstes? Denn wir dürfen doch durchaus nicht etwa die Fruchtfäule als etwas Gegebenes und Unvermeidliches hinnehmen, sondern wir müssen vielmehr mit unserem ganzen Können bestrebt sein, sie in ihrer Ausdehnung zu hemmen, wozu wir recht wohl imstande sind. Wenn wir auf Seite 67 gesehen haben, daß die Epidermis den Schutz der darunter liegenden Gewebe anstrebt, so müssen wir in erster Linie bemüht sein, die Früchte möglichst unverletzt in die Lagerräume überzuführen. Alle Druck- und Schlagwunden, wie überhaupt jedwede Verletzungen sind am Obst, welches für die Lagerung bestimmt ist, peinlichst zu vermeiden. Solange freilich die Obstanlagen vieler Gebiete nach der Ernte wahren Schlachtfeldern gleichen, daß mit den Früchten von den Bäumen ge Schlagene oder gebrochene Fruchtholz förmlich den Boden bedeckt, hat man

jedenfalls weder Ursache, sich über das Aussehen der Fruchtbarkeit zu wundern, denn die Bäume müssen doch in den nächsten Vegetationsperioden erst die Verluste an Fruchtholz wieder ergänzen, noch hat man eine Veranlassung zu einer berechtigten Klage über die geringe Haltbarkeit der zerfallenen Früchte. Die Früchte sind vielmehr auf das Sorgfältigste in mit geruchfreier Holz- wolle ausgepolsterte Körbe zu pflücken und im Lager vorsichtig auszuliegen, nicht aber auszuschütten, da dies stets die Gefahr von Verletzungen in sich birgt. Damit ein mehrmaliges Anfassen der Früchte nicht nötig wird, legt man dieselbe auch wohl praktischerweise gleich nach der Ernte unter dem Baume auf lagerfertig gemachte Horden oder in durchbrochene, luftige Lagerfässer und transportiert sie in diesen in die Aufbewahrungsräume. Größere Mengen von Lagerobst sollten nur auf gut federnden Wagen nach dem Lager befördert werden, um Erschütterungen und damit Verletzungen des Obstes vorzubeugen. Sogenannte wurmfästige wie überhaupt alle irgendwie schadhafte Früchte sollten gar nicht erst zur Lagerung bestimmt werden, sondern schon aus ökonomischen Rücksichten baldigst Verwendung finden, da erfahrungsgemäß Wunden doch zum Ausgangspunkt der Fruchtsäule sehr leicht werden. Derartig schadhafte Obst geht auf das Lager gebracht nicht allein selbst sehr bald verloren, sondern kann auch benachbarten Früchten durch Übertragung von Pilzorganen verderblich werden.

Da nun freilich die vorhandenen natürlichen Öffnungen in der Fruchtschale neben minimalen, gar nicht augenfälligen Wunden den Zweck der Oberhaut bis zu gewissen Grenzen illusorisch machen können, so müssen unsere ganzen Bemühungen weiter darauf gerichtet sein, den Früchten ihre Widerstandskraft nach anderen Gesichtspunkten hin möglichst zu wahren und ihren erklärten Feinden, den Schimmelpilzen, die Vegetationsverhältnisse in jeder Hinsicht zu verschlechtern. Daß eine Belichtung der Früchte auf dem Lager eine wesentliche Gewichtsverringerung und Abnahme der den Schimmelpilzen unwillkommenen Gerbstoffe nebst Fruchtsäuren zur Folge hat, wurde bereits betont und kann demnach, um der Hinfälligkeit der gelagerten Früchte vorzubeugen, ein völliges Dunkelhalten der mit Früchten belegten Aufbewahrungsräume nur dringend angeraten werden. Schon die Barteigheit und der aromatische Wohlgeschmack von Früchten, welche zwischen geeignetem Isoliermaterial in Kisten, Fässern u. s. w. gelagert wurden, spricht dafür, daß wirklich baumreifes Obst auf dem Lager kein Lichtbedürfnis mehr hat.

Nicht zu verkennen ist des weiteren der wesentliche Einfluß der Feuchtigkeit, besonders der Luftfeuchtigkeit, auf eine gesicherte Konservierung der Früchte im Lagerraume, denn ist sie zu gering, wird die Wasserabgabe (Transpiration) von seiten der Früchte zu deren Ungunsten erheblich gesteigert, was sich bald in einem ausgedehnten Schrumpfen äußert. Ein zu hoher Luftfeuchtigkeitsgrad dagegen macht die Lagerräume dampfzig, wodurch nicht allein die Früchte in geschmacklicher Beziehung verschlechtert werden, sondern auch die Vegetation der Schimmelpilze äußerst begünstigt wird und mit ihr selbstredend die Obstsäule. Bis zu gewissen Grenzen mag vielleicht auch der Charakter der Frucht insofern für den zu unterhaltenden Feuchtigkeitsgrad der

Luft innerhalb des Lagerraumes mitbestimmend sein, als Obst von trockenen Lagen und von regenarmen Jahren weniger saftig zu sein pflegt und gewöhnlich leichter schrumpft, also mehr Luftfeuchtigkeit verlangt als vollsaftige Früchte feuchter Lagen oder an Niederschlägen reicher Jahre. Eine sichere Regulierung der Luftfeuchtigkeit ist indessen erst mit Anbringung eines guten Hygrometers im Lagerraume möglich, und hat sich im allgemeinen eine relative Luftfeuchtigkeit von 90 Grad als am zuträglichsten erwiesen. Ergeben die Ermittlungen am Hygrometer ein geringeres Maß an Wassergehalt der Atmosphäre, so kann dieselbe leicht durch Übersprennen des Fußbodens mit reinem Wasser angereichert werden, während man ein Übermaß von Luftfeuchtigkeit zweckmäßig durch Auslegen von Chlorcalcium entfernt, ohne dabei dem Obste zu schaden. Dieses der Luft sehr stark Feuchtigkeit entziehende und dabei sich allmählich lösende Salz wird auf ein schräg gestelltes Brett ausgelegt und das aufgesogene, abfließende Wasser in einem untergestellten Gefäß aufgefangen. Die Eindampfung des gesammelten Wassers führt wieder zur kristallinischen Ausscheidung des von neuem gebrauchsfähigen Salzes. Da das Lagern von Obst in einer größeren Anzahl von Schichten übereinander ohne Verwendung eines zweckmäßigen Isoliermaterials nicht allein neben einer Übertragung von Pilzorganen sehr häufig zu die Frucht entstellenden und in ihrem Handelswert mindernden Druckwunden führt, namentlich bei zartfleischigen und reifen, weichen Früchten, sondern auch bei einem derartigen Lagerungsverfahren sich leicht das von den Früchten abgegebene Transpirationswasser auf der Fruchtschale sich verdichtend staut und damit den feuchtigkeitsliebenden Schimmelpilzen förderlich wird, trage man dafür Sorge, daß das zur Lagerung bestimmte Obst möglichst frei ohne gegenseitige Berührung oder bei Mangel an geeigneten Isolierstoffen wenigstens nur in 2—3 Schichten über einander gelegt wird. Auch ist es erfahrenen Praktikern bekannt, daß von Regen oder Tau benehtes Obst feucht in den Aufbewahrungsraum gebracht leicht zur Schimmelbildung neigt und daher in Bezug auf Haltbarkeit gewöhnlich zu wünschen übrig läßt, weshalb die Ernte von Lagerobst nur bei sonniger oder wenigstens trockener Witterung zu erfolgen hat, namentlich wenn der Lagerraum an sich schon durch größere Feuchtigkeit auffällt. Daß das Obst für die Lagerung nur völlig baumreif gepflückt werden sollte, ist eigentlich selbstverständlich, denn nur eine vollkommen entwickelte Frucht kann wirklich widerstandsfähig und befriedigend haltbar sein.

Eine Erhöhung der Temperatur, durch welche ja eine Minderung einer zu hohen relativen Luftfeuchtigkeit ebenfalls möglich wäre, ist in einem Aufbewahrungsraum für Obst völlig zu verwerfen, weil sie aus verschiedenen Gründen Hinfälligkeit der Früchte bedingen würde. Wie in Bezug auf die Luftfeuchtigkeit so soll auch auf eine möglichst gleichmäßige Temperatur im Lagerraum für Obst größtes Gewicht gelegt werden. Am besten hat sich während des Winters eine gleichmäßige Temperatur von $+ 2-3^{\circ} \text{C}$. innerhalb der Aufbewahrungsräume bewährt, die sich während des Herbstes den Außentemperaturen entsprechend unbeschadet um einige Grade erhöhen kann, ohne daß man zu fürchten hat, das Obst könnte seine Güte und volle Reife einbüßen. Begünstigt ein Steigen der Temperatur über die angegebenen

Grade die Hinfälligkeit des Obstes, so führt naturgemäß ein Sinken der Temperatur je nach Stärke desselben zu mehr oder weniger heftigen Niederschlägen aus der Atmosphäre, die ihrerseits der Vegetation der Schimmelpilze förderlich werden und damit die Haltbarkeit der Früchte gefährden. Um die Temperaturen den Erfordernissen entsprechend an Hand eines guten Thermometers regulieren zu können, sind praktische Ventilationsvorrichtungen, Doppelfenster und Doppeltüren sehr zu empfehlen, wie auch die Errichtung der Mauern des Aufbewahrungsraumes mit Isolierschichten aus schlechten Wärmeleitern, Holz, Stroh, Asche, Luft u. s. w. und die Lage des Raumes nach Norden wesentlich zur Erhaltung einer gleichmäßigen Temperatur beiträgt.

Ein zeitweiliges Lüften des Lagerraumes ist mit Rücksicht auf die geschmacklich nachteilige Beeinflussung der Früchte durch verdorbene Luft unumgänglich notwendig, doch darf sich die Erneuerung der Luft nicht bis zur Zugluft steigern, welche letztere die Wasserverdunstung der Früchte bis zum völligen Schrumpfen derselben erhöhen würde.

Da jedem Übel leichter vorgebeugt ist, als es sich einmal eingetreten wieder abstellen läßt, ist peinlichste Reinlichkeit im Lagerraum eine der Hauptbedingungen hinsichtlich einer erfolgreichen Konservierung. Bevor die neue Ernte eingebracht wird, sollten Wände, Fußboden, Stellagen u. s. w. einer gründlichen Reinigung mit heißem Sodawasser mittelst scharfer Bürste unterzogen, die Wandungen eventuell danach noch mit einem frischen Kalkanstrich versehen werden. Licht und Luft, den anerkannten Feinden der Schimmelpilze, gestatte man vor der Belegung der Lagerräume mit Obst reichlich Zutritt und schwefle unmittelbar vor dem Beginn der Ernte des Obstes die zu diesem Zweck dann fest verschlossenen Räume gründlich aus, um alle die ungezählten, für das unbewaffnete Auge größtenteils gar nicht sichtbaren Feinde mit Sicherheit abzutöten. Für je 10 Kubikmeter Luft-raum sind 18 g Schwefel völlig ausreichend, den man in Form von Schwefelfäden (Schwefelschnitten) an einen Draht befestigt und einfach anzündet. Öffnet man dann nach 3 Tagen den Raum wieder, kann man mit Sicherheit annehmen, daß die Schwefeldämpfe ihre Schuldigkeit getan haben, sofern das erforderliche Quantum Schwefel zur Verbrennung gelangte. Daß Obst mit Faulflecken aus ökonomischen Gründen wie auch mit Rücksicht auf die Gefahr einer Übertragung von Pilzorganen auf andere Früchte durchaus nicht im Lagerraum geduldet werden darf, wurde bereits an anderer Stelle hervorgehoben, und ist ein öfteres Durchsehen der Lagerbestände aus diesen Gründen dringend geboten.

Entspricht indessen ein Raum nicht voll und ganz den Anforderungen, die man an eine einwandfreie Lagerstätte stellen muß, oder steht die zu lagernde Menge nicht im rechten Verhältnis zu dem verfügbaren Raum und macht daher ein Übereinanderschichten der Früchte in vielen Lagen nötig, dann ist die Verwendung von isolierenden Stoffen in hohem Maße nur angezeigt. Besteht der Fehler des Lagerraumes in auffälliger Luft-trockenheit, hat sich schon ein einfaches Einwickeln jeder einzelnen Frucht in reines, unbedrucktes, geruchsfreies Papier bewährt. Bedrucktes Papier ist hierzu nicht zu empfehlen, da verschiedene edle Sorten leicht einen Wei-

geschmack von Druckerfchwärze annehmen und dadurch entwertet werden. Wird dann noch zwischen die Lagen je ein Bogen weißes, etwas steifes Papier geschichtet, halten sich die isolierten Früchte, auch in mehreren Schichten über einander gelegt, recht gut. Sie bleiben unverändert im Geschmack und wesentlich länger frisch als Früchte, die frei auf der Stellage ohne gegenseitige Berührung mit dem Kelch nach unten gerichtet ausgelegt sind. Frisches Stroh ist als Lagermaterial wenig empfehlenswert, da es sehr leicht feucht und dumpfig wird, worunter der Wohlgeschmack des Obstes bedeutend leidet. Dagegen hat sich allerorts reiner, feiner, trockener Torfmull sehr gut bei der Lagerung von Winterobst in Kisten, Fässern u. dergl. als Isoliermaterial bewährt; dabei genügen zur Isolierung von einem Zentner Obst durchschnittlich 16—18 Pfund trockener, gesiebter Torfmull. Die auf diese Weise konservierten Früchte bleiben neben Frischerhaltung im Vollbesitz ihres Aromas ohne einen Beigeschmack von Torfmull und überdauern Früchte der gleichen Sorte bei freier, sorgfältiger Lagerung in demselben Raume meist um mehrere Monate. Nur reichlich berostete Kernobstsorten neigen nach dem Herausnehmen aus dem Torfmull stark zum Welken und besitzen auch mehrere Tage einen leichten Beigeschmack. Diese Nachteile lassen sich aber dadurch vermeiden, daß man die Früchte solcher Sorten vor der Einlagerung in Torfmull einzeln fest in reines, geruchsfreies Papier eindreht und dem Isoliermaterial nur immer die Früchte für den augenblicklichen Bedarf entnimmt.

Würde es auch einen Fehlschluß bedeuten, wollte man sich bei der großen Hinfälligkeit des reifen Fruchtflisches nun von all den Maßnahmen eine völlige Unterdrückung der von so vielen Faktoren abhängigen Obstfäule versprechen, so wird doch die sorgfältige Innehaltung der angegebenen Maßregeln ganz wesentlich die Fäulnis der Früchte einschränken und eine normale Entwicklung wie rechtzeitige Verwendung des völlig genußreifen Obstes vorausgesetzt größere Lagerverluste mit Bestimmtheit verhüten.

Geräte.

Die brauchbarsten fahrbaren Baumspritzen für den Großbetrieb zur Bespritzung mit Kupfervitriol-Kalkbrühe zc.

(Mit 5 Abbildungen.)

(Zugleich Antwort auf die Anfrage des Herrn Fr. Pfl. in B. in Nr. 2 dieses Blattes.)

Auf Anregung des Präsidenten des k. k. Österr. Pomologen-Vereins in Graz, Herrn Grafen von Attems, wurde im Jahre 1903 im Lechwald-Graz eine Spritzen-Konkurrenz arrangiert, die folgendes Resultat hatte:

Es waren zur Beurteilung und Prämiiierung eingetroffen: Spritzen für den Großbetrieb in der Ebene 1. von Ad. Hillers Wwe. u. Sohn, Bräun (Mähren) eine fahrbare Baumspritze, die, mit Bedienung am Hebel,

5—6 Mann zur Bedienung erfordert, dann aber 3—4 Schlauchlinien speist, sehr fein 15—16 Liter Flüssigkeit in 1 Minute 10—12 m hoch zerstäubt; die Spritze ist leicht zu zerlegen und zu reinigen und kostet komplett 500 Kronen (ca. 420 Mark). 2. Nachviles Baumpresse „Kanone“ von Franz Nachvile, Metallwarenfabrik, Wien V/1, Margarethenstr. 98. Die Anzahl der Bedienungsmannschaft, sowie die Arbeitsleistung ist wie bei 1., der Preis ist bei 1 Schlauchlinie 162, bei 3 derselben 275 Kronen.

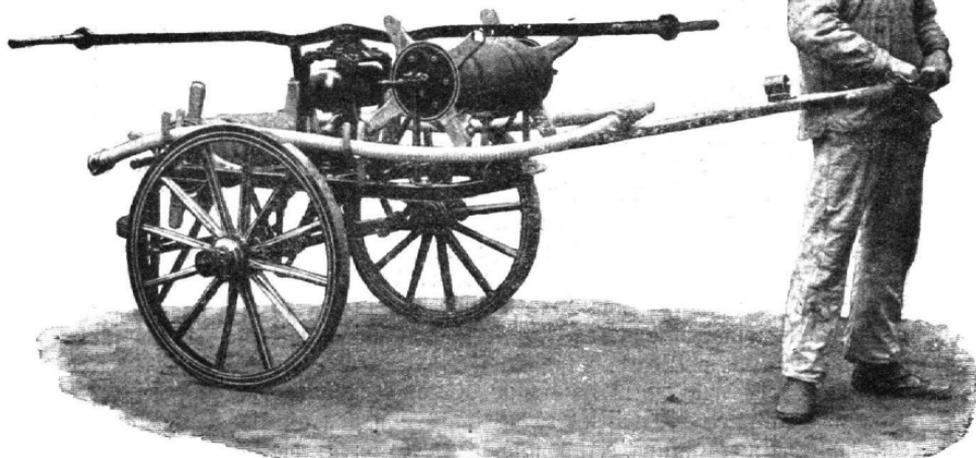


Fig. 1. Spritze für Großbetrieb von Ad. Hillers Wwe. u. Sohn, Brünn.

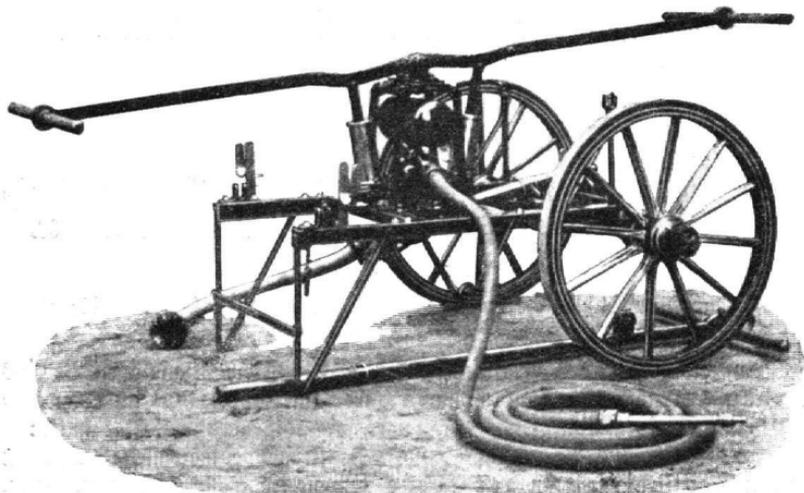


Fig. 2. Spritze für Großbetrieb von Ad. Hillers Wwe. u. Sohn, Brünn.

— Diese Spritze ist vielseitig verwendbar und sehr empfehlenswert.

3. Eine Baumspritze von Ign. Heller, Wien II, Praterstr. 49, mit einer gleichen Anzahl von Schlauchanschlüssen und 6 Mann Bedienung zum Preise von 480 Kronen. Auch diese Spritze ist für sehr großen Betrieb empfehlenswert. Obige 3 Apparate wurden mit der großen silbernen Medaille des vorerwähnten Vereins bedacht. —

Im Jahre 1904 wurde seitens der deutschen Sektion des Landeskulturrates für das Königreich Böhmen eine Spritzen-Konkurrenz in Lobositz a. Elbe veranstaltet, bei der eine Spritze von R. Czermak, Teplitz (Böhmen), einzylindrig, 2 Schlauchlinien, mit beweglichem Füllkasten, 2 Mann zur Bedienung, Preis 115 Kronen, mit 19 Punkten bewertet

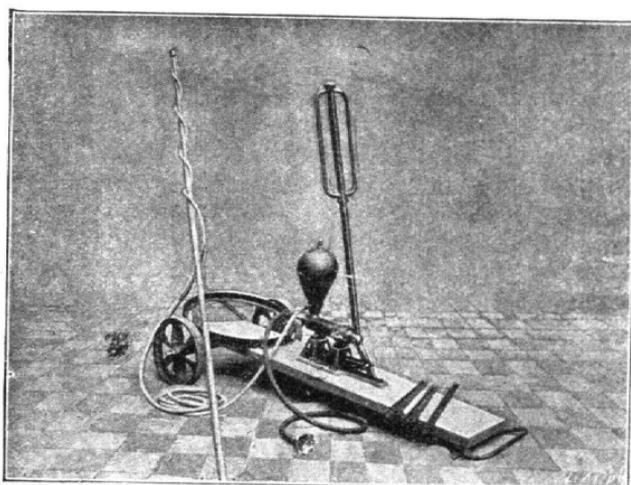


Fig. 3. Austria-Spritz von Franz Rechvile, Wien.

wurde. Ebenfalls 19 Punkte erhielt die fahrbare Spritze „Symphonia“ von Ph. Mayfarth u. Co., Wien, Preis 500 Kronen. 20 Punkte wurden der Spritze „Ideal“ von Franz Rechvile, Wien, Preis 354 Kronen und der Universalspritze „Kleines Wunder“ derselben Firma, Preis 87 Kronen, zuerkannt. — Das „Kleine Wunder“ eignet sich für Groß-, Mittel- und Kleinbetrieb und zerstäubt äußerst fein. Für den Weinbau ebenfalls brauchbar, zufolge des Umstandes, daß sie die Bestäubung der oberen und unteren Blattfläche bei ein und demselben Zeitaufwande ermöglicht, wurden ihr sogar 25 Punkte zuteil.

Dieselbe Firma konstruiert noch eine fahrbare Spritze „Ideal“ für Wein- und Hopfengartenspritzung, auch für Kartoffelbespritzung und Federvertilgung stellbar (breitwürfig), von einem Mann zu bedienen, Preis 300 Kronen, die ebenfalls 25 Punkte erzielte.

Aus obigen Ergebnissen sieht man, daß die Spritzenfabrikation in

Österreich schon eine beachtenswerte Stufe erreicht hat. (Neben obigen Spritzen für Großbetrieb in der Ebene werden von den angeführten Firmen sowie von anderen vorzüglich funktionierende Spritzen für Mittelbetrieb im Hügelland sowie für Kleinbetrieb (Rückenspritzen) gefertigt. Von letzteren dürfte eine der besten die „Austria-Spritze“ der Firma Rechvile in Wien sein, die bei obiger Konkurrenz ebenfalls mit der großen silbernen Medaille des k. k. Österr. Pomologenvereins ausgezeichnet wurde. Dieselbe kostet komplett 45 Kronen. — Am besten arbeiten alle jene Spritzen, ob für Groß-, Mittel- oder Kleinbetrieb,

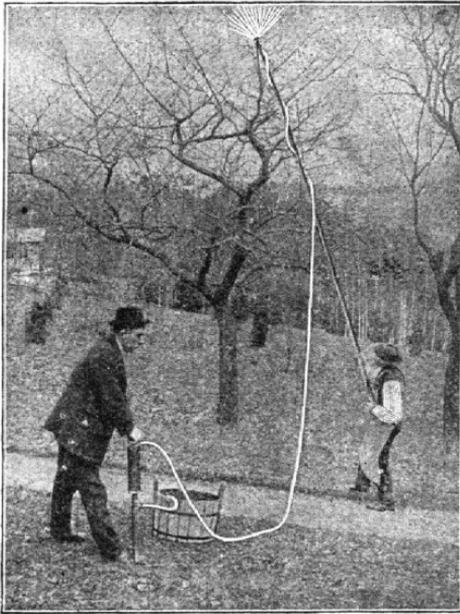


Fig. 4. Austria-Spritze von Franz Rechvile, Wien.

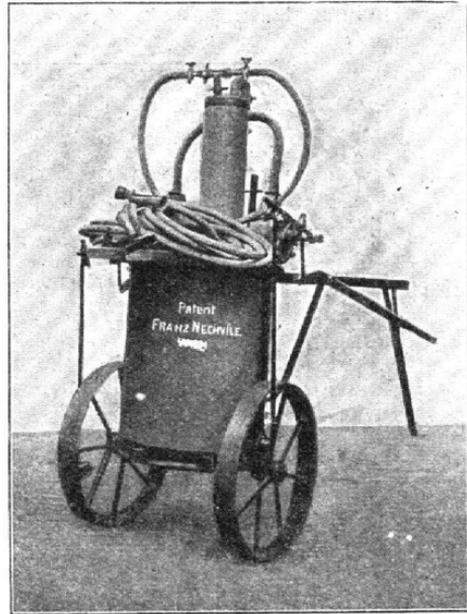


Fig. 5. „Kanone“ von Franz Rechvile, Wien.

die Pumpwerk mit Windkessel besitzen, wogegen die durch komprimierte Luft tätigen Spritzen ungleichmäßig arbeiten, sowohl in der Höhe als auch in der Feinheit der Zerstäubung, weil mit der Zeit der Druck abnimmt. Die von der Firma K. Czermak, Tepliz in Böhmen, mit Kraftäufserung durch komprimierte Kohlenensäure, muß noch ausprobiert werden, ob nicht bei Abnahme des Druckes die Kräftigkeit des Strahles abnimmt und daher der Spritzeffekt beeinträchtigt wird, ob ferner die Maschine nicht zu hoch zu stehen kommt, ob ferner die beim Spritzen sich ergebenden Kosten nicht zu hoch sind, sowie ob durch die im Gefäße befindliche Kohlenensäure das Kupferoxydhydrat nicht in kohlen-saures Kupferoxyd

umgewandelt und dadurch die Wirkung der Lösung stark vermindert oder ganz aufgehoben wird.

H. Schmidt, Fachlehrer, Leitmeritz, Böhmen.

Ausstellungen.

Die Obstausstellung in Düsseldorf.

Von R. Reichelt, Professor an der Großh. Obstbauschule in Friedberg (Hessen).

(Fortsetzung.)

In der gleichen Halle war noch ein kleiner Teil der Sammlungen von Nr. IV des Programmes aufgestellt, während die meisten dieser Abteilung in eine Halle verbannt waren, welche für Ausstellungszwecke absolut ungeeignet war. Es war eine dunkle Halle neben dem Hauptgartenbaugebäude, die schon im Hochsommer kaum Licht genug für Gemüse zc. hatte und erst im Herbst als Ausstellungsraum für eine Reihe wichtiger Aufgaben, mit deren Lösung sogar öfter dekorativer Aufbau verbunden sein sollte, unwürdig erschien. Es scheint, die Ausstellungsleitung wollte gerade durch letzteren der Halle Licht bringen, was ihr aber nicht gelungen ist. Dieser Umstand und wohl auch der, daß eigentlich nur Eingeweihte in die Geheimnisse der Düsseldorfer Ausstellung den Eingang fanden, dürften die Ursache gewesen sein, daß die, ich möchte es wiederholen, für unseren Deutschen Obstbau so wichtigen Aufgaben wenig Besuch und wenig Beachtung fanden.

Das Programm IV umfaßte „Lösung praktischer Aufgaben“. In der Ausstellung selbst konnte man die Lösung all der Aufgaben sicher nicht beurteilen, aber der deutsche Obstbau soll doch von dieser Lösung Nutzen haben. Aus diesem Grunde habe ich mir erlaubt, an die mit Preisen bedachten Aussteller, ein Schreiben zu richten mit der Bitte um Mitteilung, wie sie die Aufgabe gelöst haben. Ein großer Teil derselben ist meiner Bitte nachgekommen, von den französischen Ausstellern nur einer. Indem ich für die Beantwortung meiner Anfrage den Herren Einsendern hiemit besten Dank abstatte, bringe ich im nachfolgenden die einschlägigen Sortenverzeichnisse und schließe an dieselben wichtige Bemerkungen an, welche von den Herren Einsendern zu ihrer Ausstellung gemacht wurden und zwar teils als Abschrift, teils, soweit sie zu ausführlich waren, auch im Auszug. Im folgenden seien zunächst Aufgaben 49 - 70 besprochen:

Nr. 49. Apfel- und Birnensorten, welche für den Aussteller die größten Renten ergeben haben mit Angabe, wie sich diese zusammensetzten.

Der Schlusssatz fand bei den Ausstellern keine Beachtung, dagegen suchten die meisten nachzuweisen und zu begründen, weshalb sie die ausgestellten Sorten gewählt haben. Den ersten Preis erhielt Herr Theodor

Grethe, in Hamburg (Telegramm-Adresse „Pianogrete“) Besitzer des Obstgutes „Villa Luise“ in Neustadt-Holstein.

Nach seiner Erfahrung findet man leicht willige Käufer und erzielt hohe Preise, wenn das Obst groß und ansehnlich ist. Für den Käufer ist das Ansehen maßgebend. Der Obstzüchter darf daher nicht das ideale Bestreben haben, nur edles Obst zu ziehen, welches durchweg nur kleine Frucht bringt; dabei findet er seine Rechnung nicht. Die Aufklärung der Käufer und die Lobspendung für das edle aber kleine Obst kann nicht Aufgabe des gewerblich Obstbautreibenden sein. Derjenige, der einträgliches Obstbau betreiben will, muß sich dem allgemeinen Geschmack anpassen und Bäume pflanzen, die bald tragen. Nach 16jähriger Erfahrung würde der Aussteller folgende Sorten in Hamburg und Neustadt im großen pflanzen.

Lord Suffield, Gelber Bellflör*), Kaiser Wilhelm, Gold-Renette von Blenheim, Schöner von Pontoas, Schöner von Bostup, Dithmarscher Paradies, Cox Orange-Renette, Königinapfel, Kaiser Alexander, Cellini, Roter Taubenapfel, Neustadts gelber Pepping, Bismarck. Vorstehende als Pyramide oder Busch. Dazwischen in Abständen von 15 m für offene Lagen Halbstamm, in geschützter Lage Hochstamm von: Gelber Gravensteiner, Prinzenapfel, Cox Orange-Renette, Gold-Renette von

*) NB. Im folgenden sind die Namen so geschrieben, wie sie gesprochen werden, und bringe zugleich in Vorschlag, daß man vonseiten des D. P. B. ähnlich verfährt. Am Namen selbst ist dabei gar nichts geändert. Ich denke aber, daß der Deutsche in seinem Sprachgebiet dasselbe Recht hat, wie der Fremde, daß er nämlich auch für die Zeichen fremder Sprachen seine eigenen setzt. Der Holländer z. B. setzt *Boscoop*, weil *oo = u* ist. Der Franzose setzt *Boscoup*, weil bei ihm *ou = u* ist. Mit demselben Rechte setzen wir unser Zeichen *u* und schreiben *Boscup*. Der Franzose besitzt keine Doppellaute, deshalb schreibt er *Bellefleur* und spricht *Belleflör*. Wir haben den Doppellaut *ü* und schreiben deshalb mit Recht *Bellflör*. Nicht berechtigt wäre es, vorläufig einen neuen Namen für *Bellflör* einzusetzen, und wenn es nur die Übersetzung *Schönblume* wäre. Die im nachfolgenden durchgeführte Schreibweise erzeugt zwar manchmal scheinbar recht sonderbare Wörter, wie *Clärscho*, aber an die gewöhnt man sich leicht, wohl leichter, als wenn der Name falsch geschrieben und von Deutschen so ausgesprochen wird, wie er in fremder Sprache geschrieben wird z. B. *Kläre-ge-au*.

Anm. der Red. So viel Wahres auch an dem von Herrn Professor Reichelt Gesagten sein mag, so bedaure ich diesen Vorschlag doch außerordentlich, denn er wird uns ein solches Durcheinander bringen, daß man gar keine bestimmte Schreibweise mehr hat. Bei den so vielen verschiedenen Provinzialismen wird z. B. der Sachse die Wörter ganz anders aussprechen und dementsprechend schreiben als der Schwabe, und so der Norddeutsche nochmals anders. Und wie wird's mit all unser Literatur, unsern pomologischen Handbüchern gehen, welche Schwierigkeiten werden dem Laien dadurch entstehen? Da wäre es doch wohl erst nötig, ein ganz eigenes pomologisches Wörterbuch herauszugeben, in welchem aber nicht nur die französischen, holländischen und englischen, sondern auch die russischen, dänischen, schwedischen, italienischen u. s. w. Wörter alle verdeutscht würden. Das aber gäbe eine Heidenarbeit, und man würde wenig dadurch erreichen, eine Einheitlichkeit wohl gar nie. Nehmen wir nur einmal das Wort „Clairgeau“ geschrieben, soll jetzt „Clärscho“ geschrieben werden, der Sachse wird schreiben „Clärscho“, der Norddeutsche „Clärgo“, nur in Süddeutschland würde die Schreibweise „Clärscho“ mundgerecht sein. Aus diesen Gründen möchte ich von solchen Änderungen abraten.

Fr. L.

Blenheim, Schöner von Bostkup, Casseler Renette, Graue französische Renette, Neustadts gelber Pepping.

Busch oder Pyramide, Williams Christbirn, Triumph von Vienne, Blumenbachs Butterbirn, Amandee, Amanlis Butterbirn, Alexandrine Duillard, Josephine von Mecheln, Gute Luise von Abransch, Clärscho, Capiomont, Pastorenbirn.

Halb- oder Hochstamm: Williams Christbirn, Blumenbachs Butterbirn, Gute Luise von Abransch, Josephine von Mecheln und Neue Poato (nur wenn lagerreif verkaufbar), Baronsbirn.

Den zweiten Preis erwarb die von Mallinkrodt'sche Schlossgärtnerei Wachendorf b. Antweiler, Bez. Köln a. Rh. Besitzer Freiherr von Solemacher, Obergärtner Schaal.

Über diese Ausstellung soll in den Pomologischen Monatsheften von anderer Seite ein ausführlicher Bericht erstattet werden, weshalb ich nur das Notwendigste anführe.

Es werden fast ausschließlich Apfel gezogen. Ein Drittel sind Frühäpfel: Lord Grosvenor, Lord Souffield, und etwas Scharlamofsky. Zwei Drittel Winteräpfel: Winter Gold-Parmäne, Wachendorfer Renette, Landsberger Renette, außerdem eine ziemliche Menge Gravensteiner als einziger Herbstapfel und Ananas Renette für besondere Kundenschaft. Ferner für die Südmauer Weißer Winter Calvill und an Formbäumen, wagerechten Cordonen die Baumanns Renette. Geliefert wird besonders an größere Delikateßgeschäfte, welche fortwährend bedient werden müssen. Deshalb stehen auch viele Birnsorten in Kultur. Von diesen sind besonders: Williams Christbirn, Clapps Liebling, Margarete Marillat, Triumph von Vienne, Gute Luise von Abransch, Gellerts Butterbirn, Vereins Dethantsbirn, Herzogin von Anguläme und Präsident Druard bevorzugt.

Herr Knepper, Landschaftsgärtner in Lippstadt, bevorzugt folgende Sorten: Mantapfel, Boikenapfel, Schöner von Bostkup, Winter Gold Parmäne, Landsberger Renette, Ribstons Pepping, Emilie Müller und Sulinger Grünling. Der Mantapfel sei widerstandsfähig gegen alle Krankheiten, und unempfindlich seine Blüte gegen nasskalte Witterung. Der Schöne von Bostkup sei wohl die empfehlenswerteste Sorte der Gegenwart, welche auf leichtem und schwerem Boden sehr gute Erträge liefert. Vom Boikenapfel besitzt er einen Baum aus dem 17. Jahrhundert, der alljährlich reich trägt. Der Baum der Winter Gold Parmäne darf nur wenig geschnitten werden und bringt dann gute Resultate. Von Zeit zu Zeit muß er verjüngt, immer gut gepflegt und gedüngt werden. Der Baum wird selten älter als 40 Jahre in guter Gesundheit. Landsberger Renette, Ribstons Pepping, Emilie Müller sind bekannte gute Sorten, der Sulinger Grünling ist äußerst tragbar. Ein 1873 gepflanzter Baum, der eine sehr stark hängende Krone besitzt, brachte 1902 — 335 Kilo, 1904 gegen 345 Kilo Apfel.

Den vierten Preis hatte Herr A. Bechtle in Wallerstein im Bayerischen Schwaben, welcher 20 Stück Weißer Winter Calvill ausgestellt hatte, erhalten.

Der Einsender, wohnhaft 440 m über Meeresoberfläche, hatte seinen

Früchten ein Begleitschreiben mitgegeben, in welchem er sein Verfahren zur Heranzucht der Frucht angibt: Bestes Pflanzmaterial, gute Bewässerung, gute Düngung, viel indirekte und direkte Beleuchtung, dadurch daß alle Häuser der Umgebung, Mauern, Wege u. weiß sind. Zur Zucht von feinstem Obste eignen sich nur solche Personen, welche in bester Lage wohnen, über genügend Zeit verfügen, keinen Gewinn erzielen wollen und die nötigen Kenntnisse besitzen.

Während die Lösung von Aufgabe 49 manches recht brauchbare, wenn auch im allgemeinen nichts neues zu tage gefördert hat, ist die Aufgabe 50 sehr mangelhaft behandelt worden.

(Fortsetzung folgt.) 1939

Mitteilungen.

Gartenbau-Kursus für Gartenfreunde an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt Dahlem bei Steglitz-Berlin in der Zeit vom 27. März bis 1. April d. J., täglich vormittags von 9—12 (theoretischer Unterricht) und nachmittags von 3—6 Uhr (praktische Unterweisungen), abgehalten von Lehrern des Institutes.

Programm: Ernährung der Pflanzen. Zweckmäßige Düngung. Wurzelstätigkeit und Boden. Der Hausgarten. Gemüsebau im Hausgarten. Zimmerpflanzen und Blumen im Hause. Champignonzucht. Obstbaumpflege. Pflanzenkrankheiten.

Honorar für den sechstägigen Kursus 6 Mark.

Anmeldungen sind möglichst bald zu richten an die Direktion der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin.

Obstbaumpflanzung auf Hügeln. Auf Seite 30 des Februarheftes bringt der Obstzüchter Herr Wernicke einen Artikel über Hügelpflanzung. Empfiehlt sich dieselbe oder nicht? Ich will daran keine Kritik üben, sondern rein objektiv eine Pflanzung beschreiben, die auf einer Hügelpflanzung basiert. Vor ca. 12 Jahren wurde ich von dem Besitzer derselben zu rate gezogen, weshalb denn kein nachgeplanzter Baum mehr fortkomme, und so fand ich Gelegenheit, einen 12 Morgen großen, von einer 2 Meter hohen Mauer umgebenen Garten, der vor mehr als 100 Jahren für die damaligen Zwecke, als Rennplatz, Turnierplatz, angelegt wurde, eingefast von einer Hainbuchenhecke, die bis heute noch gut im Schnitt erhalten ist und gleichzeitig den Vögeln gute Niststätten bietet, neben einem Stück Gemüsegarten einen Obstgarten zu besichtigen. Da sah ich denn, daß die erste Anpflanzung auf ziemlich hohen und breiten Hügeln, Baumriesen, die 10—14 Zentner Äpfel tragen, gezeitigt hatte, die von Jahr zu Jahr immer seltener werden, also zu damaliger Zeit hatte man hier schon den gegebenen Terrainverhältnissen Rechnung getragen infolge der Überschwemmung, die fast jeden Winter stattfindet und infolge dessen, es ist schwerer Lehmboden, die Pflanzung sehr feucht steht. All die nachgepflanzten Bäume sind von dem Besitzer selbst aus den besten Baumschulen bezogen und durch Arbeiter in ebener Erde eingepflanzt worden. Die Folge davon ist, daß die meisten davon eingegangen sind, und die noch vorhandenen sind dem Siedtum verfallen. Vor zehn Jahren habe ich die ersten nachgepflanzt und habe mich ebenfalls der Hügelpflanzung bedient. Da wo früher 2 Alte standen, steht jetzt nur einer, so daß genügend Luft und Licht vorhanden ist, ich habe heute die Genugtuung, daß die jungen Bäume vor Gesundheit strotzen, einen guten Jahresertrag machen und den Verhältnissen entsprechend einen hübschen Ertrag bringen.

Wolkmar Peter, Nordhausen.

Obstverkehr auf den württ. Staatsbahnen im Herbst 1904. In den Monaten September bis Dezember 1904 sind auf den württ. Eisenbahnstationen von fremden Bahnen 9878 Tonnen Obst angekommen (1903: 61600 Tonnen) und zwar aus der Schweiz 19692, Frankreich 10886, Preußen 8234, Bayern 7300, Baden 4222, Osterreich-Ungarn 3255, Italien 2781, Hessen 2295, Elsaß-

Lothringen 661, Tirol 350, Belgien 111, Niederlanden 61 Tonnen. Von den angekommenen Mengen fallen auf Stuttgart 29874 (Nordbahnhof 29622, Westbahnhof 208, Hauptbahnhof 44), Ulm 5234, Reutlingen 4040, Gßlingen 3210, Tübingen 1588 Tonnen. Weitere 38 Stationen hatten einen Empfang zwischen 1000 und 100 Tonnen und 124 Stationen einen solchen unter 100 Tonnen. Außerdem wurden im Lauf des Jahres 1904 von Mannheim und Triest aus 2604 Tonnen zur Mostbereitung dienende getrocknete Weinbeeren (Kosinen, Korinthen u. s. w.) auf württ. Stationen eingeführt, wovon etwa die Hälfte auf die Stationen Stuttgart, Ulm und Reutlingen entfiel. Abgegangen sind nach Stationen außerhalb Württembergs im Herbst 1904 3763 Tonnen (1903: 2974 Tonnen) Obst.

Ernte an Wirtschaftsäpfeln in Frankreich. Der Kaiserliche Generalkonsul in Havre teilt hierüber mit, daß im Jahre 1904 36 Millionen hl Wirtschaftsäpfel gegen 4500 000 hl im Vorjahr nach amtlicher Schätzung erzielt worden sind. Der mittlere Jahresertrag soll sich in den letzten 12 Jahren auf 20 Millionen hl stellen. Frankreich hat somit eine außerordentlich reiche Ernte zu verzeichnen gehabt. Am günstigsten war der Ertrag in den nördlichen Departements auf Ille-et-Vilaine, Manche, Calvados und Côtes du Nord. Während die Preise im Vorjahr bis 160 Franken für 1000 kg stiegen, sind sie in diesem Jahre auf 30 Franken gefallen, so daß der Preis für 1 hl auf ca. 1,65 Franken bemessen werden konnte. Außerdem muß berücksichtigt werden, daß auch in Tafeläpfeln Frankreich einen sehr hohen Ertrag zu verzeichnen hatte und bedeutende Mengen zum Export kamen.

Der Obstbau im Altlande erfreut sich einer bedeutenden Ausdehnung, denn eine Fläche von ca. 17000 ha trägt bei einer Einwohnerzahl von ungefähr 21000 Seelen 219143 Apfelbäume, 68613 Birnbäume, 242261 Kirschbäume und 536375 Pflaumen- und Zwetschenbäume; ein Umstand, der auch den gewaltigen Obstversand des elbawärts gelegenen Gebietes leicht erklärlich macht.

Das Pomologische Institut in Reutlingen zählte im Schuljahr 1903/04 73 Besucher. Davon verteilten sich 15 auf die höhere Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, 18 gehörten der Obst- und Gartenbauschule an, 9 waren Hospitanten und 31 Teilnehmer am Baumwärtterkursus. Von den Baumwärttern waren 15 von der kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft in Württemberg überwiesen, 3 waren vom k. k. Schwarzburg-Rudolstädter Ministerium, 1 vom landwirtschaftlichen Kreisverein für Schwaben und Neuburg gesandt und 12 besuchten den Kursus auf eigene Kosten. Von den Schülern und Hospitanten hatten ihre Heimat in: Preußen 10, Bayern 7, Württemberg 7, Hessen 2, Baden 1, Braunschweig 1, Österreich 2, Ungarn 2, Kroatien 3, Frankreich 2, Schweiz, Rußland, England je 1 und Vereinigte Staaten von Amerika 2. Von den Baumwärttern gehörten an: Württemberg 24, Schwarzburg-Rudolstadt 3, Bayern 2 und Österreich 2.

Obstbau im Großherzogtum Luxemburg. Luxemburg verfügt, so berichtet der „Handelsgärtner“, über einen im Verhältnis zur Größe des Landes ganz bedeutenden Bestand von Obstbäumen, denn eine Zählung stellt 1289043 Obstbäume und zwar 488634 Apfelbäume, 262572 Birnbäume, 9808 Aprikosensäume, 55044 Kirsch-, 13897 Mirabellen-, 815 Nippel-, 3418 Pfirsich-, 63442 Pflaumen-, 6012 Quitten-, 12827 Meineclauden-, 1106 Speierlings-, 358225 Zwetschen- und 13434 Walnußbäume fest. Seit dem strengen Winter von 1879/80, der einen größeren Teil der Obstbäume vernichtete, hat die Zahl derselben erheblich zugenommen. So haben sich Apfelbäume um 156% vermehrt, die Pfirsichbäume um 202%, und die Quittenbäume sogar um 388%. Obige Statistik ergibt einen Durchschnitt von 494,4 Obstbäumen auf je 100 ha, von 549,29 Obstbäumen auf je 100 Einwohner. Der Ertrag belief sich im Jahre 1902 auf 75105 dz. An den Straßen standen 103784 Bäume bei der letzten Zählung im Jahre 1902. Darunter waren 27117 Obstbäume. Obstwein wurde 1902 insgesamt an 4248 hl produziert.

Der Weinbau in Spanien. Die gesamte Weinbaufläche Spaniens und der Balearen schätzt man auf 1724111 ha. In guten Erntejahren beläuft sich die

spanische Weinerate, wenn man den Durchschnittsertrag eines Hektars zu 20 hl annimmt, auf ungefähr $34\frac{1}{2}$ Mill. hl. Von den einzelnen Provinzen weisen vier ein Weinareal von über 100000 ha auf, und zwar Barcelona (132000 ha), Lerida (119000 ha), Valencia (118000 ha) und Tarragona 111000 ha. Gute Weinbaufläche zwischen 100000—50000 ha haben die acht Provinzen Valladolid (91000 ha), Saragossa (88000 ha), Alicante (86000 ha), Zamora (80000 ha), Madrid (71000 ha), Huesca (54000 ha), Logroño (52000 ha) und Ciudad Real (50000 ha). In den folgenden Provinzen wird Wein nur auf einer Fläche von 50000—20000 ha angebaut: Toledo (48000 ha), Navarra (48000 ha), Castellón (47000 ha), Cuenca (40000 ha), Málaga (38000 ha), Burgos (38000 ha), Murcia (33000 ha), Albacete (29000 ha), Granada (27000 ha), Valencia (26000 ha), Balearen (23000 ha), Leon (22000 ha) und Cadix (20000 ha). Zwischen 10000 und 20000 ha beträgt das Weinareal in den Provinzen Teruel, Orense, Badajoz, Avila, Cordoba, Salamanca, Avila, Cáceres, Segovia und Sevilla und in acht Provinzen schwankt die mit Wein bebaute Fläche zwischen 2800 bis 9000 ha.

„Le Bulletin des Halles, Bourses et Marchés, Paris.“

Über Englands Obsteinfuhr schreibt Herr Dr. B. Stalweit, landwirtschaftlicher Sachverständiger bei dem Kaiserl. Generalkonsulat in London, in den Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft: Die Obsteinfuhr Englands ist seit Anfang der sechziger Jahre dem Werte nach von 41 Millionen Mark auf über 183 Millionen Mark gestiegen, wovon mehr als die Hälfte, 1903 über 100 Millionen Mark, auf Apfel und Apfelsinen entfällt. Der Einfuhrwert der Apfel, welcher bis 1901 noch nicht 25 Millionen Mark erreichte, ist 1902 auf $38\frac{1}{2}$, 1903 auf $55\frac{1}{2}$ Millionen Mark gestiegen, während der Einfuhrwert der Apfelsinen, der bereits 1895 über 40 Millionen Mark hinausging, 1902 47 Millionen Mark und 1903 $45\frac{1}{2}$ Millionen Mark beträgt. Unter den übrigen Obstsorten sind in erster Reihe Bananen zu nennen, deren Einfuhr in der letzten Zeit erstaunlich gewachsen, auch erst seit 1899 besonders steigend ist. Diese beläuft sich 1902 auf 21,20 Millionen Mark, 1903 auf 23,93 Millionen Mark. Ferner treten besonders hervor: Einfuhrwert in Millionen Mark: Weintrauben 1902 13,54, 1903 14,30, Pflaumen 1902 10,30, 1903 12,45, Zitronen 1902 8,34, 1903 8,13, Birnen 1902 8,79, 1903 6,53 und Kirschen 1902 4,33, 1903 3,45.

In der Obsteinfuhr wird Deutschland kaum darauf rechnen können, einen erfolgreichen Wettbewerb mit Kanada und den Vereinigten Staaten aufzunehmen, soweit Apfel in Betracht kommen. Von den übrigen Früchten südlicher Gegenden ist natürlich ganz abzusehen. Wohl aber hat sich bereits eine ganz beträchtliche Ausfuhr von Pflaumen entwickelt, die 1903 bereits 306723 engl. Zentnern betragt und an Wert 5 Millionen Mark übersteigt, in den vorhergehenden Jahren allerdings noch nicht 2 Millionen Mark erreicht. Auch deutsche Birnen kamen in Werte von einer halben Million Mark auf den englischen Markt. Noch mehr aber hat Deutschland Aussicht, mit den leichter verderblichen kleinen Früchten (small fruits), Kirschen und Beerenobst, sich den englischen Markt zu gewinnen, wenn es diese in guter Auswahl und in tadellosem Zustande herüberbringt. Hier hat Frankreich bisher den Vorrang behauptet, daneben kommt Holland in Betracht, während der Wettbewerb der überseeischen Länder nicht zu fürchten ist.

Ertrag der Obstbäume an den Staatsstrafen im Königreich Sachsen im Jahre 1904. Dem Direktorium des Landes-Obstbauvereines für das Königreich Sachsen ging vom Königlichen Finanzministerium III. Abt. eine Übersicht des in diesem Jahre von den Obstbäumen an den Staatsstrafen erzielten Nutzungsertrages zu, wonach von 17 Strafen- und Wasser-Bauminspektionen die Summe von 247779 Mark 60 Pf. erzielt wurde und zwar betragen die Einnahmen der Inspektion: Annaberg 35 Mk. 70 Pf., Bautzen 21962 Mk., Chemnitz 7714 Mk. 70 Pf., Döbeln 44334 Mk. 60 Pf., Dresden I 10326 Mk. 50 Pf., Dresden II 5471 Mk. 30 Pf., Freiberg 1213 Mk., Grimma 30320 Mk., Leipzig 54224 Mk. 50 Pf., Meissen I 4185 Mk., Meissen II 19702 Mk. 40 Pf., Pirna I 6962 Mk. 50 Pf., Pirna II 8353 Mk., Pflaumen 2298 Mk. 90 Pf., Schwarzenberg 315 Mk., Zittau 21759 Mk. und Zwickau 8600 Mk. 50 Pf. — In dem Zeitraume von

5 Jahren stellten sich die Ertragnisse für Obst folgendermaßen: 1900 167 807 Mk. 75 Pf., 1901 180 803 Mk. 75 Pf., 1902 156 802 Mk. 30 Pf., 1903 187 091 Mk. 61 Pf. und 1904 247 779 Mk. 60 Pf. In diesen 5 Jahren brachten somit die Obstbäume an den Staatsstraßen im Königreich Sachsen den Ertrag von 939 285 Mark 21 Pf. Dieser erfreuliche Erfolg zeigt wie richtig in finanzieller Hinsicht die Maßnahmen des königlichen Finanzministeriums sind, welches zunächst die betreffenden Beamten, Amtsstraßeameister und Straßenwärter in der Pflege der Obstbäume unterrichten läßt, und die Auswahl der Obstsorten nach dem Standorte trifft, ferner die Sorten möglichst auf das engere Landesfortiment beschränkt. — Möchten Gemeinde- und Städteverwaltungen dem gegebenen Beispiel folgen und in gleicher Weise für Anpflanzungen von Obstbäumen an die Gemeindestraßen, und für die sachgemäße Pflege der Bäume besorgt sein
Gartenbau-Inspektor Braunbart.

Die Haselnußernte der Türkei 1904. Das Ergebnis der Haselnußernte des Jahres 1904 war in der Türkei ein sehr günstiges. Der Gesamtertrag wird auf etwa 600 000 Kantar geschätzt. (Das Kantar = 44 türkische Oka zu 1,283 kg.) Die Preise betragen bei Beginn der Ernte $5\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{4}$ Piafter Gold pro Oka und sanken allmählich auf 5 Piafter Gold, welcher Betrag jedoch in letzter Zeit wieder auf $5\frac{1}{2}$ Piafter Gold gestiegen ist.

(Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Konstantinopel.)

Die verbreitetsten Apfelsorten in England. Von der bekannten englischen Fachzeitung „Gard. Chronicle“ wurden einem Berichte „des Handelsgärtner“ zufolge nach allen Gegenden Englands zahlreiche Fragebogen verschickt, um festzustellen, welche Apfelsorten sich für die verschiedenen Distrikte und im allgemeinen für den Anbau am besten eignen. Gemeint sind dabei solche Sorten, die im Haushalt als Kochäpfel dienen sollen. Im ganzen wurden 89 Sorten von den betreffenden Korrespondenten angeführt, wovon einige allerdings nur ein- bis zweimal genannt sind, während andere wieder von allen Beobachtern als empfehlenswerte Sorten zum Anbau aufgezeichnet wurden. Die sechs besten Sorten sind demnach der Reihe nach folgende: Lane's Prince Albert, Warner's King, Lord Suffield, Ecklinville Seedling, Bramley's Seedling, Dumelow's Seedling oder Wellington. Hinter diesen folgen als die vier nächsten am meisten genannten Sorten: Keswick Codlin, Stirling Castle, Lord Grosvenor und Blenheim Orange. Schon bedeutend weniger waren noch die vier nachstehenden Apfelsorten angeführt: Newton Wonder, Bismarck, Lord Derby und Peasgood's Nonsuch. Neben der Liste der besten Wirtschaftsäpfel, die in England am verbreitetsten sind, ist auch eine Tabelle der am meisten gezogenen Tafeläpfel zusammengestellt worden. Von ungefähr hundert der angeführten Sorten sind die folgenden sechs als die besten von den zahlreichen Korrespondenten, an welche die Fragen versandt wurden, bezeichnet worden: Weit an erster Stelle steht 'Cox' Orange Pepping, dann folgt King of the Pippins (Pepping), Worcester Pearmain, Ribston Pepping, Blenheim-Orange und Irish Peach. Als nächste Sorten, aber mit beträchtlich weniger Stimmen folgen: Devonshire Quarrenden, Lady Seedling, Mr. Gladstone, Allington Pepping und Adams' Pearmain.

Fragekasten.

Beantwortung der Frage Fr. Pfl. in B. Gute fahrbare Spritzen sind die nach dem Erfinder, Baumschulbesitzer Koller-Melau b. Stade, benannten Kollerschen Spritzen. Es sind das Spritzen mit selbsttätigem Rührwerk und mit einer spielend leicht arbeitenden, von einem Mann zu bedienenden Pumpe, die sich in oder auf dem Behälter befindet. Die Spritze wird hergestellt: zum Fahren mit 1 Rad oder mit 2 Rädern, zum Tragen auf einer Trage und in allen Größen. Man kann mit dieser Spritze die höchsten Bäume spritzen, welches durch Bambusrohre ermöglicht wird. (Die Leitung geht durch Bambusrohre.) Die Pumpe ist

so leistungsfähig, daß 2 Mann zu gleicher Zeit spritzen können. Für Pferdebetrieb ist sie nicht eingerichtet. Diese mir bekannte Spritze kann ich vor anderen Spritzen empfehlen.

D e n t y Lübben.

Beantwortung der Frage **L. Th. in L.** Nach meinen Erfahrungen und Beobachtungen auf hiesigem Sandboden, welcher gering und sehr trocken ist (zwar befindet sich ein Lehmgelbst in einer Tiefe von 80–120 cm) eignen sich vorzüglich zu Stammbildnern für Äpfel:

Kantil Sinap und Sari Sinap (zwei aus Südrußland stammende haltbare Winteräpfel), letztere Sorte nicht zu verwechseln mit Sari alma. Beide Sorten haben, trotz des äußerst trockenen Sommers, als 1jähr. Okulanten im vorigen Jahre Triebe von 160–180 cm gemacht. Außerdem nehmen beide Sorten sehr gut Kopfveredelungen an und verwachsen innig. Bei H. A. Pesse, Weener a. d. Ems werden wohl Reiser zu haben sein, so auch erstere Sorte am Pomol. Institute, Neutlingen. Auch Transparentapfel von Croncels ist zu empfehlen.

Von Birnen empfehle ich eine in Ungarn vorkommende Sorte unter dem Namen „Transylvania“, welche sogar auf Duitte schöne, gerade Triebe bis zu 190 cm macht und einen Durchmesser bei 60 cm über den Erdboden $1\frac{1}{2}$ –2 cm hat. Als Zwischenveredelung für Birnsorten, welche auf Duitte nicht gut gedeihen und schwachwüchsig sind, sehr zu empfehlen. Auf Normännische Bratbirne ist nicht jede Sorte als Kopfveredelung zu empfehlen.

Selbstredend ist eine vorhergehende Düngung des Bodens mit Kuhdünger und löslichem Kalk erforderlich, um die Geringfügigkeit zu verbessern. Künstliche Kali- und phosphorsäurehaltige Düngemittel rate ich im ersten Jahre, falls der Boden nicht genügende Feuchtigkeit besitzt, beim Pflanzen der Unterlagen nicht zu verwenden.

Reiser der Transylvania gebe im Sommer gerne ab.

A. Trobchen, Obergärtner d. Firma: Schlegler u. Polakowitz,
Tööl (Ungarn).

Literatur.

Der Jahresbericht der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. für das Jahr 1903. (Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis Mf. 3.50.) zeigt unter Schulnachrichten, daß die Anstalt im Jahre 1903 von 30 Eleven (Schülern des 2jährigen höheren Lehrkursus), 32 Gartenbauschülern, Obst- und Weinbauschülern (Schüler des einjährigen niederen Kursus) und 35 Praktikanten (außerhalb der Lehrkurse stehende ältere und jüngere Herren, die kürzere oder längere Zeit in den einzelnen praktischen Betrieben oder wissenschaftlichen Stationen arbeiten) besucht wurde. An den verschiedenen periodischen Kursen über Obstbau, Obstverwertung, Kellerwirtschaft, Weingärtnerei, Weinuntersuchung nahmen insgesamt 291 Personen teil. Die Anstalt wurde im vergangenen Jahre wieder bedeutend vergrößert. So wurde u. a. ein neues Weintreibhaus gebaut und die Obstverwertungsstation bedeutend vergrößert. Besonders wertvoll war die Erwerbung des Jana'schen Weingutes, so daß der Anstalt jetzt außer vorzüglichen ausgedehnten Kellereien ca. 12 ha Weinberge in den besten Lagen der Gemarkung Geisenheims zur Verfügung stehen. Für Schüler, Kursisten und Praktikanten ist also auch in diesem Jahre das Lehrmaterial bedeutend vergrößert worden, abgesehen von den Erwerbungen für die Sammlungen und die Bibliothek und die Neueinrichtungen in den Stationen und praktischen Betrieben. In welcher Weise aber die Arbeit der Anstalt dem ganzen Lande zu gute kommt, zeigen die Einzelberichte der praktischen Betriebe und der wissenschaftlichen Stationen. Die Geisenheimer Lehranstalt verdankt bekanntlich ihr großes Ansehen dem günstigen und einmütigen Zusammenarbeiten von Wissenschaft und Praxis. Außer der eigentlichen Lehranstalt setzt sie sich nämlich zusammen aus den praktischen Betrieben,

Obstbau, Obstverwertung, Gartenbau (Landschaftsgärtnerei, Handelsgärtnerei, Treiberet), Weinbau und Kellerwirtschaft und den wissenschaftlichen Stationen für Pflanzenphysiologie, Biochemie, Pflanzenpathologie, Züchtung, Kreuzung, Züchtung, Meteorologie. Diese Betriebe und Stationen stehen direkt mit der großen Praxis in Verbindung und unterstützen sich wieder untereinander gegenseitig. Es würde nun zu weit führen, die Berichte der einzelnen Stationen und Betriebe eingehend zu behandeln, hier soll nur auf einige besonders bemerkenswerte Punkte hingewiesen werden.

Zunächst wird im Kapitel Obstbau über die Erträge der Obstanlagen der Anstalt und darin vorgenommene Veränderungen berichtet; alsdann die Bekämpfung einiger Pflanzenschädlinge wie z. B. der Oskuliermade und einiger Krankheiten, sowie Versuche mit Neuzüchtungen besprochen. So finden z. B. die Apfelsorte „Minister von Hammerstein“ und die Birne „Frau Luise Götze“ eine eingehende Würdigung. Wichtig für die Praxis sind auch die Kapitel: zur Taxation der Obstbäume, über Aufstellung von Obstbaumertragsbücher, über das Züchtungspflanzen der Bäume, Prüfung neuer Geräte etc. In dem Berichte der Obstverwertungsstation werden zunächst die vorgenommenen baulichen Veränderungen beschrieben. Außerdem werden Versuche über die Herstellung von Obst- und Beerenwein auch im Jahre 1903 eine gesteigerte war. Die biochemische Station untersuchte die Art der Stickstoffsubstanzen in den Obstmosten, den Gehalt der Obstarten an Pektinstoffen, das Vorkommen der Weinsäure und die Verbreitung des Rohrzuckers in den Obstarten etc. Weiterhin wird an dieser Stelle berichtet über die Zusammensetzung von Mosten und Weinen aus gerbstoffreichen Früchten, über die Verwendung säurearmer Tafelbirnen zur Herstellung von Birnenwein, über Wasser- und Zuckersätze bei Obst- und Beerenweinen etc. In dem Bericht der pflanzenpathologischen Station finden wir interessante Angaben über Blattläuse, die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, des Springwurmwicklers, über *Monilia fructigena*, *Peronospora* etc. So findet jeder Obstbauer in dem 206 Seiten starken, reich illustrierten Jahresberichte viel des Interessanten und Anregenden und ist seine Verbreitung sehr zu empfehlen.

Die Frühbeetreiberei der Gemüse, auch Gurken, Salat, Radies von Johannes Böttner, Chefredakteur des praktischen Ratgebers im Obst- und Gartenbau. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 83 Abbildungen. Preis 2 Mark. Frankfurt a. D. Verlag von Trowitsch u. Sohn.

Daß obiges Werk über Frühbeetreiberei der Gemüse in Böttner den rechten Autor gefunden hat, beweist mehr denn viele Worte die günstige Aufnahme, welche die erste Auflage in Interessententreisen gefunden hat und bereits eine zweite Ausgabe nötig werden ließ. Nicht unbedeutend erweitert und ergänzt führt die Neuausgabe gleich ihrer Vorgängerin in klarer, leicht verständlicher Schreibweise den Gartenfreund in alle einschlägigen Arbeiten und Fragen ein und macht ihn mit den Treibgemüsen vertraut, so daß an Hand der zahlreichen, instruktiven Abbildungen auch der Unerfahrenste mit Erfolg darnach arbeiten kann. Jeder Interessent wird daraus reiche Belehrung und Anregung schöpfen, und sei die Lektüre dieses von einem wirklichen Praktiker verfaßten, 112 Seiten umfassenden Wertes der Praxis angelegentlich empfohlen. W. G.

Das Mistbeet, seine praktischste Anlage und gewinnbringendste Ausnutzung im Frühjahr, Sommer und Winter. Mit 175 Abbildungen. Von R. Betten. Verlag des Erfurter Führers im Gartenbau, Erfurt. Preis geheftet 1,20 Mk., gebunden 2 Mk.

Wie gerufen wird dem Gartenliebhaber das 124 Seiten haltende Werk eines Autors kommen, dessen Name längst durch seine Schriften einen guten Klang hat. Und in der Tat ist mir kein Werk auf dem Büchermarkt bekannt, welches auf demselben Raume in gleich gründlicher Weise das Mistbeet in allen seinen Einzelheiten behandelte wie die obige zeitgemäße Schrift. Wie schon ein Blick auf die Inhaltsübersicht lehrt, gibt Verfasser damit dem Gartenbautreibenden ein Buch zur Hand, in welchem er nicht allein über den Bau des Mistbeetkastens, seine Aufstellung, das Paden, den Umschlag, über die Kulturerde und einschlägige Hilfsmittel erschöpfend unterwiesen wird, sondern in dem auch die mannigfache Ausnützung des Mistbeetes zur Treiberei von Gemüsen, wie Gurken, Melonen, Salat, Radies, Karotten, Blumenkohl und Kohlrabi, ebenso die frühe Anzucht von Erdbeeren, Rosen und Veilchen die vollste Berücksichtigung findet. Weitere Abschnitte behandeln die Verwendung des Mistbeetes zur Ausfaat, zur Anzucht von Stecklingen, zur Kultur gesunder und erkrankter Topfgewächse und als Überwinterungsort. Die sehr zahlreichen Textillustrationen erfüllen voll und ganz ihren Zweck und bieten eine wertvolle Ergänzung zu den klaren, gemeinverständlichen Ausführungen. Das gehaltreiche Buch wird allen Gartenfreunden gute Dienste leisten und ihnen manchen ideellen Genuß nebst manchen materiellen Vorteil sichern.

W. G.

Die Champignonzucht als landwirtschaftlicher Nebenbetrieb von Curt Schüler. Vierte verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 30 Abbildungen. Frankfurt a. O. Verlag von Trowitsch u. Sohn. Preis 1 Mark.

Vorangezeigtes nunmehr in vierter vermehrter Auflage erschienenen Buch enthält die weitreichenden, gereiften Erfahrungen des mitten in der Praxis stehenden Verfassers, welcher selbst seit Jahren Inhaber ausgedehnter Champignonkulturen ist und dementsprechend in erster Linie berufen sein wird, den Neuling in allen Fragen dieser einträglichen Kultur zu unterweisen. Aus der Feder einer Autorität hervorgegangen findet der Leser denn auch alles in diesem 71 Seiten starken Buche sorgfältig in kurzen, gemeinverständlichen Zügen zusammengestellt, was überhaupt auf Anzucht, Pflege und Verwertung des Champignons Bezug hat. Es bietet daher das nur empfehlenswerte Buch, durch 30 anschauliche Abbildungen unterstützt, eine treffliche Belehrung für jedermann, der eine eingehende Orientierung auf diesem Gebiete erstrebt.

W. G.

Personalien.

- Dr. A. Aberhold, Geheimer Regierungsrat und Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, wurde durch den Roten Adlerorden IV. Klasse ausgezeichnet.
- Dem Verlagsbuchhändler Eugen Ulmer in Stuttgart wurde von S. Majestät dem König von Württemberg die „Große goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft am Bande des Friedrichsordens“ verliehen.
- Freiherr Arnold von Solemacher-Antweiler auf Burg Narnaby bei Andernach erhielt in Anerkennung seiner Verdienste um die Düsseldorfser Ausstellung den Roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife.
- Martin Hoffmann, Hofgärtner des Prinzen Albrecht von Preußen, wurde durch den Kronenorden IV. Klasse ausgezeichnet.
- Gust. Ad. Vanger, staatlich geprüfter Obergärtner und Gartenbaulehrer, wurde zum 1. April ds. J. von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg als Gartenbaulehrer nach Oranienburg berufen.

Das Ergebnis der Kommissionsberatungen über die neuen Satzungen des Deutschen Pomologen-Vereins.

Von Alwin Lorgus-Neustrelitz.

Mehr und mehr bildet sich neben der landwirtschaftlichen Woche im Februar jeden Jahres in Berlin auch eine obstbauliche Woche.

Schon im dritten Jahre hielt die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg ihren zweitägigen Obstbau-Vortragskursus, an welchen sich nachmittags die Diskussionen schlossen.

Herr Grobben, der Geschäftsführer des Garten- und Obstbau-Ausschusses der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, sprach über die Einträglichkeit einzurichtender Weinbaukulturen unter Glas in Brandenburg. Aus dem Bericht, welchen Herr Lesser in diesen Heften über eine Studienreise in Belgien erstattet, werden die Leser manches über die dortigen großartigen Weintreibereien erfahren. Herr Grobben hat aus der Reise als erstes Nutzen gezogen. Es ist ihm gelungen, eine Genossenschaft für Weinkulturen unter Glas zu gründen und von dieser die Mittel zu erhalten, gleichzeitig an zwei verschiedenen Orten der Provinz Brandenburg Weinhäuser nach belgischem Muster zu errichten. Ich freue mich dieses praktischen Erfolges des Herrn Grobben aus jener Reise. Mögen sich bald weitere anreihen. Sodann sprach Herr Freiherr A. von Solemacher, der Leiter der verschiedenen vorjährigen Ausstellungen in Düsseldorf, über deren Einfluß auf den deutschen Obstbau und Obsthandel. Dr. Becker wies wiederholt auf das Uebergewicht des Auslandes hin, soweit solches durch die bessere Sortierung und Verpackung, durch den besser organisierten Handel, die billigeren Frachttarife und aus den von manchen Staaten gewährten Schutzoll erreicht wird.

Das Rückgrat des deutschen Obstbaus müßte der Hoch- und Halbstamm bleiben und mehr Gewicht auf den Anbau von Massenträgern und Frühforten gelegt werden. Ohne den Wert einer geschickten Dekoration zu verkennen, müßte man gegen deren ungehörige Auswüchse einschreiten. Das Obst müßte immer über der Dekoration stehen und diese nicht als ein Mittel zum Zweck der Reklame dienen. Die Ansicht des Redners, daß die Düsseldorfer Ausstellung mit Rücksicht auf den derzeit nahenden Abschluß der Handelsverträge als eine internationale erwünscht und in ihren letzteren Eigenschaften und dem deutschen Obstbau von Nutzen gewesen wäre, vermag ich nicht zu teilen. Vielmehr bekenne ich mich zu seinem weiteren Urteil, daß übergroße Ausstellungen im Verhältnis zu den Gesamtkosten und zu den Kosten der einzelnen Aussteller einen ausreichenden Nutzen nicht tatsächlich gewähren.

Ich erachte den Vortrag des Herrn Freiherr A. von Solemacher, der demnächst im Druck erscheinen und jedem zugänglich sein wird, als ein wertvolles Material für die Veranlagung unserer künftigen Ausstellungen.

Es folgte weiter Herr J. Müller-Diemitz mit Vorschlägen über Maßnahmen, um künftig von dem Obstbau höhere Renten zu erreichen. Wer

den Redner in der Ausübung seiner Praxis kennt, weiß im Voraus, daß er uns keine andere als praktische, wirklich und auch leicht ausführbare Mittel empfiehlt. Er wies darauf hin, daß schon längst nichts mehr von der vorjährigen überreichen deutschen Obsternte zu spüren sei, und daß zur Zeit fast nur ausländisches Obst den Markt beherrsche. Weitere Vereinfachung der Sortimente und Beschränkung auf wenige beste Sorten, Bevorzugung bewährter Lokalorten, Umpfropfen geringwertiger Sorten, bessere Verkaufsorganisation, Einrichtungen für Obstbewahrung — aber nicht bis in den Frühling und Sommer hinein — praktisches Einwirken der Obstbaubeamten für gewissenhafte Sortierung und Verpackung, größtmögliche Einfachheit bei Neuanlagen und bei deren fernerer Erhaltung, waren die Überschriften zu den einzelnen Abschnitten seines Vortrags.

Als letzter Redner des ersten Tages sprach Herr Grobden über die aus den brandenburgischen Obstmärkten zu ziehenden Lehren. Die Klage über schlechtes Sortieren und Packen des Obstes seitens vieler Obstzüchter klang vielfach aus den Ausführungen heraus.

Den drei Vorträgen des zweiten Tages konnte ich nicht beiwohnen.

Am Tage zuvor hörte ich in der Ackerbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft einen Vortrag über den Feldgemüsebau und seine Bedeutung für die deutsche Landwirtschaft, der auch für Gärtner ungemein lehrreich war.

Am Nachmittage war ich in den Vorträgen der Obst- und Weinbau-Abteilungen der D. L. G.

Als erste in dem Reigen der Verhandlungen tagte die Kommission für die Vorberatung der neuen Satzungen des Deutschen Pomologenvereins, nachdem schon zuvor dessen Vorstand eine mehrstündige Beratung gehabt hatte.

Schade, daß bis dahin der Obstbau neben der Landwirtschaft immer nur als der kleinere und leider auch schwächlichere Bruder einer kräftigen, willensstarken Schwester erscheint. Wer in der verfloffenen Februarwoche in Berlin die Landwirte in ihren verschiedenen Versammlungslokalen: Philharmonie, Architektenhaus, Klub der Landwirte, Haus der Abgeordneten, Kaiserhof, Heidelberger u. a. m. sah, wer die Mengen der Teilnehmer an den dort gehaltenen Vorträgen beobachtete, wird mit mir den Wunsch hegen, daß sich für die Folge auch der Obstbau und seine Helfer und Führer mehr rühren möchten. Es kann unserm Obstbau nur nützen, wenn wir in Zukunft Hand in Hand mit unserer Arbeit zur Versorgung Deutschlands mit deutschem Obst auch etwas zuverlässiger, etwas selbständiger und auch getrost etwas lauter vor die Öffentlichkeit treten. Wir bangt, daß die Landwirtschaft den Obstbau sonst nicht aus ihrer festen Hand entlasten und daß er damit noch lange der von ihr abhängige und schwache Bruder bleiben könnte. Die Art, wie wir es zu machen haben, können wir von der Landwirtschaft lernen. Bei allen Vorträgen, bei allen Verhandlungen der landwirtschaftlichen Woche standen stets der wirtschaftliche Nutzen, die von der Hand der Praxis gewonnene Erfahrung voran. Wissenschaftliche Vorträge waren nur eingereicht, wenn sie sich

praktisch für die Landwirtschaft verwerten ließen. Für Liebhaberzüchtungen war in keiner der vielen Abteilungen der D. L. G. Raum. Das allseitige Interesse der sehr zahlreichen Zuhörerschaft an dem Vortrage, welchem ich in der D. L. G. beiwohnte, und die rege Beteiligung an der anschließenden Besprechung durch Mitteilungen aus der eigenen Praxis weckte in mir erneut den alten Wunsch, daß der deutsche Obstbau und, darüber hinaus, die gesamte deutsche Gärtnerei in nicht zu ferner Zeit gleichfalls zu einer ähnlichen Vereinigung für die Vertretung ihrer gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen, und weiter zu Kursen und Lehrgängen gelangen möchte, in welchen die bewährtesten, die hervorragendsten Fachleute über ihre Erfahrungen und über die Fortschritte der Gärtnerei und des Obstbaues berichten und als Führer und Lehrer auftreten.

Ich bitte diese von der Überschrift und von meinem Thema etwas abweichenden Ausführungen zu entschuldigen; sie haben aber deshalb einige Berechtigung, weil es sich bei der Aufstellung neuer Satzungen nicht etwa nur um solche, als zugleich auch um die Neugestaltung des Deutschen Pomologenvereins handelt.

Ich führe die Teilnehmer an der Kommissionsberatung auf. Es sind die Herren:

1. Ökonomierat Späth, Ehrenmitglied des D. P. V.
 2. Alteschmidt, Berlin. 3. Betten, Erfurt. 4. Bisjmann, Gotha. 5. Böttner, Frankfurt/D. 6. Bromme, Grünberg. 7. Schtermeyer, Dahlem. 8. Goethe, Darmstadt. 9. Grau, Körbelitz. 10. Grobber, Berlin. 11. Hoffmann, Berlin. 12. Huber, Kassel. 13. Lesser, Kiel. 14. Lorgus, Neustrelitz. 15. Lucas, Reutlingen. 16. Martin, Schwimmbach i. Bayern. 17. Maurer, Jena. 18. Möller, Erfurt. 19. Müller, Diemitz. 20. Pektun, Dresden. 21. v. Peter, Friedberg. 22. Pfeiffer, Oppenheim. 23. Schulz, Bonn. 24. Schulz, Neubrandenburg. 25. v. Sotemacher, Narnedj. 26. Tamms, Grüngräbchen. 27. Töbelmann, Berlin. 28. Weirup, Hildesheim. 29. Bier, Güstrow i. M.

Außer den vorgenannten gehörten noch weitere 15 Herren der Kommission an. Sie hatten fast alle ihr Ausbleiben, zumeist leider mit Krankheit, entschuldigt und den Arbeiten besten Erfolg gewünscht.

Die Arbeiten begannen um 2 Uhr und dauerten ohne Unterbrechung bis 6 $\frac{1}{2}$ Uhr. Eine besondere Freude für alle Teilnehmer war es, daß der langjährige Vorsitzende und jetziges Ehrenmitglied Herr Ökonomierat Späth den Verhandlungen von ihrem Anfang bis zum Schluß beiwohnte. Unter seiner Leitung ist der Deutsche Pomologenverein von den früheren 480 Mitgliedern zu seiner heutigen Größe und Bedeutung gelangt. Wohl alle Teilnehmer an der Versammlung haben mit mir neben der Freude der Anwesenheit des Herrn Ökonomierat Späth, aus dieser auch die Hoffnung auf ein gutes Gelingen der Pläne gebaut, zu welchen die neuen Satzungen die Handhabe geben sollen.

Eine weitere Freude bereitete die Anwesenheit des Herrn Pfarrer Martin aus Schwimmbach bei Thalmässing in Bayern, des Geschäftsführers des Landesverbandes bayrischer Obstbauvereine, welcher letzterer im Jahre 1907

dem Deutschen Pomologenvereine mit einer Obstausstellung auch ein gastliches Heim für seinen Kongreß bereiten wird. Herr Pfarrer Martin beteiligte sich vielfach an der Debatte und stellte mehrere erfolgreiche Anträge.

Nach Schluß der Beratungen folgten — soweit ich feststellen konnte — sämtliche 29 Mitglieder der Kommission einer liebenswürdigen Einladung des Herrn Ökonomierat Späth zum Diner bei Hiller unter den Linden. Es waren schöne Stunden, welche wir in jenem vornehmen stillen Raume unserm freundlichen Gastgeber verdankten, dem ein jeder von Herzen wünscht, daß sein Befinden von nun an immer auf dem begonnenen guten Wege zur Genesung bleiben möge.

Satzungen des Deutschen Pomologenvereins.

I.

§ 1. Der Deutsche Pomologenverein erstrebt die Förderung des gesamten Obstbaues.

§ 2. Dieser Zweck soll erreicht werden durch:

- a. alljährliche Wanderversammlungen und eine alle 3 Jahre wiederkehrende Hauptversammlung, welche im Wechsel von Nord, Süd, Ost und West an den Mittelpunkten größerer Obstbaugebiete abgehalten werden sollen.
- b. Die Tätigkeit von Abteilungen, deren Aufgabe in der Bearbeitung aller wichtigeren Fragen des Obstbaues liegt.
- c. Die Beteiligung an Obstausstellungen, welche mit den Versammlungen verbunden sind, und welche die vom Deutschen Pomologenverein aufgestellten Grundsätze berücksichtigen.
- d. Die Herausgabe einer Vereinszeitschrift.
- e. Durch Anregungen zur Förderung des Obstbaues bei den Behörden und durch Vereinigung sämtlicher, die weitere Entwicklung des Obstbaues erstrebenden Körperschaften zu gemeinsamem Vorgehen.

II. Mitgliedschaft.

§ 3. Der deutsche Pomologenverein setzt sich zusammen aus persönlichen Mitgliedern, körperschaftlichen Mitgliedern und Ehrenmitgliedern.

§ 4. Persönliches Mitglied kann jeder werden, der sich bei dem Geschäftsführer anmeldet und den Jahresbeitrag von 8 Mark (im Ausland wohnende Mitglieder zahlen 10 Mark) leistet.

Obst- und Gartenbauvereine, welche als solche beitreten, zahlen einen Jahresbeitrag von 10 Mark, gelten als eine Person und haben bei den Versammlungen nur eine Stimme.

Die Jahresbeiträge sind im ersten Viertel des Vereinsjahres zu entrichten.

Jedes persönliche Mitglied erhält die Vereinszeitschrift postfrei zugesandt. Es kann Anträge stellen, ist stimmberechtigt und wahlfähig.

Das Vereinsjahr beginnt mit dem 1. Januar. Der Austritt aus dem Vereine muß spätestens am 1. Dezember bei dem Geschäftsführer schriftlich angezeigt werden; andernfalls bleibt das Mitglied zur Zahlung des Beitrages für das nächste Jahr verpflichtet.

§ 5. Als körperschaftliche Mitglieder sind die von Kreis-, Bezirks- und Landesbehörden, von Obstbau-Verbänden, Bezirks- und Landes-Obstbauvereinen, von Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Centralverbänden gewählten Vertreter anzusehen. Jede derartige Körperschaft hat einen Jahresbeitrag von 50 Mark zu zahlen; sie kann Anträge stellen, und ihr Vertreter ist stimmberechtigt und wahlfähig.

§ 6. Zu Ehrenmitgliedern können Männer ernannt werden, welche sich um den deutschen Obstbau besonders verdient gemacht und die Zwecke des Vereins hervorragend gefördert haben. Ehrenmitglieder sind vom Beitrage befreit, erhalten die Vereinszeitschrift unentgeltlich und sind stimmberechtigt.

III. Leitung und Gliederung des Vereins.

§ 7. Die Leitung des Vereins liegt in den Händen des Vorstandes. Dieser besteht aus zwölf Mitgliedern, nämlich: dem 1. und 2. Vorsitzenden und dem Geschäftsführer, welchen die eigentliche Geschäftsführung und die Leitung des Vereins obliegt, und weiteren 9 Mitgliedern, welchen mit dem Vorstande die Bearbeitung der verschiedenen Zweige des Obstbaues zur Aufgabe gestellt wird. Zu diesem Zweck werden nach Erfordernis Abteilungen gebildet, zu welchen auch andere Vereinsmitglieder hinzugezogen werden können.

Bei der Wahl der Vorstandsmitglieder sollen möglichst alle Teile Deutschlands berücksichtigt werden.

Der Vorstand wird von der Hauptversammlung für die Dauer von 3 Jahren gewählt. Wiederwahl nach Ablauf dieser Zeit ist statthaft.

§ 8. Der Vorsitzende vertritt den Verein im Verkehr mit den Behörden.

Vor jeder Jahresversammlung beruft er den Gesamtvorstand zu einer Vorstandssitzung.

Zur gleichen Zeit tagen auch die Vorstands-Abteilungen, welche das Ergebnis ihrer Arbeiten in schriftlichen Berichten vorzulegen haben. Diese Berichte bilden einen stehenden Teil der Jahresversammlungen.

Der Vorstand hat für die Vorträge bei den Versammlungen und rechtzeitig für die Vorbereitungen zu geeigneten Ausflügen der an den Versammlungen teilnehmenden Vereinsmitglieder nach sehenswerten Obstanlagen Sorge zu tragen. Der Vorstand leitet die Versammlungen und bringt die gestellten Anträge zur Abstimmung, wobei mit Ausnahme des im § 21 vorgesehenen Falles, die einfache Mehrheit entscheidet.

§ 9. Über jede Versammlung hat der Vorstand einen Bericht zu veröffentlichen.

§ 10. Dem Vorstände liegt die Ausführung aller Beschlüsse der Versammlungen, die Geschäftsführung, die Verwaltung des Vermögens und die Vertretung des Vereins nach außen ob. Er hat die im Interesse des Vereins erforderlichen Ausgaben, soweit die Kasse dazu reicht, zu machen.

Auch ist es seine Pflicht, für das kommende Geschäftsjahr einen Etat aufzustellen und diesen der Versammlung zu unterbreiten.

§ 11. Die Verhandlungen des Vorstandes finden in der Regel schriftlich statt, doch ist, sobald drei Vorstandsmitglieder es beantragen, von dem Vorsitzenden eine Versammlung zu berufen, für welche Reizevergütung beansprucht werden darf.

§ 12. Alle dem Vorstände für den Verein erwachsenden Ausgaben trägt die Vereinskasse.

§ 13. Der Geschäftsführer besorgt im Namen des Vorstandes alle Geschäfte für den Verein, erhebt die Einnahmen, zahlt die bewilligten Gelder aus, führt die Rechnungen, bewahrt die Bibliothek und das übrige Vereinsinventar. Dem Geschäftsführer liegt die Verwaltung des Vermögens nach den Beschlüssen des Vorstandes ob; an ihn werden alle, an den Vorstand bestimmten Eingaben, auch die zu prüfenden und zu benennenden Obstsorten eingesandt, durch ihn erfolgen die Antworten, er leitet das Vereinsblatt. Er legt dem Vorsitzenden im ersten Vierteljahre des neuen Vereinsjahres die Jahresrechnung des abgelaufenen vor.

§ 14. Für Bureaukosten, für die Leitung der Vereinszeitschrift und für sonstige im Interesse des Vereins vorzunehmende wissenschaftliche Arbeiten erhält der Geschäftsführer 25% der eingegangenen Mitgliederbeiträge.

IV. Die Hauptversammlungen und die Jahresversammlungen.

§ 15. Die Jahresversammlung entscheidet endgültig über alle Vereinsangelegenheiten; sie findet in jedem Jahre in der Regel zu Anfang Oktober statt und ist tunlichst mit einer Obstausstellung zu verbinden. Die Einberufung der Jahresversammlung ist drei Monate zuvor in der Vereinszeitschrift bekannt zu machen.

§ 16. In den Jahresversammlungen berichtet der Vorsitzende des Vorstandes über die Tätigkeit des Vereins und der Geschäftsführer über den Stand der Kasse. Der Kassenbericht ist im ersten Vierteljahre des neuen Geschäftsjahres in der Vereinszeitschrift zu veröffentlichen.

§ 17. Die in jedem dritten Jahre stattfindende Hauptversammlung wählt den engeren Vorstand — 1. und 2. Vorsitzenden und Geschäftsführer — in einem, und die neun Beisitzer in einem folgenden Wahlgange.

Sofern die Versammlung nicht ausdrücklich anders beschließt, erfolgt die Wahl durch Stimmzettel.

Über die Ernennung von Ehrenmitgliedern entscheidet gleichfalls auf Antrag des Vorstandes die Hauptversammlung.

§ 18. Außerdem wählt sie drei Mitglieder auf die Dauer von drei Jahren zu Rechnungs-Prüfern, denen der Vorsitzende bis längstens Ende März die Rechnung des Vorjahres mit den Belegen zur Prüfung zu übersenden hat. Jeder der Prüfer berichtet über den Befund dem Vorsitzenden, der von dem Ergebnisse der Prüfung der Jahresversammlung beziehungsweise der Hauptversammlung Mitteilung macht.

§ 19. Jede Versammlung bestimmt Zeit und Art der nächstfolgenden nach den Vorschlägen des Vorstandes. Im Falle etwa eintretender Hindernisse hat der Vorstand anderweitige Bestimmungen zu treffen.

§ 20. Außerordentliche Versammlungen sind von dem Vorsitzenden des Vorstandes einzuberufen, sowohl auf Mehrheitsbeschluß des letzteren, als auch auf schriftlichen, den Gegenstand bezeichnenden Antrag von einem Drittel der Vereinsmitglieder und zwar in beiden Fällen binnen vier Monaten.

§ 21. Anträge auf Abänderung dieser Satzungen, sowie auf Auflösung des Vereins sind ein Vierteljahr vor der Haupt- oder Jahresversammlung in der Vereinszeitschrift bekannt zu machen und bedürfen zu ihrer Annahme der Zustimmung von zwei Dritteln der in der Versammlung erschienenen Mitglieder.

Im Falle der beschlossenen Auflösung des Vereins hat die Versammlung über die Verwendung des Vereinsvermögens, zum Nutzen des deutschen Obstbaues, durch einfache Mehrheit zu beschließen.

§ 22. Den Satzungen wird als deren wesentlicher Bestandteil ein Anhang beigelegt, deren Bestimmungen durch den Vorstand inne gehalten werden müssen.

Anhang.

(Die folgenden Bestimmungen sind die in der Hauptversammlung zu Düsseldorf gefaßten Beschlüsse über die in Stettin gestellten und von der dort gewählten Kommission in Hannover vorbereiteten Anträge.)

- I. Bei den Ausstellungen des D. P.=V. sollen Obstbäume zugelassen und nach folgenden Gesichtspunkten prämiert werden:
 1. Musterleistungen schön gezogener Obstbäume.
 2. Durchschnittsbäume, welche in gleicher Güte tatsächlich in der Baumschule des Ausstellers in größeren und anzugebenden Mengen für den Verkauf vorrätig sind.
- II. Dem Vorstand des D. P.=V. wird ein Beirat von 5 Mitgliedern des Vereins zur Aufstellung des jeweiligen Programms der in Verbindung mit den Versammlungen des D. P.=V. zu veranstaltenden Ausstellungen zur Seite gestellt. Dieser Beirat, welcher von der Generalversammlung für jede Ausstellung neu zu wählen ist, hat dahin zu streben, daß die festgelegten allgemeinen Grundsätze für die Ausstellungen, welche die Obstbauinteressen aller deutschen Landes-

teile möglichst gleichmäßig zu berücksichtigen haben, tunlichst zur Ausführung gelangen. Er hat Sitz und Stimme im Ausstellungsausschuß.

- III. Der Vorstand des D. P.=V. wartet nicht auf eine Einladung zur Abhaltung einer Ausstellung, sondern setzt sich vor der den Ort der nächsten Ausstellung beschließenden Generalversammlung mit den etwa in Betracht kommenden obftbaulichen Vereinigungen zwecks Abhaltung einer Ausstellung in Verbindung und macht der Generalversammlung an der Hand des Ergebnisses der Verhandlungen seine Vorschläge.
- IV. Der D. P.=V. beteiligt sich in Zukunft nur an Ausstellungen, für deren Veranstaltung die nachfolgenden Grundsätze maßgebend sind:
1. Der D. P.=V. läßt auf seinen Ausstellungen nur Wettbewerbe zwischen gleichstarken Kräften zu; also Verbände, Vereine usw. unter sich, und Einzelzüchter untereinander.
 2. Die Verteilung von Preisen ist nach Möglichkeit zu beschränken und es sollen, um den idealen Wert der Preise zu erhöhen, nur wirklich hervorragende Leistungen ausgezeichnet werden.
 3. Die Ausstellungskommission des D. P.=V. wählt unter tunlichster Berücksichtigung der etwaigen Vorschläge des Lokalkomitees völlig unabhängige, urteilsfähige Männer als Preisrichter, welche in den von ihnen zu beurteilenden Gruppen, auch nicht außer Wettbewerb, ausstellen dürfen. Die etwa von ihnen vertretenen Vereine oder Verbände dürfen unter keinen Umständen einen Preis erhalten. In jeder Preisrichtergruppe müssen die Sachmänner in der Mehrzahl sein.
 4. Die Preisrichter wählen aus ihrer Mitte einen Obmann und zwei Beisitzer, welche drei Herren für die Durchführung der Preisrichterbestimmungen verantwortlich sind und die Arbeit nicht eher beenden, als bis das Preisrichterprotokoll einwandfrei verfaßt und die Preisergebnisse den betreffenden Sammlungen beigelegt sind.
 5. Die Mitglieder des D. P.=V. haben zu den Ausstellungen freien Zutritt; letzterer ist ihnen auch nach Eröffnung der Ausstellung vor der allgemeinen Besuchszeit gestattet.
 6. Für die Ausstellungsprogramme des D. P.=V. sollen folgende Gesichtspunkte maßgebend sein.
 - a. Die Programme bestehen aus einem feststehenden, stets wiederkehrenden und einem veränderlichen, den jedesmaligen örtlichen Verhältnissen angepaßten Teil.
 - b. Die erste und wichtigste Abteilung einer jeden Ausstellung soll die Obstverkaufsausstellung bilden. Es dürfen sich in dieser Abteilung nur Aussteller am Wettbewerb beteiligen, welche entsprechende Mengen verkäuflichen Obstes besitzen. (Hierhin gehören alle Aufgaben für Obstmarkt und Handel; Ausstellung und Verkauf nach Proben, Früchte in

marktmäßiger Verpackung zur Versorgung eines Haushaltes, eines Hotels usw.)

- c. Die zweite wichtige Abteilung soll die Arbeiten der Obstbauvereine und Landwirtschaftskammern, sowie die Tätigkeit der Obstbaubeamten zum Ausdruck bringen. (Hierhin gehören die Aufgaben für Normalfortimente, alle Vereinsfortimente, wie solche in Dresden und Stettin vorgeführt wurden.)
- d. Die dritte Abteilung bilden die nach pomologischen Systemen oder nach praktischen Gesichtspunkten geordneten Obstfortensammlungen, sowie Neuheiten.

Diese drei Abteilungen bilden den feststehenden Teil jeder Ausstellung.

- e. In eine vierte Abteilung des Programms werden alle diejenigen Aufgaben verwiesen, welche für die jedesmaligen örtlichen Verhältnisse des Ausstellungsplatzes erwünscht erscheinen und in die ersten drei Hauptabteilungen sich sinngemäß nicht einfügen lassen. So namentlich Wettbewerbe für Einzelsorten, für Liebhaberobstbau, für Kleinobstbau usw.

Das Programm für diese vierte Abteilung wird unter tunlichster Berücksichtigung der örtlichen Wünsche jedesmal neu aufgestellt.

- f. Die fünfte Abteilung jeden Programms bilden Baumschulerzeugnisse, Obstzeugnisse, Geräte, Maschinen und wirtschaftliche Arbeiten.

Die Aufgaben dieser Abteilung wechseln ebenfalls mit den jedesmaligen örtlichen Verhältnissen, doch soll jedesmal eine beschränkte Zahl scharf ausgesprochener Aufgaben gestellt werden. Allgemein gehaltene Programmnummern wie „Obstbäume“, „Obstweine“, „Literatur“ sind zu vermeiden.

- V. Für die Versammlung des D. P.-V. werden nicht mehr als fünf Stunden täglich angezählt, und tunlichst nicht mehr als drei Referate gehalten. Es unterliegt dem Beschlusse der Versammlung, ob und wann unerledigt gebliebene Vorträge gehalten werden sollen. Eine Zeitbeschränkung für die Dauer der Vorträge und für die Diskussion findet nicht statt.

- VI. Der Deutsche Pomologenverein empfiehlt folgende durchschnittlichen Normalmaße für die Stammhöhe der Obstbäume:

- | | | |
|-------------------|--------------|--|
| a. Hochstämme | . ca. 1,80 m | für gewisse örtliche Be- |
| b. Halbhochstämme | ca. 1,20 m | dürfnisse (Windlage, |
| | | <u>Chausseebäume z.) sollen zweckdienliche Abände-</u> |
| | | <u>rungen nicht ausgeschlossen sein.</u> |

- | | | |
|------------------|-------|--------------|
| c. Pyramiden | . . . | } ca. 40 cm. |
| d. Sparlierbäume | . . . | |
| e. Cordons | . . . | |

Die Maße sind zwischen der Veredelungsstelle bzw. dem Wurzelhals und dem ersten Leitast der Krone innezuhalten. Ferner als Entfernung der Leitäste, Serien der Spalierbäume und Pyramiden ca. 30 cm, bei Pfirsich ca. 60 cm.

Am lebhaftesten war die Besprechung über die Frage der beantragten Eintragung des D. P.-V. in das Vereinsregister behufs Erlangung der Rechtsfähigkeit, ferner über die Erhöhung des Mitgliederbeitrages zu dem Zweck eines öfteren Erscheinens der Vereinschrift und schließlich über die künftige Verstärkung des Vorstandes auf 12 Mitglieder an Stelle des im Entwurf beantragten Ausschusses. Die Eintragung des Vereins ist abgelehnt, die Verstärkung des Vorstandes angenommen.

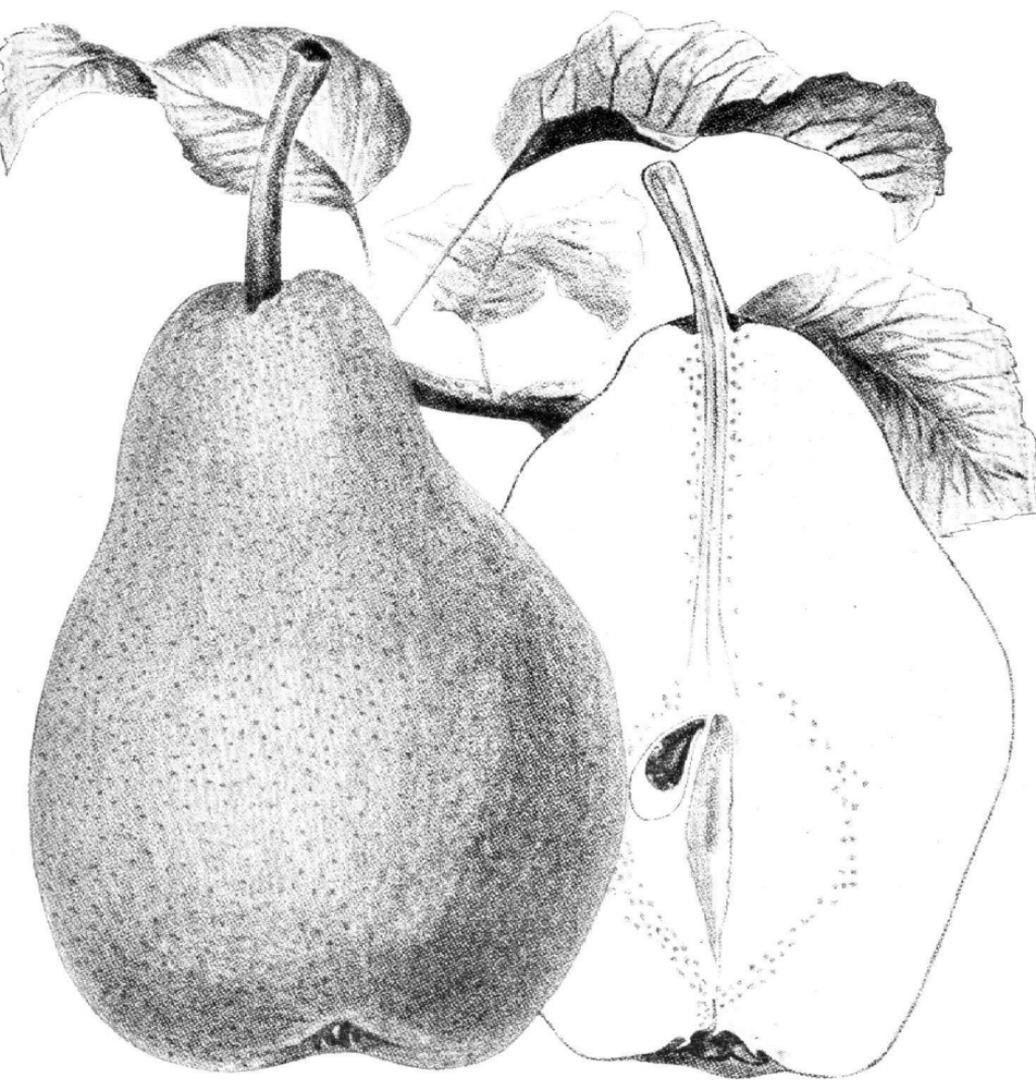
Die diesjährige Jahresversammlung in Frankfurt a. M. wird über diese Kommissionsbeschlüsse und damit auch darüber zu beschließen haben, ob in Zukunft der Mitgliedsbeitrag erhöht werden soll.

Der Vorstand ist beauftragt, mit dem Verleger der Pomologischen Monatshefte über die Bedingungen zu verhandeln, unter welchen die geplante Umgestaltung der Vereinschrift erfolgen soll.

Wer den Wunsch hat, mer die Notwendigkeit einsieht, daß die Vereinschrift das führende Organ des deutschen Obstbaues wird, muß für einen höheren Mitgliederbeitrag stimmen. Denn ohne diesen ist nicht zu ermöglichen: ein öfteres, d. h. zunächst halbmonatliches Erscheinen, eine reichhaltigere Illustration, eine regere und besser bezahlte Mitarbeit hervorragender Fachmänner und damit schließlich auch die Möglichkeit, die Artikel und Aufsätze besser der Zeit anzupassen.

Die Kommission hat ihre Arbeit getan. Es wäre zu wünschen, daß namentlich auch die Mitglieder, welche an der Vorarbeit nicht beteiligt waren, ihre Ansichten über Satzungen und Neuorganisation des Deutschen Pomologenvereins in diesen Hefen rechtzeitig vor der Frankfurter Jahresversammlung kund geben wollten.

Die sehr erwünschte vermehrte Mitarbeit an den Pomologischen Monatsheften wird aber schon jeder Zeit zuvor von deren Herausgeber Herrn Ökonomierat Lucas begrüßt werden.



Hardenponts Winter-Butterbirn.

Gardenponts Winter-Butterbirne.

Von Fr. Lucas.

Mit schwarzer Abbildung.

Die heutige Abbildung zeigt uns eine alte Bekannte, die aus Belgien stammende Gardenponts Winter-Butterbirne. Sie fiel schon im Jahre 1759 aus Samen und wurde unter vielen verschiedenen Namen verbreitet. So heißt sie in Oesterreich vielfach Kronprinz Ferdinand von Oesterreich, in Frankreich Beurré d'Arenberg, Goulou-Morceau u. s. w. Ich führe nur diese wenigen Namen auf, trotzdem sie noch viele andere hat, doch sind solche meist unsichere Synonyme und rufen nur Verwirrung hervor; die genannten dagegen sind vielfach angewandt und durften daher nicht übergangen werden.

Von den alten spätreisenden Birnsorten wie Winter-Dechantsbirne, St. Germain, Wildling von Chaumontel u. s. w. hält sich diese noch am besten. Während bei genannten eine Degeneration des Baumes durch das Fusicladium (Schorf) am Holze und an den Früchten vorgeht, zeigt sich dies bei der Gardenpont nur selten. Der Baum ist gesund, gedeiht auf Wildling wie auf Quitte gut, ist nicht empfindlich, trägt bald und reichlich. Daß es vorteilhaft ist, ihm wie überhaupt allen späten Winterbirnen einen der geschützteften Plätze anzuweisen, bedingt schon die späte Reife der Frucht, die mit der Baumreife meist Hand in Hand geht. Sehr verschieden ist die Entwicklung der Frucht, je nachdem sie auf Wildling oder Quitte veredelt gewachsen und je nach der Form des Baumes. Während sie auf Wildling veredelt vom Baum meist grün, oft graugrün und in der Lagerreife nur grüngelb wird, ist sie, wenn auf Quitte gewachsen, schon am Baum fahlweißgelb und bisweilen etwas gefärbt, in der Lagerreife wachstartig weißgelb, sehr schön und verlockend aussehend. In Frankreich gilt Gardenponts Winter-Butterbirne neben der Winter-Dechantsbirne als die wertvollste, den Markt in den Monaten Dezember bis Februar beherrschende Tafelbirne allerersten Ranges. Während nur die letztgenannte bei uns nur in den besten Lagen noch mit Erfolg gezogen werden kann und sonst meist voll von Fusicladium ist, sieht man diesen so verheerenden Pilz an der Gardenpont nur selten. Leider wächst der Baum infolge seines abstehenden Astbaues nicht sonderlich schön pyramidal und bildet nur mit Beihilfe von Formstäben schöne pyramidale Kronen.

Wer in seinem Garten eine späte Winterbirne anpflanzen will und der Form des Baumes weniger Wert beilegt, dem empfehle ich, diese edle und wertvolle Frucht anzupflanzen. Systematische Beschreibungen dieser Sorte finden sich in allen pomologischen Handbüchern wie Illustriertes Handbuch der Obstkunde Nr. 70, Lauche, Deutsche Pomologie II. 11., Lucas, Auswahl wertvoller Obstsorten Band II Nr. 74.

Der schlechte Geschmack einiger „empfohlener“ Stachelbeerarten.

Von Richard Zorn, Obstkulturen, Hofheim a. Taunus.

Über den Geschmack läßt sich nicht streiten, sagt ein altes Sprichwort. Das hat auch beim Obst seine Geltung. Der eine zieht einen säuerlich erfrischenden Apfel dem milden Weißen Winter-Calvill vor, der andere kann keine schwarzen Johannisbeeren essen, die ein dritter leidenschaftlich liebt. So mag es auch bei den Stachelbeeren sein, die im Geschmack Verschiedenheiten zeigen je nach der Sorte. Es sind nun schon bald zwanzig Jahre her, daß ich mir ein großes Sortiment von ca. 200 Stachelbeerarten anschaffte und seither beobachten und prüfen konnte. Von den meistempfohlenen Sorten pflanzte ich im Laufe der Zeit eine größere Anzahl Sträucher an, wenn ich mich auch nicht recht mit dem Geschmacke einiger dieser Sorten befreunden konnte; ich gab Boden, Jahrgang und meinem eigenen individuellen Geschmacke die Schuld. Da ich Obstzüchter zum Erwerb bin und alles Beerenobst frisch verkauft wird, konnte ich aber doch die Erfahrung machen, daß auch andere Leute, Stadtdamen, Kurgäste zc. einzelne Sorten nicht essen mochten und ganz meine Ansicht teilten. Ich habe schließlich kurzen Prozeß gemacht und endlich die zum allgemeinen Anbau empfohlenen Sorten, die zum Rohgenuß nichts taugten, herausgeworfen, dazu noch verschiedene andere.

Bekanntlich hatte der Deutsche Pomologen-Verein 1894 in Erfurt dieses engere Sortiment zusammengestellt.

Wie die Auswahl zustande kam, weiß ich nicht, jedenfalls hat man sich nur auf die Erfahrung einzelner Beerenkenner gestützt, weil damals aus möglichst verschiedenen Gegenden Deutschlands zu wenig Erfahrungen über den Wert der einzelnen Sorten vorlagen. Anders kann ich die Sache nicht begreifen. Möglich wäre es ja, daß die Bodenverhältnisse, der Kalkgehalt u. s. w. einigen Einfluß auf das Fleisch und den Geschmack der Stachelbeerarten ausüben. Deshalb soll dieser Aufsatz bezwecken, daß Vereinsmitglieder aus möglichst verschiedenen Gegenden sich zur Sache äußern. Vorausgesetzt wird natürlich, daß sie auch die echten Sorten haben.

Auf die Sorten näher eingehend, so werden für die Tafel und für Hausgärten zwölf Sorten empfohlen, darunter die Rote Preisbeere (Roaring lion) und die Riesen-Zitronenbeere (Two to one). Beide Sorten sind nach hiesigen Erfahrungen zum Rohgenuß ungeeignet oder nur III. Ranges. Das Fleisch hat einen unangenehmen, fast widerwärtigen Geschmack, den ich eigentlich nicht näher definieren kann. Von den empfohlenen Riesen-Stachelbeeren ist die Braunrote Riesenbeere ebenfalls nur zur Not genießbar und unter der dicken Schale bitter schmeckend. Die viel empfohlenen Sorten Rote Gibee (Jolly Miner), Sämling von Maurer, Weiße Kaiserbeere (Antagonist), Frühe von Neuwied haben im Geschmack ebenfalls nichts Hervorragendes.

Die Grüne Flaschenbeere ist ganz vorzüglich zum Grünpflücken unreif, aber reif schmeckt sie unangenehm.

Von sonstigen Stachelbeersorten mit schlechtem Geschmack sind zu nennen: Monstrueuse, Chesire Lady, Top Sawyer, Rifleman, Farmers Glory. Ich werde diese Sorten und noch einige andere nicht mehr weiter vermehren, mögen sie in den Katalogen noch so gerühmt werden. Wir haben noch genug bessere Sorten.

Als besonders edle Tafelsorten haben sich hier bewährt: Früheste Gelbe (Yellow Lion), Grüne Riesenbeere (Jolly Angler), Grüne Edelbeere (Lofty), Bloodhound (rot).

Auch die Rote Triumphbeere (Industry), Goliath, Apollo, Lovets Triumph, Prince Regent, Frühe rote (Early red) sind recht gut im Geschmack.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch auf den großen Wert der starkwüchsigen Sorten für den allgemeinen Anbau aufmerksam machen. Diese umfangreichen und hohen Sträucher geben einen weit höheren Ertrag, als die schwächerwachsenden Sorten, und ist es doch nicht gleichgültig, ob man vom Stock 12 Pfund oder bloß 8 Pfund erntet. Als besonders einträglich empfehle ich deshalb die Rote Triumphbeere, die Grüne Riesenbeere, Goliath (rot) und Lovets Triumph, welche wohl nicht = Weiße Triumph ist, sondern mehr grünlichweiß gefärbt ist.

Sollten sich meine Erfahrungen mit denen anderer Beerenzüchter mit verschiedenen Bodenarten und Lagen decken, so wird der Deutsche Pomologen-Verein nicht umhin können, das empfohlene Sortiment einer strengen Musterung zu unterziehen.

Beitrag betreffs Schreibweise ausländischer Obstnamen.

Von G. van Venne, Est (Holland).

In dem letzten Heft der Pomol. Monatsh. sagt Prof. Reichelt u. a.: „Der Holländer z. B. setzt Boscoop weil oo=u ist. Der Franzose setzt Boscoup weil bei ihm ou=u ist. Mit demselben Rechte setzten wir unser Zeichen u und schreiben Boscup.“ Professor Reichelt ist hier auf einem Irrweg. Der Holländer schreibt nicht Boscoop sondern „Boskoop“, denn so wird das bekannte Süd-Holländische Baumzüchter-Centrum geschrieben. Dabei wird oo in der holländischer Sprache nicht als u ausgesprochen, sondern als o wie in Ohr, Loz, Kohl usw. Eine Schreibweise in der deutschen Sprache, wie Professor Reichelt vorschlägt: „Boscup“ ist gänzlich unmotiviert. „Boskoop“ soll also bei Ihnen ausgesprochen werden: „Boskoop“.

Der Anmerkung der Redaktion stimme ich vollkommen bei, daß der Vorschlag des hochgeehrten Professors Reichelt ein furchtbares Durcheinander bringen würde.

Der „Niederländische pomologische Verein“ übersetzt nie Namen von Fruchtorten. Wir behalten immer den Namen, welchen man im Vaterlande der betreffenden Sorte gebraucht.

Wir sprechen also: von Renet van Montfoort oder Schoone van Bozkoop, weil die Sorte aus unserem Vaterlande stammt, aber von Frau Luise Goethe, weil es eine deutsche, Doyenné du Comice, weil es eine französische und Bedfordshire Foundling, weil es eine englische Züchtung ist. Nur mit sehr alten überall bekannten Sorten wird wohl mal eine Ausnahme gemacht.

Pflaume „Gute von Bry“.

Von Hofgärtner R. Uhrens, Baden-Baden.

Ich habe zwar schon einmal kurz an anderer Stelle über die „Bonne de Bry“ berichtet, möchte aber doch nicht versäumen, auch hier auf diese vorzügliche Frühfrucht hinzuweisen. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur habe ich nichts über diesen aus Frankreich eingeführten Neuling finden können, und ihre Verbreitung scheint mir demnach noch nicht genügend vorbereitet zu sein.

Im hiesigen Hofgarten befinden sich 4 etwa 10 Jahre alte Hochstämme dieser Pflaume und außerdem ist für hinreichende Vermehrung gesorgt. Mir fiel im letzten Sommer die frühe Reife und der außerordentlich reiche Behang dieser Bäume auf, und ich sandte Früchte zum Versuch nach Bühl, unserem Eldorado allen frühen Obstes. Die dortigen alten erprobten Obstkenner (u. a. auch unser bekannter Herr G. W. Uhlir) versprechen sich viel von der Zukunft dieser Pflaume und sicherten sich ebenfalls Vermehrungsmaterial.

Nach dem Späth'schen Katalog stammt diese Sorte aus Frankreich, wo sie dort dem Orte Bry ungefähr dieselbe angenehme Einnahmequelle ist, wie den Bühlern die Bühler Zwetsche. Doch Gute von Bry ist noch früher als die Bühler Zwetsche, so daß wir von ihr mindestens 14 Tage früher ernteten als von der Bühler; schon Mitte Juli hatten wir die ersten reifen blaugrünen Früchte, die — unreif gebrochen — in Körben sehr gut nachreifen und dann eine hübsche blaue Farbe annehmen. Nach etwa 3 Wochen waren die absichtlich am Baume gelassenen notreif und schmeckten vorzüglich. Der Stein ist außerordentlich klein und leichtlösend; der Baum selbst kräftig wachsend und nach Art unserer Bühler, der Anna Späth, des Jar u. a. sehr reichtragend. Das sind Eigenschaften, die diese Pflaume begehrenswert erscheinen lassen, und ich möchte mit diesen Zeilen die Aufmerksamkeit auf sie gelenkt haben. Dort, wo man auf den Versand angewiesen ist, wo man aus Gründen der „Rentabilität“ (dieses schreckliche deutsche Wort!) auf Frühobst sein Augenmerk richten muß, dürfte diese „Bonne de Bry“ eine der besten und gewinnbringendsten sein. Ein Versuch mit ihr sei hiermit nochmals empfohlen!

Chilesalpeter oder schwefelsaures Ammonium zur Obstbaumdüngung?

Von Obstzüchter Wernicke.

Der Chilesalpeter steht in der allgemeinen Wertschätzung höher als das schwefelsaure Ammoniak, und doch ist unter Umständen letzteres weit wertvoller. Sie sind beide mineralische Stickstoffdünger von nahezu gleichem Gehalt (Chilesalpeter hat etwa 15%, Ammoniak ca. 20% Stickstoff), und man sollte daher annehmen, daß auch ihre Wirksamkeit eine ähnliche wäre. Aber sie haben ganz verschiedene Wirkung und verlangen entsprechend ihrer verschiedenen Eigenschaften modifizierte Verwendung.

Ich kann nicht in das Hohelied einstimmen, welches von seinen Freunden dem Chilesalpeter gesungen wird; der Chilesalpeter wirkt nur in einem besonderen Falle günstiger wie schwefelsaures Ammoniak. Das ist die Düngung alter, tiefwurzelnder Obstbäume. Die Gründe für die günstige Wirkung des Salpeters in diesem Falle werden wir kennen lernen, wenn wir uns etwas näher mit den Eigenschaften des Ammoniaks beschäftigen.

Daselbe ist in Wasser leichtlöslich, wird aber fast sofort von der Erde gebunden und bleibt mehr an die Oberflächenschichten des Bodens gefesselt. Es liegt nahe, daß bei Tiefwurzlern aus diesem Grunde das schwefelsaure Ammoniak nicht zur Geltung kommen kann. Der Chilesalpeter verhält sich anders. Er ist noch schneller löslich wie Ammoniak, wird aber nicht von der Erde festgehalten, sondern versickert schnell in größere Tiefe. Die Folge dieses Verhaltens ist, daß die Tiefwurzler erreicht werden; aber bei der Kürze der Zeit, in welcher sich die Salpeterlösung im Bereiche des Bodens befindet, wird nur wenig Stickstoff aufgenommen. Immerhin wirkt aber Chilesalpeter hier immer noch günstiger als Ammoniak. Das ist aber auch der einzige Vorteil, den die Salpeterdüngung aufweist, und dieser Vorteil kommt nur bei alten, sehr tiefgehenden Obstbäumen in Betracht; und das, was hier eine Tugend ist, wird bei der Düngung von Flachwurzlern zum Fehler.

Für die Düngung von Flachwurzlern eignet sich dahingegen das schwefelsaure Ammoniak, welches länger, fast bis zum gänzlichen Verbrauch in der Nähe der Wurzeln verweilt, mithin fast vollkommen verwertet wird.

Wie sehr die hier erwähnten Eigenschaften beider Salze ausgeprägt sind, wird man bei einer chemischen Untersuchung der Drainwässer finden. Ammoniak läßt sich in ihnen nur sehr schwer und in geringen Mengen vorfinden, dagegen macht sich sehr bald jede Salpeterdüngung fühlbar. In gewissem Sinne ist daher die Düngung mit schwefelsaurem Ammoniak Vorratsdüngung, jene mit Salpeter Augenblicksdüngung. Die Anwendung des letzteren wird da von größerem Wert sein, wo augenblickliche Wirkung verlangt wird, wo es sich um schnelle Stillung eines plötzlich eintretenden Stickstoffhungers handelt, Ammoniak hat indessen stets eine nachhaltigere Wirkung. Die Anwendung von Chilesalpeter zu Beginn des Austriebs

ist vollends ein Unfug. Wir bieten Stickstoff dar zu einer Zeit, während welcher durch die Reserverstoffe des Baumes und im während des Winters ausgeruhten Boden Stickstoff genügend zur Verfügung steht. Der Salpeter versichert, fast ohne Nutzen gebracht zu haben. Besser wäre er etwa im Juli angewendet worden. Wichtig aber ist allein die Verwendung von schwefelsaurem Ammoniak.

Endlich noch etwas, was sehr gegen die Verwendung des Salpeters spricht. Er hat die üble Eigenschaft, den Boden zu verkitten, so daß derselbe nur bei häufiger Bearbeitung über genügende Luftdurchlässigkeit verfügt. Die Bearbeitung ist außerdem dadurch derartig erschwert, daß die Anwendung z. B. des Pfluges verdoppelte Anstrengung und Arbeitskraft erfordert. Außerdem enthält Chilealpeter oft bis zu $3\frac{1}{2}\%$ Perchlorat, eines unserer stärksten Pflanzengifte. Die oftmals als Überdüngung mit Salpeter bezeichnete Krankheitserscheinung ist nur selten eine wirkliche Überdüngung, sondern meist Perchloratvergiftung. Mag man deshalb Stickstoff in Form des Chilealpeters geben in Fällen, wo es sich um Düngung von Tiefwurzlern handelt oder momentane, intensivste Wirkung erzielt werden muß. In allen anderen Fällen dürfte nach meinen Erfahrungen Ammoniak den Vorzug verdienen.

Die Vorliebe für die Salpeteranwendung ist meines Dafürhaltens aus der größeren Billigkeit, und deshalb entstanden, weil unbegreiflicherweise in vielen Lehrbüchern, wahrscheinlich infolge mangelnder Kenntnis des Wesens vom Ammoniak, dieses gegenüber dem Salpeter nur geringe Würdigung findet. Ich glaube, die Vermutung aussprechen zu dürfen, daß auch das schwefelsaure Ammoniak billiger werden dürfte. Jedenfalls stellen mehr und mehr Verkokungsanstalten Einrichtungen zur Gewinnung dieses wichtigen Nebenproduktes her. Wir hätten dadurch die Freude, unserem Vaterlande manche Krone erhalten zu können.

Die Damm- oder Rabattenpflanzung der Obstbäume bei nassem Untergrund.

Von R. Lorenz, Hohenheim.

Den von Herrn Obstgärtner Wernicke auf Seite 65 Jahrgang 1905 der Pomologischen Monatshefte gebrachten Ausführungen kann ich nur voll und ganz beipflichten. Es ist mir aber durchaus unverständlich, wie man die Hügelpflanzung der Wallpflanzung vollkommen gleichstellen kann. Erstens ist der Halt bei einer Wallpflanzung ganz entschieden ein anderer als bei einer Hügelpflanzung. Die Grenzen sind besser festzuhalten und die auf diese Art zwischen zwei Hügeln gewissermaßen aufgebrachte Erde gibt doch sicher Veranlassung zur Bildung von mehr Befestigungs- und Nährwurzeln als in den Hügeln, denen diese Binde- und Bindeschicht gewissermaßen fehlt. Aber außer den von Herrn Dekonomierat Lucas erwähnten beiden Fällen gibt es noch einen Fall, nämlich die Tieferlegung der Bodensohle

durch Aufbringen von Wällen neben denselben, um den Wasserstand für empfindlichere Sorten in Zwergformen zu erhöhen. Auf die Wälle pflanzt man dann natürlich tief wurzelnde Halbstämme oder meinetwegen Hochstämme, oder besser abwechselnd Hochstämme und Halbstämme, um den tiefer stehenden empfindlicheren Bäumchen einen größeren Schutz zu gewähren. Man kann auf diese Weise den Grundwasserstand z. B. von 3 m auf 2 m erhöhen und obendrein natürlich wie bei Gemüsekulturen in Gräben das Tagwasser noch in erhöhtem Maße auffangen und den bedürftigeren Zwergobstbäumen zuführen. Werden solche Wälle einmal in der Windrichtung oder aber von Süden nach Norden aufgeführt und dann noch an der Nordseite ein Quermass dazu angelegt, so ist durch die Bepflanzung der Dämme natürlich ein gewaltiger Schutz geschaffen, ja die Sonne wird wie zwischen Spaliermauern förmlich eingefangen. Drainröhren sind natürlich bei meinem System nicht notwendig, dasselbe ist mehr ein Gegenstück zu dem des Herrn Wernicke. Bei der Herstellung einer solchen Anlage, die sich in ungeschützter Lage immer bewähren muß, ist es natürlich notwendig, daß man beim Rigolen stets zwei Gräben offen hält, damit man geringeren resp. durch die Durchlüftung bedürftigeren Boden stets auf die Dammsohlen werfen kann. Zur Befestigung der Dämme kann man ja verschiedene Pflanzen, welche verhältnismäßig Trockenheit vertragen können, verwenden. Die vermehrten Kosten der Bodenbearbeitung werden sich sicher bezahlt machen.

Frostschäden an Obstbäumen.

Von F. Mey, Obstbautechniker des Obstbau-Verbands für Westfalen und Lippe in Herford.

Mit 2 Abbildungen.

Die Schäden, welche durch Frost an Obstbäumen herbeigeführt werden, sind mit die empfindlichsten, die durch Witterungseinflüsse drohen; tritt hier nicht der sofortige Tod ein, so wird die Pflanze doch in ihren einzelnen Teilen wie dem Stamm, durch Erfrieren der nicht ausgereiften Knospen, Erfrieren der Blüten und Blätter bei Früh- und Spätfrösten empfindlich geschädigt und ist bei starkem Auftreten dieser Frostschäden kaum imstande, dieselben zu verwinden. Starke Frostschäden, die in einzelnen strengen Wintern auftreten, so 1879/80, und selbst ältere Bäume töten, die ähnliche starke Winter gut überstanden, steht der Obstzüchter macht- und ratlos gegenüber, da ihm die hierbei mitwirkenden Faktoren unbekannt sind und er Hilfsmittel dagegen nicht anwenden kann.

Bei Frostschäden, die an Stämmen und Ästen der Obstbäume auftreten, wie Frostplatten und ihren Folgen, ist die Anwendung eines Anstriches mit reinem, frisch gelöschtem Kalk gegen das Frühjahr — Dezember bis Januar — eines der besten Vorbeugungsmittel. Diese Arbeit darf aber nicht nur auf den Stamm beschränkt bleiben, sondern wird auch auf die Äste ausgedehnt. Weiter gehört hierher das Belegen des Bodens unter

den Bäumen mit kurzem Mist; ist Schnee vorhanden, so wird dieser möglichst lange unter dem Baume als Decke benutzt. Durch den Kalkanstrich soll einer zu schnellen Erwärmung und dann Gefrieren der Rinde vorgebeugt werden, da hierauf die meisten Frostschäden zurückzuführen sind. Die saftführenden Zellen treten unter dem Einfluß der wärmenden Sonne bereits im Januar und Februar in Tätigkeit, und sobald zur Nacht Frost eintritt, gefriert der Zellinhalt, die Gewebe zerreißen und sterben ab; die Rinde reißt auf oder sinkt an solchen Stellen ein und damit tritt eine starke Schädigung des Baumes ein.

Die häufig angewandte Düngung allein mit Jauche hebt ebenfalls die Widerstandsfähigkeit gegen Frost auf, da die Gewebe nicht genügend austrocknen und so in den Winter hineinkommen; es muß daher durch zweckentsprechende Gaben von Kali, Phosphorsäure und besonders Kalk auf eine rationelle Düngung der Obstbäume hingearbeitet werden, dann werden auch die Obstbäume weniger unter Frost zu leiden haben, da ein richtig ernährter und gepflegter Baum allen Schädigungen besser Widerstand leisten kann.

Die häufig bei plötzlich eintretender strenger Kälte an Obstbäumen entstehenden Frostspalten werden infolge zu starker Spannung der äußeren gefrorenen Holz- und Rindenschichten durch Aufspringen des Stammes hervorgerufen; dieselben verschwinden gewöhnlich bei Eintritt milderer Witterung, indem sich die Spalten schließen. Nachhilfe ist hier selten notwendig, da nur die äußeren Zellen beschädigt sind und eine baldige Vernarbung stattfindet. Derartig beschädigte Bäume fallen später aber leichter starken Stürmen zum Opfer.

Frostrisse, welche sich besonders bei jüngeren glattrindigen Obstbäumen in der Rinde zeigen, werden durch Ausschneiden der abgestorbenen Rinde und Verstreichen derselben, wenn klein, mit Baumwachs, sonst durch einen Verband von Kuhmist und Lehm verschlossen; die neue Rinde bildet sich schnell unter dem schützenden Verband, um den zur besseren Haltbarkeit noch ein Leinwandstreifen oder dergleichen gelegt wird. Vorbeugen läßt sich hier schweren Schädigungen, sobald sich in der Rinde leichte Risse bemerkbar machen, durch Ausführen von Längsschnitten, gleich dem Schröpfen; die starke Spannung der Rinde läßt dann nach und die Wunden verheilen im Laufe eines Sommers schnell. Wird bei größeren Rissen, bei denen das Holz bloßgelegt ist, Teer angewendet, so muß die Rinde gänzlich unberührt bleiben, da Teer die jungen Zellpartien tötet und die Vernarbung hindert.

In Verbindung mit vorstehenden Arbeiten sollte jedoch auch eine reichliche Düngung besonders mit mineralischen Düngern, wie sie vorhin genannt wurden, gegeben werden. Die überall und fast ausschließlich angewandte Jauchedüngung ist einseitig, da die Zusammensetzung sehr verschieden, und ganz zwecklos, wenn, statt auf größeren Baumscheiben oder unter der Kronentraufe gegeben, Rasen unter den Bäumen sich befindet, die Baumwurzeln also doch nichts erhalten.

Frostplatten (Fig. 1) entstehen am Stamm und an den Ästen

im Frühjahr, wenn die Sonne einzelne Rindenpartien stark erwärmt und diese dann in der Nacht gefrieren; die Rinde fällt an solchen Stellen ein und wird braun. Diese vernichteten Rindenstellen sind bis auf die gesunde Rinde auszuschneiden und mit Baumwachs oder bei größeren Wunden mit Kuhmist und Lehm zu verschließen. Ist die Wunde älter und das Holz



Fig. 1.

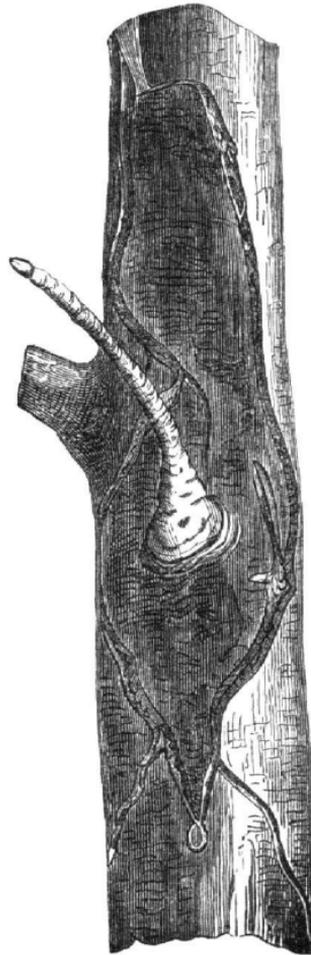


Fig. 2.

unter der Rinde bereits trocken geworden, so empfiehlt sich ein Bestreichen mit Teer, nachdem die tote Rinde vorher entfernt wurde.

Der ähnlich auftretende Brand (Fig. 2), bei welchem größere Rindenpartien absterben, ist in gleicher Weise wie die Frostplatten zu behandeln.

Bei kleineren eingefallenen Rindenstellen (Frostplatten) können auch Längsschnitte, welche in die gesunde Rinde reichen, ausgeführt werden, dadurch wird die Spannung aufgehoben und die tote Rinde dann abgestoßen.

Schutz der Blüten gegen Nachtfrost. Die besten Aussichten auf eine gute Obsternte können schon in einer kalten Nacht während der Blütezeit vernichtet werden; es muß daher die Sorge des Obstzüchters sein, durch passende Vorkehrungen dieser drohenden Gefahr vorzubeugen. Bei Spalieren können Packleinwand, Bastmatten und Lächer vorgehängt werden, freistehende Spaliere, Kordons und Pyramiden sind durch Überhängen von Packleinwand zu schützen.

Doch kann sich der Schutz gegen Frostgefahr in dieser Weise nur auf kleinere Anlagen und Einrichtungen erstrecken. Bei größeren Obstanlagen und besonders Hochstämmen würde der Schutz zu kostspielig werden und wäre nicht einmal zur rechten Zeit anwendbar. Hier müßte ein Räuchern, wie in Weingegenden zum Schutz der Reben, angewendet werden können, falls es nicht zu umständlich wird. Es wäre hierzu besonders das Lemströmsche Frostschutzverfahren, durch Räucherung mit eigens hergestellten Räucherjackeln, zu erwähnen, doch sind die damit bisher angestellten praktischen Versuche in größerem Maßstabe noch nicht abgeschlossen.

Für die Anlage größerer Obstpflanzungen ist es, um häufig eintretenden, besonders zur Blütezeit schädigenden Spätfrösten vorzubeugen, zu empfehlen, die eigentlichen Frostlagen wie z. B. enge, zugige Täler, feuchte Niederungen und Lagen mit hohem Grundwasserstand ganz zu meiden, da sonst nie auf nennenswerten Ertrag gerechnet werden kann. Weiter sind für rauhe Lagen mehr die spätblühenden und im Winter harten Sorten zu berücksichtigen.

Durch Frost zerstörte Blüten werden häufig mit dem vom Blütenstecher verursachten Schaden verwechselt; erstere blühen in den meisten Fällen aber ebenso gut auf als sonst gesunde Blüten, und nur bei genauerm Hinsehen zeigt sich der Stempel schwarz, eine Befruchtung ist hier also ausgeschlossen. Besonders Birnen, aber auch Äpfel und andere Obstarten, zeigen diese Erscheinung öfter, wenn nach warmer Witterung die Entwicklung weit vorgeschritten und dennoch Fröste eintreten.

Vollständig durch Frost vernichtete Blüten bezw. Knospen kommen überhaupt nicht zur Ausbildung, wie wir es häufig bei Aprikosen und Pfirsich beobachten können, sondern bleiben plötzlich in der Entwicklung stehen und fallen ab; es genügt hierzu bereits eine Temperatur von 3 bis 4° C.; deshalb behalten diese Obstarten die Schutzdecke, welche zweckmäßig aus Tannenreisig besteht, besser bis nach der Blüte, die Nadeln fallen durch die Wärme nach und nach ab, und werden die Pflanzen dadurch abgehärtet.

Vorgenannte Erscheinung fand ich auch häufig bei Williams Christbirne und anderen Sorten, welche auf Quitte veredelt auf feuchtem Sandboden in geschützter Lage standen, aber fast in jedem Jahre zur Blütezeit taube erstorene Knospen zeigten. Die im Januar und Februar eintretende

Saftbewegung und dann Frost trug die Schuld hieran. Dieses kann in vielen Jahren ähnlich bei frühen Erdbeersorten, z. B. Laxtons Noble beobachtet werden, bei denen die Stempel der ersten Blüten schwarz sind.

Als weitere Folgen der Frostbeschädigung an Blüten, besonders der Kirschen und Pflaumen, zeigt sich im Frühjahr bald nach dem Austreiben das Absterben der Zweigspitzen und Blüten, welches dann auch auf große Äste übergreift. Hier hat der Frost Anlaß zur Wunde gegeben, die gewöhnlich von *Monilia cinerea*, dem Fruchtschimmel befezt wird, und dann vorgenanntes Absterben stärkerer Äste oder den Tod des Baumes unter Gummiflußerscheinung veranlaßt. Da, wo Steinobst an freier Stelle und auf lockerem, durchlässigem Boden steht, tritt diese Krankheit weniger auf, während kalte, nasse Standorte und geschlossene Gärten dieselbe begünstigen und daher zu meiden sind. Alle kranken Teile sind zu sammeln und zu verbrennen.

Eine Folge der vernachlässigten Frostbeschädigungen und Wunden bildet der Krebs, eine der schlimmsten Krankheiten unserer Kernobstbäume, besonders des Apfelbaumes. Der rote Pilz, *Nectria ditissima*, welcher sich häufig in Krebswunden findet, wird als Ursache der Krankheit angesehen, kann aber erst eindringen, wenn bereits eine Beschädigung vorhanden ist, wie sie in diesem Falle der Frost verursacht.

Gegen Krebs sind die verschiedensten Mittel empfohlen, so auch in letzter Zeit wieder eine Krebsalbe aus Dänemark; der Erfolg ist jedoch nicht für die Dauer, wenn die Grundursachen wie undurchlässiger Untergrund mit häufig damit verbundenem hohem Grundwasserstand, tiefer Stand und besonders einseitige Stickstoffdüngung, nicht gehoben werden. Sind die Obstbäume noch jung und gesund, so ist es geratener, dieselben umzupflanzen und in besseren Boden zu bringen. Weiter beugt eine reichliche Kalkdüngung der leichten Erkrankung durch Krebs vor; besonders einzelne Sorten, wie Goldparmäne, Canada ReINETTE, Geflamunter Kardinal u. a. sind sehr empfänglich gegen Krebs. In den meisten Fällen trägt ungeeigneter Boden und Lage und die Wahl empfindlicher Sorten die Schuld daran. Krebskranke Bäume, deren Stämme noch gesund sind, werden besser mit einer gesunden Sorte umgepfropft.

Die örtliche Behandlung des Krebses hat in der Weise zu erfolgen, daß vorerst alle Frostschäden und andere Wunden, wie vorhin angegeben, behandelt werden. Etwa vorhandene Krebswunden werden gründlich bis auf das gesunde Holz ausgeschnitten und dann mit Teer überstrichen, dieser konserviert und desinfiziert die Holzpartien. Hat die Krankheit bereits mehr als die Hälfte des Astes oder Stammes zerstört, so werden diese Teile besser ganz entfernt. Durch die Wunde selbst und auf der gesunden Rinde der Wunde gegenüber werden Längsschnitte ausgeführt, die ca. 10 cm über der Wunde beginnen und soweit unter derselben enden.

In ähnlicher Weise wird Gummifluß beim Steinobst, oft von denselben Ursachen wie Frostbeschädigung, zu feuchter Standort, starke Stickstoffdüngung, später Schnitt im Frühjahr herrührend, durch Beseitigung dieser Ursachen bekämpft; auch hier empfiehlt sich starke Kalkdüngung.

Vorhandene Gummiflußwunden werden vom Gummi gesäubert und dann durch die Wunde je nach der Größe 2—3 Längsschnitte, wie oben angegeben, ausgeführt. Durch diese neu zugefügten Wunden wird der überschüssige Saft zur Verheilung verwandt und der Gummifluß verschwindet.

Wie hieraus ersichtlich, ist es nur die richtige Pflege und Düngung unserer Obstbäume, welche vielen dieser Schäden und Krankheiten vorbeugen kann, die Bäume also gesund und tragfähig erhält. Ein Blick in die Obstgärten zeigt aber nur zu oft recht wenig von dieser Wartung, besonders Wundpflege, daher auch die steten Klagen über undankbare kranke Obstbäume und Unrentabilität des Obstbaues.

Ein Wort zu den Baumspritzen.

Von Dr. Udo Dammer.

Auf Seite 76 der Pomologischen Monatshefte ist die Austria-Spritze in Betrieb abgebildet. Als ich das Bild sah, mußte ich denken: Wie unpraktisch sind doch wir Deutschen! Mir fielen nämlich Photographien von den Spritzen der Amerikaner ein, welche in Newton B. Pierces sehr lezenswerter Arbeit Peach Leaf Curl (Washington 1900) abgebildet sind. Die amerikanische Spritze unterscheidet sich, abgesehen von anderen Eigentümlichkeiten, dadurch, daß erstens der Schlauch an einen durchbohrten Bambusstab von etwa 3 m Länge unten angebracht ist, und daß zweitens das Mundstück oben am Bambusstab an einem im inneren Viertelkreisbogen gekrümmten Rohre, welches also rechtwinklig zum Stabe steht, angebracht ist. Die Vorteile dieser beiden Abweichungen sind einleuchtend. Erstens braucht man 3 m Schlauch weniger, zweitens ist der Stab dadurch um das Gewicht der 3 m Schlauch leichter, insolgedessen viel handlicher, drittens kann man mit diesem Stabe ohne Schlauchanhänger viel leichter in die Baumkrone hineingelangen, viertens wird die Wolke der zerstäubten bordelaiser Brühe viel mehr ausgenutzt, weil man sie leichter und sicherer dorthin dirigieren kann, wo sie hinkommen soll. Die Bambusstäbe (sogenannte „Tonkinstäbe“) sind heutzutage überall billig zu erhalten. Die Durchbohrung der harten Knoten bereitet mit einem starken glühenden Drahte keine besonderen Schwierigkeiten (man achte darauf, daß nicht nur ein Loch durch die Knoten gemacht wird, sondern daß das Loch ebenso weit ist, wie der Durchmesser der Internodien, weil von der Weite des geringsten Rohrdurchmessers die Menge der durchfließenden Flüssigkeit abhängig ist; deshalb soll das Bambusrohr auch einen gleichen inneren Durchmesser wie der Schlauch haben!) Für gewöhnlich genügt ein Bambusstab an 2,5 m vollständig, wenn nur die Spritze guten Druck hat.

Nebenbei sei noch bemerkt, daß die Amerikaner an ihren fahrbaren Spritzen bis zu vier Schlauchleitungen anbringen, so daß also gleichzeitig vier Mann spritzen können.

Fragekasten.

Fahrbare Obstbaumsprizzen.

Ich möchte nicht verkümmern, dem Herrn, der in Nr. 2 der Pomologischen Monatshefte nach brauchbarsten fahrbaren Baumsprizzen für den Großbetrieb fragt, auf die Fabrikate der Firma Gebrüder Holder, Maschinenfabrik in Mezingen i. Würt., aufmerksam zu machen. Die neue große fahrbare Baumsprizze dieser Fabrik leistet stündlich bis zu 120 Bäume, zu dieser Arbeit wären auch bei den in letzter Nummer beschriebenen österreichischen Sprizzen eine ganze Schar Leute erforderlich. Eine raschere und billigere Arbeit als mit der Holder'schen großen Sprizze ist kaum mehr denkbar. (Siehe auch Jahrgang 1904 dieser Zeitschrift Seite 113—117.)

Die von der erwähnten Firma weiter noch fabrizierte Schiebkarrensprizze Held-Hohenheim ist nach meinem Dafürhalten für nicht zusammenhängende Baumgüter und für Baumgüter, die an steilen Abhängen liegen, sehr empfehlenswert. Eine solche Sprizze hat der Obstbau-Verein Laichingen in Benützung. Die Pumpe wird mit dem Fuß getreten. Der Mann kann sein ganzes Körpergewicht auf den Trethebel der Pumpe legen und ist dadurch imstande, einen sehr hohen Druck zu erzeugen, ohne zu ermüden. Es ergibt sich daraus aber noch der ganz beachtenswerte Vorzug, daß dem Mann beide Hände frei bleiben und er mit diesen die Stange mit dem Schlauch handhaben kann. Ein Mann wird auf diese Weise also gespart. Preis 160 Mk.; mit 2 Schläuchen und den dabei erforderlichen Zubehörten 185 Mk.; 2rädrig je 10 Mk. mehr.

H. Kirchner, Vorstand des Obstbau-Vereins Laichingen.

Fahrbare Baumsprizzen.

Von Thiele und Lüders, Hamburg, Repsoldstr. 119.

(Mit 2 Abbildungen.)

Zur Frage betreffs „fahrbare Baumsprizzen“ im Fragekasten des Heftes 2 der Pomologischen Monatshefte, gestatte ich mir folgende Ausführung.

In Amerika hat sich bewährt und ist sehr viel im Gebrauche eine fahrbare Sprizze, bestehend aus Faß von pitch-pine-Holz von 375 Liter Inhalt auf Zweiradkarren, starker kontinuierlich wirkender Sprizze mit Rührwerk, zwei Schläuchen von je 3 m Länge, daran zwei Messingrohre von 3 m Länge, die durch Bambusstäbe gezogen sind, mit Hähnen unten. Oben sind dreiteilige Verstäuber angebracht, mittelst deren man durch Drehen des Hahnfüßens Staub, Brause und Strahl herstellen kann. In Reserve sind zwei dreiteilige Verstäuber in der Art der Verstäuber bei der Syphonia, bei Vermorel,

Platz u. s. w. Mittelst der langen Rohre kann man in einer Höhe von 5—6 m feinen Staub, 7—8 m feinen Regen (Brause), 10—15 m Strahl geben und kann beliebig mitten in die Bäume hinein halten. — Bedienung 3, 2, auch 1 Mann. Sind 3 Mann ver-



Fig. 1.

füßbar, so führt und pumpt der eine, während die beiden andern aus je drei Verstäubern spritzen. Während des Weiterfahrens ist genug Luftdruck vorhanden zum ständigen Spritzen. Sind nur zwei Mann da, so führt und pumpt der eine, kann aber auch während des Pumpens spritzen, wenn er das Rohr in einen Tragegurt steckt und mit einer Hand hoch hält; der zweite Mann spritzt beständig. Aus Obigem geht zugleich hervor, daß auch 1 Mann allein arbeiten kann, dann tritt das zweite Rohr außer Tätigkeit. Diese Spritze ist von Herrn Dr. Schander in Geisenheim im August 1904 probiert, auf dem Kongreß in Düsseldorf anerkennend besprochen worden, wobei Herr Dr. Sch. irrtümlich sagte, daß immer drei Mann zur Bedienung nötig seien, und von Herrn Thiele nach dem Vortrage vorgeführt worden. Dabei plakte leider ein Schlauch, weil er auf der Ausstellung in Düsseldorf den Sommer über in der Hitze ohne Schutz gelegen hatte, so daß die Probe halb mißlang.

Preis mit allem Zubehör, wie beschrieben, 400 Mark.

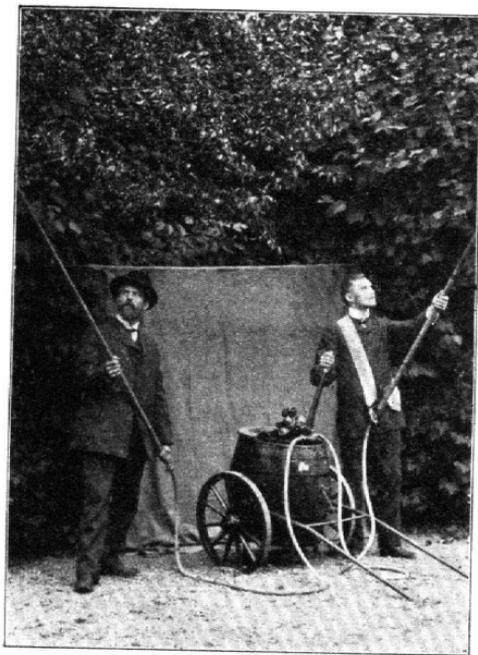


Fig. 2.

feine und grobe Verstäuber und Strahlmündstücke. Bedienung 1, 2 oder 3 Mann. Bei System Kolster und Modell E (nur eisernes Karrengestell und ohne zweiten Windkessel, sonst wie Kolster) ist ein Kübel von 60 l Inhalt auf eine Einradkarre gesetzt. Bei Modell B ist eine Tonne von 80 l, bei Modell C eine Tonne von 180 l in eine Zweirad-Kippkarre gehängt. — Modell B hat 65 cm, Modell C 95 cm Spurbreite. Modell C und B sind nach Abnehmen der Pumpen (zwei Schrauben zu lösen) in Wasserfaß-Kippkarren zu verwandeln.

Preise Modell B 128 Mark, Modell C 132 Mark, Modell E 115 Mark, mit Zubehör bis an die Schläuche. Ein Satz bestehend aus einem Schlauch, einem 3 m langen Spritzrohr, Hahn, 3 Mündstücken, Tragegurt, Vorrichtung um Mündstücke direkt am Schlauche anzubringen 23,40 Mark.

Die erste der von mir importierten Spritzen ist an Herrn Rittergutsbesitzer Neure, Großenenglis, Station Borken bei Kassel, geliefert worden. Vorher hat die Anhaltische Forstverwaltung eine Spritze bekommen für ihre großen Obstanlagen in Aderstedt bei Bernburg.

Leichter und billiger ist meine Spritze Modell Kolster (Fig. 1), die ebenfalls von Herrn Dr. Schander in Geisenheim probiert und in Düsseldorf anerkennend besprochen wurde. Besonderem Wunsche eines Interessenten entsprechend, hatte ich diese Spritze in Modell B (Fig. 2) geändert, resp. eine zweite Spritze hergestellt, und letztere führte Herr Thiele in Düsseldorf vor.

Bei meinen Spritzen System Kolster und Modell B, C, E ist eine starke doppelt wirkende Kolbenpumpe angebracht und kann ebenfalls mit zwei Schläuchen und zwei 3 m langen Spritzrohren in Bambus gearbeitet werden, natürlich auch nur mit 1 Spritzrohr. Ich liefere dazu

Sprizen System Kolster und ähnliche sind an der Unterelbe um Jork, Stade, Freiburg herum im Gebrauche. Modell B liefere ich jetzt an die Gutsverwaltung Glisenhof bei Arenberg, Station Ehrenbreitstein.

Alle beschriebenen Sprizen haben folgende Vorzüge: feine Bestäubung in 5—6 m Höhe, sehr starke Pumpen, die auch bei Modell B—E ein Arbeiten mit 6 Verstäubern zugleich gestatten, leichtes Herausnehmen der Pumpen, Modell B und C sehr leicht fahrbar und als Wasserfaßarren verwendbar, sodann besonders gegenüber den mechanisch bezw. im Fahren betriebenen Sprizen die Möglichkeit jeden Baum seiner Größe und Dichtigkeit entsprechend zu bestäuben, die Flüssigkeit nicht für die Luft zwischen den Bäumen zu verschwenden und auch bei entsprechend langem Schlauche mehrere Reihen hinter einander von einem Wege aus vorzunehmen.

Ausstellungen.

Erläuterung zu der in Früchten vorgeführten Uebersicht unseres Gesamtofbtbaues

anlässlich der vom 20.—25. August zu Düsseldorf stattgefundenen
Saison-Ausstellung für Steinobst, Frühkernobst und Treibobst.

Von G. Schaal, v. Mallinckrodt'scher Obergärtner, Schloß Wachendorf (Rheinl.)

Ausgehend von der Überzeugung, daß für unsere Lage am nördlichen Fuße der Eifel, unsern schweren, etwas kalkhaltigen Tonboden und unser rauhes Klima die Massenproduktion von Äpfeln und in Bezug auf Ausnutzung des uns zunächst gelegenen Absatzgebietes: die großen Industriestädte Rheinkands und Westfalens, nur der intensive Obstbau die höchsten Renten verspricht, sind wir seit ca. 20 Jahren bestrebt, aus den bestempfohlenen älteren Apfelsorten sowohl, als auch ganz besonders aus den Neuheiten diejenigen herauszufuchen, die für unsere Verhältnisse die geeignetsten sind, d. h. die uns am meisten Geld einbringen.

Ausschlaggebend war bei dieser Auslese in erster Linie die Fruchtbarkeit. Jeder Apfel, der nicht die Fruchtbarkeit einer Winter-Goldparmäne besaß, wurde ausgeschlossen von der engeren Wahl. In zweiter Linie kam die Gesundheit des Baumes in Betracht, kräftiger Wuchs, um gehörige Tragflächen zu erzielen, Unempfindlichkeit gegen Krebs, Fusicladium, Mehltau etc. In dritter Linie zu berücksichtigen waren die, leider bei fast sämtlichen Apfelsorten (bei der einen diese, bei der andern jene) vorhandenen Unannehmlichkeiten: Faulen am Baum, Empfindlichkeit beim Transport, Faulen auf Lager, leichtes Abfallen der Früchte bei Wind, bezügl. des Baumes: Kurzlebigkeit, Degeneration, Empfindlichkeit auf Standort und Unterlage u. s. w., die jedoch, jeder in seinem Betrieb, durch Geschick in der Auswahl der Baumformen, durch Ausnutzung der verschiedenen Standorte, durch praktische Verteilung seiner Ernte an die verschiedenen Absatzgebiete, durch zweckentsprechende Verpackung etc. auf ein Unbeträchtliches vermindern kann.

Eine sehr große Rolle spielte die Größe und Schönheit der

Früchte. Wir haben erkannt, daß bei der Massenproduktion alles leicht abzusetzen ist, was groß und schön ist; sehr viel schwerer dagegen alles, was klein und unansehnlich ist, denn für diese Sorten, unter die wir gerade die feinsten Tafeläpfel zählen, sind bestimmte Kundenkreise erforderlich, dauernde Privatkundschaft, die durch den Wohlgeschmack der Früchte bestochen, sich immer wieder diese Sorten bestellt.

Wie viel leichter arbeiten wir dagegen mit großen, schönen Früchten, die wir in großen Massen auf den Markt werfen können, ohne vorher bestimmte Abnehmer dafür zu haben; die Ernte, die Verpackung stellt sich bedeutend billiger und die Verwertung des Fallobstes gestaltet sich gewinnbringender, was in einer Gegend, wo weder Apfelwein gefeilt wird, noch Musfabriken sind, die Rentabilität einer Obstanlage sehr stark beeinflusst.

Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, sie gewissermaßen als Grundlage benutzend, haben wir uns eine Auswahl getroffen für jede Jahreszeit und zwar in der Weise, daß wir die Sorten bevorzugten, die entweder sehr früh oder sehr spät abgesetzt werden können.

Wir vermeiden dadurch zu große Preisschwankungen, die während der Haupt-Obst-Campagne im September oft sehr bedeutend sind, da um diese Zeit der Feld- und Straßenobstbau, die Hochstammkultur, ihre Ware transportiert und unverpackt auf den Markt wirft. Wir haben ferner unsere Schlüsse gezogen aus den Berichten unserer ständigen Kundschaft bezüglich Verpackung, Haltbarkeit unserer gelieferten Ware. Der Markt und unsere Abnehmer haben uns wesentlich unterstützt bei der Beurteilung unseres Sortiments.

So sind wir schließlich auf eine geringe Anzahl Sorten beschränkt worden, die zwar nicht endgültig feststeht, jedoch nur selten durch Hinzufügung einer neuen Sorte vermehrt wird; wir haben gelernt, in dieser Beziehung sehr vorsichtig zu sein.

Die von allen Obstbautreibenden dankbar anerkannte Einrichtung der Saison-Ausstellungen seitens der Leitung der Düsseldorfer großen Obst- und Gartenbau-Ausstellung ermöglicht es uns heute, unsern Früch-
obstbau zur Schau zu stellen.

Aus dem ganzen Arrangement tritt die Gruppe der Codlins hervor, die wir besonders wert gefunden haben, in Massen produziert zu werden. Wir können heute auf Grund 15jähriger Erfahrung sagen, daß diese Codlins eine fast absolut sichere hohe Rentabilität garantieren. Die Marktverhältnisse sind derartig, wie man sie mit keinem anderen Apfel erlebt. Das ist der Apfel, den die deutsche Hausfrau allen anderen vorzieht. Er ist groß, schön, gut geformt, läßt sich fast ohne Abfall zu Kompott verwerten, kocht sich weiß und zerfällt sehr fein beim Kochen.

Wir haben uns früher an der sehr geringen Haltbarkeit dieser, besonders der größten Apfel gestoßen, aber durch den Markt sind wir belehrt worden, daß selbst in den obstreichsten Jahren die Nachfrage unvermindert bleibt; kleine Preisschwankungen spielen keine Rolle, da der Codlin alljährlich trägt. Wie er trägt, ist an den ausgestellten Ästen zu sehen, an denen leider durch Hagel und Trockenheit und infolge des späten Termins und des Transportes nicht mehr der ursprüngliche Behang vorhanden ist.

Was haben wir nicht für ein prächtiges Mittel an der Hand, mittelst einer derartigen Sorte (wir nehmen dafür immer Lord Grosvenor als den reichtragendsten und starkwachsendsten) die durch Anpflanzen ungeeigneter Sorten gemachten Fehler verschwinden zu lassen, indem wir die Äste einer Pyramide oder eines Halbhochstammes damit umpropfen, sobald wir die Minderwertigkeit der Sorte erkannt haben. Es ist sehenswert, was so ein Lord Grosvenor nach 2 und 3 Jahren leistet. Vollständig krebserkrankten Canada-Neinetten und Gelben Bellefleur, die sonst herausgeworfen werden mußten, haben wir damit wieder zu bestem Wachstum und reicher Tragbarkeit verholfen.

Was die engere Wahl unter den Codlins anbetrifft, so setzen wir an erster Stelle Lord Grosvenor, als den reichtragendsten und dabei starkwachsendsten. Pyramiden auf Doucin, 4 m hoch und breit, machen heute nach 20 Jahren noch 60 cm lange Edelreifer, haben vom Jahre der Pflanzung bis heute durchschnittlich jährlich 130 Pfd. Früchte zum Durchschnittspreis von 10 Mk. per Zentner getragen.

An zweiter Stelle kommt Lord Suffield, dessen Tragbarkeit wohl alljährlich, aber nicht so stark wie bei Lord Grosvenor eintritt; dafür sind die Früchte vollendet oval geformt und sämtlich gleich groß, das Wachstum ebenfalls sehr gut.

Von den übrigen ausgestellten Codlins besitzen wir nur Erfahrungen von 10 und weniger Jahren. Der eine zeichnet sich durch längere Haltbarkeit, der andere durch besseren Geschmack, der dritte durch bessere Versandfähigkeit aus. Wertvoll sind sie alle. Neben den Codlins ziehen wir die andern ausgestellten Frühäpfel nur aus pomologischem Interesse, weiter vermehren werden wir sie nicht, es ist der bald ebenfalls verschwindende Rest unseres ganzen Sortimentes. Weißer Astrakan und Sommer-Gewürz-apfel scheinen schon stark der Degeneration verfallen zu sein, Virginischer Rosenapfel, der wohl die längste Lebensdauer hat, befriedigt hier weder in Qualität noch Quantität. Dagegen hat Charlamowsky entschiedene Vorteile: kolossale Fruchtbarkeit, lachendes Aussehen, außergewöhnliche Haltbarkeit, er kocht sich fast schneeweiß und gibt sehr aromatisches Kompott. Zum Rohgenuß ist der Apfel zu sauer und der Baum besitzt zu geringe Lebensdauer. Wir verwenden ihn als Zwischenpflanzung, wo der Raum beengt ist. Es sei hierbei bemerkt, daß unsere ganzen Pflanzungen nach gemischtem System: Halbhochstamm auf Wildling 7—8 m mit Zwischenpflanzung von Buschbäumen $3\frac{1}{2}$ —4 m, angelegt sind.

Eine Errungenschaft erster Güte verspricht der Weiße Klarapfel (Durchschnittiger Sommerapfel) zu werden; unsere 5jährigen Erfahrungen sind jedoch noch zu jung, um ein abschließendes Urteil zu erlauben, aber soviel kann man heute schon sagen: „Der Apfel ist beinahe so fruchtbar wie ein Codlin, er trägt am 2jährigen Holze voll, ebenso in der Baumschule, sieht prachtvoll aus, ist groß, wohlgeformt und hat feinen Geschmack und Aroma, er ist am 1. August vollständig reif und der Baum scheint sehr gesund und wüchsig zu sein.“

Wie schon eingangs erwähnt, sind wir der Überzeugung, daß Massen-

anzucht von Frühkernobst nur in Äpfeln eine sichere Zukunft hat, denn es ist unglaublich, was für Massen davon vom Markte weg selbst in die ärmeren Haushaltungen wandern, sobald der Detailpreis auf 20 und 15 Pfennig per Pfund gesunken ist; es ist wohl die Neulust, das erste Apfelpompost auf den Tisch zu bringen. Der Konsum wächst und wird noch weiter wachsen.

Mit den frühesten Birnen: Juli-Dechantsbirn, Grüne Sommer-Magdalene, Bunte Julibirn zc. ist dagegen nicht dasselbe Geschäft zu machen, das sind Früchte für Hochstamm-Kultur, wo die Masse den Ertrag bringt. Die Konkurrenz der Hausgartenbesitzer wird hier sehr fühlbar, auch ist der Konsum lange nicht der wie bei Äpfeln.

Dagegen sind sehr begehrt die wenn auch etwas später kommenden prima Tafelbirnen: Williams Christbirn, Clapps Liebling zc. Diese Früchte, richtig geerntet und verpackt und an Delikatessen-Geschäfte geliefert, ergeben sehr hohe Renten. Von der ersteren Sorte, Williams Christbirn, sind ja wohl in unserer Umgebung sehr viele Bäume angepflanzt, aber die Hälfte der Besitzer versteht die Frucht nicht zur richtigen Zeit zu ernten, nimmt sie erst ab, wenn sie vollreif ist und wirft sie fleckig und mehlig auf den Markt, so daß sie kaum noch als die delikate, lachend schöne Frucht erkannt werden kann, die sie ist, wenn sie 12—14 Tage vor der Vollreife gepflückt und sofort versandt wird.

Mit der Guten Luise von Avranches fängt der Marktpreis an zu sinken und kommt erst wieder hoch bei Herzogin von Angoulême und steigt dann bis zu den letzten Winterbirnen.

Danach richten wir unsere hiesige Produktion ein. Massenanzpflanzungen von den vorgenannten besten frühen Birnsorten würden wir für zu gewagt halten, da man seine Abnehmer schon vorher sicher haben muß; aber in bescheidenen Grenzen zu Formbäumen, gewissermaßen als Ausschmückung der Anlagen, garantieren sie eine hübsche Rente, vorausgesetzt, daß man das nötige Verständnis besitzt, um jede Sorte dem geeignetsten Standort und der zweckmäßigsten Form zuzuweisen, und die Behandlung des Fruchtholzes der einzelnen Sorten gründlich kennt.

Noch einige Worte mögen der Verpackung als sehr wichtigem Faktor gewidmet sein. Wir haben uns in der Auswahl der zweckmäßigsten Verpackungsmethode hauptsächlich von den Ansprüchen der Konsumenten und von den Erfahrungen, die wir im Lauf der Jahre damit erworben haben, leiten lassen.

Frühäpfel verpacken wir nur auf die allerbilligste Weise in Weidenkörbe. Die Form der Körbe ist uns gleichgültig, nur sehen wir auf einheitlichen Inhalt; Körbe von 25 und 50 Pfund sind die einzigen, die wir verwenden. Die Früchte werden vom Baume direkt in die Körbe gelegt, der Boden und die Seitenwände mit Holzwolle gepolstert. Wir vermeiden zweimaliges Anfassen; die minderwertige Ware wird sofort beim Pflücken ausgefondert und als Fallobst verkauft. Die Körbe und Holzwolle gehen gewöhnlich unverrechnet zurück, können auch zum Selbstkostenpreis übernommen werden. Schichtweises Einlegen in Holzwolle ist hiebei nicht

angebracht, da die Früchte innerhalb der kürzesten Frist schon konsumiert werden und geringe Druckflecken (die übrigens bei fester Packung fast ganz vermieden werden können) gar nicht von Belang sind.

Sehr vorsichtig sind wir dagegen mit den vorgesführten Tafelbirnen. Beim Ernten kann hier unmöglich peinlich sortiert werden; wir schaffen die Früchte deshalb erst zum Lager, sortieren dort entweder sofort oder nach höchstens 1—2 Tagen und verpacken in 25 oder 50 Pfund-Kisten und zwar in der Weise, daß wir den Boden und die Wände mit Wellpapier belegen, dann eine Lage Holzwolle, darüber einige Bogen Seidenpapier, darauf die Früchte, einzeln in Seidenpapier gedreht, wieder einige Bogen Seidenpapier, dann Holzwolle und so fort, bis die Kiste voll ist. Grundregel ist feste Packung. Jede Schicht wird für sich in ihr Bett Holzwolle eingedrückt, die Früchte selbst werden fest aneinandergereiht und mit der letzten Schicht Holzwolle wird beim Zumachen des Deckels ein ziemlicher Druck auf die ganze Kiste ausgeübt.

Zum Postversand benützen wir flache Holzkistchen für nur 2 Schichten abgepaßt, drehen jede Frucht extra in Holz- oder Papierwolle ein, sonst wie bei Bahnpackung. Wir liefern nur ausnahmsweise in Postkistchen, glauben auch, daß es weniger Sache des Obstzüchters als vielmehr des Kaufmanns ist und zum Detailverkauf gehört. Ausnahmen mögen die Calvill-Züchtereien, die Winterbirnen-, Stein- und Beerenobst-Züchter machen.

Als Packmaterial verwenden wir außer Holzwolle und Seidenpapier Kisten von 25 und 50 Pfund Inhalt mit Patentverschluß. Wir haben bei Lieferung an Privatkundschaft gefunden, daß niemand gerne, auch nur geringe Packung bezahlt, wir lassen deshalb Verpackung unberechnet und erbitten uns das Material portofrei retour. Wir verwenden deshalb, entgegen früher, dauerhafte Kisten, die öfteren Transport aushalten und müssen dafür, um das Nageln zu vermeiden, einen Patentverschluß anbringen. Wir verwenden davon mehrere Arten, welcher der beste ist, mögen die Herren Fabrikanten im Herbst auf der Konkurrenz beweisen. Bei dauernder Geschäftsverbindung mit Delikatessen-Geschäften wird vorläufig noch die bisher geübte Praxis weiter behalten werden, daß der Kaufmann uns seine Drangen- und Nudelkisten schickt und wir verrechnen nur alljährlich einmal ein Quantum Holzwolle, das, solange die Saison dauert, die Hin- und Herfahrt der Kisten mitmacht und zum Schluß vom Kaufmann zum Belegen seiner Winterstellagen behalten wird.

Der zweite Teil unseres Obstgeschäftes beginnt mit dem Oktober, der Versand der Winteräpfel in größeren Massen, den wir wohl noch auf der Herbstausstellung Gelegenheit haben werden, vorzuführen.

In der Zwischenzeit versenden wir nur geringe Posten, hauptsächlich Tafelbirnen und Gravensteiner, welche letztere reißenden Absatz finden. Wenn auch die Voraussetzungen für den Massenanstau dieser Sorte in unserer Lage nicht ganz gegeben sind und die Fruchtbarkeit zu wünschen übrig läßt, so setzt der dafür gezahlte Preis und die dringende Nachfrage uns darüber hinweg.

Wir bemerken noch, daß die zur Schau gestellten Früchte bisher ohne

Düngung erzogen wurden, da uns vor allem sehr daran lag, bei der Auswahl unseres engeren Sortiments keiner Täuschung zu verfallen, und wir nur das sehen wollten, was unser Boden in seiner natürlichen Beschaffenheit hervorbringt.

Mitteilungen.

Ein- und Ausfuhr von frischem Obst in das deutsche Zollgebiet in den Jahren 1899—1903. Nach einer Zusammenstellung des Kaiserlichen Statistischen Amtes ergeben sich folgende Mengen und Werte:

Jahr	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in Tonnen	Wert in Millionen Mark	Menge in Tonnen	Wert in Millionen Mark
1899	214 983	36,28	13 004	4,3
1900	187 150	21,26	14 078	2,8
1901	177 391	29,96	10 035	2,8
1902	179 219	27,97	18 141	3,0
1903	205 104	36,40	33 313	10,3

Ein hundertjähriger Apfelbaum, der nachweislich im Jahre 1804 gepflanzt wurde, steht in dem Obstgarten des Landwirts Lorenz in Großbraunschain, einem altenburgischen Dörfchen und erfreut seinen Besitzer durch eine fast regelmäßige Ernte großer, wohlausgebildeter Früchte. Im Jahre 1903 trug er 11 Zentner, im vorigen Jahre nur deren acht; von der Vollkommenheit derselben habe ich mich selbst überzeugen können. Von besonderem Interesse ist es, daß wir es mit einer bekannten und guten Sorte, nämlich dem Pleißner Rambour (Gesammter Kardinal) zu tun haben. Daß diese anerkannt wertvolle Sorte in dem dortigen Bezirke nicht häufiger anzutreffen ist, beweist, wie wenig unsere Vorfahren für die Verbreitung wirklich brauchbarer Sorten getan haben.

A. Bode-Altenburg, S.-A.

Die Einfuhr von Südfrüchten in Hamburg hat nach einem Berichte des „Handelsgärtner“ in den letzten Jahren eine außerordentliche Steigerung erfahren und sich innerhalb sechs Jahren mehr als verdreifacht. Während von 1897/98 25 000 Tonnen ankamen, erhöhte sich diese Zahl innerhalb des letzten Jahres auf 82 000 Tonnen. Da die vorhandenen Schuppen nicht mehr für Lagerungen, Sortierungen und Verpackungen ausreichen, hat der Senat bekanntlich im Vorjahre die Vergrößerungen der Schuppen um nahezu 2731 Quadratmeter beschlossen, und es sind für diese Neueinrichtung Mk. 266 500 bewilligt.

Orangen- und Zitronenernte in Italien. Die Statistiken des italienischen Ackerbauministeriums zeigen, wie das „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau“ berichtet, daß das Jahr 1903/04 die höchste bis jetzt erreichte Ernte in Agrumen ergab. Es wurden nämlich 5 250 000 000 Früchte, d. i. 6 562 000 Doppelzentner geerntet gegen 4 900 000 000 im Gewichte von 6 125 000 Doppelzentnern im Vorjahre (1902/03).

Personalien.

Otto Nordmann, bisher Obstbaulehrer an der Gärtnerlehranstalt zu Wittstock, ist in gleicher Eigenschaft an der Provinzial-Wein- und Obstbauschule in Trier angestellt worden.

L. Pohlmann ist als Lehrer und Obergärtner an die Landwirtschaftsschule zu Popelau in Oberschlesien berufen.

F. Späth, Oekonomierat, Baumschulenbesitzer in Baumschulenweg bei Berlin, verdientes Ehrenmitglied des Deutschen Pomologen-Vereins, wurde der Charakter als Landesökonomierat verliehen.

Unser verehrtes langjähriges Vorstandsmitglied, Herr Stadtrat Löbelmann, Berlin, feierte am 16. April in voller Rüstigkeit seinen 70. Geburtstag, wozu ihm von seiten des Deutschen Pomologen-Vereins die herzlichsten Glückwünsche übermittelt wurden. Anlässlich dieser Feier wurde er von der Stadt Charlottenburg zum Stadtältesten und von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten, vom Märktischen Obst- und Gartenbauverein, vom Verein der östlichen Stadtbezirke von Charlottenburg, vom Verein gegen Verarmung und der Ferienkolonien daselbst und vom Vaterländischen Frauenverein daselbst zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt.

Deutscher Pomologenverein.

An die verehrlichen Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Schon kurze Zeit nach der in Düsseldorf erfolgten Wahl zum 1. Vorsitzenden unseres Vereins sehe ich mich zu meinem lebhaften Bedauern durch Rücksicht auf meine Gesundheit genötigt, dieses Amt und dasjenige eines Vorstandsmitgliedes niederzulegen; ich mußte erkennen, daß ich die Arbeit, wie sie aus einer im Vorstände angestrebten Neuordnung der Dinge hervorgeht, nicht leisten kann.

In meinem Statutenentwurfe war ich bestrebt, den Verein zu einem Mittelpunkt zu gestalten, in welchem, unbeschadet der praktischen Tätigkeit größerer und kleinerer Körperschaften und Vereine, alle auf die Hebung des deutschen Obstbaues gerichteten Bestrebungen zusammenlaufen. Der Verein sollte, wie ihm das auch seiner ganzen Vergangenheit nach zweifellos zusteht, die Spitze bilden; möchte doch nichts geschehen, was ihm seine Selbständigkeit nehmen und ihn irgendwie abhängig machen könnte, denn das wäre nach meiner Überzeugung ein großes Hindernis seiner lebenskräftigen Entwicklung.

Das Amt des ersten Vorsitzenden hat bis zur diesjährigen Hauptversammlung in Frankfurt a. M. der zweite Vorsitzende, Herr Garteninspektor Lorgus in Neustrelitz in Vertretung übernommen.

Mit aufrichtigem Danke für das Vertrauen, welches mir vielfach entgegengebracht wurde, zeichne ich in größter Hochachtung ganz ergebenst

Goethe,
Königl. Landes-Ökonomierat.

Vorschläge zur Abänderung der Düsseldorfser Beschlüsse vor deren Einverleibung in die neuen Satzungen des D. P. V.

Von Garteninspektor Karl Huber, Oberzwehren.

Für die Beratung der neuen Satzungen des D. P. V. in Berlin waren leider die Stunden zu kurz bemessen und der vorliegende Beratungsstoff zu umfangreich, um Zeit übrig zu haben für eine eingehende Besprechung der zu dem neuen Satzungsentwurf von einzelnen Kommissionsmitgliedern gestellten Anträge. Ein Teil derselben fand in mehr oder weniger veränderter Form in dem nun vorgeschlagenen neuen Satzungsentwurf Aufnahme; ein anderer Teil konnte nicht mehr zur Durchberatung gelangen. Es wurde in Düsseldorf dem Wunsche Ausdruck gegeben, die in Hannover vorberathenen Beschlüsse in einer oder der anderen Form den neuen Satzungen anzugliedern und diesem Wunsche wurde die in Berlin tagende Kommission in ihren Vorschlägen gerecht. Verschiedene hiezu gestellte Anträge konnten nicht mehr zur Verhandlung gelangen. Soweit diese von mir — dem Unterzeichneten — gestellt waren, möchte ich nun doch nicht unterlassen, wenigstens den Versuch zu machen, dieselben entsprechend zur Geltung zu bringen.

Diese Abänderungsvorschläge, nach einer Besprechung mit Herrn Vorgus und einigen anderen Herren, die der Stettiner Kommission angehörten, gegen früher etwas geändert, sind nun folgende:

Beschlüsse.

- a)
b) Dem Vorstande des D. P. V. wird ein Beirat von 5 Mitgliedern des Vereins zur Aufstellung des jeweiligen Programms der in Verbindung mit den Versammlungen des D. P. V. zu veranstalten Ausstellungen zur Seite gestellt.

Dieser Beirat 2c. 2c.

Er hat Sitz und Stimme im Ausstellungsausschuß.

- c)
d) Der D. P. V. beteiligt sich in Zukunft nur an Ausstellungen, für deren Gestaltung die nachfolgenden Grundsätze maßgebend sind:

1. Der D. P. V. läßt auf seinen Ausstellungen nur Wettbewerbe 2c.
2. Die Verteilung 2c.

Abänderungen.

(Es wird vorgeschlagen, die gesperrten Wörter zu ersetzen durch):

Keine.

zur Mithilfe bei der Aufstellung

veranstalteten

Keine.

Für ihn ist Sitz und Stimme im Ausstellungsausschuß zu erwirken.

keine.

Gewährt keine Beteiligung und Mithilfe nur jenen Ausstellungen, welche ihm eine Einwirkung auf die Durchführung derselben unter Anerkennung nachfolgender Grundsätze zugetehen.

den mit seinen Versammlungen verbundenen Ausstellungen

Keine.

3. Die Ausstellungskommission des D. P. V. wählt unter tunlichster Berücksichtigung der etwaigen Vorschläge des Lokalkomitees völlig unabhängige, urteilsfähige Männer als Preisrichter, welche in den von ihnen zu beurteilenden Gruppen auch nicht außer Wettbewerb ausstellen dürfen. Die etwa von ihm vertretenen Vereine oder Verbände dürfen unter keinen Umständen einen Preis erhalten.

In jeder Preisrichtergruppe 2c.

4. Die Preisrichter wählen 2c.

5. Die Mitglieder des D. P. V. haben zu den Ausstellungen freien Zutritt; letzterer ist ihnen auch nach Eröffnung der Ausstellung vor der allgemeinen Besuchszeit gestattet.

6. Und alle folgenden

Der Ausstellungsbeirat D. P. V. schlägt der die Ausstellung veranstalteten Körperschaft die Preisrichter vor. Die Preisrichter dürfen weder für sich noch für die etwa von ihnen vertretenen Firmen, Anstalten, Vereine oder andere Körperschaften einen Preis erhalten, auch nicht in jenen Gruppen, welche ihrer Beurteilung nicht unterliegen.

Keine.

Für die Mitglieder des D. P. V. ist freier Eintritt zu den Ausstellungen zu erstreben; wo dies nicht möglich ist, sind ihnen zu einem Vorzugspreise Dauerkarten zu erwirken. Der Zutritt ist den Mitgliedern nach Eröffnung der Ausstellung auch vor der allgemeinen Besuchszeit zu gestatten.

Keine.

Zur Begründung dieser Anträge sei darauf hingewiesen, daß die bestehende Form, in welcher das Erstrebenswerte in den Düsseldorfer Beschlüssen ausgesprochen ist, der Sache selbst wenig förderlich sein dürfte. Man kann nicht befehlen, wo man nur Gastrecht hat, und der D. P. V. veranstaltet die Ausstellungen ja nicht als eigenes Unternehmen auf seine Kosten und Gefahr. Man soll und darf nichts Unerreichbares fördern, will man nicht hiedurch dem D. P. V. und vor allem der durch ihn vertretenen Sache schaden. Welche Körperschaft läßt sich z. B. die Preisrichter von anderer Seite aufzwingen.

In Bezug auf die Tätigkeit der Preisrichter gehen mir die Düsseldorfer Beschlüsse nach einer Richtung zu weit, nach der anderen nicht weit genug. Es ist mir kein Grund bekannt, welcher gegen eine Beteiligung dieser Personen als Aussteller spricht, wenn fest und unzweideutig ausgesprochen ist, daß ihnen oder den von ihnen vertretenen Körperschaften auf keinen Fall Preise zuerkannt werden dürfen. Ein bloßer Ausschluß von den Gruppen, in welchen die betreffenden Herrn als Preisrichter tätig

sind, hat wenig Zweck, denn die wertvolleren Auszeichnungen werden sehr oft von dem Gesamtpreisgericht vergeben, für die Vergebung der preussischen Staatsmedaillen ist dies sogar Vorschrift.

Ich hege die Zuversicht, daß die Annahme der vorgeschlagenen Abänderungen wohl dem Vorstand des D. P. V. als auch dessen zukünftigen Ausstellungsbeirat die Tätigkeit wesentlich erleichtern dürfte. Mit ihrer Hilfe wird es möglich sein, zu gegenseitiger Verständigung zu gelangen, und dies ist sicherlich besser, als gänzlich auf eine Einwirkung bei den größeren Obstausstellungen zu verzichten. Man tröste sich nicht damit, daß in letzterem Falle den P. V. die ganze Sache nichts angehe. Unser Streben muß doch dahin gerichtet sein, mit der Zeit eine allgemeine Besserung des Obstausstellungswesens durchzuführen, denn jede entgleiste Ausstellung schadet dem deutschen Obstbau mehr oder weniger, ganz einerlei ob der Deutsche Pomologen-Verein dabei Pate gestanden oder nicht.

Änderungen in der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

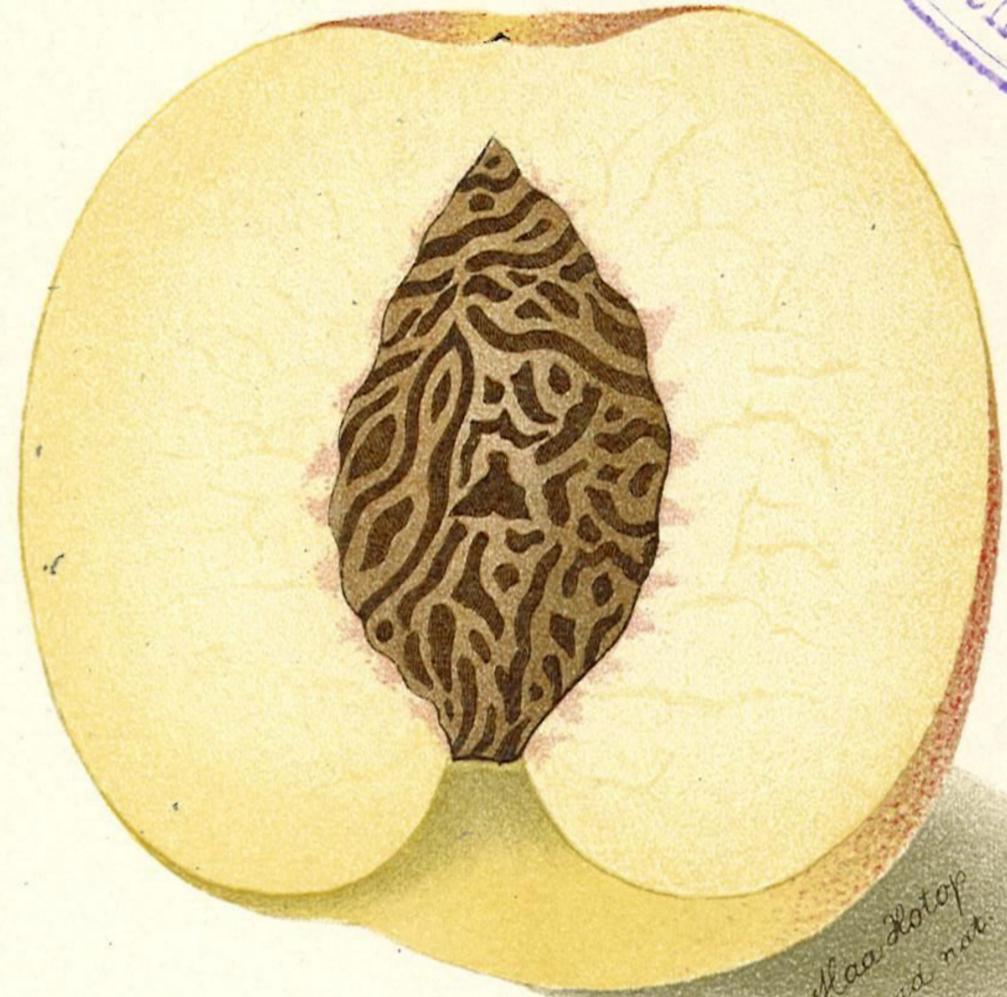
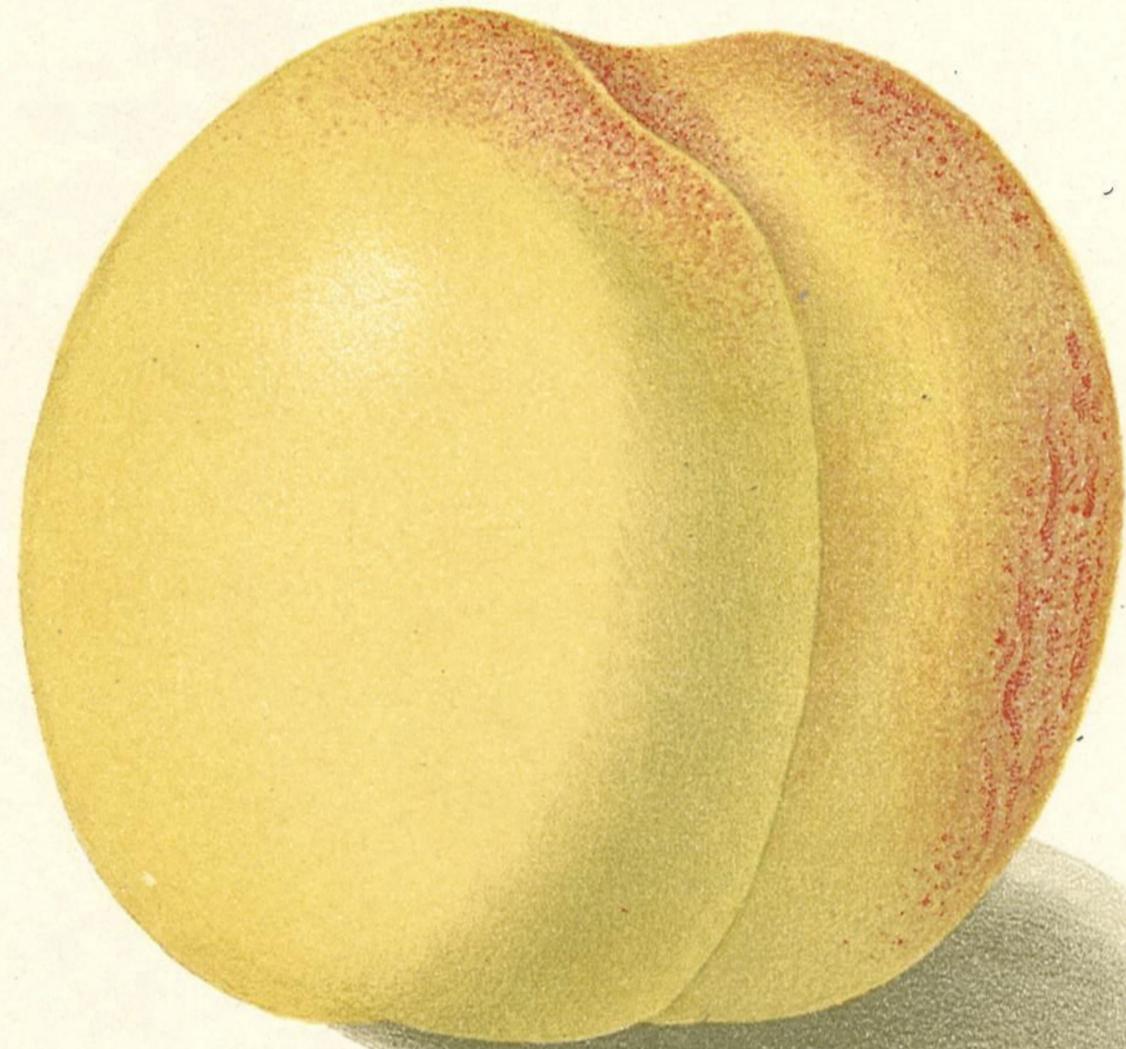
Bindseil, G., in Berlin SO., Naunynstraße 25.
 Boie, H., in Bad Deynhausen, Regbz. Minden, Westfalen, Portastraße 34.
 Bornemann, Franz, Bergwerks- und Hüttenprodukte in Bunzlau, Schlesien.
 Boubboff, B., Obergärtner in Pleona, Bulgarien.
 Fritsch, Wilhelm, Obergärtner der Lebdenhoff'schen Baumschulen in Settrup bei Fürstenau, Provinz Hannover.
 Gebe, Wilhelm, Baumschule in Segeberg, Holstein.
 Jørgensen, G. P., Baumschulgehilfe in Kiel-Wit, Dorfstraße 48.
 Kalz, Bruno, Obstbaumschulen in Dobrilugk, N.-Laußig.
 Magdalener, Franz, Handelsgärtnerei in Eichstätt, Bayern.
 Meierjohann, Wilhelm, Rosenschule in Vogelhorst bei Lemgo, Lippe.
 Rapp, Conr., Direktor in Langermünde, Regbz. Magdeburg.
 Reicher t, F. Fr., Reiseartikelgeschäft in Lörrach, Baden.
 Niemerschmid, Jos., Lehrer in Manching bei Ingolstadt, Bayern.
 Silberbauer, Ferd., z. Zt. Schüler im Pomologischen Institut in Reutlingen.
 Wahl diek, Joh., Plantagen in Gutin, Holstein.
 Wagner, Otto, Obergärtner der Wessel'schen Gartenverwaltung in Bonn a. Rh.
 Wartenberg, Dr., in Kaminitz bei Tremessen, Kreis Mogilno, Regbz. Bromberg.
 Zühlke, Gärtner in Alt-Ungnade bei Greifswald, Pommern.
 Geldern, Gärtnerverein „Pomona“.Adr.: Herrn P. Schröder, Schriftführer in Winnekendonk bei Revelaer, Kreis Geldern, Regbz. Düsseldorf.
 Fffelhorst, Westfalen, Obst- und Gartenbauverein. Adr. Herrn Hauptlehrer Aug. Schällein in Gütersloh, Westfalen.

b) Gestorben sind:

Lübbe, G., in Schwerin.
 Mund, Albert, in Magdeburg.
 Petrocokino, Custrate M. in Odeffa.



Bibliothek
des Deutschen
Pomologen-Vereins *



*Kaa Klotop
ad. nat.*

Rivers Frühpfirsich.

Zum 70. Geburtstage Löbelmanns.

Unser um den Obstbau hochverdientes, langjähriges, sehr geschätztes Vorstandsmitglied, Herr Stadtrat R. Löbelmann-Charlottenburg, feierte am 16. April seinen 70. Geburtstag. Seitens des Deutschen Pomologen-Vereins war zu dieser Feier ein besonderes Glückwunschsreiben eingelaufen. Der Märkische Obst- und Gartenbauverein, sowie der Verein z. Bef. d. Gartenb. in d. Kgl. Pr. St. ernannten den Jubilar zu ihrem Ehrenmitgliede unter gleichzeitiger Stiftung künstlerisch ausgeführter Diplome. Die Stadt Charlottenburg hatte Freund L. zu ihrem Stadältesten ernannt und machte gleicherweise dem Jubilar die ehrenvolle Mitteilung, daß eine der neuen Straßen innerhalb des städtischen Weichbildes ihm zu Ehren benannt werden würde. An der Spitze dieser Stadtdeputation sprach Bürgermeister Schuftehrus u. a. dem Jubilar den besonderen Dank der Stadtverwaltung für die von ihm und namentlich auch in der dortigen Partideputation bisher geleisteten Dienste aus. (Charlottenburg hatte bis jetzt weder den Posten eines Stadtgarten-Direktors noch =Inspektors besetzt, sondern durch die hingebende Tätigkeit L. diese Lücke auszufüllen verstanden.) Es war daher nicht ein gewöhnlicher Akt formeller Höflichkeit, sondern der wirklich empfundener Dankbarkeit, welche diese Anerkennung enthielt. Allein auch in ähnlich hingebender Weise machte sich L. als Vorstandsmitglied des Vereins für Obdachlose verdient, sofern er hier sämtliche für diese Zwecke entworfenen Baupläne zur Ausführung brachte. Heut, an seinem Ehrentage, gedachte diese Deputation seiner ganz besonderen Tätigkeit unter Überreichung eines Gesamtbildes sämtlicher Baulichkeiten. Mit außergewöhnlicher Frische und Rüstigkeit erwiderte der Jubilar die an ihn gerichteten Wünsche und Dankesbezeugungen, indem er betonte, daß er eigentlich nie bisher Veranlassung gehabt, über Undank im allgemeinen zu klagen, sondern er habe stets Anerkennung seiner Bestrebungen gefunden. Der Deutsche Pomologen-Verein wird hierbei Gelegenheit nehmen, sich an diesen seinen Ausspruch zurückzuerinnern. Das ganze Gebiet seines reichen Könnens und Wissens wird mit durch die Art und Weise gehoben, wie der Jubilar es bisher verstanden, allgemeine Ziele mit fördern zu helfen. Und wo der Name Mathieu in unseren Reihen genannt wird, erscheint von ihm unzertrennlich Freund Löbelmann. Dergleichen Liebhaber zu seinen treuesten Mitgliedern zu zählen, darauf kann der Deutsche Pomologen-Verein stolz sein, denn durch solche Kräfte wird das, was er bezweckt: Verständnis für den Begriff des Obstbaues in den breiten Volksschichten zu erzielen, damit indirekt den Gewinn für diese Kultur mehr und mehr herbeizuführen, am ehesten noch gefördert.

5.

Rivers' Frühpfirsich.

Von Fr. Lucas.

Mit colorierter Abbildung.

Gleichzeitig mit den amerikanischen Frühpfirsichen, welche in den Jahren 1875—1885 und später zu uns gelangten und wegen ihrer frühen Reife so großes Aufsehen erregten, wurden auch aus England mehrere solche Sorten bei uns eingeführt. Eine der bestbewährten hiervon ist die vorstehende Rivers' Frühpfirsich. Dieselbe wurde von dem bekannten englischen Züchter Thomas Rivers in Sawbridgeworth aus Samen erzogen und ist heute bei uns ziemlich verbreitet.

Die Frucht ist von allen Frühpfirsichen eine der größten, von Gestalt rundlich, von Farbe bläßgelb, jonnenvwärts leicht gerötet, stark wollig. Der Stempelpunkt ist etwas vertieft sitzend, Furche vom Stempelpunkt zum Stiel nur flach.

Fleisch weißgelb, um den Stein etwas gerötet, gut vom Stein ablösig, schmelzend, sehr saftreich und sehr angenehm gewürzt.

Reifezeit von Anfang bis Mitte August je nach Standort und Lage.

Der Baum wächst ungemein kräftig, ist sehr gesund und gegen die Unbilden der Witterung nur wenig empfindlich. Als freistehender Baum gedeiht er sehr gut und trägt reichlich, insbesondere wenn sein Standort ein warmer ist. Blüte zart rosa, mittelgroß.

Mit Recht darf diese Sorte zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen werden, wenngleich ich hier am Spalier (aber auch nur am Spalier) öfters bemerkte, daß die Früchte, sobald sie sehr groß werden, innen harzen, d. h. um den Stein Gummi ausscheiden und dann weniger schmackhaft sind. An Früchten freistehender Bäume dagegen habe ich diese Untugend nie bemerkt.

Zwergunterlage oder Wildling?

Von R. Lorenz, Hohenheim.

Wenn wir nach dem Stande der heutigen Baumschultechnik urteilen wollen, so ist die Beantwortung der obigen Frage eine sehr umfangreiche, weil die Ansichten bei den verschiedenen Zwergformen je nach den Sorten und Boden sehr verschieden sind. Stets wird die Beantwortung bei jedem Baumschulbesitzer, Obstbautechniker, Wanderlehrer oder Liebhaber anders ausfallen. Aber eins werden sämtliche gemeinsam haben, wie auch alle Lehrbücher über den Obstbau im allgemeinen: Es wird stets nur gärtnerische Erfahrung, aber wohl kaum wissenschaftliche Begründung gebracht werden. Stets würden die Antworten ungefähr lauten: Die und die Sorten sind starkwüchsig, müssen deswegen auf Zwergunterlage veredelt werden; die und die Sorten sind schwachwüchsig und müssen infolgedessen auf Wildlinge veredelt werden; auf feuchten, guten Boden wählt man Quitte und Paradiesapfel, bei trockenen, geringeren Böden Wildling und Doucin; für große

Formen (Spaliere) nimmt man Doucin oder Wildling anstatt Paradiesapfel oder Quitte u. s. f.

Es fällt aber niemand ein zu erklären, warum die eine Unterlage kleineren Wuchs und frühere Tragbarkeit bedingt als die andere. Die wissenschaftliche Erklärung dafür ist gar nicht so schwer. Sämtliche sogenannte Zwergunterlagen haben mit Ausnahme des Doucin keine tiefgehenden Wurzeln, der Wildling aber in der Regel. Die Natur zeigt uns überall, daß dem Fruchtanfang der Holzwuchs vorausgeht. Je früher die Fruchtbarkeit eintritt, desto eher läßt der Holzwuchs nach. Eine chemische Untersuchung des Fruchtholzes und des reinen, schlanken Holzes lehrt uns, daß in dem Fruchtholz weit mehr Mineralsubstanzen sind, als in dem reinen, schlanken Holze. Es folgt daraus, daß der Obstbaum zur Bildung des Fruchtholzes mehr mineralische Nährstoffe braucht, als zur Bildung des schlanken Holzes. Ebenso klar muß es uns sein, daß die Zwergunterlagen mit ihren kurzen Wurzeln mehr die oberen nährstoffreicheren Bodenschichten absuchen, während die langen Wildlingswurzeln mehr in die nährstoffarmen, aber an Wasser reicheren, tieferen Bodenschichten gehen. Besonders deutlich tritt dies noch hervor bei an Ort und Stelle aus dem Kern gezogenen Obstbäumen. Diese haben gewöhnlich eine starke Pfahlwurzel, welche sehr tief in den Boden dringen kann, und wenig Seitenwurzeln, welche zur Aufnahme der Mineralsubstanzen dienen.

Diese Bäume tragen insolgedessen oft erst sehr spät, aber dann, weil eine riesige Baumkrone gebildet werden konnte, kolossale Mengen Obst, selbst an 40—50 Zentner. Unsere heutige Zeit will jedoch frühtragende Obstbäume haben und hat deshalb die Zwergunterlagen verwendet oder die Wildlinge unter Anwendung des Wurzelschnittes mehrfach verpflanzt. Leider ist es aber eine traurige Wahrheit, daß die sogenannten Zwergunterlagen uns mehr Schaden als Nutzen gebracht haben. Die Böden sind zu verschieden, so daß die Zwergunterlagen sehr oft an den unrechten Ort kommen und dann durch ihr kümmerliches Wachstum dem Besitzer viel Verdruß bereiten und namentlich dem wütenden Baumschneider gar keine Gelegenheit zur Ausübung seiner schönen Kunst bieten. Eigentlich sollten die Baumschulen daher wohl in Rücksicht auf die Besitzer geringerer Böden daneben auch Zwergobst auf Wildlingsunterlage ziehen; viele ziehen es glücklicherweise nur auf Wildling, aber auch wieder zum Mißbergnügen von denjenigen, die ganz frühtragende Zwergbäume haben wollen. Eines steht jedoch fest, daß die Obstbäume auf Wildling weit gesünder sind als auf Zwergunterlage und weit sicherer anwachsen. Auch die Form läßt sich weit leichter ausbilden. Nur machen die meisten Baumbesitzer den Fehler, die Zwergbäume zu kurz im Schnitt zu halten. Ja einzelne schneiden sogar die Verlängerungstriebe schärfer als das Frucht- oder Seitenholz. Auch auf Wildlingsunterlage kann man Zwergbäume ebenso gut ziehen und ebenso frühe Tragbarkeit erreichen, wenn man zunächst sorgfältig darauf achtet, daß bei dem jedesmaligen Verpflanzen die stärksten Wurzeln gänzlich herausgeschnitten werden. Ferner nimmt man Wildlinge II. Qualität, verpflanzt möglichst oft. Am bleibenden Standort sticht man alle zwei Jahre die

Wurzeln rund herum ab, hebt den Baum etwa eine Hand hoch und senkt ihn dann wieder. Alle diese Vornahmen dienen nur dazu, das Eindringen der Wurzeln in die wasserreichen, aber nährstoffarmen Tiefen zu verhindern. Gibt man außerdem noch reiche Nährstoffgaben in Form von Kompost, Kalk, Thomasmehl etc., dagegen Stickstoff und Kali in geringeren Mengen, so kann es nicht ausbleiben, daß man auch auf Wildling Zwergbäume von früher Tragbarkeit erhält. Hauptbedingung ist aber daneben, daß man das bisherige Maß, die Astjeren nur 30 cm voneinander zu nehmen, aufgibt. Auch bei unjeren Zwergbäumen auf Wildling müssen mindestens 40 cm Zwischenraum zwischen den einzelnen Astjeren sein, dann kann man das Fruchtholz länger halten. Ebenso soll man die Leittriebe niemals zu kurz schneiden, dann braucht man auch nicht viel den Sommerschnitt anzuwenden.

Die allgemeine Einführung des Wildlings als Unterlage kam unserem deutschen Obstbau nur förderlich sein, während die Zwergunterlagen uns schwer geschädigt und manchen Wirrwarr in den Ansichten der Fachleute herbeigeführt haben.

Beitrag zur Frage betr. Einfluß der Unterlage bei Obstbäumen.

Von Herrn. Reiche, Hoflieferant, Altenburg S. N.

Seitdem ich mich mit dem Obstbau, wenn auch nur als Liebhaber, beschäftigt habe, wagte und versuchte ich vielerlei Veredelungen und Umpfropfungen, und ich kann nach meinen Erfolgen und Mißerfolgen mit Herrn H. Grau-Körbelitz behaupten: „Das Edelreis beeinflusst die Unterlage oder Edelreis paßt nicht zur Unterlage“. Ich habe mich schon oft gewundert, daß von Lehranstalten und Fachmännern darüber wenig oder nichts geschrieben wurde.

Ich will kurz meine Erfahrungen und Beobachtungen mitteilen. Das Pfropfen machte mir stets viel Freude und 1897 pfpfoste ich mir einen ca. 40jährigen gesunden Kernapfelbaum mit ca. 30 Sorten und etwa 200 Reijern um. 1899 brachte der Baum gegen 70 Pfund feinste Tafeläpfel in 20 Sorten, welche ich in Dresden ausgestellt hatte.

Der Baum hat eine schöne Krone gebildet und brachte bis jetzt immer schöne Früchte. Die Reiser nahm ich von eigenen erst gepflanzten Spalierbäumen und durch den Sortenbaum lernte ich Wuchs, Tragbarkeit und Echtheit jeder Sorte schnell kennen.

Durch diesen Erfolg veranlaßt, sägte ich zwei starke Birnbäume ab, einen Pappelnbirnbaum und Rettichbirne. Beide Bäume pfpfoste ich mit Boscs Flaschenbirne, Hardenponts Winter-Butterbirne und Erzherzogbirne um. Zu meiner Freude wuchsen die Reiser kräftig vielleicht drei oder vier Jahre und waren $1\frac{1}{2}$ m lange Zweige geworden. Im Frühjahr hatten dieselben schon schöne Tragknospen, aber ehe sie blühten, waren zu meinem Schreck beide Bäume mit einem Schlag wie gelähmt. In den Edelreijern war ein Rückschlag und auch in den Stämmen eingetreten. Alle Mühe

und Freude war vernichtet und das Fällen der Bäume war das Ende vom Liede. Im praktischen Ratgeber berichtete ein gewisser Herr Warnecken-Bremen zur selben Zeit auch das Absterben seiner umgepfropften Birnbäume.

Auf einen dritten alten Winterbirnbaum pflanzte ich Napoleons Butterbirne, Olivier de Serres, Boscs Flaschenbirne, welche alle gut wuchsen und trugen. Dagegen mehrere Reiser der Petersbirne und Lebruns Butterbirne wuchsen nur kümmerlich und an Früchtebringen war nicht zu denken. Winterforte als Unterlage und Sommerforte aufgepfropft fiel gegen die andern Reiser auffallend als nicht zusammenpassend auf. Weiter pflanzte ich 1889 4 Hochstämme, wovon Quittenapfel, Gäßdonker Reinette und Gravensteiner gut wuchsen; aber Goldreinette von Henheim wuchs nicht von der Stelle. Beim Umpflanzen fand ich die Wurzeln gesund, aber auch dann trat noch keine Triebkraft ein, trotzdem der Baum schön gewachsen und gesund aussah. Etwa nach 8—9 Jahren schnitt ich den Baum ab und fand den Baum innen bei der Veredelung gegen 30 cm lang krank. Bis an das Gesunde schnitt ich ab und pflanzte drei Reiser auf, wovon ich einen schönen Spalierbaum mit sechs Armen zog. Entweder paßte das Reis nicht zur Unterlage, oder durch die kranke Stelle unterblieb das Wachsen. Nachdem habe ich noch andere Bäume meines Gartens, welche ich aus Baumschulen bezog und nicht recht wachsen wollten, auf kranke Veredelungsstellen untersucht und haben nach dem Abschneiden und frisch mit einer andern Sorte umgepfropft stets ein besseres Wachstum gezeigt. Dagegen die so gerühmte Sorte, Goldreinette von Peasgood, hat bei mir weder auf Sorten- oder Spalierbaum seit 1898 Früchte gebracht.

Manchen gekauften Zwergebäum habe ich müssen auf den Holzhaufen werfen und am meisten Birnbäume. Ob die Unterlagen unpaßend waren, oder lag es an der schlechten Arbeit des Veredlers, das habe ich nicht ergründen können.

Jede Veredelung, auch jeder Schnitt am Spalierbaum, wenn er sofort mit Wachs verstrichen wird, gibt bei guter Verwachsung doch eine kleine und auch größere trockene leblose Stelle. Ob es von Vorteil ist, einen Baum viel zu beschneiden, wodurch er viel trockene Stellen bekommt, möchte ich bezweifeln.

So viel steht aber fest, daß es beim Umpfropfen alter Birn- wie Apfelbäume am vorteilhaftesten ist, möglichst das ganze Gerippe des Baumes zu lassen und nur die Zweige so schwach wie möglich abzuschneiden, so daß nur auf jede Schnittstelle 1 oder 2 Reiser nötig sind aufzusetzen, dann können die Stellen gut verheilen und der Baum macht seinem Besitzer Freude, wenn die gewählten Edelreiser darauf passen.

Der Einfluß der Sommerwitterung auf die nächstjährige Obsternte.

Von A. Wechtle in Wallerstein.

Jeder Obstzüchter hat schon die Beobachtung gemacht, daß der Fruchtansatz in manchen Jahrgängen ein sehr schlechter war, trotzdem daß das

beste Frühlingswetter, ein schneereicher Winter und ein sonniger, trockener Herbst vorher zu guten Erwartungen berechtigt haben. Die Ursache liegt in einem solchen Falle jedesmal weiter zurück: In dem vorhergegangenen Sommer konnten sich die Fruchtknospen nicht gehörig entwickeln.

A. Uebersicht über die Obsterteausichten im Monat Juni während der Jahre 1878—1903 in Württemberg.

sehr gut = 10; sehr gut—gut 9; gut 8; gut—mittel 7; mittel 6; mittel—gering 5; gering 4; sehr gering 3; schlecht 2; Mißernte 1.

Jahr- gang	Äpfel		Birnen		Qualitätszahlen der Äpfel und Birnen zusammen		Drehungs- zahl nach der Qualität
					Summe	Mittel	
1878	gut	8	mittel	6	14	7,0	7
1879	gut	8	mittel	6	14	7,0	6
1880	gering	4	gering	4	8	4,0	22
1881	gut—sehr gut	9	mittel	6	15	7,5	4
1882	gering	4	gering	4	8	4,0	23
1883	mittel	6	mittel	6	12	6,0	11
1884	gut—mittel	7	gering	4	11	5,5	13
1885	mittel	6	gering	4	10	5,0	15
1886	gering—schlecht	3	gering—schlecht	3	6	3,0	26
1887	gering	4	gering	4	8	4,0	24
1888	gut—sehr gut	9	gut—sehr gut	9	18	9,0	1
1889	gering	4	gering	4	8	4,0	25
1890	gut—mittel	7	gut—mittel	7	14	7,0	5
1891	gering—mittel	5	mittel	6	11	5,5	14
1892	mittel	6	gering	4	10	5,0	16
1893	gut—mittel	7	mittel	6	13	6,5	9
1894	gut—mittel	7	gut	8	15	7,5	3
1895	gering	4	mittel—gering	5	9	4,5	21
1896	mittel	6	mittel—gering	5	11	5,5	12
1897	gering	4	mittel	6	10	5,0	17
1898	gut—mittel	7	mittel	6	13	6,5	8
1899	mittel—gering	5	gering	4	9	4,5	20
1900	sehr gut—gut	9	gut	8	17	8,5	2
1901	gering	4	mittel—gering	5	9	4,5	19
1902	gut—mittel	7	mittel—gering	5	12	6,0	10
1903	mittel—gering	5	mittel—gering	5	10	5,0	18
Summe		155		140	295	147,5	
Mittel aus 26 Jahren	mittel	6,0	etwas unter mittel	5,4	nahezu mittel	5,7	

Nachstehende Untersuchung soll darlegen, welche Sommerwitterung für eine nächstjährige gute Obsternte maßgebend ist. In der Tabelle A sind die Ernteausichten im Monate Juni für die Jahre 1878—1903 (26 Jahrgänge) verzeichnet. Diese Angaben, ebenso wie die in der Tabelle B gegebenen meteorologischen Daten beziehen sich auf württembergische Verhältnisse, da mir das diesbezügliche Material zugänglich war. Wir sehen

aus dieser Tabelle A, daß eine wirklich gute Obsternteausficht (mit der Prädikatszahl 8) in 26 Jahren nur zweimal, 1888 und 1900, eingetreten ist. Der Fall, daß sich eine mittelmäßige Ernteausficht in zwei aufeinanderfolgenden Jahren wiederholt hat, ist nur zweimal eingetreten, nämlich

B. Uebersicht über die Sommerwitterung während der Jahre 1877–1903 in Württemberg.

normal = dem langjährigen Temperaturmittel; warm = über dem Temperaturmittel; sehr warm = weit über dem Mittel; kühl = etwas unter dem Mittel; kalt = unter dem Mittel; sehr kalt = weit unter dem Temperaturmittel.

Ordnungs- jahr	Witterung im					Obsternteausfichten im Juni	
	Jahr	Juni	Juli	August	Sommer überhaupt	Jahr	Prädikat
1	1887	warm	sehr warm	normal	sehr warm	1888	gut-sehr gut
2	1899	normal	normal	sehr warm	sehr warm	1900	gut-sehr gut
3	1893	warm	normal	sehr warm	sehr warm	1894	gut
4	1880	kühl	warm	normal	normal	1881	gut
5	1889	sehr warm	normal	normal	normal	1890	gut-mittel
6	1878	normal	kühl	warm	normal	1879	gut-mittel
7	1877	sehr warm	normal	warm	warm	1878	gut-mittel
8	1897	sehr warm	normal	warm	sehr warm	1898	mittel
9	1892	normal	normal	sehr warm	sehr warm	1893	mittel
10	1901	warm	warm	normal	warm	1902	mittel
11	1882	kalt	kalt	sehr kalt	kalt	1883	mittel
12	1895	normal	normal	normal	normal	1896	mittel-gering
13	1883	normal	kalt	kühl	kalt	1884	mittel-gering
14	1890	sehr kalt	sehr kalt	normal	sehr kalt	1891	mittel-gering
15	1884	sehr kalt	sehr warm	warm	normal	1885	mittel-gering
16	1891	kühl	sehr kalt	sehr kalt	sehr kalt	1892	mittel-gering
17	1896	normal	normal	sehr kalt	kalt	1897	mittel-gering
18	1902	kalt	normal	kühl	kalt	1903	mittel-gering
19	1900	sehr warm	sehr warm	normal	sehr warm	1901	gering
20	1898	kühl	sehr kalt	sehr warm	normal	1899	gering
21	1894	kalt	normal	kühl	kalt	1895	gering
22	1879	normal	sehr kalt	sehr warm	kalt	1880	gering
23	1881	normal	sehr warm	normal	sehr warm	1882	gering
24	1886	sehr kalt	normal	normal	kalt	1887	gering
25	1888	warm	sehr kalt	kalt	sehr kalt	1889	gering
26	1885	sehr warm	normal	sehr kalt	warm	1886	sehr gering

anno 1878/79 und 1893/94; sonst folgte regelmäßig einer guten Ernte eine solche geringerer Art nach. Eine wirkliche Mißernte ist in 26 Jahren nicht eingetreten. Das arithmetische Mittel der Prädikatszahlen für Apfel und Birnen, sowie für beide zusammen, ergibt mit fast mathematischer Genauigkeit die Zahl 6, also eine Mittelernte (siehe Tabelle A unten).

Wenn wir nun diese 26 Jahrgänge in einer neuen Tabelle so ordnen und zusammenstellen, daß die guten Jahre oben und die schlechten nach

unten zu stehen kommen, und wenn wir dann gleichzeitig die einschlägigen meteorologischen Erscheinungen dazusetzen, so können wir diejenigen Witterungsfaktoren leicht herausfinden, welche für die Fruchtknospenbildung günstig, bzw. ungünstig sind.

Die Tabelle B zeigt eine solche Zusammenstellung; in dieser ist jedoch der besseren Übersichtlichkeit halber die Temperaturangabe nicht in Graden, sondern mit der allgemeinen Bezeichnung „warm, normal, kalt“ angegeben.

Man sieht auf den ersten Blick mit großer Deutlichkeit, daß gute Obsternteaussichten im Juni jedesmal nur dann stattgefunden haben, wenn der vorhergegangene Sommer sehr warm gewesen ist; demnach hat also ein gleichmäßig warmer Sommer (Juni, Juli und August) einen großen, vorherrschenden Einfluß auf die Bildung des Fruchtholzes, auf die Ablagerung von Bau- und Reservestoffen in den Fruchtknospen und also auch auf den im nächsten Frühling stattfindenden Fruchtansatz.

Zu sämtlichen aufgeführten Jahrgängen Nr. 1—10 der Tabelle B ist nicht ein einziger kalter Sommer, ja nicht ein einziger kalter Juni, Juli oder August zu finden. Ein **gleichmäßig** warmer Sommer ist also die Vorbedingung eines zukünftigen guten Fruchtansatzes.

Anderes gestaltet sich das Bild in dem unteren Teile der Tabelle von Nr. 11—26. Hier ist die Bezeichnung kalt, sehr kalt auffällig oft zu finden; und es zeigt sich, daß ein kalter Sommer oder Sommermonat einem nächstjährigen guten Fruchtansatz sehr ungünstig ist.

Freilich sind in diesem unteren Teile der Tabelle B (Nr. 11—26) die ungünstigen Faktoren „kalt“ nicht in so vorwaltender und ausgeprägter Form vorhanden, wie die Faktoren „warm“ im oberen Teil der Tabelle.

Dieser Umstand erklärt sich aber daraus, daß in den Jahrgängen Nr. 11—26 auch die **schlechten** Herbst-, Winter und Frühlinge mit inbegriffen sind, welche aber im oberen Teile (Nr. 1—10) der Natur der Sache nach sich von selbst ausgeschaltet haben.

Ich habe versucht, außer der Wärme auch noch die anderen meteorologischen Erscheinungen, wie die Bewölkung, die Niederschlagshäufigkeit, die Niederschlagsmenge, die Sommertage und die Sonnenstrahlung tabellarisch zusammenzustellen.

Trotz vieler Mühe konnte ich jedoch nur ein unklares, verschwommenes Bild erhalten, weil eben diese Einflüsse zu sehr ineinandergreifen. Hauptsächlich konnte ich keinen Beweis für die Behauptung finden, daß eine gewisse Trockenheit im August maßgebend für die nächstjährige gute Obsternteaussicht sei. — Nichtsdestoweniger liefert aber gerade dieser vergebliche Versuch (im Gegensatz zum Erfolge in der Tabelle B) den Beweis, daß eben die **Wärme** der wichtigste und einflussreichste Faktor zur Erzielung einer guten Ernte ist, vor welchem alle anderen Witterungseinflüsse in unserem Klima zurücktreten müssen. Die uralte Bauernregel: „Sonnennjahr—Bonnenjahr“ gilt auch für den Obstbau.

Wir kommen nun auf Grund obiger Darstellung zu folgenden Schlüssen:

1. Anfangs September kann man sich bereits ein Bild über die nächstjährige Obsternte machen.

2. Ist die Sommerwitterung (in den 3 Monaten Juni, Juli und August) gleichmäßig warm, also **über** dem langjährigen Temperaturmittel, so haben wir für das nächste Jahr eine gute Obsternte zu erwarten, wenn der folgende Herbst, Winter und Frühling dies zuläßt.
3. Ist die Sommerwitterung in den 3 Monaten Juni, Juli und August kalt, d. h. weit **unter** dem langjährigen Temperaturmittel, so haben wir für das nächste Jahr nur eine **geringe** Obsternte zu erwarten; daran ändert die beste Herbst-, Winter- und Frühlingwitterung dann nichts mehr.

Vorschlag zu einer besseren Organisation der Verwertung des deutschen Obstes.

Von Provinzial-Obstbauwanderlehrer E. Laffer, Kiel.

Da der Endzweck des Obstbaues eine möglichst gute und sichere Verwertung der Ernte ist, so müssen wir nach Mitteln und Wegen suchen, solche Organisation in Deutschland zu schaffen, die die sichere gute Verwertung des Obstes in die Wege leitet. Ich will in Nachstehendem versuchen, einen gangbaren Weg, wie ich mir denselben denke, zu zeigen, will aber gleich dabei bemerken, daß diese Frage so wichtig für unseren Obstbau ist, daß dieselbe nicht von einem einzelnen Gesichtspunkt aus gelöst werden kann, sondern viele Meinungsäußerungen gehört werden müssen, um zu einem endgültigen Resultat zu kommen.

Diese so überaus wichtige Frage gehört daher auch vor das Forum des Deutschen Pomologen-Vereins und kann nur hier durch sorgsame Beratungen und unter möglichster Berücksichtigung der einzelnen Verhältnisse in Deutschland gelöst werden.

In der Sache müssen unbedingt recht bald ernstliche Schritte getan werden, um die bisherigen vollkommen unhaltbaren Zustände aufzuheben, daß in der einen Gegend Obst in Überfluß verschleudert wird oder werden muß, in der anderen Obstknappheit dazu nur zu oft führt, fremdländisches Obst zu kaufen und dadurch in doppelter Beziehung unseren Volkswohlstand zu schädigen. — Würden wir eine fest gefügte Organisation über ganz Deutschland haben, so würde sich ein besserer Ausgleich mit deutschem Obst schaffen lassen und würde viel Geld im Lande bleiben.

Trotzdem ich mir nicht die Schwierigkeit der Materie verhehle, will ich doch die Frage suchen in Fluß zu bringen und meine Gedanken hier niederlegen:

Wir Obstbaubeamten, die wir mit den Landleuten, Obstzüchtern zc. in sehr enger Beziehung stehen, haben fast jährlich genügend Gelegenheit, Klagen in betreff des Obstbaues zu hören. In obstreichen Jahren heißt es: „Das Obst ist nicht los zu werden, das Obst kostet nichts zc.“ Es ist doch aber wirklich kein Wunder, wenn einestheils im Herbst, jowie die Früchte von den Bäumen kommen, die Märkte übermäßig stark beschrift werden, weil alle dahin drängen, möglichst schnell ihr ganzes geerntetes

Obst an den Mann zu bringen; wenn andererseits Händler in den obstbautreibenden Gegenden oder in Zeitschriften über die Obsternte resp. über die Preise Mitteilungen machen, die sich mit der Wahrheit schlecht vertragen; wenn drittens eine Menge minderwertiges Obst, d. h. kleine, schwarzfleckige, schmutzige, wurmförmige, gestoßene Früchte in Säcken oder Körben wie Kartoffeln an den Markt gebracht werden.

In obstarmen Jahren dagegen heißt es: Die Obstbäume sind nicht sicher genug in ihren Ernten, um eine ordentliche Rente abwerfen zu können. Dabei schöpft man seine Weisheit meist nur von verhungerten Bäumen, die alle Jubeljahre mal per Zufall ein Krümchen Nahrung bekommen. Mit dem Augenblick aber, wo man sieht, daß man sein Obst immer sicher und zu annehmbaren Preisen los werden kann, wird auch mehr und mehr gedüngt, und damit werden die Obsternten mehr ausgeglichen werden. So würde ein Keil den andern treiben. Die Händler bieten dem Landmann, von dem sie wissen, er will sein Obst los sein, aber keine Gelegenheit hat, sich über die Tagespreise zu informieren, auch selbst in obstknapper Zeit, niedrige Preise, so daß der Landmann keine Lust zum Obstbau hat und nur zu leicht zu der Anschauung kommen muß, daß beim Obstbau nichts herauskommt. Wie oft haben wir es, daß hier in Deutschland eine schlechte Obsternte, dort dagegen eine gute ist, die Händler wissen darüber ziemlich gut Bescheid, die Landleute und Obstzüchter selten, weil uns eine Organisation fehlt, die genügend sichere Nachrichten rechtzeitig gibt.

Die Organisation muß meines Erachtens nach also, einerseits durch Belehrung die Obstzüchter dahin bringen, im Herbst nur erst die Obstsorten an den Markt zu bringen, die sich nicht lange halten; andererseits dürfen nur große und gute Mittelfrüchte an den Markt gebracht werden. Früchte mit ersichtlichen Fehlern, Wurmförmigkeit, Druck- und Fallstellen, sowie kleine Früchte müssen dem Markte fern gehalten und zu einem Produkt, Saft, Wein, umgebildet werden. Man sollte diese Früchte an bereits bestehende oder zu errichtende Verwertungsanstalten abgeben, d. h. es dürften diese Anstalten nur in geringer Zahl, vielleicht in jeder Provinz höchstens eine, vorhanden sein, es dürften diese minderwertigen Früchte auch nur zu Säften, Wein, Marmeladen, jedoch nicht zum Dörren, verwendet werden.

Zweitens muß durch Belehrung in richtiger einfacher Dünung darauf hingearbeitet werden, daß die Bäume sich in gutem Ernährungsverhältnis befinden und möglichst gleichmäßige Ernten geben. Dann aber muß durch einen umfangreichen Nachrichtendienst festgestellt werden, wie die Blüte der einzelnen Obstsorten in den einzelnen Gegenden verlaufen ist, wie der Ansaß in den einzelnen Gegenden stattgefunden, resp. wie die Ernte ausfallen wird, wie sich ungefähr die Preise stellen werden. Wenn rechtzeitig an einer Zentralstelle, z. B. Frankfurt a. M., alle die Berichte eingehen und überallhin weiter bekannt gegeben werden, so daß man übersehen kann, wieviel Obst eventuell in Deutschland in dem betreffenden Jahre vorhanden sein wird, so wird man viel unabhängiger in bezug der Preisbildung von dem Handel sein, man braucht sich dann die Preise nicht diktieren zu lassen, sondern man kann fordern, ja man kann sogar im Notfalle eventuell den

Handel ausschalten, jedoch möchte ich im beiderseitigen Interesse wünschen, daß es niemals dazu käme.

Drittens könnten Obstmärkte, Auktionen, Auskunftsstellen zur Förderung des sicheren, guten Absatzes, die in die Organisation einfließen werden, beitragen.

Dies wären die wichtigsten Gesichtspunkte, die die Aufgaben der Organisation darstellen würden.

Die Organisation selbst dürfte segensreich arbeiten, sobald alle Organe, welche aus sich selbst dazu berufen erscheinen, sich mit Energie und gutem Willen in den Dienst der guten Sache stellen.

In Preußen wären es die Landwirtschaftskammern, die in erster Linie in Betracht zu ziehen wären, in den anderen Ländern wären es die Landes- oder Zentralvereine für Obstbau. Sie alle müßten sich auf ein wohl organisiertes Netz von Lokal-Obstbau- oder landwirtschaftlichen Vereinen stützen können, und wo das nicht der Fall wäre, müßte man suchen, die Herren Landräte mit ihrem Stabe von Amts-, Gemeinde-, Ortsvorstehern, oder wie die betreffenden Instanzen in den einzelnen Ländern benannt werden mögen, für die Sache zu interessieren.

Die Obstbau- und auch landwirtschaftlichen Vereine speziell müßten hervortragend ihre Mithilfe bieten, eingedenk dessen, daß sie nicht nur da sind, um Gelder zu verposamentieren, sondern in erster Linie einer Landeskultur, dem Obstbau, zu dienen. Alle Mühe, Geld und Zeit, die notwendig wären, um sichere einwandfreie Nachrichten vor allem über die zu erwartende Ernte zu erlangen, würden der Allgemeinheit dienen und würden nutzbringender angewandt sein, als wie sie auf manches nutzlose oder sogar überflüssige Unternehmen verwendet werden.

Die Organisation verschiedener Lokalvereine würde wahrscheinlich eine Änderung erfahren müssen, indem das Schwergewicht nicht so sehr auf die Person der Vorstandsmitglieder, als vielmehr auf die richtige, sorgfältige Wahl der Vertrauensleute in den einzelnen Orten des Vereinsbezirkes zu legen wäre.

Gerade auf diese Vertrauensleute lege ich ein sehr großes Gewicht, es müssen dies durchaus gewissenhafte Leute sein, die auch eine gewisse Einwirkung auf ihre Umgebung haben, dieselben müssen die Fragearten, die ihnen von dem Vorstande ihres Vereins zugehen, gewissenhaft ausfüllen, d. h. sie dürfen den Verlauf der Blüte, die zu erwartende Ernte nicht etwa nach den 2—3 eigenen Bäumen begutachten, sondern sie müssen die Gärten der sämtlichen Besitzer des Ortes besuchen und nach dem Gesehenen einen Durchschnitt ziehen, nur solche Mitteilungen haben Wert. Man dürfte da einwenden, solche Auskünfte hätten wir doch jetzt auch schon, indem die Zeitschriften dieselben einziehen. Wenn man aber sieht, wie dabei oft Phantasie und Bequemlichkeit eine Rolle spielen, so muß man doch sagen, diese Berichte sind nicht einwandfrei, auch kommen dieselben häufig nicht rechtzeitig und auch lange nicht genügend in die rechten Hände.

Diese Vertrauensleute sollen nun an die Zentralstelle durch ihren Verein auch Mitteilungen gelangen lassen über annähernd voraussichtlich

verkaufbare Menge Obst, Sorte, sie sollen die Leute darüber belehren nach empfangener Instruktion, wann der richtige Zeitpunkt für den Verkauf der einzelnen Fruchtarten und Sorten ist, wie das später zu verkaufende Obst zu lagern, wie zu sortieren und zu verpacken ist. Diese Zeit, Mühe und Sorgfalt erheischende Aufgabe könnte man aber nicht erwarten, daß dieselbe ehrenamtlich ausgeführt werde, dieselbe müßte, wenn auch noch so niedrig bemessen, bezahlt werden. Um den Geschäftsgang zu beschleunigen, muß jeder Vereinsvorstand zc. vorher rechtzeitig bei der Zentralstelle anmelden, wieviel Fragelkarten 1. über Verlauf der Blüte, 2. über voraussichtliche Ernte und eventuell verkäufliche Mengen Obst er zugestellt haben will, 3. über Preise des Obstes in den einzelnen Gegenden.

An einer schnellen Expedierung der Karten nach und von den Vertrauensleuten zurück ist äußerst viel gelegen. Die Zentralstelle stellt die Karten zusammen und veröffentlicht auf besonderen Bögen das Resultat. Es wird dasselbe allen Vereinen zugestellt, über die Ernteaussichten auf Wunsch auch den Händlern.

Die dadurch erwachsenden Kosten müßten gedeckt werden 1. durch Staatsbeihilfen, durch Vereinsbeihilfen, durch einen festzusetzenden Prozentsatz von durch die Zentralstelle herbeigeführten Verkäufen.

Auf diesem Wege würde meines Erachtens nach ein gangbarer Weg eröffnet, der bestehende Institute, als Auskunftstellen der Landwirtschaftskammern, Obstmärkte zc. nicht tangiert.

Mögen denn diese Zeilen dazu führen, daß diese wichtige Frage von recht vielen Obstleuten behandelt werde, resp. daß man sie sich durch den Kopf gehen lasse, damit in nicht zu ferner Zeit die Sache spruchreif vor das Forum des Deutschen Pomologen-Vereins gebracht werden könne und eine segensreiche Organisation für unseren deutschen Obstbau daraus hervorgehe.

Geräte und Maschinen.

Fahrbare Baumsprizen.

Auf dem Deutschen Pomologenkongresse, der im vorigen Herbst in Düsseldorf tagte, führte Herr Dr. Schander aus Geisenheim a. Rh. nach seinem Vortrage „über Anwendung und Wirkung der Bordeauxbrühe im Obstbau“ eine Reihe von Sprizen vor, die sich insbesondere zum Bespritzen von Zwerg- und Hochstammanlagen eignen. Über diese Vorführung wird ebenso wie über den Vortrag selbst in dem nächstens erscheinenden Kongressberichte ausführlich berichtet werden. Herr Dr. Schander teilte die vorgeschriebenen Sprizen, in solche, bei denen der Druck durch Menschenkraft erzeugt wird und die Verteilung der Flüssigkeit durch ein von einer Person geführtes Spritzrohr geschieht und in selbsttätige, bei denen der Druck durch die Bewegung der Spritze erzeugt wird und die Verteilung der Flüssigkeit ebenfalls durch die Maschine selbsttätig geschieht. Von den ersteren waren besonders vorzüglich arbeitende Faßsprizen der

Firma Blaz Söhne, Ludwigshafen und Manfarth u. Comp., Frankfurt a. M. zu nennen. Auch von der Firma Thiele in Hamburg wurden 2 Konstruktionen vorgeführt. (Vergl. Heft Nr. 5.) Die selbsttätigen waren vertreten durch Konstruktionen der Firma Busch, Baugen i. S. und Gebrüder Holder in Wezingen. Die erstgenannten, welche auch in verschiedenen Baumschulen in Anwendung sind, erschienen zu schwer, auch ist es bei ihnen immer noch notwendig, das Spritzrohr zu führen. Ganz neuartige und interessante Konstruktionen hat dagegen die Firma Holder, Wezingen in drei Spritzen. Das diesen Spritzen zu Grunde liegende Prinzip ist im allgemeinen bei allen dreien dasselbe. Auf einem soliden eisernen Wagen ruht ein kupfernes Faß, in welchem eine Membranpumpe montiert ist. Wird der Wagen gefahren, so wird die Pumpe durch die mit ihr verbundene Wagenachse in Tätigkeit gebracht und erzeugt nun einen relativ hohen Druck. Die Flüssigkeit wird dadurch in eine an einem Mast angebrachte messingne Leitung getrieben und gelangt durch an dieser angebrachte Spritzköpfe zur Verteilung. Infolge des hohen Druckes, der durch Handpumpen niemals erzielt werden kann, und der Konstruktion der Spritzköpfe ist die Verteilung der Flüssigkeit eine außerordentlich feine, man kann sagen, tauartige. Einer Verstopfung der Leitung und der Spritzköpfe wird dadurch vorgebeugt, daß die Flüssigkeit 2 Siebe passieren muß, ehe sie in die Leitung getrieben wird. Ist jedoch eine solche eingetreten, dann kann dem Übel durch Reinigung der leicht abnehmbaren Spritzköpfe schnell abgeholfen werden. Sollen die Spritzen in Tätigkeit gesetzt werden, so sind sie zunächst einige Meter tot zu fahren, um den nötigen Druck zu erhalten, dann werden sie in entsprechender Entfernung von den zu bespritzenden Pflanzen langsam in Tätigkeit vorbei gefahren. Sobald die Säbne geöffnet sind, entströmt aus den Spritzköpfen kontinuierlich eine Wolke feinsten Flüssigkeitsstaubes, der sich nun tief in das Geäst der Bäume eindringend nicht nur auf der Ober- sondern teilweise sogar auf der Unterseite der Blätter als feiner, gleichmäßig verteilter Belag niederschlägt. Die große Holdersche Baumspritze ist zwar schon auf Seite 113—117 der Pomol. Monatshefte 1904 beschrieben und abgebildet, sie sei aber hier nochmals vorgeführt, da sie am deutlichsten die Vor- und Nachteile zeigt, die einer selbsttätigen Spritze immer anhaften werden. Die Arbeit derartiger Spritzen ist niemals eine individuelle, d. h. es liegt nicht in der Hand des Menschen, den Strahl der Spritze beliebig auf eine bestimmte Stelle, einen einzelnen Ast, zu richten. Indem die Spritze an den Bäumen vorbei gefahren wird, erfolgt eben die Verteilung ganz gleichmäßig ohne Rücksicht auf Unregelmäßigkeiten im Geäst der Bäume. Aus diesem Grunde ist ein gleichmäßiger Bestand der Pflanzung notwendig, wenn die Spritzen gut arbeiten sollen. Selbstverständlich muß die Umpflanzung, die Entfernung der Bäume voneinander zc. das Fahren der Spritzen überhaupt ermöglichen. Wo die Verhältnisse aber die Verwendung dieser Spritzen gestatten, da leisten dieselben auch eine vorzügliche und durch Inanspruchnahme von wenig Arbeitspersonal auch eine sehr billige Arbeit. Besonders für größere Betriebe im Wein- und Obstbau haben sie vor allen anderen

Systemen den Vorteil, daß sie sehr schnell arbeiten und dadurch die Arbeit des Vorbelaßierens in wenig Tagen erledigt werden kann. Von Teilnehmern der Spritzenvorführung wurde auch der Einwand erhoben, daß die Spritzen viel Material verbrauchen müßten, weil sie auch zwischen den Bäumen in Tätigkeit bleiben. Dr. Schander wies jedoch darauf hin, daß dieser Mißstand bei der außerordentlich feinen Verteilung der Flüssigkeit und schnellen Arbeit der Spritzen gar nicht in Betracht zu ziehen sei. Vergleichende Versuche in Geißenheim hätten auch in der Tat ergeben, daß diese selbsttätigen Spritzen viel weniger Spritzflüssigkeit verbrauchen als die Fassspritzen.

Zwar werden diese Spritzen aus den genannten Gründen immer nur unter bestimmten Verhältnissen zur Anwendung kommen können, sie bedeuten aber einen derartigen Fortschritt in der Sprizentechnik, daß ihre Konstruktion vom Obst- und Weinbau nur zu begrüßen ist, und es zu hoffen steht, daß sie in der Hand des Praktikers eine wertvolle Waffe gegen die Peronospora, das Fusicladium zc. werden. Ganz besonders wichtig ist es aber, daß es durch ihre Verwendung möglich wird, in größeren Obstplantagen ohne wesentliche Kosten das Bespritzen der Bäume durchzuführen. Während die genannte große Obstbaumspritze für die Behandlung von Hochstämmen vorgesehen ist, eignen sich die beiden anderen für den Gebrauch in Weinbergen, Baumschulen, Formobstgärten, Spargelplantagen zc.

Die eine von beiden ist ebenfalls für Pferdebetrieb eingerichtet und war zunächst nur für Weinberge berechnet. Sofern in diesen ein Fahren überhaupt möglich ist, also besonders in ebenen Lagen, dürfte sie ihrer schnellen, exakten und billigen Arbeit halber allen bisherigen Konstruktionen vorzuziehen sein. Die Verteilung der Spritzflüssigkeit erfolgt durch die an dem hinteren Teile der Spritze angebrachte Rohrleitung, je nach der Stellung der Spritzköpfe ein- oder zweiseitig. Da der Mast beliebige Länge erhalten kann, kann die Konstruktion leicht dahin umgeändert werden, daß die Spritze sich auch für Baumschulen, Zwergobstplantagen zc. vortrefflich eignet. Wer in größeren Baumschulen mit tragbaren Spritzen gearbeitet, wird die Vorteile dieser fahrbaren selbsttätigen Spritze ermessen können. Die Radspur derselben beträgt 70 cm, kann aber auf 60 cm verringert werden, so daß die Spritze auch in relativ engen Reihen zur Verwendung gelangen kann. Über die Leistungsfähigkeit dieser Spritze kann man sich ein Bild machen, wenn man bedenkt, daß im Schritt gefahren die Spritze doch derartig arbeitet, daß in Reihen, die weniger als 2 m von einander entfernt stehen, die Pflanzen beider Reihen in durchaus befriedigender Weise bespritzt werden. Das kupferne Fass hat 100 Liter Inhalt, so daß auch ein öfteres Füllen der Spritze nicht notwendig ist. Der Preis beträgt 375 Mk.

Ähnlich wie die genannte ist auch die dritte Spritze gebaut, nur daß sie für kleinere Verhältnisse berechnet ist und durch Arbeiter (event. aber auch durch ein Pferd) fortbewegt wird. Sie ist besonders für Weinberge, kleinere Baumschulen, Spargelplantagen zc. geeignet und kostet 250 Mark. Der Hauptvorteil derselben besteht darin, daß sie auf schmalen Wegen

gefahren und in sehr engen Reihen verwendet werden kann. Die Verteilung der Flüssigkeit ist eine ebensofeine wie bei den beiden größeren Spritzen.

Außerdem führte Herr Holder noch eine sehr praktisch gearbeitete kleinere fahrbare Trittspritze vor, die auch allgemeine Anerkennung fand.

Holder's fahrbare Obstbaumspritze.

Von Stadtobergärtner G. Peiker, Naumburg a. S.

Mit einer Abbildung.

Den Artikel über „Die brauchbarsten fahrbaren Baumspritzen für den Großbetrieb zur Bespritzung mit Kupfervitriol-Kalkbrühe“ in der vorletzten Nummer der Pomolog. Monatshefte, welchem eine in Graz abgehaltene Spritzenkonkurrenz österreichischer Fabrikate zu Grunde lag, habe ich insofern mit Interesse verfolgt, weil



Holder's fahrbare Baumspritze.

ja auch bei uns in Deutschland in den letzten Jahren ganz bedeutende Fortschritte hinsichtlich praktischer Konstruktion solcher Spritzen gemacht worden sind.

Schon in Heft 5 des Jahrganges 1904 der Pomologischen Monatshefte veranschaulichte der Herausgeber, Herr Ökonomierat Lucas, den Lesern dieser Zeitschrift in Wort und Bild die von der Maschinenfabrik Gebrüder Holder in Mezingen konstruierte neue, fahrbare Baumspritze für den Großbetrieb und hob ihre Leistungsfähigkeit bei billiger Bedienung hervor.

Gelegentlich des Kongresses deutscher Obstzüchter und Pomologen in Düsseldorf im Oktober 1904 wurde diese Spritze den Teilnehmern am Kongresse in Tätigkeit vorgeführt und erweckte allgemeine Aufmerksamkeit. Gleichzeitig zeigte die obengenannte Firma eine Spritze von räumlich kleinerer Ausdehnung im Betriebe, welche mir besonders geeignet erschien, in Busch- und Halbstamm-Plantagen verwendet zu werden, weil ihr kurzer und doch stabiler Bau, wie ebenso ihre geringe Spurweite mir für diesen Zweck ganz besonders gefiel.

Auf Grund meiner dort gemachten Beobachtung schaffte ich die Spritze für die hiesige, 150 Morgen große städtische Obstplantage an, welche mit 27000 Buschbäumen und Halbstämmen besetzt ist, und es sind meine Erwartungen hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit vollauf erfüllt, ja übertroffen worden. Es ist nach meinem Dafürhalten, was Leistungsfähigkeit und einfache Bedienung anbelangt, augenblicklich wohl die beste Spritze, welche wir für ausgedehnte, noch jüngere Anlagen besitzen.

Genügt es doch, einfach zwischen den Baumreihen durchzufahren, um alle Bäume gleichmäßig in nebelartig feinen Dunst zu hüllen, wobei die einzelnen Blätter hundertfach von feinsten Flüssigkeitsstäubchen getroffen werden. Die ganze Arbeit — das Pumpen und das Spritzen — wird durch die Vorwärtsbewegung vom Pferde ausgeführt, und ein solches muß ja in größeren Betrieben für die verschiedensten Arbeiten fast immer zur Verfügung stehen. Für Menschenhand bleibt nur das Lenken des Pferdes, das jeweilige Füllen und die immerwährende Beobachtung und eventuelle Regulierung der Spritzfähigkeit zu tun übrig, welche Funktionen vom Kutscher und einem Mann spielend erledigt werden.

Die Leistungsfähigkeit der Spritze ist eine ganz bedeutende. Eine Füllung enthält 100 Liter Brühe, welche in etwa $\frac{1}{2}$ Stunde verspritzt ist. In dieser Zeit und mit diesem Quantum spritze ich 300 Halbstämme und Buschbäume. Allerdings ist diese enorme Leistungsfähigkeit nur möglich bei langen Baumreihen, wo das Pferd 600 m und mehr, ohne umzuwenden oder sonstige Hindernisse zu überwinden, vorwärts schreitet, wie es die Einrichtung der hiesigen Plantage bietet. Aber auch unter in dieser Hinsicht weniger günstigen Umständen wird die Leistungsfähigkeit noch eine sehr erhebliche sein.

Bei jungen Plantagen wie die hiesige — die Bäume stehen 3 bis 4 Jahre — wird ja bei dieser Spritzweise zunächst ein Teil der Brühe den Bäumen nicht zugute kommen, weil zwischen den einzelnen Bäumen sich noch größere Zwischenräume befinden, die aber von Jahr zu Jahr kleiner werden und damit auch die volle Ausnutzung der Brühe erreicht wird.

Ein Blick auf umstehende Abbildung zeigt deutlich diese Spritze im Betriebe, und ich habe es auf Grund meiner Erfahrung für angezeigt gehalten, ein Wort zu ihrer Empfehlung hier zu veröffentlichen.

Bemerkung der Red. Wir halten die Spritzenfrage nunmehr für hinreichend erörtert und schließen hiermit dieses Thema ab.

Rundschau und Ausstellungen.

Gruppe IV. Lösung praktischer Aufgaben.

A. Wettbewerb ausschließlich für Besitzer und Pächter größerer Erwerbs-Obstanlagen. Nr. 49.

Von G. Schaal, v. Mallinckrodt'scher Obergärtner, Schloß Wachendorf (Rheinl.).

In der von uns bei Gelegenheit der August-Saison-Ausstellung zu Düsseldorf eingereichten Übersicht unseres Gesamtoftbaues haben wir das Frühobst eingehend behandelt, als Spezialartikel zum Massenbau: Lord Grosvenor und Lord Suffield vorgeführt, von Birnen: Williams Christbirn und Clapps Liebling als die einzigen genannt, die in größeren Mengen hier gezogen werden, nebenbei die Sorten Charlamowsky, Durchsichtiger Sommerapfel und Transparente de Croncelz, von Birnen: Gellerts Butterbirn, Amanlis Butterbirn, Marguerite Marillat, Triumph von Vienne, Tongre, Gute Luise von Avanches als diejenigen bezeichnet, die von uns für spezielle Baumformen, oder zur fortlaufenden Bedienung unserer Kundschaft in bescheidenen Mengen angebaut werden.

Wir sagten in dieser Übersicht schon, daß von den Frühäpfeln bis zum Winterobst als einziger Apfel Gravensteiner gebaut wird, der durch seinen stets hohen Preis und seine Beliebtheit sich unentbehrlich macht.

Unser Hauptartikel ist die Massenproduktion von Winter-Tafeläpfeln, und sind es aus der großen Menge der hier erprobten Sorten nur vier, die wir bei jeder Neupflanzung als Grundstock wählen: Schöner von Boskoop, Goldparmäne, Wachendorfer und Aranas-Reinette.

Es zählen wohl auch Landsberger und Baumanns Reinette zu dem engsten Sortiment, jedoch werden diese zwei nicht so bedingungslos aufgenommen, wie die erstgenannten vier Sorten.

Apfel Schöner von Boskoop ist die Sorte, die uns hier am meisten Geld eingebracht hat; sie wird als Halbhochstamm und als Busch gepflanzt. Reiche Tragbarkeit, unverwüftliche Gesundheit des Baumes, starkes Wachstum, Unempfindlichkeit gegen Krankheit, keinerlei Ungezieser, Anspruchslosigkeit an Boden, Größe, Schwere, Schönheit, Haltbarkeit und Marktfähigkeit sind die Eigenschaften derselben. Beispielsweise ernteten wir von einem 15-jährigen Busch 250 Pfund erstklassige Früchte und erzielten 25 Mk. für den Zentner. Unter einem Zentner trugen wenige der älteren Büsche. Von insgesamt 500 2- bis 15-jährigen Bäumen dieser Sorte ernteten wir im Vorjahre 80 Zentner erstklassige Ware, dies Jahr (1904) 30.

Apfel Winter-Goldparmäne, als Halbstamm und Pyramide, wird ihres senkrechten Wuchses wegen zwischen Schöner von Boskoop gepflanzt. Alljährliche, reiche Tragbarkeit, lachend schönes Aussehen, gute Verkäuflichkeit, besonders frühe Fruchtbarkeit, schönes, gesundes Wachstum des Baumes, kein Ungezieser, selten Krankheit, lauter Eigenschaften die uns diese Sorte aufs Beste empfehlen. 50 Zentner in diesem (1904) und 40 im Vorjahre, ein schöner Anblick im Obstkeller.

Wachendorfer ReINETTE, unsere beste Lokalsorte, kommt in Qualität der Ananas-ReINETTE nahe (ebenso im Aussehen), sie ist unsere beste Hochstammorte. Jede Neuanlage wird mit Hochstämmen dieser Sorte umkränzt als Windschutz. Kein anderer Apfel hält so fest im Sturm wie dieser. Wachstum ähnlich der Goldparmäne, nur in der Jugend schwächer, im Alter stärker. Früh trägt sie nicht, etwa vom zehnten Jahr an, dann aber stellt sie alles andere in Schatten. 6 Zentner prima Früchte von einem Baum, im Verkaufswert von 20 Mk. ist keine Seltenheit, unser ältester Baum ca. 75 Jahre alt trug im Jahr 1889 12 Zentner, damals zu 10 Mk. per Zentner verkauft. Ungeziefer oder Krankheiten konnten wir bis heute noch nie konstatieren. Zu Formbäumen ungeeignet, da sie keinen kurzen Fruchtholzschnitt duldet, als Busch trägt sie zu spät.

Von Ananas-ReINETTE haben wir seinerzeit eine größere Anzahl Pyramiden angepflanzt. Wir begegneten ihr lange mit Mißtrauen, weil sie leicht krebzig wird, heute ist sie unsere viertbeste Sorte, die Bäume sind jetzt 18 Jahre alt und halten voraussichtlich noch manches Jahr, wir ernteten heuer von 20 Pyramiden 22 Zentner. Seit 4 Jahren nehmen wir sie in jede Neuanpflanzung auf, wenn auch in geringerer Anzahl, weil sie nach dem Weißen Winter-Calwill von allen Äpfeln den höchsten Preis erreicht, speziell in der Gegend von Düren und Aachen. Außerordentlich reiche Fruchtbarkeit, festhaltend im Wind, guter Absatz, außer Krebs keine Krankheit und kein Ungeziefer und Preise bis zu 50 Mk. in manchen Jahren.

Land sberger ReINETTE befriedigt nicht so sehr in der Fruchtbarkeit wie die vorhergehenden, auch leidet sie an Mehltau, immerhin liefert sie als Busch auf Zwergunterlage sehr schöne, große, im Handel sehr gesuchte und bis zu 20 Mk. bezahlte Früchte; ist nicht anspruchsvoll auf den Boden, hält sich sehr lange vollsaftig. Bei häufigerem Rückschnitt tritt der Mehltau auch nicht störend auf und der Baum hat lange Lebensdauer. Als Hochstamm hat uns die Sorte zu wenig Farbe und bleibt kleiner.

Baumanns ReINETTE wird ausschließlich zu Formbäumen verwendet und eignet sich hierzu wie keine zweite, besonders als Cordonsfrucht ist die Tragbarkeit enorm; hier erreicht die Sorte auch ihre tiefdunkle Färbung, wegen der sie im Handel so geschätzt ist. Bei Privatkundenschaft und Delikatessengeschäften ist ein wenig Abwechslung geboten, neben gelben Früchten (Wachendorfer und Ananas-ReINETTE) ist die dunkelrote Baumanns ReINETTE fast unentbehrlich.

Von Kochäpfeln konnten wir bis jetzt nur zwei finden, die allen Anforderungen genügen: Rheinischer Winter-Rambour und Schöner von Pontoise.

Unsere sämtliche Kundenschaft verlangt neben Tafel- auch Koch-Apfel; wenn die Preise dafür auch nur 12 bis 15 Mk. per Zentner sind, so ist die Anpflanzung obiger zwei Sorten dennoch sehr rentabel. Rheinischer Winter-Rambour ist der gesündeste, dauerhafteste Hochstamm, den wir haben, alle 2 Jahre trägt er reich, die Früchte sind alle gleich groß und sehr schwer, halten sich vollsaftig bis Mai, sind auch als Tafeläpfel gar nicht zu verachten. Desgleichen ist Schöner von Pontoise zur Not immer noch

ein Tafelapfel, trägt ungemein reich, stets gleichmäßig große Früchte, Kocht sich weiß und gibt vortreffliches Compott.

Von keinem anderen Kochapfel konnten wir auch nur annähernd die hohen Renten dieser zwei Sorten erzielen.

Zur Ausnutzung unserer Wände ziehen wir Weißer Winter-Calvill, suchen die schönsten als Kabinettstücke aus (was wir auch bei anderen Sorten machen), verkaufen eine Mittelware alljährlich zu 50 Mk. per Zentner an bestimmte Rundschaft und nutzen so die vorhandenen Wände aufs Beste aus. Wir vermeiden absichtlich eine Forcierung der Kultur durch Düngen, Spritzen zc., erstens weil wir bisher großen Wert darauf legten, zu wissen, was der Boden in seiner natürlichen Beschaffenheit hervorbringt, zweitens weil wir nach unserer Erfahrung infolge der damit verbundenen Arbeits- und Materialleistung absolut keine höhere Rente herauschlagen können und drittens weil wir gefunden haben, daß jedes künstliche Aufstreiben der Frucht schadet, in der Haltbarkeit, in der Konsistenz des Fleisches. Die größten Früchte fast aller Sorten werden so wie so schon meist stippig.

Von Birnen ziehen wir eine größere Anzahl von Sorten, jedoch nur in wenigen Exemplaren, gerade so viel um der Nachfrage genügen zu können, aber auch fortlaufend von früh bis spät etwas auf Lager zu haben. Speziell mit Winterbirnen haben wir sehr schlechte Erfahrungen gemacht, die einzige, die sich wirklich rentabel erwiesen hat, leider aber höchstens den Dezember aushält, ist Präsident Drouard. Wir suchen noch immer eifrigst nach Ersatz für Hardenponts Winter-Butterbirne und Winter-Dechantbirne, wie wir überhaupt die meisten Neuheiten probieren und unser Sortiment Jahr für Jahr sichten nach dem Grundsatz: „Prüfet alles Gute und behaltet das Beste.“

Die Obstausstellung in Düsseldorf.

Von R. Reichelt, Professor an der Großh. Obstbauschule in Friedberg (Hessen).

(Fortsetzung von S. 120)

Die spätesten Blüher unter den zum Anbau wertvollen Äpfeln heißt die Aufgabe 50. Die spätesten Blüher, wie Spätblühender Taffetapfel, Luiken, fehlen ganz. Herr Freiherr von Mordeck, Rittergutsbesitzer und Baumschulenbesitzer auf Burg Hemmerich b. Waldorf, Bez. Köln a. Rh. führt mit Recht den Königlichen Kurzstiel an und teilt über die in seinem Besitze befindlichen Bäume davon etwa folgendes mit:

Im Jahre 1904, wo die Blüte infolge des sehr warmen Wetters sehr schnell verlaufen ist, blühten dort die meisten Apfelbäume zwischen dem 1. und 14. Mai; der Königliche Kurzstiel entfaltete seine Blüten erst am 15. Mai und war erst am 25. Mai vollständig abgeblüht. In den drei letzten Jahren begann die Blütezeit dort etwa an demselben Tage, zog sich aber noch gut acht Tage in die Länge. Der Kgl. Kurzstiel ist ein ganz guter Tafelapfel, der sich sehr gut bis zum Frühjahr hält. Der Ertrag ist recht zufriedenstellend, seine Lebensdauer auf Splittapfel gut.

Dortige Bäume wurden 1879 gepflanzt und stehen noch in voller Gesundheit und Ertragsfähigkeit. Der Apfel muß im Keller gelagert werden, weil er sonst zu sehr welkt.

Herr Spangenberg in Morsleben in Sachsen hatte Nathusius Taubenapfel und Grahams Jubiläumsapfel ausgestellt. Der erstere wird auch in Laubach in Oberhessen auf den Vorbergen des Vogelsberges vermehrt und scheint in diesem immerhin recht rauhen Klima gut zu gedeihen. Er könnte bei uns vielleicht, wenn sich sein Anbau wirklich so bewährt, wie es den Anschein hat, die Rosmarine als Handelsapfel wohl ersetzen. Die Form ist auffallend, nicht ungefällig, er welkt auch im geheizten Zimmer nicht leicht und hält sich recht lange. Dabei zeichnet er sich durch hohes spezifisches Gewicht und ganz angenehmen Geschmack aus. Jedenfalls wäre Mitteilung von Erfahrungen über die Sorte und über Grahams Jubiläumsapfel erwünscht.

Recht mager fiel die Aufgabe 51 „Wertvolle Apfel- und Birnensorten, welche sich gegen Frost widerstandsfähig gezeigt haben“ aus. Die Schuld dürfte wohl an der Fragestellung selbst liegen. Sollen die Winterfröste gemeint sein, so hätte man von allen Bäumen, die 79/80 überstanden haben, Frucht bringen können. War, was wahrscheinlich ist, Frühlingsfrost gemeint, so hätte man nicht in der Vergangenheit „gezeigt haben“, sondern „zeigen“ schreiben müssen, denn bei der obigen Fassung kann man nur verstehen, daß die Blüten derjenigen Früchte, welche ausgestellt sind, Frühlingsfröste durchgemacht haben. Da diese im Jahr 1904 sehr selten waren, konnte auch nur wenig ausgestellt werden. Es liegen uns zwei Lösungen vor:

Freiherr von Nordeck, Rittergutsbesitzer und Baum-
schulbesitzer, Burg Hemmerich b. Waldorf, Bez. Köln a. Rh.

Winter Gold Parmäne, Baumanns Renette. — Schonontel, Klärscho.

Frühlingsfröste kommen jedes Jahr vor, niemals wurde aber eine Temperatur unter -2° R. beobachtet. Schaden an der Blüte obiger Sorten wurde nie wahrgenommen, der Behang der Bäume war immer voll.

Kreis-Obst- und Gartenbauverein Groß-Gerau, Hessen.
Kleine grüne Schafnase, Carthäuser.

Ähnlich stehts mit Aufgabe 52: Wertvolle Apfel- und Birnensorten, welche in den Anlagen des Ausstellers frei von Fusicladium waren! Warum sagte man da nicht: am seltensten von Fusicladium befallen werden? 1904 war gerade nach dieser Richtung hin ein sehr gutes Obstjahr, denn, wie auch die Ausstellung gezeigt hat, das Obst hatte im allgemeinen wenig unter dem Pilze zu leiden. Aus der Lösung der Aufgabe kann deshalb nicht viel gelernt werden, zumal die Aussteller z. B. Weißen Winter Calvill, Große Kaffeler Renette, Liegels Winter Butterbirn und andere sehr empfindliche Sorten ausgestellt hatten.

Eine bessere Lösung fand die Aufgabe 53. „Die an den Straßen des Ausstellers geeignetsten und ertragreichsten Sorten, welche bei Neupflanzungen an Straßen in erster Linie wieder angepflanzt werden würden. In den Ausstellungen der Kreisstraßenverwaltung Offenbach, des Kreis-

ausschusses Gronau, der Kreisstraßenverwaltungen Gießen, Friedberg und Büdingen herrschten folgende Sorten vor: Winter Gold Parnäne, Landsberger Renette, Schöner von Bostup, Baumanns Renette, Parkers Popping, Champagner Renette, Roter Trierischer Weinapfel, Roter Eiferapfel, Rheinischer Bohnapfel, Großer Kakentopf, Neue Poato, Hofratsbirn und Mostbirnsorten. Neu dabei dürfte sein, daß auch, wie der Kreisauschuß von Gronau ausstellte, die Gold-Renette von Blenheim und die Graue französische Renette mit ihrem abstehenden Astbau und breiter Krone als Straßenbäume Verwendung finden. Bezüglich der letzteren dürfte hier wohl eine Verwechslung mit der Grauen Herbst Renette vorliegen, die so außerordentlich häufig vorkommt.

Die Aufgabe 54 verlangt „das Normalfortiment des betreffenden Landes oder der Provinz in Äpfeln und Birnen, von jeder Sorte 10 Kilo.“ Von seinem Bestehen an hatte der Deutsche Pomologen-Verein dahin gestrebt, diejenigen Sorten ausfindig zu machen, welche sich zum allgemeinen Anbau in Deutschland eignen. Während dieser Tätigkeit sind aber in allen deutschen Landen Obstbauvereine entstanden, welche bald eingesehen hatten, daß sie auf ihrem kleineren Gebiete mit der großen Menge empfohlener Sorten nichts anfangen können. Die meisten haben deshalb aus der großen Sammlung eine kleine Auswahl getroffen, deren Anbau sie ihren Mitgliedern empfehlen. Leider hat man bei dieser Auswahl gar häufig aber diejenigen Sorten vergessen, welche im Bezirke von altersher gebaut werden, von welchen alte Bäume vorhanden sind, die noch hin und wieder reiche Ernte liefern, ja, man verdrängte dieselben sogar durch Wort und Schrift, um sie durch edlere Sorten zu ersetzen, welche im Sortiment des D. P. V. stehen. Bei manchen Sorten ist man sogar auf den Einfall gekommen, daß sie „alt“ geworden seien, nicht mehr tragen und deshalb verschwinden müßten. So soll in Württemberg der Luiken „alt“ geworden sein, in Hessen aber z. B., wenn der Baum 40 Jahre alt ist, trägt der Baum sehr reichlich. In Oberhessen ist der „Matapfel“ alt geworden, aber junge Pflanzungen davon liefern vorzügliche Erträge, und im Norden ist der Gravensteiner teilweise aus demselben Grunde dem Untergang geweiht. Die ersten zwei genannten Sorten haben aber langlebige Bäume, welche die Stürme eines Jahrhunderts, darunter den Winter vor 25 Jahren, siegreich überstanden haben, und mancheiner steht noch allein im Felde als Zeuge eines früheren Baumstückes. Solche alte Bäume können keine regelmässigen Ernten mehr liefern, denn sie sind eben zu alt geworden. Aber ihre Langlebigkeit kann doch nur ein Grund sein, sie erst recht als in das betreffende Klima passend anzupflanzen. Ähnlich gehts auch mit den sogenannten Lokalsorten, auf die ich später noch besonders eingehe. In alten Obstbaugebieten hat man solche wohl in die Normalfortimente aufgenommen. So hat der Zentralverein für Obst- und Gartenbau für Schleswig-Holstein natürlich Gravensteiner und Prinzenapfel als Lokalsorten aller nordischen Obst-Normalfortimente aufgenommen, dann aber auch den Dithmarscher Paradiesapfel, Holsteinischen Zitronenapfel, Angeler Borsdorfer, Lübecker Sommerbergamotte.

Furtich 2. 137

Fragekasten.

Ein Beitrag zur Beantwortung der Frage des Herrn L. Th. in L.: Welche Birn- und Apfelsorten sind zu Stammbildnern (Zwischenveredlung) in geringem, trockenem Sandboden geeignet?

Zunächst bezweifle ich, ob unter den heutigen Verhältnissen in solchem Boden überhaupt Obstbaumzucht mit Erfolg zu treiben ist. Bei der Sortenwahl zu Stammbildnern sollte man nicht bloß auf kräftigen Wuchs, sondern auch auf Dauerhaftigkeit und Winterfestigkeit sehen. Harbert's Reinette und Goldparmäne, welche (wenigstens in der Jugend) sehr frostempfindlich sind, können deshalb nicht als Stammbildner dienen. Als die dauerhafteste Sorte, welche auch auf Sandboden noch gut wächst, nenne ich den Weißen Winter-Tafelapfel. Im Jahre 1876 wurde auf einem Nachbargute eine Pflanzung von 200 Apfelhochstämmen in exponierter Lage gemacht, die Bäume wurden aus einer großen, in gutem Ruhezustand stehenden Baumschule bezogen. In dem strengen Winter 1879/80 sind diese Bäume bis auf einige total erfroren. Unter diesen Wenigen zeichnete sich besonders einer durch ungewöhnlich kräftigen Wuchs und in späteren Jahren auch durch sehr große Fruchtbarkeit aus. Dieser Baum war als Prinzenapfel bezeichnet. Die Frucht ist diesem zwar ähnlich, aber weniger fein; besonders unterscheidet sie sich durch ihre lange Haltbarkeit. Die Frucht steht zwischen dem Prinzenapfel und dem Großen Bohnapfel, und ziehe ich dieselbe letzterem vor. Die genannten Eigenschaften veranlaßten mich, die Sorte zu vermehren. Ich erzielte Okulanten von 1,50—2 m Höhe. Edelreiser gebe an Herrn Fragesteller und an sonstige Interessenten gegen Vergütung gerne ab.

E. Sohn, Baumschulenbesitzer in Wiesentheid, Bayern, Unterfranken.

Mitteilungen.

Finlands Ausfuhr an frischen Früchten und Beeren belief sich im Jahre 1903 auf 1486 Tonnen, im Jahre 1904 auf 2110 Tonnen. Emil Oneberg.

Umfang der Späth'schen Baumschulen. Landesökonomierat Späth kaufte zur Erweiterung seiner Baumschule das Gut Neu-Falkenrehde bei Potsdam an und wird das Areal der Späth'schen Baumschule nunmehr über 1300 Morgen betragen.

Fruchternte Kaliforniens 1902—1904. Die Ausbeute an frischen, zum Trocknen verwendeten Früchten stellte sich in Kalifornien im Jahre 1904 im Vergleich zu den Jahren 1903 und 1902 wie folgt:

	1902	1903	1904
	Pfund	Pfund	Pfund
Pfirsiche	50 420 000	32 150 000	22 500 000
Aprikosen	37 525 000	21 000 000	15 000 000
Apfel	9 750 000	3 600 000	2 200 000
Birnen	5 250 000	4 650 000	3 500 000
Baumpflaumen	2 560 000	2 370 000	2 300 000
Nektarinen	910 000	635 000	420 000
Weinbeeren	375 000	410 000	340 000
Feragen	7 250 000	6 000 000	5 000 000

Die Weintraubenernte wird für 1904 auf 75 000 000 Pfund geschätzt gegen 120 000 000 Pfund 1903 und 108 750 000 Pfund 1902. Die Pflaumenernte betrug etwa 97 000 000 Pfund gegen 165 000 000 und 197 000 000 Pfund in den Jahren 1903 und 1902. (Nach The Board of Trade Journal.)

Der Hamburger Südfruchtmarkt zählt, wie „Der Handlungsgärtner“ schreibt, zweifellos zu den großartigsten derartiger Anlagen in der Welt, denn die drei

sogenannten Apfelsinenspeicher bedecken ein Areal von zehn preussischen Morgen und bahren im letzten Jahre 650000 Doppelzentner Apfelsinen im Werte von 8-9 Millionen Mark. Die Kiesenräume werden durch Dampf geheizt, da bekanntlich die Südfrüchte gegen eintretende Kälte empfindlich sind. Drei Viertel dieses Quantums liefert Spanien, den Rest bis auf geringe Mengen Italien, dabei erzielen die italienischen Früchte einen 50 Prozent höheren Preis als die aus Spanien eintreffenden, da bei ersteren die Qualitätsfortierung und die Verpackung eine sorgfältigere ist. Nahezu sämtliche Südfrüchte werden auf den großen Auktionen verkauft, wodurch häufig grobe Preisschwankungen herbeigeführt werden. In letzter Saison werden die zur Versteigerung kommenden Früchte auf 500 Millionen Stück taxiert. In diesem Jahre kommt infolge der Fröste in Spanien und Italien viel minderwertige Ware an.

Literatur.

Die Kultur der Pflanzen im Zimmer. Von L. Graebener, Großh. Hofgarden-
direktor, 1. Vorsitzender des Verbandes badischer Gartenbauvereine. Zweite
Auflage. Mit 28 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1905.
Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer. Preis 2 Mk.

In zweiter unter gebührender Berücksichtigung aller Erfahrungen und Neuerungen der letzten Jahre gänzlich umgearbeiteter Auflage erschienen, widmet sich das vorliegende Werk auf 105 Seiten der Pflege der Pflanzen im Zimmer mit ganz besonderem Geschick. Verfasser ist nicht allein ein anerkannt tüchtiger Fachmann, sondern infolge seines langjährigen Verkehrs mit Pflanzenfreunden als Vorsitzender eines bedeutenden Gartenbauvereins auch in erster Linie berufen, in Wort und Bild für eine sachgemäße Behandlung der sehr oft aus reiner Unkenntnis gemarteten Zimmerpflanzen einzutreten. Das Bestreben des Autors, in der vorliegenden Schrift eine leichtfaßliche, für die breiten Volksschichten berechnete Anleitung zur Pflanzenpflege im Zimmer zu geben, bestimmte ihn auch mit vollständigem Recht, sich aller unnützen Weitschweifigkeiten zu enthalten und nur auf das für die erfolgreiche Zimmergärtnerei Wissenswerte in kurzer, aber abgerundeter Darstellungsweise einzugehen. Alle Fragen in Bezug auf geeignete Räumlichkeiten, Pflanzenbehälter, Nahrung, Beschneiden, Aufbinden, Vermehrung der Pflanzen, in Bezug auf Pflanzenschädlinge und -krankheiten, Behandlung der Pflanzen in den verschiedenen Jahreszeiten, und die Kultur der Palmen, Kakteen und Orchideen beantwortet das gut illustrierte, preiswerte Buch klipp und klar, wie ihm auch am Schluß ein übersichtliches Verzeichnis der empfehlenswertesten Zimmerpflanzen angefügt ist. Es wird den des Rates Bedürftigen stets ein verlässlicher Berater sein, und sei darum angelegentlichst empfohlen. W. G.

Salomon's Wörterbuch der botanischen Kunstsprache für Gärtner, Gartenfreunde und Gartenbauzöglinge. Fünfte, wesentlich vermehrte Auflage, bearbeitet von Ernst Schelle, Königlichler Universitätsgärtner in Lübingen. Stuttgart. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer. 1905. Preis 1.30 Mk.

Als reichhaltiges, übersichtliches und handliches Nachschlagebuch in Fachkreisen längst bekannt und geschätzt, tritt obiges Werk nunmehr in 5. Auflage den Weg in die Öffentlichkeit an, nicht ohne eine ganz bedeutende Ergänzung und Erweiterung erfahren zu haben. Von 128 Seiten der letzten Auflage ist der Umfang jetzt auf 180 Seiten gestiegen, ohne die Handlichkeit des Buches in Taschenformat zu beeinträchtigen. Der Garten- und Pflanzenfreund findet darin alphabetisch angeordnet nicht allein die Artbezeichnungen der Pflanzen verdeutlicht, sondern auch die botanischen Fachausdrücke erklärt nebst Angabe der Betonung der angeführten Wörter durch Akzent, was allen nicht sprachkundigen Personen leicht die richtige Betonung derselben ermöglicht. Die fleißige Benützung dieses Wörterbuches wird dem Anfänger nicht nur das Verständnis botanischer Abhandlungen erleichtern, sondern auch wesentlich zur leichteren und festeren Einprägung wissenschaftlicher Pflanzennamen und Ausdrücken führen, die sich be-

kanntlich im Gedächtnis viel besser festhalten lassen, wenn man ihre Bedeutung kennt. Die leider zahlreichen Fehler in der Schreibweise und Betonung der Pflanzennamen von Seiten der Praktiker, welche Auge oder Ohr des Kenners stets beleidigen müssen, ließen sich recht gut vermeiden, wollte man in den interessierten Kreisen sich mehr eines solchen Beraters bedienen, zumal der Preis zu dem gebotenen Stoff und dauerhaften Einband in gar keinem Verhältnis steht.

W. G.

Die Rose im Garten. Kurze Anleitung zur Kultur der Rose nebst einer Liste von Rosenarten von Friedrich Gindemann, Königlich Garteninspektor und Lehrer für Gartenbau an der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh., Wiesbaden. Druck und Verlag von Rud. Bechtold u. Komp. 1905. Preis 75 Pfennig.

Aus erfahrungsreicher Praxis hervorgegangen will die kleine, wohlfeile, 50 Seiten umfassende Broschüre nicht mit den umfangreichen Werken dieser Richtung konkurrieren, sondern den Praktiker in aller Kürze mit der Pflanzung, Sommerbehandlung, dem Winterschutz, Schnitt und Verwendung der Rosen im Garten an der Hand instruktiver Abbildungen vertraut machen. Das Büchlein ist völlig geeignet, seinen Zweck zu erfüllen, und wird als Richtschnur dem Rosenfreund stets von Nutzen sein.

W. G.

Francé, A., Das Sinnesleben der Pflanzen. Mit Illustrationen. 8^o. 90 S. Stuttgart, Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde. Geschäftsstelle: Franck'sche Verlagshandlung in Stuttgart. Brosch. M. 1.—, geb. M. 2.—.

Jezt zur Frühlingszeit, wo die in ihrer ganzen Pracht erwachende Pflanzenwelt den Naturfreund hinauszieht in Flur und Wald, muß das Erscheinen obigen Werkes nur mit Freuden begrüßt werden. Es verliert sich nicht in langweilig nüchterne Beschreibung von Arten, es schematisiert nicht trocken, sondern es will dem Pflanzenfreund an der Hand anziehender Wanderungen die Pflanze als lebendes Geschöpf schildern, ausgestattet mit feinsten Sinnesorganen, voll Anteilnahme an ihrer Umgebung, befähigt zu hundertfacher Bewegung. Es ist ein interessantes, im besten Sinne gemeinverständlich abgefaßtes Buch, eigenartig in dem ihm zu Grunde liegenden Stoff, fesselnd und anregend seinem ganzen Inhalte nach. Leider ist es an dieser Stelle ganz unmöglich, der Reichhaltigkeit des instruktiv illustrierten, 90 Seiten starken Buches auch nur einigermaßen gerecht zu werden; der Naturfreund wird es aber sicherlich von Anfang bis zu Ende mit großem Genuß lesen.

W. G.

Personalien.

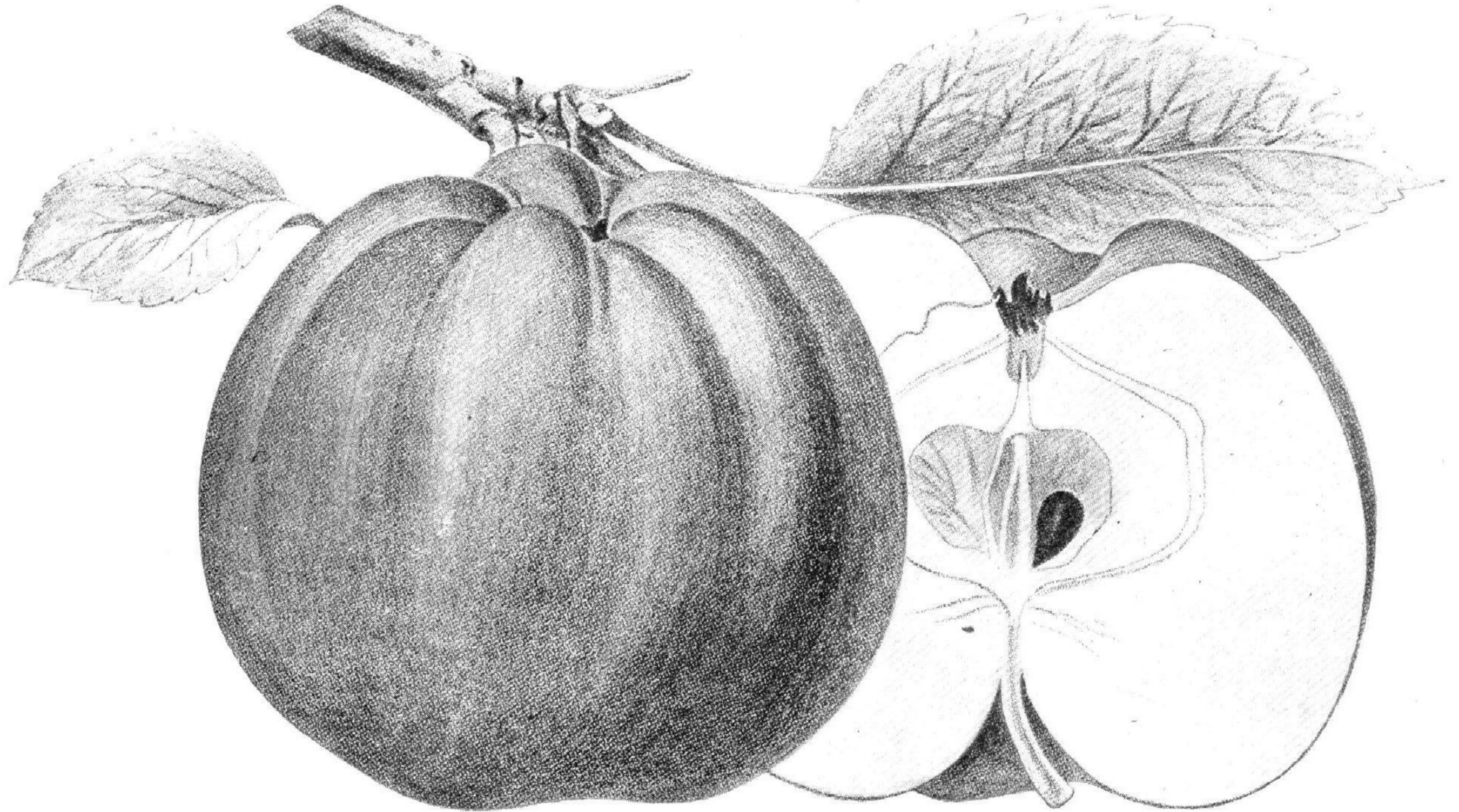
Hugo Giebelhausen, bisher Anstaltsgärtner in Geisenheim a. Rh., ist als Kreisobergärtner und Obstbautechniker für den Kreis Beeskow-Storkow, Provinz Brandenburg, angestellt worden.

Gustav Blaser, bisher Anstaltsobergärtner der Obst- und Gartenbauschule zu Baugen, trat die Stelle eines Anstaltsgärtners für Obstbau an der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. an. G. Baumgärtner wurde die Obergärtnerstelle an der Obst- und Gartenbauschule in Baugen übertragen.

Kriele, städtischer Garteninspektor zu Halle a. S., wurde zum Obstbaum-Sachverständigen für den Stadtkreis Halle a. S. bestellt.

Arthur Thormer übernahm die Stelle eines Obergärtners an der Gärtner-Lehranstalt in Köfritz.





Weisser Winter-Calvill.

Nachruf.

Professor Karl Reichelt,

Oberlehrer an der Großherzogl. Obstbauschule zu Friedberg i. S.

Im kräftigsten Mannesalter, so recht mitten in seiner vollsten Berufstätigkeit, wurde Karl Reichelt zu Friedberg aus seinem Wirkungskreise abberufen; innig betrauert von allen, die ihn kannten. Ein Herzschlag hatte nach vorherigem längeren schweren Leiden dem Leben des 49jährigen Mannes ein plötzliches Ende bereitet.

Reichelt war eine tüchtige Lehrkraft sowohl auf dem Gebiete der Naturwissenschaft als auch auf dem des Obst- und Gartenbaus, mit ihm ist ein eifriger Forscher, eine unermüdlische Arbeitskraft aus dem Leben geschieden.

Reichelt war in den Jahren 1877 und 1878 Schüler an der höheren Lehranstalt des Pomologischen Instituts zu Reutlingen und besuchte den Unterricht mit sehr gutem Erfolg. In den Jahren 1882—1890 hatte Reichelt in seiner Stellung als Lehrer für Gartenbau und Naturwissenschaften am gleichen Institut Vorträge über Theorie des Obst- und Gartenbaus, Botanik, Pflanzen-Anatomie, Physiologie und Pathologie, sowie über sonstige naturwissenschaftliche Fächer zu halten, welcher Aufgabe er mit großer Liebe und Sachkenntnis nachkam. Mit besonderer Vorliebe und Geschick beschäftigte sich Reichelt mit Anfertigung von Präparaten der wichtigsten Obstbaum- und Pflanzenschädlinge, sowie der Baum- und Pflanzenkrankheiten, und verdankt ihm die Lehranstalt für die Bereicherung ihrer Lehrmittelsammlung vieles.

Keine Arbeit war ihm zu viel und als umsichtigem Arbeiter blieb ihm immer noch Zeit für andere Tätigkeit, so beteiligte sich Reichelt während seines Reutlinger Aufenthaltes eifrig an der Redaktion der Pomologischen Monatshefte und lieferte für dieselben, wie auch in anderen wichtigen Fachzeitschriften, vielfach sehr interessante Beiträge, welche alle von sorgfältiger und gewissenhafter Arbeit zeugen.

Erwähnt sei hier, daß von ihm die Bearbeitung des vollständigen Registers zu den 10 Jahrgängen der Pomologischen Monatshefte 1875 bis 1884 ausgeführt wurde. Seit einer langen Reihe von Jahren war der Hingeschiedene ein eifriges Mitglied des Deutschen Pomologenvereins, er besuchte regelmäßig die allgemeinen Pomologen-Versammlungen und Kongresse und hielt auf denselben gar manchen interessanten und lehrreichen Vortrag; sein angenehmes heiteres Wesen befreundete ihn mit vielen Teilnehmern.

Während seines Aufenthaltes in Reutlingen war er der Mitbegründer und eines der tätigsten Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins und brachte demselben große Opfer an Zeit und Geld.

Nach 10jähriger rastloser Tätigkeit am Pomologischen Institut-Neutlingen folgte Reichelt im Herbst des Jahres 1890 dem Ruf als Obstbaulehrer an die Großherzogliche Obstbauschule nach Friedberg i. S., wo er seine vielseitigen Kenntnisse in der Naturwissenschaft weiter verwertete, hier widmete er sich auch sehr viel dem Obstbau, der Obstkunde, und da er auch langjähriges Ausschussmitglied des dortigen Oberhessischen Obstbauvereins war, trug Reichelt zur Verbreitung der von ihm als wertvoll erkannten Obstsorten im Großherzogtum Hessen sehr viel bei. — Als Dank für seine dortigen großen Verdienste im Obst- und Gartenbau wurde ihm im Jahre 1901 der Titel eines Professors verliehen. Am Abend des 8. Juni wurde Reichelt aus seinem dortigen Wirkungskreise durch den unerbittlichen Tod herausgerissen und am ersten Pfingstfeiertage nachmittags 4 Uhr in Friedberg unter herzlicher, ehrenvoller Teilnahme zur letzten Ruhestätte geleitet.

Möge sein Andenken stets in Ehren bleiben, Friede seiner Asche.

M. Goerlich.

Weiße Winter-Calvill.

Von Inspektor Max Goerlich-Neutlingen.

Mit schwarzer Abbildung.

Klassifikation: Calvill; IX (X). 1. b. **† = Platttrunder, meist einfarbiger Winterapfel mit halboffenem Kelch. Eine Tafelfrucht allerersten Ranges.

Eine der bekanntesten und verbreitetsten Apfelsorten ist der „Weiße Winter-Calvill“, dieselbe ist eine uralte französische Sorte und in Frankreich unter dem Namen Calville blanc oder Calville blanche, auch Calville blanche à côtes allgemein bekannt und sehr geschätzt. In Deutschland ist die Sorte ebenfalls zu ziemlicher Verbreitung gelangt, und findet man sie wegen ihrer Empfindlichkeit auf Boden und Standort nur vereinzelt angepflanzt, denn in Anbetracht der Boden- und klimatischen Verhältnisse ist der Weiße Winter-Calvill sehr anspruchsvoll und gehört nicht unter die Sorten, wo man sagen kann, sie kommt überall gut fort. Der Baum will gut gepflegt sein, will kräftigen, nährstoffreichen, warmen, mittelfeuchten, mehr etwas leichten als schweren Boden, dazu eine warme, geschützte, wenn tunlich nach Südosten geneigte Lage, und in solchen Verhältnissen aufgewachsen erreichen die Früchte ihre vollkommene Güte und Größe. In der Weiße Winter-Calvill ist eine Apfelsorte für die feinere Obstbaumzucht, er ist kein Apfel für den großen wirtschaftlichen Obstbau, dessen ungeachtet gehört er aber doch zu den hervorragendsten Handelsobstsorten. Besonders in Tirol, sowie in den südlichen Gegenden Deutschlands wachsen gar herrliche Früchte dieser Sorte und sind dieselben auf den Obstmärkten viel und gerne gesucht; in Tirol ist der Weiße Winter-Calvill zu einer großen Exportfrucht geworden, die Früchte werden von dort, aufs sorgfältigste verpackt, an viele feine größere Fruchthandlungen Deutschlands versandt und werden von den Fruchthändlern zu den höchsten Preisen verkauft.

Da diese vorzügliche Sorte auch zu den vom Deutschen Pomologenverein empfohlenen Sorten gehört, so hielten wir es für angebracht, dieselbe an dieser Stelle den Obstliebhabern vorzuführen.

Im Anschluß hieran möge nun noch eine genauere Beschreibung dieser Sorte Platz finden:

Die Frucht ist groß (Höhe : Breite = 80 : 90 mm), unregelmäßig geformt, teils abgestumpft-kegelförmig, teils kugelförmig, sehr stark gerippt. Der Kelch ist halboffen; Blättchen grün, ziemlich langblättrig, wollig; in einer tiefen mit Falten und mit fünf Rippen umgebenen Einsenkung sitzend. Der Stiel ist lang, holzig, mitteldick, in fein berosteter Höhle stehend. Die Schale ist gelbgrün, am Baume weißlich beduftet, fein, glatt, geschmeidig, später gelb, oft quittengelb, zuweilen auf der Sonnenseite zart rosa verwaschen; feine hellbraune, meist weißlich, bisweilen auch rot umflossene Punkte sind auf der ganzen Frucht wahrnehmbar; in feuchten Bodenarten und anderen ungünstigen, dem Baume nicht zusagenden Bodenverhältnissen, in kalten und nassen Sommern leidet die Frucht sehr an schwärzlichen Baum- und Regenflecken. Das Fleisch ist gelblichweiß, sehr fein, mürbe, von äußerst delikatem, süßweinigem, erdbeerartig gewürztem Geschmack. Das Kernhaus ist hohlschiffig; Kammern geräumig, geöffnet; Kelchröhre trichterförmig, ziemlich tief, meist bis zum Kernhaus herabgehend. Die Reifezeit beginnt Mitte Dezember und hält sich die Frucht bis in den Monat März.

Was die Nutzung anbetrifft, so ist diese Sorte unstreitig eine der besten und feinsten Tafeläpfel, vielerseits wird sie als der König der Äpfel angesehen.

Der Baum wächst mäßig, wird mittelgroß und trägt, wenn er sich in günstigen Verhältnissen befindet, reichlich; er eignet sich ganz besonders zur Anzucht von Kordons und Pyramiden, sowie auch von Spalierbäumen behufs Bekleidung südlicher Häuserwände und Mauerflächen, sowie vorzüglich namentlich zur Zwergobstbaumzucht. Steht der Baum in weniger günstigen Verhältnissen, in kälteren Böden und rauheren Lagen, so ist er oft Krankheiten ausgesetzt und zwar dem Mehltau und der Schorfkrankheit (*Fusicladium*), in solchen Fällen hat sich ein mehrmaliges Besprüngen der Bäume mit der Bordelaiser Brühe (1 Kilo Kupfervitriol und 1 Kilo frisch abgelöschten Kalk auf 100 Liter Wasser) kurz vor und nach der Blüte sehr gut bewährt.

Das vom Deutschen Pomologen-Verein empfohlene Stachelbeersortiment.

Von Garteninspektor L. Maurer-Zena.

Im Jahrgang 1905 Heft 5 Seite 98 dieser Zeitschrift hat Herr Richard Born in Hofheim a. Taunus die Vermutung ausgesprochen, daß das vom Deutschen Pomologen-Verein empfohlene Stachelbeersortiment „sich bei seiner Aufstellung doch wohl nur auf die Erfahrung einzelner Beeren-

kemmer gestützt haben könnte“; auch habe er gefunden, daß mehrere dieser Sorten bei ihm einen „schlechten Geschmack“ hätten. Als Beteiligter bei der Zusammenstellung dieses Sortimentes möchte ich kurz an folgende Tatsachen erinnern.

Im Winter 1893/94 ersuchte mich der damalige Vorsitzende des D. P. V. Herr Ökonomierat F. Späth um Vorschläge für ein zum allgemeinen Anbau zu empfehlendes Stachel- und Johannisbeersortiment in der Absicht, daselbe der Anfang Juli 1894 in Erfurt tagenden Versammlung des Pomologen-Vereins zur Besprechung und eventuellen Empfehlung an die nächste Generalversammlung vorzulegen. Nicht ohne naheliegende sachliche Bedenken übernahm ich diesen Auftrag, jedoch auch in der Überzeugung, daß der D. P. V. die berufenste Gemeinschaft von Fachleuten sei, diese für die Entwicklung der deutschen Beerenobstkultur so wichtige Frage am ersprießlichsten zu lösen. Die Vorschläge, welche ich der Erfurter Versammlung am 6. Juli 1894*) im Druck vorlegte, basierten der Hauptsache nach auf Erfahrungen, welche hier in Jena während vieler Jahre und unter Bedingungen, die für das Gedeihen der Stachelbeeren als im allgemeinen günstige bezeichnet werden müssen, sorgfältig gesammelt worden waren. Nach einem von mir vorausgeschickten Überblick über den derzeitigen Stand der Frage besprachen die Anwesenden eingehend sowohl die Gruppierung des Entwurfs als auch eine Anzahl Sorten, man beliebte einige Abänderungen; stimmte aber schließlich dem Ganzen mit großer Mehrheit zu und beschloß statutengemäß, das Sortiment der nächstjährigen Generalversammlung in Kassel zur Annahme zu empfehlen. Diese erfolgte Anfang Oktober 1896, nachdem inzwischen auch noch die Fachpresse das Sortiment mehrfach bekannt gegeben hatte.

Hieraus geht also hervor: daß diese Beerenobstsortimente von zwei größeren Fachmännerversammlungen durchberaten worden sind und 2¼ Jahr vor ihrer definitiven Annahme den deutschen Beerenobstzüchtern zur Prüfung öffentlich vorgelegen haben.

Wenn man aber einwendet, daß über die in Erfurt—Kassel empfohlenen Sorten damals „noch zu wenig Erfahrungen vorgelegen hätten“, so ist auch dies ganz unbegründet! Im Gegenteil! Diese Sorten sind bis auf: die Grüne Edelbeere (Lofty, Oldfield) 1884, Früheste von Neuwied 1887 und Beste grüne (Green Overall, Forster) 1884 nachweislich seit 5—8 Jahrzehnten, ja einige: Frühe rote (Wilmots Early red), Früheste gelbe (Yellow lion, Ward) und Weiße Triumphbeere (Whitesmith, Woodward) schon seit Anfang des vorigen Jahrhunderts bekannt und angebaut und sechs, nämlich: Rote Eibeere (Jolly miner, Greenhalgh), Smaragdbeere (Emerald, Leigh), Weiße volltragende (Shannon, Hopley), Grüne Riesenbeere (Jolly Angler, Collier), Früheste gelbe, Weiße Kristallbeere (Primrose, Unsworth) hat der D. P. V. bereits 1860 in Berlin, also vor 45 Jahren, zum allgemeinen Anbau empfohlen!

*) Siehe Pomologische Monatshefte 1894 S. 197.

Nach meiner Meinung konnte der D. P. B. in dieser Angelegenheit gar nicht vorsichtiger verfahren. Aber auch die ziemlich ausgedehnte Korrespondenz, welche ich in Beerenobstangelegenheiten führe, hat mir im Laufe der neun Jahre des Bekanntheits des Sortimentes Klagen über dasselbe noch nicht gebracht, und ich glaube, auch diese Tatsache ist der Erwähnung wert.

Was den Geschmack der Stachelbeeren im allgemeinen betrifft, so besteht derselbe bekanntlich in einem einer Anzahl Sorten eigenen Aroma, welches u. a. aprikosen-, himbeer-, pflaumenartig zc. sein kann, und einem höheren oder niedrigeren Säure- und Zuckergehalt. Daß diese Eigenschaften aber nach Boden, Klima und Jahrgang bei groß- wie kleinfrüchtigen Stachelbeeren ebenso schwanken wie bei zahlreichen und zwar zum Teil den geschätztesten Kulturformen unserer sämtlichen Obstgehölze, ist eine längst bekannte Tatsache. So weiß man von den Stachelbeeren: daß großfrüchtige, spätreifende Sorten in hohen und trockenen Lagen nicht gedeihen, unschmackhaft bleiben und zur vollen typischen Entwicklung ihrer Früchte einen geschützten, luftfeuchten, warmen Standort und kräftigen, nicht zu trockenen Boden verlangen, daß die Entwicklung des Aromas selbst bei den in dieser Beziehung am höchsten stehenden Sorten in den verschiedenen Jahren schwankt, ja bisweilen fast völlig fehlt, daß es innerhalb eines größeren Landes Bezirke gibt, welche für den Stachelbeerbau überhaupt weniger günstig sind, als andere u. s. w. Es wäre daher für die gegenseitige Verständigung über die einzelnen Obst- und Beerenarten von hohem Interesse, wenn den abschließenden Urteilen über ihren Wert oder Unwert stets genauere Angaben über die Wachstumsverhältnisse, unter welchen man die fraglichen Formen kultivierte, beigelegt würden.

Wenn Herr Zorn den Geschmack der Roten Preisbeere (Roaring lion, Farrow) und Kiesen-Zitronenbeere (Two to one, Whittaker) „unangenehm, fast widerwärtig“ findet, so muß ich sagen, daß ich bis heute noch keine einzige Stachelbeere kenne, deren bis zur vollen Reife normal entwickelte Früchte — denn nur solche können für eine Beurteilung in Betracht kommen — diese Prädikate verdienen. Die Rote Preisbeere ist hier stets eine saftreiche, weinsäuerliche Frucht, wenn auch ohne besonderes Aroma, die Kiesen-Zitronenbeere dagegen eine stets süßsäuerliche, sehr wohl schmeckende Beere, deren Güte auch von vielen Anderen durch eine andauernde, äußerst lebhaft nachgefragte Pflanze am besten anerkannt wird. Und würden sich wohl zwei Stachelbeersorten bei einer überall so minderwertigen Qualität ihrer Früchte, wie Herr Zorn dieselbe bezeichnet, 80 Jahre (Rote Preisbeere) und über 60 Jahre (Kiesen-Zitronenbeere) in der Kultur erhalten haben? Ich glaube: keinesfalls! Denn die Zahl der im Laufe des letzten Jahrhunderts bekannt gewordenen und in Verbreitung gegebenen, aber wieder gänzlich verschwundenen Sorten beträgt Hunderte, ja viele Hunderte, worüber sich jeder, um nur eine Quelle zu nennen, in Pansner's Monographie der Stachelbeeren überzeugend orientieren kann. Die Rote Preis- und Kiesen-Zitronenbeere sind deshalb für die Auswahl vorgeschlagen worden, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß der Gartenfreund neben möglichst feinen, aromatischen Früchten auch große

Schaufrüchte anbauen will und zwar dann umfoliebar, wenn dieselben, wie die beiden fraglichen, zugleich Tafelfrüchte sind. Endlich aber war noch in Rücksicht zu ziehen, daß von der Gruppe der sehr großen, roten, fahlen, elliptischen Stachelbeeren keine so früh reift wie die Rote Preisbeere, keine so kräftige, dauerhafte Sträucher bildet wie diese, und daß auch unter den sehr großen, gelben Frühsorten keine gleich ansehnlich und gleich schön ist, wie die Niesen-Zitronenbeere.

Über die Früchte von Neuwied sind günstige und ungünstige Urteile veröffentlicht worden, allein bis jetzt haben doch die ersteren die letzteren bedeutend überwogen. Sämling von Maurer, Rote Eibeere, Braunrote Niesenbeere (Wonderful, Saunder) und Weiße Kaiserbeere (Antagonist, Oldfield) sind hier sämtlich stets angenehm, zum Teil aromatisch schmeckende, vorzügliche Tafelfrüchte.

Zu den von Herrn Born genannten, nicht im Pomologenvereinsortiment befindlichen Stachelbeeren habe ich folgendes zu bemerken: Bloodhound (Grave) ist eine bemerkenswert süßschmeckende, alte, dünn-, dabei aber doch festschalige und gut verwendbare, schwarzrote große Stachelbeere, welche ich nur deshalb zum allgemeinen Anbau zu empfehlen bedenken tragen würde, weil ihr Strauch hier nicht kräftig genug wächst, auch nicht recht dauerhaft ist.

An Prince Regent (Boardmann) habe ich die geringe Fruchtbarkeit ihres sich wenig verästelnden Strauches zu bemängeln; sonst ist sie aber eine sehr gute, frühreifende, rote Beere.

Die als Goliath („rot“; auch Sproffons Goliath) vielfach bekannte Sorte ist als die alte London (Banks) erkannt worden. Diese würde ich bei ihrem stark überhängenden Wuchs und der erst in späteren Jahren voll eintretenden Fruchtbarkeit nur unter bestimmten Voraussetzungen empfehlen. Dort, wo sie gedeiht und besonders alljährlich sicher ausreift, ist sie zweifellos eine ganz vortreffliche Sorte für die Tafel und Wirtschaft.

Apollo (Gibstons) ist eine feine Tafelbeere, indes auch ihre Fruchtbarkeit läßt hier zu wünschen übrig.

Lovetts Triumph kann ich nach wiederholt selbst aus ihrer Heimat Nordamerika bezogenen Pflanzenmaterial nicht von der alten Weißen Triumphbeere unterscheiden und würde auch die angegebene Farbennüance keinesfalls als ausreichenden Grund betrachten können: eine über 100 Jahre in aller Welt verbreitete und überall hochgeschätzte Sorte durch einen neuen Ahnlings zu ersetzen.

Um Mißverständnisse zu vermeiden, sei noch bemerkt, daß die Grüne Flaschenbeere (Green willow, Johnson) im Sortiment zum Ganzeinmachen, als unreife, ausgewachsene Frucht* (nach dem Urteil großer Konservenfabriken für diesen Zweck die beste Stachelbeere!) nicht aber als Tafelfrucht aufgenommen ist; dergleichen gelangte die Erfahrung, daß für den Massenbau** nur Sorten mit möglichst kräftigem

*) Siehe Praktischer Ratgeber 1893 S. 104. *

***) Siehe auch Möllers D. G. Z. 1894 S. 100.

Wuchs gewählt werden sollten, schon in Abteilung 2 der Sortenempfehlung des Deutschen Pomologen-Vereins zum Ausdruck.

Auch heute noch halte ich die vom Deutschen Pomologen-Verein in Erfurt—Rassel empfohlenen Stachelbeersorten für die nach meinen Erfahrungen anbauwürdigsten, selbstverständlich ohne etwa hiermit sagen zu wollen, daß ein weiterer Ausbau dieses Sortiments in absehbarer Zeit nicht wünschenswert, nicht nötig wäre; denn auch die Formentriebe unserer Beerensträucher erweitern sich stetig und die Prüfung der Eigenschaften und des Wertes neuer Sorten sind Aufgaben, denen sich ein gesund entwickelnder Beerenobstbau nicht entziehen kann und darf.

Obstbau-Studienreisen.

Von Obstbauwanderlehrer Evers, Zoppot.

Die Düsseldorf-er Versammlung der Deutschen Pomologen und Obstzüchter ist für eine Anzahl Herren der Ausgangspunkt zu einer gemeinsamen Obstbau-Studienreise nach Belgien und Nordfrankreich gewesen. Über diese Reise, welche unter der Führung des Herrn Möller-Erfurt stattfand, berichteten die Teilnehmer in den letzten Nummern des vorigen Jahrganges von Möller's Deutscher Gärtnerei. Alle Berichterstatter stimmen darin überein, daß erst solche Studienreisen es ermöglichen, ein wirkliches Bild von dem Obstbau eines Landes zu gewinnen, und wünschen, daß solche Reisen bald auch nach anderen Ländern veranstaltet werden möchten. Ich bin gewiß nicht geneigt, den hohen Wert des eigenen Schauens an Ort und Stelle zu unterschätzen, aber man kann jedoch eine Sache bekanntlich von verschiedenen Seiten betrachten und dabei zu einer sehr verschiedenen Auffassung desselben Gegenstandes kommen. Wir sind uns ja eigentlich alle darüber klar und betonen es bei jeder Gelegenheit, daß die Obstzucht, d. h. die Erzeugung von Obstfrüchten mehr von den Landwirten in die Hand genommen werden muß, wenn die für unseren Bedarf benötigte Obstmenge im Inlande beschafft werden soll. Daraus erwächst uns, die wir die Obstzucht fördern sollen oder wollen, aber auch die Pflicht, den Obstbau mehr vom landwirtschaftlichen Standpunkt zu betrachten und nicht nur von dem des Gärtners. Ganz besonders wenn wir Obstbau-Studienreisen machen, sollten wir den Gartenkünstler und den gärtnerischen Kulturtechniker zu Hause lassen und uns bemühen, mehr mit den Augen des Landwirtes zu sehen, was anderswo im Obstbau geleistet wird. Bei uns in Deutschland ist es nun einmal so, daß fast alle Obstbauförderer Gärtner sind, und die wenigen, bei denen das nicht zutrifft, haben doch mindestens ihre Obstbaukenntnisse von Gärtnern erworben. Wer nur ein paar gärtnerische Zeugnisse besitzt und eine Gärtnerlehranstalt besucht hat, der wird für vollständig geeignet gehalten, auch den Landwirten als Lehrer des Obstbaues zu dienen. Darüber sollten wir uns aber keinen Täuschungen hingeben, daß die Mißerfolge bei der Förderung des landwirtschaftlichen Obstbaues auch zum guten Teil daher stammen,

daß wir meistens aus unserer gärtnerischen Haut nicht heraus können und den Landwirten den Obstbau nicht als einen landwirtschaftlichen Betrieb zu lehren vermögen.

Die Herren, welche in Möllers Gärtnerzeitung über ihre Obstbau-Studienreise geschrieben haben, werden ihre Berichte ja dem gärtnerischen Leserkreise der Zeitschrift angepaßt haben, wenn sie das Gesehene mehr vom gärtnerischen Standpunkte aus schildern. Für den landwirtschaftlichen Obstbau wird jedoch die Reise weiteren Kreisen erst recht nutzbar werden, wenn sich einige der Teilnehmer entschließen, etwa hier in unseren Pomologischen Monatsheften ihre Reisebeobachtungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft und des landwirtschaftlichen Obstbaues zu veröffentlichen. (Siehe Heft 2 und 3/4 dieses Jahrganges.)

Wie verkehrt es ist, den Obstbau eines Landes nur nach dem zu beurteilen, was seine Gärtner darin leisten, darauf weist Herr Möller in Nr. 52 seiner Zeitung selbst hin. Er sagt dort, daß die Düsseldorfer Ausstellung eine verhängnisvolle Überschätzung des französischen Obstbaues zur Folge gehabt hat, weil in der französischen Abteilung nur Parade Früchte, aber nicht das französische Durchschnittsobst und die normännischen Eiderfrüchte zu sehen waren. In meinen Augen hätte die französische Ausstellung allerdings unendlich gewonnen, wenn dort auch die Eiderfrüchte, von denen Herr Möller sagt, daß sie geeignet seien, den kriegsführenden Mächten in Ostasien als Kartätschen zu dienen, so vertreten gewesen wären, wie es ihrem wirtschaftlichen Werte und ihrer tatsächlichen Verbreitung in Frankreich entspricht. Die Franzosen werden wohl damit gerechnet haben, daß in Deutschland nur gärtnerisch erzogene Früchte auf die Obstausstellungen gebracht werden, und Durchschnittserzeugnisse des Massenobstbaues statt Verständnis nur Hohn und Spott finden. Wir Gärtner sind nur zu sehr geneigt, von dem Ausstellungsobst und den Obstbäumen, welche wir in den ländlichen und städtischen Hausgärten vorfinden, auf den Wert des Obstbaues einer ganzen Gegend zu schließen. Wenn das Hausgartenobst für den Obstbau eines Landes aber irgendwie ausschlaggebend wäre, dann müßten wir in Deutschland die bedeutendste Obstproduktion der Erde haben. Wie wenig Hausgartenpflege und Obsterzeugung miteinander zu tun haben, kann man sehr gut in Osterreich lernen. Auch Herr Möller weist in seinem schon bezeichneten Artikel darauf hin, daß eine Studienreise nach Osterreich auch deshalb lohnend sein würde, „um zu beobachten, daß es dort sehr große Gebiete gibt, wo die Bewahrlosung des Obstbaues die äußerste Grenze des Möglichen erreicht hat.“ Dabei ist Osterreich bekanntlich das Land, welches uns das meiste Obst schickt. Die eigenen im Auslande gesammelten Erfahrungen halten mich davon ab, ein „Auslandsbewunderer“ zu sein, und ich weiß wohl die bei uns so häufigen, mit Obstbäumen bestandenen Hausgärten zu schätzen. Sie sind mir nämlich das äußere Zeichen eines zwar bescheidenen, aber doch weit verbreiteten Wohlstandes. Diese Wohlhabenheit stammt aber zu 99% nicht vom Obstbau, sondern aus anderen Quellen her, und deshalb ist in Deutschland

auch selbst in den Gegenden, wo viele Obstbäume sind, der Obstbau nur Nebensache und unsere ganze Obstproduktion so geringfügig und ungeordnet.

Wer mit offenen Augen eine Obstbau-Studienreise durch Oesterreich macht und dabei auch die großen Gebiete, wo frei nach Möller die Verwahrlosung des Obstbaues die äußerste Grenze der Möglichkeit — noch nicht verlassen hat, berücksichtigt, der muß sich sagen: „Die große österreichische Obstausfuhr ist nur möglich, eben weil dort neben Gegenden mit ertragreichem, gewerblichem Obstbau, große Gebiete existieren, wo keine Obstbäume sind, weil die Bevölkerung zur Haltung von Hausgärten zu arm ist und aus demselben Grunde auch für den Obstkonsum nicht in Betracht kommt.

Bei uns in der Provinz Westpreußen liegen die Verhältnisse in vielen Beziehungen ähnlich, wie etwa in Böhmen, d. h. es gibt hier auch verhältnismäßig große Gebiete mit geringem Boden und dünn gefäeter, armer Bevölkerung, wo dementsprechend Hausgärten und Obstbäume selten und in wenig erbaulichem Zustande sind. Hier kaufen die Leute kein Obst, weil sie dazu nicht Geld haben, die Gegenden mit mittlerem Boden decken ihren Bedarf selbst und die Industrie ist wenig entwickelt, so daß diese Konsumenten also auch beinahe fehlen, deshalb macht eben der allerdings bedeutende Überschuß an Obst, welcher in den gewerbmäßigen Obstpflanzungen der Weichselniederung und der Elbinger Haßküste erzeugt wird, die Provinz Westpreußen zu einem obstausführenden Landesteil.

Im vorigen Jahre wurde ich von der Deutschen Landw. Gesellschaft aufgefordert, einen Obstbau-Ausflug, der gelegentlich der Danziger Ausstellung der D. L. G. stattfinden sollte, vorzubereiten und zu leiten. Ich hatte alles, so gut ich nur irgend konnte, vorbedacht und zurecht gelegt und auch die D. L. G. gebeten, die Landwirtschaftskammern und Obstbauverbände aufzufordern, ihre Obstbaubeamten nach Danzig zur Ausstellung und zur Teilnahme an diesem Ausfluge zu entsenden. Die D. L. G. schrieb mir, daß die Ausflüge in üblicher Weise den interessierten Kreisen zur Kenntnis gebracht würden, und damit war das Schicksal des in üblicher Weise bekannt gemachten Obstbau-Ausfluges natürlich besiegelt, d. h. er mußte wegen Mangel an Beteiligung unterbleiben. Die Landwirte halten bei uns den Obstbau für eine Sache der Gärtner, an welcher sie gewerblich so gut wie gar nicht interessiert sind, und die Gärtner stehen wiederum der Landwirtschaft und der D. L. G. fremd gegenüber. Dann glauben auch die Westdeutschen nicht, daß sie in Westpreußen auf dem platten Lande im Obstbau etwas lernen könnten. Und doch sollten die Herren, welche im zentralen Deutschland wohnen, die Studienreisen in den Grenzbezirken unseres Vaterlandes den Auslandsreisen voranstellen. Sie würden dadurch zuerst die inländischen abweichenden Verhältnisse und die darauf begründeten Ansichten vom Obstbau kennen lernen, und so den Blick für die Eigentümlichkeiten des Obstbaues fremder Länder schärfen. Ich hatte mich schon darauf gefreut, recht vielen Kollegen und sonstigen Obstbauförderern unsere ostdeutschen Verhältnisse zeigen und erklären zu können und ihnen dann die Frage vorzulegen, was sie für

richtiger halten, die ganzen verfügbaren Mittel und Kräfte auf die Entwicklung des aussichtreichen Niederungsobstbaues zu verwenden, oder die Obstbauförderung auch auf die armen, für einen lohnenden Obstbau sehr wenig geeigneten Gegenden auszudehnen.

Mir ist es gar nicht zweifelhaft, daß die meisten vor der Besichtigung gesagt hätten: „Den armen Gegenden muß natürlich am nachdrücklichsten geholfen werden.“

Aber die zahllosen fehlgeschlagenen Versuche, die Obstkultur in Bezirke mit ungünstigen Verhältnissen einzuführen, beweisen, daß der Obstbau nicht das geeignete Mittel ist, die Bewohner solcher Bezirke wohlhabend zu machen, sondern daß er da ein Luxus ist, welcher einen gewissen Wohlstand schon voraussetzt.

Wenn wir Obstbauförderer nicht immer in erster Linie Gärtner wären, sondern besser wüßten, aus welchen Gründen es der Landwirtschaft gut oder schlecht geht, dann würden wir unsere Hilfe nicht jedem Landwirt aufbringen, sondern uns darauf beschränken, nur denen mit dem Obstbau helfen zu wollen, denen wirklich damit zu helfen ist. Man muß gegebenen Falls zu einem Landwirt auch sagen können: „Bekümmere dich zunächst um die Aufbesserung deiner Felder und Wiesen und um die Hebung deines Viehstandes und deines Inventars, wenn darüber auch dein Garten die äußerste Grenze der Bewahrlosung erreichen sollte.“ Übrigens erscheint uns Gärtnern ein Garten schon entsetzlich verwildert, der einem Landwirt noch ganz passabel vorkommt, ebenso wie uns oft die Flora eines schlechten Wiesen- oder Ackerstückes entzückt, während solche bunten Parzellen dem tüchtigen Landwirt ein Greuel sind.

Die Entwicklung des deutschen Obstbaues scheint mir davon abzuhängen, daß unsere Obstbauförderer ihren garten-ästhetischen Standpunkt verlassen und ihre Bestrebungen den praktischen volks- und landwirtschaftlichen Bedürfnissen anpassen. Hierzu scheinen mir Obstbaustudienreisen auch das geeignetste Mittel zu sein, aber diese Reisen dürfen nicht nur Gärtner unter sich machen, sondern es müssen auch obstbauverständige Landwirte dabei sein, welche die Gärtner auf die landwirtschaftlichen Erscheinungen und ihren Zusammenhang mit dem Obstbau aufmerksam machen.

Chilisalpeter oder schwefelsaures Ammoniak?

Im Pomologischen Monatsheft 1905 Heft 5 wird eine Parallele gezogen zwischen der Verwendung des Chilisalpeters und des schwefelsauren Ammoniaks als Düngemittel, welche teilweise zu berichtigen ist. Nach meinen Versuchen zeigt bei Obstbäumen das schwefelsaure Ammoniak gleichfalls eine nachhaltigere Wirkung, während Chilisalpeter sich schneller löst und in die Tiefe dringt. Im Frühjahr angewandt, wird dieser jedoch stets ohne Verlust von den unter den Bäumen üblichen Kulturen und von den Baumwurzeln absorbiert. Es ist unrichtig, daß schwefelsaures Ammoniak sich lange in der oberen Bodenschichte erhält. Es geht vielmehr bald in

Salpetersäure über und folgt dann genau nach der Schwerkraft in seinen Löbungen wie die des Chilisalpeters in die Tiefe. Auch enthält der letztere nicht bis zu $3\frac{1}{2}\%$ Perchlorat, und ist es schon sehr selten, daß dieser schädlich wirkt. Man studiere deshalb die interessanten Versuche des Herrn Professors Wagner in Darmstadt, wonach die Wirkung des Chilisalpeters bei allen Pflanzenarten wesentlich besser ist als die einer gleichen Menge Ammoniakstickstoff, weil von diesem, sobald das schwefelsaure Salz mit dem kohlensauren Kalk in Berührung kommt und das Ammoniak dadurch in kohlensaures Ammoniak umgewandelt wird, sehr leicht ein Teil verdunsten kann. Richtig nur ist, daß Chilisalpeter bei einem schweren Boden und starker Stickstoffdüngung das Land leicht verkrustet. v. Molsberg.

Zum Ausbau des Obstverkaufs-Nachweiswesens.

Von Obstgroßhändler Wernicke.

Die Kampagne des letzten Jahres liegt längst hinter uns, und die Berichte der verschiedenen Obstverkaufsnachweisstellen, oder welche Bezeichnung diese Anstalten sonst führen, geben uns Aufschluß über die erzielten Erfolge oder — Mißerfolge. Leider sind die sogenannten Erfolge nur wenig nennenswerte, gleichsam mehr angeführt, um dem wenig erfreulichen Ergebnis wenigstens einige Lichtseiten zu geben, die für die gut gedachte Entwicklung sprechen.

Ich habe selbst zeitweilig mit Hilfe einiger der bestberufensten dieser Nachweisstellen gearbeitet und glaube Erfahrungen gesammelt zu haben, die diesen Instituten insofern von Wert sein dürften, als Besserungen an den bestehenden Einrichtungen getroffen werden könnten.

Zur Aufklärung und Einführung in das angechnittene Thema bedarf es aber eines Einblickes in die Geschäftsführung dieser Nachweisstellen.

Die Vermittlung derselben beschränkt sich zumeist auf die Zuweisung von Käuferadressen an die Verkäufer und umgekehrt. Das geschieht meist in der Art, daß Listen gedruckt und den Reflektanten gegen mäßige Gebühr zugestellt werden. Diese Listen enthalten außer den Adressen meistens noch kurze Angaben über die Güte (ob für Tafel, Wirtschaft, Mostbereitung usw.) und die Menge des zu verkaufenden Obstes und endlich meistens auch die Marktnotierungen der größten Märkte.

Ich glaube den verehrten Lesern die Unzuträglichkeiten, die diese Art der Geschäftsvermittlung mit sich bringt, nicht besser illustrieren zu können als dadurch, daß sie mit mir den ganzen Gang der Sache durchlaufen. Ich soll aus meinen Plantagen (denn ich bin auch Züchter, nicht nur Kaufmann!) einer Konservensfabrik in einem Lot 400 Zentner Sauerkirschen liefern. Will ich den Auftrag nicht ausschlagen, dann muß ich hinzukaufen. Die meisten Großkonsumenten lassen sich nicht dazu herbei, ihren Bedarf in vielen kleinen Lots zu vergeben. Das macht unnütz Arbeit, Umstände und auch Kosten, weil keine Waggonladungen zusammenkommen, sondern nur Stücktransporte,

die natürlich, abgesehen von Mehrkosten für Verpackung, Transport, auch ebensoviel Fuhrn zum Bahnhof usw. nötig machen. Lieber bezahlen die Leute etwas höhere Preise, als sich diese zu umgehenden Umständen zu machen. Ich muß aber kaufen und wende mich zeitig genug an eine der Nachweisstellen, indem ich die etwa nötige Gebühr beilege. Ich bekomme die höfliche Nachricht, daß Angebote noch nicht vorlägen. Das ist ganz natürlich, denn der produzierende Landwirt pflegt erst dann an den Verkauf seiner Sachen zu denken, wenn alles reif ist. Nachher jammert er natürlich über die schlechten Zeiten, wenn er seinen Anhang in der kurzen Zeit nicht los wird und verfaulen lassen oder in der Überreife für halben Preis geben muß. Ich muß mich aber decken und kaufe lieber bei einem Manne, von dem ich früher bezog, und an den ich mich wende. — Warum hat sich die Vermittlungsstelle nicht bei Frequenzen früherer Jahre vorzeitig erkundigt, ob sie auch heuer wieder Sanerkirchsen liefern können und in welcher Menge?? Allerdings versenden ja viele Nachweisstellen Umfragen bei Vertrauensleuten über die Ernteausichten. Solange aber nicht die Lieferanten und Züchter selbst befragt werden und über den allgemeinen Stand, nicht über die Ausichten der eigenen Plantage, ihre eigene Lieferungskraft berichten, haben solche Umfragen nur theoretischen Wert. Sie geben Aufschluß über die allgemeine Lage, Anhalte für den mit dem Weltmarkte rechnenden Nationalökonom, nicht aber Positives für den Händler. Die Nachweisstellen müssen aber durch rechtzeitige Umfrage ermitteln, wo mit Sicherheit auf Leistung gerechnet und wie viel erwartet werden kann. Das ist besonders bei dem leichtvergänglichen Beeren-, Stein- und frühen Kernobst notwendig.

Den meisten Nachweisstellen fehlt überhaupt die kaufmännische Srigigkeit. Der einzeln die Sache erledigende Beamte ist da viel weniger schuld als das ganze Prinzip. Besonders da, wo amtliche Stellen sich des Nachweises angenommen haben, verzögert der gewissenhaft eingehaltene Amtsweg die Korrespondenz dermaßen, daß der Wert des Nachweises illusorisch wird. Was nützt es mir, wenn ich eine Auskunft 3 Tage zu spät bekomme, weil die Unterschrift des leitenden Beamten, vielleicht wegen Abwesenheit desselben, nicht gleich zu haben war? Was geht es mich an, ob unter dem Schreiben „Müller“ oder „Schulze“ steht, wenn ich nur meine Zuschrift schnell erledigt sehe? — Bei manchen Nachweisen richtet sich scheinbar auch das Ausfertigen neuer Listen nach dem Bedarf. Ist das erste 100 vergriffen, dann werden aber neue gedruckt, mag das nun 2 oder 12 Tage dauern. Andere geben in Abständen von 8—10 Tagen die Listen heraus. Das ist alles verkehrt! Das Neueste muß man wissen! Deshalb soll sich die Herausgabe nach dem Gang des Handels richten. Damit durch die häufigere Benachrichtigung keine größeren Kosten entstehen, brauchen ja nicht stets die endlos langen Reihen der Frequenzen neu gedruckt werden, sondern man versende hektographische Zusatz- und Verbesserungslisten.

Ich will, da ich einmal dabei bin, bei den sonstigen Mängeln dieser Listen verweilen. Da heißt es z. B. Guttsbesitzer Ahrens, Tafelobst, Mostobst. Ich brauche Tafelobst etwa 20 Zentner und schreibe

hin, aber der Mann hat nur $2\frac{1}{2}$ Zentner. Warum könnte das die Liste nicht sagen? Oder ich habe Bedarf nur an Goldparmäne, Baumanns Reinetten und Kanada Reinetten. Wo bekomme ich die? Die Liste gibt doch die Sorten nicht an. Da heißt es nur: Tafelobst, Wirtschaftsobst usw. Wie leicht ließe sich da Wandel schaffen und Mühe und Portokosten, Zeitverlust und Papier sparen!

Zuletzt sind die Marktnotierungen zu bemängeln. Gewiß sind sie richtig und entsprechen den Verkaufspreisen an den Konsumenten. Aber der Händler muß daran noch verdienen, das Risiko und die Kosten des Versandes und Verkaufs tragen, kurz er kann diesen Preis nicht zahlen. Der Verkäufer beruft sich auf die von seiner Nachweisstelle mitgeteilten Notierungen, der Händler will und kann so viel nicht zahlen, und das Geschäft zerschlägt, muß sich auch später zerschlagen, wenn der Produzent auf seinem Preise besteht, mehr zu seinem Schaden als zu dem des Händlers. Ich weiß, daß man mir einwerfen wird, daß die Nachweisstellen ja den Händler ausschalten, den Zwischenhandel annullieren sollen. Produzent und Konsument sollen in direkten Geschäftsverkehr treten. Das ist aber ganz unmöglich, nur in einzelnen Fällen durchführbar, weil die wenigsten Stadtkonsumenten geeignete Obstlagerräume haben, ihrer Unkenntnis in der Behandlung von Lagerobst wegen ungern Obst auflagern, die Faulverluste fürchten und vor allen Dingen lieber kaufen, wenn sie gerade Bedarf und — Geld haben. 3 Ztr. Obst ist nicht viel, aber 30 Mk. dafür im Herbst auf einen Schlag auszugeben, fällt auch schon dem besser Situierten schwer, weil gerade um diese Zeit auch die Kartoffel-, Holz- und Kohlenrechnung winkt. Das wird auch wohl stets so bleiben, und im großen und ganzen werden die Nachweise weniger dem Kleinkonsumenten als dem Händler Dienste leisten müssen, wenn sie überhaupt Zweck und Arbeit haben wollen.

Neben diesen Notierungen richten auch manche Wanderlehrer Schaden an, indem sie in ihren Vorträgen von hohen Preisen reden, die wohl einmal unter außergewöhnlichen Umständen erzielt wurden, aber normaler Weise nicht annähernd erreicht werden. Wie lacht der Sachkundige in sich hinein, wenn er von Apfelverkäufen zu 30—40 und 50 Mk. pro Zentner liest. Feinste Ware in erster Wahl vermag ohne Selbstschädigung kein Mensch mit mehr als 12—15 Mk. zu bezahlen. Und doch, wie gering nimmt sich dieser Preis gegen die Marktnotierungen aus. Wie gesagt, hat sich ja mancher Verkauf daran zerschlagen.

Ein schwerer Schaden ist für den Verkäufer die von vielen Nachweisen getroffene Kleinliche Bestimmung, daß nur solche Produzenten zugelassen werden, welche innerhalb des Tätigkeitsbezirks der Stelle wohnen. Die Leiter dieser Stellen verlieren ganz den gemeinnützigen Zweck aus den Augen und nicht minder ihr höchstes Ziel, die Bildung einer festen Marktlage zu begünstigen. Ihr Fehlen ist das Krebsübel des Obstbaues, da sich Unsicherheiten daraus ergeben, die den ganzen Verkehr mit Obst schädigen. Aber diese bemängelte Bestimmung erschwert nur den Ausgleich des Angebots und der Nachfrage, ohne, und das ist das Späßhafte dabei, irgend

jemand Nutzen zu bringen. Oder glauben diese Kleinen, daß sie mit ihren paar tausend Zentnern einen entscheidenden Einfluß auf den Marktpreis ausüben können? Nein, ein schneller Ausgleich der Preise wird nur erschwert und eine Unsicherheit im Obsthandel erzeugt, die gleichermaßen dem Produzenten wie dem Käufer Schaden bringt. Nur der Ab- und Zufluß von obstreichen nach obstarmen Gegenden wird gehemmt.

Gerade hier wäre größte Weitherzigkeit am Platze. Der Handel zwischen obstarmen und Ueberfluß bietenden Gegenden sollte nach Kräften gefördert werden, und zwar möglichst durch eine gewisse Zentralisation der Bestrebungen, ein Hand in Hand gehen der Nachweise durch Austausch des Adressenmaterials. Das würde von wirtschaftlicher Reife zeugen! Statt getrennt müssen die Nachweise in innigem Comex arbeiten und sich nicht gegenseitig im Wege stehen wie bis jetzt.

Durch die Nachweise sollte auch eine Zentralisation der kleineren Obstbauern organisiert werden. Diese Kleinproduzenten, für die man viel seitens der von den Landwirtschaftsvertretern (Kammern, Zentralvereinen u. s. w.) begründeten Nachweise besonderen Nutzen versprach, verkaufen ihre kleinen Mengen höchst selten und geben meist nach einem Versuche die Frequenz derselben auf. Die größeren Produzenten erreichen ihren Zweck meistens besser durch Inserat einer gelesebenen Tageszeitung in einer Gegend mit Obstmangel. Will man dem kleinen Produzenten einen Nutzen schaffen, dann bleibt nur die Bildung von kleinen Verkaufsgenossenschaften über, die den amtlichen Landwirtschaftsstellen zu gründen ja nicht schwer halten kann. Sie haben ja in dem organisierten Obstbauvereinswesen sicheren, gut vorbereiteten Baugrund. Diese Genossenschaften könnten der Nachweistelle größere Mengen bieten, und das ist die Grundlage, auf der ein gedeihlicher Handel viel aufbaut.

Bornehmlich aber würde sich dadurch wohl einigermaßen Solidität in der Lieferung des Obstes anbahnen lassen. Bis jetzt ist ein Kauf vom Landwirt — Ausnahmen gibt es natürlich und nicht wenige — fast unmöglich, da man aus Unkenntnis, Nachlässigkeit oder gar aus Gewinnsucht schlecht geerntetes oder verpacktes Obst oder solches bekommt, welches den Proben oft nicht nur an Güte, sondern sogar der Sorte nach nicht entspricht. Hinfahren, die Ernte und Sortierung, die Verpackung und den Versand persönlich überwachen, kann man doch nur bei größeren Mengen — und wie steht es damit bei dem Kleinproduzenten, dem man in erster Linie helfen will?

Solche Genossenschaften können einen unparteiischen Sachverständigen zur Sortierung, Packung u. s. w. bestellen, der auch das Recht hat, ungenügende Einlieferungen zu refusieren und so für die kaufmännische Solidität sorgt, ohne welche keine kommerzielle Handlung zum Erfolg führt.

Dann aber müssen auch die Nachweistellen für die Solidität ihrer Frequenzen bürgen. Es darf nicht kommen wie im Jahre 1902, wo durch einen gerissenen Gauner die auf verschiedene Nachweistellen vertrauenden Lieferanten um ihr Geld betrogen wurden. Ich weiß, welche schwere Forderung ich damit erhebe; aber es muß sein! Der Wege darüber gibt

eß verschiedene. Entweder muß der Käufer eine Kaution stellen, oder besser noch erfolgt die Hinterlegung des Kaufpreises bei Abgang der Ware. Wird binnen einer Woche nach Ankunft der Sendung Einspruch nicht erhoben, so erfolgt die Auszahlung. Läßt sich der Verkäufer Unreellitäten in der Lieferung wiederholt zu Schulden kommen, setzt man ihn auf eine schwarze Liste, die sämtlichen Nachweisen mitgeteilt wird und sie verpflichten, den betreffenden auch ihrerseits auszuschließen von der Vermittlung. Streitigkeiten entscheidet ein Vertrauensmann der Stelle. Sollte die Hinterlegung zu umständlich scheinen, dann könnte die Stellung eines durch polizeiliche Bescheinigung als zahlungsfähig anerkannten Bürgen in's Auge gefaßt werden.

Ich rekapituliere meine Ausführungen und verdichte sie zu folgenden Forderungen:

1. Schnellere Erledigung der Geschäfte.
2. Orientierung über die Vorräte vor der Ernte.
3. Gemeinschaftliche Arbeit der Nachweise und Beseitigung der Tätigkeitsgrenzen.
4. Zentralisation der Kleinproduktion zu Genossenschaften.
5. Ausschluß aller unsoliden Elemente und größere Sicherheit für die Frequenten.

Landwirtschaftliche Blätter mögen mir meine offene Kritik als „manchesterliche“ Böswilligkeit auffassen. Sie dürfen aber nicht vergessen, daß man sehr wohl ein Landwirt sein kann, ohne in den kritiklosen Jubel über den Nutzen der Nachweise einzustimmen. Sie bringen mancherlei Nutzen, aber erst dann, wenn sie weiter und weitherzig ausgebaut werden. Sie werden sagen, daß den Händlern das Nachweiswesen ein Dorn im Auge ist, weil es ihnen den Boden abgräbt. Das ist, wie ich schon kurz bemerkte, nicht wahr! Der Obstler verliert nur!

Rundschau und Ausstellungen.

Die Obstausstellung in Düsseldorf.

Von † R. Reichelt, Professor an der Großh. Obstbauerschule in Friedberg (Hessen).

(Schluß.)

Der Verband der Obst- und Gartenbauvereine des Herzogtums Oldenburg hat auch den Altensander und die Zitronen-Reinette; Rheinhessen hat den Schaffelder und die Rheinische Schafnase; Oberhessen die Rheinische Schafnase, den Herrenapfel und den Roten Winter-Kronenapfel; die Schweiz ihren Hans Ali, Fraurotacher und andere, aber viele, viele andere Vereine haben nur die neueren Sorten in Verbreitung genommen. Der Bezirksobstbauverein Lettmang, in einem alten hochbedeutenden Obstbaugbiet am Bodensee, stellt z. B. unter Aufgabe 55: Fünf Apfel etc., welche sich für das Anbaugbiet zum Anbau besonders eignen, den Welschisner aus und Herr

Schöllhammer, der für denselben auch das Normalfortiment aufgestellt hat, sagt von ihm, daß er in alten Baumgütern sehr verbreitet sei, und daß in guten Obstjahren tausende von Zentnern ausgeführt und von den Händlern, weil sehr haltbar, aufgekauft würden; im Normalfortiment für die Bodenseegegend steht er aber nicht, wohl aber die Landsberger ReINETTE, die von den Händlern nichts weniger als gerne gekauft wird, da sie nur sehr schwer in großen Posten transportierbar ist. Im landwirtschaftlichen Obstbau korrigieren sich solche Fehler, die da in den Bestrebungen zur Hebung des Obstbaus gemacht werden, gewöhnlich von selbst wieder durch die Zuchtwahl des Landwirthes, der von seinen altwürdigen Sorten nicht so leicht abzubringen ist. Die Normalfortimente haben aber nur dann einen großen Wert, wenn sie diejenigen Sorten enthalten, die in der Gegend, für welche sie gelten sollen, auch wirklich gedeihen, nicht aber dann, wenn sie blindlings in die Welt gesetzt werden, um althergebrachtes zu zerstören, um zwar edlere an die Stelle der alten, nicht aber zugleich wertvollere, mehr Geld einbringende Sorten zu liefern. Auf alle die Normalfortimente näher einzugehen, würde zu weit führen. Daß in ihm Winter-Goldparmäne, Baumanns ReINETTE und die bekanntesten Sorten die verbreitetsten sind, ist selbstredend; der Schöne von Voskoop hat sich außerordentlich schnell in alle eingedrängt. Vielleicht aber kommt durch Vorstehendes auch wieder die eine oder andere in einer Gegend altbewährte Sorte zur Geltung, wenn die Normalfortimente wieder einmal einer näheren Untersuchung unterworfen werden.

Eine der schönsten und belehrendsten Aufgaben konnte No. 55 sein, welche heißt: „5 Apfel- und 3 Birnensorten, je 10 Kilo, welche sich für das Anbauggebiet zum Anbau besonders eignen.“ Die Lösungen wären manchmal anders ausgefallen, wenn sich die Aussteller frei von dem Druck der allbekanntesten Sorten gemacht hätten. Die feste Überzeugung habe ich, daß mancher der Aussteller verschiedene andere Sorten gewußt hätte, wenn er die Frage nur brieflich zu beantworten gehabt hätte. Nach welchen Grundsätzen die Herren Preisrichter bei der Beurteilung der Lösungen geurteilt haben, ist mir völlig unklar, da ich die im folgenden aufgeführten deutschen Obstbaugebiete ziemlich genau kenne. Es seien, um dem Fachmann selbst hier einen Einblick zu geben, die Lösungen wiedergegeben, und zwar folgen dieselben in der Reihenfolge ihrer Bewertung, so daß der erste Preis den Anfang macht.

Bezirksobstbauverein Lettnang durch Fr. Schöllhammer in Langenargen a. Bodensee: Winter-Goldparmäne, Baumanns ReINETTE, Landsberger ReINETTE, Schöner von Voskoop, Welschisner. — Pastorenbirn, Siegel's Winter-Butterbirn, Diel's Butterbirn.

Schweizerischer Obst- und Weinbauverein, Wädenswil: Baumanns ReINETTE, Schöner von Voskoop, Jakob Lebel, Winter-Goldparmäne, Winterzitrone-APFEL. — Gute Luise von Avranches, Pastorenbirn, Diel's Butterbirn.

Kreisausschuß des Kreises Westerbürg.

Infolge der verschiedenen Lagen und Bodenverhältnisse des Kreises mußte die Aufgabe zweimal gebracht werden u. zwar:

a. Für die höchste Lage 507 Meter über der Nordsee.

Langer grüner Gulderling, Grüner Stettiner, Boikenapfel, Große Kasseler Reinette, Landsberger Reinette. — Pastorenbirn, Diels Butterbirn, Gute Luise von Abranches.

b. Für die zweite mittlere Lage von 420 Meter über der Nordsee.

Schöner von Boskoop, Karpentin, Prinzenapfel, Roter Eiserapfel, Danziger Kantapfel — Rarer Pfundbirn, Gellers Butterbirn, Blumenbachs Butterbirn.

Kreis=Obst- und Gartenbauverein Groß-Gerau, Hessen.

Winter-Goldparmäne, Baumanns Reinette, Rheinischer Bohnapfel, Champagner-Reinette, Kleine grüne Schafsnase.

Kreis=Obst- und Gartenbauverein Worms a. Rh.

Graue Herbst-Reinette, Baumanns Reinette, Kanada-Reinette, Brauner Matapfel, Weißapfel, Pastorenbirn, Liegels Winter-Butterbirn, Hardenponts Winter-Butterbirn.

Kreis=Obst- und Gartenbauverein Oppenheim a. Rh.

Roter Eiserapfel, Winter-Goldparmäne, Kanada-Reinette, Ribston Pepping, Rheinische Schafsnase, Diels Butterbirn, Liegels Winter-Butterbirn, Pastorenbirn, Katzenkopf, Hardenponts Winter-Butterbirn.

Obstbauverband Dieburg, Prov. Starkenburg, Großh. Hessen, Lehrer Will, Klein-Umstadt.

Kanada-Reinette, Schöner von Boskoop, Baumanns Reinette, Landsberger Reinette, Winter-Goldparmäne, Diels Butterbirn, Kollebusch, Pastorenbirn.

Nicht prämiert wurde dagegen z. B. das nachfolgende Sortiment, das ich wegen der darin befindlichen Sorten erwähnen möchte.

Obst- und Gartenbauverein Frankfurt a. M.—Seckbach, Vorsitzender H. Thielmann.

Bischofsmütze, Schafsnase, Altstädter Borsdorfer, Kasseler Reinette, Schöner von Boskoop. — Diels Butterbirn, Liegels Winter-Butterbirn, Hardenponts Winter-Butterbirn.

Die Bischofsmütze ist ein außerordentlich reichtragender Wirtschaftsapfel, aber eine Lokalsorte im Sinne der heutigen Pomologen. Sie ist beschrieben bei Diel unter dem Namen Hanauer Streifling, benannt von Prof. Crede in Marburg, anfangs des 19. Jahrhunderts. Der Name Bischofsmütze gehört einem dem Hanauer Streifling ähnlichen Calvill an, der im Kreis Hanau noch vorkommt und ebenfalls bei Diel beschrieben ist. Die Schafsnase ist der regelmäßigste und beste Träger der Prov. Hessen-Nassau und Oberhessens, soweit guter Boden vorhanden ist. Sonst ist sie wenig zu finden. Altstädter Borsdorfer ist ein sehr verbreiteter Borsdorfer Sämling, der im Handel als Odenwälder Borsdorfer geht.

Der Mostobstmarkt in Stuttgart im Jahre 1904.

Nachstehenden sehr interessanten Schlußbericht über den Mostobstmarkt des letzten Jahres zu Stuttgart veröffentlicht Herr Robert Hallmayer in seinem Organ, dem Deutschen Anzeiger für die Marktlage und den Handel, den wir von berufenster Seite verfaßt, unserem Leserkreise bei der gewaltigen Bedeutung dieses Marktes für den Handel mit Mostobst nicht vor-enthalten möchten, zumal der Bericht, soweit wir ihn wiedergeben, nicht allein eine erschöpfende Auskunft über den gesamten Geschäftsgang bietet, sondern auch manchen recht beherzigenswerten Wink für die Praxis enthält.

„Der Verlauf des letztjährigen Mostobstmarktes hat sehr viel Ähnlichkeit mit dem Verlauf des Marktes im Jahre 1903, wenigstens was das Resultat des Handels für Lieferanten und Händler anbelangt. Namentlich haben die Lieferanten aus Italien und Frankreich infolge der hohen Frachten, welche sie auslegen mußten, meistens ziemlich viel Geld in Stuttgart verloren. Die Gründe dafür sind in der Hauptsache folgende: Zunächst wurde die einheimische Ernte sowie die Ernte in den Nachbarländern allgemein unterschätzt, indem kurz vor Reife der Früchte noch ein anhaltender Regen eintrat, welcher auf die Größe der Früchte und somit auch auf den Ausfall der Ernte von bedeutendem Einfluß war. Manche Früchte erreichten sogar dadurch die doppelte Größe, wie zuerst angenommen werden konnte. Trotzdem waren die Eröffnungspreise für einheimisches Frühobst, Falläpfel mit Birnen gemischt, derartig hoch, daß man mit ziemlicher Sicherheit ein wesentliches Steigen der Preise während der Monate September und Oktober bei Eintreffen besserer Qualitäten annehmen konnte. Es wurden deshalb auch von verschiedenen Seiten z. B. Abschlüsse für französische Mostäpfel aus der Bretagne gemacht, und zwar sollen nach Stuttgart und Umgegend 500 Waggonladungen zu Preisen von Mk. 780 bis Mk. 850 die 10000 Kilo auf Lieferung per Oktober bis Anfang November verkauft worden sein. Auch für andere Sorten Äpfel z. B. für Schweizer Obst wurden hohe Preise in Aussicht genommen; es sind hiervon ca. 50 Waggons aus der Schweiz im Voraus zu Mk. 900 bis Mk. 970 per 10000 Kilo franko Stuttgart abgeschlossen worden und zur Ablieferung gelangt. Ebenso sollen eine Reihe Waggons aus Osterreich zu Preisen von Mk. 850 bis Mk. 900 abgeliefert worden sein. Während nun die Preise im Monat September für ausländische Äpfel zwischen Mk. 500 bis Mk. 820 variierten, trat Anfang Oktober infolge der großen Zufuhren aus Italien und Frankreich ein bedeutender Preisrückgang ein, der eine nicht geringe Panik auf dem Markte verursachte. Die Hauptursache lag in der Zufuhr von italienischen Äpfeln, welche Früchte in den letzten Jahren durch die Ankünfte aus Neapel hier sehr unbeliebt waren, weil die meisten Äpfel aus Neapel im Kernhaus wurmförmig und faul waren, so daß vielfach der Most aus italienischen Äpfeln schwarz und teilweise ungenießbar wurde. Nur mit großer Mühe konnten deshalb dieses Jahr die italienischen Waggons an den Mann gebracht werden.

Ein weiterer Hauptgrund für den starken Preisrückgang waren die

aus der Bretagne eingetroffenen Waggonladungen Mostäpfel, welche fast ausnahmslos geringe, kleine Mostäpfel enthielten. Außerdem war auch noch fast jeder dieser Apfel mit vielen Flecken behaftet, ähnlich wie solche durch Hagelschlag oder Mehltau hervorgerufen werden. Bisher wurde mit solchen Früchten aus Serbien und Siebenbürgen die Erfahrung gemacht, daß der daraus hergestellte Most einen bitteren Geschmack erhält. Offenbar wurden diese Früchte mit Rücksicht auf die billigen Verkaufspreise verladen, um einen möglichst hohen Gewinn zu erlangen. Dabei waren die meisten dieser Waggonladungen obenauf und vorne an den Brettern mit schönen, großen, sauern oder süßen Früchten deforiert. Die Folge dieser schlechten Verladung war, daß die Annahme der Lieferungs Wagen verweigert wurde. Eine Reihe der Lieferungs geschäfte wurde durch Abfindungssummen rückgängig gemacht und die geringe Ware, die nun doch einmal auf den Markt kam, teilweise gerichtlich versteigert und teilweise zu wesentlich niedrigeren Preisen verkauft. Erfahrungsgemäß drückt aber jeder billige Verkauf geringer Ware auch auf die Marktpreise für gute Ware, und so kam es, daß bis zum Nachlassen der Zufuhren aus Frankreich und Italien, d. h. bis gegen Ende Oktober, eine Besserung der Preise nicht eintrat. Erst bei Eintreffen besserer Waggons aus Frankreich Ende Oktober bis Anfang November war eine Preiserhöhung bemerkbar, doch war die Saison schon so sehr vorangeschritten und der Bedarf an einheimischem und ausländischem Mostobst so gut wie gedeckt, daß durch Eintritt von starkem Frost Mitte November ein nochmaliges starkes Zurückgehen der Preise veranlaßt wurde, denn mancher Verkäufer befürchtete bei Zunahme der Kälte, seine Ware überhaupt nicht an den Mann bringen zu können. Daß natürlich nicht allein die aus Frankreich und teilweise aus Italien gering eingetroffenen Waggonladungen das Zurückgehen der Preise verursachten, ist selbstredend; vielmehr sind es die zu reduzierten Preisen gemachten Verkäufe in erster Linie, welche auf die Preise drückten. Es kommt auf jedem Markt vor, daß auch geringere Ware zu guten Preisen abgesetzt wird, denn wenn ein Käufer, der die Apfel direkt selbst zur Mostbereitung verwendet, seinen Bedarf deckt, so sieht er weniger auf große und schöne, als auf wirklich gute Ware, während ein Kleinverkäufer (Detaillieur), der sein Obst ausschaukeln und in kleinen Partien verkaufen muß, weit eher genötigt ist, auf schöne Ware zu sehen, weil namentlich die Privatleute schönes Obst verlangen und lieber einen etwas höheren Preis anlegen. In der Hauptsache sind diejenigen Verkäufer an dem diesjährigen unerwarteten Preissturz schuldig, welche aus Angst oder infolge ungenügender Geschäftskennntnis ihre Waggons rasch zu stark reduzierten Preisen loschlügen, d. h. ein großer Preissturz kann nur durch den Verkäufer veranlaßt werden, welcher den niedrigen Preis zuerst macht."

Im ganzen wurden im letzten Jahre in Stuttgart zugeführt: Aus Frankreich 994 Waggons Apfel und 16 Waggons Birnen, aus der Schweiz 704, aus Hessen 441, aus Preußen 255, aus Italien 240, aus Württemberg 162, aus Oesterreich 64, aus Bayern 50, aus Baden 20, aus Belgien-Holland 16 und aus Elsaß-Lothringen 10 Waggons Apfel, zusammen

2972 Waggonladungen, von denen die rührige Firma Robert Hallmayer allein 900 Waggonladungen verkaufte. (Die Redaktion.)

„Nicht unerwähnt möchten wir lassen, daß im letzten Jahre mit Frankreich dieselbe Erfahrung gemacht wurde, wie in früheren Jahren mit Serbien, Siebenbürgen, Ungarn u. s. w., nämlich daß die Waggonns eine unverhältnismäßig lange Reisezeit benötigen. Während ein Privatmann in 1 bis 2 Tagen an den Verladungsort des Obstes gelangen kann, hatten die Waggonns 10 bis 20, meistens jedoch mindestens 15 Tage Reisezeit. Welch schädlichen Einfluß eine derartig lange Reisedauer auf frisches Obst, das ohnedies nicht von bester Qualität ist, ausübt, glauben wir nicht näher darlegen zu müssen. Würden die Waggonns aus Frankreich ebenso wie diejenigen aus Italien nur 5 bis 7 Tage Reisezeit benötigen, so würde sich der Handel im letzten Jahre wesentlich besser abgewickelt haben. Bei einer kurzen Reisezeit können die Zufuhren leichter geregelt werden, als wenn 15 Tage lang eine große Anzahl Waggonns unterwegs ist. Die Waggonladungen aus der Schweiz, welche nur ca. 3 Tage Reisezeit erfordern, haben den Vorteil, daß die Verladung sofort fixiert werden kann, wenn die Marktlage in Stuttgart ungünstig ist. Dagegen müssen diejenigen Länder, von welchen die Reisedauer für die Waggonladungen eine lange ist, die ganzen Baissepreise über ihre unterwegs befindlichen Waggonns ergehen lassen, da die Lieferanten nicht in der Lage sind, ihre Verladungen der Marktlage entsprechend zu regulieren.“ Wie sich aus dem von großer Sachlichkeit zeugenden Bericht deutlich ergibt, war der Abschluß des letztjährigen Mostobstgeschäftes in Stuttgart ein keineswegs günstiger.

Mitteilungen.

Obstverwertungszentrale für Taunusobst. Der Obst- und Gartenbau-Verein zu Homburg v. d. S. G. e. V. hat, veranlaßt durch die Darbietungen des Auslandes während der internationalen Obstausstellung zu Düsseldorf, eine Obstverwertungszentrale für Taunusobst ins Leben gerufen. Der Zweck dieser Zentrale ist, nicht nur den Verkauf des Obstes zu vermitteln, sondern auch daselbe durch sorgfältige Sortierung und einheitliche saubere Verpackung möglichst gewinnbringend für den Obstzüchter zu verwerten. Der Verein hat zu diesem Zwecke einen Betrag von 500 Mk. aus seinem Vermögen zur Verfügung gestellt. Es soll hierdurch vor allem dem Obstproduzenten ermöglicht werden, ohne große Mühe alle Tafelobstsorten, welche im Taunus gedeihen, zu guten Preisen an den Mann zu bringen, während der Verein selbst unter Leitung von Fachleuten die Sortierung und Verpackung übernimmt oder leitet. Die Zentrale will den Obstbantriebenden zeigen, daß sich die Mühe reichlich lohnt, nicht allein edle Obstsorten zu ziehen, sondern daß diese durch gute Behandlung und sachgemäße saubere und einheitliche Verpackung auch günstigere Preise erzielen und daß dadurch auch bessere Absatzquellen geschaffen werden können. Ferner will die Zentrale durch diese Einrichtung dem entgegenarbeiten, daß alljährlich Untummen für Obst ins Ausland wandern, die den deutschen Obstzüchtern zufließen können. Sie will durch die Vermittlung des Obstverkaufs kein Geschäft erzielen, sondern die guten Preise nur den Obstzüchtern zukommen lassen.

Nur so allein denkt sie, den Obstbau im Taunus noch mehr zu fördern und ihn zum Allgemeingut zu machen, wofür sich gerade der Taunus am besten eignet.

Hat sich doch herausgestellt, daß sich das Launosobst durch kräftiges Aroma, Festigkeit und ganz vorzüglichem Geschmack neben langer Haltbarkeit vor allem ausländischen Obst bei weitem hervorgetan hat.

Hotop, Kreisobstbaulehrer des Obertaunuskreises.

Umsatz des Obstmarktes zu Freinsheim. Nach dem Jahresbericht des Landwirtschaftlichen Vereins zu Freinsheim (Rheinpfalz) wurden, so berichten die „Bayrischen Monatsblätter für Obst- und Gartenbau“, im Jahre 1904 allein auf dortigem Obstmarkt laut amtlichem Vorwiegebuch 20683,66 Zentner (= 10341,83 kg) Obst umgesetzt und zwar allein 10645,90 Zentner Kirschen und 3308,52 Zentner Tafeltrauben, während der Rest mit 6729,52 Zentner sich aus anderem Stein- und Kernobst (inkl. 160 Zentner Beerenobst) rekrutiert. Berechnet man, daß noch ein erheblicher Teil des Obstes, vorzugsweise Trauben, ohne Vermittelung des Marktes verkauft wurden, ein weiterer Teil nach pfälzischen und badischen städtischen Märkten per Achse transportiert wurde, eine übrige namhafte Menge endlich als Winterobst eingelegt und ein Rest zur Obstweinbereitung und zum Selbstverbrauch Verwendung fand, so dürften reichlich 30000 Zentner Obst als Produktion angenommen werden, ohne daß man in Berechnung zieht, wie äußerst erweiterungsfähig noch der Tafeltraubenverkauf bei geringerer Auslandskonkurrenz gewesen wäre.

Die Dauerobstausstellung in Hannover vom 3.—5. Februar dieses Jahres brachte von Äpfeln in der Hauptsache folgende Sorten zur Schau: In erster Linie Schöner von Boskoop, ferner in größerer Zahl Winter-Goldparmäne, GoldreINETTE von Blenheim, Gelber Gelapfel, Gelber Bellefleur, Kanada ReINETTE, Große Rasteler ReINETTE, Roter Eiserapfel, Ribston Pepping, Champagner ReINETTE, Baumanns ReINETTE, Graue französische ReINETTE und London Pepping. Nur vereinzelt waren zu sehen: Weißer Winter-Calvill (Spalier-Früchte), Gelber Richard, Hildesheimer GoldreINETTE, Cox Orangen-ReINETTE, Schöner von Pontoise, Brinzenapfel, Harberts ReINETTE, Jakob Lebel, Bismarckapfel, Coulon's ReINETTE, Kaiser Alexander, Landsberger ReINETTE, Voifenapfel und andere neben zahlreichen Lokalforten, besonders aus dem Altenlande. Birnen waren ganz bedeutend in der Minderheit und in der Hauptsache in nachstehenden Sorten vertreten: Esprezens Bergamotte, Baronsbirne, Pastorenbirn, Josephine von Necheln und Rabenkopf neben einigen andren einzelnen Sorten. Schöne, große Tafelfrüchte vermipfte man, jedenfalls weil in der Provinz Hannover nur sehr wenig Birnen gebaut werden.

Angebot und Nachfrage bei der Zentralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. im Jahre 1904. Dem Geschäftsbericht für das Jahr 1904 ist zu entnehmen, daß der Obstertag im gesamten Deutschland recht befriedigend war. Das Angebot belief sich dementsprechend bei der Frankfurter Zentralstelle auf 32587974 kg gegen 14937380 kg im Vorjahr. Davon waren u. a.: Himbeeren 433825 kg, Heidelbeeren 1182075 kg, Stachelbeeren 232066 kg, Johannisbeeren 356693 kg, Trauben 556000 kg, Kirschen 1656168 kg, Mirabellen 275810 kg, Aprikosen 222080 kg, Pflirsche 301770 kg, Pflaumen 362097 kg, Zwetschen 7947258 kg, Reineclauden 234167 kg, Äpfel 15421117 kg, Birnen 2831915 kg, Nüsse 295800 kg, Obst- und Beerenweine sowie Obstbranntweine 417530 Liter. Die Zahl der Anbieter betrug 1859, dagegen im Vorjahr 928. Dem Angebot stand eine Nachfrage von 27992434 kg gegenüber. Die durch Vermittlung der Zentralstelle abgeschlossenen Verkäufe betragen, soweit sie bekannt wurden, 8002275 kg. Auf dem am 26. September in der Stadthalle abgehaltenen Kelterobstmarkt waren angeboten 158 Waggons Kelteräpfel und anderes Obst; verkauft wurden 97 Waggons Kelteräpfel. Der Durchschnittspreis für Kelterobst betrug 6—7 Mk. der Doppelzentner. Der Obstmarkt am 5. Oktober war sowohl von Käufern als auch Verkäufern außerordentlich gut besucht. Ausgestellt waren 1200 Proben, das Angebot bezifferte sich auf 623481 kg. Verkäufe wurden abgeschlossen über 227513 kg. Das Gesamtangebot beläuft sich demnach folgendermaßen: Bei der Zentralstelle 32581974 kg, auf dem Kelterobstmarkt 1580000 kg, auf dem Tafelobstmarkt 623481 kg, zusammen 34791455 kg. Der durch die

unentgeltliche Vermittlung des Komitees erzielte Gesamtumsatz stellte sich, soweit er bekannt geworden ist, bei der Zentralfstelle auf 8002275 kg, auf dem Kelterobstmarkt auf 970000 kg und auf dem Tafelobstmarkt auf 227513 kg, insgesamt auf 9199788 kg. Am gangbarsten erwiesen sich folgende Sorten unter nachstehend verzeichneten Preisen pro 50 kg: Kanada Rüte 10—14 M., Gelber Bellesteiner 12—14 M., Raffeler Rüte 9—10 M., Landsberger Rüte 9—10 M., Roter Eiferapfel 8 M., Diels Butterbirn 10—12 M., Pastorenbirne 8—10 M.

Angebot und Nachfrage bei der Zentralvermittlungsstelle für Obstverwertung in Stuttgart in der Zeit vom 1. Mai bis 31. Dezember 1904. Laut Bericht dieser Zentrale wurden angeboten: Erdbeeren 40 kg, Himbeeren 750 kg, Stachelbeeren 20872,5 kg, rote Johannisbeeren 29090 kg, schwarze 6320 kg und weiße Johannisbeeren 1330 kg, Preiselbeeren 160 kg, Heidelbeeren 25 kg, Hagebutten 645 kg, Schlehen 200 kg, Brombeeren 300 kg, Kirschen 2554375 kg, Mirabellen 80 kg, Pflirsche 887,5 kg, Pflaumen 1920 kg, Aprikosen 140 kg, Reineclauden 530 kg, Zwetschen 66540 kg, Quitten 3575 kg, Tafeläpfel 272655 kg, Mostäpfel 247450 kg, Tafelbirnen 23825 kg, Mostbirnen 31000 kg, Nüsse 980 kg. Diesem Angebot in Höhe von zusammen 3263689 kg stand eine Nachfrage mit im ganzen 1250333 kg gegenüber. Es wurden gefragt: Erdbeeren 550 kg, Himbeeren 6475 kg, Stachelbeeren 2160 kg, rote Johannisbeeren 1685 kg, weiße Johannisbeeren 59200 kg, Preiselbeeren 534,5 kg, Heidelbeeren 45845 kg, Hagebutten 165 kg, Schlehen 0 kg, Brombeeren 3355 kg, Kirschen 85407 kg, Mirabellen 809,5 kg, Pflirsche 2437,5 kg, Pflaumen 280 kg, Aprikosen 1485 kg, Reineclauden 429 kg, Zwetschen zum Brennen 85000 kg, zum Hausgebrauch 60390 kg, Quitten 517 kg, Tafeläpfel 201033 kg, Mostäpfel 659650 kg, Tafelbirnen 30484 kg, Mostbirnen 1662 kg, Nüsse 750 kg. Die Vermittlung erstreckte sich, soweit bekannt geworden, auf zusammen 235726 kg. Infolge der von der Zentralvermittlungsstelle für Obstverwertung in 108 Zeitungen veröffentlichten regelmäßigen Wochenberichte wandten sich viele Käufer direkt den Orten zu, aus welchen Obstangebote eingegangen waren, auch fanden viele mündliche Nachfragen auf der Geschäftsstelle Splingerstraße 15 II ihre Erledigung.

Fragelasten.

In Schlesien ist der „Schlesische Lehmäpfel“ weit verbreitet, bisher aber hat man diesen vorzüglichen Dauerapfel nicht genugsam geschätzt, weil man ihn zu verbrauchen pflegte, ehe er (im April) seine volle Güte erreicht hatte. — Hier in Postel sind bisher für den eigenen Bedarf in gutem Keller auf Hürden Schlesiische Lehmäpfel alljährlich bis in den Mai hinein aufbewahrt worden, es gilt aber jetzt, zur Hebung der Obstverwertung hunderte von Zentnern so lange aufzubewahren, bis sie nach Verbrauch der Kalbilen und der sonstigen bis März haltbaren guten Apfel hohen Wert erlangen. — Für solche Mengen reichen die verfügbaren Kellerräume nicht aus, während ein großer Speicher, ein umfangreicher Hausboden und dergleichen nicht ganz frostfrei zu haltende Räumlichkeiten in Menge vorhanden sind. — Ich bitte um gefällige Auskunft, ob sich auch solche Räume zur Lagerung von Obst verwenden lassen. — Vielleicht in der Weise, daß die Apfel erster Güte gleich im Herbst, jede Frucht einzeln mit Seidenpapier umhüllt, in die Versandkisten verpackt und die Kisten dann unter Stroh aufgeschichtet werden, um den Frost abzuhalten? Ist ein derartiges Verfahren schon erprobt worden? Der gegenwärtige Zu-

stand ist der, daß die guten heimischen Äpfel im Herbst zu 6 Mark per Zentner verschleudert und dann vorzeitig verbraucht werden, daß aber im Mai höchst minderwertige Äpfel, angeblich aus Australien, der Zentner zu 50 Mark eingeführt werden und pfundweise für 70 Pf. Käufer finden.
Postel, Bezirk Breslau. v. Salisch.

L. L. in Ottenheim a. Rh. Die vor drei Jahren angepflanzten einjährigen Veredlungen der Riesenuquitte von Leskovak blühen jedes Jahr, doch fallen stets die Früchte kaum nußgroß ab, trotzdem die Sträucher in bestem Gartenboden stehen. Auch verbinden sich Veredlungen derselben schlecht mit der Unterlage (Quitte), wachsen langsam und brechen an der Verbindungsstelle leicht ab. Ist diese Sorte wirklich anbauwürdig und werden ihre Früchte tatsächlich 1500 g schwer?

Um freundliche Beantwortung der Fragen aus dem Leserkreise wird höflichst gebeten.

Personalien.

Dr. R. Aberhold, Geheimer Regierungsrat und Direktor der biologischen Abteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt, wurde zum Direktor der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem ernannt.
Dr. L. Wittmach, Professor, Geheimer Regierungsrat, legte am 1. Juli nach 30jähriger Tätigkeit sein Amt als Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preussischen Staaten nieder.
Dehru, Administrator, ist mit dem Range eines Regierungsrates als Kgl. bayerischer Landesinspektor für Weinbau mit dem Amtssitze in Neustadt am Haardt (Rheinpfalz) mit 1. Juli angestellt worden.

Deutscher Pomologenverein.

Bitte um Berichte über die zu erwartende Obsternte.

Die bequemste und einfachste Methode der Obstverwertung für den Produzenten ist der Verkauf des frischen Obstes, der seinerseits seine bedeutendste Begünstigung durch eine praktisch organisierte Vermittlung erfährt. Da nun die rechtzeitige Veröffentlichung von Berichten über die in den einzelnen Gebietsteilen zu erwartende Ernte als ganz wesentliches Mittel zur Förderung des Obstbaues angesprochen werden muß, beabsichtigen wir, wie in den Vorjahren, durch Bekanntgabe ausführlicher Ernteberichte allen Interessentenkreisen nach Möglichkeit zu dienen und bitten daher um umgehende Einsendung recht zahlreicher diesbezüglicher Mitteilungen.

Da diese Obsternteberichte erst dann einen praktischen Wert haben, wenn darin angegeben ist, ob Tafel- oder Wirtschaftsobst in kleineren oder größeren Quantitäten lieferbar, bitten wir um dahingehende Angaben, eventuell auch um die von Verkaufsvermittlern. Die Redaktion.

Düsseldorfer Kongreßbericht betreffend teilen wir zahlreichen Anfragen zufolge mit, daß selbiger bis heute noch nicht herausgegeben, uns auch der Termin seines Erscheinens noch nicht näher bekannt ist. Die Redaktion.

Deutscher Pomologen-Verein.

Die Hauptversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins
findet am **Mittwoch, Donnerstag und Freitag** den 13., 14.
und 15. September d. J.

im **Palmgarten zu Frankfurt a. M.** statt.

Verhandlungsgegenstände:

1. **Geschäftsbericht:** . . . Geschäftsführer Fr. Lucas.
2. **Neue Satzungen:** J. Müller-Diemitz.
(Die nach den Beschlüssen der Düffeldorfer Kommission ausgearbeiteten Satzungen sind in Nr. 5 der Pom. Monatshefte dieses Jahrgangs veröffentlicht. Ein Abdruck wird den Teilnehmern in der Versammlung behändigt werden.)
3. **Das künftige 14tägige Erscheinen der Pomologischen Monatshefte:** Freiherr A. v. Solemacher,
Burg Narnedp.
4. **Beschluss über den Ort der nächstjährigen Hauptversammlung:** Maurer-Jena.
5. **Neuwahl des Gesamtvorstandes.**
6. **Taxation der Obstbäume:** . . . O. Bismann-Gotha.
Die aufgestellten grundsätzlichen Bestimmungen für die Taxation sollen gedruckt und in Frankfurt verteilt werden.
7. **Einheitliche Benennung unserer Obstsorten:**
Fr. Lucas-Reutlingen.
Eine Zusammenstellung der beantragten einheitlichen Benennung wird verteilt.
8. **Praktische Mittel zur Wertficherung des Obstes:**
Rapp-Halle a. d. S.
9. **Kultur und Rentabilität des frühobstes:**
Referent noch nicht bestimmt.

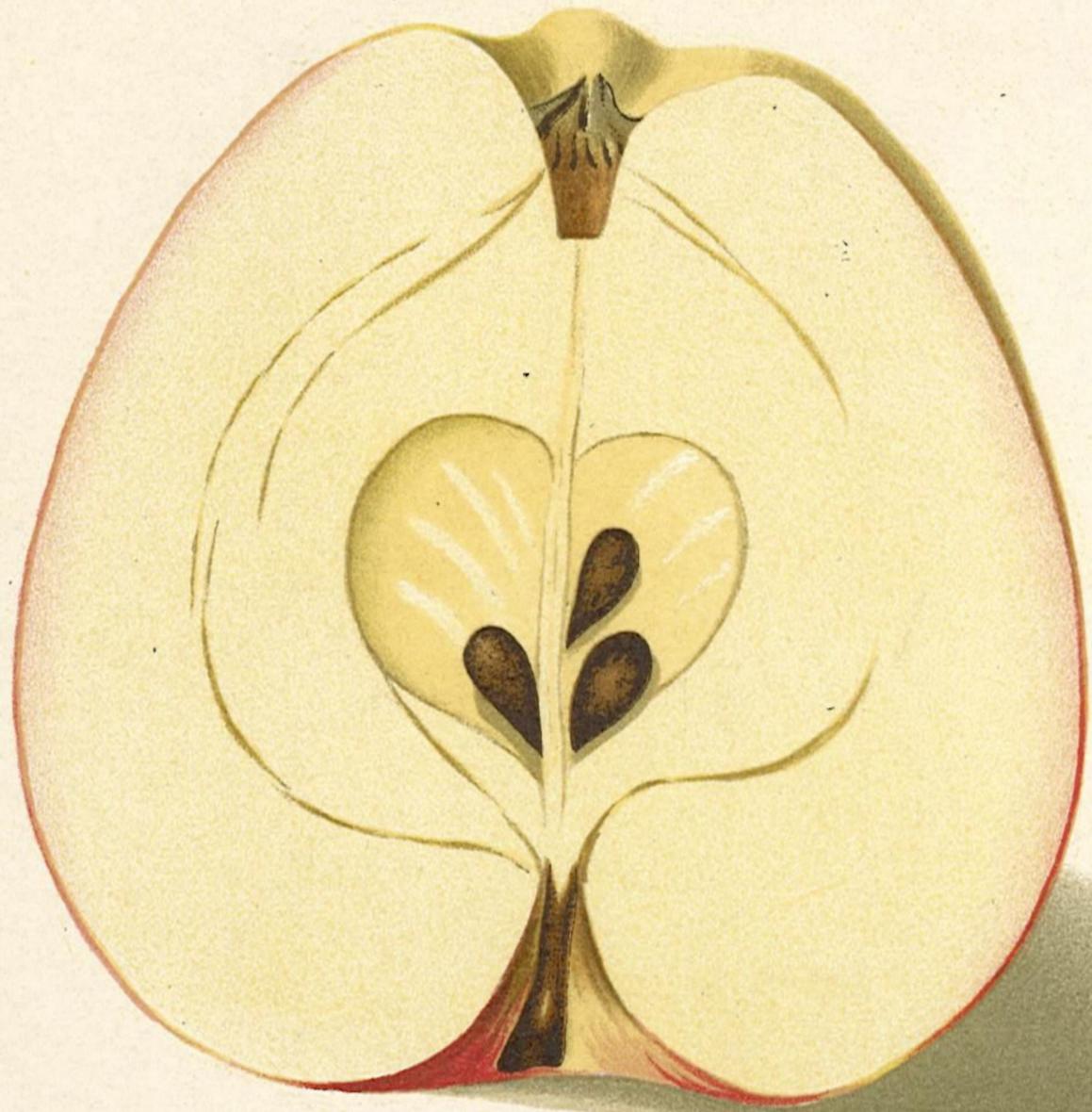
Ausflüge in benachbarte Obstanlagen sind für zwei Nachmittage vorgesehen.

Das endgültige Programm mit der Zeiteinteilung wird in der nächsten Nummer veröffentlicht.

Dem Verwaltungsrate des Palmgartens und dessen Direktor, Herrn Königlichen Gartenbaudirektor Aug. Siebert, verdanken wir das weitgehendste Entgegenkommen. Ein Lokalkomitee ist in der Bildung begriffen.

Der Vorstand.

Bibliothek
* des Deutschen
Pomologen-Vereins *



Mathieu P.

Wachsmann's Sämling.

Wachsmann's Sämling.

Von Fr. Lucas.

Mit kolorierter Abbildung.

Streifling. XI 3 c *—* †. Dezember—Mai gute Tafel, vorzügl. Wirtschaft- und Handelsfrucht.

Heimat und Vorkommen: Eine Züchtung des ungarländisch-siebenbürgischen Pomologen, Albert Wachsmann, Apotheker in Borgoprund im Besztercze Naszoder Comitate.

Gestalt: mittelgroß 70 : 65, etwas hoch gebaut und abgestumpft, kegelförmig bis rundlich-kegelförmig, Stielbauchig, Hälften etwas ungleich.

Kelch: geschlossen grün-braun, wollig, sitzt in mitteltiefer mit mehreren Falten umgebener Einsenkung, welche Falten in der unteren Bauchgegend der Frucht ziemlich verschwinden.

Stiel: stark und holzig, mitteldick, 10—15 mm lang, etwas wollig, Stielhöhle trichterförmig, mitteltief und weit, oben hie und da zart besetzt. Der Stiel haftet stark an dem Aste und bewahrt das Abfallen der Frucht bei Sturmweber.

Schale: fein, geschmeidig, ziemlich glänzend, grünlich gelb, in der Reife beinahe über die ganze Frucht lichtrot verwaschen, carmoisin gestreift, spärlicher Kostanflug merkbar, welkt nicht, Geruch merkbar stark.

Kernhaus: zwiebel förmig, Kammern stielw. etwas abgerundet, glattwandig, geräumig-geschlossen. Kerne 1—2 mittelgroß, braun.

Fleisch: weiß, zart, halbfest, mäßig saftig, angenehm süßweinigem Geschmackes.

Die Frucht: ist eine sehr transportfähige Handelsfrucht, welche fuscladiumfrei ist, deren Baum in allen Formen vorzüglich und unempfindlich gedeiht, spät blüht und beständig trägt.

Herr Apotheker Alb. Wachsmann in Borgoprund Besztercze-Naszoder Comitat, Ungarn, ein sehr strebsamer Obstzüchter und eifriger Pomologe, sandte mir vorstehend beschriebene Apfelsorte mehrere Jahre nach einander in vielen ganz hervorragenden schönen Früchten, welche sich bis zum Frühjahr ganz vorzüglich hielten. Auf seine so vielfache Empfehlung hin konnte ich nicht umhin, sie abzubilden zu lassen und sie hiermit zu Anbauversuchen zu empfehlen. Da der Baum vollständig unempfindlich, auch fuscladiumfrei ist und sehr fruchtbar sein soll, könnte diese Sorte eine sehr wertvolle Handelsfrucht werden. Edelreifer sind von dem Züchter wie auch durch das Pomol. Institut zu erhalten. Die Red.

Zwergunterlage oder Wildling?

Von F. Mey, Obstbautechniker des Obstbauverbandes für Westfalen und Stippe.
Herford.

In Nr. 6 der „*Bomolog. Monatsh.*“ gibt Herr Lorenz-Hohenheim nach einer wissenschaftlichen Erklärung des Unterschiedes zwischen Zwergunterlage und Wildling eine neue Methode an, wie es möglich wird, den starkwachsenden Wildling durch entsprechende Wurzelbehandlung dahin zu bringen, daß die hierauf veredelten Obstbäume weniger stark treiben und ebenso früh als auf Zwergunterlage tragen. So schön sich die Sache in dieser theoretischen Beleuchtung darstellt, so gibt es in der Praxis doch ein anderes Bild. Würde der Herr Verfasser dieses längere Zeit praktisch versucht haben, so käme er zu einem anderen Resultat und würde den Wildling nicht als Ersatz für unsere heutigen sog. Zwergunterlagen hinstellen.

Wenn das gewöhnliche Zwergobst so häufig nicht befriedigt, so liegt dieses nicht allein an dem verschiedenen Boden, sondern in den meisten Fällen an der fehlenden Bodenlockerung, Pflege und Düngung; überall wo diese Bedingungen vorhanden sind bezw. gewährt werden, erfreut sich der Besitzer an tadellos gesunden, früh- und reichtragenden Zwergobstbäumen, wie mir eine Anzahl solcher Anlagen hinreichend bekannt ist. Also deshalb darf die bisher verwandte Unterlage nicht kurzer Hand verworfen werden, nur weil einzelne Besitzer derartiger Bäume zu bequem sind, etwas Pflege ihren Bäumen zukommen zu lassen.

Wie auch richtig hervorgehoben, tragen auf Wildling veredelte Bäume stets später und werden groß und stark, einen Anspruch auf „Zwergobst“ haben sie also dann nicht mehr — falls es nicht bereits von Anfang Krüppel waren — deshalb dürfen für den Gartenbesitzer auch nur auf richtigen Zwergunterlagen, Paradiesäpfel, Doucins, Quitten, herangezogene Obstbäume in seinem Garten verwandt werden, da es ihm an Platz für die großen Formen mangelt, er auch möglichst bald Ertrag haben möchte.

Die mitgetheilten Experimente, um den Wildling zum schwächeren Wuchs zu zwingen, sind hinfällig; was nicht das starke Zurückschneiden der Wurzeln bei dem 2—3maligen Verpflanzen, seiner Natur nach bildet der Wildling stets wieder starke Wurzeln, die mehr in die feuchten, aber nicht etwa näherst offermen Tiefen gehen, da sie in den oberen Bodenschichten die Nahrung mit andern Genossen teilen müssen. Auch die Wahl von Wildlingen II. Qualität genügt nicht, trotz mehrmaligen Verpflanzens und Heraus-schneidens der starken Wurzeln, am bleibenden Standort und in gutem Boden regt sich sofort der starke Wurzel- und Holztrieb, und die frühe Fruchtbarkeit bleibt aus, besonders wenn noch durch entsprechenden Schnitt nachgeholfen wird.

Allem diesem setzt jedoch das zuletzt mitgetheilte Verfahren die Krone auf. Daß ein vorsichtiges einmaliges Abstechen der starken Baumwurzeln den Trieb stört und dadurch zum Blütenknospenanfaß anregt, ist ja bekannt. Aber sich hierauf stützend, eine besondere Behandlung der Wurzeln, Ab-

stechen rundherum — etwa gar am Stamm selbst! — alle 3 Jahre vorzunehmen, ist ein sehr gewagter, gewaltfamer Eingriff in das Leben des Baumes.

Der Erfolg dieser Arbeit dürfte besonders beim handhohen Heben des mit abgestochenen Wurzelstumpfen versehenen Stammes mit nachfolgendem Senken, doch meistens derartig sein, daß der Besitzer sich über ein starkes Treiben seiner Pflöge überhaupt nicht mehr zu beklagen braucht und sie an einen besseren Ort bringt.

Derartige Methoden und Empfehlungen bringen gerade in den Kreisen der Obstliebhaber und Obstzüchter die größte Verwirrung hervor und grenzen an Spielerei, die aber Unheil anrichtet. Diese sog. Wissenschaft führt auf sonderbare Abwege und ist dem Obstbau nicht förderlich.

Jeder Obstzüchter verlange deshalb für seine Zwergformen, mit Ausnahme weniger Sorten, nur wirkliche Zwergunterlagen und weise auf Wildling veredelte Bäume zurück, will er nicht durch spät eintretende Fruchtbarkeit und übermäßigen Holztrieb Verdruß haben.

Über den Vorschlag des Herrn Lorenz werden besonders diejenigen Baumschulbesitzer erfreut sein, die gewohnt waren, etwa fehlende Zwergbäume aus den Beständen zurückgebliebener Hochstammquartiere zu ergänzen, während der reelle Baumzüchter dieses Ansinnen entschieden ablehnt; hierin sollte ihm jeder einsichtige Obstzüchter nur beipflichten und ihn hierin unterstützen.

Anmerkung der Redaktion. Die in vorstehendem Artikel ausgeführten Ansichten sind der Praxis entnommen und durchweg richtig, vorausgesetzt daß die Boden- und klimatischen Verhältnisse dem Zwergobstbau im allgemeinen recht günstig sind. In solchen Fällen ist richtig, daß der Wildling die Zwergunterlage nicht ersetzt. Anders aber ist es in schwerem, kaltem, oft nassem Boden und rauhen Lagen, da gedeiht z. B. die Birne auf Quitte, der Apfel auf Paradies gar nicht, und muß, will man unter solchen Umständen ein Resultat erzielen, die Birne auf Wildling, der Apfel auf Doucin oder Wildling veredelt angepflanzt werden, wenn sich auch die Ernte deshalb um einige Jahre verzögert. Ebenso wichtig wie die Auswahl der Unterlage ist aber auch die der Sorten, und wird diese richtig getroffen, so kann auch von auf Wildling veredelten Bäumen bei sachgemäßer Pflege eine frühzeitige Ernte erreicht werden.

Irrlehren im Obstbau.

Von Provinzial-Obstbauwanderlehrer Lesser, Kiel.

Es ist nicht zu glauben, wie in Deutschland durch Irrlehren, Lehren die sich längst als fehlerhaft in der Praxis herausgestellt haben, die Obstbautreibenden irregeführt werden, so daß dieselben unbedingt das Vertrauen zu den Fachleuten einbüßen müssen.

Es tritt da jetzt ein „Merkblatt für Obstbaumpflanzende“ in die Erscheinung, welches von dem betreffenden Verlag als das non plus ultra von Pflanzregeln hingestellt und empfohlen wird, das Merkblatt in großen Posten zu verbreiten. Man steckt sich wegen der Massenverbreitung hinter

die Behörden, denen leuchten aus Unkenntnis im Obstbau die 10 Gebote oder Regeln ein, sie helfen dem Verlag zur Verbreitung des Merkblattes. In Schleswig-Holstein habe ich mir aber erlaubt, ein P davorzuschreiben, ich habe die Verbreitung nach Möglichkeit inhibiert, denn ich will nicht, daß bei uns solche Irrlehren Verbreitung finden, und glaube, daß wohl die meisten Fachgenossen mit mir derselben Meinung sein werden. Aber worin bestehen die Irrlehren des Merkblattes?

1. Geht man bei der Empfehlung von Regeln fürs Pflanzen von dem veralteten Standpunkt der Pflanzlöcher allein aus, trotzdem tausendfältig die gleichmäßig tiefe Lockerung des gesamten Grundstückes, resp. ca. 2 m breiter Streifen, wo Bäume gepflanzt werden sollen, lange als die bessere Methode erkannt ist.

2. ist ein Pflanzloch von 1 m weit und 60 cm tief zu klein. Auch sollte man nicht so ohne Weiteres solche sogenannten Normalmaße festlegen, sondern vielmehr Weite und Tiefe den Bodenverhältnissen anpassen.

3. ist der Satz sehr gewagt: „Birnen und Kirschen sind an die höheren, Äpfel und Zwetschen an die niederen Stellen zu pflanzen.“ Bei uns sehen wir, daß Äpfel in Niederungen nur zu oft von Krebs heimgesucht werden, während dort angepflanzte Birnen gesund bleiben und gut tragen.

4. Geradezu unsinnig ist der Satz: „Tritt die Erde an den Wurzeln fest und schlemme sie ein.“ — Es möchte wohl kaum gelingen, einen festgetretenen Boden noch zwischen und in die Wurzelhöhlräume schlemmen zu können. Die Zumutung ist ein wenig stark!

5. Gediegen ist das Rezept für den Kronenschnitt, das dürfte unser Reformobstbauer nicht lesen, sonst würde er den Verfasser in Acht und Bann tun, dasselbe lautet: „Sämtliche Zweige der Krone werden im Frühjahr auf 2—3 Knospen (richtiger Augen) gekürzt, der mittellste Seitenzweig 3 Knospen länger!“

Es dürfte doch als eine gewagte Behauptung des Verfassers hinzustellen sein, alle Obstarten und Sorten mit so kurzem Schnitt zu traktieren, das lassen sich dieselben, ohne Schaden zu leiden, lange nicht so ohne Weiteres gefallen.

Es geht zur Genüge aus diesem Merkblatt hervor, daß man in Bezug der Aufstellung von Regeln für das Pflanzen von Obstbäumen nicht zu generell sein darf; daß man die von Ollms Zeiten stammenden Pflanzweisen heute nicht mehr aufreibe, sondern den Erfahrungen der Jetztzeit Rechnung tragen sollte, und daß man sich ferner hüten sollte, derartige Irrlehren, die das Vertrauen erschüttern müssen, in die Welt zu setzen aus Rücksicht auf die unentwegt vorwärtsschreitende Förderung des Obstbaues Deutschlands. — Es scheint mir, daß auch bei der Herausgabe des Merkblattes weniger an die Förderung des Obstbaues gedacht ist, als vielmehr an das Geschäft, welches man zu machen hoffte, und das ist bedenklich.

Zum Vorschlag für eine bessere Organisation der Bewertung des deutschen Obstes.

Von E. Zier, Obstbauwanderlehrer für das Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin.

Zu dem Vorschlage, welchen Herr Provinzial-Obstbauwanderlehrer Lesser-Kiel in Heft 6 der pomologischen Monatshefte zu einer besseren Organisation der Bewertung des deutschen Obstes machte, möchte ich meine Erfahrungen mitteilen, welche ich in dieser Beziehung während meiner Tätigkeit als Obstbauwanderlehrer Mecklenburgs und vordem gemacht habe.

Von dem gleichen Gesichtspunkt wie Herr Lesser ausgehend, nämlich daß der Endzweck des Obstbaues eine möglichst gute und sichere Bewertung der Ernte ist, bemühe ich mich seit 13 Jahren, dem schönen Obst Mecklenburgs lohnende Absatzquellen zu erschließen. Zunächst folgte ich dem Beispiel anderer Gegenden und wirkte für die Abhaltung von Lokalausstellungen. Es ist eine erfreuliche Tatsache, daß derartige Ausstellungen das Interesse für den Obstbau im Lande mit geweckt haben, ebenso wie unsere im Jahre 1900 abgehaltene Landesobstausstellung, aber nennenswerte Posten Obst wurden bei diesen Gelegenheiten nicht verkauft. — Eine Obstausstellung kann nicht zu gleicher Zeit ein Obstmarkt sein, beide müssen wenigstens räumlich voneinander getrennt werden. Bezügliche Versuche wurden von verschiedenen Obstbauvereinen gemacht, d. h. es wurden Marktproben mit Angabe des Preises und der abzugebenden Menge ausgestellt. Der Verkauf des Obstes geschah durch bezügliche Eintragungen in den neben den Proben liegenden Bestellzetteln. Den lokalen Verhältnissen entsprechend wurden auf diesen Märkten in obständlicheren Jahren recht nette Umsätze erzielt. Vor allem wurden die beiderseitigen Interessenten zusammengeführt, und wer von den Verkäufern gut lieferte, hatte sich eine dauernde, gut zahlende Kundschaft erworben. Für die Vereinsvorstände sind aber solche Märkte mit so viel Unannehmlichkeiten und Ärger verbunden, daß sich schließlich niemand mehr zur Übernahme der bezüglichen Arbeiten fand.

Auch der Versuch, durch Beschickung größerer Obstausstellungen außerhalb der Grenzen Mecklenburgs Absatzquellen zu erschließen, wurde gemacht. Die bei solcher Gelegenheit vermittelten Verkäufe wirkten auf den einheimischen Obsthandel wie ein Tropfen auf den heißen Stein und stehen absolut in keinem Verhältnis zu den außerordentlich hohen Kosten, mit welchen die Beschickung größerer Ausstellungen verbunden ist. Meiner Ansicht nach lassen sich die aufgebrachten Gelder, soweit der Obsthandel in Betracht kommt, hierfür besser verwenden; darum hat sich der Verband Mecklenburg. Obstbauvereine auch nicht mehr an den Ausstellungen in Stettin und Düsseldorf beteiligt.

In Mecklenburg-Strelitz geschieht der Obstverkauf durch die Geschäftsführung des landwirtschaftlichen Hauptvereins durch Ausstellung sogenannter Schlußscheine, er kassiert für den Obstverkäufer unter Wahrnehmung einer geringen Provision die Gelder ein, schlichtet entstehende

Differenzen usw. So gut sich diese Einrichtung für Mecklenburg-Strelitz bewähren mag, so unausführbar ist sie wieder für andere Länder.

Die Brandenb. Landwirtschaftskammer richtete in Berlin mit bestem Erfolge Obstmärkte ein, aber nicht jeder Organisation stehen die hierzu nötigen Mittel, Räumlichkeiten und günstigen Absatzverhältnisse zur Seite.

Auf Betreiben des Lokalobstbauvereins Güstrow wurden auf dem öffentlichen Marktplatz für bestimmte Tage der Obstertezeit Obstmärkte eingerichtet, sie bewährten sich sehr gut; dem das Obst unnötigerweise verteuern den Aufkäuferwesen, andererseits aber auch dem Verschleudern des Obstes wurde dadurch Abbruch getan. Die Preise regulierten sich entsprechend der Nachfrage zum Vorteil der ländlichen Obstzüchter und der städtischen Obstkäufer.

Der Verband Mecklenburgischer Obstbauvereine richtete eine Obstnachweisstelle ein, deren Tätigkeit besteht in der kostenlosen Vermittlung von Obstangebot und Nachfrage, d. h. die Nachweisstelle führt, ohne Verbindlichkeiten zu übernehmen, Käufer und Verkäufer durch Austausch der bezüglichen Adressen zusammen. Die Obstzüchter erhalten mit der Aufforderung um möglichst frühzeitige Angabe der zu verkaufenden Obstarten und -Sorten genaue Anweisung über das Ernten, Sortieren und Verpacken des Obstes; ferner werden ihnen Bezugsquellen von Verpackungsmaterial und die zu fordernden Obstpreise mitgeteilt. Die Angebote haben durch auszufüllende Fragebogen zu geschehen, welche wöchentlich einmal zu Angebotslisten zusammengestellt und an die infolge Annoncierens sich meldenden Käufer geschickt werden. Die Nachweisstelle wurde im Herbst 1904 von 175 mecklenburgischen Obstverkäufern und von über 400 Käufern in Anspruch genommen. Es fanden über 600 Kaufabschlüsse statt, und wurden hierbei rund für 19 000 Mark Kernobst und Pflaumen umgepakt.

Die Kosten für den Geschäftsbetrieb der Obstnachweisstelle betragen 4% der bemerkten 19 000 Mk. und wurden vom Verbands Mecklenb. Obstbauvereine bestritten. Selbstverständlich ist ein derartiges junges Unternehmen noch sehr verbesserungsfähig, immerhin aber ist es kein entmutigendes Zeichen, daß bei der großen Anzahl der Kaufabschlüsse von seiten der Obstkäufer nur sieben, und von Obstverkäufern 6 Klagen einliefen, die, soweit sie begründet waren, zur Streichung der bezüglichen Adressen aus den Geschäftsbüchern der Obstnachweisstelle führten. Außerordentlich hemmend für den Obstabsatz wirkte, daß über $\frac{1}{3}$ der angebotenen Apfel und Birnen vom Züchter gar nicht oder falsch benannt wurde, andererseits aber auch, daß den Kauflustigen die Güte vieler Sorten, besonders der Lokalorten, nicht bekannt war; dem aber soll in Zukunft durch Ergreifung entsprechender Maßnahmen abgeholfen werden. Auch eine einheitliche, leichte und billige Verpackungsweise ist mit allen Mitteln anzustreben, und wird sich hierin Mecklenburg-Schwerin dem von der Mark Brandenburg gegebenen Beispiel anschließen und den Obstzüchtern das Verpacken des Obstes in Spanförden empfehlen.

Trotzdem das Jahr 1904 für ganz Deutschland eine außerordentlich reiche Obsternte brachte, liefen Nachfragen nach mecklenburgischem Obst aus

allen Gegenden des Reiches ein, doch ging das meiste der von der Nachweisstellen vermittelten 112000 Kilo nach Westfalen, Rheinpreußen, Hamburg und in die Umgegend Berlins, auffallend wenig wurde dagegen von Berlin selbst und der Provinz Sachsen verlangt.

Es liegt mir durchaus fern, die sogenannten Obstnachweisstellen für das allein nachahmungswerte zu halten, haben doch, wie bemerkt, andere Einrichtungen Erfolge gehabt, es scheidt sich eben nicht für alle, was sich für den einen scheidt, ja, ich bin der Ansicht, daß sich der deutsche Obsthandel nicht für das ganze Reich zentralisieren läßt. Wenn man hierfür Amerika als Beispiel anführen sollte, so ist doch zu bedenken, daß der amerikanische Obstbau von Anfang an daraufhin zugeschnitten wurde. Es würde schon ein großer Schritt vorwärts sein, wenn es gelänge, den Nachrichtendienst über zu erwartende Obsternten und Obstpreise zu organisieren, hierbei dürfen aber die festzusetzenden Preise sich nicht in zu engen Grenzen bewegen. Diese Grenzen würden wohl am besten von einer Kommission gezogen werden, welche sich aus maßgebenden Persönlichkeiten der verschiedenen Gegenden Deutschlands zusammensetzt. Die Bekanntmachung der Beschlüsse geschieht dann am einfachsten und schnellsten durch die Presse und durch die Organisationen der einzelnen Provinzen und Länder. Doch ist dafür zu sorgen, daß die Beschlüsse zur rechten Zeit gefaßt werden, und nicht erst, wenn schon ein großer Teil des Obstes zu Schleuderpreisen verkauft ist. Weiter müßte es Aufgabe jener Kommission sein, alle für einen lohnenden Obstabsatz nötigen Direktiven zu geben, ohne sich dabei in die Unternehmungen der einzelnen Ortsvereine, Verbände oder Kammern zu mischen, vielmehr sollte der Deutsche Pomologenverein, aus welcher nach meiner Annahme die Kommission hervorgeht, sich freuen, wenn infolge der erteilten Ratschläge und Auskünfte die einzelnen Unternehmungen zum Wohle des gesamten deutschen Obstbaues gelingen.

Obsterte-Aussichten 1905.

Wie ein Überblick über die seither vorliegenden Ernteberichte zur Evidenz lehrt, treffen leider die günstigen Hoffnungen, welche man an den diesjährigen Blütenansatz im allgemeinen knüpfen konnte, nicht zu, vielmehr wird wieder ein ganz erhebliches Quantum des Obstbedarfes durch das Ausland gedeckt werden müssen. Einesteils hatte die Apfelblüte in vielen Gebieten unter ungünstigem Wetter, nämlich Kälte und Rälte, sehr zu leiden, andererseits steht der Fruchtansatz auch deutlich unter den Nachwirkungen des vorjährigen reichen Erntesegens und der dabei herrschenden sommerlichen Dürre. Ganz beträchtlich ist leider auch der Ernteaussall, den Apfelblütenstecher, Frostspanner, Birntrauermücken, Obstmaden und andere Schädlinge vielerorts veranlaßt haben bzw. noch verursachen. Es ergibt sich daher innerhalb Deutschlands im Gesamtdurchschnitt für Apfel nur eine mittlere bis geringe Ernte, während sich die Erträge in Birnen, Pflaumen, Zwetschen, Süß- und Sauerkirschen auch nicht über das Prädicat „Mittelernte“ erheben. Auf mittelmäßig bis gering steht der Anhang an Aprikosen und Pfirschen, nur Himbeeren und Brombeeren ergeben eine gute Ernte. Die Erträge der Erdbeeren, Johannisbeeren und Stachelbeeren schwanken zwischen gut bis mittel, Schalenobst stellt ein mittelmäßiges Erträgnis in Aussicht. Das

Verhältnis der einzelnen deutschen Staaten und Provinzen zu den Gesammt-ernte-aussichten Deutschlands wird aus den folgenden Ausführungen ersichtlich, denen die seither eingegangenen Berichte zu Grunde liegen.

a) Äpfel.

Eine mittlere Ernte erhoffen Hessen-Nassau, Westpreußen und die Rheinprovinz mit Ausnahme von Uhrweiler, Bergheim, Baumholder, Cleve, Düsseldorf, Geldern, Kirn, Mayen, Moers II, Neuß, Neuwied, Ottweiler, Saarbrücken, Sieg, Simmern, Trier, Wesel, Wittlich, welche einer guten Ernte entgegensehen, während Altenkirchen, Jülich, Montjoie, Rees, Waldbroel, mittlere bis geringe und Aldenau, Wittburg, Gummersbach, Malmedy und Wipperfürth geringe Ernten in Aussicht haben.

Mittel bis gering stellen sich die voraussichtlichen Ernten in Anhalt, Brandenburg, Braunschweig, Bremen, Hamburg, Hannover, Lippe, Mecklenburg, Oldenburg, Ostpreußen, Pfalz, Pommern, Posen, Sachsen Königreich und Provinz, Schlesien, Schleswig-Holstein, Waldeck und Westfalen. Gering geben den Anhang an Bayern, Elsaß-Lothringen, Großherzogtum Hessen, Thüringen, sehr gering bezeichnen ihn Baden und Württemberg.

b) Birnen.

Lassen in den meisten Gebieten eine mittelmäßige Ernte erwarten und zwar in Anhalt, Bayern, Brandenburg, Braunschweig, Bremen, Hannover, Hessen-Nassau, Lippe, Mecklenburg, Ostpreußen, Pommern, Posen, Rheinprovinz, Sachsen Königreich und Provinz, Schlesien, Thüringen, Waldeck, Westfalen und Westpreußen. Mit dem Prädicat gut treten einzelne Gebiete der Rheinprovinz in Erscheinung und zwar Bergheim, Wittburg, Bonn, Barmen, Guskirchen, Geldern, Kirn, Mayen, Merzig, Moers II, Ottweiler, Neuwied, Sieg, Baumholder, Trier, Wipperfürth und Wittlich, während sehr gute Aussichten berichtet werden aus Uhrweiler, Cleve, Koblenz, Saarbrücken, Solingen, Simmern und Wehlar.

Mit gut bis mittel schätzen den Behang ab Hamburg, die Pfalz und Schleswig-Holstein. Zwischen mittelmäßig und gering bewegt sich der Ertrag in Baden, Elsaß-Lothringen, Großherzogtum Hessen, Oldenburg und Württemberg.

c) Kirichen.

In Süßkirichen war die Ernte fast durchgängig gut bis mittelmäßig, nur Elsaß-Lothringen und Pommern verzeichnen einen mittleren bis geringen Ertrag. Sauerkirichen lieferten durchschnittlich eine Mittelernte, nur im Königreich Sachsen, in der Pfalz, Schleswig-Holstein und Westpreußen gestaltete sich das Erntergebnis etwas günstiger, stellenweise war es gut.

d) Pflaumen und Zwetschen.

Mit einem guten bis mittelmäßigen Ertrag hoffen abzuschließen Großherzogtum Hessen, Hessen-Nassau, Königreich Sachsen, Oldenburg, Pfalz, Posen, Thüringen, Westpreußen. Einer mehr oder weniger günstigen Mittelernte sehen entgegen Anhalt, Baden, Bayern, Braunschweig, Bremen, Elsaß-Lothringen, Hamburg, Hannover, Lippe, Rheinprovinz mit Ausnahme von Guskirchen, Baumholder, Mayen, Ottweiler, Schleiden und Wipperfürth, welche auf eine gute Ernte rechnen, Provinz Sachsen, Schlesien, Schleswig-Holstein, Waldeck, Westfalen und Württemberg. Gering ist der Behang in Brandenburg, Mecklenburg, Ostpreußen und Pommern.

e) Beerenobst.

Johannis- und Stachelbeeren lieferten im allgemeinen gute Mittelernten, nur aus Brandenburg, Lippe, Provinz Sachsen, Waldeck und Westfalen lauten die Berichte bezüglich der Stachelbeeren mittel bis gering. Himbeeren und Brombeeren geben fast durchgängig gute Ernten.

t) Schalenobst.

Walnüsse stellen in den meisten Gebieten schwache bis gute Mittel-
ernten in Aussicht, gut ist der Absatz in Mecklenburg, gering in Ostpreußen.
Haselnüsse weisen fast nur Mittelserträge auf.

In nächster Nummer werden wir eine Anzahl Einzelberichte und Auslands-
berichte geben, insoweit wir solche erhalten werden.

Rundschau und Ausstellungen.

Der Weinbau in Kalifornien.

Von Forstassessor A. Schenk, Land- und forstwirtschaftlichem Sachverständigen
beim Kaiserl. Generalkonsulat in San Francisco.

Die kalifornischen Weine gewinnen, wie der Verfasser in den „Mit-
teilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“ schreibt, langsam, aber
sicher an Bedeutung. Ihre Qualität hat sich mit den Jahren entschieden
verbessert. Eine richtige Auswahl der für Kalifornien geeignetsten Neben-
sorten und eine sachgemäße Ausnutzung der im Laufe der Jahre gemachten
Erfahrungen sind von günstigem Einfluß auf die Qualität der Weine ge-
wesen. Die ersten Rebstöcke wurden aus Spanien eingeführt und von den
katholischen Missionaren angepflanzt. Die Reben dieser Stöcke, Mission
Grapes genannt, werden noch in beträchtlicher Menge, besonders im süd-
lichen Kalifornien, gezogen; der Wein läßt an Qualität viel zu wünschen
übrig. In den 1860er Jahren kamen Propfreiser aus Oesterreich nach
Kalifornien, und während des nächsten Jahrzehnts wurde die Kultur dieser
Reben auf großen Flächen in Angriff genommen. Der Wein ist unter
dem Namen „Zinfandel“ bekannt. Anbauversuche mit verschiedenen Trauben-
arten ergaben dann, daß die Burgunder und die italienische Traube hier
im Lande gut gedeihen. Besonders der aus letzterer gewonnene „Chianti“
ist recht gut und wird von Kennern dem italienischen Chianti als eben-
bürtig zur Seite gestellt. Die Rotweine machen wohl $\frac{3}{4}$ der Gesamt-
weinerzeugung aus. Der Rest verteilt sich auf herbe und süße Weißweine.
Von letzteren sind die verschiedenen „Chablis“, von ersteren Riesling und
Traminer hervorzuheben. Besonders der aus den deutschen Rieslingtrauben
hergestellte Wein findet immer mehr Liebhaber und ist geeignet, den billigen
deutschen Weißweinen hier zu Lande starke Konkurrenz zu schaffen.

Bis jetzt haben die Amerikaner im allgemeinen noch nicht die Ge-
wohnheit, bei Tisch Wein zu trinken, doch wird sich das vermutlich ändern
da es eine wohlbekannte Erscheinung ist, daß Länder, welche viel Wein
produzieren, auch viel Wein konsumieren. Kalifornien verbraucht jetzt schon
bei einer Einwohnerzahl von 1—1½ Millionen jährlich 6 000 000 Gallonen
Wein, also auf den Kopf 4 Gallonen, während in den Vereinigten Staaten
zusammen nur 40 000 000 Gallonen jährlich konsumiert werden, d. i.
 $\frac{1}{2}$ Gallone auf den Kopf. In Italien und Frankreich, den bedeutendsten
Weinländern, wo alt und jung Wein trinkt, beläuft sich der jährliche Ver-
brauch auf 50 Gallonen für die Person.

Die Weinproduktion Kaliforniens in den Jahren 1894 bis 1903 war folgende: 1894 16 000 000, 1895 14 000 000, 1896 13 500 000, 1897 34 000 000, 1898 18 529 000, 1899 23 433 000, 1900 23 677 000, 1901 22 750 000, 1902 44 000 000 und 1903 35 000 000 Gallonen, darunter 22 500 000 Gallonen herber Wein. Das Jahr 1902 verzeichnet den größten Weinertrag. Jedoch klagten die Produzenten damals, daß die Trauben nicht die nötige Saccharinmasse enthalten hätten, so daß sie Zucker hätten zusetzen müssen. Die Ernte von 1903 war auch bedeutend, wenn auch nicht so hoch wie die des vorhergehenden Jahres, aber die Qualität des Weines war besser, da die Trauben zu völliger Reife gelangten, ehe die Regenzeit begann, und infolgedessen den nötigen Zuckergehalt besaßen. Die großen Weinfirmen wollen daher einen bedeutenden Teil dieser Ernte zum Altwerden lagern lassen, um damit bessere Sorten auf den Markt bringen zu können.

Der Preis des Weines war außerordentlich schwankend in den Jahren 1894 bis 1903. Ein Jahr alter „vin ordinaire“ wurde bei Engros-Umsatz zu folgenden Preisen verkauft: 1894 7—12, 1895 9—13 $\frac{1}{2}$, 1896 15—20, 1897 12—20, 1898 5—10, 1899 8—12, 1900 15—17, 1901 17—20, 1902 22—22 $\frac{1}{2}$ und 1903 17—20 Cents für die Gallone (3,8 Liter). Wein von feineren Traubenarten und abgelagerter Wein wird natürlich zu höheren Preisen verkauft. Fünf Jahre alte Weine kosten gut 50 Cents die Gallone und zehn Jahre alte, welche gewöhnlich in Flaschen verkauft werden, bringen 1,50—2,00 Dollar die Gallone.

Die Durchschnittspreise für Trauben in den Jahren 1894 bis 1903 waren für eine Tonne (2000 lbs) für herbe 1894 7—10, 1895 11—12, 1896 18—20, 1897 8—10, 1898 9—10, 1899 14—15, 1900 14—15, 1901 20—24, 1902 24—30 und 1903 15—20 Dollar; für süße Trauben betragen die Preise 1894 6—9, 1895 10—12, 1896 12—14, 1897 9, 1898 9, 1899 12, 1900 12, 1901 15, 1902 15—16 und 1903 10 bis 12 Dollar. Die Preise in den Jahren 1901 und 1902 erwiesen sich als besonders hoch. Dies hat seine Ursache darin, daß in diesen Jahren sehr wenig Wein bei den Winzern auf Lager war, und das Bestreben, die Keller (Fässer) zu füllen, trieb die Preise in die Höhe. Die Weinhändler, welche damals 25—30 Dollar für die Tonne bezahlt haben, haben ihren Wein unter Selbstkostenpreis verkaufen müssen. Zu Beginn der Weinsaison 1903 waren viele Keller noch teilweise mit Wein vorhergehender Jahre gefüllt; infolgedessen ging der Preis für Trauben herunter bis auf 15 Dollar für die Tonne.

Im allgemeinen hat der Weinbauer, welcher 15 Dollar für eine Tonne Trauben erhält, keinen Grund zur Klage. Der Durchschnittsertrag gut tragender Weinberge in Kalifornien ist rund 5 Tonnen auf den Acker. Das macht also eine Geldeinnahme von 75 Dollar auf den Acker, ein Ertrag, welcher nach Abzug der Arbeitsunkosten viel höher ist, als der für irgend ein anderes landwirtschaftliches Produkt. Auf besonders guten Lagen sind weit höhere Preise erzielt worden.

Eine der kalifornischen Weinerzeugung eigentümliche Erscheinung ist,

daß viele Nebenzüchter den Wein nicht selbst herstellen, sondern die Trauben an Weinkellereien verkaufen. In Kisten oder auch in offenen Eisenbahn-Lowries werden die Trauben bis über 200 km weit transportiert. Wenn sie gewöhnlich auch innerhalb 48 Stunden zur Kelter gelangen, so leiden sie doch oft Schaden und liefern dann minderwertigen Wein. Es kommt vor, daß die Trauben in einem Zustande anlangen, der sie nur noch zu Kognakbereitung geeignet erscheinen läßt.

Die Frage, ob der Weinbauer seine Trauben verkaufen oder selbst kelteren soll, ist in letzter Zeit oft erörtert worden. Die Weinbauer behaupten, daß sie ganz in den Händen der unter sich einigen Weinfabrikanten seien und der Preis der Trauben nicht mehr durch natürliche Bedingung bestimmt werde. Daher wird in verschiedenen Gegenden für Gründung von Genossenschaften, die den Wein der Teilhaber selbst kelteren und in den Handel bringen sollen, agitiert. Andererseits hat die „California Wine Association“, eine Vereinigung der bedeutendsten Weinkelterer und -Händler, sich erboten, mit den Traubenzüchtern Kontrakte zu machen, laut deren sie sich verpflichten, für einen Zeitraum von 3—5 Jahren 15 Dollar für 1 Tonne Trauben zu zahlen und außerdem noch einen Dollar auf die Tonne für jeden Cent, den die Gallone Wein mehr bringt als der jeweilige Marktpreis des „vin ordinaire“. Viele Verträge sind auf dieser Basis abgeschlossen. Hierbei ist übersehen worden, eine Minimalgrenze für den Zuckergehalt der Trauben festzusetzen, und es entstand nun die Frage, ob der Weinhändler berechtigt ist, Abzüge von dem vereinbarten Preise zu machen bei Trauben, die den normalen Zuckergehalt nicht haben. Die „California Wine Association“ steht auf dem Standpunkt, daß die Abzüge berechtigt seien, und in Zukunft wird wohl bei Festsetzung des Preises der Zuckergehalt mit maßgebend sein. Dies wird den praktischen Nutzen haben, daß der Weinbau mehr auf Hügel- und Bergland verlegt und dadurch ein edlerer Wein gezogen wird. Dies ist das Bestreben der meisten größeren Weinbauer und -Fabrikanten. Sie wollen, daß der kalifornische Wein dem europäischen würdig an die Seite gestellt werden kann und träumen davon, daß er denselben nicht nur hier, sondern auch im Welthandel verdrängen wird.

Von seiten der Regierung werden die Bestrebungen der Weinproduzenten unterstützt. In den kalifornischen Versuchsanstalten sind über 300 Weinarten aller Weinkländer der Welt unter Beobachtung. Kreuzungen werden vorgenommen, Untersuchungen bezüglich der besten Böden und Lagen sind im Gange, Pfropf- und Beschneidungsmethoden werden gezeigt und jede Auskunft über Weinanbau wird den Farmern willig gegeben.

Man sollte glauben, daß es sich nicht lohnen würde in einem Lande, in dem die Trauben so billig zu ziehen sind, Wein zu verfälschen; trotzdem geschieht es vielfach. In Kalifornien wie in den meisten anderen Staaten existieren Gesetze gegen derartige Fälschungen und deren Vertrieb im eigenen Staate. Sind aber die gefälschten Lebensmittel erst über die Grenze des Staates, dann untersteht ihr Verkauf keinem Gesetze mehr.

Wie bekannt, ist seit Jahren unter Führung des Dr. Wiley, des Chefs der chemischen Abteilung im Ackerbauministerium, eine Bewegung im

Gänge, eine „pure food“ Gesetzgebung im Kongreß durchzubringen, die auch diesen Übelstand abstellen soll. Die kalifornischen Weinbauer, -Fabrikanten und -Händler sind dabei sehr interessiert. Die Aussichten, daß ein „interstate pure food law“ bald zustande kommt, sind günstig, und man erwartet, daß dasselbe dem kalifornischen Weinbau von Nutzen sein wird, da dann einerseits kein Ruf nicht mehr durch minderwertige Kunstweine, die häufig als kalifornisches Wachstum verkauft werden, geschädigt wird, und andererseits die besseren Weinsorten, die nicht selten unter fremdländischer Etikette in den Handel gelangen, dann als kalifornisches Produkt zur Geltung kommen werden.

Der Handel mit einzelnen süßen Weinen, wie Portwein, Sherry, Muskat usw., hat dadurch Einbuße erlitten, daß viele der hierfür geeigneten Reben zur Herstellung von Rosinen verwandt werden. Im Jahre 1903 wurden allein 2000 Waggons zu je 20 tons verladen. Dagegen ist die Fabrikation von Kognak, und zwar häufig recht schlechten Sorten, im Wachsen begriffen. Zur Veredelung wird der kalifornische Brandy oft mit französischem Kognak verschnitten.

Kalifornien ist, wie alle Länder, in denen Wein wächst, nicht von Feinden des Rebstocks verschont geblieben. Die Reblaus (*Phylloxera*) ist in verschiedenen Gegenden aufgetreten und hat großen Schaden angerichtet. Als Hauptvertilgungsmittel wendet man an: 1. Injektion von Schwefelkohlenstoff, 2. Unterwasserfegung des verseuchten Terrains. Ersteres Verfahren kam im Jahre 1899 auf 800 Acker, letzteres auf 11 000 Acker zur Anwendung. Hier handelt es sich natürlich um ebenes Terrain, welches mit einem Wall umzogen und 1—4 Wochen lang $1\frac{1}{2}$ cm unter Wasser gesetzt wurde. Als Schutzmittel wird empfohlen: 1. Pflanzen der Rebstöcke in sandigem Boden, 2. Pflanzen von widerstandsfähigen Stöcken. Ersteres probierte man auf 1200 Acker, letzteres auf 440 000 Acker. Von Wichtigkeit ist nur das letztgenannte Verfahren. Als die gegen die Reblausbeschädigung widerstandsfähigsten wilden Weinstöcke haben sich (nach Angabe von G. S. Twight) gezeigt: *Vitis rotundifolia*, *V. vulpina* (*riparia*), *V. rupestris*, *V. berlandieri*, *V. candicans* und *V. arizonica*. Wurzelstöcke dieser Sorten werden daher bei Neuanlagen von Weinbergen, auch in solchen Gegenden, in denen bisher noch keine *Phylloxera* aufgetreten ist, gern verwandt. Die Weinbauer halten sich hierdurch für völlig geschützt und fürchten eine Reblausplage wenig. Zur weiteren Beobachtung der Reblaus und anderer Weinkrankheiten sind im Auftrage der Regierung der Vereinigten Staaten Sachverständige in Kalifornien tätig. Ihren Berichten wird mit Spannung entgegen gesehen.

Zum Schluß möchte ich noch erwähnen, daß in den Kellereien die Eichenlagerfässer und Bottiche mehr und mehr verschwinden und an ihre Stelle Gefäße aus red wood oder aus Zement hergestellte Behälter treten. In Asti, der italienisch-schweizerischen Kolonie, sah ich außer dem Riesenbehälter, welcher 500 000 Gallonen (= fast 2 Millionen Liter) faßt, mehrere kleinere Zementbehälter (30 000 Gallonen) im Bau begriffen. Sie werden im Viereck gebaut, die Zementwände sind 33 cm dick und mit

Eisenstangen durchzogen. Der Deckel ist gewölbt. Die Innenwände werden mit 1— $\frac{1}{4}$ cm dickem Glas-Plattin belegt. Unzweifelhaft nutzt solche Anlage den Raum mehr aus und mag auch weit billiger sein. Vorläufig werden jedoch diese Behälter nur mit dem gewöhnlichen Landwein gefüllt.

Kalifornien hat zwei aufeinanderfolgende reiche Weinernten gehabt, und die Fässer sind gefüllt. Sollte dieses Jahr auch nur eine Durchschnittsernte bringen, dann wird der Absatz des Weines forziert werden müssen und die Preise werden weiter fallen. Besonders ist dies bei den süßen Weinen zu erwarten, da die Ernte von etwa 60 000 Acker, welche in den letzten Jahren, vorwiegend im südlichen Kalifornien, neu angelegt sind, das Angebot noch vergrößern wird. Wie der Wein dann untergebracht werden kann, ohne Schleuderpreise herbeizuführen, darüber zerbricht man sich jetzt schon die Köpfe. Man hofft auf dem einheimischen Markt mehr Absatz zu erzielen und die europäischen Weine zu verdrängen. Man rechnet auf eine erhöhte Ausfuhr und bezeichnet zunächst England als das Land, nach welchem ein größerer Absatz möglich sei. Die Wine Association beabsichtigt, durch Klame im großen Stil die Kampagne zu eröffnen.

Den deutschen Weinhandel wird die Bestrebung vielleicht weniger berühren, da es sich hier vorwiegend um den Absatz von Rotwein und süßen Weinen handelt. Trotzdem ist meines Erachtens die Gefahr, welche dem Handel mit den deutschen billigen Weinen droht, die über die „bar“ verkauft werden, seitens der hier fabrizierten Weißweine, wie Riesling usw., nicht zu unterschätzen.

Mitteilungen.

Königliche Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. Wir bringen hiermit zur Kenntnis, daß an der hiesigen Lehranstalt 1. ein Obstverwertungskursus für Männer in der Zeit vom 21. bis 26. August d. Js., 2. ein Obstverwertungskursus für Frauen in der Zeit vom 28. August bis 2. Sept. d. Js. abgehalten werden. Die Kurse beginnen jedesmal an den zuerst genannten Tagen Vormittags 9 Uhr. Der Unterricht wird theoretisch und praktisch erteilt, so daß die Teilnehmer Gelegenheit haben, die verschiedenen Verwertungsmethoden einzüben. Der Unterricht umfaßt: Obstweinebereitung und Behandlung desselben im Keller, Bereitung von Siffig, Braantwein und Beerenwein; Schaumweinebereitung, Untersuchung des Mostes auf Zucker und Säure. — Bereitung von Gelee, Marmelade und Herstellen von Konserven und Obstsäften; Dörren des Kern- und Steinobstes und des Gemüses. — Obsternte. Aufbewahrung und Verpackung des frischen Obstes. Das Honorar beträgt 6 Mark, für Nichtpreußen 9 Mark. — Unterkunft für die Frauen besorgt die Direktion, an welche auch die Anmeldungen zu den Kursen bis spätestens 14 Tage vor Beginn derselben zu richten sind.

Die Mosterzeugung in Frankreich. Die Ernte an Mostäpfeln und Mostbirnen im Jahre 1904 ist, wie der „Deutsche Anzeiger für die Marktlage und den Handel“ schreibt, eine ganz außerordentlich reiche gewesen und infolge dessen hat auch die Mosterzeugung jede Vorabschätzung hinter sich gelassen. Sie erreicht nämlich nach einer von der „Natur“ aufgestellten Statistik: 40 Millionen Hektoliter, wogegen der Durchschnitt der 10 letzten Jahre sich nicht höher als auf 17 Millionen erhob. Die produktivsten Jahre sind die folgenden gewesen:

1883: 23 492 268 Hektoliter, 1893: 31 608 585 H., 1895: 25 586 514 H., 1899: 20 835 568 H., 1900: 29 408 848 H. Alle anderen Erntejahre seit 1865 sind unter 20 Millionen Hektoliter geblieben.

Der französische Mostalkohol im Jahre 1905. Während der fünf ersten Monate der Brennerei-Periode 1904—1905 kamen nach einem Bericht des „Deutschen Anzeigers“ für die Marktlage und den Handel“ bei der Regie 39 676 Hektoliter Mostalkohol zur Anmeldung, die aus der Destillation von Apfel- und Birnenmost hervorgegangen waren. In den gleichen Monaten der vorhergehenden Periode kamen nur 1812 Hektoliter zur Meldung. In den Monaten Januar und Februar 1905 ist die Menge Mostalkohol der gleichen Kategorie, die zur Meldung kam, auf 28 821 Hektoliter gegen 891 im Jahre 1904 gestiegen, also eine Vermehrung von 20 830 versteuerten Hektolitern.

Die Einfuhr frischen Obstes in England in den Jahren 1902—1904. Der Obstverbrauch des Vereinigten Königreiches ist, so berichtet der „Deutsche Anzeiger für die Marktlage und den Handel“, ein ungeheurer, und außer der einheimischen Produktion, die nur eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle spielt, werden alljährlich riesige Mengen frischen Obstes importiert. Das Wachstum dieser Einfuhr ist aus nachstehender Aufstellung ersichtlich:

	1902 (1. Jan.—31. Okt.)	1903	1904
Äpfel	Strkl. 1 156 977	Strkl. 1 837 199	Strkl. 1 584 168
Birnen	411 518	295 192	455 905
Pflaumen	513 339	621 535	535 987
Kirschen	216 421	167 142	319 969
Weintrauben	587 949	589 043	639 485
	<hr/> 2 886 214	<hr/> 3 510 111	<hr/> 3 535 514

Außerdem findet eine bedeutende Einfuhr von Erdbeeren statt, deren Wert in den ersten zehn Monaten des letzten Jahres 49 536 Strkl. erreichte. Die Einfuhr von frischem Obst aus der Kapkolonie macht nur langsame Fortschritte und beschränkt sich zumeist auf Aprikosen, Pfirsichen, Pflaumen und Weintrauben, die den Londoner Markt zu einer sehr günstigen Zeit erreichen, nämlich wenn das Angebot einheimischer und spanischer Früchte aufhört. Die südafrikanischen Obstexporteure verdanken einen großen Teil ihres Erfolges dem verstorbenen Cecil Rhodes, der Mustergärten anlegte und sie im Pflücken und Sortieren unterrichten ließ.

Die Obsterträge an den Chausseen der Provinz Hannover im Jahre 1904 erbrachten einen Betrag von 134 385 Mk. Bleibt diese Summe auch hinter der des Jahres 1895 zurück, in welchem 183 161 Mk. erzielt wurden, so beweist doch die Statistik, daß sich der Durchschnittsertrag innerhalb der drei letzten Jahrzehnte mehr als verdoppelt hat.

Der Obstexport aus den Verein. Staaten von Nordamerika hat, wie wir dem „Handelsgärtner“ entnehmen, im verflossenen Jahre eine Höhe von rund 20 Mill. Dollar, d. h. 85 Mill. Mark erreicht. Das ist eine stattliche Summe, wenn man berücksichtigt, daß die Anfänge kaum ein Menschenalter, etwa 25 Jahre, zurückreichen. Und welche gewaltigen Flächen stehen noch zur Ausdehnung der Kulturen zur Verfügung. Schon allein die letzten 3 Jahre geben ein zufriedenstellendes Bild über die Steigerung. Der Gesamtexport betrug 1901: 8 $\frac{1}{2}$ Mill. Dollar; 1902: 15 $\frac{1}{2}$ Mill. Dollar; dem Werte nach verteilt sich die Zahl im Jahre 1903 auf 5 252 000 Dollar für frische Äpfel; 295 000 Dollar für frische Trauben; 2 500 000 Dollar für getrocknete Äpfel und 600 000 Dollar für getrocknete Aprikosen; hierzu kommen noch 2 690 000 Dollar für Obstkonferven, die in Büchsen und Gläsern zum Export gekommen sind. — An diesen Zahlen war Deutschland beteiligt im Jahre 1901: mit etwa 1 $\frac{1}{2}$ Mill. Dollar; 1902: mit gegen 3 Mill. Dollar und 1903: mit 3 800 000 Dollar.

Literatur.

Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Eine Anleitung zu ihrer Erkennung und Bekämpfung für Landwirte, Gärtner etc. Von Dr. Oskar Kirchner, Professor der Botanik an der Kgl. württemberg. landwirtschaftl. Hochschule Hohenheim. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage. Stuttgart 1906. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer. Preis für die Lieferung M. 2.—. Vollständig in ca. 6 Lieferungen à 6 Bogen.

Mit obigem, jetzt in zweiter völlig umgearbeiteter Auflage erscheinendem Buch, dessen erste Lieferung soeben wohl gelungen vorliegt, wird dem Buchhandel ein Werk übergeben, das zweifellos als eins der besten seiner Art für Gartenbesitzer, Gärtner und Landwirte bezeichnet werden muß. Aus Wissenschaft und Praxis für die Praxis von einem anerkannt hervorragenden Fachmann verfaßt, hat es den ausgesprochenen Zweck, Belehrung über Wesen, Ursache und Abwehr der Krankheiten und Beschädigungen der Kulturgewächse dem Praktiker ohne größeren Aufwand an Zeit und Mühe und ohne wissenschaftliche Vorkenntnisse auf dem schnellsten Wege sicher zu erteilen. Dies erreicht Verfasser nicht nur durch seine klare, populäre Schreibweise und die geschickte Bearbeitung tierischer und pflanzlicher Schädlinge zu einem übersichtlichen Ganzen, sondern auch durch die äußerst praktische Gruppierung der Krankheiten nach den einzelnen Pflanzenarten und deren Gliedern, so daß die Erkrankungen der Wurzeln, Stämme, Stengel, Blätter, Blüten, Früchte und Samen jeder Kulturpflanze wieder gesondert behandelt werden. Ebenso gewinnt die Übersichtlichkeit und Handlichkeit ganz wesentlich durch Einbeziehung der systematischen Beschreibung des früheren zweiten Teiles in den ersten. Laut Inhaltsübersicht werden die Hauptabschnitte des lehrreichen Buches sein: Die wichtigsten Hilfsmittel bei der Bekämpfung, die Geräte und Apparate zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten, die Krankheiten und Beschädigungen I. der Getreide, II. der Hülsenfrüchte, III. der Futtergräser, IV. der Futterkräuter, V. der Wurzelgewächse, VI. der Handelsgewächse, VII. der Gemüse- und Küchenpflanzen, VIII. der Obstbäume, IX. der Beerenobst-Gewächse und X. des Weinstockes. In Hinblick auf die schweren wirtschaftlichen Nachteile, welche Gleichgiltigkeit und Nachlässigkeit Pflanzenkrankheiten gegenüber zur unausbleiblichen Folge haben, sollten alle Fachleute die günstige Gelegenheit nicht verkümmern, sich dies wirklich brauchbare Werk anzuschaffen. Es wird ihnen bei recht wohlfeilem Preise ein stets treuer Berater und Führer auf einem Gebiete sein, dem sie in eigenem Interesse ihre vollste Aufmerksamkeit widmen sollten. W. G.

Nützliche und schädliche Insekten in Garten und Feld. Von Runo Lohrenz. Mit 250 Abbildungen auf 16 nach der Natur gezeichneten kolorierten Tafeln. Anhang: Geseß, betreffend die Bekämpfung der Heblaus vom 6. Juli 1904. Halle a. S. Fern. Betensius. 1905. Brosch. M. 2.60. In Weinw. geb. M. 3.20.

Jedes Jahr bringt uns eine gewaltige Schar Insekten, von denen leider eine recht bedeutende Anzahl unsere Felder und Gärten mit mehr oder weniger schweren Schädigungen bedroht und uns zu energischem Gegenkampfe herausfordert, während andere Kerbtiere gern gesehene Gäste unserer Kulturstätten sind und vollste Schonung verdienen. Es kann daher nur im eigenen Interesse eines jeden liegen, der Feld- und Gartenbau treibt, sich die nötigen Kenntnisse über die einzelnen, ihm in seinen Kulturen begegnenden Insekten an der Hand eines guten Buches anzueignen. Dies ist für den Praktiker am leichtesten und schnellsten erreichbar mittels naturwahrer, farbiger Abbildungen, weshalb auch der Verleger mit Recht besonderen Wert auf deren sorgfältige Herstellung legte. Ohne Vorkenntnisse kann danach jedermann mit Sicherheit die häufigsten Nützlinge und Schädlinge von Garten und Feld unter den Insekten feststellen, um dann nötigenfalls die erforderlichen Vorbeugungs- und Bekämpfungsmittel anzuwenden. Diese sind neben einer kurzen Kennzeichnung der einzelnen Kerfe in vollständlicher Schreibweise angegeben. Zur praktischen, schnellen Information leistet das übersichtlich geordnete Buch auf 99 Seiten treffliche Dienste. W. G.

Auzgärtnererei oder Grundzüge des Gemüse- und Obstbaues von Hermann Jäger. Sechste, vermehrte und verbesserte Auflage von F. Wesselhöft. Mit 75 Textabbildungen. In Originalleinenband 3 Mark. Verlag von F. J. Weber in Leipzig.

In schmuckem, dauerhaftem Einband ist jetzt vorangezeichnetes Werk in 6. Auflage herausgegeben. Die neuesten Fortschritte und Erfahrungen auf dem einschlägigen Gebiete verwertend macht es den Leser, den praktischen Bedürfnissen entsprechend ohne die Lastüre erschwerende, zeitraubende Reitschweifigkeiten, auf 272 Seiten mit den Grundzügen des Gemüse- und Obstbaues bekannt. Die Frage- und Antwortform früherer Auflagen wurde aufgegeben und durch fortlaufende Nummerierung das Buch, welches den weitverbreiteten Webers illustrierten Katechismen angehört, übersichtlicher gestaltet. Alles in allem wird das inhaltsreiche, mit 75 Abbildungen ausgestattete Buch jedem, der schnell Orientierung über alltägliche Fragen des Obst- und Gemüsebaues erstrebt, genügen. Für die nächste Auflage wäre aber ein Ersatz verschiedener völlig veralteter und mangelhafter Abbildungen, die nicht nur ihren Zweck verfehlen, sondern direkt störend auf das Auge des Kenners wirken, durch neue, instruktivere bringend zu wünschen.

B. G.

Deutscher Pomologenverein.

Änderungen in der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

Becker, Garteninspektor in Neustrelitz.
 Blume, Pfarrer in Corbussen, bei Ronneburg, Sachsen-Altenburg.
 Degenhardt, D., in Klein-Jahner, Sachsen-Gotha.
 Dinkelacker, Gastwirt und Pomolog in Leimbach, Kreis Querfurt.
 Dreßler, G., Kreisbaumwärter in Spielberg bei Niederschmon, Kreis Querfurt.
 Hasson, Obstbautechniker in Langermünde, Regbz. Magdeburg.
 Heinze, J., in Tiefthal, bei Gispersleben, Bez. Erfurt.
 Homann, Fr. Emma, in Berlin W. 66, Mauerstraße 94 I.
 Huber, Lorenz, Leiter der oberösterreich. Landes-Obstbauschule in Ritzhof, Ob-Österr.
 Kalb, Fr., Hofgärtner, in Schwerin, Mecklenburg.
 Kaufmann, Obstpraktikant.Adr.: Herrn M. Freyer, Gastwirt zum Ochsen in Neustadt i. Odenwald, Hessen
 Langenbacher, Max, Obstbautechniker in Köstritz, Thüringen, Heinerichstr. 11.
 Müller, Pastor in Laer, bei Bochum, Westfalen.
 Naue, J., in Gispersleben, bei Erfurt.
 Nietner, R., Hofgärtner in Babelsberg bei Romows-Neuendorf, Regbz. Potsdam.
 Poenicke, Ed., Baumschulen in Delitzsch, Regbz. Merseburg.
 Schomburg, Stadtgärtner, in Rostock, Mecklenburg.
 Steichle, Lehrer in Eckarts, Post Seifen, in Schwaben (Bayern).
 von Wangenheim, E., Freiherr, in Brühem, Sachsen-Gotha.
 Weismantel, H., in Gispersleben, Bez. Erfurt.
 Welke, Heintz, in Babelsdorf, bei Stettin.
 Wilde, D., Kunstmaler, in Magdeburg-Sudenburg.
 Witte, A., in Groß-Bargula, bei Gräfenonna, Kreis Langensalza.
 Uhrweiler, Rheinproving, Obst- und Gartenbau-Verein für den Kreis. Adr.: Gasthaus zu den vier Winden, Vereinslokal.

b) Gestorben sind:

Arnim, Graf, in Meltenau.
 Bezner, Friedr., in Vesigheim.
 Eckert, L., Obergärtner in Gr. Kohenau.
 Graef, B., Hofgärtner a. D., in Sub.
 Jacob, Moritz, in Leipzig-Gohlis.
 Wulff, Ferdinand, in Rathmannsdorf.

Rechenschaftsbericht über die Geschäftsführung vom 1. Okt. 1903 bis 30. Sept. 1904.

1. Stand der Mitglieder:

Derfelbe betrug am 1. Oktober 1903 an ordentl. Mitgliedern	1568
Im Laufe des Jahres 1903/1904 traten neu ein	95
ergibt zusammen	1663.

Von diesen traten im Laufe des Jahres teils durch schriftliche Austrittserklärungen, teils durch Nichteinzahlung fälliger Jahresbeiträge und durch Tod aus 81

Es bleibt somit am 1. Okt. 1904 eine Mitgliederzahl von 1582

worunter sich 1577 zahlende Mitglieder, ferner 2 „ mit welchen der Verein im Austausch des Vereinsorgans steht, sowie 3 Ehrenmitglieder, wovon inzwischen 2 mit Tod abgegangen sind, befinden.

2. Vereins-Gaben:

Es wurden jedem Mitgliede des Vereinsjahres 1903/1904 die Pomolog. Monatshefte 1904, sowie außer denselben den neu eingetretenen Mitgliedern der Stettiner Kongreßbericht gratis und franko zugesendet.

3. Obst-Bestimmungen:

Im Laufe des Vereinsjahres gingen 165 Obstsendungen zur Bestimmung ein, welche durch den Geschäftsführer des Vereins, Ökonomierat Fr. Lucas in Reutlingen, soweit dies möglich war, erledigt wurden; dieselben enthielten 1150 Nummern.

4. Vereins-Bibliothek:

Dieselbe erhielt im Laufe des Vereinsjahres einen Zuwachs von 7 Nummern und zwar folgende:

1. Pomologische Monatshefte 1904,
2. Professor Dr. Sorauer, „Zeitschrift der Pflanzenkrankheiten“,
3. Revue Horticole,

Gegen Tausch der Pomol. Monatshefte:

4. Geisenheimer Mitteilungen.
5. Die Gartenkunst.

Ferner als Geschenk:

6. Von Herrn Arthur Beckun, seine „Anzucht und wirklich rationaler Schnitt aller Obstbaumformen.“
7. Jahresberichte verschiedener Obst- und Gartenbau-Vereine.

5. Inventarium des Vereins.

Der Vorrat an Engelbrechts Deutschlands Apfelsorten aus dem vorigen Jahre beträgt	79 Stück
hievon wurden abgegeben	11 „

und zwar 4 Exemplare an Mitglieder à M. 6.—,
5 Exemplare eleg. geb. als Prämien für die Düsseldorf-
dorfer Ausstellung, 2 Exemplare ungebunden als Prämien
für die Bezirks-Obstbau-Ausstellung in Eisenach.

Stand am 30. September 1904 68 Stück

Der Vorrat an Lauches Ergänzungsband aus dem vorigen Jahre beträgt 1 Stück
welches zum Preise von Mk. 1.20 abgegeben wurde

Stand am 30. September 1904 0 Stück

Der Vorrat an Mathien-Nomenclator aus dem vorigen Jahre beträgt 3 Stück
von Paul Parey, Berlin, wurden zu ermäßigtem Preis neu hinzugekauft 10 "

ergibt zusammen 13 Stück

hievon wurden à Mk. 6.—, statt früher zu Mk. 8.— abgegeben 2 "

Stand am 30. September 1904 11 Stück

Der Vorrat an Breslauer Kongreßberichten aus dem vorigen Jahre beträgt 181 Stück
hievon wurde nichts verkauft

Stand am 30. September 1904 181 Stück

Der Vorrat an Kasseler Kongreßberichten aus dem vorigen Jahre beträgt 23 Stück

hievon wurde à Mk. 1.50 abgegeben 1 "

Stand am 30. September 1904 22 Stück

Der Vorrat an Dresdener Kongreßberichten aus dem vorigen Jahre beträgt 290 Stück

hievon wurde à Mk. 1.— abgegeben 1 "

Stand am 30. September 1904 289 Stück

Der Vorrat an Stettiner Kongreßberichten aus dem vorigen Jahre beträgt 300 Stück

hievon wurden abgegeben 3 "

und zwar 1 Exemplar à Mk. 1.—,

und 2 Exemplare ohne Berechnung als Vereinsgabe

Stand am 30. September 1904 297 Stück

Sodann wurden abgegeben:

6 Exemplare des Normalfortiments des Deutschen Pomologen-Vereins zu Mk. 2.30.

1 Jahrgang 1903 der Pomol. Monatshefte an Frhr. v. Reichenbach zu Mk. 4.50,

1 Jahrgang 1904 der Pomol. Monatshefte an den Gartenbauverein Görlitz zu Mk. 5.—,

		Transport	M. 8418.53
Kapitel 4. Vereinnahmte Zinsen und Provision.			
Fond des Oberdieck-Denkmal betreffend.	a)	Fällige Zinsscheine von M. 8000.— $3\frac{1}{2}\%$ Reichsanleihe auf 1 Jahr	M. 280.—
	b)	Fällige Zinsscheine von M. 400.— 4% Frankf. Hypoth. Creditverein auf 1 Jahr M. 16.— (Fonds des Oberdieck-Denkmal), 4% Zins aus dem in der Kasse des Deutschen Pomologen-Vereins befindlichen Restguthabens von M. 37.40 des Oberdieck-Denkmal auf 1 Jahr M. 1.50	
	c)	Von der Fil. der Württ. Vereinsbank vergütete Zinsen $2\frac{1}{2}\%$ v. Guthaben	M. 79.80
	d)	Fil. der Württbg. Vereinsbank Rückvergütung v. Provision (s. Bankauszug)	„ 11.30 „ 388.60
Kapitel 5. Rückvergütung von Porti aus den in Kapitel 3 verkauften Büchern			
			„ 4.35
Kapitel 6. Fil. der Württ. Vereinsbank Reutlingen. Dieselbe leistete folgende Zahlungen:			
	An Vorschuß laut Bankauszug	M. 1177.—	
	„ Eugen Ulmer Stuttgart	„ 5755.30	
	„ die Kasse des Deutsch. Pom.-Vereins „	„ 250.—	
	„ Ökon.-Nat. Fr. Lucas, Reutlingen „	„ 1589.—	
	„ Zinsen, Provision und Porti	„ 26.80 „ 8798.10	
			<u>M. 17609.58</u>
1. Oktober 1904.	An Saldo-Vortrag		<u>M. 192.48</u>

Ausgaben:

Kapitel 1. Neuanschaffung von Gummistempeln.			
a)	Deutscher Pomologen-Verein	M. 3.—	
b)	Nachnahme (M. 5.30 = Fünf Mark und 30 Pfg. Fr. Lucas-Reutlingen) „	„ 1.85	M. 4.85
Kapitel 2. Porti und Telegramme.			
	Portovorlage des Geschäftsführers vom 1. Okt. 1903 bis 31. Jan. 1904	M. 38.23	
	Portovorlage des Geschäftsführers vom Monat Februar 1904	„ 85.12	
	Portovorlage des Geschäftsführers vom Monat März, April u. Mai 1904	„ 64.44	
	Portovorlage des Geschäftsführers vom Monat Juni, Juli, Aug., Sept. 1904	„ 39.36 „ 227.15	
		Transport	M. 232.00

Kapitel 8. Reiseentschädigungen.

Für Fr. Lucas v. Neutlingen n. Frankfurt.	M.	40.—	
" D. Bismann v. Gotha n. Eisenach	"	2.70	
" Böttner v. Frankfurt a./Oder	"	38.—	
" H. Grau von Gerwisch n.	"	24.70	
" J. Müller von Halle	"	16.—	
" Dr. v. Peter v. Friedberg n.	"	26.60	
" Fr. Tamms v. Schwepnitz	"	32.70	
" W. Alteschmidt v. Berlin	"	32.80	
" E. Junge v. Geisenheim	"	23.50	
" L. Maurer v. Jena	"	9.10	
" Fr. Lucas v. Neutlingen	"	55.—	
" Fr. Lucas " n. Horb	"	8.—	
" Vd.Vl.-Rat Gothe für div. Reisen	"	121.50	430.60

Kapitel 9. Vergütung an den Geschäftsführer.

20 % aus den im laufd. Geschäftsjahr eingegangenen Mitglieds-Beiträgen	"	1589.—
---	---	--------

Kapitel 10. Kosten der Pomolog. Monatshefte.

Die Verlagsbuchhdlg. v. Eug. Ulmer=Stuttgart, erhielt für: 1585 Jahressempl. Druck rc. à M. 3.—	M.	4755.—	
für Portovorlage lt. deren Spezifikation	"	981.25	
" diverse Auslagen	"	19.05	5755.30

Kapitel 11. Druckkosten.

Für 1000 Statuten (Ungeheuer und Ulmer, Ludwigsburg)	M.	15.45	
für 110 Expl. Kommissionsber. v. Hannov.	"	4.90	
" 2200 " Programme für Düsseldorf	"	18.90	39.25

Kapitel 12. Zins für Oberdied=Denkmal.

4 % Zinsen aus dem in der Kasse des Deutschen Pomolog.-Vereins befindlichen Restguthaben von M. 37.40 auf 1 Jahr	"	1.50
--	---	------

Kapitel 13. Guthaben, Bankprovision und
Zinsen der Fil. der Württb. Vereinsbank.

Dieselbe belastete im Konto-Korrent:			
a) an Guthaben	M.	1177.—	
b) an Provision und Porti	"	8.40	
c) 5 % Zinsen aus obigem Guthaben für 3 Monate	"	15.35	
d) 1/4 % Vorfußprovision für obiges Guthaben für 3 Monate	"	3.05	1203.80

Kapitel 14. Kassenbestand am 30. September 1904	"	192.48
		<u>M. 17609.58</u>

Bilanz.

Aktiva.			Passiva.		
	M.	Pf.		M.	Pf.
1. Kassenbestand . . .	192	48	1. Schuld an die Filiale der Wirt. Vereinsbank . . .	759	—
2. Wertpapiere: M. 8000.— 3 1/2 % Deutsche Reichsanleihe	8273	40	2. Schuld an den Oberdieck- Denkmalsfonds laut vor- jähr. Bericht M. 87.40 . für ins Vereinsvermögen einverleibte Zinsen auf 1 Jahr . . . <u>M. 17.50</u> .	54	90
3. Bücher, Berichte u. z. Verkauf.			3. Saldo (Vermögens- bestand)	9011	08
68 Stück Engelbrecht à M. 5.— M. 340.—					
11 Stück Mathieu à M. 6.— " 66.—					
181 Stück Dres- lauer Berichte à M. 1.— " 181.—					
22 Stück Raffel. Berichte à 40 ₤ " 8.80					
289 Stück Dres- dener Berichte à 50 ₤ " 144.50					
297 Stück Stet- tiner Berichte à 40 ₤ " 118.80	859	10			
4. Wert der Bibliothek. 193 St. Bücher geschätzt zu	500	—			
	<u>9824</u>	<u>98</u>		<u>9824</u>	<u>98</u>

Fonds für ein Oberdieck-Denkmal.

Bestand: M. 400.— Frankfurter Hypotheken-Kreditverein	
Pfandbrief zu 4 %	M. 412.35
Guthaben bei der Kasse des Deutschen Pomolo- gen-Vereins	" 54.90
	<u>M. 467.25</u>

Das Vermögen des Vereins pro 30. September 1904 beträgt	M. 9011.08
Das Vermögen des Vereins pro 30. September 1903 betrug	" 8692.90
Witihin im laufenden Geschäftsjahr ein Zuwachs von . . .	<u>M. 318.18</u>

Das Honorar für den Geschäftsführer 20 %, statt statutengemäß 25 %, wurde in der bisher üblichen Weise verrechnet.
Reutlingen, den 30. September 1904.

Der Geschäftsführer
des Deutschen Pomologen-Vereins:
Fv. Lucas,
Ökonomierat.

Prüfungsbericht

der Kassenprüfungs-Kommission des Deutschen Pomologen-Vereins über das Vereinsjahr vom 1. Okt. 1903 bis 30. Sept. 1904.

Großenhain, 30. Januar 1903.

Der Unterzeichnete übernahm nach der Generalversammlung der Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins in Düsseldorf die Jahresrechnung 1903/04.

Die Bücher durchgesehen und richtig befunden.

Gartenbauinspektor Braunbart.

In der Anlage: 1 Rechenschaftsbericht vom 1. Oktober 1903 bis 30. September 1904, 1 Mitgliederverzeichnis 1903/04, 1 Kassenbuch, 1 Kassenbelege, 3 Posteinlieferungsbücher, 6 Tagebücher an Herrn A. Bekrun in Weißer Hirsch, eingegangen den 2. Februar 1905.

Ich habe die Kassenbücher geprüft, die Belege verglichen, die Bilanz und die Vermögensübersicht nachgerechnet und bescheinige hiermit die Richtigkeit der Rechnungsablage.

Dresden, den 8. Februar 1905.

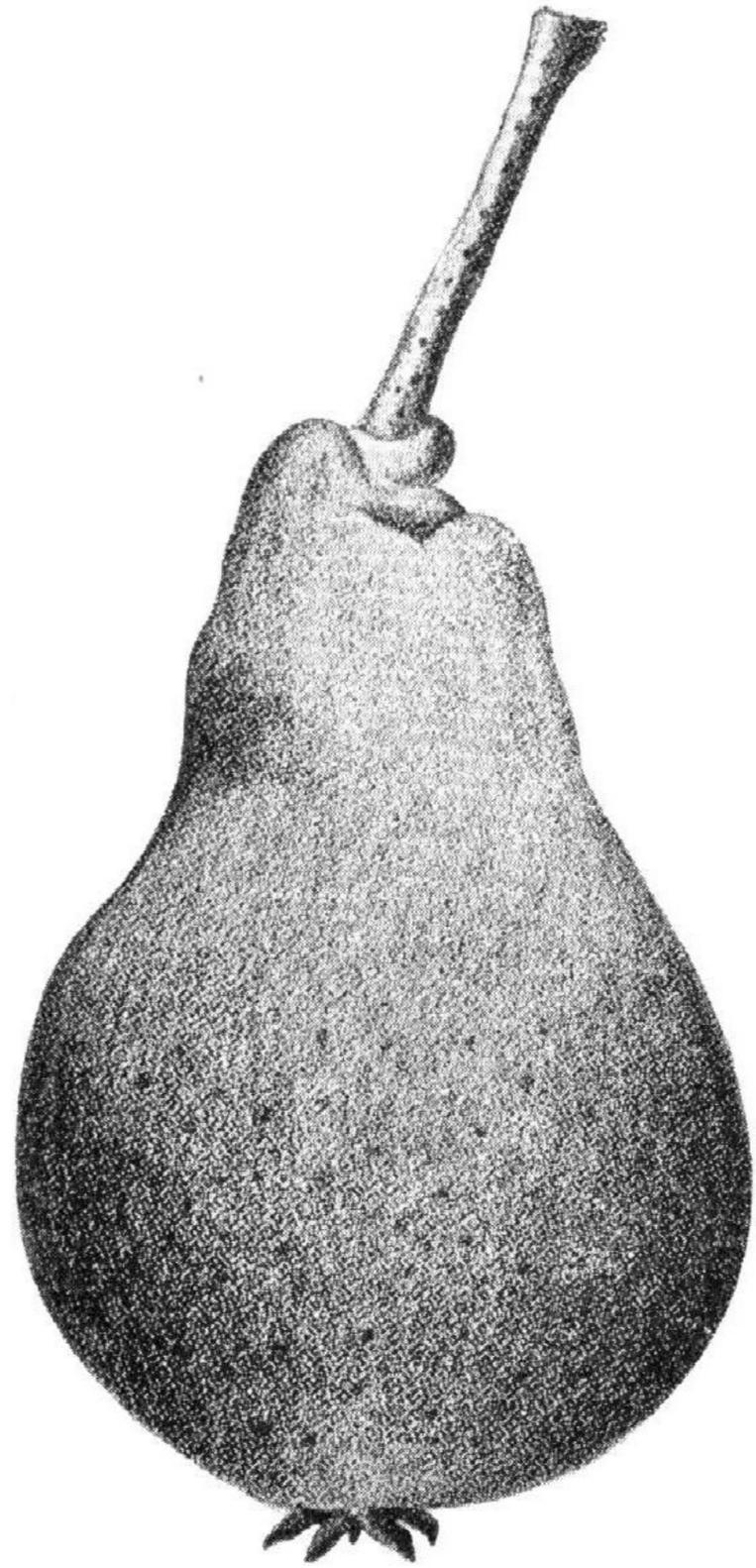
gez: Arthur Bekrun.

Desgleichen

Friedberg, den 14. Juli

gez: Dr. von Peter
Großh. Direktor.

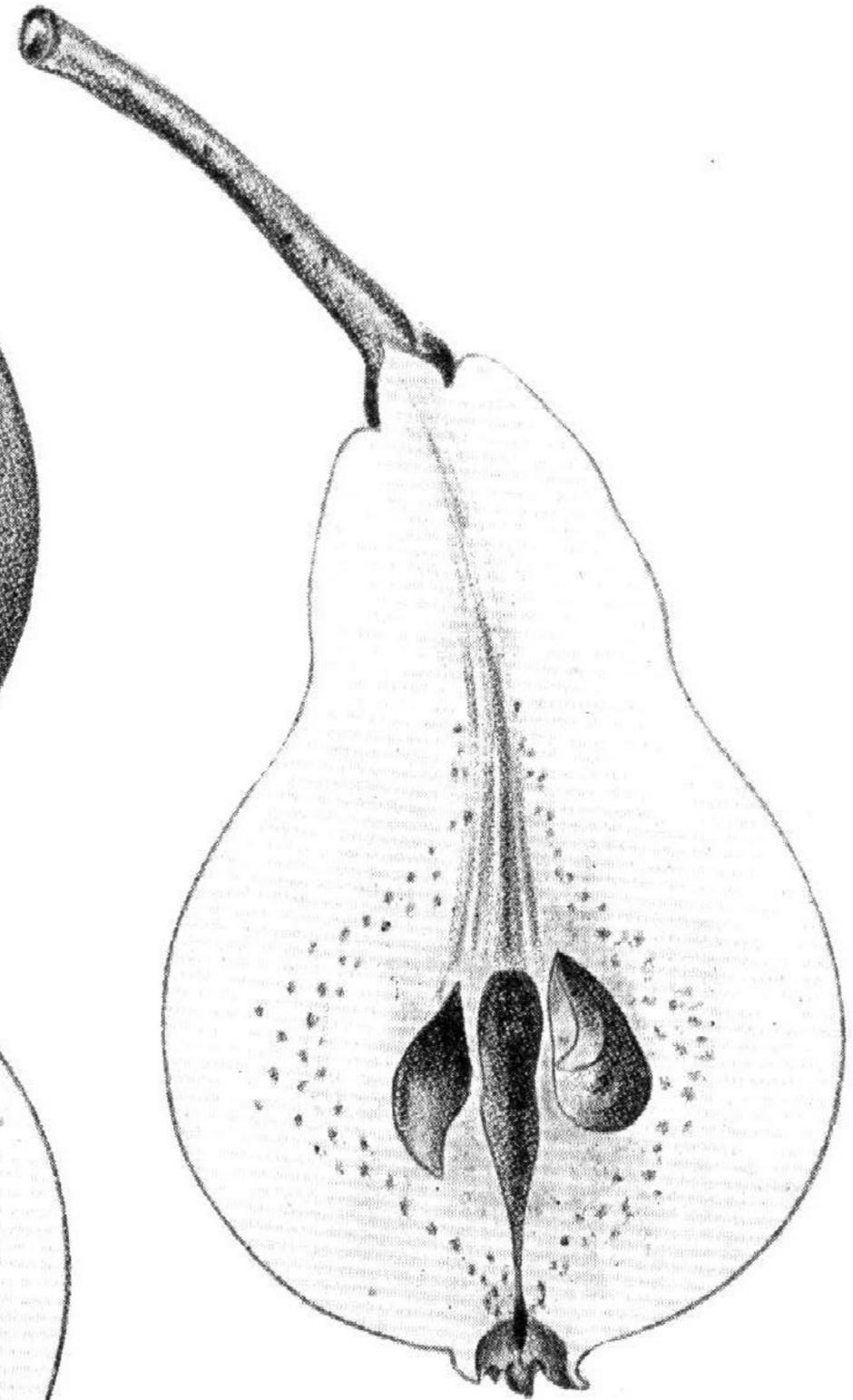
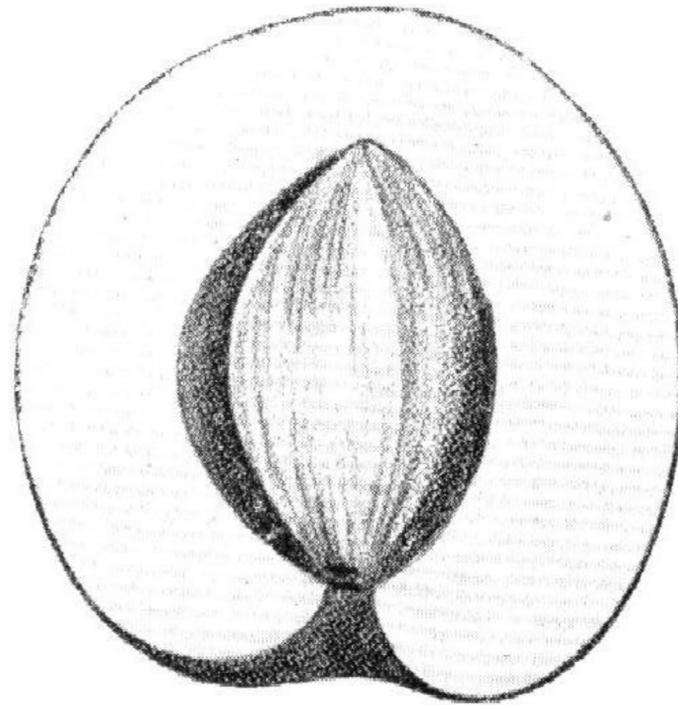




Rahmbirn



Rosen-Aprikose
(Abricot rosé.)



(Poire crémoisin)

Freiherr Adolf von Molsberg.

Von Otto Hinzberg, Insel Langenau.

Am 27. Juli dieses Jahres starb auf seinem Gute Insel Langenau bei Mainz, dem alten v. Molsbergischen Familiensitze, im Alter von nahezu 77 Jahren der Senior des Hauses, Herr Baron Adolf von Molsberg als der ältere der beiden letzten männlichen Nachkommen aus Gutenbergs Geschlecht. Eine weitbekannte und allbeliebte Persönlichkeit ist mit ihm aus dem Leben geschieden. Mit Recht kann er als ein Pionier des deutschen Obstbaues bezeichnet werden, denn er war einer der ersten, die Obst im Großen anpflanzten und verkauften, also der wichtigsten kaufmännischen Seite des Obstbaues nachging.

Als Jüngling von 20 Jahren nach Absolvierung einiger Semester in Hohenheim zur Bewirtschaftung des elterlichen Gutes Insel Langenau berufen, hatte er durch widrige Verhältnisse jeder Art lange schwere Zeiten durchzumachen. Er fand das Gut arg heruntergewirtschaftet, ohne Dämme den häufigen Hochwassern schutzlos preisgegeben, und mußte manche schöne Ernte an Weizen und Raps beklagen. Sein Hauptaugenmerk war daher nach Einrichtung der Wirtschaft auf den Schutz des Landes durch Dämme gerichtet. Im Laufe der Jahre umgab er das ganze Gut, oft gehindert durch Hochwasser, mit einem 2 m hohen und 6 km langen Damme, den er zunächst mit Obstbäumen bepflanzte. Als diese Kulturen gut gediehen und erwünschten Ertrag abwarfen, entschloß er sich, die ganze Ackerfläche seines 250 Morgen umfassenden Gutes ebenfalls mit Obstbäumen anzulegen, die er alle in seiner Baumschule eigenhändig heranzog. Dies Werk brachte er unter tätiger Hilfe seines nur zu früh verstorbenen Sohnes bis zum Jahre 1904 fertig. Reiche Ernten und guter Absatz lohnten sein eifriges Streben.

Mit herannahendem Alter verpachtete er seine Kulturen und widmete sich naturwissenschaftlichen Studien, deren Ergebnisse er in zahlreichen Artikeln in Zeitschriften und in einem dreibändigen Buche niederlegte. Seine größte Freude aber bildete sein Garten, in welchem er die seltensten Obstsorten, die schönsten Biersträucher, Bäume und Blumen mit eigener Hand, bis zum letzten Tage unermüdetlich tätig, pflegte.

Ein sanfter Tod infolge eines Herzschlages nahm ihn von der Seite seiner ebenfalls hochbetagten Gattin und seines Bruders Freiherrn Heinrich von Molsberg, General der Artillerie z. D. und Generaladjutant in Stuttgart, hinweg und führte ihn in die Gefilde ewigen Blühens und ewigen Sonnenscheins hinüber.

Zwei wertvolle Konserbepforten (Rahmbirne und Rosenaprikose).*)

(Mit Abbildung.)

Von Direktor Schüle in Wendenheim bei Straßburg i. E.

Welch' bedeutenden Einfluß die Konserbefabriken in Gegenden, wo sie in größerer Zahl vorhanden sind, auf die Sortenwahl ausüben, dürfte allgemein bekannt sein, und muß dieser Tatsache es in erster Linie zugeschrieben werden, daß so manche Obstsorten, die bereits zu den altersschwachen gehören und nur noch unter den ihren Ansprüchen voll Rechnung tragenden Verhältnissen gedeihen, daher nur ausnahmsweise tragbar sich zeigen und genügende Rente abwerfen, sich doch so lange erhalten haben und an den genannten Orten oder wenigstens in deren Nähe sich noch in größerer Zahl vorfinden. Dazu stelle ich namentlich eine Anzahl Birnsorten als: Sommer-Gier- oder Bestebirn (Poire d'oeuf, Colmar d'été), Russelette von Reims (Rousselet de Reims), Weiße Herbstbutterbirne (Beurre [Doyenné] blanc), Englische Sommer-Butterbirne (Poire d'Angleterre [Poire d'Amande]) — in der Metzger Gegend allgemein als „Soquette“ verbreitet —, ferner von Äpfeln die Champagner-Reinette (Reinette de Champagne) und endlich von Aprikosen die am Rhein nicht seltene Mandelaprikose (Abricot d'Amande). Es darf deshalb nicht wundern, wenn in Jahrgängen, wo diese oder selbst die sie nur ungenügend ersetzenden Sorten mangeln, die Konserbefabriken zur Deckung ihres Bedarfs um Erbsorten an das Ausland sich wenden und dort — abgesehen von den großen Frachtkosten — Preise anlegen müssen, von denen man sich hierzulande kaum eine Vorstellung macht, insolgedessen sich auch bemühen, den Anbau dieser Sorten bei uns einzuführen und dieselben möglichst zu verbreiten. Von einer Straßburger Konserbefabrik wurden mir im Jahre 1897 als solche Sorten zwei französische Obstsorten, die Birnsorte „Poire crémoisin“**) und die Aprikosensorte „Abricot rose“, welche Sorten dieselbe in Ausfalljahren aus Frankreich (spanische Grenze) bezieht, bezeichnet und Muster mit der Bitte um Bestimmung des pomologischen Namens derselben überfand, auch Meiser zur Vermehrung derselben angeboten. In der mir zur Verfügung stehenden französischen Literatur konnte ich aber weder die angeführten Namen noch Abbildungen und Beschreibungen finden, welche mit den gesandten Früchten übereinstimmen. Um die Sorten dahin zu prüfen, ob sie unter hiesigen Verhältnissen gedeihen und tragbar sich erweisen, nahm ich das Meiserangebot an und kann nunmehr, nachdem die aus ihnen erzogenen Bäume mehrmals getragen haben, mitteilen, daß die Früchte sich in keiner Weise von den mir s. St. aus Frankreich überfandten unterscheiden, eher hier noch vollkommener werden als dort. Die einfarbige rahmgelbe Birnsorte, welche den deutschen Namen „Rahmbirne“ tragen

*) Bäume (ein- und zweijährige Kuten und Pyramiden, bezw. Buschbäume auf Quitten- und Wildlings-Unterlage, sowie Hoch- und Halbstämme der „Rahmbirne“ und ein- und zweijährige Buschbäume auf St. Julien-Unterlage der „Rosenaprikose“) sind durch das pomologische Institut Reutlingen zu erhalten.

**) (bisweilen auch den Namen „Poire dur“ führend).

soll, hat kaum Mittelgröße — etwa wie die Sommer-Eierbirne — ist von Gestalt perlsförmig, wie z. B. die Russelette „Stuttgarter Geißhirtle“ — und hat ziemlich festes, abknackendes, halbschmelzendes Fleisch von ausgesprochenem Muskat-Geschmacke, sie muß daher zur Familie „Muskatellerbirnen“ gerechnet werden. Sie ist honigsüß und traf ich noch keine gleichsüße Birnsorte an; keine andere Frühlbirne — die Reifezeit ist anfangs August — wird in der gleichen Weise von Wespen benagt, wie dies namentlich in den beiden letzten Sommern bei der Rahmbirne der Fall war. Gerade ihr Zuckerreichtum scheint sie als Konservefrucht besonders wertvoll zu machen. Zur Verwendung hiezu darf die Frucht nur nahezu baumreif werden, wodurch auch ein Ausfall des Ertrages durch tierische Obstdiebe vermieden wird.

Die „Rosenaprikose“, welcher Sorte ich diesen deutschen Namen gebe, verdient denselben in vollem Maße durch die reizenden rosenroten „Bäckchen“ ihrer Früchte, welche an ein lebhaft gefärbtes Borzdorfer-Apfelchen erinnern; sie ist ebenfalls kleinfrüchtig, erjezt diesen Mangel aber, gleich der „Rahmbirne“, durch ihre Tragbarkeit und hat wie diese ziemlich festes und honigsüßes Fleisch.

Ein endgiltiges Urteil über die beiden Konserveforten läßt sich schon jetzt natürlich nicht fällen und ihre mehr oder weniger zutreffende Brauchbarkeit unter den verschiedensten Verhältnissen können erst mit ihnen angestellte Versuche dartun; solche anzustellen, sind aber diese Sorten jedenfalls wert, und soll es mich freuen, wenn diese Veröffentlichung über dieselben das ihrige dazu beiträgt.

Von Interesse mag noch die Mitteilung sein, daß die Rosenaprikose auf St. Julienspflaume (als Unterlage) vortrefflich gedeiht und die Rahmbirne auf Quitte- und Birnwildling-Unterlage gleich kräftige Entwicklung zeigt. Einjährige, reichverzweigte und völlig kegelförmige Buten von 1½ bis 2 m (und selbst darüber) Höhe sind bei Wildlingsunterlage auf einigermaßen gutem Boden keine Seltenheit. Abgesehen von Buschobstanlagen dürfte sich, namentlich zur Erlangung von Massenerträgen, die Kultur dieser Birnsorte als Hoch- oder Halbstamm (auf Wildling) in erster Linie empfehlen, desgleichen diejenige der Rosenaprikose als Buschform in Weinbergen und sonstigen geschützten und warmen Lagen. Beide Obstsorten erwiesen sich während 8 Jahren völlig winterhart.

Graue französische Reinette.

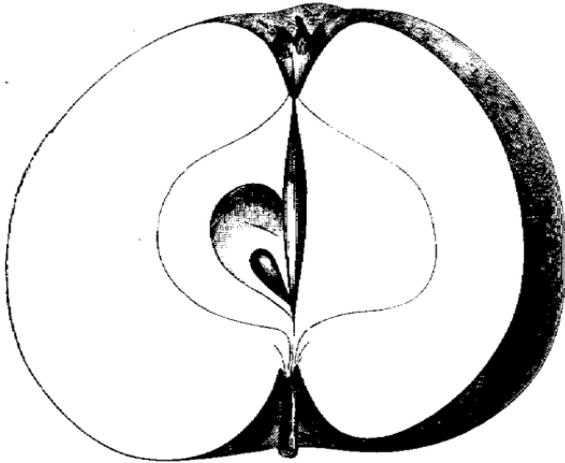
Von Fr. Lucas.

Mit Durchschnittszeichnung.

Daß die Pomologie beim Bestimmen einer grauen Reinette auf außerordentliche Schwierigkeiten stößt, haben schon Oberdieck, Engelbrecht und viele andere Pomologen anerkannt und sich alle Mühe gegeben, bestimmte Erkennungsmerkmale für jede einzelne Sorte aufzustellen. Solche Merkmale haben wir nun freilich, und schön normal entwickelte Früchte lassen sich mit ihrer Zuhilfenahme auch gut feststellen. Aber die Natur entwickelt die Früchte je nach den Verhältnissen, in welchen sie wachsen, so verschieden,

daß es oft ungemein schwer ist, die eine Sorte von der andern allein nach den äußern Merkmalen zu unterscheiden.

So geht es besonders bei der hier abgebildeten Grauen französischen ReINETTE, eine der verbreitetsten Grauen ReINETTEN, die am Rhein den Namen Grauer Kabau führt, in Württemberg kurzweg Lederapfel genannt wird, außerdem aber noch mehr als 10 verschiedene Namen führt. Gerade diese Lokalbezeichnungen, die häufig nicht nur für eine, sondern für mehrere verwandte Sorten gelten, haben vielfach große Verwirrungen hervorgerufen. So finden wir die vorstehende Sorte auch häufig unter dem Namen Grauer Kurzstiel, Graue Herbst-ReINETTE, Richters graue ReINETTE u. s. w., und doch sind sie, wenn auch nicht äußerlich, so doch in der Reife und in Farbe wie Beschaffenheit des Fleisches wesentlich von einander verschieden. Wer daher graue ReINETTEN mit Sicherheit bestimmen



Graue französische ReINETTE.

will, muß die Fleischreife abwarten, denn nur unter Berücksichtigung derselben ist ein sicheres Resultat zu erreichen. Mehr als einmal war ich bei Obstausstellungen Augen- und Ohrenzeuge, wie Pomologen sich miteinander wegen einer grauen ReINETTE herumstritten, ohne zu einem endgültigen Resultat zu kommen, da die fraglichen Sorten in Form, Färbung und Größe zu sehr ineinander übergingen, das Fleisch aber, weil noch unreif, nicht gekostet werden konnte.

Die vorstehende Abbildung gibt ein Bild der Grauen französischen ReINETTE, wie sie sich am Hochstamm als Normalfrucht entwickelt. Der Wert dieser auch von Seiten des Deutschen Pomologen-Vereins mit empfohlenen Sorte ist allgemein bekannt, so daß es wohl genügt, wenn ich hier, statt eine besondere Beschreibung zu geben, auf die Literatur verweise. Dieselbe ist ausführlich beschrieben im Illustrierten Handbuch für Obstkunde

Nr. 429, Engelbrecht, Deutschlands Apfelsorten Nr. 566 und Lucas, Auswahl wertvoller Apfelsorten Nr. 73.

Wer guten, fruchtbaren Boden und etwas geschützten Standort zu seiner Verfügung hat, wird bei Anpflanzung der Grauen französischen Reinette eine edle, fruchtbare und sehr dauerhafte Apfelsorte besitzen.

Über den Birnenhezenbesen.

Von Dr. Franz Muth.

(Mit 13 Abbildungen.)

Auf dem Birnbaume sind Hezenbesen bis jetzt sehr selten beobachtet worden. Tabeuf veröffentlicht eine diesbezügliche Wahrnehmung auf Seite 296 des vorjährigen Jahrganges der „Naturwissenschaftlichen Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft“. Soviel mir bekannt, ist dies die erste Mitteilung in der Literatur über das Vorkommen von Hezenbesen auf der Birne. Über deren Ursache ist bis jetzt nichts bekannt. Eine diesbezügliche Beobachtung sei in folgendem mitgeteilt.

In dem Walde, der sich oberhalb Oppenheim auf der rechten Seite des Rheines hinzieht, der sogenannten Knoblochsau, findet man häufig große, stattliche Exemplare des wilden Birnbaumes. Unter diesen fallen einige durch das Vorhandensein großer Hezenbesen auf. Einen solchen stellt die Figur 1 dar; das Original ist über 2 m lang, 70 cm breit und ebenso hoch. Ein Birnbaum trägt vier solche, teilweise noch bedeutend größere Büsche. Das Anfangsstadium der Hezenbesenbildung sehen wir in der Figur 2, während die Figur 3 einen Baum zeigt, der infolge Hezenbesenbildung seiner Aste dem Ende seiner Tage nahe ist. Alle größeren Aste sind bereits abgestorben, die Zweige der alten Hezenbesen sind fast sämtlich abgefallen, ein Vorgang, der bei dem in Figur 1 dargestellten Busch ebenfalls bereits begonnen hat; die wenigen neuen Triebe, die der Baum noch zu bilden vermochte, sind schon wieder unter Bildung neuer Hezenbesen erkrankt.

Die Figur 4 gibt einen normalen und einen kranken Ast mit Blättern wieder. Diese sind bei letzterem sehr klein; sie zeigen im Gegensatz zu der dunkelgrünen Farbe der Blätter gesunder Zweige eine blaße, hellgrüne Färbung. Am größten sind die Blätter des Hezenbesens am Ende der Zweige; je näher sie der Abstammungsachse der einzelnen Triebe stehen, desto kleiner und verkümmert pflegen sie zu sein. Während der großen Hitze im vergangenen Sommer fielen diese Blättchen zahlreich ab, während die gesunden Aste keine oder nur sehr wenig Blätter verloren. Am stärksten war das Abfallen bei den kleinsten Blättchen.

Die Blätter der Hezenbesen weisen häufig eingesenkte Stellen auf, wie man sie beim Vorhandensein von *Exoascus* gewöhnlich sieht; ferner zeigen sie oft durchscheinende, hellgelbe, später braun werdende Stellen. Besonders an der Blattspitze und am Blattrand sind letztere zu beobachten. Die erwähnten Erscheinungen dürften wohl in erster Linie auf Wassermangel in den betreffenden Geweben zurückzuführen sein. *Exoascus* wurde an den Birnbäumen nicht gefunden. Die Tätigkeit der Blattläuse und anderer Blatt-

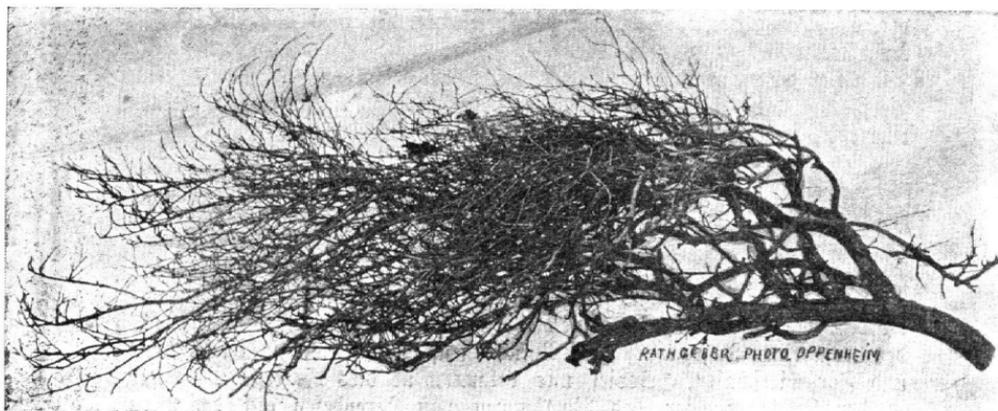


Fig. 1. Alter Hexenbesen des wilden Birnbaumes.

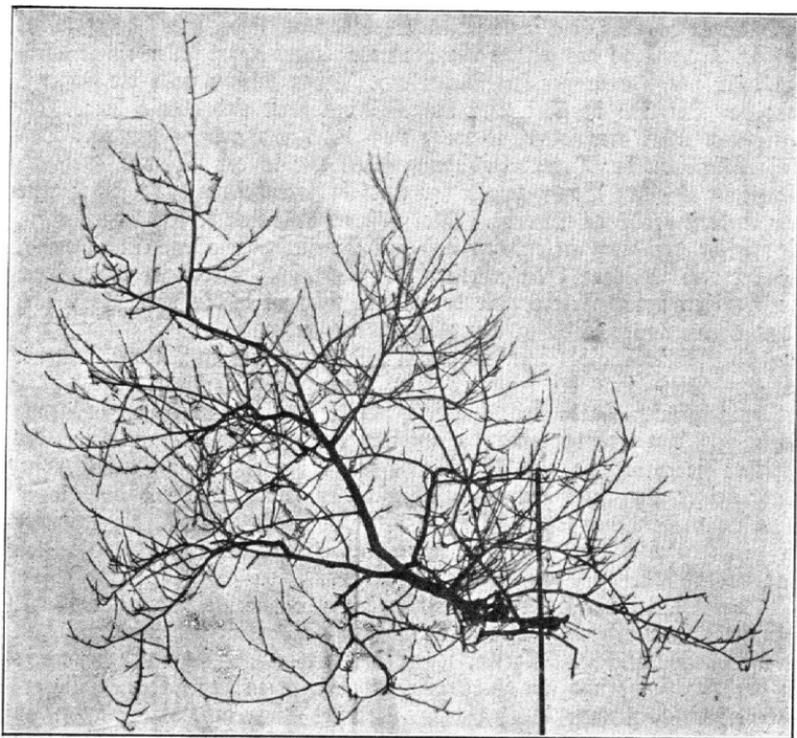


Fig. 2. Junger Hexenbesen des wilden Birnbaumes.

schädlinge verraten die unter dem Mikroskop deutlich sichtbaren Verletzungen der Blätter, sowie der in ziemlich starkem Maße vorhandene Rußtau.

Die Dornenbildung tritt bei den Hexenbesen sehr zurück, man sieht verhältnismäßig wenig und schwach ausgebildete Dornen. Die Rinde der

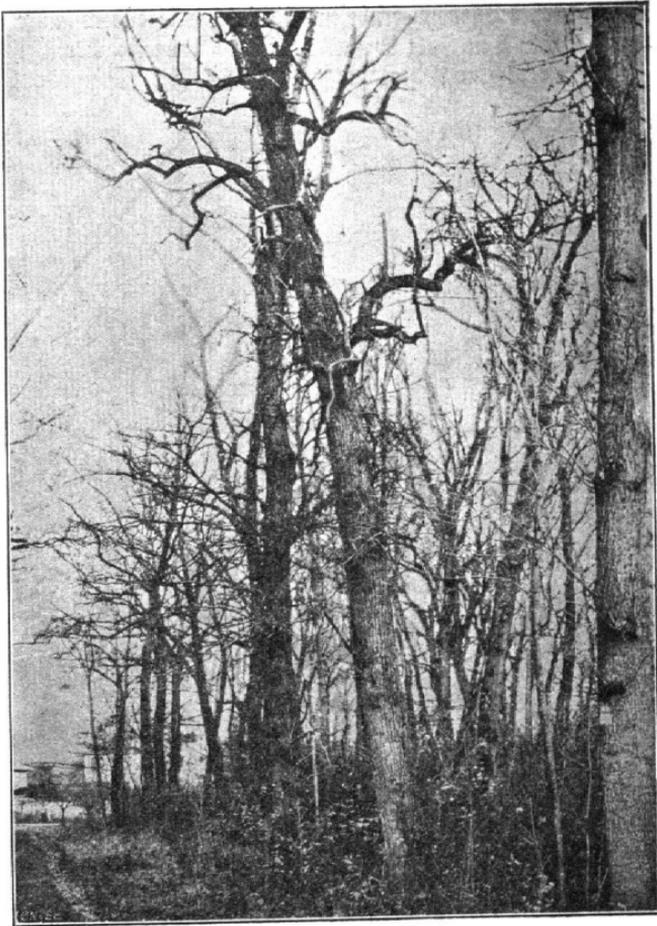


Fig. 3. Alter, infolge Hexenbesenkrankheit absterbender wilder Birnbaum im Walde Knoblochsau bei Oppenheim.

jungen, ein negativ geotropisches Wachstum zeigenden Triebe ist normal und zeigt keine Risse; bei den jüngsten meistens sehr dünnen Zweigen, deren Querschnitt unregelmäßig, scharfgedig zu sein pflegt, weist sie in der Regel Längsstreifen auf. Man findet an den Zweigen der Hexenbesen wie an den gesunden Trieben der Birnbäume die kommaförmige *Mytilaspis pomorum*

Behé. und die schildförmige *Lecanium Corni* Behé. An älteren Trieben ist besonders erstere mitunter massenhaft vorhanden.

Blüten haben die kranken Äste in vorigem Frühjahr nicht getragen; auch „Fruchtkuchen“, die einen Blütenansatz in früheren Jahren anzeigen würden, sind nicht zu konstatieren.

Die Ursache des Birnenhexenbefens ist in vorliegendem Falle ein Pilz, dessen Hyphen sich in dem Holz vorfinden. Schon bei schwacher Vergrößerung fallen bei der Betrachtung der Längsschnitte junger Zweige ovale Löcher

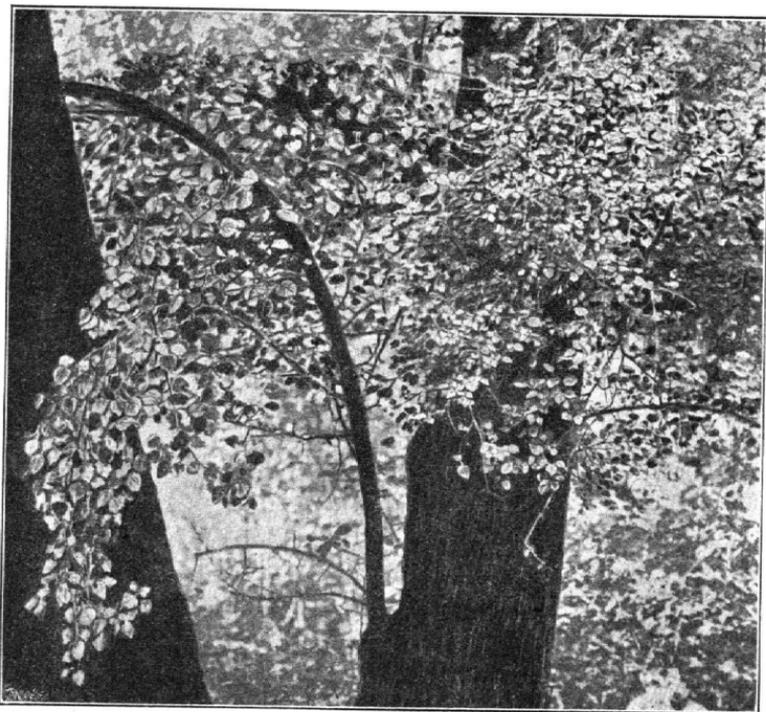


Fig. 4. Gesunder (links) und kranker (rechts) Ast des wilden Birnbaumes in belaubtem Zustand.

der Gefäßwandungen auf, durch die man bei stärkerer Vergrößerung Pilzfäden hindurchziehen sieht. Der Querschnitt zeigt, daß die Hyphen ausschließlich im Holz vorhanden sind. Ein solcher Querschnitt eines jungen Hexenbesentriebes ist in Figur 5 teilweise dargestellt, und zwar ist es die an das Mark anstoßende Partie des Holzkörpers. Ein radialer Längsschnitt derselben Partie ist in der Figur 6 wiedergegeben.

Die septierten, farblosen oder schwach grünlich-ölig aussehenden Pilzfäden finden sich vorzugsweise in den weitleumigen Gefäßen. Sie sind zwar

über den ganzen Holzkörper zerstreut, werden indes in der Regel in den an das Mark angrenzenden Partien am häufigsten angetroffen. Die Zahl der in den einzelnen gleichaltrigen Zweigen vorhandenen Pilzfäden ist verschieden; mitunter beobachtet man nur wenige in einem Querschnitt. So wurden in dem Querschnitt eines 1,2 mm dicken Triebes, dessen Holzkörper von dem Mark bis zum Cambium gemessen 0,5 mm betrug, gegen 40 Hyphen (Pilzfäden) gezählt. In der Regel ist deren Zahl bedeutend größer. Gefunden wurden aber die Hyphen in allen bisher untersuchten Zweigen des Herenbesens der verschiedenen Bäume, so daß nach meinem

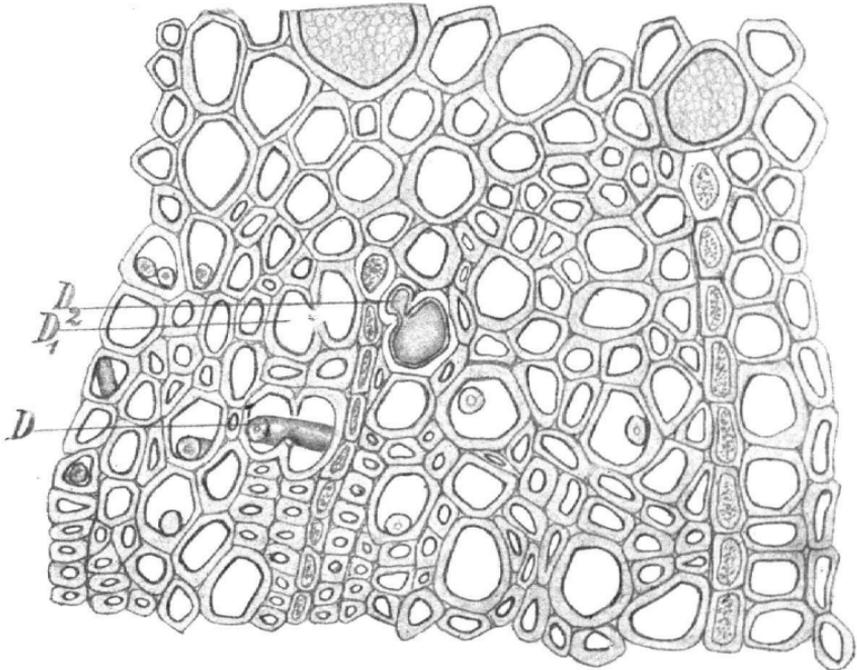


Fig. 5. Ein Teil eines Querschnittes durch einen jungen Herenbesentrieb mit Pilzhypphen in den Gefäßen. 300 : 1.

Dafürhalten ein Zweifel, ob wir in dem Pilz die eigentliche Ursache des Herenbesens vor uns haben, wohl ausgeschlossen ist. Für diese Annahme spricht auch das Absterben der Triebspitzen unter gleichzeitiger Ausgliederung neuer Sprosse, wie dies durch das Schema auf Seite 203 angedeutet ist. Außerhalb der Zellen findet man kein Mycel. Meistens ist nur ein Pilzfaden in einem Gefäß oder in einer Tracheide vorhanden; jedoch sieht man mitunter auch zwei und mitunter noch mehr Hyphen in einer Zelle oder in einem Gefäße. Die Hyphen sind im Mittel 15 μ dick; sie verzweigen sich wenig; in der Regel sieht man bei Betrachtung der Längsschnitte die Fäden unverzweigt verlaufen. Wie bereits erwähnt und wie an den beiden

in den Figuren 5 und 6 wiedergegebenen Schnitten zu sehen ist, vermag der Pilz die Wand der Gefäße und der Tracheiden zu durchbohren. Solche Stellen sind in dem Querschnitt bei D_1 und D_2 dargestellt. Bei D_2 sind die Hohlräume der beiden aneinanderstoßenden Gefäße, deren gemeinschaftliche Wand von dem Pilz bereits durchbohrt ist, von einer blasen-

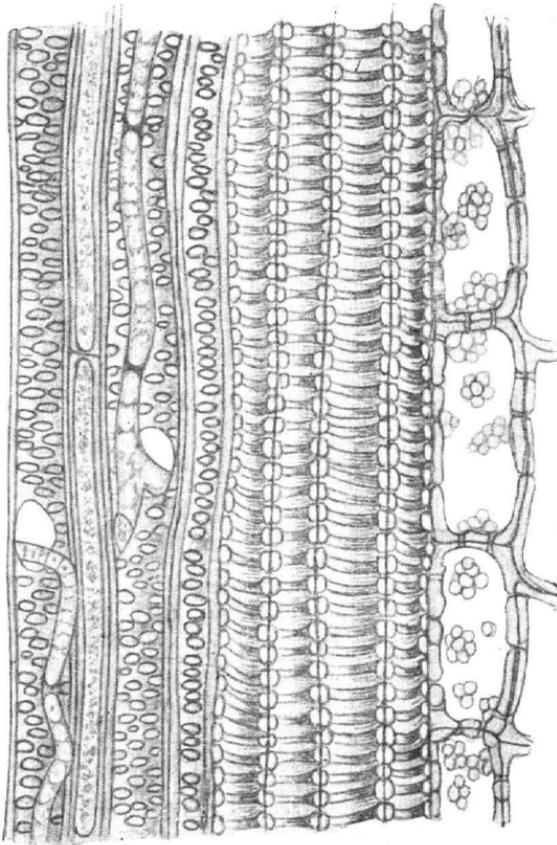


Fig. 6. Ein Teil eines radialen Längsschnittes durch einen jungen Hexenbesentrieb mit Pilzhypphen in den Gefäßen. 300 : 1.

förmigen Anschwellung des Pilzes an der Schnittstelle vollständig erfüllt. Wie solche Verhältnisse zustande kommen können, kann man an Längsschnitten beobachten. Wenn nämlich ein Pilzfaden, der unverzweigt an der Wand des Gefäßes wächst, sich anschiebt, dessen Wand zu durchbohren, so krümmt er sich an der Spitze hakenförmig, während sich das Ende des Fadens an die Gefäßwand anlegt. Bis letztere durchbohrt ist, was wohl

durch ausgechiedene Enzyme geschieht, ist eine Falte entstanden, bei der die Membranen der auf einander liegenden Teile des Pilzfadens sich berühren. Während des geschilderten Vorganges schwillt der Faden an der Krümmungsstelle blasig an, so daß er das Lumen des Gefäßes vollständig erfüllt. Es scheint aber, daß letzteres nicht immer der Fall ist, denn man beobachtet die in D₂ dargestellten Verhältnisse nicht häufig. Die Durchbohrung der Gefäßwand erfolgt gewöhnlich durch Auszweigungen der Hyphen, wie dies an dem Längsschnitte zu sehen ist. Was das Vorkommen des Pilzes in den Blättern betrifft, so konnte dessen Vorhandensein in dem Holzteil des Gefäßbündels des Blattstiels nachgewiesen werden. Man findet in diesem vereinzelt sehr dünne Fäden. Die vorstehend geschilderten Verhältnisse beziehen sich nur auf die jüngsten Triebe der Hexenbesen.

In anatomischer Beziehung zeigen die jungen Triebe sonst wenig Bemerkenswertes. Mitunter sind die Markstrahlzellen ihrer Stärkekörner beraubt und in tangentialer Richtung zusammengedrückt.

Eine Fruchtforn des Pilzes habe ich bisher nicht gefunden, so daß der Pilz nicht bestimmt werden konnte. Doch hoffe ich, daß dies noch gesungen wird. Daß der Pilz irgendwie fruktifiziert, läßt sich aus seiner Verbreitung auf den teilweise ziemlich weit von einander entfernt stehenden, kranken Birnbäumen schließen. Wie er in den Holzkörper eindringt, darüber kann ich vorerst keine Angaben machen. Wenn es gelingt, eine Fruchtforn zu erhalten, so sollen Infektionsversuche die Frage klären. Bemerkte sei noch, daß eine Fruchtforn der in dem Walde sehr verbreiteten *Nectria cinnabarina*, an welchen Pilz die Hyphen in ihrem Verhalten erinnern, auch an toten Zweigen der Hexenbesen bis jetzt nicht beobachtet werden konnte. Das Zustandekommen der dichten Verzweigung der erkrankten Triebe erfolgt unter dem Einfluß des Pilzes in ähnlicher Weise, wie bei dem *Taxodium*-Hexenbesen. Auch beim Birnbaumhexenbesen sterben die Triebspitzen in der Hauptsache alsbald mehr oder weniger ab, während sich an den noch lebenskräftigen Teilen der Zweige neue Seiten sprosse entwickeln, wie dies durch das kleine Schema (Fig. 7) angedeutet wird. Während die Spitze des Haupttriebes a abstirbt, werden die mit b bezeichneten Triebe gebildet, an welchen sich der gleiche Vorgang wiederholt und an denen die mit c bezeichneten Sprosse angelegt werden, während ihre Abstammungsachsen wiederum an der Spitze absterben u. s. w.

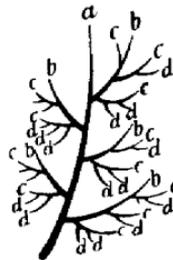


Fig. 7. Schema der Hexenbesenbildung unter dem Einflusse des Pilzes.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Bekämpfung der Blutlaus mit Schwefeläther.

Von Rud. Bollert, „Semiramis“ Lübeck.

Angeichts des heftigen Auftretens der Blutlaus und der von ihr veranlaßten schweren Schädigungen möchte ich im Interesse des Obstbaues

nachstehend auf den Schwefeläther als Bekämpfungsmittel hinweisen.

Die Anwendung des Schwefeläthers ist höchst einfach und geschieht wie folgt:

Eine kleine Flasche wird mit einem Bügel von Draht versehen, weit genug um die Hand hindurch zu stecken, so daß die Flasche am Handgelenk hängt, man also beide Hände frei hat. Da die Flasche beim Arbeiten geöffnet sein muß, gieße man nur wenig davon hinein, es geht sonst viel verloren durch Verdunsten.

Zum Auftragen verwendet man einen sehr starken Haarpinsel (Zuschpinsel); bringt man nun die Spitze des Pinsels in Berührung mit der befallenen Stelle, so fließt der Äther selbsttätig aus und verbreitet sich über eine große Fläche, um sofort wieder zu verschwinden. Den so behandelten Blutläusen wird die Wolle sofort aufgelöst, und sieht man die nackten braunen Läuse, welche sich jedoch nicht mehr rühren, am andern Tag vielmehr zu harten Klumpen zusammengetrocknet. Ein weißer Bezug an der behandelten Stelle ist das vom Äther gelöste und dann wieder ausgechiedene Wachs.

Schwefeläther ist teuer, jedoch außerordentlich sparsam im Gebrauch. Jeder, der bisher verschont ist von der Blutlaus, hat hiermit ein sicheres Vorbeugungsmittel, besser als Herausreißen und Verbrennen der Pflanzen, wobei leicht Läuse verstreut werden können.

Schwefeläther hat folgende sehr wichtige Eigenschaften:

1. Schwefeläther, auch kurz Äther genannt, ist außerordentlich dünnflüssig und breitet sich auf von Blutlaus befallenen Zweigen oder Wunden selbsttätig bis in die feinsten Ritzen und Wunden aus.
2. Schwefeläther löst Wachs und ähnliche Stoffe auf, also auch die Wolle der Blutlaus, dagegen vermischt derselbe sich nicht mit Wasser, dringt also nicht in das innere Holz ein.
3. Schwefeläther verdunstet außerordentlich schnell (besonders an warmen Tagen) und hinterläßt keinen Rückstand, wohl der wichtigste Grund, daß seine Anwendung der Pflanze nicht schadet, seine Lösungsfähigkeit bei der wasserhaltigen Pflanze nicht zur Geltung kommen kann.
4. Schwefeläther tötet die Blutläuse sofort (Kontaktgift). Auf den Menschen wirkt der Geruch berauschend, jedoch nur in großen konzentrierten Mengen; wie sich in der Praxis gezeigt hat: nicht beim Arbeiten damit im Freien; der Geruch ist angenehm.
5. Schwefeläther ist außerordentlich feuergefährlich, deshalb Vorsicht, man vermeide die Nähe von Feuer (Zigarre etc.).

Sollten Versuche gemacht werden, so bitte ich die Resultate in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen.

Irrlehren in der Obstverwertung.

Von Provinzial-Obstbauwanderlehrer Lesser, Kiel.

Gleichwie die im vorigen Heft geschilderten Irrlehren hemmend auf die gedeihliche Fortentwicklung des deutschen Obstbaues einwirken, tun es solche auch in Betreff der Obstverwertung.

In Obstbauzeitschriften finden wir viele Recepte veröffentlicht, die geradezu einen Hohn auf eine richtige Verwertung bilden. Auch die in Obstbauzeitschriften ausgeschriebenen Wettbewerbe tragen nicht unwesentlich dazu bei, uns immer weiter von der richtigen Bahn abzudrängen. Denn wenn eine Dame, um die handelt es sich hierbei meistens, aus solchem Wettbewerb mit einem eingeschickten Fruchtprodukt als prämiert hervorgegangen ist, so ist sie so von der Gülte ihrer Produkte überzeugt, auch selbst wenn denselben gesundheitschädliche Ingredienzien (Salizylsäure) zugefegt sind, daß man es nicht wagen darf, dagegen einen Ton zu sagen, sonst wird man erbarmungslos niedergezertert.

Ich habe erst kürzlich ein Rencontre mit solch einer Dame, die sehr von ihrer Unfehlbarkeit überzeugt zu sein scheint, gehabt, ich lasse mich aber nicht hange machen. Wenn ich auch für gewöhnlich den Damen gegenüber höflich bin, so greife ich doch auch mal, wenn es sein muß, etwas derb zu, auch auf die Gefahr hin als grob verschrien zu werden.

Bei der großartigen Erfindungsgabe unserer Damen in Kochangelegenheiten sind wir in der Vereitung unserer Fruchtprodukte auf eine so verkehrte Bahn gekommen, daß wir bei manchem Fruchtprodukt vor lauter Zusätzen von Gewürzen, Parfüms zc. nicht mehr von Fruchtgeschmack reden können, und das ist sehr bedauerlich.

Apfelmus dick mit Zimt bestreut läßt uns den herrlichen Apfelgeschmack ebensowenig erkennen, als wenn dem Mus Vanille zugefegt ist. Solche Parfüms sind widerlich, sie sind Vor Spiegelung falscher Tatsachen und müssen ebenso bekämpft werden als wie die Gewürznelken und Zimt an den Essigzucker-Früchten, denn da schmecken wir nicht die Birne, die Zwetsche zc., sondern die Gewürze. Auch bei den Gelee's, Likören zc. ist der Unfug groß, da durch unmotivierete Zusätze von Gewürzen zc. der Fruchtgeschmack gänzlich verdeckt wird.

Z. B. ein prämiertes Recept von schwarzem Johannisbeersyrup: $\frac{2}{3}$ schwarze $\frac{1}{3}$ rote Johannisbeeren läßt man mit einer schönen Stange Vanille gären zc., ein prämiierter Likör von schwarzen Johannisbeeren: — man höre und staune — $\frac{1}{4}$ Liter gedrückte Beeren, 5 gr Sternanis, 5 gr Zimt, 2 gr ganze Nelken, 1 Liter besten Kornbranntwein, 250 gr Zucker! Brrr das sind Fruchtprodukte! „Wer't mag, der mag't, wer't ni mag, mag't wol ni mögen!“

Aus Vorstehendem ist zur Genüge zu ersehen, wohin unsere Fruchtprodukte zusteuern.

Aber auch mit Konserviermitteln wird Unfug bei den Fruchtprodukten getrieben, ganz besonders mit der Salizylsäure. Trotzdem von Seiten des Reichsgesundheitsamtes vielfach auf die Schädlichkeit für die Gesundheit

der Menschen betreffs Salizylsäurezusatz zu den eingemachten Fruchtprodukten hingewiesen worden ist, finden sich trotzdem allerlei Zeitschriften immer wieder dennoch bemüht, solche Salizyl-Rezepte zu veröffentlichen, oder bei ausgeschriebenene Wettbewerben Preise auf solche Salizyl-Produkte zu geben.

Die herrliche, gesunde Fruchtsäure wird hier durch eine der menschlichen Gesundheit schädliche Fremdsäure verdeckt, die Farbe des Fruchtproduktes geschädigt. (Fruchtsäfte mit Salizylsäurezusatz schillern etwas bläulich.)

Kurz, es ist hohe Zeit, daß von allen kompetenten Stellen dem Unfug des Salizylsäurezusatzes zu Fruchtprodukten energisch gesteuert wird, die Salizylsäure wird doch nur der Bequemlichkeit wegen verwendet, wobei die Güte des Produktes leidet.

Demn jedes Fruchtprodukt läßt sich tadellos haltbar mit und ohne Zucker herstellen durch sorgfältiges Einkochen, große Sauberkeit und sorgfältigen Verschuß. Es tut nicht einmal nötig, die teuren Gläser mit luftdichtem Patentverschluß zu nehmen, sondern einfache, billige Gefäße geben bei Innehaltung obiger Regel ebenso sicheres Resultat, wenn man sich nur ein klein wenig Mühe geben möchte, auch in dem Einmacherverfahren den Erfahrungen unserer Zeit zu folgen und nicht starr und steif an Rezepten festzuhalten, die von Generation auf Generation vererbt sind, oder die von gewinnlüchtigen Fabrikanten nur des Geschäftes wegen veröffentlicht werden. — Obst wird und kann nur dann seinen erquickenden Wohlgeschmack behalten, wenn es ohne Zusatz von Fremdstoffen, mit Ausnahme von Zucker, durch Erhitzen, Sterilisieren gegen die Verderbnis sichergestellt wird.

Obsterte-Aussichten 1905.

Im Anschluß an den im letzten Heft gegebenen allgemeinen Überblick mögen noch einige Einzelberichte Aufnahme finden.

Vom Obstgut Walthersberg bei Nektal, Provinz Posen ging uns folgender Bericht zu:

Obsterte-Aussichten.

Wir brauchen in die Klagen über schlechte Obsterteausichten nicht einzustimmen. In unsern Anlagen stehen etwa 16000 Obstbäume. Die meisten sind erst in den letzten Jahren gepflanzt worden und sind daher noch nicht ertragsfähig. Die 5, 6 und 7jährigen sind zum großen Teil befriedigend behangen. Im vorigen Jahr ernteten wir 200 Ztr. In diesem Jahr hoffen wir auf eine Ernte von 500 bis 600 Ztr.

Hiervon entfallen etwa 300 Ztr. auf Goldparmäne, 100 Ztr. auf Bismard, 30 Ztr. auf Cox Orangen-Reinette, 20 Ztr. auf Gravensteiner, 15 Ztr. auf Weiße, 10 Ztr. auf Graue Canada-Reinette, 20 Ztr. auf Schönen v. Postoop, 10 Ztr. auf Baumanns Reinette, 10 Ztr. auf Casseler Reinette, 5 Zentner auf Hawthornden, 5 Ztr. auf Danziger Kantapfel, 25 Ztr. auf Gute Luise von Avranches, 10 Ztr. auf Williams Christbirne, und kleinere Mengen auf Ananas Reinette, Gelber Richard, Gelber Gelapfel, Goldreinette von Blenheim, Transparenzapfel von Croncels, Lord Suffield, Charlamowsky, Harberts-Reinette, Königlich Kurzfiel, Amanlis Butterbirne und Neue Poiteau. Die Früchte sind gut entwickelt und sind für die Jahreszeit besonders groß.

Herr Baumschulbesitzer F. W. Pohl, Frauenburg, Ostpreußen schreibt:

Stachelbeeren und Johannisbeeren gering. Nüsse gleich Ruß. Pflirsche und Aprikosen werden hier nicht angebaut. Süßkirschen unter Mittel, Sauerkirschen mittel. Birnen teils gut, teils mittel. Äpfel gering. Alles ist bereits behandelt.

Herr Rittergutsbesitzer B. Schulz auf Schönborn bei Kalzig äußert sich:

In der Hoffnung, daß Ihnen Obsternteausichtsbericht angenehm ist, sende Abschrift des Joeben an die Landw. Kammer auf deren Anfrage gefertigten einschlägigen Schreibens.

1. Äpfel haben meist reichlich geblüht, aber schlecht angelegt, so daß nur geringe bis Fehlerte zu erwarten ist; gut gepflegte Anlagen zeigen etwas reicheren Behang.

2. Birnen haben gut geblüht und lassen knappe Mittelernte erwarten.

3. Kirschen, a) Süßkirschen zeigen im ganzen Mittelernte; b) Sauerkirschen sind nur gering behangen.

4. Pflaumen, a) Zwetschen sind sehr verschieden in ihren Aussichten, während einige Feldmarken reiche Ernten versprechen, ist an andern Orten fast nichts vorhanden; b) Edelpflaumen, die hier fast nur in geschlossenen, gut gepflegten Anlagen stehen, geben knappe Durchschnittsernte.

5. Pflirsche geben mit ganz einzelnen Ausnahmen nichts.

6. Aprikosen zeigen gleichfalls schlechte Aussichten.

7. Johannisbeeren haben guten Behang,

8. Stachelbeeren dagegen nur sehr schlechten

9. Walnüsse werden Mittelernte zeitigen,

10. Hälennüsse dagegen beinahe volle.

11. Erdbeeren, deren Zeit vorüber, gaben, da teilweise von Spätrost gelitten, nur recht mäßigen Ertrag.

Im allgemeinen ist also eine Obsternte unter Durchschnitt zu erwarten! Es zeigt sich auch hier wieder, daß dort, wo gut und sachgemäß gedüngt und gepflegt wird, die Ernteaussichten erheblich bessere sind. — Sehr stark tritt hier die Apfel-Gespinnstmotte auf, ebenso zeigt sich schon der Schorf recht häufig.

Aus Weilenkirchen, Bezirk Aachen wird uns berichtet:

Äpfel, sowohl Tafel- als Wirtschaftsobst gering.

Birnen, sowohl Tafel- als Wirtschaftsobst mittel bis gering.

Alles Nähere durch Winterschuldirektor L. Junkel, Sittarberstraße, Weilenkirchen zu erfahren.

Herr Obstbautechniker F. Mey, Herford i. W. teilt uns mit:

Die im Juni herrschende Trockenheit ist nicht ohne Einfluß auf die künftige Ernte geblieben. In Erd- und Himbeeren war die Ernte in kurzer Zeit vorüber, Johannisbeeren beginnen. In Erdbeeren, Himbeeren und Johannisbeeren ist der Ertrag gut. Stachelbeeren gering (Frost am 7. und 8. April), Birnen haben trotz sehr reicher Blüte nur mittel angelegt, viel kleine Früchte abgeworfen (Trockenheit und Birntrauermücke). Äpfel in trockenen Lagen setzen in diesem Jahre aus, in feuchten Lagen und Gärten besser; Ansaß allgemein gering.

Süß- und Sauerkirschen, Pflaumen und Zwetschen brachten sehr gute Blüte. Ansaß gut bis mittel. Von Ungeziefer traten in diesem Frühjahr Frostspanner, Blütenstecher, Blattlaus und Apfelbaumgespinnstmotte stark auf.

Der Bericht des Herrn Joh. Reisinger, Obstgärtner der Großherzoglich-Irrenanstalt Sachsenberg in Mecklenburg lautet:

Apfelhochstämme haben zum Teil sehr reich geblüht, aber wohl infolge der vorjährigen überreichen Ernte schlecht angelegt. Nur von den Formobstämmen, welche bewässert werden können, haben wir eine mittelmäßige Ernte zu erwarten. Birnen gut, sowohl an Hochstämmen wie an Formbäumen; Süßkirschen sehr gut, Sauerkirschen Mäß-ernte, ebenso Pflaumen und Zwetschen. Von den Pflirschen zeichnet sich wieder der Proskauer Pflirsich aus, von dem ich des überreichen Fruchtanlages wegen eine Menge

Früchte ausbrechen mußte. Der Baum bleibt gesund, die Früchte werden ziemlich groß und werden hier sehr gern gekauft. Wallnüsse sehr gut, ebenso Stachel- und Johannisbeeren.

Herr A. v. Güttschow sandte uns folgenden Bericht:

Auf Ihre Bitte um den Bericht betr. die diesjährigen Obsternteaussichten teile ich Ihnen ganz ergebenst mit, daß infolge der furchtbaren Hitze, der einige kalte Tage mit Schnee vorausgingen, die Entwicklung des Obstes sehr gelitten hat. Im Vergleich zum vorig. Jahr stehen die Aussichten für Blankenhain in Thüringen und Umgegend bedeutend geringer. Äpfel mittel bis gering. Birnen gering. Zwetschen gering. Kirschchen mittel. Johannisbeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren mittel. Wein gut.

Herr Michael Krefser, Engelitz, Post Herzgatz schreibt:

Der Obstbehang des westlichen bairischen Allgäus kann wie folgt zusammengestellt werden: Äpfel gering, ausgenommen einzelne Ortsgaisten, deren Bäume vergangenes Jahr infolge Maifäuleplage eine Mißernte brachten, welche eine gute bis sehr gute Ernte zu verzeichnen haben. Birnen gut bis sehr gut, wo die Sorten hinsichtlich der Lage, Klima und Bodens gut gewählt wurden. Kirschchen sehr gut, Pflaumen und Zwetschen gering. Beerenobst gut, Schalenobst sehr gut. Tafel- und Wirtschaftsbirnen abgebbar. Äpfel in Landsberger Reinetze, Raffeler Reinetze, Boifenapfel, Danziger Kantapfel u. a. m. nur in geringen Quantitäten. Zu weiterer Auskunft ist Berichterstatter gern bereit.

Die Ernteaussichten für Steyr und Umgegend gibt Herr Karl Steindl, penj. Inspektor, wie folgt an:

Äpfel mittel, Birnen gut, Zwetschen mittel, Kirschchen gut bis sehr gut, Aprikosen gering. Pflirsche mittel, Wallnüsse gering bis Mißernte. Von Äpfeln und Birnen ist hauptsächlich Mostobst angebaut.

Obsternteaussichten des Auslandes.

Oberösterreich zeigt nach einer Zusammenstellung der k. k. vö. Landwirtschafts-Gesellschaft besonders bezüglich der Äpfel einen ganz bedeutenden Ausfall, während Birnen über eine Mittelernte hinausgehen. Bei den Äpfeln wird in vielen Gebieten, speziell Waizenkirchen, Mattighofen, Windischgarsten u. a. über den geringen Blütenanfall, in Feldkirchen, Bez. Braunau, über Abfall geklagt. In Eferding (Aprikosen), Fischl (Steinobst), Windischgarsten (Wallnüsse) verursachten Fröste, in Steyr der Hagel am 4. Mai empfindlichen Schaden. Fast überall aber wird über das Auftreten der Gespinnstmotte auf Zwetschen, besonders in Kirchdorf (auch bei Äpfeln) Grein, Kremsmünster — in Pregarten auch über Taschenbildung (Narren) auf Pflaumen berichtet. Zwetschen und Pflirsche stellen mittelmäßige, Aprikosen und Wallnüsse geringe Ernten in Aussicht.

Niederösterreichs Äpfelkulturen lassen nur auf eine mittelmäßige bis geringe Ernte hoffen mit Ausnahme jener Bäume, welche nicht unter der Dürre vorigen Sommers zu leiden hatten, und daher sehr gut im Ertrag stehen. Die Birnen hingegen stellen gute bis sehr gute Ernten in Aussicht, nicht minder die Pflaumen und Zwetschen. Nüsse stehen gut, Aprikosen und Pflirsche mittelmäßig. Wein läßt auf eine gute bis sehr gute Ernte hoffen. Von Schädlingen traten besonders Frostspanner, Gespinnstmotten, Blattläuse und Mehltau auf. Beerenobst lieferte eine schwache Mittelernte, Kirschchen gab es wenig.

Steiermarks Berichte lauten aus Obersteiermark für Apfel gut, für Birnen sehr gut, aus den übrigen Gebieten jedoch für Apfel gering bis fehlend, für Birnen mittelmäßig bis gering. Steinobst, Schalenobst und Rebem werden dagegen allgemein gute bis sehr gute Ernten geben. Im Bezirk Marburg sind die Ernteaussichten bezüglich des Stein- und Schalenobstes nur mittelmäßig bis gering.

Krain hat einen guten Anhang in Birnen und Zwetschen; Apfel und Nüsse hingegen fehlen. Wein und Kastanien stehen sehr gut.

Kärnten sieht in Birnen und Zwetschen durchschnittlich einer guten, in Nüssen einer mittleren bis guten Ernte entgegen. Die Erträge in Kirichen waren gut bis sehr gut. Minder aussichtsvoll gestaltet sich der Bestand der Apfelbäume, die teils vielerorts unter den Folgeerscheinungen vorjähriger schwerer Hagelschläge stehen, teils unter der Ungunst der Witterung während der Blüte, teils unter den massenhaft auftretenden Blütenstechern schwer zu leiden hatten, so daß nur auf einen mittleren bis geringen Ertrag zu hoffen ist. Gut wird das Erträgnis in Äpfeln nur im Lavanttal sein.

Vorarlberg erwartet nur in Birnen eine gute, in Steinobst eine gute bis mittelmäßige Ernte. Nüsse versprechen ein mittelmäßiges Erträgnis, Apfel sind gering.

Deutsch-Tirols Ernteaussichten geben die „Tiroler Landwirtschaftlichen Blätter“ wie folgt an:

Obwohl der Blütenansatz der Obstbäume fast im ganzen Lande ein außerordentlich reicher war, sind die Ernteaussichten nur in einzelnen Gebieten als günstiger zu bezeichnen. Namentlich in den Mittelälern, wo besonders die Apfelblüte in das feuchtkalte Frühjahrswetter traf, ist nur wenig Ansatz auf den Bäumen geblieben. Auch Birnfrüchte in Kirichgröße wurden massenhaft abgestoßen. Es mag dies wohl auch daran liegen, daß die Pflanzen während des trockenen Vorjahres nicht genug Reservestoffe aufspeichern konnten. Steinobst ist fast durchgängig mittelmäßig bis gering. Kirichen und Pfirsiche hatten heuer in hohem Grade von Fleckenpilzen zu leiden, so daß von ersteren nur an ganz einzelnen Orten mittlerer Lagen von guter Ernte, von letzteren im allgemeinen nur von geringer bis mittlerer Ernte gesprochen werden kann, da das erste Pfirsichlaub schon im Mai fast gänzlich zum Abfallen kam. Von Schalenobst sind nur teilweise gute Ernten zu erwarten, in den höheren Lagen litten die Nüsse viel von Maikäferfraß. Auch was die Trauben anbelangt, kann gesagt werden, daß durch die warme Witterung der letzten Wochen das Verzögerte vollauf eingeholt wurde und der jetzige Stand ein guter bis sehr guter ist. Obzwar einzelne Gegenden, wie z. B. die südlich von Bozen, nur auf geringere bis mittlere Ernte von Kastanien rechnen können, so stehen selbe in den andern diesbezüglich in Betracht kommenden Gebieten schon bis sehr schön, insbesondere um Klausen, Brigen, Gries und Lana.

Böhmen wird in Äpfeln voraussichtlich eine mittelmäßige bis geringe, in Birnen und Zwetschen eine mittlere bis gute Ernte haben. Beerenobst ergab allgemein gute Ernten, in Kirichen bewegte sich das Erträgnis zwischen mittelmäßig und gut. Anhaltende Nässe und Kälte haben die reiche Obstblüte vielerorts schwer geschädigt und den Fruchtansatz wesentlich gemindert, wie auch viel über Schädlingsplagen geklagt wird.

Die Schweiz hat nach einer Zusammenstellung von Ernteberichten im „Schweizerischen Obstbauer“ durchschnittlich die gleichen Aussichten wie Osterreich. Im Baselland wird die Birnenernte im allgemeinen mittel-

mäßig, die Apfelernte dagegen nur schwach ausfallen. Der Kirschenertrag war nur stellenweise von Bedeutung. Zwetschen und Reineclauden stehen gut, Aprikosen befriedigend, Pfirsiche unbefriedigend. Quitten versprechen eine Mittelernte, während Nußbäume nur mäßig behangen sind. In Freiburg war der Kirschenertrag gering, die Bäume litten sehr stark unter Blattfleckenkrankheiten. Pflaumen und Zwetschen geben in guten Lagen eine Mittelernte. Apfel sind eine Rarität, auch Birnen stehen noch unter einem Mittelertrag. Oberaargau wird an vielen Orten in Äpfeln nur eine sehr geringe, in Birnen, Quitten, Pflaumen und Zwetschen durchschnittlich eine gute Mittelernte erzielen. Die Kirschenerträge waren ungünstig, Blattfleckenkrankheiten traten sehr heftig auf. Beerenobst zeitigte gute Erträge, Schalenobst steht gut. Aus dem Kanton Zug verlauten die Berichte über die voraussichtliche Birnenernte mittelmäßig bis gut, Apfel zeigen einen unter mittel bis mittelmäßigen Anhang, Pflaumen und Zwetschen versprechen große Erträge. Im Suhrental, Kanton Aargau, sind die Ernteaussichten sehr gering; Apfel und Birnen bieten nur in einzelnen wenigen Sorten mäßige Erträge. Die Kirschen haben unter Blattfleckenkrankheiten bedeutend gelitten, Zwetschen ihren reichen Anhang größtenteils abgestoßen. Nußbäume stellen aber ziemliche Erträge in Aussicht. Wollhusen und Umgebung, Kanton Luzern, hat in Äpfeln geringe Aussichten, Birnen bleiben unter mittel. Die Zwetschenbäume stehen auch fast leer. Dem Kanton Zürich steht im allgemeinen eine mittelmäßige Obsternte bevor. Für den größten Teil des Kanton Glarus bedeutet 1905 ein Fehljahr. Einigen Ertrag liefern noch Kirschen und Zwetschen. Nur im Unterland ist allgemein ein mäßiger Behang in Steinobst, Äpfeln und Tafelbirnen zu konstatieren. Schlecht sind die Aussichten in Mostbirnen, gut in Nüssen.

Frankreich sieht laut Berichten in der Dife und der Somme einer guten Birnenernte, dagegen nur einer halben Apfelernte entgegen. Ja, in einer größeren Zahl bretagner und normännischer Bezirke wie Orne, Calvados und besonders Seine Inférieure wird die Ernte nur auf ein Drittel bis ein Viertel einer Normalernte bewertet.

Belgien wird im nördlichen Teil der Provinz Lüttich eine ziemlich volle Apfelernte haben, dagegen nur $\frac{1}{3}$ der vorjährigen Ernte in Birnen.

Rundschau.

Die Zwetschenproduktion in Bosnien und Serbien.

Unter allen Pflaumen, welche gedörrt in den Handel kommen, sind jene aus Bosnien und Serbien, wie Professor M. J. Dudan in der Wiener Landwirtschaftlichen Zeitung schreibt, wegen ihres vorzüglichen Geschmacks und niedrigen Preises die gesuchtesten. In beiden genannten Ländern bilden die Zwetschenbäume förmliche Wälder, die sich längs der Flußtäler hinziehen und auf niedrigen Hügeln ausbreiten. Die Pflaumen-

gärten Bosniens bedecken eine Fläche von ca. 380 000 ha und jene Serbiens mehr als 300 000 ha; sie bilden also einen sehr mächtigen Zweig der dortigen Bodenkultur. Diese Pflaumengärten sind ziemlich gut gepflegt, obwohl sie noch besser gepflegt werden könnten. Die Folge der, besonders was die Düngung anbelangt, nicht ganz rationellen Haltung ist, daß die Pflaumen eine ungleichmäßige, von Jahr zu Jahr sehr schwankende Ernte liefern. So erntet Bosnien durchschnittlich pro Jahr 1,03 Millionen q frische Pflaumen, pro ha und Jahr also nur 271 kg. Die Ursache dieses schwachen Ertrages muß man in dem Umstande suchen, daß die Pflaumengärten auch als Futterfelder oder sogar als Weidefläche dienen. In Bosnien befinden sich die ausgedehntesten Pflaumengärten in den Gegenden zwischen den Flüssen Bosna, Spreca, Drina und Save, d. h. im nordöstlichen Teil des Landes, in Serbien längs der Flüsse Drina, Save, Donau, Morava und Timok. Was die Höhe der Zwetschenernten anbelangt, so war innerhalb der Jahre 1882—1898 die schwächste Ernte jene von 1882 mit 150 000 q und die größte die von 1898 mit 2 300 000 q; reiche Ernten hatte man in den Jahren 1891—1894, 1896 und 1898. Ähnliches kann man auch bezüglich Serbiens sagen, nur daß die Jahrgänge nicht zusammenfallen, sondern alternativ gehen. Diese Tatsache läßt den Schluß zu, daß die Bäume nach einer guten Ernte eine Erholung brauchen, um neue Kraft vom Boden zu schöpfen.

Die Gebiete, welche in Bosnien am meisten Pflaumen produzieren, sind: Gradacac mit 130 000 q, Bjelina mit 120 000 q, Bercka mit 107 000 q, Dolnja Tuzla mit 104 000 q, Gracanica mit 101 000 q, Zvornik mit 100 000 q, Tezanj mit 85 000 q, Dervent mit 75 000 q, Maglaj mit 33 000 q und Banjaluka mit 24 000 q. Seit dem Jahre 1882 kann man beobachten, daß die Pflaumenproduktion in Bosnien in stetem Wachsen begriffen ist, was wohl der besseren Pflege der Bäume wie dem neuen Anpflanzungen zuzuschreiben ist. So war z. B. im Jahrzehnt 1882—1886 die durchschnittliche Ernte 590 000 q, 1887—1891 schon 1 000 000 q und 1892—1896 1 150 000 q, also ein merklicher Fortschritt, der 95 % ausmacht. In Serbien dagegen ist die Produktion in demselben Zeitraum beinahe die gleiche geblieben, und zwar betrug dieselbe in dem Zeitraum von 1882—1886 890 000 q, 1887—1891 940 000 q und 1892—1896 820 000 q frische Pflaumen. Was die Ausfuhr der gedörrten Zwetschen betrifft, so werden aus Bosnien gegenwärtig ca. 300 000 q und aus Serbien ca. 400 000 q ausgeführt. Im Jahre 1902 betrug die Ausfuhr Serbiens an gedörrten Zwetschen 305 381 q, während sie im Jahre 1903 bloß 231 000 q ausmachte, wovon mehr als 100 000 q minderer Qualität waren. Außer den gedörrten Zwetschen wird Pflaumenmus in bedeutenden Mengen in Fässern zu 150 kg ausgeführt, und zwar aus Bosnien 20 000 q und aus Serbien 15 000 q. Ferner wird in beiden Ländern auch Zwetschenbranntwein, sog. Slivowitz, gebrannt, der zum großen Teile als Hausstrunk verwendet, doch auch in geringeren Mengen nach Österreich-Ungarn verkauft wird.

Der Pflaumenhandel Bosniens konzentriert sich in Bercka an der

Save und jener Serbiens in Belgrad an der Donau. Die gedörrten Zwetschen werden nach der Größe sortiert und etuiert, und zwar nach folgendem Schema:

Ia Ware	60— 65	Stück	pro	Pfund	(0,5 kg)
IIa	" 70— 75	"	"	"	"
IIIa	" 90— 100	"	"	"	"
IVa	" 100— 120	"	"	"	"

Wir haben öfter Gelegenheit gehabt, sowohl bosnische als auch serbische gedörrte Zwetschen zu sehen und zu kosten, und müssen sagen, daß beide vorzüglich sind; die etuierten (nach französischer Methode gedörrten) bosnischen Zwetschen besitzen jedoch ein schöneres Aussehen als jene aus Serbien, was in der besseren Etuierung zu suchen ist. Sie erzielen daher höhere Preise als die serbischen. Ebenso ist das Pflaumenmus aus Bosnien viel besser und schmackhafter als jenes aus Serbien, da bei der Konzentration der Säfte sorgfältiger gearbeitet wird.

Sowohl aus Bosnien als auch aus Serbien, speziell aus Verca und aus Belgrad, kann man die gedörrten Pflaumen in Primaware in Postfischen zu 5 kg Bruttogewicht bekommen. Die Preise pro kg sind sehr schwankend. Innerhalb der Jahre 1882—1900 wurde für Pflaumenmus im Jahre 1894 am wenigsten gezahlt, 13 Centimes pro kg en gros, am meisten im Jahre 1891, 43 Centimes pro kg. Im Jahre 1903 kosteten die gedörrten Zwetschen Ia Ware Frs. 1,20 sowohl in Bosnien als in Serbien, 1904 aber nur Frs. 1 für Ia und 80 Centimes für IIa, dann 60 Centimes für IIIa Ware pro kg im kleinen.

Mitteilungen.

Auf der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem b. Steglitz-Berlin werden vom 2. bis 13. Oktober 1905 sechs gartenkünstlerische Vorträge mit Lichtbildern gehalten. 1. Montag d. 2. X. d. J. 5 Uhr: „Entwickelung des Gartens“. Abteilungsvorsteher Willy Lange. 2. Mittwoch d. 4. X. d. J. 5 Uhr: „Landschaft und Garten“. Regierungsbaumeister Otto Stahn. 3. Freitag d. 6. X. d. J. 5 Uhr: „Gartenkunst im Dienste der Öffentlichkeit“. Abteilungsvorsteher Friß Zahn. 4. Montag d. 9. X. d. J. 5 Uhr: „Gartengestaltung und Natur“. Abteilungsvorsteher Willy Lange. 5. Mittwoch d. 11. X. d. J. 5 Uhr: „Gartenarchitekturen“. Regierungsbaumeister Otto Stahn. 6. Freitag d. 13. X. d. J. 5 Uhr: „Parkanlagen“. Abteilungsvorsteher Friß Zahn. Das Honorar für die sechs Vorträge beträgt für Preußen 6 Mark. Es wird gebeten 6 Mark und 5 Pf. vor Beginn des Kurses an die hiesige Anstaltskasse mittelst Postanweisung einzuzahlen und die Quittung darüber bei dessen Beginn als Legitimation vorzuzeigen. Die Direktion.

Kreisbaumschulen. Der Kreisaußschuß des Kreises Teltow hat das bei Königsmusterhausen am Todtnitzsee gelegene Gut Körbistruz in Größe von 400 Morgen angekauft, um auf dieser Bestzung eine Baumschule im großen Maßstabe anzulegen. Obwohl der Kreis bereits einige kleinere Baumschulen besitzt, so konnten von deren Ertrag doch nur die Bedürfnisse zur Erneuerung der Bäume an den dem Kreise selbst gehörigen Chauffeen und Wegen gedeckt werden, während bei Neuanlagen Privatfirmen in Anspruch genommen werden mußten. Die Baumschule in Körbistruz soll aber einen derartigen Umfang erhalten, daß der Kreis

nicht nur imstande ist, seine eigenen Bedürfnisse vollständig zu decken, sondern auch an sämtliche Gemeinden und Besitzer des Kreises, die Wege zu unterhalten haben, Bäume abgeben zu können.

Voss. 3tg.

Hierzu bemerkt Herr M. S. in der „Gartenwelt“ ganz treffend: Dem Kreis-ausschuss scheint es unbekannt zu sein, daß sich im Kreise Letzton große und vorzüglich geleitete Baumschulenfirmen befinden, darunter der größte derartige Betrieb in Europa. Diese Baumschulen liefern die für Unterhaltung und Neu-anlage von Chauffeen notwendigen Bäume billiger, als sie der Kreis-ausschuss selbst heranziehen kann, dazu noch in einer Qualität, mit welcher die Erzeugnisse der höchst überflüssigen Kreisbaumschulen keinen Vergleich aushalten können. War es also wirklich notwendig, den steuerzahlenden Baumschulenbesitzern durch eine derartige Gründung die Existenz zu erschweren?

Anm. d. Red. Diesen Worten des Herrn M. S. wird jeder Baumschulbesitzer voll und ganz beipflichten. Ja, es ist wahrhaft bedauerlich und geradezu unverständlich, daß von Seiten der Behörden und Verwaltungsorgane immer wieder der Versuch gemacht wird, den ohnehin mit Steuerabgaben stark belasteten Baumschulbesitzern ganz unbegründete Konkurrenz zu machen und einen Gewerbezweig schwer zu schädigen, dessen umfangreicher Betrieb durchaus nicht zu derartigen Maßnahmen Anlaß gibt, da ein Mangel an schönen Bäumen absolut nicht vorhanden.

Eine Fränkische Gartenbau-Ausstellung von großem Umfang veranstaltet der „Fränkische Gartenbau-Verein“ aus Anlaß seines 50jährigen Jubiläums im Mai 1907 zu Würzburg. Die Ausstellung, die sich sachlich auf den Gartenbau in ganz Franken erstrecken wird, soll einen umfassenden Überblick über die intensive Gartenkultur in Franken bieten; insbesondere werden die hochentwickelte Frühgemüsetreiberei in Würzburg und Umgebung, dann die Kultur blühender und anderer Zierpflanzen, die Kunst der Dekoration und Binderei, die Obstbaumzucht, die Landschaftsgärtnerei und andere Zweige der Gartenpflege den hohen Ruf des fränkischen Gartenbaus wieder bestätigen und verstärken. Auch die Igl Hofgärtnerei Würzburg, ferner das botanische Institut (botanischer Garten) der k. Universität Würzburg, die k. Wein-, Obst- und Gartenbauschule in Weitzhöchheim und der Kreisobstbauverein werden sich nach den vorläufigen Verhandlungen an der Ausstellung in hervorragender Weise beteiligen. Als geeigneter Ausstellungsraum ist die Ludwigshalle, der bewährte große Würzburger Ausstellungsbau, nebst dessen nächster Umgebung in Aussicht genommen. Die vorbereitenden Arbeiten für die Ausstellung, bei der speziell Würzburg seinem Namen als Gartenstadt Ehre machen wird, sind unter Leitung des Herrn k. Professors Dr. Camill Full, des Vorstandes des Fränkischen Gartenbauvereins, bereits in Angriff genommen.

Fragekasten.

M. R. in G. Ist wohl ein Bespritzen von Obstbäumen, die am und im Gemüsegarten stehen, mit Arsenkupferalkalösung gefährlich, wenn die Gemüse nicht durch Überdecken mit Tüchern und Matten gegen teilweise Benetzung geschützt werden können? Die Lösung wurde zum ersten Male im Obstgarten gegen laubfressende Insekten, besonders gegen den Gartenlaubkäfer, angewendet und zwar mit sehr gutem Erfolge.

Um freundliche Beantwortung aus dem Leserkreise wird höflichst gebeten

Zur Anfrage in Nr. 7 der Pomol. Monatshefte betreffend Riesenquitte von Leskovak möchte ich auch Herrn L. L. in Ottenheim eine Antwort geben.

Ich habe im Frühjahr 1902 vom Pomol. Institut Reutlingen eine 1 jährige Veredlung genannter Quitten bezogen und in eine Blumenrabatte meines Gemüsegartens gesetzt. Tafelheim liegt an der Donau in der Nähe von Donauwörth, hat keineswegs milde Lage, der Boden ist bindiger Lehmboden, nur schwach gedüngt, und doch muß ich sagen, daß ich an dem Quittenstrauch nur meine Freude habe. Derselbe wuchs prächtig, machte Jahrestriebe von 60—80 cm und hat jetzt die Größe meiner um 3 Jahre älteren Apfelspyramiden, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß die Quitte nicht zurückgeschnitten wird. Im Jahre 1904 erntete ich bereits 12 Quitten, heuer bekomme ich 32, und damit bin ich ganz zufrieden, während meine Apfelspyramiden heuer so viel wie nichts tragen. Miesquitten allerdings werden es heuer jedenfalls so wenig wie Anno 1904, wo sie etwa die Größe eines vollkommeneren „Schönen von Bostopp“ erreichten. Aber wir haben auch kein serbisches Klima und heuer wie 1904 große Trockenheit, die auch die vollkommene Entwicklung anderer Obstarten verhindert.

M. Schnellle, Pfarrer in Tafelheim.

Literatur.

Praktische und lohnende Champignonkultur für Jedermann nach bewährter auf langjähriger Erfahrung beruhender Methode vom Kgl. Garteninspektor H. Amelung mit einem Anhang über wildwachsende eßbare und giftige Pilze sowie Winke für ihre Zucht mit 85 Abbildungen von H. Betten, Verlag des Erfurter Führers im Gartenbau, Erfurt. Preis M. 1.20.

Unter den zahlreichen Büchern dieser Richtung nimmt das vorliegende insofern einen bemerkenswerten Rang ein, als es das auf dem Titelblatt gekennzeichnete Thema auf 108 Seiten mit einer Gründlichkeit behandelt, die wohl schwerlich zu übertreffen sein dürfte. In dem reich illustrierten Buche, die Frucht in langjähriger Praxis gesammelter Erfahrungen, findet der Leser föhlich alles, was überhaupt auf Anzucht und Pflege des Champignons Bezug hat. Er lernt auch so manches Bläßchen zur Champignonkultur praktisch ausnützen, welches bisher unbeachtet blieb oder nicht die rechte Bewertung fand. Das Buch ist aber nicht allein geeignet, Interesse und Verständnis für eine ergiebige Champignonkultur zu erwecken, sondern weist im Anhang auch auf unsere bekanntesten wilden eßbaren und giftigen Pilze in Wort und Bild hin unter Belehrung über Ansiedlung der ersteren in Park und Garten. Kurzum es ist ein Werk, welchem in der einschlägigen Literatur eine der ersten Stellen gebührt. W. G.

Praktische Gemüsegärtnerlei von Johannes Böttner, Chefredakteur des praktischen Ratgebers im Obst- und Gartenbau. Vierte verbesserte Auflage Frankfurt a. d. Ober 1905. Verlag von Trowitsch u. Sohn. Preis geb. 4 M.

Zu den geschätztesten und bewährtesten Ratgebern über Gemüsegärtnerlei gehört unstreitig oben angezeigtes Werk, welches bereits in vierter Auflage, auf Grund der neuesten Erfahrungen bearbeitet und vermehrt, erscheinen mußte. Als ein Werk, wie aus jeder Zeile deutlich spricht, auf gereifte Erfahrung begründet, gibt es dem Gartenfreunde über alles bis ins kleinste erschöpfende Anleitung, was er vom Gemüsebau wissen soll und muß, und darin erfolgreich zu sein. Weiter auf den 362 Seiten umfassenden Inhalt einzugehen, erübrigt sich angesichts der allgemeinen großen Wertschätzung der vorangegangenen Auflagen vollständig. Man kann das durch und durch sachkundig, leicht verständlich geschriebene, mit 304 Abbildungen instruktiv illustrierte Buch allen Interessenten nur als einen äußerst brauchbaren Berater warm empfehlen. W. G.

Praktische Erdbeerkultur. Anleitung zur Anlage und Pflege von Erdbeerpflanzungen, sowie zu Ernte, Verpackung, Versand und Verwertung der Früchte von G. Spangenberg, Erdbeer-Plantagenbesitzer in Morsleben. Mit 63 Abbildungen. Frankfurt a. D. Druck und Verlag der Königl. Hofbuchdruckerei Trowitsch u. Sohn. 1905. Preis M. 1.50.

Eine ebenso erfreuliche wie schätzenswerte Bereicherung hat die einschlägige Literatur mit obigem Werk erfahren, welches voll und ganz hält, was sein Titelblatt verspricht. Der Verfasser beherrscht nicht allein die Theorie, sondern verfügt als erfolgreicher Erdbeer-Plantagenbesitzer über einen reichen Schatz in langjähriger Praxis gereifter Erfahrungen, welche er zu Nutz und Frommen aller veröffentlicht, die Erdbeerkultur zu treiben beabsichtigen und eine erschöpfende Belehrung auf diesem Gebiete erstreben. Alle nur in Betracht kommenden Kulturarbeiten und Kulturmethoden finden eine ebenso gemeinverständliche, eingehende Erörterung in dem 112 Seiten haltenden Buche, wie Fragen über Sorten, Sortenwahl, Ernte und Versand der Früchte u. s. w. Besonders beachtenswert sind die Kapitel über Rentabilität und Verwertungsfragen. Der dritte Abschnitt widmet sich den Schädlingen und Krankheiten nebst Bekämpfungsmitteln, während den Schluß bewährte Rezepte über zweckmäßige Verwertung der Früchte bilden. Das Werk, dessen reicher Schmuck an guten Abbildungen noch wesentlich zum leichteren Verständnis des Textes beiträgt, darf in Fachkreisen einer günstigen Aufnahme sicher sein in Anbetracht seiner Fülle von Belehrungen und Anregungen von berufensfester Seite bei einem recht wohlfeilen Preise. W. G.

Personalien

G. Löbelmann, langjähriges verdientes Vorstandsmitglied unseres Vereins, Stadtrat und Stadtältester in Charlottenburg, wurde zum königlichen Baurat ernannt.

Wittmack, Professor Dr., Geh. Regierungsrat in Berlin, ist der Note Adlerorden III. Klasse mit der Schleife verliehen worden.

Deutscher Pomologenverein.

Frankfurter Kongress.

Die verehrlichen Mitglieder, welche den vom 12.—15. September in Frankfurt a. M. stattfindenden Kongress zu besuchen beabsichtigen, werden nochmals höflichst erinnert, die Mitgliedskarte, welche als Legitimation zu dienen hat, und das im letzten Heft beigefügte Programm mitbringen zu wollen.

Dem von Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Siebert ins Leben gerufenen Frankfurter Lokalkomitee hatten die Güte nachstehende Herren beizutreten:

Oberbürgermeister Dr. Franz Adickes,
 Geh. Regierungsrat, Bürgermeister Dr. A. Varrentrapp,
 Königl. Polizei-Präsident, Landrat Fr. Scherenberg,
 Königl. Eisenbahn-Direktions-Präsident A. Thome,
 Stadtrat Dr. jur. W. Levin,
 Justizrat Dr. F. Friedleben,
 Bankier Ernst Ladenburg, Stadtverordneter,
 Privatier A. Hoff, Stadtverordneter,
 Bankier Robert de Neufville,
 Wirkl. Geh. Rat, Professor Dr. Moriz Schmidt-Mehler, Excellenz,
 Karl Ludwig Funck, Landtagsabgeordneter.
 Königl. Gartenbaudirektor A. Siebert, Palmengarten,
 Städt. Gartendirektor C. Heide,
 A. Rütke, Kunst- und Handelsgärtner,
 Direktor A. Rippoldt, Palmengarten,

Stadtschulinспекtor A. Vinker,
 Hoflieferant J. Fromm,
 Rechtsanwalt Dr. jur. H. Rosenthal,
 Obergärtner O. Krauß, Palmengarten,
 Bauunternehmer Kertell,
 Geschäftsführer der Zentralstelle für Obstverwertung S. Weider,
 Landesökonomierat Müller, Darmstadt,
 Königl. Landrat Duderstadt, Diez,
 Kommerzienrat, Fabrikbesitzer Euler, Bensheim a. B.
 Privatier Franz Hohm, Gelnhausen,
 Königl. Landrat von Gröning, Gelnhausen,
 Kreisrat von Hahn, Heppenheim,
 Königl. Ökonomierat Müller, Wiesbaden,
 Dr. R. Müller, Generalsekretär des Hessischen Landwirtschaftsrats, Darmstadt,
 Graf von Oriola, Rudesheim-Wetterau,
 Direktor Dr. von Peter, Friedberg i. Hessen,
 Königl. Verwaltungsdirektor Seeligmüller, Schloß Friedrichshof,
 Freiherr von Solemacher, Kgl. Kammerherr, Burg Ramebn,
 Professor Dr. Wortmann in Geisenheim a. Rh.,
 Hoflieferant C. Becker, Wiesbaden,
 Königl. Garteninspektor Dr. Cavet, Wiesbaden.

Dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Kgl. Gartenbaudirektors
 Siebert verdanken wir nachstehendes Verzeichnis von Hotels, welche
 Zimmer bereit halten: Pariser Hof, Zimmer von 3,50 Mk. an aufwärts,
 Schwan, Zimmer à 4,50 Mk., Fürstenhof 12 Zimmer à 5 Mk., Im-
 perial 10 Zimmer von 3,50—6 Mk., Drehfel 20 Zimmer à 2,50—3 Mk.,
 Union 20—25 Zimmer à 2,50—3 Mk., Taunus 25—30 Zimmer
 à 3,50 Mk., National 10—15 Zimmer à 2,50—6 Mk.

Änderungen in der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

Humann, August, cand. phil. et agr., in Firma Dr. Humann, Obst- und Beeren-
 wein-Kelterei in Iversgehofen, Kreis Erfurt.
 Bardenwerper, Gutsbesitzer in Büschdorf, bei Halle a. d. Saale.
 Bruchmüller, Rentier in Neustrelitz, Elisabethstraße.
 von Dewitz, Frau Hofmarschall, geb. Gräfin Schwerin.Adr.: Frau Inspek-
 torin Petersen in Helgt bei Orzenhof, Mecklenburg.
 Diehl, Konrad, Obergärtner in Frankfurt a. M., Oberlindamm 43.
 Englert u. Schloffer, Verlag „Der Obst- und Gemüsegärtner“ in Frank-
 furt a. Main, Gußhofstraße 3.
 Fehringer, Edwin, Obergärtner in Badingen bei Gransee a. d. Nordbahn.
 Fischer, Kgl. Oberamtmann in Badingen bei Gransee a. d. Nordbahn.
 Handl, A., Obergärtner, Eltville Ave, in Eltville a. Rhein.
 Holst, Karl, Obergärtner der Baron von Tiele-Winkler'schen Anlagen in Boll-
 rathsrube, Mecklenburg.
 von König, Kurt, Kgl. Leutnant in Badingen bei Gransee a. d. Nordbahn.
 Lorgus, Karl, Handelsgärtner in Körbelitz, bei Gerwisch, Regbz. Magdeburg.
 Martens, Garteninspektor in Kolberg, Pommern.
 Neubert, B., Kunst- und Handelsgärtner in Wandbeck-Hamburg.
 Reuter, Fritz, Hotelbesitzer in Fürstenberg, Mecklenburg.
 Sander et fils, in Burges, Dep. Basses-Pyrénées, Frankreich.
 Stähle, Karl, Königliche Hofkunstanstalt in Stuttgart.
 Berne (Oldenburg), Stedinger Obst- und Gartenbauverein. Adr.: Herrn Dr. med.
 Franke, Vorkfender.

Bibliothek
des Deutschen *
* Pomologen-Vereins *



Berechki-Quitte.

Bereczli-Quitte.

Von Fr. Lucas.

Mit farbiger Abbildung.

Diese vor einigen Jahren bei uns aus Ungarn eingeführte Quitte gehört zu den größten und schönsten Quitten, die wir kultivieren. Herr H. Born-Hofheim a. Taunus, welcher sie in den Pomologischen Monatsheften 1902 Seite 54 beschreibt und in einem Holzschnitt abbildet, sagt über dieselbe: „Eine sehr große (11:8½ cm), schöne, birnförmige, bisweilen walzenförmige Frucht, am Kelche stark abgestumpft, gegen den Stiel zu sich rasch verjüngend.“ Über die Frucht laufen einige rippenartige Erhabenheiten hin, einzelne Beulen verschieben die Frucht in ihrer Rundung. Kelch auseinander gebogen in mitteltiefer, stark gerippter Höhle. Stiel sitzt auf kegelförmigem, braun berostetem Wulste, der in die Frucht verläuft und beim Abbrechen oft eine kleine Vertiefung hinterläßt. Die Schale ist gelb mit grünlichem Schein. B. Müllerlein, Karlstadt, welcher ihr in seinem neuesten Kataloge große Aufmerksamkeit schenkt, hebt hervor, daß dieselbe auch zum Rohgenuß geeignet sei und gibt das Fleisch als wohlschmeckend an. Im weiteren will er beobachtet haben, daß auch ältere Bäume sehr reichtragend sind und Früchte von außerordentlicher Größe hervorbringen; er empfiehlt sie ebenfalls als eine der besten Sorten. Dieselbe hat sich in verhältnismäßig kurzer Zeit rasch verbreitet und ist schon in den meisten größeren Baumschulen zu erhalten, so auch im Pomologischen Institut zu Neutlingen.

Die Sonnenscheinverhältnisse in Deutschland und ihre Beziehungen zur Obstkultur.

Von A. Bechtel, Wallerstein (Schwaben).

Unsere edlen Winterobstsorten haben viel, viel Sonnenschein notwendig. Für sie ist das direkte Sonnenlicht dringendes Lebensbedürfnis, während die minder empfindlichen Obstsorten die direkten Sonnenstrahlen nicht in so reichem Maße nötig haben, sondern sich auch mit dem zerstreuten Tageslichte zur Reife ihrer Früchte begnügen.

Eine beklemmende Erfahrung bietet sich nur bei Betrachtung der Sonnenscheindauer in Städten und Industriegegenden, wie sie in den meteorologischen Jahrbüchern verzeichnet ist. Die Sonne scheint nämlich an den genannten Orten eine viel kürzere Zeit als auf dem platten Lande, und die Kalamität vermehrt sich noch immer mit dem Anwachsen der Bevölkerung und der Fabriken.

Ärzte und Hygieniker haben schon längst auf die Nachteile hingewiesen, welche den Menschen aus der Rauch- und Staubbildung entstehen. Unsere Stadtgärtner wissen seit langer Zeit schon, daß Nadelhölzer in größeren Städten nur noch mit großer Mühe oder garnicht durchgebracht werden. — Es ist deshalb vielleicht angebracht, in einer Zeit, wo von allen Seiten so sehr über das Überhandnehmen der Pflanzenkrankheiten (hier speziell im Obstbau) geklagt wird, auch über dieses Thema etwas zu veröffentlichen. Zum besseren Verständnis wird es jedoch nötig sein, die in Deutschland bestehenden Sonnenscheinverhältnisse überhaupt in Kürze zu schildern, soweit sie auf die für Obstbau geeigneten Meereshöhen bezüglich sind. Da der Rahmen dieser Zeitschrift nicht die Vorführung eines umfangreichen statistischen Materials erlaubt, so muß ich in dieser Beziehung auf die meteorologischen Jahrbücher verweisen; außer letzteren haben mir bei Abfassung nachgenannter Ausführungen das Werk von E. König, (die Sonnenscheindauer in Europa), sowie die neuesten Veröffentlichungen über diesen Gegenstand von Professor Dr. Mack in Hohenheim (bei Stuttgart) gedient. —

Der Begriff Sonnenschein ist ein sehr komplizierter. Die Sonne sendet verschiedene Strahlen aus: Strahlen von sehr großer Wärmewirkung, Strahlen von kräftiger chemischer Wirksamkeit und wiederum solche, welche einen hohen Grad von Leuchtkraft besitzen. Diese drei Gattungen sind zum Gedeihen unserer Früchte in verschiedenem Maße notwendig; sie verlieren aber beim Durchdringen der Atmosphäre einen großen Teil ihrer Stärke je nach bestehendem Zustande der Luft und der Bewölkung. Jedes Kind sieht, daß die Sonne manchmal blaß oder rot, daß der Himmel zuweilen hell- oder dunkelblau aussieht; jeder Photograph weiß, daß an Tagen von scheinbar gleichem Sonnenlichte seine „Platte“ in ganz verschiedener Weise beeinflusst wird. Das Sonnenlicht wirkt also verschieden je nach dem vorherrschenden Einflusse einer der genannten drei Strahlengattungen.

Ein geeignetes Instrument, um die Intensität und die Dauer des Lichtes und der Wärme und die chemische Wirkung der Strahlen zugleich messen zu können, ist bis jetzt leider noch nicht erfunden.

Nur die Dauer des Sonnenscheins kann vorerst mit dem sogenannten Sonnenscheinautographen registriert werden, und auch diese Messungen sind verhältnismäßig noch jungen Datums. Bei der Wichtigkeit, welche der Sonnenschein aber gerade im Obstbau hat, seien nun die bis jetzt erhaltenen Resultate in gedrängter Kürze aufgeführt:

Wir unterscheiden eine **wirkliche** und eine **mögliche** Sonnenscheindauer. Die **mögliche** Dauer ist die theoretische Zeit, während welcher die Sonne überhaupt über dem Horizonte des betreffenden Ortes stehen kann, während die **wirkliche** Dauer durch Bewölkung, Staub oder Rauch infolge teilweiser oder gänzlicher Verdeckung des Gesichtskreises beeinflusst wird. In der Ebene weicht der mathematische Horizont nicht viel von dem natürlichen ab, so daß man bei Feststellung der Tageslänge ohne weiteres die berechneten astronomischen Werte einsetzen kann; in der Höhenlage und im Talbecken ist aber der natürliche Horizont viel mehr in Berechnung zu

ziehen, da er durch örtliche Verhältnisse, durch vorliegende Berge und Hügel beschränkt wird.

Hier gilt im allgemeinen der Satz: Die mögliche Sonnenscheindauer wächst mit zunehmender Breite, ebenso hat die Höhenlage längere Tagesdauer als die Niederung. Die mögliche Dauer hat mehr theoretischen Wert; sie kann im Zimmer mittelst Mathematik berechnet werden; die tatsächliche, wirkliche Sonnenscheindauer muß mit Instrumenten beobachtet und gemessen werden; sie ist für unsere Zwecke die wichtigere, und wir gehen deshalb ohne weiteres zu ihrer Besprechung über. Bei dieser müssen die geographische Lage, das Küstengebiet, das Binnenland, das platte Land und die Städte, die staubfreien Gegenden und die raucherfüllten Industriezentren, die Höhenlage und die Niederung, sowie die jährliche, monatliche und tägliche Periode des Sonnenscheins in Betrachtung gezogen werden.

Was den Einfluß der geographischen Lage auf die Sonnenscheindauer betrifft, so ist festgestellt, daß die Jahressumme der Dauer sowohl nach Süden als auch nach Osten hin zunimmt. Kiel hat 1500 Stunden, Geisenheim 1800 Stunden, Hohenheim (bei Stuttgart) 1600 Stunden, Wien 1800 Stunden, Meran 2100 Stunden Sonnenschein durchschnittlich im Jahre. Wir sehen also, daß die jährliche Sonnenscheindauer sehr schnell von Norden nach Süden zunimmt. Denn je weiter im Norden, desto dicker ist die atmosphärische Schicht, welche die Sonnenstrahlen zu passieren haben.

Ebenso ist erwiesen, daß beim Fortschreiten in der Richtung von Westen nach Osten die Dauer zunimmt, und zwar beträgt die Zunahme pro Längengrad und per Jahr 16 Stunden. So z. B. hat Rostock 100 Stunden jährlich weniger Sonnenscheindauer (wohlverstanden wirklichen, nicht möglichen Sonnenschein) als Dirschau (bei Danzig).

Selbstverständlich müssen die zu vergleichenden Orte dieselben natürlichen Bedingungen besitzen, so dürfen Küstenorte nicht mit Binnenplätzen, Gipfelstationen nicht mit Talstationen direkt verglichen werden.

Wir kommen zum Sonnenschein im Küstengebiet und im Binnenlande. Der Leser wird sich wundern, zu hören, daß das Küstengebiet trotz der vermehrten Regenhäufigkeit mehr Sonnenschein empfängt als das Binnenland. Rostock hat trotz seiner nördlichen Lage 90 Stunden im Jahre mehr Sonnenschein als das südlichere Magdeburg; ebenso hat Kolberg 1800 Stunden, und das südlichere Breslau nur 1700 Stunden durchschnittliche Sonnenscheindauer pro Jahr. Diese auffällige Erscheinung ist auf die größere Wolkenbildung im bergigen Innern zurückzuführen, während die Nähe des Ozeans eine schnellere Ventilation der Luft- und Wolkenschichten bewirkt. Hieraus erklärt sich auch teilweise das Gedeihen des Gravensteiners im Küstengebiet durch den vermehrten Sonnenschein bei gleichzeitiger größerer Regenhäufigkeit.

(Fortsetzung folgt.)

Zwergunterlage oder Wildling?

Vorläufige Erwiderung auf die Kritik des Herrn Obstbautechnikers F. Mey zu Herford auf Seite 170 der Pomologischen Monatshefte 1905.

Wenn ich auch die vernichtende Kritik meiner Abhandlung von seiten des Herrn Obstbautechnikers Mey durchaus nicht anerkennen kann, ich bin nämlich auch schon 38 Jahre alt, seit zwölf Jahren fast nur im Obstbau tätig und außerdem mit den Ergebnissen der Pflanzenphysiologie und der Agrikulturchemie so ziemlich vertraut, bin ich doch Herrn Mey für seine Ausführungen in keiner Weise böse, da die von ihm entwickelten Ansichten zu tief bei den meisten Kollegen wurzeln, als daß ich ohne weiteres den Stab darüber brechen könnte. Andererseits habe ich allerdings vergessen anzugeben, daß ich von dem eigentlichen Liebhaberobstbau mit vielen Sorten auf kleinen Formen mit Zwergunterlage nicht viel wissen will. Dieser Liebhaberobstbau ist für mich fast so wie eine Spielerei. Mag denselben treiben, wer will. Ich habe den sogenannten gärtnerischen Anstrich des Obstbautechnikers, den Herr Ewers-Danzig mit vollem Recht tadelt, entschieden abgestreift und bekenne mich als einen ausgesprochenen Vertreter des Massenobstbaus auf Rentabilität nach wissenschaftlichen und kaufmännischen Grundsätzen. Mögen Liebhaber außerdem nach den Grundsätzen des Herrn Gaucher oder des Herrn Arthur Pekrun oder sonstigen Autoren soviel schneiden und pinzieren, d. h. Sonderbehandlung des Fruchtholzes treiben, um frühe Tragbarkeit und schöne, große Früchte zu erzielen, wie sie wollen. Ich für meine Person beharre dabei, daß gerade solche Manipulationen die Rentabilität des Obstbaues entschieden in Frage stellen. Ich lasse Zwergunterlage nur auf ganz besonders guten Böden erstens beim Liebhaber und zweitens als Zwischenkultur, die am wenigsten Arbeit verursacht, auch zwischen den Obstbäumen auf Wildlingsunterlage in einer großen Plantage gelten, sobald man mit vielem Fruchtholz besetzte Bäumchen wählt und so pflanzt, daß die Bodenbearbeitung mit Zugtieren nicht gehindert ist. Aber das steht bei mir praktisch und theoretisch außer allem Zweifel, daß man Obstbäume auf Wildling, sobald die Form einigermaßen fertig ist, mit den von mir angegebenen Mitteln, ohne den Baum zu schädigen, sobald man die nötige Vorsicht anwendet, mit größter Sicherheit zum Tragen bringen kann.

Auf Einzelheiten kann ich mich heute leider nicht einlassen, da ich sonst meiner neuesten Veröffentlichung „Wissenschaftliche Begründung des Obstbaumschnittes“ entschieden vorgreifen würde. Ich bitte Herrn Mey, sich also bis dahin gedulden zu wollen.

Lorenz, Obstbautechniker, stud. agr.
zu Hohenheim.

„Irrlehren“ im Obstbau.

Von Müller von Berneck, Mandel.

Die Angriffe des Herrn Laffer in Kiel unter obiger Marke in Nr. 8 der Pomologischen Monatshefte auf das Merkblatt für Obstbaumpflanzende veranlassen nachstehende sachliche Erwidernng.

Das Merkblatt ist zur Verteilung an ländliche Volksschüler bestimmt, welche dereinst Obstbäume in Feld, Garten und Wiesen pflanzen, aber keine Plantagen anlegen werden, die eine Lockerung des gesamten Grundstückes nötig machen. Man wird deshalb gut tun, vorläufig noch an dem Standpunkt der Pflanzlöcher festzuhalten, deren Maße mit 1 m Weite und 60 cm Tiefe in jeder Bodenart vollkommen genügen werden. Gar keine Maße anzugeben, wäre allerdings sehr bequem gewesen; jede Unterweisung soll aber stets genau gegeben werden in knappster militärischer Form ohne Vorbehalte. Durch die Zeichnung wird das Verständnis unterstützt.

Es sei gleich dabei bemerkt, daß das Merkblatt mit Buschobst, Formobst, Liebhabereien zc. absolut nichts zu schaffen hat, sondern nur der landwirtschaftlichen Hochstammzucht dienen soll, wie sie in Rheinland, Hessen, Hannover und Süddeutschland von jeher betrieben wird.

In fast allen durch Landwirte intensiv betriebenen Obstbaubezirken Mittel- und Süddeutschlands kommen in den einzelnen Gemarkungen Höhenunterschiede von 50—100 m, in Weinbaugebieten von 200—300 m vor. Hier wird die Regel sein, daß man Birnen und Walnüsse auf den Höhen, Kirschchen an den Abhängen, Apfel und Zwetschen im Tale kultiviert. Gravensteiner z. B., der Apfel des Nordens, verlangt nach Lucas u. a. einen guten, frisch-feuchten Boden. Krebszucht liegt aber mehr an der Sorte, das zeigt die Winter-Goldparmane zur Genüge.

Das Pflanzen eines Hochstammes wird von 2 Leuten in wenigen Minuten besorgt. Der eine breitet die Wurzeln aus, stopft mit den Händen und tritt mit dem Fuße an, der andere hat gleichzeitig die Gießkanne in der Hand und schlämmt ein. Wer kann darin etwas unsinniges finden? Im Merkblatt ist das Verfahren nur kürzer gefaßt, für Praktiker zugefügt.

Das Rezept für den Kronenschnitt auf die vorgeschriebene Kürze hat sich bei allen wohlgezogenen Bäumen ganz ausgezeichnet bewährt; dieselben treiben flott an und blühen schon im ersten Jahre ganz enorm. Wozu Unterschiede machen zwischen Stein- und Kernobst? Im 2., 3. und 4. Jahre muß ja doch wieder geschnitten werden. Das Merkblatt will ferner Pyramidenhochstämme erziehen, die steinalt werden können, während die Kesselform als unpraktisch und nicht haltbar aus den Äckern verbannt werden soll. Kein Pflug, kein Erntewagen kann unter dem Kesselbaum durch und bei jedem Sturm brechen Äste aus der Kesselform, so daß diese bald nicht mehr gewahrt ist. Wie ganz anders nehmen sich dagegen 100 jährige Pyramidenhochstämme des Echten Winterstreffling, des Weißen

Taffetapfels, sowie 60 jährige Kuhfuß- und Graubirnenbäume aus! Wenn so ein Baum seine 20 Zentner gute Brechäpfel in den Zweigen hat, ist es ihm wahrhaftig nicht mehr anzusehen, ob er anno 1806 unter der Franzosenherrschaft mit kurzem oder langem Schnitt traktiert worden ist. Vor einem solchen altfränkischen Baumriesen müssen die Theorien und Tüfteleien unserer neuzeitlichen Reformobstbauern und deren Beratern die Segel streichen. Wer von heute auf morgen den Obstbau „heben“ will, der ist arg auf dem Holzwege. Analog dem Vorbild unserer Großeltern pflanzen wir Kernobst für die, die nach uns kommen. Das Merkblatt ist bestimmt, Lust und Liebe zum Obstbau zu erwecken, denselben zu vereinfachen und den Sortenwirrwarr zu beseitigen. Zu diesem Zweck muß das Merkblatt kurz und bündig sein, es muß massenhaft verbreitet werden, ob ohne oder mit Hilfe der Behörden, die ja auch Tierschutzkalender verteilen; zum andern aber muß es billig sein, es darf nicht mehr wie 2 Pfennige kosten; zum dritten aber mußte es erst geschrieben werden, was unlängst durch einen Fachtheoretiker charakterisiert wurde: „Das hätte ich auch verfassen können!“ Darin aber scheint des Bündels Kern bei den Ausführungen des Herrn Lesser zu liegen.

Über den Birnenhegenbefen.

Von Dr. Franz Muth.

(Mit 13 Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

Im Anschluß an vorstehende Notiz sei noch eine Beobachtung über eine auffallende Erkrankung eines Birnbaumes bei Durlach in Baden mitgeteilt. Die Abbildung 8 ist eine Photographie des in Rede stehenden Baumes, der bei H einen großen, dicht verzweigten Busch trägt. Die Figur 9 stellt den gleichen Baum im Winterzustand dar. Der Wind hat im Sommer 1903 einen größeren Ast bei G abgerissen. Man sieht an dieser Abbildung außer bei H noch bei K₁ und K₂ Äste markiert, die bereits unter den gleichen Erscheinungen erkrankt sind, wie sie der mit H bezeichnete große Ast zeigt.

Welcher Birnsorte der Baum angehört, kann ich nicht angeben.

Die kranken Äste unterscheiden sich von den gesunden durch die dichte Verzweigung, durch die sehr kurzen Internodien, ferner durch kleine, runde, dicht wollig behaarte Blätter und durch die schwarze, nicht selten große Risse und krebsähnliche Wunden aufweisende Rinde. Die Abbildungen a, b und c der Figur 10 illustrieren die Verhältnisse.

Blüten waren an den erkrankten Partien des Baumes in den Jahren 1903 und 1904 nicht vorhanden. Die jüngsten, sehr kurzen und dünnen Triebe haben ganz kurze Internodien; dabei weisen sie mitunter eine im Verhältnis zum Holzkörper auffallend dicke Rinde auf. Die Zweige zeigen teils negativ geotropisches, teils mehr oder weniger positiv geotropisches Wachstum. Die auf der Oberseite der in letzterer Weise sich verhaltenden Zweige entsprossenen Triebe wachsen, wie dies in Figur 10c veranschau-

licht ist, im Bogen nach abwärts. Die aus ihnen oder aus ähnlich gestellten Seitenzweigen hervorgegangenen Sprosse sieht man dann wieder nicht selten im Bogen nach aufwärts wachsen, wie dies an der soeben erwähnten Figur zu sehen ist. Die Rinde ist auch bei den jüngeren Zweigen meistens mehr oder weniger dunkel schwarzbraun infolge reichlicher Wucherung

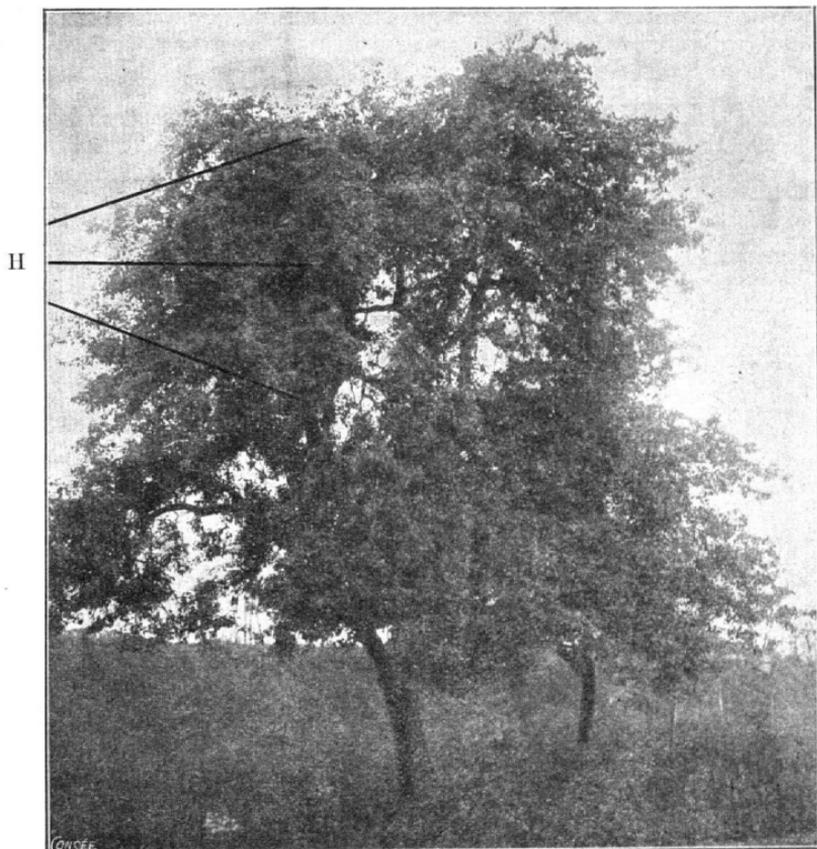


Fig. 8. Birnbaum bei Durlach in Baden mit kranken, abnorm verzweigten Ästen bei H.

von Flechtenpilzen, im Verein mit grünen Algenzellen. Sie zeigt, wie bereits bemerkt, sehr häufig große Risse und krebsähnliche Wunden, die fast ausschließlich auf der Oberseite der Zweige angetroffen werden. Die Risse gehen bei den dickeren Zweigen gewöhnlich von einem Seitenzweig bis zum andern. Ein Beispiel dafür weist der in der Figur 10 c wiedergegebene Zweig bei R auf.

Von tierischen Schädlingen des Birnbaumes wurden an dem untersuchten Material *Lecanium Corni* Behé. gefunden.

Bemerkt sei noch, daß die Birnbäume in der Umgebung von Durlach

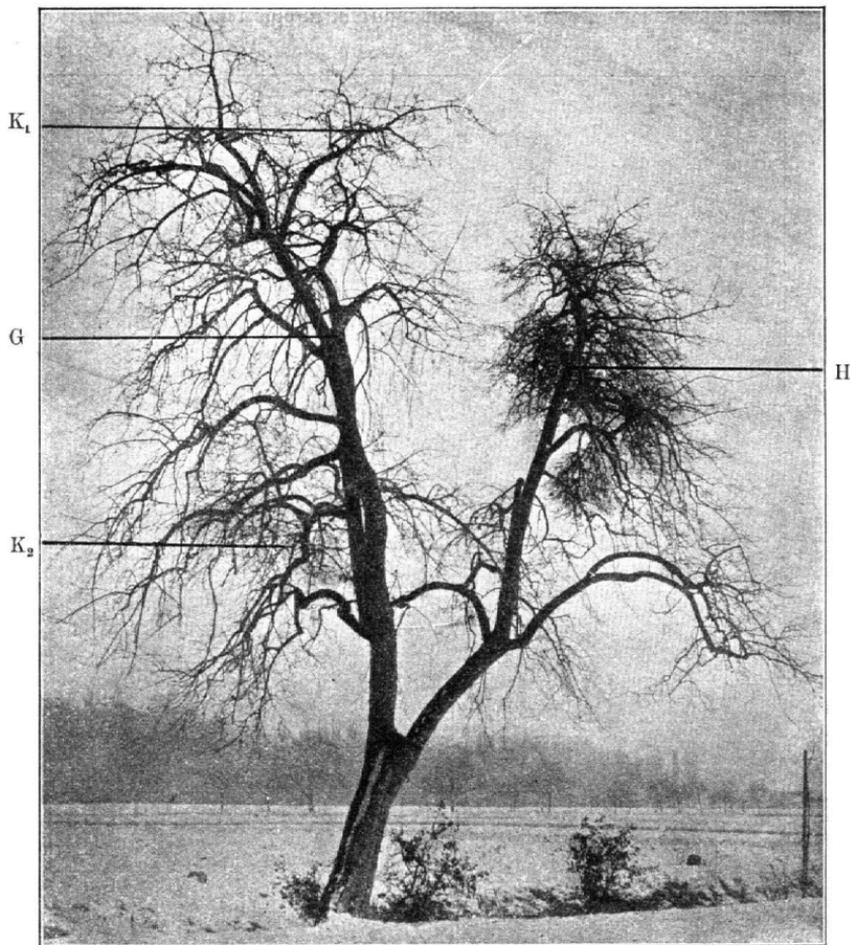


Fig. 9. Birnbaum (bei Durlach) mit kranken, abnorm verzweigten Ästen, im Winterzustande.

nicht selten an Krebs leiden. Die hegenbesenähnlichen Krankheitserscheinungen konnten aber nur bei einem Baume bisher konstatiert werden, der an den beschriebenen kranken Ästen kleine, krebsähnliche Wunden mitunter zeigte, dessen übrigen Äste aber keinerlei Krebserscheinungen aufwies.

Die bei der ersten oberflächlichen Betrachtung des Busches, dessen Zweige kein so häufiges Absterben der Triebspitzen zeigen, wie dies bei dem Herzenbesen des wilden Birnbaumes erwähnt wurde, und dessen Blätter im Frühjahr und im Sommer 1904 von frischem Grün waren, immerhin berechnigte Frage, ob es sich im vorliegenden Falle um eine sogenannte Knospenvariation oder um eine Rückschlagserscheinung handelt oder ob wir es mit einer parasitären Krankheit zu tun haben, mußte in Anbetracht der beschriebenen Erscheinungen alsbald in letzterem Sinne entschieden werden.

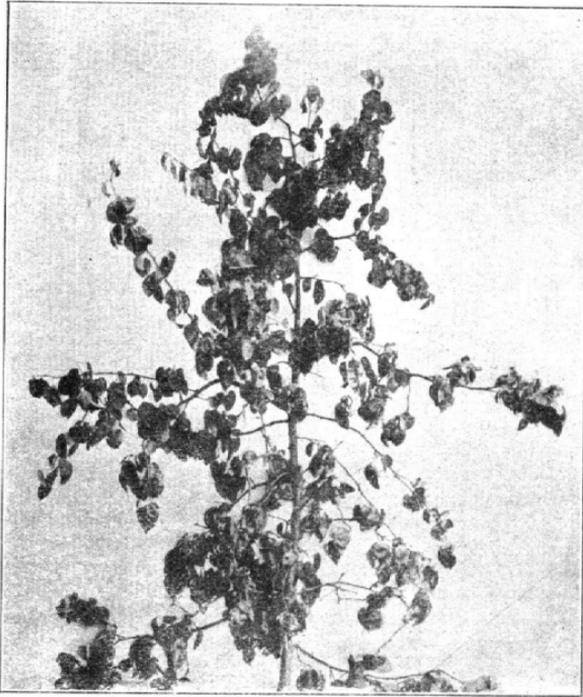


Fig. 10 a. Normaler Ast des Birnbaumes bei Durlach.

Das Verhalten der Rinde deutet zunächst auf einen Rindenparasiten hin. Bei der Untersuchung der jungen Zweige fällt indes alsbald auf, daß der Holzkörper ähnliche Erscheinungen zeigt, wie sie oben beim Herzenbesen des wilden Birnbaumes beschrieben wurden. Auch hier sieht man in den Gefäßen Pilzfäden, welche den in den Abbildungen 5 und 6 wiedergegebenen sehr ähnlich sind. Trotz des verschiedenen äußeren Aussehens scheint demnach der eigentliche Erreger der Krankheit in beiden Fällen der gleiche zu sein. Eine Fruchtsform des Pilzes konnte auch bei dem Durlacher Birnbaum bisher nicht gefunden werden.

Die Ursache des erwähnten Verhaltens der Rinde war mit Sicherheit

nicht zu ermitteln. Man findet zwar auch bei den jüngsten Zweigen feine radiale Risse und andere Beschädigungen der Rinde, die, wie mir scheint, auf die Tätigkeit von tierischen Schädlingen zurückzuführen sind. Auch weisen die Zweige teilweise ein exzentrisches Dickenwachstum auf.

An Längs- und Querschnitten der aufgerissenen Rindenpartien fallen häufig schon bei schwacher Vergrößerung manche Stellen durch die ganz unregelmäßige und verworrene Anordnung der Zellen auf. Die Figur 11 gibt einen Querschnitt einer solchen Rindenpartie wieder. Zwischen den Zellen sieht man mehr oder weniger breite mycelähnliche Stränge verlaufen, die ich als das Produkt zerstörter Zellen auffasse. Bei den krebsähnlichen,

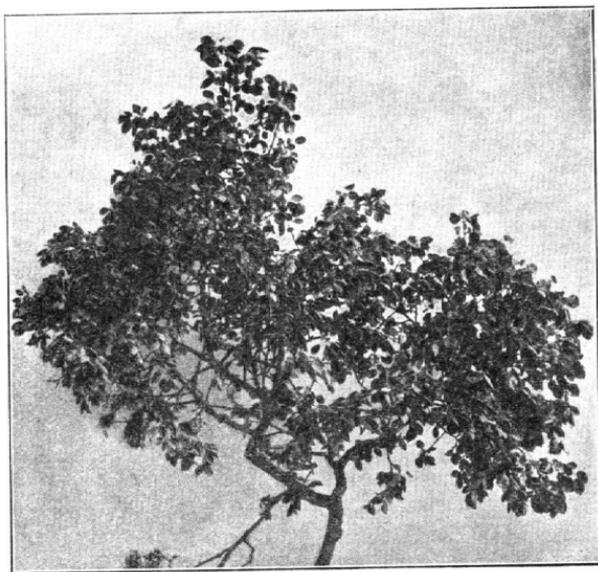


Fig. 10 b. Kranker Ast des Birnbaumes bei Durlach.

d. h. bei solchen Wunden, die bereits eine Erkrankung des Holzkörpers erkennen lassen, zeigt auch der Holzkörper teilweise ähnliche Verhältnisse, wie diese überhaupt ganz den Eindruck des beginnenden, sogenannten offenen Krebses bieten. Ob es sich hierbei aber um die Wirkung von *Nectria ditissima* oder um andere Faktoren handelt, kann ich nicht angeben. Pilzfäden habe ich in der Rinde und im Holzkörper außerhalb der Gefäße nur ganz vereinzelt gefunden. Insbesondere waren die Bemühungen, das Mycel einer Exoascee, für welche die Verdickung der Rinde und die erwähnten mycelähnlichen Stränge in derselben auf den ersten Anblick zu sprechen schienen, in der Rinde oder in den Blättern zu finden, bisher erfolglos.

Wie bereits erwähnt, zeigen die erkrankten Äste des Durlacher Birn-

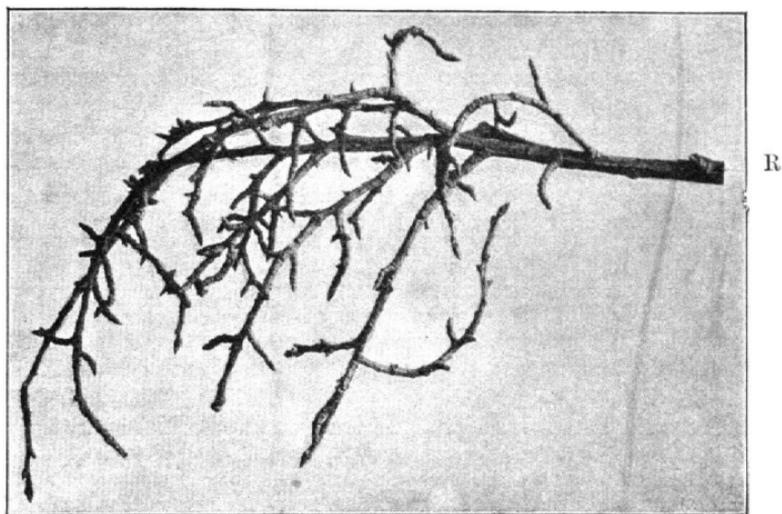


Fig. 10 c. Ein Zweig eines kranken Astes im Winterzustand, mit einem Riß in der Rinde bei R.

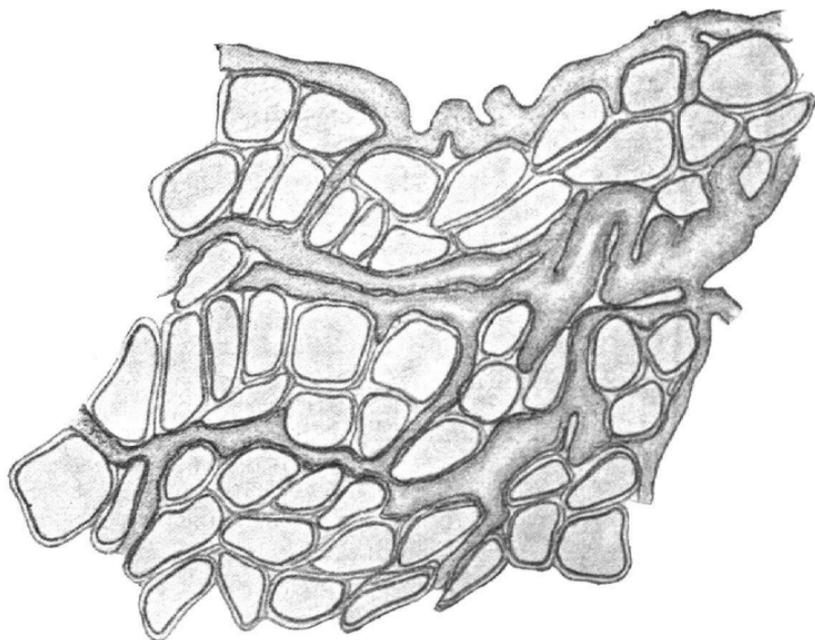


Fig. 11. Partie eines Rindenquerschnittes eines kranken Zweiges. 300 : 1.

baumes scheinbar wenigstens viel gesündere Blätter und kein so häufiges Absterben der Triebspitzen, wie die Hezenbesen des wilden Birnbaumes. Auffallend ist ferner, daß die jungen Triebe des letzteren gestreckt sind, während die des ersteren verkürzt sind. Die bereits erwähnte Erscheinung, daß die kranken Zweige des Durlacher Birnbaumes vielfach kein negativ geotropisches Wachstum zeigen, weshalb auch vorerst die Bezeichnung Hezenbesen für sie nicht in Anwendung gebracht wurde, sondern im Gegenteil häufig nach abwärts wachsen, scheint in der Erkrankung der Rinde in erster Linie ihren Grund zu haben.

Wenn es bis jetzt auch noch nicht möglich war, den oder die für die beiden beschriebenen Fälle in Betracht kommenden Pilze zu bestimmen, was, wie ich hoffe, mit der Zeit noch gelingen wird, so tragen die mitgeteilten Beobachtungen doch vielleicht dazu bei, die Untersuchung der Hezenbesen, deren Ursache bis jetzt unbekannt ist, zu fördern. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß in den Fällen konstanter abnormer Neubildungen, wie sie uns in den Hezenbesen entgegenreten, auch konstante Reize, seien sie pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, vorhanden sind.

Doppenheim a. Rh., Groß Wein- und Obstbauerschule.

Zu den diesjährigen Obstpreisen.

Von Obstbauwanderlehrer E. Zier-Güstrow i. M.

Den Obstzüchtern, welche in diesem Jahre behufs Abjages ihres Obstes die Mecklenburgische Obstnachweisstelle benutzen wollen, habe ich als zu fordernde Preise nachstehende vorgechlagen:

Gravensteiner, Gelber Richard, Cox's Orangen-Reinette 30—35 Mark. Bellefleur, Schöner von Bozkoop, Ananas-Reinette, Weißer Winter-Taubenapfel (Pigeon) u. a. 25—30 Mark. Goldparmäne, Kasseler Reinette, Prinzenapfel, Raumanns Reinette, Pommerischer Krummstiel u. a. 20—25 Mark. Landsberger Reinette, Graue französische Reinette, Harberts Reinette u. a. 18—22 Mark. Roter Eiserapfel, Traubapfel u. a. Wirtschaftsforten 14—15 Mark. Tafelbirnen 20—25 Mark. Wirtschaftsbirnen 12 bis 14 Mark. Die Preise verstehen sich per 50 Kilo für I. Qualität, d. h. für druck- und wurmfischfreie Früchte von gleichmäßiger und nicht unternormaler Größe, welche bis auf die Wirtschaftsforten einzeln in Papier zu wickeln sind. Vielleicht geben auch andere Nachweisstellen die von ihnen angelegten Preise an dieser Stelle bekannt und äußern sich über die von mir genannten, wozu ich noch bemerke, daß ich die Ansicht veretre, man dürfe auch in obstärmeren Jahren die Preise nicht zu hoch schrauben und hier oder da erzielte höhere Preise nicht als maßgebend hinstellen.

Obstbau und Obsthandel.

Von F. Mey, Obstbautechniker des Obstbauverbandes für Westfalen und Lippe-Derford.

Berfolgen wir die Obsternte und Verwertung des Obstes in obstreichen Jahren, wie auch 1904, so zeigt sich stets, daß die gesamte Ernte im Herbst, sei es Herbst- oder Winterobst, auf den Markt gebracht und häufig von den Obstzüchtern zu wahren Schleuderpreisen abgegeben wird. Der Markt ist in dieser kurzen Zeit, die sich etwa von Mitte September bis Mitte November hinzieht, von allen Seiten mit Obst versorgt, es tritt eine Ueberfüllung ein, unter der nicht nur das schöner gefärbte Herbstobst, sondern besonders das in der Reife noch zurückstehende Winter- oder Dauerobst leidet. Die Preise sind sehr gedrückt, da das Angebot groß.

In den letzten Jahren wird mehr der Anbau der Dauerobstsorten empfohlen, um eine bessere Verteilung des Obstes auf verschiedene Zeiten, entsprechend der Reisezeit, zu erzielen, um aber auch besonders dem landwirtschaftlichen Obstzüchter mit wenigen Arbeitskräften die Ausführung der Obsternte nach der allgemeinen Erntezeit zu ermöglichen. Deshalb sollten bei Umveredelungen minderwertiger, überhaupt geringerer Sorten die ersteren auch für die Folge mehr berücksichtigt werden, um so haltbare Ware zu erzielen, die mit Vorteil zurückgehalten werden kann, während der Anbau von Herbstobst sich nur auf wenige wertvollste Sorten beschränkt, da der Markt ohnehin in den Monaten September, Oktober, November hiervon überfüllt ist.

Der oft begangene Fehler, das harte, haltbare, im Herbst unansehnliche Winterobst, gewöhnlich zu früh geerntet, in Gemeinschaft mit dem schöner gefärbten, nahezu reifen Herbstobst zu verkaufen, wirkt nur darauf hin, daß ersteres geringer bewertet wird. Jede Obstsorte, besonders Äpfel, sollte dann zum Verkauf gebracht werden, wenn die Genussreife eintritt, da sie so erst den vollen Wert besitzt. Dieses sollten auch unsere Obstzüchter mehr berücksichtigen, sie werden stets gut dabei fahren, wenn sie auch nur wirklich tadelloses Obst anbieten; nie dürfen wurmfressige, krüppelige und gedrückte Früchte mit gesunden, vollkommenen zusammengepackt werden, die ganze Ware ist dadurch herabgesetzt, es hat vielmehr ein sorgfältiges Sortieren stattzufinden.

Hindernd tritt in vieler Hinsicht bei der Frischverwertung des Obstes die Unkenntnis der Obstzüchter betr. der Sorten und des Zeitpunktes der Reife auf. Bei der Ernte wird das Winterobst viel zu früh, um Zeit zu sparen, und aus Furcht vor Diebstahl wohl schon Anfang-Mitte September abgenommen, dadurch aber einschrumpft, sauer bleibt, unansehnlich wird und somit an Wert verliert. Und doch sollte gerade dieses Obst, worauf immer wieder hinzuweisen ist, mindestens, je nach Sorte, bis Anfang, besser bis gegen Ende Oktober am Baume bleiben, damit es genügend auswächst, dann wird es auch, wenn richtig geerntet und aufbewahrt, im Zustande der Genussreife dem Käufer präsentiert, Liebhaber finden und selbst vom Händler zu guten Preisen übernommen.

Weiter kennen viele Obstzüchter ihre Sorten noch zu wenig, um sie ihrem Werte entsprechend abzusetzen zu können; so kann es, wie tatsächlich ein Fall vorliegt, vorkommen, daß ein Obsthändler auf dem Wochenmarke einer Stadt unter anderem für 1 Zentner gepflückte Gravensteiner 4,50 Mk. zahlt, bezw. denselben, da kein höheres Gebot vorliegt, hierfür mit Freuden erhält, dieselben Früchte aber in der nächsten Stadt, ebenfalls auf dem Wochenmarkt, mit 17 Mk. bezahlt bekommt. Einzig und allein nur, weil der ländliche Obstzüchter die Frucht nicht kannte. In ähnlicher Weise geht es auch mit anderen Obstsorten. Der kleine Obstzüchter hat natürlich von seiten der Händler wenig Aufklärung hierin zu erwarten und wird im guten Glauben gelassen, wie auch Herr Provinzial-Obstbauwandlehrer Lesser-Kiel in Nr. 6 dieser Zeitschrift treffend ausführt.

Hier tut Aufklärung not, aber auch in der Hinsicht, daß unsere Obstzüchter einen genauen Unterschied zwischen Tafelobst und Wirtschaftsobst machen. Heute geht jede Frucht, die sich in der Farbe und Form etwas auszeichnet, als Tafelfrucht, obwohl es oft ganz minderwertiges Zeug ist. Natürlich ist dieser beigelegten Eigenschaft wegen der Preis auch ein bedeutend höherer. Wenn sich auch das Bestreben des Obstzüchters, für seine Ware möglichst hohe Preise zu erzielen, falls diese der Güte des Obstes angemessen sind, rechtfertigen läßt, so kommen für den allgemeinen Obstverbrauch doch nur mittlere Preise in Betracht, die trotzdem die Ertragsfähigkeit der Anlagen sicher stellen, da die Menge die Sache trägt.

Die keinen Lokal-Obstausstellungen, die in jedem Herbst abgehalten werden, haben ja den Zweck, dem Züchter das Kennenlernen seines Obstes zu ermöglichen, die für seine Verhältnisse geeigneten Sorten auszuwählen, da die meisten Sorten aus ähnlichen Lagen stammen, wie sie auch ihm zur Verfügung stehen; wenn auch hin und wieder der Erfolg solcher Ausstellungen sich bemerkbar macht, so wird nicht immer diese gebotene Gelegenheit voll ausgenutzt.

Durch die in den letzten Jahren in verschiedenen Teilen Deutschlands eingerichteten Obstvermittlungsstellen soll der ganze Kauf und Verkauf, bezw. Angebot und Nachfrage in Obst, besser geregelt werden, um damit eine richtige Verteilung reicher Ernten zu erzielen. Daß diese Vermittlungsstellen bisher noch immer nicht so arbeiten, wie es eigentlich im Interesse des Obstbaues wünschenswert wäre und wie sie es selbst anstreben, liegt aber nicht allein in den Einrichtungen, sondern mehr in dem Entgegenkommen und in dem Verhältnis der Obstzüchter zu denselben. Viele der Obstzüchter drücken ihre Angebote zu undeutlich und unvollständig aus, erledigen die ihnen seitens der Käufer zugehenden Anfragen und Bestellungen nicht pünktlich und sorgfältig und dadurch kommt die betr. Nachweisstelle in Mißkredit, die ganze Sache wird ihr zugeschoben. In dieser Hinsicht ließe sich wohl in der von Herrn Wernicke in Heft 7 der Pomologischen Monatshefte erwähnten Weise einigermaßen Abhilfe schaffen, um besonders auch ein schnelleres Arbeiten zu erreichen; kurzerhand sind aber unsere Obstzüchter nicht hierzu zu erziehen, es gehört Zeit und Ausdauer dazu. Es fehlt vielen das kaufmännische Geschick, und deshalb sollte mehr

daraufhin gewirkt werden, daß in Bezirken mit ausgedehnterem Obstbau die Obstbauvereine die Sache des Obstverkaufs in die Hand nehmen, um Käufer heranzuziehen oder sich mit Nachweisstellen in Verbindung zu setzen, um so das von einzelnen Züchtern gelieferte oder abgebbare Obst angemessen zu verwerten.

Es ist hierzu kein großer Apparat einer Genossenschaft nötig, das Obst wird vom einzelnen Züchter angeliefert, in Gemeinschaft mit dem Vereinsbaumwart oder einem sachverständigen Mitglied fortiert, gewogen, verpackt, ist dann verkaufsfertig und findet leicht Abnehmer. Der einzelne scheut bei seinen geringen Mengen die entstehenden Unkosten und würde ohne obige Beihilfe vom Verkauf seiner Produkte absehen. Es kommen auf diese Weise größere Mengen guten Obstes zusammen, die leichter Käufer, wie Händler finden und in die Liste der Obstmachweisstelle aufgenommen werden können, als die vom einzelnen Obstzüchter angebotenen 1–2 Zentner, die häufig kaum die Offerte lohnen. Sind bereits ausgebildete Baumwärter in der Gemeinde oder im Bezirk, so wird von diesen zweckmäßig die Sache des Obstverkaufes oder der Pachtung und der Verkehr mit Händlern und größeren Konsumenten in die Hand genommen. Dadurch ist die Garantie für sorgfältige Behandlung und Verpackung gegeben, der betr. Baumwart wird von selbst darauf sehen, nur gute Ware abzugeben und dementsprechend auf die einzelnen Lieferanten einwirken. So kann sich langsam eine gesunde Verwertung des Frischobstes entwickeln, die auch später größere Obstmengen aufnimmt und einer Verschleuderung oder einem Verderben derselben vorbeugt. Ein derartiges Bild sehen wir in diesem Jahre in der neu ins Leben gerufenen „Obstverkaufszentrale für Taunusobst“ zu Homburg v. d. H.

Die Händler sollen nicht etwa durch die Tätigkeit der Obstvermittlungsstellen ausgeschaltet werden, da ihnen ja eine sehr wichtige Aufgabe in der Sammlung, Aufbewahrung und dem Vertrieb des Obstes zukommt, nur dem unrellen Gebahren der kleinen Aufkäufer und Händler dem Landwirt und Obstzüchter gegenüber soll gewehrt werden. Diese ziehen in den einzelnen Gemeinden herum, kaufen das Obst, gleichviel welche Sorte und Qualität — da sie keine Ahnung davon haben — möglichst billig zusammen, um es dann wieder an ihre Auftraggeber, größere Händler, weiter zu geben. Da dieses Obst direkt in Säcken und Körben transportiert wird, erhält es ein dementsprechendes Aussehen, wird auf Wochenmärkten feilgeboten oder als Mostobst an Obstweinfabriken verkauft. So gehen alljährlich große Obstmengen dem direkten Verbrauch durch unvernünftige Behandlung verloren. Sind diese Händler aufgeklärter, so wird das billig zusammengekaufte Obst etwas fortiert, die bessere Qualität höher verwertet und das geringere als Mostobst verkauft. Der eigentliche Züchter verliert aber durch derartige Verfahren das Interesse am Obstbau und vernachlässigt ihn vollständig; in den meisten Fällen ist der gezeichnete Gang des Verkaufs seine eigene Schuld, er läßt das Obst bis zur vollen Reife auf dem Baume, muß dann nach schneller Ernte sehen, das Obst möglichst schnell abzusetzen und fällt so dem Aufkäufer in die Hände. Deshalb muß jeder

Züchter bereits längere Zeit vor der eigentlichen Ernte für den richtigen Absatz Sorge tragen und sich darum bemühen, etwa in der Weise, daß er die Gemeinde zum gemeinschaftlichen Obstverkauf zusammenschließt.

(Fortsetzung folgt) 215

Rundschau.

Obstmärkte des Rhein. Bauern-Vereins pro 1905.

Der Rheinische Bauern-Verein veranstaltet diesen Herbst fünf Obstmärkte, wodurch dem rheinischen Obstzüchter wieder Gelegenheit geboten wird, sein Obst direkt an den Konsumenten abzusetzen.

Obst ist in diesem Jahre nicht so häufig, und ist es daher dem rheinischen Obstzüchter nur zu empfehlen, sein Obst zu den Märkten zu schicken, da dadurch jeder Zwischenhandel fortfällt. Voraussichtlich werden hohe Preise erzielt werden.

Die Märkte finden wie folgt statt:

In Essen (Ruhr)	am 23., 24. und 25. September,
„ Krefeld	„ 29., 30. September und 1. Oktober,
„ Köln	„ 4., 5. und 6. Oktober,
„ Aachen	„ 11., 12. und 13. Oktober,
„ M.-Gladbach	„ 21., 22. und 23. Oktober.

Alle 5 Märkte sind provincial, d. h. jedes Mitglied des Rheinischen Bauern-Vereins kann dieselben besichtigen.

Zum Markte zugelassen werden:

Frisches gut gepfücktes Obst, Apfel (süße müssen als solche bezeichnet werden), Mostobst, Birnen, Tafeltrauben, Nüsse (abgezählt zu 250 Stück), Kastanien, Tomaten, Champignons, Preiselbeeren, Süße Ebereschen,

Obstprodukte aller Art: Gelee, Apfelkraut, Schnitzeln, Obst- und Beerenwein (Schaumwein) u. s. w.

Der Obstbau Tasmaniens.

Vom Landwirtschaftlichen Sachverständigen bei dem Kaiserlichen Generalkonsulat in Sydney, Dr. Guchö.

Hinsichtlich der Werte der Erzeugnisse nimmt, wie der Verfasser in den Mitteilungen der Deutschen Landwirts-Gesellschaft berichtet, neben dem Kartoffel- und Heubau einen landwirtschaftlich hervorragenden Platz in Tasmanien noch der Obstbau ein. Er macht bei 6400 ha 6% des Ackerlandes aus, eine Verhältniszahl, die auch nicht annähernd von einem der andern australischen Staaten erreicht wird. $\frac{1}{5}$ der landwirtschaftlichen Einkommenswerte der Insel fallen auf ihn, 5 Millionen Mark im Jahre 1903.

Weit im Vordergrund stehen dabei die Äpfel, die, wie das Obst überhaupt, zu mehr als $\frac{3}{4}$ im Südosten des Landes (einschließlich Franklinbezirk) gebaut werden. Im übrigen sind noch Birnen, Aprikosen, auch Pflaumen, Himbeeren, Rosinenbeeren mehr, Kirschen, Stachelbeeren, Pfirsiche u. a. weniger vertreten. Die letztzeitliche Zunahme der Anlagen (seit 1894 45%) ist eine gute und der bisherige Erfolg neben einem geeigneten Klima der großen Rührigkeit der Beteiligten für die Sache zuzuschreiben.

Von Obstgärten sind durchschnittlich nicht mehr als 5 ha in einer Hand, doch kommen auch Besitzer von bis über 50 ha vor. Der Boden ist gewöhnlich leicht mit toniger Unterlage, wobei sich eine Drainierung nützlich erweist, doch hier und da auch reicher, je nachdem die Anlagen an den Hügeln oder in den Talgründen sich finden. In der Bearbeitung und Pflege der Gärten hat man gegen früher entschieden Fortschritte gemacht, und ich konnte manche tadellos gehaltene Gärten bewundern. An solchen Plätzen wird wenigstens zweimal gepflügt, mit Knochenmehl, Kali und Superphosphat, auch Fischdünger (sog. shark) gedüngt und der Boden möglichst durch Erntepatoren und dergl. rein gehalten. Zeitweilige Einjaat von Futtergetreide, Leguminosen u. a. wird stellenweise auch unter den fruchttragenden Bäumen schadlos vorgenommen, man hält sie sogar zur Reifungszeit für Farbe und Güte der Äpfel für vorteilhaft. Das Beschneiden geschieht fast immer zur Winterzeit. Dabei herrscht das Prinzip vor, die Bäume kurz zu halten und die Verzweigung nach Art eines umgestülpten Regenschirms zu formen. Die damit erreichte becherförmige, in der Mitte dünne Beästung gestattet den Früchten mehr Luft und Sonne zur Entwicklung. Birnbäume werden in der Regel länger gehalten. Die Pflanzweite ist 12–16–20', jedenfalls im ganzen dichter als z. B. in Viktoria. Bewässerung und Entwässerung sind verschiedentlich anzutreffen, doch wird der ersteren mehrfach nachgesagt, daß Güte und Haltbarkeit der Früchte in gewissem Grade dabei leide.

Man hat sich gegen eine ziemliche Zahl von Obstfeinden zu wehren. Am schädlichsten zeigt sich die Mussel Scale (*Mytilaspis pomorum*), die Pear's oder Cherry's Slug (*Selandria cerasi*), ferner tritt noch häufiger auf die Woolly aphid (*Schizoneura lanigera*), Black-spot (*Fusicladium*). Peachcurl (*Exoascus pomonella*) u. a. Auch die Codlin Moth (*Carpocapsa pomonella*) hat zusammen mit der Mussel Scale in manchen Gegenden des Nordens verderblich gewirkt und teilweise zum Aufgeben des Obstbaus gezwungen. Doch hat man sie durch geistliche Maßnahmen (Bandagen, Spritzen, Abpflücken der befallenen Frucht) stark einzuschränken verstanden. Auch sonst hat Räuchern oder Sprengen mit Arsen, Parisergrün, Petroleum, Bordeauxbrühe manches Gute getan. Die ebenfalls vertretene San José-Laus scheint für eine weitergehende Verbreitung in Tasmanien keinen günstigen Boden zu haben. Neuerdings wurde von einem wurzelschädigenden Pilz (*Coniothecium citri?*), der die sog. Dieback-Krankheit erzeugt, berichtet. Wie in Westaustralien, so glaubt man auch hier an einen gewissen Erfolg der jene Schädiger vertilgenden

Insekten (Ladybirds u. a.) Die Baumschulen dürfen nur vorher geprüfte Pflanzen zum Verkauf bringen.

Die Erträge sind, wenn auch von Jahr zu Jahr wechselnd, im ganzen befriedigend. Das gilt besonders von den Äpfeln, deren es gegen 4000 ha gibt. $\frac{9}{10}$ von ihnen befinden sich im Hyon- und Derwentflußgebiet (S). In guten Gärten sind 150–200 Doppelzentner von 1 ha ein häufiger Durchschnitt, auch will man vereinzelt die doppelten Mengen gewonnen haben. Selbst 50–60jährige Bäume, wie sie zuweilen vorkommen, erbrachten je 4–6 Doppelzentner. Der Sorten gibt es über 100, man beschränkt sich aber mehr und mehr auf die marktfähigen Ausfuhrsorten, von denen nach neuerlicher Umfrage Stürmer, French Crab, Kleopatra (New York Pippin), Scarlet Nonpareil, Cox' Orange Pippin, Golden ReINETTE, Jonathan obenau stehen. Scarlet Nonpareils mögen wohl am meisten vorhanden sein.

Im Jahre 1903 hatte man in Tasmanien eine ungewöhnlich große Apfelernte von etwa 190 000 dz (977 362 Bushel), 10 Jahre früher gab es nur etwa die Hälfte, und für die jetzt beginnende Ernte erwartet man höchstens $\frac{3}{4}$ davon. Die Güte ist, abgesehen von der wechselnden Schadhaftigkeit durch Insekten und dergl., fast immer gleich gut, die Reife ist langsamer, die Ware aber auch im ganzen haltbarer als die jenseits der Vafstraße.

Die Verwertung hat zum großen Teile frisch ins Ausland, besonders nach England, zu erfolgen. So gingen von der letzten Ernte 111 000 dz, d. i. etwa $\frac{3}{5}$ der Erzeugung dahin. Man packt die Ware zu diesem Zwecke mehr oder weniger sorgsam, in Papier gewickelt, in ziemlich gleichförmige Kisten von 18–20 kg Gewichtsinhalt, in bestimmte Größen gesondert, und befördert sie zu Schiff oder Wagen zum Hafen, wo sie die wenigen Großvermittler für die Dzeandampfer aufnehmen. Die Dampfer legen vom Februar bis April ausschließlich dafür in Hobart an und laden im einzelnen auf einmal bis 80 000 Kisten und mehr. Was nach dem noch vorhanden ist, wird im Lande bezw. nach Australien abgegeben oder als „Pig apples“ auch von den Obsterwertungsanstalten zu 50 Pfennig bis 1 Mark die Kiste aufgenommen. Der Preis der Ausfuhräpfel steigt für beste Sorten bis 15 Mark und mehr die Kiste, wovon 3,50–4 Mark für Fracht und sonstige Speesen zu verrechnen sind. Die Erzeugungskosten erhöhen sich bedeutend dort, wo für den Anfang kostspielige Urbarmachungen durch Abschlagen des dichten Baumbestandes zu machen sind. Bisweilen sind auf diese Weise bis 4000 Mark für 1 ha nötig, ehe der Acker Früchte bringt. Doch scheinen sich die Anlagen bisher gut gelohnt zu haben; ihre dauernde Erweiterung und Vermehrung sprechen dafür. Übrigens hilft man sich auch vielfach über die erste Zeit durch Zwischenanbau von Futter, Gemüse, Kartoffeln u. dergl. hinweg. Obfgärten im vollen Bestande lassen Einnahmen von 2500–3000 Mark vom Hektar und Reingewinne von 1500–2000 Mark erwarten.

Gleichwohl ist das Apfelgeschäft nicht ohne Schwierigkeiten. Man befindet sich zu sehr in den Händen der Agenten und Schiffsgeellschaften,

und geschäftliche Verluste empfindlicher Art bleiben nicht aus. Ein gemeinsames Vorgehen der Obstbauer war bisher wenig erfolgreich, und die jüngst gestellten Forderungen für tiefere Temperaturen in isolierten Räumen auf den Schiffen, für selbstregistrierende Thermometer, für eine nicht 55 Tage überschreitende Reisedauer und schließlich für eine gewisse Garantieleistung der Schiffer beim Transport der Ware haben vorläufig kaum Aussichten auf Erfüllung. Der Zukunft sieht man mit einiger Besorgnis unjomehr entgegen, als der Absatz schwieriger und der Preis geringer zu werden droht. Man schaut nach weiteren Ausfuhrplätzen um und hat dafür neben Südafrika auch das neuerlich für tasmanische Apfel mehr empfängliche Deutschland stark in Aussicht genommen.

Anderer Obstsorten haben nur erst mehr eine örtliche Bedeutung. Auf etwa 570 ha Birnen erntete man gegen 15 000 dz, ein gegen 10 Jahre früher gleichfalls stark gesteigener Ertrag; doch ist sein Wert nur $\frac{1}{10}$ der aller übrigen Obst- und Gartenfrüchte auf $\frac{1}{6}$ des der Apfel zu schätzen. Ein gut Teil jener besteht aus Kleinobst, vornehmlich aus Himbeeren, die zerstreut auf kleinen Parzellen gewonnen werden. Diese Früchte handelsfähiger zu machen, arbeiten 9 größere und kleinere Obstverwertungsanstalten für allerlei Kompotts, auch Trockenobst und Cider. Das Sammeln zahlt sich bei z. B. diesjährigen mit 28 Pfennig das Kilogramm für Himbeeren und 14 Pfennig das Kilogramm Kirichen für die Farmer recht schlecht, und auch die Fabrikanten können kaum in der Ausfuhr mit Amerika und anderen Ländern wetteifern. Ein gut Teil Kocht man am Erzeugungsorte ab und bringt die sog. pulp in luftdichten Zinkgefäßen nach den großen Fabriken, die sie nach und nach weiter verarbeiten. In 6 Musfabriken wurden im Jahre 1903 6,3 Mill. Kilogramm Ware hergestellt.

Im ganzen haben sich die aus dem Obst- und Gartenbau gewonnenen Ausfuhrerzeugnisse in den letzten 10 Jahren beinahe verdreifacht und sind im Jahre 1903 auf 7,5—8 Mill. Mark geschätzt worden.

Weinbau gibt es in Tasmanien nicht.

Mitteilungen.

Zellulose als Verpackungsmaterial für den Tafelobstversand. Die in der Papierfabrikation in großen Mengen verwendete Zellulose wird, wie wir der „Obst- und Gemüseverwertung“, dem Organ des Volkswirtschaftlichen Vereins für Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland, entnehmen, seit einer Reihe von Jahren auch zur Herstellung von Verbandstoffen für Krankenhäuser, Zigarette u. s. w. benutzt als Ersatz für die aus Baumwollfasern zubereitete Verbandswatte. Zu diesem Zwecke erfährt die aus Fichtenholz gewonnene Zellulose eine besonders sorgfältige Behandlung, wird nach dem Bleichen mit reinstem Wasser mehrmals sauber gewaschen und ist somit ein Produkt aus reinen Pflanzenfasern, soweit ein solches technisch überhaupt möglich ist. Mit besonders für diesen Zweck gebauten Maschinen und durch sauberste Handarbeit werden lockere, bauschige Lagen hergestellt, die weich, aber auch elastisch sind. — Dieses Material ist sauber, leicht, trocken und auch billig im Verhältnis zu Baumwollwatte und hat ferner den Vorzug, daß es nicht an die Früchte klebt wie letztere. Besonders

ist es zum Verpacken von Pfirsichen, auch Erdbeeren und Trauben, zu empfehlen. Erstere wickelt man fest in dieselbe ein und legt sie stückweise in Kisten oder feste Körbe. Es empfiehlt sich noch, zwischen jede Schicht, sowie auf den Boden und unter den Deckel etwas feine Holzwolle zu legen, um einerseits Zellulose zu sparen, andererseits zu verhindern, daß sich die Früchte zu fest ineinander rütteln. Erdbeeren wickelt man zuerst in ein Blatt und dann in Zellulose und legt eine Frucht neben die andere in flache Kistchen; auf diese Weise kann man ein bis zwei Pfund verpacken, ohne daß die Früchte leiden. Selbstverständlich tut man dies nur bei Treiberbeeren, wenn der Preis noch ein hoher ist, und es sich lohnt, diese zu verwenden. Auch Tafeltrauben, in Zellulose gewickelt und zwischen Holzwolle gelegt, kann man tadellos versenden. Die Zellulosewatte wird gebleicht und ungebleicht, auch gefärbt, hergestellt von der Papierfabrik Sacrau in Breslau und in Tafeln, Rollen zu 12 Lagen, einfach gewickelten Rollen oder Floden im Postpatet, das Bruttotoilo zu 85 Pfennig oder bei Bahusenbung von mindestens 50 kg zu 80 Pfennig gegen Barzahlung geliefert. Ungebleichter Stoff stellt sich um 9 Pfennig billiger für das Kilo, während das Färben mit 5 Pfennig für das Kilo berechnet wird.

Der Landes-Obstbauverein für das Königreich Sachsen veranstaltet seit einigen Jahren Obstverwertungskurse, und zwar Kurse zur Verwertung von Frühobst im Monat Juli, und Herbstkurse, welche im September und Anfang Oktober abgehalten werden. Die Teilnahme an solchen Lehrkursen ist für die Mitglieber und deren Familienangehörigen vollkommen frei. Auch für Nichtmitglieder sind die Kurse zugänglich. Bei den Obstverwertungskursen wird unter Anwendung von einfachen und billigen Geräten, wie sie in jeder Küche vorhanden sein sollen, gezeigt, wie Obst und Gemüse verschiedenster Art für lange, fast unbegrenzte Zeit haltbar gemacht werden kann, ohne auf den Geschmack und das Aussehen der Nahrungsmittel Einfluß auszuüben. Beeren-, Kern- und Steinobstfrüchte werden eingelegt und hierbei so behandelt, daß die Früchte zur Verdauung aufgeschlossen werden und ohne weitere Vorbereitung jederzeit verwendbar sind. Bei den Kursen wird ferner Fruchtsaft und Wein bereitet, Gelee und Marmelade hergestellt, Obst und Gemüse getrocknet u. s. w. Den Bezirks-Obstbauvereinen liegt die vorbereitende Arbeit zur Abhaltung der Obstverwertungskurse ob, welche nicht nur am Orte ihres Sitzes, sondern auch als Wanderkurse an verschiedenen Orten des Bezirkes abgehalten werden. Die Lehrkurse werden geleitet von dem Geschäftsführer und den Obstbauwanderlehrern des Landes-Obstbauvereins. Im Monat Juli dieses Jahres wurden 29 Obstverwertungskurse abgehalten, und zwar im Bezirks-Obstbauverein Großenhain 8, in dem Verein Plauen-Olsnitz i. V. 3 Kurse, in den Bezirks-Obstbauvereinen Chemnitz, Wurzen, Auerbach i. V. und Glauchau je 2 Kurse, sowie in den Vereinen Meissen, Döbeln, Colditz, Grimma, Ottendorf, Weita, Birna, Leipzig, Seelingstädt und Siegtar je ein Kursus. An diesen Kursen beteiligten sich nahe an 800 Personen, Damen und Herren. Im Herbst dieses Jahres sollen weitere Obstverwertungskurse abgehalten werden in den Bezirks-Obstbauvereinen Auerbach i. V., Dippoldiswalde, Großenhain, Grimma, Ottendorf, Plauen-Olsnitz, Flöha, Tharandt, Talheim und Liebertwolkwitz. Die von Jahr zu Jahr steigende Teilnahme an diesen Lehrkursen beweist und anerkennt den wirtschaftlichen Wert derselben, und ist es nur zu wünschen, daß in jedem Haushalte Obst in irgend welcher Form als Nahrungs- und Genussmittel täglich verwendet wird. Das Endziel des Obstbaues ist und bleibt die Obstverwertung nach irgend einer Richtung hin. Die Obstverwertungskurse tragen nun mit dazu bei, der Hausfrau zu lehren, die Früchte des Gartens, welche zu gegebener Zeit oft überreich vorhanden sind und frisch nicht aufgebraucht werden können, in Dauerprodukte überzuführen, um dadurch den Wert der Gartenfrüchte zu erhalten resp. zu erhöhen. Das Direktorium des Landes-Obstbauvereins für das Königreich Sachsen wird auch in der Folge solche Obstverwertungskurse dem Bedürfnisse entsprechend abhalten lassen.

Die Organisation der Obst- und Gemüseproduktion und deren Verwertung in Ungarn. Am 15. v. M. fand im k. ung. Ackerbauministerium, wie die „Wiener

Landwirtschaftliche Zeitung" berichtet, eine Enquete in Angelegenheit der Organisation der Obst- und Gemüseproduktion und deren Verwertung statt. Der erste Fragepunkt war: Welche Produktionszentralpunkte sind in unserem Vaterlande vorhanden und wo müßten solche Zentralpunkte geschaffen werden? Es wurde empfohlen: Hebung der Rüffelproduktion, Bepflanzung der Abhänge der Lokajer Hegyalja mit Steinobstbäumen, Förderung der Obstzucht längs der Maros, Schaffung eines Zentralpunktes für Gemüsebau auf der Insel Eszpel zur Versorgung Budapests mit billigem Gemüse. Ferner überreichte der Vertreter der Budapester Handels- und Gewerbekammer ein detailliertes Memorandum. Die zweite Frage war: Wie diese Zentralpunkte zu errichten wären? Hierbei wurde im Wege der Genossenschaften die Errichtung von Einlösungs- und Klassifizierungsmagazinen mit Staatshilfe in den einzelnen Zentralen empfohlen, jedoch zeigten sich diesbezüglich Meinungsverschiedenheiten. Auch in bezug auf die Frage der Verwertung und des Exportes waren die Ansichten divergierend. Es wurde einerseits die Schaffung einer großen Exportgesellschaft mit 5-6 Mill. Kr. Kapital angeregt, anderseits die Inanspruchnahme von mehr verlässlichen Kommissionären empfohlen. Beschlüsse wurden nicht gefaßt. Bei der Frage der Obstausfuhr wurde der Wunsch ausgedrückt, daß die Konsuln und Fachbericht-erhatter regelmäßige Berichte und Daten über den Stand der ausländischen Obsternten senden sollen, und zwar nicht nur der Regierung, sondern auch den Obstverwertungs-Genossenschaften. Hinsichtlich der Eisenbahntarife und des Eisenbahntransportes vertraten die Vertreter der k. ung. Staatsbahnen den Standpunkt, daß die Staatsbahnen nicht in der Lage sind, beschleunigtere Transporte und billigere Tarife zu bieten als bisher. Hierauf wurde die Obstverpackung und die Konservenerbereitung besprochen. Zur Beseitigung der Teuerung der Gartenprodukte in Budapest wurde den Genossenschaften empfohlen, Magazine zu errichten und daselbst im Detail zu verkaufen. — Hierauf wurde die Enquete geschlossen.

Ein- und Ausfuhr der Schweiz an Obst im Jahre 1904. Die Ausfuhr an Obst betrug im letzten Jahre 371421 Doppelzentner im Gesamtwerte von 3303233 Fr. Im Durchschnitt kommt der Doppelzentner auf 8,89 Fr. zu stehen. Die Obsteinfuhr belief sich auf 125696 Doppelzentner im Werte von 4582876 Fr. Der Durchschnittspreis betrug per 100 kg 36,36 Fr. Trotz der Mehrausfuhr von rund 2500 Wagenladungen übersteigt der Wert der Einfuhr die Ausfuhr noch um 1/3 Million Franken. Die Einfuhr von frischem Obst aus dem Auslande besteht größtenteils aus seinem Tafelobst und Südfrüchten, wogegen die Ausfuhr sich meist nur auf Mostobst erstreckt.

Über den Beeren-, Obst- und Gemüsebau in Texas gibt der Kaiserliche Konsul von Galveston aus, wie der „Handelsgärtner“ schreibt, folgenden Bericht: Der Beeren-, Obst- und Gemüsebau hat sich auf dem Festlande, an der Küste des Golfs von Mexiko entlang in den letzten 10 Jahren stetig entwickelt. Die zeitige Reife sichert in den nördlichen Staaten Käufer zu guten Preisen. Dickinson, Alvin, League, City, kleine Orte auf dem Festlande gegenüber der Insel Galveston versenden während der Monate März und April (im ganzen während 30 Tagen) zusammen 5-6 Wagonladungen Erdbeeren täglich nach dem Norden, die Ernte von etwa 500 Acker. Äpfel, Birnen und Pfirsiche sind innerhalb der letzten vier Jahre in der Nähe von Galveston und Houston in sehr großen Mengen angepflanzt worden. Man schätzt, daß dort auf 6000 Ackern 600000 Bäume gepflanzt wurden. Bei Versuchen im kleinen hat man ausgerechnet, daß ein Acker, der 30 Pfund Sterling gekostet hatte, aus Äpfeln einen Erlös von über 300 Pfund Sterling brachte. Es ist freilich zu bezweifeln, ob bei Massenerzeugung sich auch nur annähernd ein so günstiges Ergebnis erzielen läßt, weil keine Konservenerfabriken von Belang da sind. Der Gemüsebau ist zur Zeit nur erst von örtlicher Bedeutung.

Der Weinbau der Schweiz. Nachfolgende Darstellung über den Weinbau der Schweiz im Jahre 1902 gibt die „Schweizerische Zeitschrift für Obst- und

Weinbau“ nach dem im vorigen Jahr herausgegebenen 12. Jahrgang des Statistischen Jahrbuches der Schweiz:

Kanton	Mit Weinreben bepflanztcs Areal in ha	Gesamtweinernte		Ertrag pro ha hl l	Durchschnittspreis pro hl Fr.	Durchschnittspreis pro hl		
		Ertrag in hl	Total-geldwert in Fr.			rotes Gewächs Fr.	Weißes Gewächs Fr.	gemischtes mit farbes Gewächs Fr.
Tessin	7690,0	41 087	1 028 583	5 30	25,03	30,33	—	23,81
Vaudt	6581,5	453 397	13 243 945	68 90	29,21	25,14	29,19	—
Zürich	4446,0	136 490	3 772 570	30,70	27,64	37,42	23,61	25,96
Valais	2605,0	178 580	6 920 010	68 50	38,20	52,00	38,00	—
Nargau	2129,3	44 397	1 287 289	20 90	28,99	43,15	23,33	29,40
Gené	1807,5	99 438	2 648 488	55 —	26,63	27,50	26,60	23,20
Thurgau	1246,0	29 878	1 007 692	24 —	33,73	41,16	27,65	31,47
Neuenburg	1172,4	79 238	1 868 930	67 60	23,58	30,15	22,57	—
Schaffhausen	1090,9	35 360	974 267	32 40	27,55	34,95	21,28	32,27
Bern	597,1	25 689	725 632	43 —	28,25	41,29	28,04	—
St. Gallen	501,0	25 769	1 179 890	51 40	45,77	52,22	29,23	44,17
Basel-Land	318,0	10 805	378 443	34 —	35,02	47,09	33,54	—
Graubünden	302,3	12 051	659 999	21 80	54,77	55,25	49,96	51,29
Freiburg	215,0	12 465	305 682	58 40	24,52	35,30	23,83	—
Solothurn	83,9	503	15 665	6 —	31,14	60,00	30,56	—
Schwyz	42,6	2 063	59 278	48 40	28,73	41,17	27,45	—
Basel-Stadt	36,3	1 916	67 042	52 80	35,00	—	35,00	—
Luzern	17,1	1 052	42 609	61 50	40,50	45,09	37,85	50,00
Appenzell a. Rh.	5,6	206	10 877	36 80	52,80	53,60	30,00	—
Glarus	5,0	232	15 937	46 40	68,63	40,00	45,33	70,00
Total	30892,5	1190 566	32 212 323	38 50	30,42	37,47	29,35	26,10

Die Fläche des Reblandes im Kanton Zug hat laut Mitteilung der Landwirtschaftsdirektion so abgenommen, daß die Weinernte im Kanton außer acht fällt. Schwach 1% des produktiven Landes der Schweiz ist mit Weinreben bepflanzt.

Die Gesamternte betrug:

in rotem Gewächs	188 792 hl	im Werte von	7 074 264 Fr.
„ weißem „	921 606 „	„ „ „ „	27 045 521 „
„ gemischtem „	80 168 „	„ „ „ „	2 092 543 „

Personalien.

Der königliche Garten-Inspektor und Baumschulenbesitzer Siley in Tamsel, der seit 24 Jahren das Amt als Amtsvorsteher verwaltet, ist auf eine weitere sechsjährige Dienstzeit als Amtsvorsteher des gleichnamigen Amtsbezirks von dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg ernannt worden.

Deutscher Pomologen-Verein.

Die Hauptversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins zu Frankfurt a. M.

Laut Programm eröffnete der stellvertretende Vorsitzende Herr Garteninspektor Lorgus die Versammlung Mittwoch den 13. September früh 9 Uhr in den schönen Räumen des Palmen Gartens, hieß die anwesenden

Mitglieder herzlich willkommen und schloß mit einem Hoch auf den Kaiser. Darauf entbot in höchst liebenswürdiger Weise Herr Oberbürgermeister Adickes den Willkommengruß der Stadt Frankfurt und wünschte dem Verein recht ersprießliche Verhandlungen und gutes Gedeihen. In die geschäftlichen Mitteilungen eintretend bedauerte der Vorsitzende lebhaft, daß Herr Landesökonomierat Göthe, welcher in Düsseldorf die Geschäfte des Vereins als I. Vorsitzender übernommen, angegriffener Gesundheit halber im Laufe des Sommers das Amt niedergelegt habe. Er habe daraufhin als II. Vorsitzender dies Amt bis heute übernommen und schilderte dann die Tätigkeit des Ausschusses während dieser Zeit. Der unterzeichnete Geschäftsführer gab sodann einen kurzen Abriss über den Abgang und Zuwachs an Mitgliedern, deren Zahl zur Zeit 1628 beträgt. Einen Rechnungsabluß zu geben, war noch nicht möglich, da einzelne ausstehende Rechnungen noch nicht einzubringen waren. Jedoch sei schon heute ersichtlich, daß sich, hervorgerufen durch die vielen Reiseentschädigungen, ein Defizit ergeben werde.

Hierauf erhielt der Referent, Herr J. Böttner, Frankfurt a. O. das Wort zu den neuen Vereinsatzungen. Er führte aus, daß dieselben schon in Heft 3 und 4 der Pomologischen Monatshefte dieses Jahrganges den Mitgliedern des Vereins zur Kenntnis gebracht worden wären und er sich wohl auf einzelne Punkte, welche eine Abänderung gegen früher erfahren hätten, beschränken könne, und begründete die vorzunehmende Erhöhung des Jahresbeitrags von 5 Mark auf 8 Mark für Einzelmitglieder, auf 10 Mark für Vereine und auf 50 Mark für Korporationen wie Landwirtschaftskammern.

Es fand daraufhin ein längerer Meinungsaustrausch statt, worauf in der Abstimmung mit großer Stimmenmehrheit die vorgeschlagene Erhöhung des Jahresbeitrags angenommen wurde.

Wir werden somit künftighin bezahlen:

Einzelmitglieder	8 Mark	(im Ausland wohnende Mitglieder 10 Mark.)
Vereine	10 "	
Korporationen und Landwirtschaftskammern	50 "	(mit 5 Stimmenabgabe und 5 Exemplare des Vereinsorganes.)

Ob diese Änderung denselben Anklang auch bei den übrigen nicht anwesenden Mitgliedern finden wird, wird die Zukunft lehren, wäre aber im Interesse der Sache sehr zu wünschen.

Das Referat über das künftige 14tägige Erscheinen der Pomologischen Monatshefte übernahm Herr E. Lesser, Kiel. Er glaubt durch ein öfteres Erscheinen des Vereinsorgans den Mitgliedern mehr zu bieten, man verlange gegenwärtig insbesondere, daß in dasselbe auch Handelsberichte, Notizen über Obstmärkte usw. gegeben werden, so daß dasselbe einen mehr praktischen Wert erhielte. Es soll deshalb alle 14 Tage einen Bogen, also 16 Seiten stark erscheinen. Der Unterzeichnete plädierte für Erhaltung der seitherigen

monatweisen Ausgabe und wies darauf hin, daß die Zeitschrift an Wert einbüße, denn wolle man die bisherige Mannigfaltigkeit der Zeitschrift erhalten, würden alle längeren, oft sehr interessanten wissenschaftlichen Abhandlungen durch zu viele Fortsetzungen den Lesern nutzlos werden. Auch die Arbeit in der Redaktion würde eine weitaus größere sein. Trotzdem noch mehrere Stimmen für ein monatliches Erscheinen der Pomologischen Monatshefte sprachen, war das Resultat der Abstimmung dem zweiwöchentlichen Erscheinen des Vereinsorgans günstig, und es wird somit dasselbe vom 1. Januar ab unter dem Titel „Deutsche Obstbau-Zeitung“ alle 14 Tage zur Ausgabe gelangen. Ebenso wurde beschlossen, das Vereinsjahr nicht mehr mit dem 1. Oktober, sondern dem 1. Januar zu beginnen; wir werden in der 1. oder 2. Januarnummer die nunmehr festgesetzten Statuten in ihrer heutigen Fassung zum Abdruck bringen.

Die langjährigen sehr verdienten Mitglieder Herr Kgl. Baurat Töbelmann, Charlottenburg, sowie Herr Kgl. Landesökonomierat R. Göthe, Darmstadt wurden einstimmig zu Ehrenmitgliedern ernannt und ihnen dasselbe telegraphisch mitgeteilt. Ebenso wurden Ergebenheits- und Begrüßungstelegramme abgefaßt an Sr. Majestät den Kaiser, den Reichskanzler Fürsten von Bülow, den Landwirtschaftsminister von Bobbielsky und den Grafen Posadowsky, die sämtlich aufs freundlichste erwidert wurden.

Darauf wurde zu den Wahlen geschritten. Neu zu wählen waren ein I. Vorsitzender und eventuell ein II. Vorsitzender; nach Bestimmung der neuen Statuten war noch eine Ergänzungswahl des Ausschusses, der von 6 auf 12 Mitglieder erweitert werden soll, vorzunehmen.

Als I. Vorsitzender wurde gewählt: Herr Garteninspektor Lorgus.
Als II. Vorsitzender Herr Kgl. Kammerherr Freiherr A. von Solemacher, Burg Ramedy.

Im Ausschuss verbleiben die Herren: Ökonomierat Fr. Lucas, Neutlingen als Geschäftsführer; Garteninspektor L. Maurer, Jena; Provinzial-Obstbauwanderlehrer E. Lesser, Kiel.

Neu gewählt wurden in denselben die Herren: Gartenbauinspektor Braunbart für Königreich Sachsen; Chefredakteur F. Böttner, Frankfurt a. Oder, für Brandenburg; Obstbauinspektor Bismann, Gotha, für Thüringen; Obstbaulehrer Grobben, Berlin, für Brandenburg; Direktor Müller, Diemitz, für Provinz Sachsen; Konsulent Rebholz, München, für Bayern; Baumschulenbesitzer Whint, Bühl, für Baden.

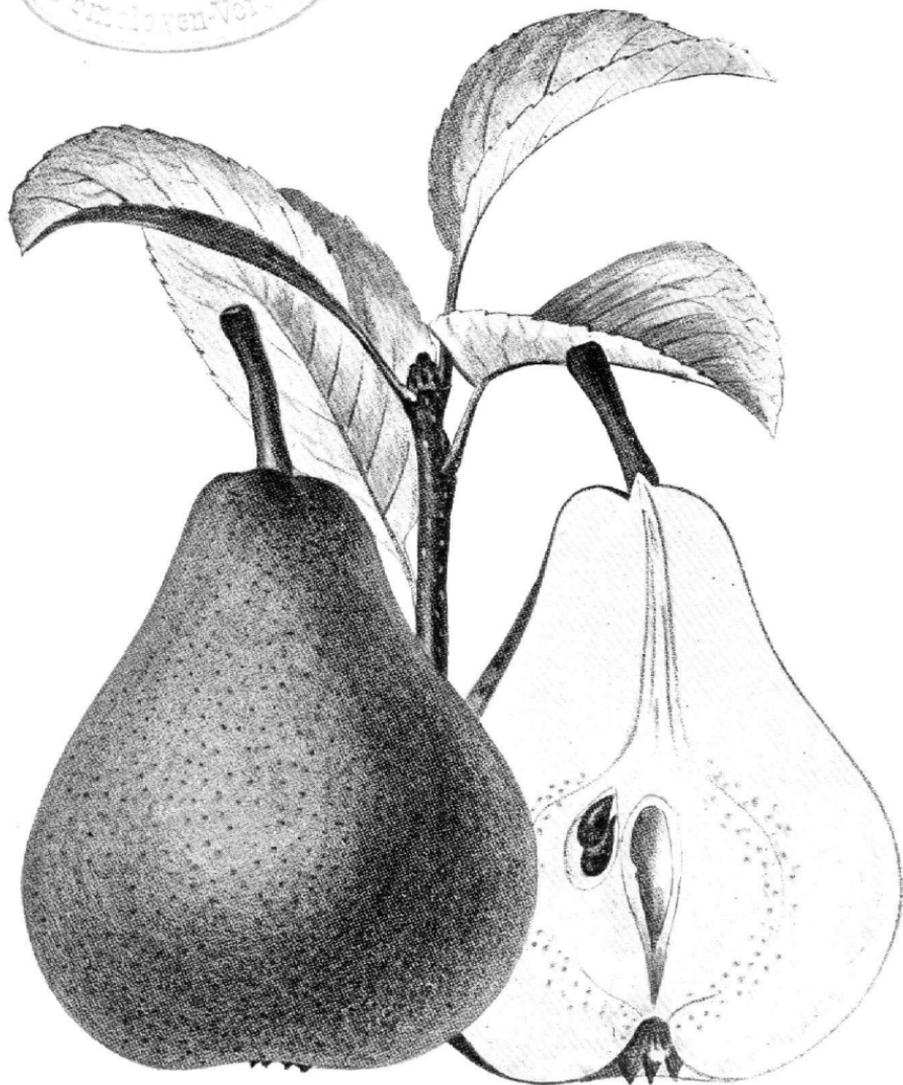
Es war beabsichtigt, die Ausschußmitglieder aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands zu nehmen, und wurden den versammelten Mitgliedern dementsprechende Vorschläge unterbreitet. Leider entsprach das Resultat nicht ganz diesen Wünschen.

Der Vorsitzende des Vereins hieß die neuen Ausschußmitglieder in einer separaten Sitzung herzlich willkommen und teilte das so überaus reiche Arbeitsfeld unter dieselben.

Hoffen wir einen recht guten und segensreichen Erfolg von dieser Neuorganisation des Vereins.

Der Geschäftsführer: Fr. Lucas.

Bibliothek
des Deutschen
Sammler-Vereins



Regentin (Passe Colmar.)

Regentin (Passe Colmar).

(Argenson.)

(Mit schwarzer Abbildung.)

Von Fr. Lucas.

Zu den edelsten und verbreitetsten unserer Winterbirnen gehört unstreitig die hier näher zu betrachtende Regentin. Sie wurde schon vor beinahe 150 Jahren (1758) von Abbé Hardenpont in Mons (Belgien) aus Samen gezogen, verbreitete sich von da zuerst nach Frankreich, wo sie unter einer großen Zahl von Synonymen als Passe Colmar, Passe Colmar suprême, Argenson, Preuls, Colmar épineux, Colmar souverain u. s. w. vorkommt. Andrée Leroy gibt in seinem Dictionnaire de Pomologie 53 verschiedene Namen und Synonyme an. Von da kam sie nach Deutschland, England und verbreitete sich rasch in allen obstbau-treibenden Ländern, wohl der beste Beweis für ihren großen Wert und ihre Güte.

Sie erscheint häufig in zwei Formen: bald kreiisel- oder kegelförmig, bald länglich-birnförmig. Der größte Breitendurchmesser liegt stets gegen den Kelch zu, um den sich die Frucht platt zurundet. Die Schale, am Baume grün bis gelblichgrün, in der Lagerreife schön gelb, ist bald mehr, bald weniger rostig punktiert und rostspurig und fühlt sich dadurch etwas rau an. Früchte, auf Quitte gewachsen, sind meist schöner gelb, sonnenwärts bisweilen leicht orangefarben gerötet und nur fein rostig punktiert. Fusilladium-Flecke treten je nach Standort ziemlich häufig auf. Kelch blätterig, offen, nur wenig vertieft sitzend, ist mit einigen Falten und Beulen, welche jedoch nicht über die Frucht hinlaufen, umgeben. Der Stiel ist nur mäßig lang, fast obenaussitzend, kräftig, oft wie eingesteckt auf stumpfer Spitze, lange grün bleibend, einseitig rostfarbig, oft knospig und etwas fleischig. Das Fleisch ist weißgelb, oft gelb, sehr feinkörnig, dicht, butterhaft schmelzend, am Kernhaus bisweilen etwas körnig, von sehr edlem, delikatem, wenigem Zuckergeschmacke. Die Zeitigung der Frucht tritt gewöhnlich Ende November bis Dezember ein, welche sich bis Dezember und Januar in ganz gleicher Güte hält. Eine vorzügliche Tafelfrucht!

Der Baum ist mittelstark wachsend, bildet eine hübsche, leichte Pyramide, eignet sich zu allen Formen, auch zu Hochstamm in geschützter Lage. Er ist bald und reichlich fruchtbar, verlangt aber guten, in der Tiefe mäßig feuchten Boden und etwas geschützte Lage. Da die Früchte ihre Baumreife zeitig erhalten, empfiehlt sich im Gegensatz zu anderen Winterbirnen eine baldige Einerntung der Früchte.

Die Regentin gehört zu den von Seiten des Deutschen Pomologenvereins empfohlenen Sorten.

Die Thüringer Kirchenschau

in Diemitz, Witterda, Groß- und Klein-Fahner
am 8. und 9. Juli 1905.

Von Garteninspektor Alwin Sorgusz.

Trotz der entsetzlichen Hitze der letzten Juni- und der ersten Julitage war ich auf der Reise nach Gotha, Frankfurt a. M., Baden-Baden, Stuttgart und Reutlingen. Ich entrannte der einen Glutwelle nur, um in eine zweite noch glutvollere zu gelangen, und ich hätte unter ihren Einwirkungen zerfließen müssen, wenn ich nicht zu fest gebaut und zu gut verleimt gewesen wäre.

Das ist Kirchenschauwetter! Diesen gefiel die Hitze. Schon auf der Hinreise am 27. Juni in Halle und dann am Nachmittag bei Herrn Obstbauinspektor Wischmann in Gotha hörte ich, daß die Reise sehr schnell voranschritte.

Es war ein schöner Abend und Morgen in dem freundlichen Hause des Herrn Wischmann, in welches ich als Gast einziehen durfte. Wenn auch kein Wahlspruch über der Türe geschrieben steht, so spricht doch aus allem und aus jedem im Hause: „Zufriedenheit und Fleiß, Sauberkeit und Pflichttreue, Friede und Einigkeit.“ Sich eines solchen schönen Glückes mitzuteilen dürfen, macht glücklich!

Nun könnte und müßte ich wohl einen eingehenden Bericht über das Tätigkeitsfeld des Herrn Wischmann, über seine musterhafte Baumschule, über seine Erdbeeren: Kerns reichtragende schreiben, die unermüdet seit langen Jahren, an der selben Stelle unverpflanzt reiche Ernten gibt. Ich sollte von seinen Kulturen der eßbaren Erdbeere und von Wischmanns Erfahrungen über diese, über vieles Interessante und Lehrreiche, was ich sonst dort sah, schreiben, auch über den alten, schönen Schloßpark und über die Kleinschen Beerenkulturen berichten, aber wann käme ich dann zu der Kirchenschau?

Neue Erdbeeren in ähnlicher Schönheit, Größe und Tragbarkeit, Himbeeren und Brombeeren in der Vermehrung von Hunderttausenden, reichere Obstsortimente und vieles andere mehr wie in den Beerenobstschulen von Wilh. Klemm in Gotha sah ich nicht zuvor.

Von Gotha fuhr ich nach Frankfurt. Dort war ich einen Tag von frühester Morgenstunde bis spät abends im Palmengarten. Und nicht einen Augenblick zu lange war ich dort, denn die ganze große Anlage ist ein Paradies, ein wahrer Garten Eden. Das große Parterre beim Eingang, mit seinen mannigfaltigen Blumen- und Teppichbeeten, die Treibhäuser mit ihren Schätzen von Orchideen, wunderbar großblumigen Glorintien, vielfarbigen Pelargonien, Palmen und Warmhauspflanzen, dann die Treibkästen mit den Tausenden und abermals Tausenden von vorrätigen Pflanzen für die notwendig werdende Ergänzung und Erneuerung der Blumenbeete, vor allem aber die große, neue Parkanlage ist es wert, den Frankfurter Palmengarten zu besuchen. Ihr Schöpfer, Herr Königlich-gärtnerdirektor Siebert darf auf sein Werk stolz sein. Er ist ein Gartenkünstler von Gottes Gnaden, der es versteht, der Natur selbst ihre Geheimnisse

und die Eigenart ihrer mannigfachen Schönheit abzulauschen, um sie den Frankfurtern in ihrem Palmengarten in harmonischer Zusammenstellung vorzuführen. Schöne und viele seltene Baumstücke bergen die weiten Parkanlagen des Palmengartens.

Nur eins fehlt in all dieser Vollkommenheit: „Herr, nicht im Wald, nicht in der Flur fand ich von Obstbäum' eine Spur.“ Ich hoffe, daß die demnächst im Palmengarten tagenden Pomologen darin ihren bessernden Einfluß ausüben werden.

Von Frankfurt in der Nacht nach Darmstadt! Im Palmengarten hatte ich Herrn Henkel kennen gelernt. Gegen 1 Uhr nachts traf ich mit ihm in Darmstadt ein, und schon um 5 Uhr in der Frühe ging's weiter in seine Gärtnerei nach Glasberg mit ihren Teichen und den ausgedehnten Wasser-Bassins unter Glas; alle im Schmuck der ebenso zahlreichen als schönen Nymphaeen, Nelumbien und anderen Wasserpflanzen. Aber auch große und schöne Sortimenten von Koniferen, winterharten Rosen, ebensolchen Cacteen und Staudengewächsen sah ich dort. Dann besuchte ich die Anlagen des Herrn Hofgärtner Dittmann auf der Rosenhöhe, dem Züchter der wunderbaren, neuen Nelumbien. Ich hatte noch Zeit, einen schnellen Blick auf die Gartenkunst des Herrn Professor Ulbrich zu werfen. Die Riesenstrandkörben ähnlichen Eingänge in die „Farben“-Gärten waren gerade aufgestellt. Ein roter, ein gelber, ein blauer Garten war im Entstehen begriffen! Wie kurz ist der Weg von Frankfurt nach Darmstadt, aber was hat man auf diesem kurzen Wege aus dir gemacht, du schöne Gartenkunst!

In Oppenheim a. Rhein landete ich dann am selben Tage. Ich wollte die dortige Obst- und Weinbauschule besuchen, möglichst auch etwas von den Gründungsverfuchen des Herrn Obstbaulehrers Pfeiffer und von deren Erfolgen sehen. In Sonnenglut gebadet langte ich auf der Höhe des Ortes an, wo das schmucke Schulgebäude thront. Herr Pfeiffer war im auswärtigen Dienst, aber Herr Direktor Fuhr führte mich durch die Anstalt. Heutzutage gleichen die Obstverwertungseinrichtungen vieler Lehranstalten oft den Zaubertabnetten der Taschenspieler. Ich freue mich immer, wenn in den Obstverwertungseinrichtungen der Lehranstalten Apparate in der einfachen Ausstattung verwendet sind, welche auch im späteren Betriebe der Schüler angeschafft und gebraucht werden können. Derartige einfache, praktische und doch in jeder Beziehung für alle Arten der Obstverwertung ausreichende Einrichtungen fand ich in Oppenheim, später auch in Neutlingen und jetzt kürzlich, auf meiner Rückreise von Belgien, auf der landwirtschaftlichen Schule in Hildesheim bei Herrn Weirup.

In Oppenheim war es heiß, und noch heißer: ich hatte Ursache zu fürchten, mein Heim nicht wieder zu sehen. Deshalb mußte ich auf den Besuch der Gründungsverfuchsfelder verzichten. Ich besuchte im Abstieg zum Bahnhof noch die alte, evangelische Katharinenkirche, deren schöner, gotischer Bau aus dem 13. Jahrhundert stammt. Sie ist Ende der 70er Jahre restauriert. Aber nur die eine Hälfte. Die andere steht ohne Dach mit offenen, leeren Fenstern, eine Ruine. Ein eigener Anblick!

Weiter ging meine Reise. Zunächst nach Heidelberg. Dort blieb ich die Nacht und nahm ein Bad. Früh um 5 Uhr stand ich auf dem Fettenbühl vor der schönsten Schloßruine Deutschlands.

Der Tag ist lang, wenn man spät schlafen geht und früh aufsteht. Ich traf am Abend gegen 7 Uhr in Heidelberg ein und hatte doch vieles, auch den Gemüse- und Obstmarkt in der Frühe, gesehen, als ich schon vor 9 Uhr am nächsten Morgen meine Reise nach Baden-Baden fortsetzte.

Baden-Baden ist ein vom allmächtigen Schöpfer reich gesegnetes Stückchen Erde. Wer einmal in der Frühe eines schönen Sonntagmorgens von der Terrasse des großherzoglichen Schloßgartens hinunter in die Stadt und hinaus in die Berge und Täler schaute, dessen Herz werden die Sonntagsglocken schnell geöffnet haben, die hier aus katholischem und dort aus evangelischem Munde zu ihm reden.

Warum vereinigen sich nicht auch in uns, wie sonst in der ganzen Schöpfung, alle zu der einen wahren Religion, die in den Worten des schönen Gellert'schen Verses ausklingt, welche im Schloßpark zu Baden-Baden in meinem Herzen nachklangen:

„Dich predigt Sonnenschein und Sturm, Dich preißt der Sand am Meere. Bringt, ruft auch der geringste Wurm, Bringt meinem Schöpfer Ehre! Mich, ruft der Baum in feiner Pracht, Mich, ruft die Saat, hat Gott gemacht, bringt unserm Schöpfer Ehre!

Aber Religion und Kirche!!!

In Baden-Baden traf ich meinen verehrten Freund Herrn Ökonome-rat Lucas. Das beabsichtigte 14tägige Erscheinen unseres Vereinsorgans und mannigfache wichtige Arbeiten für den D. P. B. hatten mündliche Besprechungen zwischen uns notwendig gemacht. Ich blieb zu dem Zweck drei Tage dort, in welcher Zeit wir die geschäftlichen Angelegenheiten zu einem gutem Ende gebracht haben.

Von Darmstadt nach Oppenheim und von dort nach Heidelberg führte mich mein Weg vielfach an der Bergstraße vorüber und auch sonst immer durch obstreiche Fluren. Welche immer von neuem wiederkehrende Mengen der schönsten Obstbäume! Generationen von 50, 40, 30jährigen und darauf die vielen unzähligen der jüngeren Obstbäume! An allen Chauffeen und Wegen Obstbäume. Es ist eine Tatsache, daß kein Land der Erde im Verhältnis zu seiner Größe mehr Obstbäume besitzt als Deutschland. Millionen werden und wurden alljährlich neu gepflanzt. Jeder Nachdenkende muß dazu gelangen, sich zu fragen: Wie ist es möglich, daß trotzdem überall, wo man auch sein mag, fast zu allen Zeiten des Jahres ausländisches Obst angeboten wird? In den Läden, auf den Märkten, an den Bahnhöfen: holländische und belgische Pflirsche, italienische und belgische Weintrauben, amerikanische, australische, tiroler, böhmische Apfel und Birnen, französische Pflaumen, Mandeln und Nüsse. Von Apfelsinen gar nicht zu sprechen. Dazwischen vereinzelt, recht verschämt inmitten dieser internationalen Gesellschaft, wenige deutsche Sauerkirschen, Stachel- und Johannisbeeren und mäßige Frühäpfel. Dies, und immer nur dies Bild, sah ich damals im Juli auf meiner ganzen Reise und jetzt im August,

vor wenigen Tagen wiederum auf der ganzen deutschen Strecke meines Weges nach der Gartenbauausstellung in belgisch Brügge.

Es muß anders werden. Deutsches Obst muß mit aller Tatkraft den Kampf gegen das ausländische aufnehmen. Der Kampf wird ein erfolgreicher sein, sobald wir lernen, unser Obst sorgfältiger zu ernten, gewissenhafter zu sortieren, zuverlässiger zu verpacken, gefälliger den Käufern anzubieten. Es muß die erste und die ernsteste Aufgabe der Obstbaubeamten und aller derer werden, welche an der Arbeit für den Obstbau in Deutschland tätig sind, nunmehr und nachdem durch ihre und durch die Empfehlungen ihrer Behörden, vom Minister bis zum Landrat und Ortsvorsteher, die vielen Millionen Obstbäume gepflanzt wurden, auch die rechten Mittel und Wege für den Absatz zu geben. Das wird mit Erfolg nur dadurch geschehen, daß die Obstbaubeamten und ihre Helfer den beteiligten Leuten selbst zeigen, wie es gemacht werden muß und wie nicht. Dazu müssen, wo sich auch nur eine passende Gelegenheit dazu bietet, Musterpackungen von in- und ausländischem Obst ausgestellt und ebensowohl auf deren Vorzüge als auch auf ihre Mängel hingewiesen werden.

Auch in Deutschland selbst besitzen wir schon eine Anzahl guter Vorbilder dafür, wie das Obst in den Handel zu bringen und wie der letztere zu organisieren ist. Ich nenne als ein Beispiel nur die Obstschulen des Herrn Schmitz-Hübisch in Merten bei Bonn für den ersteren und den Obstmarkt Nachrichten dienst in Bühl für den zweiten Fall.

In Baden-Baden freilich gab es schönes, deutsches Obst, besonders in Gestalt großer, herrlicher Kirichen. Und das war gut. Für Frühaufsteher ist Baden-Baden kein Ort. Denn vor 8 Uhr gibt es dort keinen Kaffee. Dagegen stand ein wackerer Gärtner schon bald nach 5 Uhr mit seinen frischen, duftigen Kirichen aus. Kirichen sind zwar kein Kaffee, aber sie haben mir damals in Baden den Kaffee vollkommen ersetzt.

Nun schrieb ich wohl von Kirichen, aber immer noch nicht von der Thüringer Kirichenschau. Ich verspreche nunmehr eiliger zu reisen. Von Baden-Baden ging es nach Karlsruhe in den dortigen einzig schönen, eigenartigen Stadtpark. Herr Stadtgardendirektor Ries ist ein genialer Meister in der Herstellung großer Erdbewegungen in Verbindung mit notwendig gewordenen wirtschaftlichen Maßnahmen der Stadtverwaltung. Die Anlage eines städtischen Wasser-Hochbehälters gab ihm Gelegenheit, mit dem letzteren, durch dessen notwendige Erdschüttung eine Gebirgslandschaft von überraschender Großartigkeit und Schönheit zu schaffen, deren Alpinum allein eine Sehenswürdigkeit ist.

Ich meine, daß es eine erfreuliche, als auch eine zum Nachdenken anregende Erscheinung auf gärtnerischem Gebiet ist, daß zwei der schönsten der Neuzeit angehörende Schöpfungen, der Frankfurter Palmengarten und der Stadtpark in Karlsruhe, von Männern geschaffen und zu ihrer jetzigen Bedeutung, zu ihrer unbestrittenen Schönheit gebracht worden sind, welche niemals eine der sogenannten höheren Gärtnerlehranstalten besuchten.

Diese Beispiele ließen sich leicht vermehren. Ich glaube, man fände auch solche auf dem Gebiet des Obstbaues.

In Stuttgart durfte ich zu meinem großen Bedauern nur wenige Stunden verweilen, welche ganz der Arbeit für den Deutschen Pomologen-Verein gehörten. Trotz der unerträglichsten Hitze jenes Tages blieben wir, Herr Lucas und ich, mit angepöppeltester Aufmerksamkeit bei den Beratungen mit den Herren Eugen Ulmer und Söhnen. Wenn das Ergebnis unserer gemeinsamen Arbeiten für unseren Verein in dem Grade segensreich sein wird, als es uns, die Teilnehmer, befriedigte, so werde ich immer gerne wieder an jenen heißen Tag zurückdenken.

Am späten Abend traf ich mit Herrn Ökonomierat Lucas in Reutlingen ein. Ein schönes, von den freundlichen Fräulein Töchtern des Herrn Lucas, Vater, fürsorglich verwaltetes Heim war es, welches mich, dank der Güte seiner Besitzer aufnahm.

Das pomologische Institut zu Reutlingen, die immer noch bestehenden pietätvoll weiter gepflegten ersten Mutterobstbaum-Quartiere des Altmeisters deutscher Pomologie Dr. Eduard Lucas, dazu die jetzigen, von Herrn Ökonomierat Lucas gepflanzten Mutterstämme des Normalfortiments des deutschen Pomologen-Vereins, die Sammlung der Lehrmittel, die reichhaltige Bibliothek, die einfache und praktische Obstverwertungseinrichtung, die jungen Schulen prächtiger Verkaufsstämme, alles das, und ein jedes Einzelne davon verlangt mit allem Recht ein eigenes Kapitel. Die Lucas'schen Schöpfungen in Reutlingen und ihre Geschichte müssen geschrieben werden. Die Ordnung und Sauberkeit sämtlicher Kulturen in Reutlingen sind musterhaft, die Art der Ausbildung der Zöglinge in allem, was ich davon sah, auf die spätere praktische Betätigung zugeschnitten.

Auch am Grabe des Dr. Eduard Lucas und an dem Gedenkstein stand ich, den treue Freunde und dankbare Verehrer zum Gedächtnis ihres großen Meisters setzten.

Am Abend nahm ich Abschied. Die ganze Nacht und dann weiter ohne Unterbrechung bis zum Mittag des nächsten Tages rüttelte mich der Zug; ein Übermaß von Staub überzog mich und kroch fast in die Hautporen. Dazu die sengende Hitze!

Endlich war ich in Halle, freundschaftlichst erwartet von Herrn Direktor Rapp. Unter dessen anregenden Mitteilungen seiner Ansichten über die verschiedenen praktischen Mittel, unserem Obste in den Zeiten des Überangebotes seinen redlichen Wert zu sichern, hatte ich bald alles Ungemach der reichlich langen Reise vergessen. Bald kam auch Herr Müller aus seinem Obstreiche Diemitz. Bei ihm blieb ich, bis der junge Tag und damit der erste Tag der Kirschschaubau anbrach.

Jeder, der den Provinzial-Obstgarten in Diemitz kennt, schätzt ihn als das Vorbild einer Anlage, wie sie für die mannigfachen Lehrzwecke des Obstbaues sein muß. Der reichhaltige Sortengarten, die Vorbilder des landwirtschaftlichen, des Formobst- und des Erwerbsobstbaus tragen alle den provinziellen Verhältnissen und Anforderungen Rechnung. Nirgends verfehlte Einrichtungen, nirgends Spielereien. Durch die ganze etwa 30 Morgen

große Anlage geht ein großer, einheitlicher Zug. So ist es kein Wunder, daß Diemitz das Mekka deutscher Pomologen und unser Freund Johannes Müller und dessen sorgende Hausfrau fast keinen Tag des Jahres ohne Besucher sind. Sie sind zu beneiden, aber auch zu bedauern, die lieben, armen Leute.

Die ganze Anlage ist in 15 Felder eingeteilt und teils 1891, teils 1897 und 1898 bepflanzt worden. Wenngleich ein jedes Feld für jedermann ein reiches Interesse bietet, darf ich an meinem Teile heute nur von dem Kirschensfelde sprechen, an welchem am 8. Juli die Thüringer Kirschenschau begann, zu welcher ich von der Landwirtschaftskammer eine Einladung erhalten hatte.

Die 220 Diemitzer Kirschebäume sind im Frühjahr 1897 gepflanzt. Aus allen Teilen der Provinz sind die gerühmtesten Sorten, meist in unfertigen Halbstämmen, jonst in Veredlungsreisern beschafft worden. Jetzt, nachdem die Bäume tragbar geworden sind, bietet das Diemitzer Kirschensfortiment eine der interessantesten Anpflanzungen und eine der lehrreichsten dazu. Lehrreich im besonderen dadurch, daß durch Männer aus ganz Thüringen, welche als die berufensten Kirschensortenkennner anerkannt sind, nunmehr alljährlich zu zwei verschiedenen Zeiten die frühen und die späteren Sorten eingehend auf ihre Sortenrichtigkeit, dann aber auch auf ihren Geschmack, Ertragreichtum, Handelswert und ihre Versandfähigkeit geprüft werden. Zu diesen Prüfungen werden gleichzeitig von den verschiedenen Orten Thüringens einzelne Sorten in etwa 3 Litermengen mit großen Fruchtzweigen, oft auch von Abbildungen der Bäume begleitet, eingeschickt.

Das ist in der Tat doch einmal eine praktische Einrichtung! Der wirtschaftliche Nutzen für den Kirschbau, der in Thüringen ein sehr umfangreicher ist — 1900 wurden in drei kleinen thüringischen Orten 35 000 Kirschbäume gezählt —, kann und wird nicht ausbleiben.

Die erste Kirschenschau dieses Jahres in Diemitz hatte schon am 24. Juni stattgefunden. Die zweite, an welcher ich Teil nahm, begann am 8. Juli, einem Sonnabend, kurz nach 8 Uhr. Es beteiligten sich daran außer Herrn Müller-Diemitz und dem Berichterstatter die Herren: R. Demelius-Sangerhausen, Bismann-Gotha, Schindler-Halle, Grau-Köbelitz, Böttner-Frankfurt a. Oder, Bönick-Dehligsch, Dinkelacker-Leinbach, Drepler-Spielberg, Fueß-Halle, Haffon-Tangermünde, dazu die Herren Diemitzer Obstgärtner, eine ganze Zahl Lehrer und Diemitzer Kurfisten.

Bei den nun folgenden Mitteilungen berichte ich weniger nach meinen eigenen, als zumeist nach den mir freundlichst für diesen Bericht zur Verfügung gestellten Aufzeichnungen des Herrn Müller-Diemitz.

I. Frühe Sorten der ersten Kirschens-Woche.

Kassins frühe Herzkirsche, unzweifelhaft eine der besten frühesten Sorten. Große, schwarzrote, weichfleischige Frucht. Auch für kältere Böden und hohe Gebirgslagen als gesund, ertragreich und sehr früh im Gegensatz zu anderen vieleempfohlenen Frühkirschen bewährt.

Die Sonnenscheinverhältnisse in Deutschland und ihre Beziehungen zur Obstkultur.

Von A. Bechtle, Wallerstein (Schwaben).

(Schluß.)

Betrachten wir nun die Sonnenscheindauer in großen Städten und in Industriezentren, so berühren wir hier ein Thema, welches für Spalierobstzüchter von sehr großer Wichtigkeit ist, wie schon anfangs dieses Artikels angedeutet wurde. Man hat beobachtet, daß die jährliche Sonnenscheindauer in größeren Städten, in Fabrikbezirken und industriereichen Gegenden (mit großer Staub- und Rauchentwicklung) gegenüber den Verhältnissen ihrer weiteren Umgebung in geradezu beängstigender Weise abfällt. Hamburg, der sonnenärmste Platz Deutschlands, hat 14% (vierzehn) weniger Sonnenschein als seine Umgebung. Dieselbe Beobachtung wurde an vielen anderen großen Plätzen Deutschlands gemacht; ja diese lichtabsorbierende Wirkung des Staubes, Dunstes und Rauches scheint noch in stetiger Zunahme zu sein.

Die neuesten Ergebnisse in dieser Richtung hat Herr Professor Dr. Mac (Hohenheim) veröffentlicht. Demnach hat Stuttgart 11% weniger Sonnenschein als das in der Nähe gelegene Hohenheim; dieser Ausfall macht für jeden Tag eine halbe Stunde (wirklichen, nicht möglichen) Sonnenschein weniger, eine Verminderung, welche durch die Rauch-, Staub-, Dunst- und Nebelbildung der im Tale liegenden Landeshauptstadt bewirkt wird.

Die Differenz zwischen Stadt und Land erreicht im Winter den höchsten Betrag; im Juni ist sie am kleinsten; im Frühjahr und Herbst dagegen beträchtlich. Daß nun ein solcher Ausfall auf die Reife und Ausbildung feiner Winterobstsorten, sowie auf den Gesundheitszustand solcher Bäume einen nachteiligen Einfluß hat, ist jedem Obstzüchter sofort klar, da man ja keinen Spaliergarten nicht in die Sommerfrische schicken kann; man ist daher versucht, von ausgedehnter Anpflanzung empfindlicher Obstsorten in Städten und Industriebezirken ganz abzuraten.

Ich will hier nur einen typischen Fall anführen: In Heidelberg, das doch mitten im gesegnetsten Obstklima Deutschlands liegt, ist es z. B. schon seit langen Jahren nicht mehr möglich, eine tadellose Hardenpont zu züchten. Ich denke mir nun die Sache so: Vor 30—40 Jahren wurde dort diese feine Winterbirne in den Gärten nahe den Weinbergen gezogen; seither hat sich die Stadt sehr vergrößert; der Dunst, Staub und Rauch haben sich in der Folge allmählich vermehrt, und der Sonnenschein hat sich vermindert. Viele reiche Leute sind dort hingezogen und haben Willen und „englische Gärten“ angelegt. Das Gebüsch hat sich vergrößert. Landschaftsgärten in der Nähe von feinen Winterobstbäumen passen zusammen wie die Faust aufs Auge. Die Folge davon war, daß die Pilzgefahr sich immer mehr steigerte, und daß sich die Lebensbedingungen für die Winteräpfel und Winterbirnen verschlechterten. Wer also die Wahl der Gegend hat, der

gehe auf das platte, wenig bevölkerte Land, um Feinobstzucht zu treiben; der Städter beschränke aber die Anpflanzung empfindlicher Sorten auf das geringste Maß. Lieber größere Meereshöhe und dafür reinere Luft und mehr Sonnenschein.

Wir kommen jetzt zur Sonnenscheindauer auf der Höhe und in der Niederung. (Sehr hohe, zum Obstbau ungeeignete Lagen sind in unserer Erörterung nicht inbegriffen). Daß die topographische Lage eines Geländes auf die Sonnenscheindauer einen großen Einfluß hat, ist ohne weiteres klar. Alle Talstationen erleiden eine Einbuße, teils wegen der Beschränkung des Horizontes durch umliegende Höhenzüge, teils durch die im Talbecken selber häufiger auftretenden und nieder sinkenden Nebel. Eine mäßige Höhenlage ist deshalb für den Obstbau am günstigsten, da der Sonnenschein überdies dort auch gleichmäßiger auf das ganze Jahr verteilt ist.

Interessant für uns Obstzüchter ist auch der Gegensatz, der sich auf den Stationen nördlich und südlich der Alpen zeigt. Basel und Zürich haben 1700 Stunden, Meran 2100 Stunden. Dieser sehr große Unterschied rührt davon her, daß anhaltende Nebel auf der Südseite der Alpen selten vorkommen. Der heitere, sonnige Himmel Italiens beginnt also schon in Meran; die Tyroler Kalvillezucht hat ihre großartigen Erfolge in erster Linie dieser langen Sonnenscheindauer zu verdanken. Der Kalville von Montreuil ist kleiner und geringer als der von Meran, und tatsächlich hat Montreuil 600 Stunden jährlich weniger Sonnenschein als Meran (Montreuil 1500, Meran 2100), Deutschland durchschnittlich 1600 Stunden im Jahre. Diese bedeutende Überlegenheit Südtirols seinem Montreuiler Konkurrenten gegenüber ist beachtenswert, denn der heiße Süden Frankreichs ist der Kalvillezucht nicht mehr so günstig. Es gibt uns Deutschen aber auch einen Fingerzeig, denn wir haben sehr viele Plätze, welche mehr als 1500 Stunden Sonnenschein haben; und dies mag vielleicht etwas gegen die Angstlichkeit und das Vorurteil, das bei uns der Kalvillezucht gegenübersteht, beitragen.

Auch bei uns in Deutschland zeigt sich eine den Meraner Verhältnissen ähnliche Erscheinung: Unsere feinsten Obstlagen sind ebenfalls alle an der Südseite von Gebirgszügen (Taunus, Haardt, Eifel etc.).

Bezüglich der jährlichen Periode der Sonnenscheindauer, d. h. der Dauer während der verschiedenen Jahreszeiten, ist folgendes zu bemerken: Wenn wir vom Norden Deutschlands gegen Süden und Osten fortschreiten, so verschiebt sich das Maximum immer mehr in den Spätsommer. Das Minimum der Jahresperiode fällt in den Monat Dezember und wird kleiner gegen Norden insofern Zunahme der Absorption des Lichtes. Im Januar haben wir bloß 25% des möglichen Sonnenscheines, Südtirol dagegen erhält 40%; daß dadurch die Bodenwärme bedeutend gesteigert wird, ist ersichtlich; dagegen ist der Frühling nahezu gleich. Der Mai empfängt in Deutschland durchschnittlich 45%, Südtirol 60% (d. h. 60% der möglichen Sonnenscheindauer). Die Küstenstriche erhalten mehr wirklichen Sonnenschein als das Binnenland (vgl. meine obige Bemerkung über den Gravensteiner). Im Herbst nimmt die Sonnenscheinmenge wieder ab,

während in Irland der September der sonnigste Monat ist (bei uns der Mai).

Das Jahr 1893 war das sonnenreichste Jahr, etwa 1900 Stunden in Deutschland; das sonnenärmste war 1896 mit 1400 Stunden Durchschnittsdauer; also ein Unterschied von 500 Stunden.

Der lichtstärkste Monat war der August 1893 mit 300 Stunden; der lichtärmste Januar 1900 mit sage 9 Stunden.

Sprechen wir zum Schluß noch über die tägliche Periode der Sonnenscheindauer. Gegen Sonnenuntergang zeigen die Apparate mehr als die doppelte Sonnenscheinsumme an, als kurz nach Sonnenaufgang; deshalb ist die Abendsonne länger, ausgiebiger und wirksamer als die Morgen-sonne. Denn der Grund dieses Verhaltens liegt offenbar darin, daß die Sonne am Vormittage und Morgen erst die während der Nacht in der Atmosphäre entstandenen nebligen und wolkigen Trübungen auflösen muß, ehe ihre Strahlen an der Erdoberfläche zur vollen Geltung kommen.

Sowohl im Jahresdurchschnitt, als auch in einzelnen Jahreszeiten hat der Nachmittag mehr Sonnenschein als der Vormittag (wie schon erwähnt). Der Unterschied beträgt durchschnittlich 25 Minuten. Eine genau von Süden nach Norden zeigende Spaliermauer empfängt also auf der nach Osten zeigenden Seite beinahe $\frac{1}{2}$ Stunde täglich weniger Sonne als die andere Mauerseite. Umgekehrt müßte man also Spaliere, welche gleiche Sonnenscheindauer empfangen sollen, in der Richtung von Nordnordost nach Südsüdwest anlegen.

Die Stunde, in welcher im Jahresverlaufe die Sonne am längsten und häufigsten scheint, ist 1—2 Uhr nachmittags. Im Küstengebiet der Nord- und Ostsee ist die Bewölkung in den Morgenstunden zu allen Jahreszeiten ziemlich stark und erreicht am Abend ihr Minimum; neu anzulegende Spaliergerüste oder Mauern müßten also, um vor- und nachmittags gleich lange besonnt zu werden, noch weiter in der oben beschriebenen Weise gegen Osten bez. Westen aus ihrer mittäglichen Richtung verschoben werden.

Beobachtungen an Straßenpflanzungen von Obstbäumen.

Von Landesökonomierat R. Goethe in Darmstadt.

Mit 2 Abbildungen.

Pflanzungen von Obstbäumen an Straßen sind in den letzten Jahrzehnten in sehr großer Ausdehnung angelegt worden; manche dienen zum Vorbilde für die Bevölkerung, weil sie sich gut entwickelt haben, andere aber lassen vieles zu wünschen übrig. So großen Nutzen nun die gut gedeihenden Pflanzungen als anregende Vorbilder bringen, einen so nachteiligen Einfluß üben aber die verfehlten nicht nur auf die obstbautreibende Bevölkerung als solche, sondern auch auf die Behörden aus, deren Eifer für derartige Anlagen dadurch leicht nachläßt.

Straßenpflanzungen bieten besondere Schwierigkeiten, weil sie meist

frei und dem Winde ausgegesetzt stehen, der feste Straßendammb die Entwicklung der Wurzeln und dadurch auch der Krone behindert, weil oft schon auf kurzen Strecken die verschiedenartigsten Böden wechseln und man von der Pflanzung doch verlangt, daß sie gleichmäßig und schön wächst und oft und reichlich trägt. Es gibt wohl wenige Strecken, auf denen die Verhältnisse auf mehrere Kilometer hin so beschaffen sind, daß mit Sicherheit überall auf ein gleichmäßig gutes Wachstum der Bäume gerechnet werden kann. Diese Tatsache sollte selbstverständlich zu einer gründlichen Vorprüfung des Bodens auf der ganzen Länge der beabsichtigten Pflanzung führen, nach deren Ergebnis erst zu bestimmen wäre, ob und wo Obstbäume gute Vorbedingungen für das Wachstum finden, welchen Obstarten der Vorzug zu geben ist und welche Obstsorten passend erscheinen. Würde man so allgemein mit Vorbedacht verfahren, so würde es viel weniger verfehlte Obstpflanzungen an Straßen geben. Daß man diese Vorsicht nicht genug gebraucht hat, sondern gewissermaßen blindlings pflanzt, weil man überhaupt die Straßen grundsätzlich mit Obstbäumen bepflanzen will, ist die Ursache des leider in manchen Gegenden zu beobachtenden Rückganges des Obstbaues an Straßen.

Zum besseren Verständnis des Gesagten und zum Beweise für die Richtigkeit desselben möge eine Zwetschenallee dienen, welche vor 14 Jahren von einer Kreisverwaltung gepflanzt wurde und aus 512 Bäumen mit je 5 m Abstand besteht. Der Boden gehört zu den armsteligsten und dürrigsten, die wohl überhaupt vorkommen und besteht teils aus einem kalkarmen Fluglande, teils aus einem größeren Quarzsande, der — seiner Färbung nach zu urteilen — ziemlich viel Eisen enthält. Die an und für sich ebene Fläche des Geländes, welches zwischen Wäldern liegt, wird durch leichte, wenig bemerkliche, wellige Anschwellungen unterbrochen; die Pflanzung ist dem Ost-, Nord- und auch dem Westwinde vollständig ausgegesetzt. Schon mehrmals mußten Bäume nachgepflanzt werden, und auf der ganzen Linie treten die sog. Fleischnäcken (*Polystigma rubrum*) auf, ein Pilz, der sich überall da ansiedelt, wo Zwetschenbäume großen Mangel an Wasser und auch an Nährstoffen leiden.

Nun erscheint es auffallend, daß mehrmals in der Pflanzungslinie geringe Stellen mit besseren wechseln, oder anders ausgedrückt, auf eine größere Länge die Bäume besser gedeihen sind und dann wieder eine Strecke mit ganz dürrigen Bäumen folgt, so wie dies Abbildung 1 zeigt. Bedenkt man, daß alle diese Bäume gewöhnliche Hauszwetschen sind, aus ein und derselben Baumschule stammen und an demselben Tage gepflanzt wurden, so kommt man von selbst zu der Frage nach der Ursache eines so verschiedenen Wachstums. An der abgebildeten Stelle wurden von dem in der Mitte befindlichen kräftigen Baume nach rechts 10 lauter gute Bäume bei 1,50 m über dem Boden gemessen, wobei sich ein durchschnittlicher Stammumfang von 28,7 cm ergab. Die Rinde dieser Bäume war ganz gesund und glatt, die Früchte am 29. Juli aber schon blau und teilweise abgefallen. Die dem ersten schlechten Baume in der Mitte des Bildes nach links folgenden 10 eben so schlechten wiesen einen durchschnittlichen Stamm-

umfang von 14,5 cm auf. Die Rinde war vielfach abgestorben und zeigte überall Sprünge, die Zwetschen waren aber noch grün und neigten nicht zum Abfallen.

Es wurden nun zur Feststellung der Ursache dieser so auffallend ungleichen Entwicklung Bohrungen im Straßengraben vorgenommen. Da, wo die guten Bäume standen, waren die anliegenden Äcker bebaut. Bis zu 1 m hinunter fand man einen hellgelben, überaus trockenen Flugand, der nur in der obersten, etwa 35 cm starken Schicht bräunlich aussah. Es folgte dann nach unten ein weißgelblicher, auch noch sehr trockener Sand, der an Flugand erinnerte und einige kieselige Beimengungen enthielt. Erst bei 1,30 m wurde der Sand etwas feuchter und enthielt auch Spuren von Kalk. Bei 1,70 m stieß man auf eine sehr feinkörnige Sandschicht, deren Teilchen so fest aufeinander lagerten, daß der Bohrer nicht weiter hinunter getrieben werden konnte.

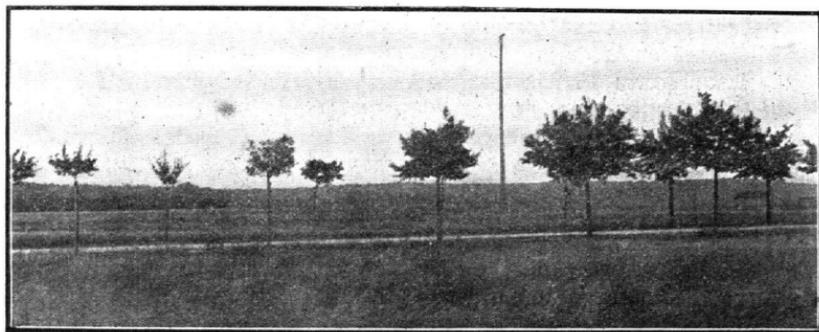


Fig. 1.

Die den schlechten Zwetschenbäumen benachbarten Äcker waren unbebaut und offenbar so gering beschaffen, daß sich niemand die Mühe genommen hatte, sie zu benutzen. Bei der Bohrung ergab sich ein hartkörniger, grober, gelber staubtrockener Sand bis zur Tiefe von 70 cm. Darauf folgte ein ziemlich eisenhäufiger Sand mit etwas Feuchtigkeit bis zu 90 cm, und schon bei 1,10 m wurde der sandige, feinkörnige Untergrund so fest, daß der Bohrer nicht mehr eindringen konnte.

Darnach wurden aber auch die Wurzeln von einem guten und einem schlechten Baume vom Graben aus bloß gelegt, und es ergab sich dabei, daß die guten Bäume in das Bankett zahlreiche dünne, feine Wurzeln gebildet hatten. Außerdem waren starke, kräftige Wurzeln in der Tiefe von 80 cm in größerer Zahl in die benachbarten Äcker eingedrungen.

Die schlechten Bäume hatten ihre Wurzelbildung lediglich auf den Umfang der ursprünglichen Baumgrube beschränkt und waren nicht im

Stande gewesen, Wurzeln in die anliegenden Äcker zu entsenden, was ihnen wohl auch durch die überaus geringe Beschaffenheit derselben erschwert wurde.

Es ergaben sich nun bei der Zusammenstellung und Vergleichung dieser Beobachtungen folgende Punkte: die guten Bäume stehen überhaupt auf besserem Boden als die schlechten, sie stehen in einem — wenn auch nur geringen — Auftrage des Straßenkörpers, der sich hier etwas über das Terrain erhebt. Dieser Auftrag stammt aber von den schlechten Stellen, an denen die Straße etwas in das Terrain einschneidet. Man hatte also die schlechten Stellen noch durch die Entnahme der geringen oberen verwitterten Bodenschicht bedeutend ärmer gemacht, als sie es schon

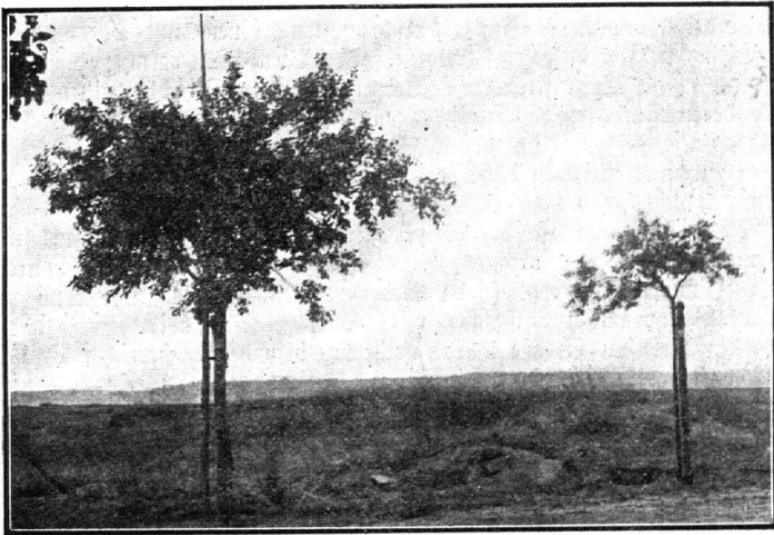


Fig. 2.

vorher waren. Unter solchen Umständen begreift es sich, daß die Bäume der schlechten Stellen hinter den anderen um so Vieles zurückgeblieben sind, obwohl ihnen im Untergrunde etwas mehr Feuchtigkeit zur Verfügung stand und sie deshalb ihre Früchte vollständig zur Reife bringen konnten. Sie sind aber in diesen so überaus ungünstigen Verhältnissen von Anfang an kümmerlich gewachsen, weshalb auch ihre Stämme von Frost und Trockenheit stark gelitten haben, denn die Rinde war teilweise hart und braun und nur an wenigen Stellen gesund und grün.

Aus alledem ergibt sich, wie sehr man sich hüten soll, Obstbäume auf Einschnitte des Straßenkörpers zu pflanzen, auch wenn diese nur ganz unbedeutend tief sind. Selbst in einem dürftigen Sandboden enthält doch die oberste Bodenschicht immer noch einen gewissen Vorrat an verwitterten

Gesteinstrümmern und Pflanzennährstoffen; wird diese beseitigt, dann bringt man, wenn nicht sehr breite und tiefe Baumgruben ausgehoben und mit gutem Erdreiche ausgefüllt werden, die Bäume von vornherein in die übelsten Wachstumsbedingungen. Ferner ergibt sich, wie nötig es ist, das Terrain vor der Pflanzung genau zu untersuchen. Im vorliegenden Falle hätte man überhaupt von der Pflanzung von Zwetschenbäumen Abstand nehmen sollen, und insbesondere dürfte man solche Bäume nicht auf den eingeschnittenen Straßenstrecken verwenden. Daß an den schlechten Stellen die Acker unbebaut daliegen, hätte zu einer Umfrage nach der Ursache dieser Erscheinung führen sollen.

Wenn nun doch Obstbäume durchaus gepflanzt werden mußten, würden hier Mostbirnenbäume viel eher Aussicht auf Erfolg bieten. Am Anfang der geschilderten Zwetschenallee stehen etwa 10 Bäume der Lempps Mostbirne, die, zu derselben Zeit gepflanzt, den doppelten Kronen- und Stammumfang besitzen und überaus kräftig treiben. Der Birnbaum vermag mit seinen energigich in die Tiefe strebenden Wurzeln noch in Schichten einzudringen, die anderen Obstarten nicht mehr zugänglich sind.

Ebenfalls bedenklich und aussichtslos wäre es gewesen, hier Apfelbäume zu pflanzen, denn diese verlangen durchaus kräftigen, frischen Boden, wenn sie nicht schon nach 15–20 Jahren aufhören sollen zu treiben und zu tragen. Für sie ist der Straßengraben und das Bankett in seiner Zusammenziehung von größter Wichtigkeit. Apfelbäume sollte man an Straßen nur in ganz günstigen Bodenverhältnissen pflanzen, wenn man gesunde Bäume und regelmäßige, reiche Erträge haben will.

An derselben Straße wurde noch ein besonders lehrreicher Fall beobachtet, der kurz geschildert sein möge. Die Abbildung 2 zeigt links einen sehr kräftigen und rechts einen sehr dürftigen Zwetschenbaum, beide desselben Alters. Der erstere Baum hat bei 1,50 m Stammhöhe einen Umfang von 25 cm und trotz mehrerer Verletzungen durch Fuhrwerke und trotz mehrerer Froststellen eine gesunde Belaubung und einen guten Trieb. Neben der Straße befindet sich eine sog. Kiesgrube, die man nach erfolgter Anschachtung zur Ablagerung von Kehricht und Abraum aller Art aus dem benachbarten Dorfe benutzte. Gerade an dem guten Baume hatten diese Aufschüttungen eine ziemliche Mächtigkeit erreicht, und es sind nach und nach die Wurzeln in diesen, an Nährstoffen reichen Schutt hineingewachsen, wo sie sich nach mehreren Richtungen hin reichlich verzweigt haben. Eine derselben hatte eine Länge von 6 m, eine andere von 6,50 m. Die letztere war in ein längeres Stück alter Dachrinne hineingewachsen und hatte dort einen ganzen Wurzelzopf gebildet.

Der dürftige Baum besitzt nur einen Stammumfang von 15 cm. Zwischen diesem und der Kiesgrube liegt noch eine breite Bank des ursprünglichen festen Sandes, und es wurde deshalb in seine Nähe kein Schutt und Abraum gebracht. Seine Wurzeln waren überaus dürftig und nach den Seiten hin gar nicht entwickelt; nur eine einzige, starke Wurzel ist nach mehrfachen Bindungen — offenbar der Feuchtigkeit nachgehend — senkrecht in die Tiefe gewachsen, und diese dürfte es sein, welche dem armseligen,

hungernden Baume in dem vorjährigen und in diesem trockenen Sommer das Leben gefristet hat.

Obstbau und Obsthandel.

Von F. Mey, Obstbautechniker des Obstbauverbandes für Westfalen und Lippe-Derford.

(Schluß. Nr. 1232)

Bei sämtlichen Obstvermittlungsstellen werden Händler als Käufer zugelassen, nicht überall als Verkäufer, da diese Einrichtungen besonders den Obstzüchtern der Bezirke zur Verwertung ihrer Produkte behilflich sein sollen, dem Händler ohnehin durch seine weiten Verbindungen, bessere Übersicht und Vertrautsein mit den jeweiligen Marktverhältnissen der Abjaz seiner Ware erleichtert ist.

Der reelle Händler (Kaufmann) darf deshalb nicht ausgeschaltet werden, weil er für viele Gegenden die einzige Persönlichkeit ist, die dem ländlichen Obstzüchter in reichen Obstjahren seinen Überschuß an Obst abnimmt und so dem Verderben desselben, dem es sonst verfallen würde, vorbeugt; ferner auch, weil das Obst ein wirklicher Handelsartikel werden muß, losgelöst vom eigentlichen Züchter, wie das Beispiel vieler obstausführenden Länder beweist. Heute ist das Obst in Deutschland mehr ein Luxusgegenstand, der, außer in der kurzen Zeit des Herbstes, der weiteren Bevölkerung des hohen Preises wegen kaum zugänglich ist.

Einem Übelstande haben die erwähnten Obstmachweisstellen bisher nicht vorbeugen können — und damit komme ich auf den eigentlichen Zweck dieser Zeilen —, der sich von Jahr zu Jahr steigenden Einfuhr ausländischen Obstes, deren Zurückdrängung bezw. Einschränkung von vielen Seiten sehnsüchtig erwartet wird, zu wehren. Dieses dürfte aber erst dann möglich sein, wenn wir unsere guten Dauerobstsorten wie Schöner von Boskoop, Kanada Ritte., Ribston Pepping, Cox Orangen Ritte., Graue franz. Ritte., Casseler Ritte., Boikenapfel u., die teilweise auch jetzt bereits in größerer Menge angebaut werden, weiter berücksichtigen und in größeren Mengen richtig aufbewahrt in den Monaten März bis Ende Mai auf den Markt bringen. Aufnahmefähig ist der Obstmarkt in dieser Zeit wohl, Bedarf ist beim Publikum vorhanden, wie das in Mengen gekaufte eingeführte Obst beweist, nur der einheimische Züchter hat nichts abzugeben, da er seine ganze Ernte — auch in vorgenannten Sorten — bereits im Herbst verkaufte. Er würde dieselben im Frühjahr gut aufgehoben entsprechend besser verwerten.

Viele Konsumenten kaufen im Herbst Obst zum direkten Verbrauch oder doch nur für die nächste Zeit, da es ihnen an den nötigen Aufbewahrungsräumen fehlt; tritt wieder Bedarf ein, so wird dieser, wenn möglich noch auf dem Markt beim Züchter, sonst beim nächsten Obsthändler oder Delikateffengeschäft gedeckt.

Das eingeführte ausländische Obst kann sich nicht im entferntesten mit dem gut aufgehobenen inländischen Obst in bezug auf Geschmack und Wert messen, und dennoch ist der Preis ein entsprechend hoher, wie wir ihn für deutsches Obst im Herbst nie erhalten. Im Mai für den Zentner 40–50 Mk., in einzelnen kg bis 1,40 Mk. Da aber in den Frühjahrsmonaten von hiesigen Obstzüchtern kein Angebot einläuft, ist der Händler auf eingeführtes Obst angewiesen, da der Konsument unbedingt sein Obst verlangt, ohne lange zu fragen, woher?

Ein treffendes Bild hierfür zeigt die Statistik über die Einfuhr fremden Obstes in den Frühjahrsmonaten, und mag ein Auszug hieraus folgen, der jedoch nur Apfel umfaßt, da diese die wichtigste Obstart bilden. Die Menge der Einfuhr betrug in den Monaten Januar bis Mai:

	1905	1904
	in Doppelzentnern	
Januar	38 453	18 671
Februar	82 895	39 889
März	60 459	24 159
April	27 061	11 252
Mai	10 143	3 524
	<hr/>	<hr/>
zusammen demnach	219 011 Doppelz.	97 495 Doppelz.

Die Ausfuhr ist im Gegensatz zu dieser Einfuhr, ebenso in Äpfeln, nur unbedeutend, sie beträgt zusammen im gleichen Zeitraum wie oben

1905	6314 Doppelzentner,
1904	3039 " "

Wie auch diese Statistik ausweist, regt ein reiches Obstjahr zu vermehrtem Obstgenuß an, der dann auch die Einfuhr fremden Obstes begünstigt, da einheimisches Obst bisher in den Frühjahrsmonaten nicht genügend oder gar nicht vorhanden ist.

Der Geldwert der Einfuhr fremden Obstes betrug in den letzten drei Jahren:

	1904	1903	1902
an frischem Obst: Apfel	12,9 Mill. Mk.;	19,6 Mill. Mk.;	13,2 Mill. Mk.
" " " : Birnen	5,2 " " ;	5,9 " " ;	4,9 " " :
" getrocknetem Obst	36,7 " " ;	28,3 " " ;	25,7 " " .

Der größere Teil des eingeführten Obstes kommt in den Monaten Januar, Februar bis Mai zu uns, und zu dieser Zeit sind wir bei der weiteren Handhabung der bisherigen Frischverwertung auch für die Folge nicht im Stande, unsern deutschen Obstkonsumenten deutsches Obst zu bieten. Es muß deshalb hierin unbedingt eine Änderung eintreten, dieses nur zum Vorteil des Züchters und zwar so, daß die haltbaren Obstsorten richtig sortiert bis zur Zeit ihrer Genußreife und also ihres Verbrauches, der in die Frühjahrsmonate fällt, aufbewahrt werden. Nur auf diesem Wege wird es meines Erachtens möglich sein, die so viel besprochenen und zur

Aneiferung der Züchter herangezogenen etwa 50 Millionen, als Betrag der Einfuhr fremden Obstes, wenigstens größtenteils dem Inlande zu erhalten, mit anderen Worten, das Nationalvermögen zu wahren. Fahren wir in der bisherigen alten Weise fort, so nützt uns auch ein erhöhter Schutz Zoll nichts; wie jeder auch auf andern Gebieten der Gärtnerei und Landwirtschaft sehen kann, kommt die ausländische Ware immer dann in größeren Mengen, wenn die inländischen Züchter nicht im Stande sind, den Bedarf zu decken.

Die ganze Förderung des Obstbaues, Anregung zu Neuanpflanzungen und besserer Pflege, hat wenig sichtbare Erfolge, wenn nicht gleichzeitig für das bereits vorhandene geerntete Obst die lohnende Verwertung zur rechten Zeit geschaffen wird, sonst gibt es stets wie bisher im Herbst Überfüllung des Marktes und im Frühjahr Mangel.

Aus diesem Grunde liegt ein sehr wichtiger Punkt bei der gesamten Frischverwertung des Obstes und besonders beim sogenannten Dauerobst in der zweckmäßigen Aufbewahrung.

Im Herbst nach der Ernte sehen die wertvollsten Winteräpfel grau, grün und somit unansehnlich aus, die charakteristische Färbung der einzelnen Sorten findet sich erst mit der fortschreitenden Reife; deshalb sind diese Sorten auch nur vom Kenner geschätzt, das gewöhnliche Publikum geht in dieser Zeit achtlos daran vorüber und bewertet es nur als Wirtschaftsobst. Aus diesem Grunde sollte jeder Obstzüchter es vermeiden, sein Dauerobst gleich nach der Ernte zu verkaufen. Erst muß das weniger haltbare Herbstobst verkauft werden, die haltbare Ware bleibt für spätere Zeit zurück, wenn die Nachfrage größer wird.

Für diese haltbaren Obstsorten (Äpfel), die vor der eigentlichen Lagerung richtig und sorgfältig sortiert werden, damit keine beschädigten und fehlerhaften Früchte mit unterlaufen, sondern nur erste Qualität verbleibt, sind geeignete Aufbewahrungsräume zu beschaffen. Hierzu sind Keller oder eigens erbaute Obsthäuser am besten geeignet, hier kann die Temperatur gleichmäßig gehalten werden, das Obst behält seine volle Frische, und die Reife schreitet nur langsam fort.

Der so häufig gegen die Aufbewahrung erhobene Einwand, daß das Obst großen Ausfall brächte, ist hier nicht so wichtig, da nur wirklich ausgefuchte Früchte aufzubewahren sind und der Gewichtsverlust nebst Fäulnis in guten Räumen und bei richtiger Behandlung sich auf ein Minimum beschränkt; letzteres hat der Züchter vollständig in der Hand, indem er das Obst dunkel und kühl und ferner nicht zu trocken hält. Herbstsorten freilich dürfen hierfür als Vergleich nicht herangezogen werden, da sie ohnehin von der längeren Aufbewahrung ausscheiden. Will man solches dennoch ausführen, so verliert das Obst doch viel im Geschmack, und die Sache ist nicht lohnend.

Der Züchter selbst oder der Leiter dieser Einrichtungen muß genau mit den einzelnen aufzubewahrenden Obstsorten vertraut sein, da die Reife je nach dem Jahrgang, ob trocken oder feucht, verschieden ist, um sie zur rechten Zeit an die Konsumenten zu verwerten. Es soll sich eben hier

nicht um ein Zurückhalten frühreifenden Herbstobstes, sondern um kühles Aufbewahren spätreifender Sorten handeln, da ersteres durch kostspielige Vorrichtungen sich nicht bezahlt machen würde.

Die Temperatur in den Aufbewahrungsräumen muß $+ 4^{\circ}$ C. betragen, darf nicht unter 0° sinken und über $6 + 8^{\circ}$ C. steigen, hierbei hält sich das Obst vorzüglich, sowohl im Aroma, als auch im Geschmack und Aussehen und verliert nicht durch Einschrumpfen. Derartige Räume stehen zwar nicht jedem Obstzüchter zur Verfügung, sind aber bereits bei größeren Anlagen vorhanden, würden sich auch nach Rücksprache mit den betreffenden Besitzern ohne große Unkosten an bestehende Kühlanlagen und Eiskeller von Brauereien anschließen lassen. Um den vorher ausgesprochenen Gedankens seiner Vollendung näher zu bringen, wäre es angeeignet, daß sich in erster Linie die bestehenden Obstverwertungsgenossenschaften und Lehranstalten, welche passende Aufbewahrungsräume bereits besitzen, an größeren Versuchen beteiligten (aber nur Dauer-, kein Herbstobst) und dann daraufhin besondere Genossenschaften gebildet würden, oder an der Sache interessierte Obsthändler die geeigneten Obsthäuser in größerem Umfange bauten. Falls von den Erbauern nicht selbst gebrauchte, wären dann die einzelnen Räume abgeschlossen den Obstzüchtern gegen entsprechende Vergütung für die Zeit der Lagerung zur Verfügung zu stellen. Auf kleinem Raum lassen sich bei richtiger Einrichtung große Obstmengen aufbewahren.

Die entstehenden Unkosten würden, auf größere Obstmengen verteilt, kaum ins Gewicht fallen, aber den Wert des Obstes heben und einer Verschleuderung im Herbst vorbeugen. Hier kann auch das von kleineren Obstzüchtern abgebbare Obst aufgekauft, auf Kosten der Genossenschaft aufbewahrt, zur passenden Zeit verkauft werden.

Ähnliche Einrichtungen besitzt bereits Amerika in seinen Obstbaugenden in den sogen. Kühlhäusern; hier wird das Obst nicht allein bis zu einem gewissen Grade abgekühlt, um die Reife zu verzögern und für den Versand vorzubereiten, sondern auch solange aufgehoben, bis die in Europa erzeugten Obstmengen verbraucht sind, um die bekannten entstehenden Lücken auszufüllen und entsprechende Preise zu erzielen; doch kann sich unser einheimisches Obst in jeder Beziehung mit dem ausländischen bezw. eingeführten messen, welches nur durch sein Aussehen besticht, im Geschmack aber minderwertig ist.

Das im Frühjahr von Ende März, April und Mai an eingeführte, frisch geerntete australische Obst ist in seinen Apfelsorten sehr gering, da es fast nur Süßäpfel sind, denen die unsern hiesigen Obst eigene Säure vollständig fehlt. Nur einzelne Birnenarten wie z. B. Edelcrassane sind etwas besser in Ausbildung und Geschmack. Nicht immer kommen diese Früchte tadellos an, sondern zeigen Druckflecken, die zwar nicht faulen, die Frucht aber unansehnlich machen, trotzdem finden sie reizend schnell zu 0,70—1,00 Mk. das Pfund Käufer; sie kosten bei ihrer Ankunft dem Wiederverkäufer bereits die Frucht 12—15 Pfg.

Leider wirkt das bisher gegen das Frühjahr noch auf den Markt gebrachte deutsche Obst durch sein Aussehen — zusammengeschrumpft und

voller Druckflecken — abstoßend auf den Käufer und erweckt den Glauben, daß es unmöglich sei, bis dahin hiefiges Obst zu erhalten; deshalb muß in der gedachten Weise durch zweckmäßige Aufbewahrung und Erziehung der Züchter zu besserer Ernte hier Abhilfe geschaffen werden. Daß dieser Weg zum Ziele führen wird, beweisen auch hier bis in den Juni ohne besondere Vorrichtung tadellos aufbewahrte Früchte der letzten Ernte (1904), für die im Handel gerne für das Pfund 60–80 Pfg. bezahlt wurden.

Den Anregungen des Herrn Provinzial-Obstbauwanderlehrers Lesser-Kiel in Heft 6 dieser Zeitschrift kann ich mich nur anschließen, doch würde, wenn sich die Organisation der Obstverwertung nur in der dort erwähnten Weise vollzieht, wohl ein ungefährer Ausgleich zwischen den Gebieten mit reichen und geringen Obsternten geschaffen werden, der sich aber auch nur wie bisher auf die Herbstmonate erstreckt; ein geringerer Bedarf eingeführten Obstes, so daß mehr deutsches Geld im Lande bleibt, würde kaum eintreten. Deshalb dürfte sich zweckmäßig die in vorstehenden Ausführungen angeregte Aufbewahrung dieser Organisation anschließen und sie vervollständigen.

Um eine weitere Klärung in dieser für die Entwicklung unseres Obstbaues wichtigen Frage zu erreichen, wäre eine Erörterung des oben angeregten Gedankens in den Pomologischen Monatsheften wünschenswert, ferner auch die praktische Ausführung desselben in größerem Umfange, deren Ausgang für mich nach den bisherigen Beobachtungen und Versuchen, die auch fortgesetzt werden, nicht zweifelhaft ist. Es tut hier nur ein frisches Beginnen und Vorwärtsschreiten not.

Ursachen der vielen Mißerfolge unserer genossenschaftlichen Obstverwertungsindustrie.

Von Arthur Janson (A. Wernicke).

Wohin das Auge blickt, wohin man hört, in allen Fachzeitschriften, in jeder Interessentenvereinigung spukt die Obstverwertungs-genossenschaft. Von ihr erwartet man alles Heil und die Erhebung des Obstbaues zu einer Goldgrube, und von ihr reden jene in den höchsten Lobestönen, die am wenigsten davon verstehen. Es ist wohl nur Pflicht, diese Enthusiasten einmal auf den soliden Boden der Wirklichkeit zurückzuführen, denn auch die Begeisterung für ein lobenswertes Ziel kann tadelnswert sein, wenn sie nämlich Schaden anrichtet.

Denjenigen, der die Idee der Obstverwertungs-genossenschaft preist, möchten wir einmal fragen, welche nennenswerten finanziellen Erfolge die bis jetzt bekannt gewordenen Genossenschaften denn erzielt haben. Entweder er ist darin vollkommen ohne Kenntnis, oder er antwortet uns ehrlich: keine!

Es gibt in ganz Deutschland nur ganz wenige Obstverwertungs-genossenschaften, bei welchen von einem Gedeihen die Rede sein kann. Nach

meinem Wissen sind es nur 21!, welche im wirklichen Sinne blühen. Der verehrte Leser wird verstehen, daß ich keine Namen bezeichne, die nur unangenehme Empfindungen bei den minder glücklichen Genossenschaften auslösen würden. Die große Mehrzahl ist bereits vertracht oder fristet eine mehr oder minder traurige Existenz.

Wir können die Verwertungsgenossenschaften einteilen in Frischobst verkaufende und in solche, die Obstprodukte fertigen und verhandeln. Viele treiben beide Zweige.

Der Frischobstverkauf ist ungefährlich, einträglich, und Genossenschaften, welche sich damit befassen, weisen stets einen, wenn auch nur geringen, so doch sicheren Erlös auf. Die beiden blühenden Genossenschaften treiben denn auch „bis jetzt“, ich muß in dem einen Falle leider so sagen, weil man dort bereits teilweise von diesem Prinzip abgegangen ist, fast allein den Frischobstumsatz. Das ist die Grundlage ihrer Blüte! Das viele anfallende Abfallobst aber legt ja schon den Gedanken nahe, es besser als zu billigten Preisen als Mostobst, Musobst, Krautobst u. s. w. zu verwerten, und so betreiben die meisten Verwertungsgenossenschaften denn auch die Herstellung von Obstweinen, Säften, Marmeladen und anderen Obstprodukten. Und gerade dieser Zweig ist es, der das Geschäft ruiniert.

Man sollte meinen, daß da, wo so viele Privatunternehmen in dem gleichen Erwerbszweig gedeihen, auch die Genossenschaftsbetriebe blühen müßten. Dem ist aber nicht so, und so kommen für den Mißerfolg so zahlreicher Genossenschaften mancherlei Gründe in Betracht, die wir jetzt erörtern wollen.

Die privaten Betriebe sind meist alten Rufes. Sie sind im Maße des zunehmenden Absatzes gewachsen und haben sich aus den kleinsten, meist sehr einfachen Anfängen entwickelt; oft erstreckt sich die Dauer der Entwicklung durch mehrere Generationen. Der Betrieb ging vom Großvater auf Vater und Sohn über, die mit den Jahren hineinwuchsen in die kaufmännischen und technischen Höhen des Unternehmens. Solche Privatverwertungsunternehmungen konnten sich nur unter günstigen Verhältnissen, auch in finanzieller Hinsicht, halten, und die schwächeren sind von ihnen baldigst verdrängt worden.

Zu diesen schwächeren gehört in jedem Falle die Obstverwertungsgenossenschaft.

Hier die Gründe!

Sie ist neu, ohne Kundschaft, die erst durch teure Reklame erworben werden muß. Aber nicht nur durch diese erwirbt man viel Kundschaft, sondern vornehmlich durch die Güte des Fabrikats. Und damit hapert es in den ersten Jahren gewöhnlich gewaltig. Das Rohmaterial, welches zur Verwendung kommt, ist eben kein gleichmäßiges wie etwa die Rohwolle in den Spinnereien oder das Leder der Schuhfabriken. Nicht nur haben die Sorten nach ihrem Herkommen ganz verschiedene Zusammensetzung, sondern jede Gegend ihre eigenen Lokalsorten mit eigenen unbekanntem Eigenschaften. So tappt denn auch der sachkundigste technische Leiter anfangs ziemlich im Dunkeln, und Fehlschläge, mißlungene Waren, böse Erfahrungen jeder Art

stehen auf der Tagesordnung. Die Genossen möchten aber gerne bald Geld, viel Geld sehen; denn bar Geld lacht! und da sie die Schwierigkeiten nicht kennen, erwächst Unzufriedenheit auf dieser, Arbeitsunlust auf jener Seite, die meistens den Abschluß in der Kündigung findet. Mit dem neuen Leiter beginnt das Spiel von neuem, bis der Geldsack leer oder die Zahlungsfreudigkeit der Genossen dahin ist. Man kann es ihnen nachfühlen; denn immer nur geben macht kein Vergnügen.

Aber ist so schon die Verlegenheit groß, dann wird sie ungemütlich, wenn ein wenig tüchtiger Leiter die Sache in die Hand nimmt. Von einem solchen Manne wird viel, viel verlangt. Er soll nicht nur technisch, sondern auch kaufmännisch sehr tüchtig sein. Beide Eigenschaften vereint findet man nicht leicht. Sind sie vorhanden, dann können sie noch gar nicht einmal immer voll ausgenützt werden; denn, wie viele tragikomische Schicksale von Genossenschaften beweisen, möchte nicht selten jeder Genosse dem Ärmsten gegenüber den Vorgesetzten hervorkehren, wie derselbe denn vielfach keiner der vielen Meinungen entsprechen darf und kann, um nicht anderswo unliebsam anzustoßen. Leider liegt es in der Art der Sache, daß geeignete Leute schwer zu finden sind. Die technische Vorbildung sei eine mehrjährige praktische, von der Pike auf beginnende, durch Theorie geklärte und eine kaufmännische. Sieht man daraufhin Gesuche durch, dann sind meist 3 Arten von Leuten vertreten: Tüchtige Techniker, die als Arbeiter beginnend, es zum Kocher u. s. w. gebracht haben, aber von kaufmännischer Organisation keine Ahnung haben, Kaufleute, die nur einmal flüchtig in den praktischen Betrieb ihre Nase stecken konnten und endlich Gärtner, die auf einer unserer Lehranstalten die Obstverwertung theoretisch und dann meist auch nur für den Hausbedarf lernten.

Welchen man auch nimmt, einerlei, 80—90 % Mißgriffe sind immer dabei. Die betreffenden Leute können nichts dafür. Es fehlt uns eine Fachschule für die Konservenfabrikation, welche nach langer, eingehender Lehrzeit eine kaufmännische und theoretische Ausbildung ermöglicht.

Gerade jetzt, wo die Zuckerkonvention ein Fallen der Zuckerpreise herbeigeführt hat und die Konkurrenz der fremden Staaten in der Obstkonservenfabrikation (Marmeladen, Obstfäfte, Gelees, Mousse, Pasten u. s. w.) insolge dessen mit Erfolg bekämpft werden könnte, wäre es ein Verdienst des Staates, wenn er die Möglichkeit zur Ausbildung in oben gedachtem Sinne gäbe, sei es durch Begründung einer gut geleiteten Lehranstalt, sei es durch Stipendien, die geeigneten Absolventen unserer pomologischen Staatsanstalten eine durchgreifende Ausbildung in Großbetrieben ermöglichte.

Ein weiterer Mißgriff liegt darin, daß die meisten Genossenschaften viel zu hohe Produktionskosten haben. Während in Privatbetrieben der Erlös als Verdienst, als Entschädigung für den Inhaber und Leiter angesehen wird, der in nicht seltenen Fällen alle leitenden Stellen selbst oder mit seinen Angehörigen ausfüllt, besolden in der Regel die Genossenschaften einen Direktor und sonstiges leitendes Personal, nicht selten sogar einen technischen und einen kaufmännischen Oberbeamten, die bezahlt sein wollen. Neben diesen Betriebskosten soll aber auch noch ein hübscher Überschuß er-

zielt werden. Aber selbst wenn die Genossen nicht zu hohe Verzinsung ihres eingelegten Kapitals beanspruchen, so wollen sie doch wenigstens ihre selbsterzeugten Rohprodukte gut verwerten, und so kommt es denn, daß die Genossenschaftsunternehmen nicht nur höhere Betriebskosten haben, sondern auch das Rohprodukt höher bezahlen müssen als der Privatbetrieb, dessen Lieferanten zum Marktpreise liefern.

Ein dritter Punkt ist der anspruchsvolle Beginn. Fast alle Genossenschaften einschlägiger Art bauen zu Beginn schöne, massive Fabrikationsräume, Lagerteller, Verbandschuppen, Direktorwohnung u. s. w. Gewiß, es ist sehr hübsch, wenn alles so statlich und repräsentabel dasteht, und es sieht sich sicher gut an, wenn alle die hübschen, kürzlich erst patentierten Maschinen und Anlagen so schmuck sich präsentieren. Aber Bauen und Maschinen kosten Geld, schwer Geld, um so mehr, als letztere nur während weniger Monate (etwa September bis November) Vollbetrieb haben und vielleicht während eines großen Teiles des Jahres ganz ruhen und die Maschinen infolgedessen nur eine geringe Verzinsung bringen. Warum müssen kostspielige Kessleinrichtungen zum Muskochen hergestellt werden, die nur wenige Wochen benutzt werden, wenn (mit etwas mehr Arbeit) vielleicht eine einfache, billige dieselben Leistungen bringt. Was bei der Anlage einer Obstverwertungsanstalt gespart werden kann, ist Verdienst in barem Gelde. Manche Genossenschaft hätte ein minder trauriges Ende genommen, wenn sie sich bei der Einrichtung auf das Allernotwendigste beschieden hätte. Haben denn die Privatunternehmungen immer gleich so groß angefangen? Wohl selten! Sie haben sich mit dem Aufblühen des Unternehmens fortschreitend ausgebaut, und die Einrichtungen sind das Ergebnis jahrelanger angestrebter Arbeit und Erfolge. — Deshalb unnötigerweise Tausende in Anlagen stecken, die erst nach Jahren im günstigsten Falle ausgenützt werden können. Zwanzig-, nein hundertmal besser wäre das Geld zu instruktiven Anfangsversuchen oder zur Reklame verwendet worden.

Einen weiteren Grund für den ungünstigen Stand der meisten Genossenschaften für Obstverwertung sehe ich in der Gründung an unzureichend geeigneten Orten. Die engere Umgebung der Anstalt muß auch in obstarren Jahren so viel produzieren, daß stets das genügende Rohmaterial vorhanden ist. Bei den hohen Transportpreisen ist es tatsächlich unmöglich, von weiter her Obst zu einem Preise zu beziehen, der durch den Preis des fertigen Produktes gerechtfertigt wird. Fast stets macht der Transport (sofern nicht Wassertransport möglich ist!) so viel Unkosten, daß ein Gewinn nicht mehr herauszuwirtschaften ist. Man stelle sich doch einmal vor, daß ein obstarres Jahr einträte. Was bleibt da übrig als zu kaufen oder den ganzen Betrieb ruhen zu lassen?! Der erstere Ausweg wird in den meisten Fällen der begangene sein; denn man muß produzieren, um der mühsam erworbenen Kundschaft gerecht zu werden. Na, und dann wird eben zugelegt. Und sind solche Jahre mit geringen Ernten so selten? Leider nicht!

Man wird deshalb verstehen, wenn ich fordere, daß nur da eine Verwertungsgenossenschaft möglich ist, wo selbst bei sehr geringen Ernten reichlich produziert wird.

Viele Genossenschaften werden durch die eigenen Genossen schwer geschädigt, welche nur liefern, wenn sie unverwertbaren Überfluß haben, in obstarmen Jahren aber mit Preisen, welche die Verwertungsanstalt nicht erschwingen kann, ihren Wuchs als Frischobst über den Kopf der Genossenschaft hinweg absetzen.

Das sind die Hauptgründe, wegen welcher nicht so unbedingt die Gründung von Obstverwertungsgenossenschaften anempfohlen werden darf. Nur in seltenen Fällen ist nach dem heutigen Stand der Dinge die Obstverwertungsanstalt ein dem Obstbau förderlicher Faktor, womit nicht gesagt sein soll, daß nicht ein gesundes derartiges Unternehmen einen sehr günstigen Einfluß auf die Entwicklung des Obstbaues einer Landschaft auszuüben imstande wäre. Die industrielle Verwertung überläßt nach dem jetzigen Stand der Produzent meist besser dem Privatmann und steht sich besser, wenn er einer Obstverkaufsgenossenschaft beiträgt, welche den Frischobstverkauf betreibt. Letzterer stellt stets die beste Verwertungsart dar, die weder durch Fehlschläge noch Mißgriffe wesentlich verlieren kann. Ergibt sich einmal ein unverkäuflicher Überchuß, dann kann er durch Most- und Konservenbereitung im Haushalt immer noch Verwendung finden; und da Obst ein sehr zuträgliches Beifutter für das Vieh ist und solche unverkäuflichen Rückstände stets Obst allerletzter Güte darstellen (gutes Obst ist stets zu ausreichenden Preisen verkäuflich!) so ist es auch kein Fehler, diese Reste dem Vieh zu geben. Das sage ich gern, selbst auf die Gefahr hin, als Kezer verdammt zu werden.

Ich meine, die Obstverwertung ist nicht in so günstigen Verhältnissen, daß man ohne weiteres kritiklos für die Einrichtung von Genossenschaften eintreten kann. Genossenschaften dieser Art haben sich bisher meistens als nimmerjatte Kreaturen erwiesen, die nichts als Geld und wieder Geld schlängen und von einer Metamorphose zum Dukatenesel bisher wenig merken ließen. Und die meisten dieser Unternehmungen verfügen auch nicht über den nötigen Geldsack, um es lange aushalten zu können.

Ja, überhaupt das finanzielle Fundament! Das ist auch so ein Punkt, in dem es oft traurig aussieht. Wie kann ein Haus feststehen, wenn der Baugrund nicht solid ist. Aber ich habe ja schon gesagt: Kleinfanfängen und sparsam mit dem Gelde sein!

Fragekasten.

Ein Herr Dr. F. Lange in Ostpreußen erkundigt sich nach der amerikanischen Apfelsorte „Gopus Spitzemberg“. Er sagt, daß sie in Amerika sehr geschätzt und zu den besten Früchten gehöre und will wissen, ob sie bei uns auch gedeiht und wo sie echt zu erhalten sei.

Wir bitten um Beantwortung aus dem Leserkreis. (Die Red.)

Personalien.

- R. Goethe, R. Landesökonomie-Rat, bisheriger I. Vorsitzender des D. P. V., zu Darmstadt und
- G. Loebelmann, R. Baurat, Charlottenburg-Berlin, wurden für ihre großen Verdienste auf dem Gebiete der Pomologie wie des Gartenbaus in der am 13. September 1905 zu Frankfurt a. M. stattgehabten Generalversammlung einstimmig als Ehrenmitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins ernannt.
- Oberhofgärtner Max Bieweg-Franz zu Meiningen verschied nach längerem, schwerem Leiden im 53. Lebensjahre. Der Verewigte, ein Zögling des Reutlinger Instituts, war ein tüchtiger Fachmann, besonders Landschaftsgärtner, der auch für Obstbau ein warmes Interesse hatte.
- Prof. Dr. Stötzer, dessen Name in unseren Obstbaukreisen einen guten Klang hat, ist nach langjähriger Tätigkeit von der Leitung des Realgymnasiums in Bützow (Meckl.) zurückgetreten und hat sich in den Ruhestand zurückgezogen. Wir wünschen Herrn Prof. Stötzer einen heiteren Lebensabend und hoffen, daß seine geschätzte Kraft dem deutschen Obstbau noch recht lange erhalten bleibt.
- H. Schmidt, Fachlehrer für Obst- und Weinbau in Leitmeritz wurde zum Landes-Obst- und Weinbauinspektor mit dem Sitz in Prag, Landeskulturrat deutsche Sektion, ernannt.
- Fr. Jauchen, Landwirtschaftslehrer in Zerbst, früherer Schüler des Pomolog. Instituts in Reutlingen, wurde als Direktor der Landwirtschaftlichen Schule in Zerbst-Anhalt ernannt.
- Siler, königlicher Garten-Inspektor und Amtsvorsteher in Tamsel, feierte mit seiner Frau Gemahlin am 30. September d. J. im Kreise seiner Kinder, Schwiegerkinder und Enkel das seltene Fest der goldenen Hochzeit.
- Die Herren:
- W. Geucke, bisher Gartenbaulehrer in Reutlingen, gab seine Stellung auf.
- Walter Dänhardt, ehemaliger Geisenheimer, wurde als Gartenbaulehrer an das pomologische Institut in Reutlingen berufen.

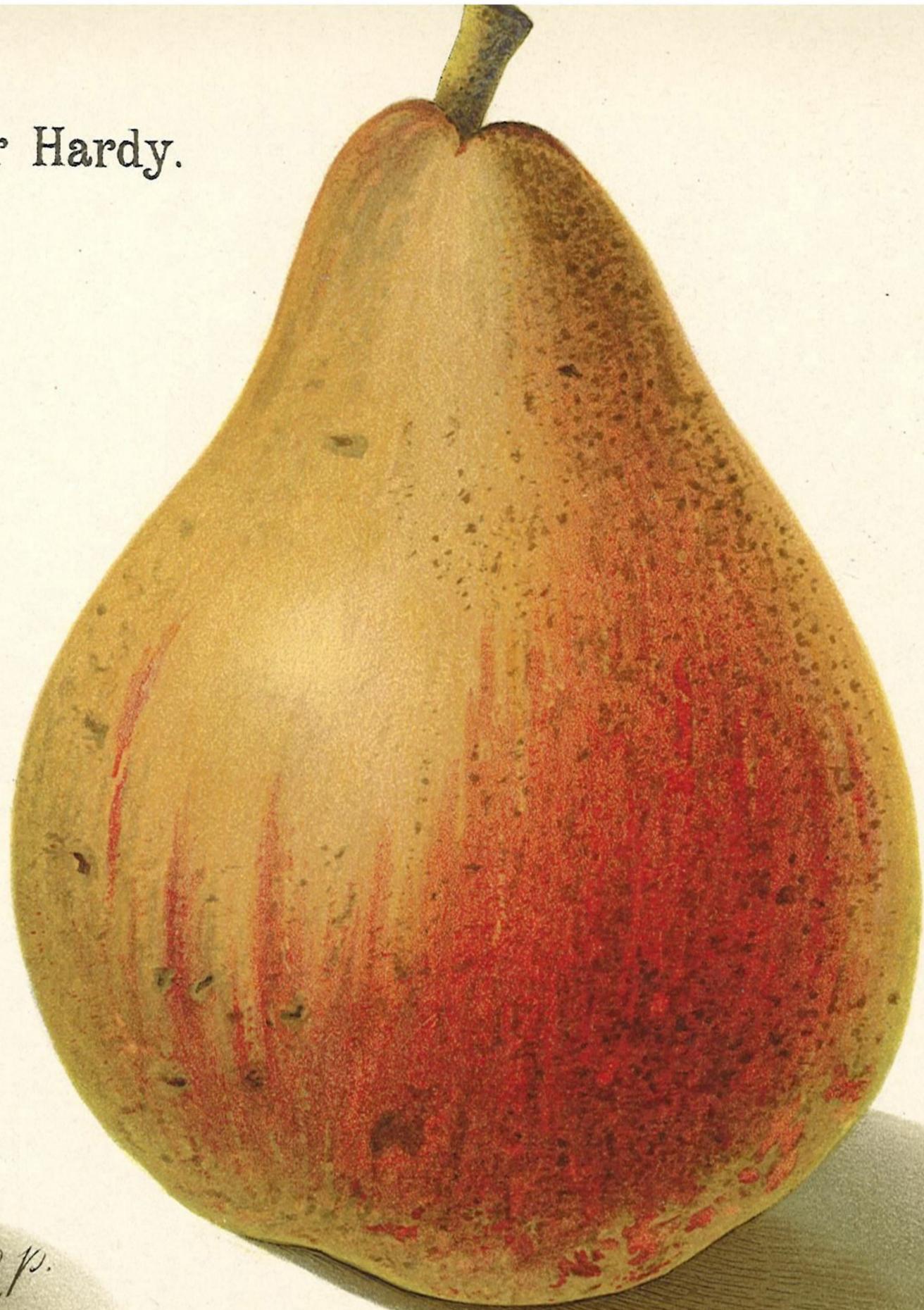
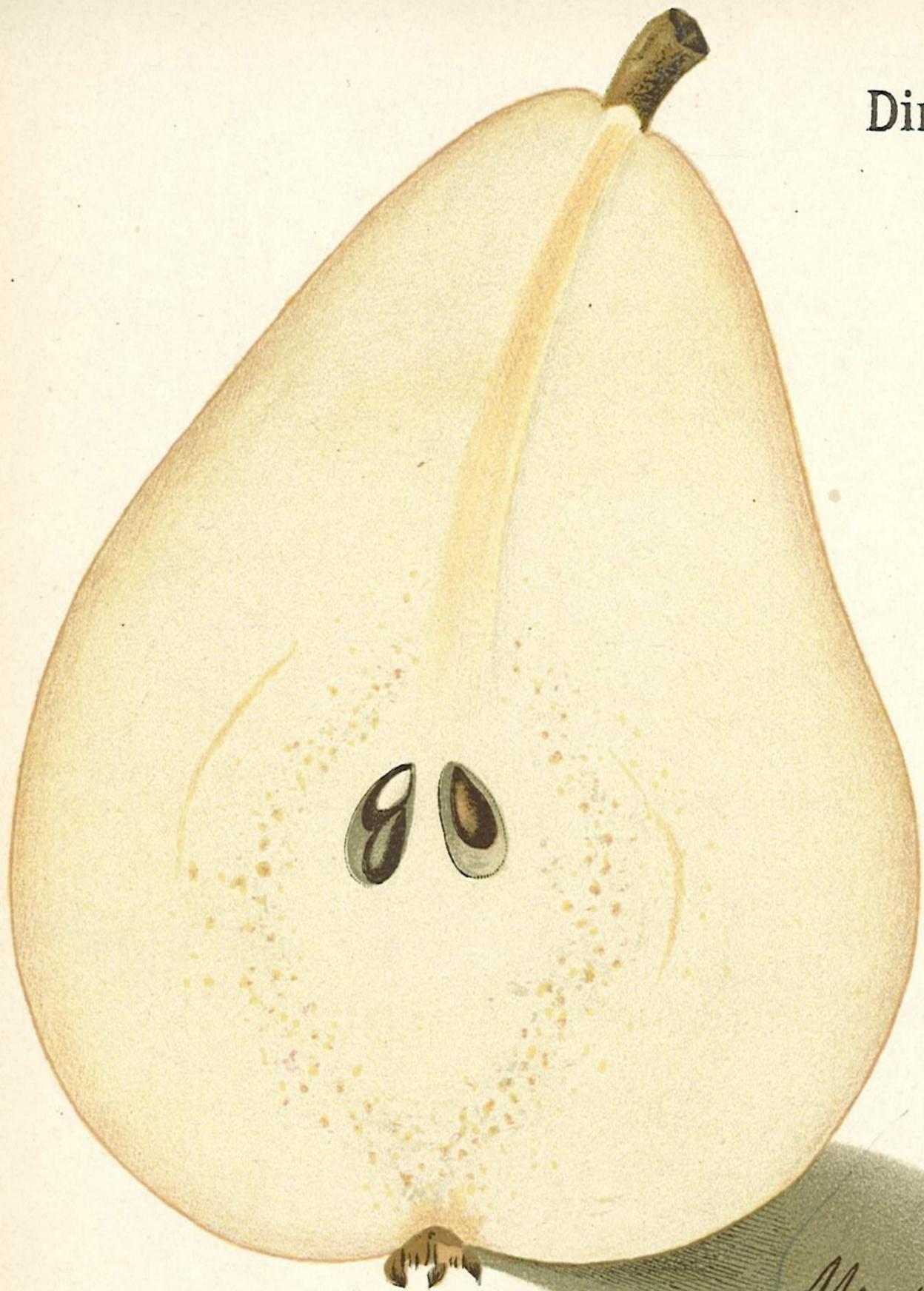
Deutscher Pomologenverein.

Die häufige Einsendung von Mk. 5 statt Mk. 8 Jahresbeitrag für 1906 veranlassen mich, die verehrlichen Mitglieder darauf aufmerksam zu machen, daß laut Beschluß der letzten Generalversammlung in Frankfurt (siehe Pomologische Monatshefte Seite 239) der **Jahresbeitrag nicht mehr 5 Mk., sondern 8 Mk., für Vereine 10 Mk.** beträgt. Um unnötige Nachforderungen zu vermeiden, bitte ich, von Vorstehendem Kenntnis zu nehmen.

Der Geschäftsführer:

Fr. Lucas.

Direktor Hardy.



Mathieu p.

An die

Mitglieder des Deutschen Pomologenvereins!

Mit diesem Hefte schließt der 51. Jahrgang der Pomologischen Monatshefte.

Der neue Jahrgang wird unserer Zeitschrift eine Wandlung bringen. — Nicht mehr die Pomologischen Monatshefte sondern die

Deutsche Obstbauzeitung

wird von nun an **monatlich zweimal** als der Botschafter unseres Vereins zu dessen Mitgliedern kommen.

Wir wissen, daß es — mit uns — Manchem nicht leicht ankommen wird, den alten Freund im neuen Gewande zu sehen. Um so mehr bitten wir alle Freunde unseres Vereins und seines Werkzeugs, der Pomologischen Monatshefte, dem Deutschen Pomologen-Verein auch fernerhin Treue zu halten.

Im Laufe des Bestehens unseres Vereins haben sich mannigfache Umgestaltungen im Obstbau auch in unserer Vereinschrift vollzogen, deren Vorgängerinnen von 1855—1865 die von den Altmeistern der deutschen Pomologie gegründete „Monatschrift für Pomologie und praktischen Obstbau“ und von 1865—1875 die „Illustrierte Monatshefte für Obst- und Weinbau“ waren.

Eine neue Zeit stellt neue Aufgaben, und neue Wege müssen für diese beschritten werden.

Organisation ist die Zauberformel unserer Zeit!

Der Einzelne allein ist oft zu schwach, den Gang der Dinge zu beeinflussen. Erst dann, wenn er sich mit Gleichstehenden vereinigt, ist er im Stande, zum eigenen und zum Nutzen seiner Berufsgenossen auf die Verhältnisse einzuwirken.

Das Verlangen nach Interessenvereinigungen hat deshalb alle Berufsarten ergriffen.

Der **Deutsche Pomologenverein** erstrebt eine Vereinigungsstätte allen zu sein, welche dem deutschen Obstbau zugehören.

Die **Deutsche Obstbauzeitung** soll das Vereinswerkzeug fleißiger, zielbewußter Arbeit für den vereinten deutschen Obstbau und für den kaufmännisch organisierten Obsthandel werden.

Deshalb war es eine dringende Notwendigkeit, die Mitglieder schneller und ausgiebiger als bisher über die Vorgänge auf allen Gebieten des Obstbaues zu unterrichten und ein öfteres als das seitherige monatliche Erscheinen der Vereinschrift zu bewerkstelligen.

Die **Deutsche Obstbauzeitung** wird unter der Mitarbeit der tüchtigsten Fachleute aus allen Teilen Deutschlands die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins über die tatsächlichen Fortschritte auf allen Gebieten des Obstbaues, des Obsthandels und der Obstverwertung in zusammenhängender und übersichtlicher Weise in geordneten Aufsätzen und Mitteilungen unterrichten.

Die **Deutsche Obstbauzeitung** wird auch ferner eine treue Pflegerin der Obstsortenkunde, der Belehrung über Obstkrankheiten und über Obstschädlinge sein.

Der **Deutsche Pomologenverein** ist durch eine Beihilfe des Reichsamts des Innern in Höhe von 15000 Mark verpflichtet und in den Stand gesetzt, Einrichtungen zu treffen für:

1. **Praktische Lehrgänge im Obstbau, Obsthandel und in der Obstverwertung.**
2. **Studienreisen in Obstbaubezirke des Inn- und Auslandes.**
3. **Nachrichtendienst über den Verlauf der Obstblüte, über Ernteaussichten und Obstpreise in den verschiedenen Obstbaubezirken Deutschlands.**
4. **Obstmärkte und für Obsthandel geeignete Veranstaltungen. Obsternte und Obstverkaufs-Vereinigungen.**
5. **Praktische Ausbildung von Obstsortierern und Obstpackern.**
6. **Obstverwertung.**

Die Selbständigkeit des Deutschen Pomologenvereins wird durch die Beihilfe des Reichsamts des Innern in

keiner Weise angetastet. Nur über die Verwendung der zu den angeführten Zwecken gewährten Mittel schuldet der Verein dem Reichsamt des Innern Rechenschaft.

Die **Deutsche Obstbauzeitung** wird den Plan für die vorgenannten Arbeiten den Vereinsmitgliedern demnächst kund geben.

Durch den Jahresbeitrag von 8 Mark wird nicht nur die Mitgliedschaft zum Deutschen Pomologenverein und nicht nur die freie Zusendung der reich mit Abbildungen versehenen Deutschen Obstbauzeitung erlangt. Auch die freie Benutzung der reichhaltigen Vereinsbibliothek, Rat und Auskunft auf allen Gebieten des Obstbaues, kostenlose Bestimmung ihrer unbekannteren Obstsorten, Teilnahme an den jährlichen Wanderversammlungen und an den praktischen Lehrgängen, Preisermäßigung für den Besuch und für die Beschickung der unter Mitwirkung des Deutschen Pomologenvereins veranstalteten Obstausstellungen erlangen alle Mitglieder für den wahrlich geringen Beitrag von 8 Mark.

Was will dem gegenüber eine Erhöhung des Mitgliedbeitrages von 5 auf 8 Mark besagen?

Der **Deutsche Pomologenverein** hat ein weit gestecktes Arbeitsgebiet vor sich. Seine Tätigkeit, wenn sie richtig ausgeübt wird, muß dem deutschen Obstbau und allen, die ihn betreiben, Nutzen bringen.

Dazu bitten wir alle Mitglieder um ihre Mithilfe und um treues Halten am Deutschen Pomologenverein!

Der Vorstand des Deutschen Pomologenvereins:

H. Lorgus, I. Vorsitzender. **Freiherr H. v. Solemacher**, stellvertretender Vorsitzender. **Fr. Lucas**, Geschäftsführer.

O. Bissmann, Gotha, **J. Böttner**, Frankfurt a. O.

C. Braunbart, Großenhain. **f. Grobben**, Berlin.

E. Laffer, Kiel. **L. Maurer**, Jena. **J. Müller**, Diemitz.

f. Rebholz, München. **G. W. Uhlir**, Buhl.

Direktor Hardy.

(Mit farbiger Abbildung.)

Nach der Originalbeschreibung von Baltet Frères, Troyes (Frankreich).

Von Fr. Lucas.

Butterbirne, VI (VII) 2. b. c. ** d. h. eine längliche Butterbirne, gefärbt, mit hornartigem bis fehlendem Kelche. Sehr gute Tafelfrucht.

Diese Birnensorte wurde von der bekannten französischen Firma Baltet Frères in Troyes zu Ehren des um den Gartenbau verdienten August Hardy, Direktor der Gartenbauschule in Versailles, benannt und im Jahre 1892 von der genannten Firma in den Handel gegeben.

Sie entstammt der Guten Luise von Avanches. Der Sämling wurde der Firma mit anderen von dem Sämlingszüchter Pierre Tourasse verkauft, der somit wohl als der eigentliche Züchter dieser Sorte anzusehen ist.

Die Frucht ist groß, kreiselförmig-birnförmig, ähnlich einer Amanlis oder auch einer Hochfeinen Butterbirne, bisweilen auch länglich-flaschenförmig, ähnlich einer Clairgeau.

Der Kelch, nur wenig eingesenkt, ist offen, hornartig, kurzblättrig.

Der Stiel ist holzig, kurz, auf stumpfer Spitze obenaussitzend, mit kleinen Fleischbeulen umgeben.

Die gelbgrüne Schale wird später in der Grundfarbe gelb mit leichter, verwaschener Röte, innenwärts wird das Rot lebhafter und hat einen violetten Schein. Zahlreiche, feine Kostpunkte sind auf der ganzen Frucht verteilt.

Das Fleisch ist sehr fein, weiß, bisweilen mit leichtem, rosafarbenem Anfluge, sehr saftreich, schmelzend, zuckerhaft süß und von sehr edlem, angenehmem, der Vereins-Dechantbirne ähnlichem Aroma.

Reifezeit Oktober.

Bei guter Kultur zeigt der Baum schönes Wachstum, bildet hübsche Pyramiden, gedeiht auf Wildling wie auf Quitte gut, ist frühzeitig und sehr fruchtbar.

Die französische Gartenbaugesellschaft bezeichnet die Sorte in ihrem Berichte von 1891 als „sehr gut“.

Zu Anbauversuchen bestens zu empfehlen.

Die Thüringer Märschenschau

in Diemitz, Witterda, Groß- und Klein-Fahner
am 8. und 9. Juli 1905.

Von Alwin Sorgus, Neustrelitz.

(Schluß.)

Früheste der Markt (schwarze Herzf.) ist nach den Beobachtungen in Diemitz und in anderen Ortschaften der Provinz Sachsen, auch in den

großen gothaischen Kirchen-Bezirken, nicht an erster Stelle zu empfehlen. Die Sorte leidet dort oft unter Frost und gibt dann keine Ernten. Auf kalten Böden reißt sie zuweilen erst in der zweiten Kirckenwoche. Von einer Seite wurde allerdings bei der Besprechung mitgeteilt, daß sie dort die früheste Kirsche wäre, welche anderen gegenüber die doppelten Einnahmen brächte.

Französische Maikirsche (schwarze Herzf.) reißt fast gleichzeitig mit Früheste der Mark, volltragend, Früchte schöner, saftreich.

Werderische Frühe (schwarze Herzf.) gehört in Thüringen nicht zu den allerfrühesten, wird aber als gute Marktfrucht geschätzt. Bei wiederholten Vergleichen mit der Werderischen Besten hat man keinen Unterschied zwischen beiden gefunden. Auch ist in Werder eine bestimmte Sorte als beste Werderische nicht bekannt.

Coburger Maiherzkirsche (schwarze Herzf.). Sehr großfrüchtige, frühe und fast in jedem Jahre reichtragende Sorte, deren Blüte sehr unempfindlich ist. Sie wird deshalb für alle kalten Lagen besonders empfohlen. Bedauerlicherweise sind unter dem Namen der Coburger Maiherzkirsche vielfach minderfrühe und geringere Sorten verbreitet.

Türkine. Über diese in den Thüringer Kirckenbörfern am meisten verbreitete Sorte berichte ich später ausführlich bei Gelegenheit meines Berichts über Klein- und Groß-Fahner.

Als Sorten der zweiten Woche wurden die folgenden Sorten besonders empfohlen:

Winklers weiße Herzkirsche. Eine sehr großfrüchtige und reichtragende Sorte, welche sich vorzüglich zur Straßenpflanzung eignet. Die Farbe ist nur anfangs weiß, später gelb, rot gestreift. Als Handelsorte sehr zu empfehlen.

Eltonkirsche (bunte Herzf.). Trägt reich und alljährlich. Hochfeine Frucht für den Handel.

Königliche Amarelle (Glaszkirsche). Vorzügliche, reichtragende, mittelgroße Sorte, die als die früheste unter den Glaszkirschen immer hohe Preise erzielt.

Schöne von Choisy (Glaszkirsche). Wegen ihrer Frühreise, ihrer überreichen Tragbarkeit und ihrer besonderen Brauchbarkeit zum Einmachen eine der wertvollsten Sorten. An den Diemitzer Bäumen der Choisy sah ich nun schon in mehreren Jahren eine Kirsche dichtgedrängt neben der anderen. Wie Perlketten!

Empfehlenswerte Sorten der dritten Woche:

Fromms schwarze Herzkirsche. Große, schwarze, sehr gute Frucht. Der Baum wächst sehr stark und bleibt gesund. Eine der besten mittelfrühen Sorten.

Ochsenherzkirsche. Sehr große, schwarze Herzkirsche. Bäume dieser Sorte werden ungewöhnlich hoch und bilden wohl die größten Kronen unter allen Kirckenorten.

Lucientkirsche (bunte Herzf.). Sehr wohlgeschmeckende, große, gelb und rote Frucht. Baum sehr volltragend.

Großer Gobet (GlasKirche). Die feste, sehr große, bei voller Reife dunkelrote Frucht und ihre dankbaren Ernten empfehlen die Gobet-GlasKirche sehr zum Massenbau.

Empfehlenswerte Sorten der letzten Kirchen-Wochen:

Königin Hortense. Diese herrliche Kirche trägt auch dankbar, oft sogar überreich, sobald sie auf Mahaleb- oder Sauerkirschenunterlage veredelt ist. Ich sah in Diemitz die dortigen Mutterbäume der Hortense teilweise derart mit ihren leuchtenden Früchten überladen, daß sie von keiner andern Kirchsensorte übertroffen werden konnten.

Schneiders späte KnorpelKirche. Eine der wertvollsten schwarzen KnorpelKirchen. Sehr große Frucht und sehr reichtragend.

Große Prinzessinkirche = Laueremanns Kirche (bunte KnorpelKirche). Vorzügliche Markt- und Handelsorte, auch in der Blüte sehr hart. Sehr große, gelb und rote, festfleischige Sorte. Baum sehr wüchsig und reichtragend.

Große lange LotKirche (die echte, schwarzaure Schattenmorelle). Ihre regelmäßige, sehr reiche Tragbarkeit und ihre nicht übertroffene Brauchbarkeit zum Einmachen, Saftpresen, Versand machen sie, wie kaum eine andere, für den Anbau im Groß- und Kleinbetrieb empfehlenswert. An Diemitzer Bäumen, welche zum Zweck der Gewinnung von Veredlungsreisern stark zurückgeschnitten wurden, hat sich in wiederholten Fällen ein außergewöhnlich starker Fruchtansatz gezeigt. Auch die Früchte an den derart verjüngten Bäumen waren bedeutend größer. Es dürfte sich deshalb empfehlen, bei der großen langen LotKirche einen regelmäßigen Rückschnitt vorzunehmen.

Ostheimer Weichsel. Es gibt sehr viele undankbare Träger unter den Bäumen der Ostheimer. Man hat beobachtet, daß die guten Träger wenige, die schlechten viele Ausläufer machen. Das ist der Grund für das oft sehr ungünstige Urteil über Ostheimer. Andererseits sind die ziemlich großen und frühreifenden Früchte durch ihre gute Versandfähigkeit besonders wertvoll.

Kochs verbesserte Ostheimer. Die in Diemitz vorhandenen Bäume dieser neuen Ostheimer WeichselKirche trugen hervorragend schöne, große Früchte und zeichneten sich durch ihren ungemein starken Wuchs und durch ihr großes Laub aus. Freilich sind diese Bäume seit Jahren zum Reizerschneiden benützt, daher ist ihr Wuchs durch den wiederkehrenden Rückschnitt beeinträchtigt.

Dönissens gelbe KnorpelKirche ist eine ganz vorzügliche EinmachKirche, welche als Kompottfrucht Beachtung verdient. Sie behält auch beim Kochen ihre schöne, gelbe Farbe und ähnelt dadurch kleinen Mirabellen, an deren Stelle sie häufig Verwendung findet.

Die Früchte behalten bis zur Vollreife ihre reingelbe Farbe und sind aus diesem Grunde in Hausgärten lange nicht im gleichen Maße dem Vogelfraß ausgesetzt, wie rote, schwarze und bunte Kirchen.

Große schwarze KnorpelKirche. Das Urteil über diese Sorte lautet widersprechend. Allgemein wird sie als zum Einmachen gut ge-

eignet, der Baum als reichtragend und starkwüchsig gelobt. Aber die Frucht neigt sehr zum Plagen.

Der große Wert der Kirschenschau, welche nun schon wiederholt von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle veranstaltet wurde, beruht auf dem Austausch der Beobachtungen einer größeren Anzahl der zuverlässigsten Kirschenkener, welchen in Diemitz das Urteil über die Sortenechtheit noch besonders dadurch erleichtert wird, daß sie in dem dortigen Kirsch-Nuttergarten Bäume und Früchte der gleichen Sorte, von verschiedenen Stellen bezogen, neben einander stehend, vergleichen können. Alljährlich werden auch jetzt noch, sobald bei der Kirschenschau Zweifel entstehen, zur weiteren Prüfung einzelne Bäume mit Reisern von verschiedenen Bezugsquellen veredelt. Die Ergebnisse der Beobachtungen werden in gewissenhafter Weise niedergeschrieben, um dem nächstjährigen Meinungsaustausch wiederum als Grundlage zu dienen. Bei diesen Anlässen schicken auch die Züchter Früchte der verschiedenen Sorten zum Vergleich, oft in großen, reich besetzten Fruchtzweigen ein. Es ist dies wirklich eine Veranstaltung, welche man auch anderswo und vielleicht auch mit anderen Fruchtarten nachahmen sollte.

Bis zum Nachmittage verblieben die Teilnehmer in Diemitz. Gegen 4 Uhr nahmen wir unseren Weg nach Erfurt. Dort blieb uns bis zum Abend noch Zeit, eine Rundfahrt durch die gerade damals in ihrer herrlichsten Blüte stehenden Blumenfelder zu machen. Am Abend saßen wir im Verein mit einer Anzahl Erfurter Gärtnerkollegen in anregender Unterhaltung. In früher Morgenstunde des anderen Tages — es war ein Sonntag — durchwanderten wir die wirklich prächtigen Stadtanlagen Erfurts, und bald nach 7 Uhr bestiegen wir den Bahnzug, der uns nach Witterda, auf der Strecke nach Langensalza, unserm neuen Ziele, und damit einer neuen, nicht minder interessanten Kirschenschau entgegenführte.

II. Die Kirschenschau in Groß-Fahner am 9. Juli 1905.

In Erfurt hatte sich uns noch eine Anzahl Kirschenteute angeschlossen. Wir waren eine zahlreiche Gesellschaft, welche Herr D. Degenhardt aus Klein-Fahner, der verdienstvolle Führer in den Bestrebungen für die weitere Entwicklung der dortigen Kirschkulturen, begrüßte. Auf ansteigendem Wege erreichten wir Witterda. Schon zuvor hatten wir Gelegenheit gehabt, an unserm Wege und an denen, welche sich von ihm abzweigten, die prächtigsten Kirschbäume zu sehen. Je mehr wir uns auf dem Wege von Witterda nach Groß- und Klein-Fahner diesen Orten näherten, um so zahlreicher wurden die geschlossenen Pflanzungen und um so stattlichere, ältere Bäume traten uns entgegen. Im Ausnahmefall trafen wir sogar alte, nachweislich Hundertjährige! Siebzig- und Achtzigjährige sind dort noch immer völlig gesunde, große, reichtragende Bäume.

Wir waren dauernd, wenn auch nicht im Übermaß, bergan gestiegen und empfanden mehr als angenehm die Wirkung der gleichzeitig mit uns höher gestiegenen Julisonne. Aber für alle Anstrengung wurden wir

reich belohnt, bald durch die Erklärungen und Mitteilungen unseres freundlichen und sachkundigen Führers, Herrn D. Degenhardt, dann durch die schöne Berglandschaft, welche uns ringsherum umgab, und weiter immer wieder durch neue Kirschpflanzungen.

Inmitten einer solchen, unter alten, schönen Kirschkronen, hatte uns der Fahner Verein Tische gedeckt und uns auf diesen die prächtigsten Kirschgen angeboten. Es schmeckte prächtig. Man glaubt nicht, welche Mengen der Einzelne beseitigen kann, wenn dazwischen, wie an jenem Sonntagmorgen im Juli, ein mehr oder weniger alkoholfreier Cognak angeboten wird. Vor uns breitete sich das reizvollste Landschaftsbild aus. Weit hinaus reichte der Blick. In der Ferne Langenjalza und der Kyffhäuser.

An dieser Stelle erwarteten wir die Mitglieder des Landesobstbauvereins aus Gotha, die dann auch bald unter der Führung ihres Vorsitzenden, des Freiherrn von Wangenheim-Brüheim und unseres Freundes Obstbauinspektor Otto Bispmann einrückten.

Die hauptsächlichsten der in dortigen Kirschorten angepflanzten Sorten sind die folgenden:

Türkine. Im Handbuch III Nr. 24 als Flamentiner beschrieben. Diese großfrüchtige, wohlschmeckende, sehr reichtragende, bunte Herzkirsche ist in Fahner und in den umliegenden Ortschaften am meisten von allen anderen Sorten vertreten. Sie gilt als die wertvollste, und von ihr findet man die schönsten, stärksten, ältesten Stämme. Sie gedeiht vorzüglich in der hohen Lage und im Kalkboden. Vor allem aber ist sie dort die früheste der ersten Kirschwoche.

Der Begründer des heutigen ausgedehnten Kirschbaues in Thüringen ist der im Jahre 1742 in Günthersleben geborene Pfarrer Johann Volkmar Siedler. Er starb am 31. März 1820 als Pfarrer in Klein-Fahner. Nach den von Siedler selbst bewirkten Aufzeichnungen ist die Türkine schon im Jahre 1794 nach Klein-Fahner durch Pfarrer Christ in Edelsreijern gesandt und dort veredelt worden. Einer langen Zeit hat es bedurft, bis man erkannte, welchen Wert die Kirschenzucht und im besonderen die Türkine für die Bewohner jenes Landstriches hatte. Nachdem man dies wußte, hielt man seine Kenntnisse über die Türkine sehr geheim und gab weder Edelreisern noch Bäume von der Sorte ab. Diesem Umstande ist ihre langsame Verbreitung zuzuschreiben, denn erst um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts begannen die Anpflanzungen der Türkine in den angrenzenden Ortschaften Witterda, Döllstädt, Burgtonna. In den ausgedehnten Obstanlagen des Domänengutes Döllstädt, welche an die Fahner Höhen grenzen, befinden sich die ältesten Kirschanlagen, deren Sorten zumeist durch den Hauptmann von Seebach gegen Ende des 18. Jahrhunderts aus Frankreich dorthin gebracht wurden. So die Flandrische Kirsch, auch Französische Kirsch oder Quatre à un livre. Die Türkine indessen wurde erst sehr viel später dorthin gebracht.

Ich glaubte diese Mitteilungen, welche ich von den Herren Bispmann und Degenhardt erhielt, der am meisten in den Bezirken der diesjährigen Thüringer Kirschschau angepflanzten und dort wertvollsten Sorte schuldig

zu sein. Ich fahre nun in der Aufzählung der dortigen sonst angebauten Sorten fort.

Rote Maikirsche, 2.—3. Woche, II. Größe. Diese schöne Süßweichel ist in Fahner und dessen Umkreis, auch sonst in Thüringen sehr viel verbreitet. Aber trotzdem es eine hochfeine und auch frühe Tafel Frucht ist, taugt die Frucht wegen ihrer Empfindlichkeit wenig für den Handel. Der Baum wächst zwar kräftig und gesund, wird aber nicht so alt wie andere Sorten z. B. Türkine.

Frühe schwarze Herzkirsche. 2.—3. Kirchengwoche, II. Fruchtgröße. Mit weichem Fleisch in etwa 15 Abarten viel verbreitet, aber für den Versand weniger geeignet. Sie wird deshalb in neuerer Zeit durch Kassins und Ohjzenberg verdrängt.

Weißer spanische, auch weißer Ohjzenherzkirsche. 3. Woche, II. Größe.

Lauermannskirsche, Große Prinzessinkirsche. Diese vorzügliche bunte Knorpelkirsche allererster Größe der 3.—4. Kirchengwoche ist eine vorzügliche Markt- und Handelsorte. Sie ist auch in der Blüte hart und sehr reichtragend. Trotzdem wird sie bei Neupflanzungen in Fahner schon seit längeren Jahren durch Winklers (weiße) bunte Herzkirsche ersetzt, weil die Lauermann — in Fahner auch Dankelmann genannt — viel Dürchholz macht.

Herzförmige Knorpelkirsche. 4.—5. Woche, I.—II. Größe. Als Ersatz ist diese Sorte in neuerer Zeit sehr viel durch die Walpurgiskirsche, 4. Woche, I. Größe und durch die Hedelfinger Riesenkirsche, 4. Woche, I. Größe, ersetzt.

Nicht oft wird man, wie dies in Fahner und dessen Nachbarorten der Fall ist, die Geschichte einer ausgebreiteten Obstzucht bis auf ihren über 100 Jahre zurückliegenden Anfang verfolgen können. Zwischen Klein- und Groß-Fahner zeigte man uns noch jetzt das Feld, auf welchem derzeit der Pfarrer Sickler seine ersten Kirsbäume pflanzte. Mit diesem gleichzeitig hat sich der Domprobst von Seebach in Raumburg für die Kirschpflanzungen um Fahner verdient gemacht. Durch seinen Verwandten, den Hauptmann von Wangenheim, erhielt er aus Frankreich Edelreifer zugeschiedt, welche er in Döllstädt und Fahner veredelte und von dort weiter verbreitete.

Seit dem Jahre 1874 wurde die Aufsicht über alle Gemeindepflanzungen des Herzogtums Gotha dem Obstbauinspektor, Herrn D. Wischmann in Gotha, übertragen. Es wurde ihm im Anfange seiner Tätigkeit nicht leicht, die vermehrte Anpflanzung von Kirsbäumen in den bezeichneten Bezirken durchzuführen. Die Kirschzüchter hingen fest an ihrer alten bewährten „Türkine“, und von dieser waren in keiner Baumschule Stämme zu erhalten. Die Landwirte mißtrauten auch später, ja bis auf die heutige Zeit den von auswärts bezogenen Bäumen. Sie wollen als Wildlingsunterlage **nur** die weiße oder hellfrüchtige Vogelkirsche.

Nur die weißfrüchtige Vogelkirsche als Unterlage bietet nach langjährigen Beobachtungen die Gewähr, daß die ver-

edelsten Bäume später nicht am Harzfluß leiden, gesund bleiben und ein hohes Alter erreichen. Man sollte sich diese tatsächliche Erfahrung auch anderswo zunutze machen.

Die Kirschenzüchter in und um Jahner misstrauen den aus Baumschulen bezogenen veredelten Stämmen deshalb, weil sie keine Gewähr dafür bieten, auf der allein von ihnen gewünschten weißen Vogelkirschen-Unterlage veredelt zu sein. Deshalb suchen sie in ihren Wäldern nach Stämmen dieser letzteren Art, um sie im Herbst zu pflanzen und nach dem Anwachsen an Ort und Stelle zu veredeln. Fast alle neugepflanzten Stämme sind und werden dort noch heute in dieser Art erzogen.

Durch den im Jahre 1894 in Gotha gegründeten Landesobstbau-Verein wurden die Kirschzüchter in Jahner und Gierstädt veranlaßt, sich in ausgedehntem Maßstabe an der in demselben Jahre — 1894 — in Erfurt von dem Deutschen Pomologenverein veranstalteten Frühobst-Ausstellung zu beteiligen. Damals in den Tagen vom 5.—9. Juli 1894 wurde zum ersten Mal die Aufmerksamkeit deutscher Pomologen auf die ausgezeichnete Thüringer Türkine gelenkt.

In Klein-Jahner ist Herr Gutsbesitzer D. Degenhardt der Führer der Kirschenzüchter, und in dem Herrn Pfarrer Stoll in Gierstädt hat er einen tüchtigen Mitarbeiter erhalten.

Welche Bedeutung die Kirschenzucht auf den Jahner Höhen hat, möge man aus den folgenden Zahlen ersehen.

Bei der letzten Obstbaumzählung im Jahre 1900 wurden dort 35 000 Süßkirschenbäume gezählt. Von einem berufenen Kenner der dortigen Verhältnisse wurde mir gesagt, daß der Gesamtwert einer guten Kirschenernte der Kirschenanlagen von Witterda bis Burgtonna mit 500 000 Mark nicht zu hoch gegriffen sein dürfte.

Je nach dem Ausfall der Ernte in Italien, Tirol, der Rhein- und Maingegenden und der Einfuhr von dort schwankt der Preis für die ersten Kirschchen zwischen 30—50 Mark, später zwischen 12—15 Mark für 50 Kilo. Die Kirschchen werden in viereckigen, höher als breiten, sich nach unten etwas verjüngenden Körben in Mengen von 12, 15, 20 bis 25 Kilo verpackt. Und zwar werden im Anfang die größeren, bei Vollreife die kleinen Körbe benutzt. Der Hauptverjand geht nach Erfurt und Gotha, aber auch nach allen anderen nördlich und westlich gelegenen thüringischen Städten. Den Verjand haben zumeist die Händler in Händen. Ich hörte aber auch davon, daß einzelne Züchter seit Jahren erfolgreich bemüht sind, ihre Kirschchen mit Umgehung des Zwischenhandels abzusetzen. Im besonderen geht die frühe Türkine einzelner Züchter nach Hamburg, wo die Sendungen immer gut eingetroffen und gut verwertet sind.

Ich erfuhr über den Ertrag einzelner Bäume, daß ein fünfzigjähriger Baum von etwa 10 m Kronendurchmesser 4 Zentner gute Türkine lieferte. Aber auch schon 6 und 7 Zentner sind von größeren Bäumen geerntet.

In Jahren mit Mittelernten ist der Absatz ein guter und geht flott von statten. Dagegen hapert es in kirschreichen Jahren oft gar sehr mit dem Handel. Die Züchter, deren Kirschchen infolge kälterer Lage später

reifen, haben dann Mühe, ihre Ernten preiswert abzusetzen. Ja, es kommt auch vor, daß sie unverkäuflich bleiben.

Bei der Bedeutung der Thüringer Kirschenzucht wäre ein Zusammenschluß der Züchter zu kaufmännisch geleiteten Vereinigungen sehr wünschenswert. Die ganz ausgezeichnete Türkine ist lange nicht genügend bekannt. Mehr Reklame, der Versand der Frühkirschchen in Kistchen und nett ausgestatteten Delikatesskörbchen müßte angestrebt werden.

Ich rechne damit, daß eine der jetzt in Frankfurt gebildeten neuen Vorstandsabteilungen des Deutschen Pomologenvereins Hand in Hand mit den an erster Stelle beteiligten Thüringer Herren sich die Aufgabe stellen wird, praktisch für die Organisation des Fahner Kirschhandels und auch für den der angrenzenden Orte tätig zu sein.

Ich wünschte, daß es dem Deutschen Pomologenverein gelingen würde, dort an günstig gelegenen Stellen Kühlhäuser einzurichten, um damit die Thüringer Kirschchen zu befähigen, auch eine längere Reise ohne Schaden machen zu können. Die sehr genauen Berichte der Abteilung für landwirtschaftlichen Obstbau der Vereinigten Staaten von Amerika über die bei mehr als 300 Versuchen gemachten Erfahrungen des dortigen erfolgreichen Kühlverfahrens — Cold Storage — an Früchten lassen es sehr wünschenswert erscheinen, dies Verfahren baldmöglichst auch in Deutschland auszunützen.

Zwischen den geschlossenen Kirschpflanzungen in den genannten thüringischen Orten wird regelmäßiger Getreidebau, mehr wohl noch Kartoffel- und Futterrübenbau betrieben. Eine Rasennarbe verträgt der Kirschbaum nicht gut. Er ist aber für eine Beschattung durch Leguminosen sehr dankbar. Gepflügt wird sehr flach, eine Grundbedingung für die Behandlung der Kirschbäume. Die Böden auf der Fahner Höhe sind durchweg kalkreich. Sie erhalten reichliche Stallmistdüngung. Dem künstlichen Dünger steht man sehr mißtrauisch gegenüber. Aber nach den mir gemachten Mitteilungen sind doch auch mit diesem sehr gute Erfolge erzielt, 2 Zentner Ammoniak-Superphosphat oder 6 Zentner Thomasschlacke mit 1 Zentner schwefelsaurem Ammoniak auf 23 ar mit 20 starken Kirschbäumen besetzt, haben Wunder bewirkt. Bei halber Stallmistdüngung erhielten die Stücke alle 3 Jahre, bei stammer Stallmistdüngung alle 5—6 Jahre den künstlichen Dünger. Es ist aber dabei zu beachten, daß die Baumanlagen in und um Fahner behandelt werden wie alle anderen Feldgrundstücke. Die mehrfach im Frühjahr und Sommer an den Feldfrüchten ausgeführte Lockerung des Bodens scheint den Kirschbäumen sehr dienlich zu sein. Man konnte auch an den verschiedenen Kirschstücken recht wohl die mehr oder minder angewendete Pflege erkennen.

Da in den verschiedenen Ortschaften der Fahner Höhe fast die ganze günstige Kirschlage bepflanzt ist, so kann man dort von Neupflanzungen nicht sprechen. Es handelt sich zumeist nur um Ersatzpflanzungen von jährlich etwa 2000 Kirschbäumen für die Gegend von Witterda bis Burgtonna. Man beschäftigt sich in den Kreisen der Kirschenzüchter und in dem Fahner-Gierstädter Bezirksobstverein neuerdings mit der Frage über

die Einträglichkeit des Anbaues anderer Obstarten. Frühobst, namentlich baldtragende Frühsorten von Äpfeln, auch Beerenobst soll in Zukunft mehr berücksichtigt werden. Von der Neupflanzung der Süßkirschen auf den alten Kirschenböden will man absehen und den letzteren Ruhe lassen, um sie durch wiederkehrende Gründüngung für Neupflanzungen willig zu machen.

Unter Pilzkrankheiten und Ungeziefer haben die Kirschen nicht zu leiden, wenn man von dem Frostspanner absieht, den die angrenzenden Wälder reichlich beherbergen.

Der greifbare Erfolg, die großen Einnahmen, welche die heimatische Sorte, die Türkine, einbringt, haben zu vielen Versuchen Veranlassung gegeben, sie auch in anderen Lagen anzupflanzen. Nach den wiederkehrend gemachten Beobachtungen will sie nicht mehr gedeihen, sobald sie in kältere Böden gepflanzt wird.

Man muß wohl darüber erstaunt sein, daß man sich in den Kirschenböden der Fahner Höhe heute noch wie vor 100 Jahren, damit begnügt, mühsam die mäßigen Waldstämme zu suchen, anstatt Baumschulen zu veranlassen, gute, wüchsige Stämme der weißfrüchtigen wilden Vogelkirsche heranzuziehen. Nur ausnahmsweise haben in jüngster Zeit einzelne Züchter kleine Schulen für ihren Bedarf an Kirschenstämmen angelegt.

Das Verhalten der schwarzfrüchtigen süßen wilden Vogelkirsche und der Weichselkirsche — Mahaleb — zu den auf ihnen veredelten Kirschen ist bei beiden das gleiche. Sie ergeben einen mäßigen Holztrieb, die Fruchtbarkeit der auf ihnen veredelten Bäume ist eine sehr gute. Während aber die Unterlage der hellen Vogelkirsche ihren Veredlungen eine sehr lange Lebensdauer sichert und kerngesunde Bäume von ungeheurer Ausdehnung schafft, liefern die erstgenannten Unterlagen immer nur kleinere Bäume, die nie so gesund sind und im höchsten Falle ein Alter von 50 Jahren erreichen.

Die jungen Kronen der veredelten Kirschen werden fast gar nicht geschnitten. Zum Kopulieren wählt man einige der besten Zweige der Wildkrone, läßt später von diesen wiederum den besten Zweig und an diesem den besten Trieb eines Auges stehen und erzielt damit den besten Erfolg. Die Süßkirschen, junge und alte Stämme, welche ich auf der Fahner Höhe sah, wuchsen fast ohne Ausnahme je nach den Sorten in hochpyramidalen oder hochkugeligen Kronen, so daß die Natur selbst den dortigen Züchtern fast jede Nachhilfe abgenommen hat. Das Schneiden beschränkt sich nur auf ein Auslichten.

Wenn man von der erweiterten Anpflanzung der Türkine absieht, welche — wie ich vorhin ausführte — ganz bestimmte Ansprüche auf Lage und Boden macht, so gibt es in den angrenzenden Ortschaften der Fahner Höhe noch sehr viele und ausgedehnte Ländereien, welche sich vorzüglich für Obstbau eignen. Man darf es nur nicht zu erzwingen versuchen, an bestimmten Stellen unter allen Umständen gerade Süßkirschen oder auf anderen wieder Apfel usw. pflanzen zu wollen. Hier Kirschen, dort Äpfel; eine jede Art dorthin, wo sie sich nach den gemachten Erfahrungen wohl fühlt.

Ich glaube, daß die Ostheimer Weichsel und die italienische Zwetsche, dann auch die große Lottkirche in Buschform sich für die Fahner Höhen gut eignen würden.

Daß aber dort Männer vorhanden sind, welche sich für den Obstbau interessieren und ihn auch richtig anzufassen verstehen, das beweisen nicht nur ihre bestehenden ausgezeichneten Kirschpflanzungen. An das gemeinsame Mittagessen im Gasthof zum Goldenen Lamm in Klein-Fahner schloß sich eine Vereinssitzung, bei welcher eine Menge dort ausgestellter Kirsch von den Herren Bismann und Degenhardt besprochen wurde. Unter vielseitiger Beteiligung knüpfte sich daran ein auf langjährigen Erfahrungen gestützter Meinungsaustrausch, dem man es wohl entnehmen konnte, wie sehr man dort bestrebt ist, vorwärts zu schreiten.

Die Thüringer Kirschenschau war in der Tat eine für jedermann lehrreiche Veranstaltung und eine sehr angenehme dazu, die bei allen Teilnehmern in bester Erinnerung bleiben wird.

Freundlichen Dank allen, die sich darum verdient gemacht haben.

Wie erkläre ich mir die diesjährige Obstmißernte?

Von Pastor Pistorius-Ebersbach.

Eine auffallende Erscheinung dieses Jahres ist es, daß die Obstbäume, besonders die Apfelbäume, entweder ganz versagen oder in der Entwicklung der Früchte zurückbleiben.

Wer im Herbst und Winter vorigen Jahres seine Bäume beobachtete, mußte über den überreichen Knospenanjaß lebhaft Freude empfinden, und die Hoffnung war berechtigt, daß auch das Jahr 1905 eine reiche Obsternte bringen würde, besonders da das Holz infolge der Wärme und Trockenheit des Jahres 1904 zur vollständigen Reife gekommen war. Der Ausspruch, den man von Obstzüchtern hören konnte: „Hat das Jahr 1904 uns ein Blütenmeer gebracht, so wird 1905 dasselbe ein noch viel größeres und herrlicheres sein,“ schien berechtigt.

Die Enttäuschung war darum im Frühjahr 1905 um so größer, als ein Teil der Bäume prächtig blühte, aber nicht ansetzte, ein Teil gar nicht blühte, trotz der scheinbaren Menge von Blütenknospen.

Woher diese Erscheinung? Nun ich als Laie erkläre mir die Sache folgendermaßen: Infolge der großen Trockenheit des Jahres 1904 haben die Bäume zeitig ihre Saftzirkulation verlangsamt und zeitig ihre Knospen angefüllt, welche nur noch zur Durch- und Ausbildung wenig Saft brauchten. Da trat plötzlich und unerwartet im Anfang September ein Frost mit 5° C. ein. Die Saftstocung trat damit vollständig ein, Blätter und Wurzeln der Bäume arbeiteten nicht weiter. Die Blütenknospen konnten nicht mehr ausgebildet werden, ihre Weiter- und Durchbildung war gehemmt, die scheinbaren Blüten erschienen als Blätterknospen, die aufgeblühten waren meist taub.

Dabei konnte man die Beobachtung von neuem bestätigen, daß in eingeschlossenen Gärten die Blütenknospenausbildung eine spätere ist als

in freier Lage, auf zugiger Höhe, daß die Birnen eher abschließen als die Äpfel, was ja auch schon daran erkenntlich ist, daß Birnenlaub jedes Jahr früher fällt als Äpfellaub. Darum haben ja auch Birnen verhältnismäßig reicher angefüllt als Äpfel. Daß die Birnen durch Birnentrauermücken und die Äpfel durch Blattläuse sowie durch anderes Ungeziefer unendlich viel haben leiden müssen, ist eine Folge der Wärme von 1904, in der sich das Ungeziefer ungestört entwickeln konnte.

Die Verkümmernng der angefüllten Äpfel, wie man sie so häufig dieses Jahr sieht, erklärt sich wohl daraus, daß infolge der Trockenheit von 1904 wenige der notwendigen Saugwurzeln sich entwickelt haben, welche zum großen Teil die Ausbildung der Früchte übernehmen müssen.

Lehrreich ist jedoch zu beobachten, welchen Sorten die Unbill der Witterung nichts anhaben kann. So nenne ich von Birnen: Juli-Dechantsbirne, Petersbirne, Pfalzgräfin, Gute Luise von Avranches, Amanlis Bttb., Gellerts Bttb., Napoleons Bttb., Boses Flaschenbirne, Köstliche von Charneu, Triumph von Sodaigne, Sperens Herrenbirne, Sperens Bergamotte, Rote Bergamotte, Deutsch-Nationalbergamotte, Winter-Dechantsbirne, Blumbachs Bttb., Zepherine Gregoire u. a., von Äpfeln: Klarapfel, Virginischer Rosenapfel, Cellini, Grahams Königin Äpfel, Parkers Pepping, Muskat Rtte. auch Landsberger Rtte., Grüner Sunderling, während Winter-Goldparmane uns vollständig im Stich läßt.

Webers Obstbaum-Asthalter „Fructifer“.

(Mit 2 Abbildungen.)

Von Fr. Lucas.

Obstbaum-Asthalter in der Weise, wie nebenstehende Abbildung veranschaulicht, sind nicht neu. Wir verdanken die erste Sorte „Ebels



Fig. 1.
Webers Obstbaumasthalter „Fructifer“.

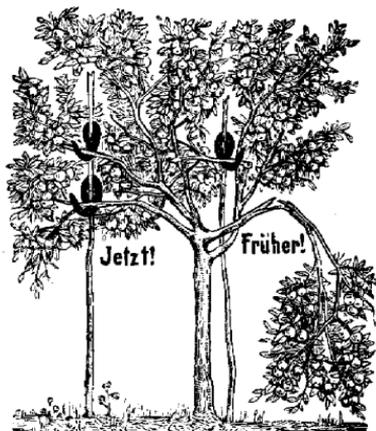


Fig. 2. Die Anwendung des „Fructifer“.

Hakenringe“ einem Gutsbesitzer Ebel bei Ludwigsburg, der sich solche schon vor mehr als 25 Jahren aus Rundenisen anfertigen ließ. Diese wurden späterhin durch einen Dorn, welcher in die Stange eindrang und dadurch ein Abrutschen verhinderte, verbessert. Der Boden des Eisens für die Auflage des Astes war derselbe. Hier aber haben wir eine wesentliche Verbesserung dadurch, daß das ganze Gerät aus Stahlblech hergestellt ist und an der Dje, in welche die Stange gesteckt wird, stachelartige Ausschnitte hat, sodaß durch einen leichten Druck nach vorn das Instrument am Pfahle sich festhaft. Das Ruhen des Astes auf dem Träger ist hier breiter und dadurch besser, als bei den früheren aus Rundenisen gefertigten, was manchmal, wenn die Belastung des Astes eine zu große wurde, den Ast zum Abbrechen brachte. Leider war in diesem Jahre bei uns wenig Gelegenheit, dieses Instrument tüchtig auszuprobieren, doch wo es angewandt wurde, hat es gute Dienste geleistet. Da diese Aststützen wirklich praktisch sind, werden sie bestens empfohlen. Sie sind in 3 Größen zu beziehen von Dehne und Weber in Leipzig, Töpferstr. 3 zu je 25, 30 und 35 Pfg. das Stück.

Mitteilungen.

In Nr. 10 und 11 der Pomologischen Monatshefte schreibt Herr Mey unter dem Titel „Obstbautechniker des Obstbauverbandes für Westfalen und Lippe“ über „Obstbau und Obsthandel“. Diese recht ausführliche Abhandlung enthält für die Obstproduzenten den kurzen Mahnruf, das gute Dauerobst aufzubewahren und erst in den Monaten März bis Mai zu verkaufen. Es ist nicht nötig, auch nicht meine Absicht, heute diesen für die meisten Verhältnisse völlig falschen Grundsatz — dies ist glücklicher Weise ja allgemein genügend bekannt — zu widerlegen, ich bin vielmehr, da Herr Mey unter oben genanntem Titel schreibt, verpflichtet, an dieser Stelle zu berichten, daß die ausgeführten Gedanken nicht mit den Bestrebungen des Obstbau-Verbandes für Westfalen und Lippe übereinstimmen, sondern lediglich Privatansichten des Herrn Mey sind. Die hier auf der Geschäftsstelle des Obstbau-Verbandes seit 6 Jahren, besonders 1904 mit 6 Zentnern Obst und 1000 einzelnen Früchten, durchgeführten Aufbewahrungsversuche haben fast das Gegenteil von dem ergeben, was Herr Mey berichtet.

A. Hagemann, Prov.-Obstbau-Inspektor,
Geschäftsführer des Obstbau-Verbandes für Westfalen und Lippe.

Fragekasten.

Zum Fragekasten Heft 11 1905:

Von in Amerika entstandenen und dort sehr gerühmten Äpfeln habe ich angepflanzt und auch bei uns als recht gut und anbauwürdig befunden:

a. Sommer-Lafeläpfel:

Early Harvest, Williams Favorite, Early Joe, Benoni.

b. Herbst- und Winter-Lafeläpfel:

Wagener, Ontario, Yellow Bellflower (Gelber Bellefleur), Mother. Gut, aber doch nicht hervorragend haben sich gezeigt: Fameuse, Hubbardston Nonsuch, Rhode Island, Greening, Northern Spy, Baldwin, Melon (Amerikanischer Melonenapfel) und die in Amerika ganz besonders gerühmten Newton Pippin und Esopus Spitzenburgh (auch Spitzenberg), was auch Hogg in seinem „Fruit Manual“ für England bestätigt, indem er hinzufügt:

„Viele der allerbesten amerikanischen Sorten erreichen in unserem Lande nicht die Vollkommenheit und Güte, wie in ihrem heimischen Boden.“ Dasselbe kann ich von den Früchten des *Copos* Spizenburgh sagen, welche ich bei mir geerntet und bei Mattieu gekostet habe; sie waren im Dezember – Januar schön und gut, aber nicht besser, eher etwas geringer, als die meisten der eben angeführten Sorten. Dessenungeachtet möchte ich dem Herrn Fragesteller und anderen empfehlen, den *Copos* Spizenburgh und besonders die obengenannten gesperrt gedruckten Sorten zu Versuchen anzupflanzen. Die meisten davon habe ich aus der Baumschule von Simon Louis Frères, Plantières bei Metz, erhalten; aber auch Lucas, Neutlingen, hat viele, wenigstens in Reifern, abzugeben! H. Löbelmann.

Die Firma J. S. Stelzner u. Schmalz Nachf., Lübeck, schreibt, daß sie einen zirka 80 Jahre alten Baum von *Copos* Spizenberg habe und daß derselbe früher sehr schöne Früchte getragen hätte. Edelreifer davon stehen Herrn Dr. Lange gerne zu Diensten.

Literatur.

Landwirtschaftl. Taschen- und Schreibkalender für 1906. Preis 1 Mk. Bei Bezug von 10 Ex. an à 90 Pfg. Herausgegeben von Fr. Waier-Bode, R. Landwirtschaftslehrer. Verlag von G. Ulmer, Stuttgart.

Wie alljährlich, so enthält auch in diesem Jahre der so zweckmäßig eingerichtete Taschenkalender außerordentlich viel wissenswertes und im praktischen Betrieb unentbehrliches. Es wird daher jeder, welcher ihn einmal benutzt, sein Erscheinen mit Freude begrüßen und ihn auch im nächsten Jahre als seinen beständigen Begleiter bei sich führen. Dem aber, der ihn noch nicht kennt, sei er aufs beste empfohlen.
Fr. L.

Deutscher Gartenkalender, 33. Jahrgang, 1906. Herausgegeben von Max Besdörffer in Berlin Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin. Preis 2 Mk.

Der Besdörffer'sche Kalender, der wegen seiner Reichhaltigkeit, zweckmäßigen Einteilung und ansprechenden Ausstattung in Fachkreisen bekannt und beliebt ist, bedarf kaum einer weiteren Empfehlung. Brauchbare Hilfstabellen u. belehrende Artikel vervollständigen den Inhalt des für die Praxis bestimmten preiswerten Bändchens.

Gartenrat-Kalender. Herausgegeben von Andreas Voss in Groß-Eichterfelde, Redakteur des Zentralblattes „Der deutsche Gartenrat“, 1906. Verlag von Johannes Rade in Berlin.

Wie alle Voss'schen Schriften so zeichnet sich auch diese durch Originalität und wissenschaftliche Genauigkeit aus. Besondere Beachtung verdienen die Abschnitte über Wettervorhersage, Düngungspraxis und Gärtner-Katein.

Personalien.

Der königliche Garten-Inspektor und Baumschulenbesitzer Siley in Lamsel, der seit 24 Jahren das Amt als Amtsvorsteher verwaltet, ist auf eine weitere sechsjährige Dienstzeit als Amtsvorsteher des gleichnamigen Amtsbezirks von dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg ernannt worden.

Deutscher Pomologen-Verein.

Die häufige Einsendung von Mk. 5 statt Mk. 8 Jahresbeitrag für 1906 veranlassen mich, die verehrlichen Mitglieder darauf aufmerksam zu machen, daß laut Beschluß der letzten Generalversammlung in Frankfurt (siehe Pomologische Monatshefte Seite 239) der Jahresbeitrag nicht mehr 5 Mk., sondern 8 Mk., für Vereine 10 Mk. beträgt. Um Nachforderungen zu vermeiden, bitte ich, von Vorstehendem Kenntnis zu nehmen.

Der Geschäftsführer:

Fr. Lucas.

Inhalts-Übersicht.

Biographie.

	Seite
Zum 70. Geburtstage Löbelmanns	121
Professor Karl Reichelt (Nachruf)	145
Freiherr Adolf von Molsberg	193

Spezielle Pomologie.

Fr. Lucas: Moringer Rosenapfel. (Mit farb. Abb.)	1
M. Goerlich: Grenadier. (Mit Durchschnitzzeichnung.)	1
Fr. Lucas: Clairgeau. (Mit schwarzer Abb.)	25
" Über Obstjämlinge	26
" Apfel von Hawthornden. (Mit farb. Abb.)	49
" Die Apfel Minister von Hammerstein und Freiherr von Berlepsch. (Mit Durchschnitzzeichnung.)	50
" Gartenponts Winter-Butterbirne. (Mit schwarzer Abb.)	97
H. Born: Der schlechte Geschmack einiger „empfohlener“ Stachelbeersorten	98
E. v. Pennep: Beitrag betreffs Schreibweise ausländischer Obstnamen	99
H. Ahrens: Pflaume „Gute von Brn“	100
Fr. Lucas: Rovers' Frühpfirfich. (Mit farbiger Abb.)	122
M. Goerlich: Weißer Winter-Calvill. (Mit schwarzer Abb.)	146
L. Maurer: Das vom Deutschen Pomologenverein empfohlene Stachelbeersortiment	147
Fr. Lucas: Bachsmann's Sämling. (Mit farbiger Abb.)	169
Schüle: Zwei wertvolle Konservensorten (Rahmbirne und Rosenaprikose). (Mit schwarzer Abb.)	194
Fr. Lucas: Graue französische Reinette. (Mit Durchschnitzzeichnung.)	195
" Bereczki-Quitte. (Mit farbiger Abb.)	217
" Regentin. (Mit schwarzer Abb.)	241
A. Lorgus: Die Thüringer Kirchenschau in Diemitz, Witterda, Groß- und Kleinfahner	242, 268
Fr. Lucas: Direktor Hardy. (Mit farbiger Abb.)	268

Praktischer Obst- und Weinbau.

F. Mey: Zwergobst oder Formobst	3
E. Lucas: Die Spalierobstanlagen des Herrn Schmitz-Hübisch in Merten bei Bonn. (Mit 5 schwarzen Abb.)	5
Dr. Schneider: Zwergobst	28
Bernicke: Empfiehlt sich Hügelpflanzung oder nicht?	30
Leffer: Eine Studienreise durch Belgien	32, 51
Reichelt: Die Stendal'sche Baumrodemaschine in ihrer Verwendung als Aufrichtemaschine. (Mit 4 schwarzen Abb.)	55
S. Grau: Beitrag zur Frage betr. Einflusses der Unterlage bei Obstbäumen	60
S. Gold: Welchen Einfluß übt die Unterlage auf die Veredlung aus?	63
Bernicke: Die Damme- oder Rabattenpflanzung der Obstbäume bei nassem Untergrund	65
" Chilifalpete oder schwefelsaures Ammoniak zur Obstbaumdüngung?	101

	Seite
R. Lorenz: Die Damm- oder Rabattenpflanzung der Obstbäume bei nassem Untergrunde	102
Zwergunterlage oder Wildling?	122
S. Reiche: Beitrag zur Frage betr. Einfluß der Unterlage bei Obstbäumen	124
A. Bechtle: Der Einfluß der Sommerwitterung auf die nächstjährige Obsternte	125
G. vers: Obstbau-Studienreifen	151
v. Molsberg: Chilisalpeter oder schwefelsaures Ammoniak?	154
F. Mey: Zwergunterlage oder Wildling?	170
Leffer: Irrlehren im Obstbau	171
A. Bechtle: Die Sonnenscheinverhältnisse in Deutschland und ihre Beziehungen zur Obstkultur	217, 248
Lorenz: Zwergunterlage oder Wildling?	220
M. v. Berned: „Irrlehren“ im Obstbau	221
R. Goethe: Beobachtungen an Straßenpflanzungen von Obstbäumen. (Mit 2 schwarzen Abb.)	250
Pistorius: Wie erkläre ich mir die diesjährige Obstmisernte	277

Obstschutz und Obstkrankheiten.

W. Gencke: Die Beziehungen der Schimmelpilze zur Fäule des Obstes auf dem Lager. (Mit 9 schwarzen Abb.)	12, 36, 66
F. Mey: Frostschäden an Obstbäumen. (Mit 2 schwarzen Abb.)	103
Dr. Ruth: Über den Birnenherbenes. (Mit 13 schwarzen Abb.)	197, 222
R. Bollert: Zur Bekämpfung der Blutlaus mit Schwefeläther	203

Obstverwertung.

G. Leffer: Vorschlag zu einer besseren Organisierung der Verwertung des deutschen Obstes	129
Wernicke: Zum Ausbau des Obstverkaufs-Nachweismessens	155
G. Bier: Zum Vorschlag für eine bessere Organisation der Verwertung des deutschen Obstes	173
G. Leffer: Irrlehren in der Obstverwertung	205
G. Bier: Zu den diesjährigen Obstpreisen	228
F. Mey: Obstbau und Obsthandel	229, 255
A. Janson: Ursachen der vielen Mißerfolge unserer genossenschaftlichen Obstverwertungsindustrie	259

Obsternte.

Gardke: Was lehrt uns die große Obsternte 1904	18
Obsternte-Aussichten 1905	175, 206
Obsternte-Aussichten des Auslandes	208

Geräte und Maschinen.

H. Schmidt: Die brauchbarsten fahrbaren Baumspritzen für den Großbetrieb zur Bespritzung mit Kupferkalkbrühe zc. (Mit 5 schwarzen Abb.)	78
Dr. H. Dammer: Ein Wort zu den Baumspritzen	108
Fahrbare Baumspritzen	132
G. Peider: Golders fahrbare Obstbaumspritze. (Mit einer schwarzen Abb.)	135
Fr. Lucas: Webers Obstbaumasthalter „Fructifer“	278

Rundschau und Ausstellungen.

Reichelt: Die Obstausstellung in Düsseldorf	20, 42, 77, 139, 159
---	----------------------

Reichenbach: Obstmarkt in München am 22. Oktober 1904	Seite 45
G. Schaal: Steinobst-, Frühkernobst- und Treibobst-Ausstellung in Düsseldorf	111
G. Schaal: Lösung praktischer Aufgaben auf der Düsseldorfer Obstausstellung	137
Der Mostobstmarkt in Stuttgart im Jahre 1904	162
U. Scheck: Der Weinbau in Kalifornien	177
Die Zwetschenproduktion in Bosnien und Serbien	210
Obstmärkte des Rhein. Bauernvereins 1905	232
Dr. Gucho: Der Obstbau Tasmaniens	232

Kurze Mitteilungen.

Obstankolonie Eden e. G. m. b. H. in Oranienburg (Mark)	22
Zusammenkunft ehemaliger Anstaltler deutscher Gärtnerlehranstalten	46
Zulässiger Gehalt an schwefeliger Säure bei Dörrobst	46
Gartenbaukursus für Gartenfreunde	80
W. Peter: Obstbaumpflanzung auf Hügeln	80
Obstverkehr auf den württemb. Staatsbahnen im Herbst 1904	80
Ernte an Wirtschaftsäpfeln in Frankreich	81
Der Obstbau im Alten Lande	81
Das pomologische Institut in Reutlingen	81
Obstbau im Großherzogtum Luxemburg	81
Der Weinbau in Spanien	81
Englands Obsteinfuhr	82
Braunbart: Ertrag der Obstbäume an den Staatsstraßen im Königreich Sachsen im Jahre 1904	82
Hafelnüßernte der Türkei 1904	83
Die verbreitetsten Apfelsorten in England	83
Ein- und Ausfuhr von frischem Obst in das deutsche Zollgebiet in den Jahren 1899—1903	116
A. Bode: Ein hundertjähriger Apfelbaum	116
Die Einfuhr von Südfrüchten in Hamburg	116
Orangen- und Zitronenernte in Italien	116
Finnlands Obstaufuhr	142
Umfang der Späth'schen Baumschulen	142
Fruchternte Kaliforniens 1902—1904	142
Hamburger Südfruchtmarkt	142
Hotop: Obstverwertungszentrale für Launusobst	164
Umsatz des Obstmarktes zu Freinsheim	165
Dauerobstausstellung in Hannover	165
Angebot und Nachfrage bei der Zentralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a./M. im Jahre 1904	165
Angebot und Nachfrage bei der Zentralvermittlungsstelle für Obstverwertung in Stuttgart	166
Königliche Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rhein (Obstverwertungskursus)	181
Mostherzeugung in Frankreich	181
Alkohol in französischem Most im Jahre 1905	182
Einfuhr frischen Obstes in England in den Jahren 1902—1904	182
Obstetragte an den Landstraßen der Provinz Hannover im Jahre 1904	182
Obstexport aus den Vereinigten Staaten	182
Vorträge über Gartenkunst auf der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem b. Steglitz-Berlin	212
Kreisbaumschulen	212
Fränkische Gartenbauausstellung	218
Zellulose als Verpackungsmaterial für Tafelobst	235
Landesobstbauverein für das Königreich Sachsen	236
Organisation der Obstproduktion und deren Verwertung in Ungarn	236
Ein- und Ausfuhr der Schweiz an Obst im Jahre 1904	237

	Seite
Beeren-, Obst- und Gemüsebau in Texas	237
Weinbau der Schweiz	237
Sagemann: Obstbautechniker des Obstbauverbandes für Westfalen und Lippe“ über „Obstbau und Obsthandel“	279

Fragekasten.

Birn- und Apfelsorten als Stammbildner	23. 84
Fahrbare Baumpflizen für Großbetrieb	47. 83
Wintertafelbirnen für Halb- und Hochstamm	47
H. Kirchner: Fahrbare Obstbaumpflizen	109
Thiele u. Lüders: Fahrbare Baumpflizen. (Mit 2 schwarzen Abb.)	109
C. Hohn: Birn- und Apfelsorten als Zwischenveredlung	142
Aufbewahrungsräume für Apfel	166
Niesenquitté von Leskovak	167. 213
Besprizen mit Arsenkupferkalklösung	213
Apfelsorte „Gopuz Spigemberg“	263
In Amerika entstandene Apfel	279

Literatur.

Mary: „Der verbesserte Wurzelschnitt“	47
Jahresbericht der königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. für das Jahr 1903	84
Böttner: Die Frühbeetkultivierung der Gemüse	85
Betten: Das Mistbeet	85
Schüler: Die Champignonzucht	86
Graebener: Die Kultur der Pflanzen im Zimmer	143
Salomons Wörterbuch der botanischen Kunstsprache	143
Glimdemann: Die Rose im Garten	144
Francé: Das Sinnesleben der Pflanzen	144
Kirchner: Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen	183
Lohrenz: Nützliche und schädliche Insekten in Garten und Feld	183
Jäger: Muggärtnerlei oder Grundzüge des Gemüse- und Obstbaues	184
Amelung: Praktische und lohnende Champignonkultur für Jedermann	214
Böttner: Praktische Gemüseagartnerlei	214
Spangenberg: Praktische Erdbeerkultur	214
Hesbörffer: Deutscher Gartenkalender, 33. Jahrgang, 1906	280
Voß: Gartenrat-Kalender	280
Maier-Bode: landw. Taschen- und Schreibkalender für 1906	280

Personalien.

G. Seupelt als Obergärtner angestellt	23
C. Junge als Obergärtner angestellt	48
P. Hohlfelder als Obergärtner angestellt	48
C. Dorsch als Kreisobstbautechniker angestellt	48
J. Folger zum Obstbau-Wanderlehrer berufen	48
S. Mocker als Gartenbaulehrer angestellt	48
Dr. Aberhold, Geheimer Regierungsrat, Ordensauszeichnung	86
C. Ulmer, Verlagsbuchhändler, durch goldene Medaille ausgezeichnet	86
Freiherr A. v. Solemacher, Antweiler Ordensauszeichnung	86
M. Hoffmann, Hofgärtner, Ordensauszeichnung	86
G. A. Lange als Gartenbaulehrer berufen	86
D. Nordmann als Obstbaulehrer angestellt	117
L. Pohlmann als Lehrer und Obergärtner berufen	117

	Seite
J. Späth, Ökonomierat, Charakter als Landes-Ökonomierat verliehen	117
Löbelmann feiert seinen 70. Geburtstag	117
G. Siebelhausen als Obstbautechniker angestellt	144
G. Blaser wurde Anstaltsgärtner	144
G. Baumgärtner wurde Obergärtner	144
Kriele, Garteninspektor, wurde zum Obstbau-Sachverständigen bestellt	144
A. Thermer wurde Obergärtner	144
Dr. Uderhold, Geheimer Regierungsrat, zum Direktor der Kaiserl. Biologischen Anstalt ernannt	167
Dr. L. Wittmack, Professor, Geheimer Regierungsrat, legte sein Amt als General-Sekretär nieder	167
Dern, Administrator, als Kgl. Landesinspektor für Weinbau angestellt	167
G. Löbelmann, Stadtrat, zum Königlichen Baurat ernannt	215
Dr. Wittmack, Professor, Geh. Regierungsrat, Ordensauszeichnung	215
Siley, Kgl. Garteninspektor, als Amtsvorsteher wieder ernannt	238
R. Goethe, Kgl. Landesökonomierat, zum Ehrenmitgliede des Deutschen Pomologen-Vereins ernannt	264
G. Löbelmann, Kgl. Baurat, zum Ehrenmitgliede des Deutschen Pomologen-Vereins ernannt	264
M. Bieweg-Franz, Oberhofgärtner †	264
Dr. Stöber, Professor, hat sich in den Ruhestand zurückgezogen	264
G. Schmidt zum Landesobst- und Weinbauinspektor ernannt	264
F. Fauchen zum Direktor ernannt	264
Siley, Kgl. Garteninspektor, feierte seine goldene Hochzeit	264
W. Geucke gab seine Stelle auf	264
W. Dänhardt als Gartenbaulehrer berufen	264
Siley auf weitere sechs Jahre zum Amtsvorsteher ernannt	280

Deutscher Pomologenverein.

Änderungen in der Mitgliedschaft	23. 48. 120. 184.	215
Mitteilung Bezahlung der Beiträge betr.		24
Ergebnis der Kommissionsberatungen über die neuen Satzungen des Deutschen Pomologenvereins		87
Satzungen des Deutschen Pomologenvereins		90
Goethe: An die verehrlichen Mitglieder des Deutschen Pomologenvereins!		117
K. Huber: Vorschläge zur Abänderung der Düsseldorfer Beschlüsse vor deren Einverleibung in die neuen Satzungen des Deutschen Pomologenvereins		118
Bitte um Obsternteberichte		167
Mitteilung betr. Düsseldorfer Kongreßbericht		167
Tagesordnung der Hauptversammlung des Deutschen Pomologenvereins		168
Rechenschaftsbericht über die Geschäftsführung vom 1. Oktober 1903 bis 30. September 1904		185
Prüfungsbericht der Rassenprüfungs-Kommission		192
Frankfurter Kongreß		215
Die Hauptversammlung des Deutschen Pomologenvereins zu Frankfurt a M.		238
Mitteilung betreffs Jahresbeitrag für 1906		264
Bericht an die Mitglieder des deutschen Pomologenvereins		265
Zahlung		264. 280