Pomologische Monatshefte.

Allgemeine Deutsche Obstbauzeitung.

Gegründet von

Dr. Ed. Lucas.

Organ des Deutschen Pomologenvereins.

Unter Mitwirkung

des Vorstandes obengenannten Vereines und

hervorragender Fachgenossen

herausgegeben von

Friedrich Lucas,

Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen,

Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins.

Bibliothek des Deutschen Pomologen-Vereins

A. 4/34

Jahrgang 1895.

(XLI. Jahrgang seit Beginn der Zeitschrift.)

Stuttgart. 1895.

Verlag von Eugen Ulmer.

Triumph von Vienne (Morel.)

Triumph von Vienne (Morel).

Von Fr. Lucas.

(Mit kolorierter Abbildung.)

Diese prachtvolle Frucht, französischen Ursprunges, wurde von dem Baumschulenbesitzer Cl. Blanchet in Vienne (Isère) aus Samen erzogen und von Morel mit obigem Namen belegt. 1874 wurde sie von Baumschulenbesitzer Morel in Vaise-Lyon in den Handel gegeben. Triumph von Vienne wurde bei mehreren Kongressen und Versammlungen mit den ersten Preisen bedacht und verdient unsere volle Beachtung.

Die Frucht, welche in die Familie der Apothekerbirnen gehört, ist sehr groß, oft $^1/_4$ größer als die Abbildung sie zeigt. Sie ähnelt häufig einer schlankgebauten Williams-Christbirne und darf als eine Dekorationsfrucht ersten Ranges bezeichnet werden. Von Ansehen schön hellgelb, rostig marmoriert, und wenn auf Quitte veredelt, sonnenwärts oft etwas gerötet. Das Fleisch ist gelblich, fast schmelzend, saftreich, angenehm gezuckert und aromatisch. Reifezeit August-September, je nach Gegend und Lage. Der Baum wächst kräftig, gedeiht auf Wildling wie auf Quitte und ist bald und reichlich fruchtbar.

Eine genaue systematische Beschreibung dieser äußerst wertvollen Frucht findet sich Pomologische Monatshefte 1890, Heft 8.

Weißer Herbst-Calvill.

Von Baumschulenbesitzer J. Sertürner, Hameln.

Mit Holzstock.

Als weißer Herbst-Calvill bestimmte ich eine Apfel-Sorte, welche auf etwa 30 Jahre alten, seiner Zeit aus Belgien von Narcisse Gaujard (Nachfolger von Papelen) in Gent bezogenen Pyramiden wächst.

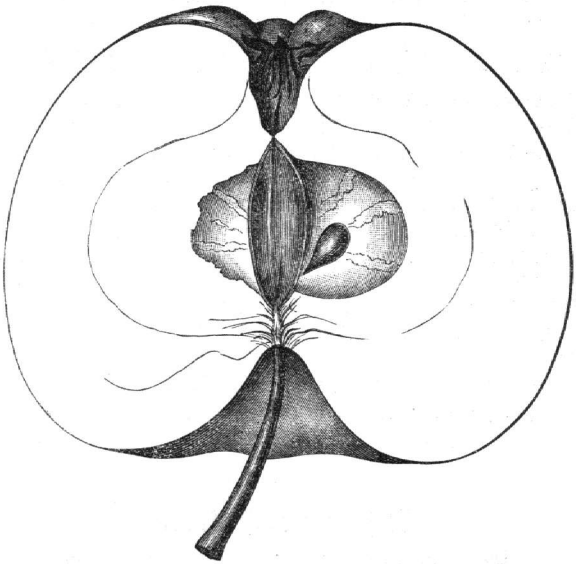
Diese Frucht habe ich auf Ausstellungen und in Gärten noch nicht gefunden. Ich habe viele Versuche gemacht, diese Sorte zu bestimmen und bestimmen zu lassen, aber ohne Erfolg, welcher Umstand für die geringe Verbreitung spricht. Jetzt endlich habe ich, wie ich glaube, mein Ziel erreicht und in obiger Apfelsorte Christ's „Weißer Herbst-Calvill" erkannt. (Vgl. Christ: Obstlehre Seite 439).

Die vieljährigen Erfahrungen, welche ich mit diesem Apfel machte, veranlassen mich, denselben öffentlich in dieser Zeitschrift zu empfehlen; er sollte im kleinsten Obst-Sortimente eines Privatgartens nicht fehlen.

Beſchreibung

entnommen von gut ausgebildeten, aber nicht den allergrößten Früchten einer etwa 30 Jahr alten geſunden, großen Pyramide, welche in dieſem Jahre recht volltrug und auf tonigem Kiesboden wächſt.

Geſtalt: Breite $7^1/_2$ cm, Höhe $6^1/_2$ cm, in der Mehrzahl platt gebaut und auch platt erſcheinend, jedoch auch mehrfach hochgebaut ausſehend und auch, jedoch nicht oft, wirklich hochgebaut. Der Bauch liegt in oder etwas unter der Mitte. Nach dem Kelche zu nimmt die Frucht etwas ſtärker ab,



Weißer Herbſt-Calvill.

als nach dem Stiele. In der Kelchhöhle entſtehen in der Regel 5 ſtarke Rippen, welche nach dem Stiele zu, allmählich flacher werden, vielfach aber noch als richtige Rippen in die Stielhöhle hineinreichen; zwiſchen eben dieſen 5 Hauptrippen bemerkt man noch andere, dieſen gleichlaufende flache Erhabenheiten. Charakteriſtiſch für dieſen Apfel ſind die häufig ſich findenden in der Richtung vom Kelche (nicht, wie allerdings vielfach der Fall, vom Kelche ſelbſt) nach dem Stiele verlaufenden ſcharfen Nähte, welch' letztere jedoch höchſtens bis zum Bauchſcheitel reichen. In der Kelchhöhle befinden ſich außer den oben genannten Rippenanfängen auch zahlreiche, unregelmäßige Falten, auch nicht ſelten ſtärkere Fleiſchperlen. Die Stielhöhle iſt recht weit und tief.

Kelch: langblätterig, halboffen oder geſchloſſen, ziemlich grünbleibend,

an den Spitzen braun werdend, in mehr oder weniger tiefer, mitunter sogar recht flacher, wollig behaarter Einsenkung. Kelchröhre geht fast bis zum Kernhause hinab.

Stiel: grün, auch schwärzlichbraun, $1^1/_2$ bis 3 cm lang, wollig.

Schale: fein, am Baume hellgrün, auf dem Lager grünlichweißgelb bis schön gelb, fettig werdend. Rost findet sich fast nur, aber durchaus nicht immer, in der Stielhöhle; selten verbreitet er sich von dort aus dünnstrahlig über den Rand der Stielhöhle hinaus und ist dann von gelbbrauner Farbe. Oft bleibt die Stielhöhle grün und ist dann mit weißen Tupfen versehen. Etwas Grün ist in fast jeder Stielhöhle, auch den berosteten zu sehen. Punkte sind nicht bei allen Früchten gleichmäßig vorhanden, mitunter sind braune Rostpunkte weitläufig auf der Schale verteilt, besonders auf der Sonnenseite, mitunter fehlen dieselben. An Stelle der Rostpunkte sieht man jedoch sehr zahlreiche, grünliche, gelbliche oder weißliche Tupfen. Nicht selten finden sich einige schwarzbraune Regenmale. Röte sah ich nie, auch niemals rot umflossene Punkte. Geruch ziemlich stark.

Fleisch: fein, weiß, mit einzelnen schwachen gelblichen Äderchen, von äußerst erfrischendem, süßem, durch eine feine Säure gehobenem äußerst edelm Geschmacke.

Kernhaus: zwiebelförmig, durch grünlich gelbe Adern begrenzt, kalvillartig, mit hohler Achse, geräumigen Kammern und etwa 8 gut ausgebildeten, kastanienbraunen, kleinen, rundlichen Kernen; einige andere Kerne sind verkümmert.

Reifezeit: Mitte Oktober, hält sich bis Weihnachten, aber nicht länger.

Baum: starkwüchsig; meine 30 Jahre alte Pyramide treibt trotz großer Fruchtbarkeit noch stark; sie ist, wie es scheint, auf Wildling veredelt, mißt 30 cm über dem Boden, 20 cm im Durchmesser und erreichte bis jetzt eine Höhe von $5^1/_2$ m und eine Kronenbreite von 5 m. Dieser Baum ist einer der größten, schönsten und gesundesten unter meinen vielen alten Pyramiden, zeigt keine Krebswunden und trägt in jedem Jahre schön ausgebildete, gleich wohlschmeckende und zahlreiche Früchte. Die bekannten hierauf bezüglichen Mängel des „Weißer Winter-Calvill" fallen bei hier beschriebener Sorte völlig weg. Ich will noch bemerken, daß die Kanada-Reinette, von welcher mehrere Pyramiden neben der Pyramide der hier beschriebenen Sorte stehen, von Krebswunden bedeckt ist. Die Früchte des „Weißer Herbst-Calvill" sitzen fest am Baum.

Die einjährigen Triebe sind jetzt im Herbste dunkelbraunrot, jedoch herrscht das Rot vor; deutliche, längliche, weiße Punkte sind zahlreich vertreten. Die Triebe sind fast in ihrer ganzen Länge, am deutlichsten jedoch nach der Endknospe hin, wollig behaart.

Blätter sehr groß, in der Mehrzahl breitoval mit ganz kurzer Spitze, aber auch länglich eiförmig mit langgezogener Spitze.

Glockers Herbst-Muskateller (Platz und Sohn).

Unter diesem Namen wurde von den Nachfolgern des Herrn Siegling, Firma Platz und Sohn, eine im Oktober reifende und sehr fein muskierte, mittelgroße Birne in den Handel gegeben. Dieselbe soll nach Nachrichten des Herrn Karl Siegling in dem Erfurter Glacis als Wildling aufgefunden worden sein. Im Jahre 1889 erhielt der Unterzeichnete von Herrn Rentier Siegling einige Früchte und Reiser, welche alsbald veredelt worden sind. In diesem Jahre trug der Hochstamm zum ersten Mal, und siehe da, es entpuppte sich diese neue Sorte als eine altbekannte Sorte und zwar als Wildling von Montigny. Bei genauer Vergleichung stimmte auch Wuchs und Holz des Baumes mit der letztgenannten vollständig überein, so daß jeder Zweifel über deren Identität ausgeschlossen ist. Fr. Lucas.

Die Frühbirne von Tivoli.
Précoce de Tivoli.

Von C. Mathieu.

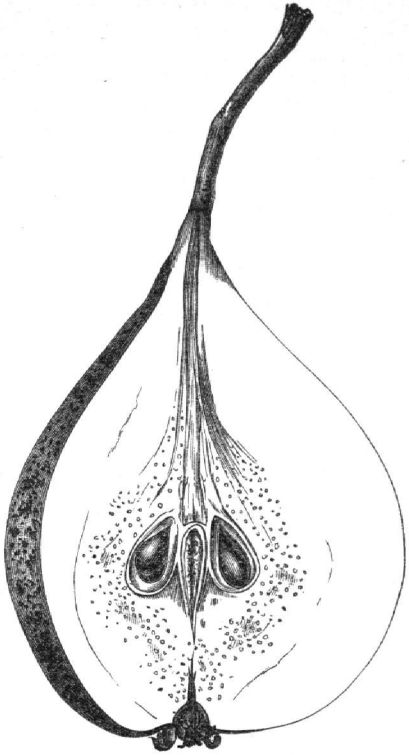
(Mit Holzschnitt.)

Diese frühe, Anfang bis Mitte August reifende Birne ist wegen ihrer Fruchtbarkeit, schönen Ansehens und Wohlgeschmackes wohl wert, bekannt und angebaut zu werden. Sie ist noch nirgends bis jetzt beschrieben, nur in Thomas Guide pratique erwähnt, woselbst Thomas schreibt, „daß sie (Simon-Louis frères) dieselbe aus Bordeaux erhalten, der Züchter oder Verbreiter sei Gérand gewesen, die Frucht sei von der Größe und der Form der Gros-Blanquet Long (Kreiselförmige Blankette des Ill. Handb.) mit halbschmelzendem oder abknackendem Fleische, ziemlich süß, nicht teigig werdend. Reife im Juli (Frankreich)."

Dies die einzige Erwähnung der Frucht. Sie ist nach den Angaben sicher ein Kind der Guyenne, insbesondere des Gironde Departement und vielleicht von einer Örtlichkeit dort, Tivoli, benannt; auch in Rom, einer Stadt im Departement Deux-Sevres, soll sie verbreitet sein. Sei dem, wie ihm wolle, wir haben es mit einer, für den Markt wie für die Tafel, empfehlenswerten Frucht zu thun.

Die Frucht hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der Zéphirin Grégoire, Bré. Quetier u. dergl. in der Form mit dem bekannten Fleischhöcker am Grunde des Stiels, welcher auch bei der Précoce de Tivoli sich sehr hervortretend erweist. Die Form ist kreiselförmig, am Stiel mehr oder weniger spitz zulaufend und in den charakteristischen Stiel mit dem am Grunde angeführten Höcker endigend. Die Schale ist in der Reife schön hellgelb, mit vielen Punkten besäet und mit Rostflecken und Zeichnungen mehr oder weniger bedeckt, so daß viele Früchte sich durch den zahlreichen Rost rauh anfühlen.

Der Stiel iſt ca. 35 mm lang, hellbraun, dünn, ziemlich kräftig, am Anheftungspunkte ſehr erweitert, am Grunde durch einen fleiſchigen Wulſt oder Höcker in die Frucht übergehend. Der Kelch iſt offen, in flacher Einſenkung ſternförmig ausgebreitet, die Kelchblättchen mehr oder weniger flach, auch etwas aufrecht, ſo daß die Frucht leicht auf dem Kelche ſteht. Das Fleiſch iſt gelblichweiß, ſüß, ſehr wohlſchmeckend, ziemlich ſaftig, in der vollſtändigen Reife am Baume wird es mehlig, daher einige Zeit vor der Reife zu ernten und zu genießen. Der Baum geht ſchön pyramidal in die Höhe, hat ziemlich kräftigen Wuchs und iſt bald und recht fruchtbar. Sein Wuchs eignet ſich zu Pyramiden, Spindel- und Schnurbäumchen, doch ſcheint er kalte Lagen zu fürchten, da auch ihn der Winter von 92—93 durch Froſtplatten mitgenommen hat, was indeſſen an alten deutſchen Sorten auch ſtattfand. Die Frucht dürfte in die Familie der Halbbutterbirnen III. 1. a zu zählen ſein.



Frühbirne von Tivoli.

Ueber die Beſtäubung der Birnenblüten.

Von Dr. Udo Dammer-Friedenau.

Eine für den Obſtbau äußerſt wichtige Frage iſt es, ob man bei der Anlage von größeren Obſtplantagen ſich auf die Anpflanzung einiger oder gar nur einer Sorte beſchränken ſoll, oder ob man eine größere Anzahl von Sorten anzupflanzen hat. Im allgemeinen lautet die Antwort, man ſolle ſich auf wenige Sorten beſchränken, um von dieſen größere Mengen Früchte offerieren zu können, da bekanntlich von den Großhändlern mit Vorliebe große Mengen einer Sorte verlangt werden. Dieſe Begründung leuchtet

ohne weiteres ein. Es entsteht nun aber eine andere Frage, an welche der Praktiker allerdings wohl nur selten, wenn überhaupt, denkt. Es ist bekanntlich nachgewiesen worden, daß eine ganze Reihe von Pflanzen unfruchtbar sind, wenn sie mit ihrem eigenen Pollen befruchtet werden. Solche Pflanzen werden als selbststerile Pflanzen bezeichnet. Wie verhalten sich nun die Obstsorten? Giebt es unter ihnen auch selbststerile? Wenn die Frage zu bejahen ist, kommt die zweite Frage: Geht die Selbststerilität bei einzelnen Obstsorten so weit, daß die betreffende Sorte überhaupt nicht mit Pollen dieser Sorte, auch wenn er von Blüten anderer Exemplare stammt, befruchtet werden kann? Wenn diese zweite Frage ebenfalls zu bejahen ist, dann folgt notwendigerweise daraus, daß man bei der Anlage einer größeren Obstplantage nicht eine Sorte anpflanzen darf, sondern, um eine Ernte zu erzielen, mehrere Sorten anpflanzen muß. Ich weiß nicht, ob diese beiden letzten Fragen schon einmal bei uns aufgeworfen worden sind. Meine pomologischen Kenntnisse sind auch noch zu gering, um zu wissen, ob praktische Erfahrungen hierüber bereits vorliegen. Einschlägige Mitteilungen erfahrener Obstzüchter würden mir sehr willkommen sein. Daß die Fragen aber nicht müßig sind, daß sie nicht von einem trockenen Stubengelehrten hinter dem Schreibtische ausgeheckt sind, sondern daß ihnen Thatsachen zu Grunde liegen, zeigt eine von Merton B. Waite unternommene Untersuchung, deren Resultate von dem United State Department of Agriculture veröffentlicht und in Gardeners' Chronicle vom 20. Oktober 1894, Seite 472 im Auszuge mitgeteilt werden. Es wäre von der größten Bedeutung, diese Versuche weiter auszudehnen und unsere deutschen Sorten nach dieser Richtung hin genau zu untersuchen. Das würde wieder eine Aufgabe für die gärtnerische Versuchsstation sein. Doch wann werden wir in Deutschland eine solche Anstalt erhalten?

Ich übergehe die einleitenden Bemerkungen Waites, in denen er auf die Wichtigkeit der Kreuzbefruchtung im allgemeinen eingeht und wende mich gleich seinen Versuchen zu.

Drei Bäume der Herzogin von Angoulême, welche in Brookport wuchsen, hatten zusammen 170 Blütenstände, welche durch übergespannte Netze vor Insektenbesuch geschützt wurden. Von diesen wurden 162 Früchte angesetzt oder 14,5 % der Blüten. Dagegen brachten 40 Blütenstände, welche dem Insektenbesuche zugänglich waren, 107 Früchte oder 36,3 % der Blüten.

An einem anderen Orte, Rochester, hatten sechs Bäume derselben Sorte 163 Blütenstände, welche vor Insektenbesuch geschützt, 71 Früchte brachten oder 4,6 % der Blüten, während 156 Blütenstände, welche nicht bedeckt waren, 133 Früchte brachten, d. h. 15,4 % der Blüten waren befruchtet.

Beurré d'Anjou, dem Insektenbesuch ausgesetzt, entwickelte 15,7 % der Blüten zu Früchten. Mit sich selbst befruchtet ist die Sorte selbststeril. Dagegen entwickelten von der Herzogin von Angoulême zu Rochester 22,5 % der Blüten Früchte, wenn die Blüten mit Pollen der Beurré d'Anjou befruchtet wurden!

Die Sorte Bartlett (Williams) gehört zu denjenigen Sorten, welche

nur teilweise selbst fertil sind, setzt aber oft im Ertrage aus, selbst wenn sie von Insekten besucht wird. Gewisse Versuche zeigen indessen, daß eine Kreuzbefruchtung mit einer anderen Sorte notwendig ist, und daß „individuelle" Kreuzung (d. h. Befruchtung mit Pollen aus Blüten desselben Baumes), oder auch Kreuzbefruchtung zwischen Blüten zweier verschiedener Bäume derselben Sorte nicht besser ist als Selbstbestäubung.

Obgleich Beurré d'Anjou und Williams mehr oder weniger stelbststeril sind, wirkt doch der Pollen der einen Sorte befruchtend auf die andere Sorte ein. Waite fügt hinzu: „Unzweifelhaft ist das die allgemeine Regel bei allen Varietäten. Es ist die Kreuzbefruchtung, die notwendig ist."

Als ein Beispiel einer selbststerilen Sorte, welche durch Kreuzbefruchtung außerordentlich fruchtbar wird, sei die Kiefferbirne erwähnt. 67 Blütenstände dieser Sorte, welche vor Insektenbesuch geschützt waren, brachten überhaupt keine Frucht. Dagegen bildeten 37 Blütenstände, welche den Insekten zugänglich waren, 67 Früchte aus, d. h. es waren 17,7 % der Blüten fruchtbar. Als aber sechs Blüten dieser Sorte mit Pollen von der selbststerilen Bartlett befruchtet wurden, brachten alle sechs Früchte, also 100 %.

Der Charakter der Früchte ist etwas verschieden, je nachdem sie einer Selbstbefruchtung oder einer Kreuzbefruchtung entstammen. Früchte von selbstbefruchteten Blüten sind im allgemeinen kleiner und haben an der dicksten Stelle einen geringeren Durchmesser als solche aus kreuzbefruchteten Blüten.

Aus den allgemeinen Ergebnissen hebe ich die folgenden hervor:

1) Viele der gewöhnlichen Birnensorten bedürfen einer Kreuzbefruchtung, da sie teilweise oder gänzlich unfruchtbar sind, wenn sie mit eigenem Pollen befruchtet werden, sind also selbststeril.
2) Einige Sorten liefern mit eigenem Pollen Früchte, sind also selbstfertil.
3) Kreuzbefruchtung wird (nur) dann erzielt, wenn Pollen von einem Baum einer distinkten Gartenvarietät gebraucht wird, d. h. von einer Varietät, welche aus Samen erzogen ist.
4) Der Pollen zweier Varietäten kann völlig selbststeril und gleichzeitig völlig kreuzfertil wirken.
5) Der Ernährungszustand des Baumes und seine allgemeine Umgebung beeinflussen seine Fähigkeit, mit eigenem Pollen oder dem eines anderen Baumes Früchte anzusetzen.
6) Bienen und andere Insekten sind die Pollenüberträger.
7) Durch Selbstbefruchtung entstandene Birnen sind in ihrer Gestalt sehr gleichförmig. Sie weichen von Kreuzungen nicht nur in der Größe und Gestalt, sondern in einzelnen Fällen auch in der Reifezeit und im Geschmack ab.
8) Birnen von selbstbefruchteten Blüten haben entweder gar keine oder nur verkümmerte Samen, während durch Kreuzbefruchtung entstandene Birnen gesunde Samen enthalten.
9) Bei Sorten, welche mit eigenem Pollen befruchtet werden können,

hat der Pollen einer anderen Sorte über eigenen Pollen das Übergewicht; fremder Pollen liefert in diesen Fällen mehr Früchte als eigener Pollen.

10) Normale, typische Früchte und in den meisten Fällen die größten und schönsten Exemplare sowohl selbststeriler als auch selbstfertiler Sorten, sind das Produkt einer Kreuzbefruchtung.

Daraus ergeben sich folgende drei Regeln für die Praxis:

1. Pflanze gemischte Obstgärten oder vermeide wenigstens die Anpflanzung ganzer Partien von einer Sorte. Es empfiehlt sich nicht, mehr als drei oder vier Reihen einer Sorte anzupflanzen, außer wenn durch den Versuch festgestellt ist, daß die Sorte vollständig selbstfertil ist.
2. Wo große Partien von einer Sorte, welche geblüt haben, eine Reihe von Jahren ohne erkennbaren Grund keine Früchte bringen, ist es höchst wahrscheinlich, daß die Ursache in mangelnder Kreuzbefruchtung liegt. In diesen Fällen führe man fremden Pollen in die Partien ein, indem man andere Sorten dazwischenpfropft.
3. Sorge dafür, daß genügend Bienen in der Nachbarschaft oder in einer Entfernung von 2—3 km sind, damit diese die Blüten bequem besuchen können. Wenn es ausführbar ist, begünstige den Insektenbesuch durch Auswahl geschützter Orte für die Obstplantage oder durch Anlage von windbrechenden Schutzpflanzungen.

Welches ist die praktischste Spalierform?

Von G. Rothpletz, Obergehilfe im Pomologischen Institut in Reutlingen.

(Mit 2 Abbildungen.)

Auf diese Frage werden wohl die meisten Praktiker mit uns einstimmen, wenn wir der Verrier-Palmette vor allen andern den Vorzug geben. Sie genießt in der That so viel Vorzüge, daß sie gar nicht genug empfohlen werden kann.

Einem jeden Baum soll bekanntlich schon bei der Anpflanzung so viel Raum zugewiesen werden, daß er sich bis in sein spätes Alter unumschränkt ausdehnen kann, ohne die danebenstehenden zu beeinträchtigen. Dies ist bei keiner Form leichter und schöner einzuhalten, wie gerade bei der Verrier-Palmette. Man kann derselben in der Breite wenigstens ganz genau ihren Raum anweisen und sie der Höhe der Mauer und dem Wuchs der Sorte anpassen wie keine andere Spalierform. Ist die zu bepflanzende Mauer oder Wand hoch, so ziehen wir die Verrier-Palmette bloß mit wenig Ästen, so daß sie sich mehr in die Höhe ausdehnen kann. Haben wir eine niedere Mauer zur Verfügung (nur ca. 2 m hoch), so geben wir der Palmette mehr Äste und ziehen sie mehr in die Breite. Ferner richtet sich

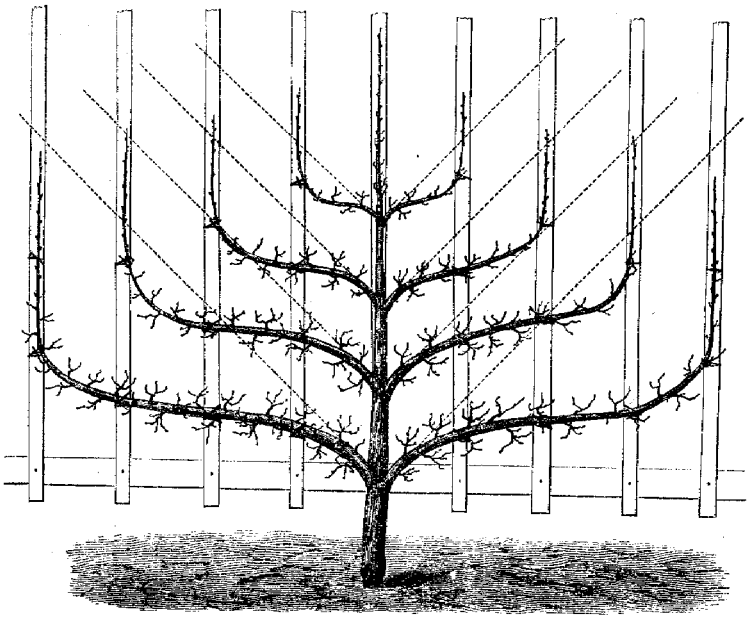
die Größe der Form oft nach dem Wuchs und nach der Unterlage der betreffenden Sorte. Starkwachsende Sorten und solche, die auf Wildling veredelt sind, müssen in größeren Formen gezogen werden als schwachwachsende und auf Zwergunterlage veredelte. Daß die Bodenverhältnisse dabei eine große Rolle spielen, ist klar.

Für höhere Mauern dürfen aber der senkrechte und schräge Cordon, sowie die U Form nicht außer Acht gelassen werden, da auch diese der Verrier-Palmette an guten Eigenschaften nicht nachstehen. Jedoch sollten sie stets auf Quitte veredelt sein.

Die Verrier-Palmette hat nebst den andern Vorzügen, die sie genießt, auch die, die schönste Spalierform zu sein und kann bei derselben mit Leichtigkeit das Gleichgewicht unter den einzelnen Ästen hergestellt werden, zumal wenn man sie ohne Mitteltrieb erzieht. — Unwillkürlich frägt sich der Privatmann: „Wo erhalte ich solche Palmetten?" Er wendet sich an renommierte Baumschulen, aber bei den wenigsten wird er solche bekommen, besonders wenn er noch bestimmte Sorten vorschreibt. Und warum wohl? In vielen Baumschulgeschäften wird diese Form deshalb nicht gezogen, weil sie beim Verpacken viel Schwierigkeiten macht und die Verpackungskosten sich häufig höher stellen, als der Baum selbst. Auch machen sie daselbst viel mehr Arbeit und müssen infolgedessen zu höheren Preisen verkauft werden als die einfache Palmette, was wiederum manchen Käufer abschreckt. Der sachverständige Gartenbesitzer erzieht sich nun dieselben meistens aus einjährigen Veredelungen, weil man sie so am regelmäßigsten herstellen kann.

In den meisten Baumschulen wird nur die gewöhnliche oder einfache Palmette, welche sozusagen die Universalform ist, im großen gezogen, und auch mit Recht, denn eine einfache Palmette kann mit Leichtigkeit in fast jede andere Spalierform umgewandelt werden. So z. B. in Palmetten mit wagerechten Ästen. Es ist dies aber eine Form, die nach meinen Erfahrungen nicht gerade zu empfehlen ist, denn der Mitteltrieb wird immer die meisten Säfte an sich ziehen und sich viel stärker entwickeln als die unteren Äste und daher auch schwieriger gleichmäßig zu erhalten sein. Auch werden die Äste, wenn die Bäume einmal älter sind, über einander wachsen oder oft nie zusammen kommen. Es wird zwar öfters empfohlen, die Aeste ineinander zu „ablaktieren", wenn sie sich berühren, was ich aber nach eigener Beobachtung nicht für praktisch halte. Pflanzt der Käufer solcher Palmetten die Bäume, wie er sie erhält, an die Mauer, so werden, da die Formäste gewöhnlich im Winkel von 45 ° zu stehen kommen, an dem unteren Teile der Wand zwischen je 2 Bäumen leere Räume entstehen, die einenteils schlecht aussehen, andernteils nutzlos verloren gehen. Anders ist es bei der Pflanzung solcher, die frei auf Rabatten stehen, dort hat diese Form, falls Raum in genügender Menge vorhanden ist, Berechtigung. Die Formäste der einfachen Palmette ganz horizontal anzuheften, wie dies auch vorkommt, empfiehlt sich indessen nur da, wo einem eigenen Gärtner die Wartung der Bäume übertragen wird. Denn geschieht solches nicht mit Vorsicht und Aufmerksamkeit, so überwachsen die oberen Etagen die unteren sehr bald und der Baum tritt in sehr unschöne Verhältnisse.

Alle diese Nachteile verschwinden bei der Verrier-Palmette. Wie aber erzieht man sich eine solche am zweckmäßigsten, wenn sie nicht schon formiert zu bekommen ist? — Das beste ist, sich in einer bewährten Baumschule eine 2—4etagige einfache Palmette zu kaufen, wie uns auf Figur 1 die punktierten Linien angeben. Hierauf wird die Palmette so an die Wand gepflanzt, daß der Mitteltrieb direkt auf eine Latte zu liegen kommt. Nachdem der Baum angewachsen und die Erde sich gesetzt hat, werden die Äste an ihrer Basis möglichst wagerecht heruntergebunden und danach in einem sanften Bogen in die Höhe gezogen, wie dies auf Figur 1 er-

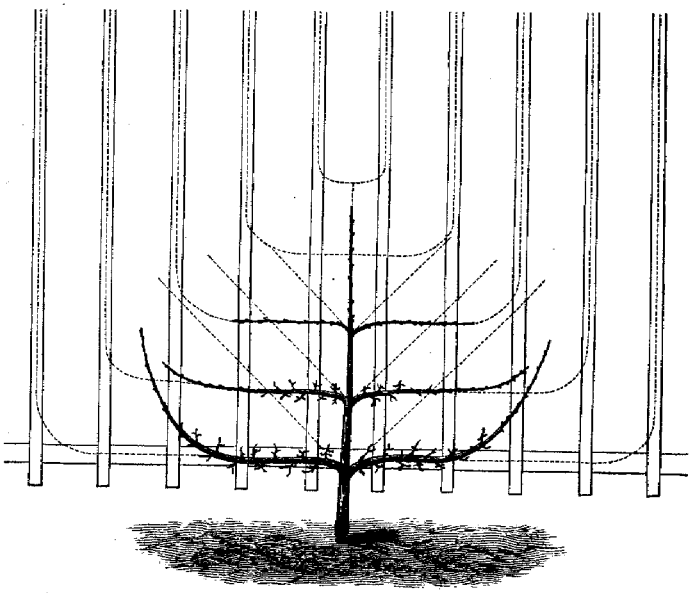


Figur 1. Umbildung einer stärkeren einfachen Palmette in eine Verrierpalmette, mit Beibehaltung des Stammtriebes.

sichtlich ist. Sind die Äste schon ziemlich stark, so müssen sie nach und nach heruntergebunden werden. Es muß aber bei dieser Operation recht vorsichtig verfahren werden, da die Äste am Stamm gern ausschlitzen. Beim Binden ist zu empfehlen, mit der Weide erst einmal um die Latte zu fahren und dann zweimal über den Ast, um das Heraufrutschen des ganzen Astes zu verhüten. Das Herunterbinden wird noch leichter, wenn bei jeder Etage noch ein wagerechter Stab angebracht wird. Wie bekannt, biegt sich das Holz im August am besten, und bringt man deshalb zu dieser Zeit am vorteilhaftesten die Formäste in die gewünschte Lage. Ist nun eine solche Palmette umformiert, so werden in den meisten Fällen die unteren Äste

etwas zu kurz sein; deshalb müssen solche in der ersten Zeit lang und die oberen ziemlich kurz geschnitten werden, auch darf bei den letzteren im Sommer durch häufiges Pincieren und teilweises Entblättern das Wachstum verlangsamt werden. Sollte man aber einmal eine Palmette erhalten, wo der eine oder andere Ast im Wachstum zurückgeblieben ist, so wäre es zweckmäßig, denselben im ersten, eventuell auch im zweiten Jahre noch nicht herunterzubinden, wodurch er bedeutend gestärkt wird.

Will man eine größere Verrier-Palmette formieren, so ist es zu empfehlen, dazu keine zu starke einfache Palmette zu verwenden; sie kann in-



Figur 2. Umbildung einer jüngeren einfachen Palmette zu einer regelrecht zu erziehenden Verrierpalmette ohne Beibehaltung des Stammtriebes.

dessen nicht sofort so umformiert werden wie die kleinere Form, sondern sie muß ungefähr folgendermaßen behandelt werden. Die punktierten Linien auf Figur 2 geben uns die aus der Baumschule bezogene Palmette an und wie die fertige Verrier-Palmette einmal werden soll. Nachdem das Spalier gepflanzt ist und sich die Erde gesetzt hat, werden alle drei Etagen vom Stamm aus wagerecht heruntergebunden. Die erste aber bald wieder fast senkrecht in die Höhe gezogen. Die zweite nur mit leichter Steigung und die dritte ganz wagerecht. Sollten sich im ersten Jahre, wo der Baum unbeschnitten bleibt oder die Leitzweige nur wenig eingekürzt sind, Triebe zeigen, so wären jene auf den oberen Teilen des Baumes stark zu pincieren,

auf den unteren dagegen unberührt zu lassen. Im zweiten Jahre, nachdem der Spalierbaum regelrecht geschnitten wurde, ist er noch in der bisherigen Lage zu lassen, dagegen sind auf den höchstgelegenen Ästen die Triebe stark zu pinzieren, wenn nötig auch teilweise zu entblättern, was sie im Wachstum bedeutend zurückhält. Der Leitzweig und die oberste Etage sind soviel wie möglich kurz zu halten, um sie in ihrer Vegetation zu bändigen. Die dritte, vierte und fünfte Etage dürfen nicht gebildet werden, bevor die unteren nicht wenigstens auf der Höhe der letzteren angelangt oder selbst noch etwas darüber hinausgewachsen sind. Im dritten Jahre können die Äste schon ein kleines Stückchen weiter wagerecht gebunden werden und so jedes Jahr. Ist der Baum dann einmal so weit, daß alle Äste die gleiche Höhe erreicht haben, so ist die Behandlung keine schwierige mehr. Es wird jedes Jahr regelrecht geschnitten und wenn die Palmette erst ihre volle Größe erreicht hat, sind die Leitzweige alljährlich kurz zu schneiden, um das Fruchtholz auf den unteren Partieen des Baumes ertrags- und lebensfähig zu erhalten.

Ueber einige Frühzwetschen.

Von G. W. Uhink, Lichtenthal-(Baden-Baden).

Bei der Beratung über die zum allgemeinen Anbau zu empfehlende Pflaumen in der XIV. Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins zu Erfurt, hatte ich den schüchternen Versuch gemacht die Bühler Frühzwetsche mit einigen empfehlenden Worten einzuführen, leider hatte ich kein Glück damit, man hatte sie förmlich tot geschwiegen. Einer jener Teilnehmer der Versammlung, der kurze Zeit darauf auf einige Wochen zur Kur nach Baden-Baden kam und bei dieser Gelegenheit meine mit Früchten beladenen jungen Bäume, und auch die großartigen Frühzwetschen-Anlagen in der Bühler Umgegend sah, sagte zu mir, daß er nicht begreifen könne, daß ich mich nicht mehr für diese köstliche Frucht in Erfurt ins Zeug gelegt hätte. Nun, ich denke das Gute bricht sich schon von selbst Bahn und als Handelsgärtner hat man Ursache sich etwas Zurückhaltung aufzuerlegen, wenn man nicht in den Verdacht kommen will, als unreeller Reklamemacher hingestellt zu werden. Anfangs August, als die Früchte reif waren, schickte ich an verschiedene Herrn, welche jener Versammlung beigewohnt hatten, eine Kostprobe und habe nun die Genugthuung, daß sich sämtliche Herrn, soweit dieselben überhaupt auf meine Probesendung reagiert haben voll des Lobes für die Bühler Frühzwetsche sind. Unser Vorsitzender, Herr Ökonomierat Späth-Rixdorf, schrieb mir, daß er sich freue, die Frucht jetzt einmal in guter Ausbildung gesehen zu haben. Ferner sagte derselbe: „Was hier bisher von der Sorte zeitigte war außerordentlich klein, so daß ich annehmen muß, daß diese Zwetsche nur in besonders günstigen Lagen, die gerühmten Eigenschaften der Frühreife, der guten Qualität und reichen Tragbarkeit erlangt. Der Geschmack der Früchte war ausgezeichnet," soweit Herr Späth. Sollte wirklich der Boden solchen Einfluß auf eine Pflaumensorte haben, daß dieselbe

klein und geringwertig werden kann? Ich gebe gerne zu, daß in nördlicheren Lagen die Frucht etwas später reift, aber sehr viele Abnehmer meiner Bäume schrieben mir, daß die Qualität der Früchte ausgezeichnet sei. Es ist zwar nachgewiesen, daß es auch in der Bühler Gegend hin und wieder Bäume unter den Frühzwetschen giebt, deren Früchte weniger gut vom Stein lösen und auch kleiner bleiben, solche Varietäten findet man stets bei einer Sorte, die in solchen Massen gebaut wird, und die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, daß von einem solchen Baum zufällig die Reiser zur Vermehrung genommen wurden. Herr Gaucher-Stuttgart schrieb mir, daß er die Bühler Frühzwetsche schon seit Jahren mit der größten Aufmerksamkeit verfolge und daß er sich inzwischen überzeugt habe, daß sie als Frühzwetsche die beste Empfehlung verdiene. Auch Herr Direktor Lucas schrieb mir anerkennende Worte über die Schönheit und den Wohlgeschmack der übersandten Früchte und hatte außerdem die Güte, mir einige Früchte von verschiedenen Frühzwetschen zum Vergleich zu übersenden, worunter auch die Bühler war, die ich aber als solche wegen ihrer außerordentlichen Größe kaum wieder erkannte, die Früchte waren noch steinhart, ein Beweis, daß Reutlingen im Vergleich gegen hier doch eine sehr rauhe Lage hat, denn hier waren zur Zeit (im halben August) die Bühler ziemlich zu Ende. Die mitgesandte Eßlinger Frühzwetsche war vollständig reif, also ein Beweis, daß dieselbe in der Frühreife der Bühler über ist, jedoch ist der Baum nicht so stark wachsend wie bei der Bühler; in Form und Geschmack ist diese Sorte der gewöhnlichen spätreifenden Hauszwetsche am ähnlichsten.

Die frühe Dattelzwetsche ist eine längliche Frucht von rötlicher Farbe, im Geschmack zwar gut aber zum Anbau im großen nicht zu empfehlen, weil die rötliche Farbe an Zwetschen beanstandet wird. Die mitgesandten Reutlinger- und Wangenheims Frühzwetsche konnte ich auf ihre Güte keiner Probe unterwerfen, denn sie waren noch grün und hart. Erstere ist in Form der Bühler sehr ähnlich, von letzterer besitze ich einen jungen Baum, dessen Früchte kaum 8 Tage früher als die der gewöhnlichen Hauszwetschen reifen. Als Frühzwetsche kommt diese Sorte kaum in Betracht, damit soll aber nicht gesagt sein, daß sie überhaupt nicht des Anbauens wert sei, im Gegenteil, ich möchte deren Anbau sehr befürworten, da es eine ganz vorzügliche Frucht ist, die zu allem zu verwenden ist.

Auch von dem Direktor der Kaiserl. Obstbauschule zu Brumath, Herrn Schüle, erhielt ich eine Kollektion Früchten von Frühzwetschen zum Vergleich gesandt. Ich empfing dieselben am 26. August die mitgesandten „Reutlinger" waren entgegen, der von Herrn Direktor Lucas empfangenen Früchten vollständig reif, woran jedoch nicht der spätere Datum, sondern auch die bedeutend wärmere Lage Brumath's schuld ist. Herr Direktor Schüle hält große Stücke auf diese Sorte und meint, daß sie noch edler im Geschmack sei wie die Bühler, was ich jedoch nach sorgfältiger Prüfung nicht finden kann; in der Küche soll sie gleichfalls verwendbarer sein, was ich zugebe, ohne daß ich Gelegenheit hatte mit der „Reutlinger" hierauf bezügliche Versuche zu machen, denn die Bühler eignet sich nicht zum Kochen, und zu

Kuchen nur mit Anwendung von viel Zucker, sie ist aber zum Rohgenuß nach meinem Geschmack die beste aller Zwetschen.

Die Früchte der „Eßlinger" waren nicht mehr ganz versandfähig, sie waren eben überreif und haben den Beweis erbracht, daß dies die früheste aller Frühzwetschen ist, die, nebenbei bemerkt, wie die Hauszwetsche zu allen Zwecken verwendbar ist.

Lucas Frühzwetsche ist ebenfalls sehr frühe, nach dem Aussehen der Früchte zu urteilen, so früh wie die Eßlinger, steht aber im Geschmack gegen letztere bedeutend zurück.

Die größte Frühzwetsche ist Schamals aber nach Herrn Schüles Aussage die allergeringste, was ich nach dem Kosten der Früchte bestätigen kann.

Fürsts Frühzwetsche ist eine schöne Frucht aber im Geschmack nicht besonders, und auch nur halbfrüh. In Bezug auf Größe rangiert die „Wangenheimer" bei den von Herrn Schüle gesandten 6 Sorten zuletzt. Ich muß nach den Früchten, die ich hier geerntet die Wangenheimer über die „Eßlinger" und „Fürsts" Frühzwetschen setzen.

Nach sorgfältigem Vergleich komme ich zu dem Schlusse, daß von den oben angeführten Sorten nur die Eßlinger und Reutlinger Frühzwetsche mit der Bühler konkurieren können, was jedoch die Bühler vor diesen beiden Sorten voraus hat, ist die Raschwüchsigkeit und die außerordentliche Fruchtbarkeit. Die Blüte ist gegen niedrige Temperatur ziemlich unempfindlich, so daß man mit ziemlicher Sicherheit auf einen alljährlichen mehr oder weniger hohen Ertrag rechnen kann. Ich gebe aber zu, daß beide vorgenannte Sorten in wirtschaftlicher Beziehung vielleicht besser zu verwerten sind. Die Bühler Frühzwetsche würde ich hauptsächlich nur als Tafelfrucht empfehlen, muß aber hier noch bemerken, daß dieselben früher, als der Absatz nach außen noch nicht so stark war wie gegenwärtig, die Früchte meistens zum Schnaps-Brennen benützt wurden.

Ein übersehener Feind von Prunus Domestica.

(Tetranychus pruni.)

Von Prof. Karl Sajó.

Als ich heuer zur Zeit der Zwetschenreife auf dem Lande war, wurden mir reife, weiche Zwetschen vorgelegt, die aber, im Gegensatze zu denjenigen früherer Jahre, auffallend wenig Zucker enthielten. Diese Geschmacklosigkeit schien mir um so auffallender, als die Ernte in den vorigen Jahren ebenso reich war, ohne dem Zuckergehalte des Obstes auf merkbare Weise nachträglich zu sein.

Ich begab mich sogleich zu den betreffenden Bäumen, um die Ursache womöglich zu eruieren. Laubfraß durch Insekten zeigte sich nicht. Welke Zweige und welkes Laub fanden sich ebensowenig, wodurch Engerlinge und

Scolytus sich zu melden pflegten. Stamm und Äste waren frei von Lecanium prunastri.

Nun fiel mir aber bald auf, daß die meisten Blätter ins Gelbe spielten. Bei manchen war nur der Mittelteil, rechts und links vom Hauptnerven, gelb marmoriert. Bei weitem die meisten zeigten aber diese gelbe Farbe auf etwa $^3/_4$ der Blattspreite.

Auf der Unterseite dieser Blätter fand sich eine Staubschicht, wie mit Spinnengewebe vermischt, ähnlich dem Staube, der sich auf und unter Schränken in den Wohnungen nach mehrmonatlicher Verwahrlosung zu bilden pflegt. Diese Staubschicht war nicht von gleichem Umfange auf allen Blättern. Die Ausbreitung der gelben Farbe auf der Oberfläche entsprach jedoch vollkommen der Ausbreitung des staubigen Gewebes auf der Unterseite.

Ich glaube, ähnliche Bildungen dürften schon viele Gärtner und Pomologen gesehen haben — vielleicht auch ich selbst, ohne Argwohn zu schöpfen. Nun kam mir jedoch sogleich in den Sinn, daß die betreffenden Zwetschenbäume auf vollkommen staubfreiem Orte, weit von Straßen standen, und daß die Oberfläche der Blätter — trotz der dauernden Dürre — ganz rein war.

Nachdem ich einen Ast der verdächtigen Bäume nach Hause nahm, und hier mit der Lupe genau untersuchte, sah ich sogleich, daß auf jedem Blatte hundert und hundert winzige Missethäter lauerten, und daß sie jenes staubige Gewebe selbst zu ihrem Schutze bereiteten, um darunter unbemerkt saugen zu können. Nun war auch das Vergilben der Blätter, und infolgedessen die Geschmacklosigkeit der Früchte vollkommen erklärt.

Die kleinen Tiere gehören zu den Acariden, und zwar zur Gattung Tetranychus (Spinnenmilben), deren eine Art: Tetranychus telarius L. schon seit Linné's Zeiten bekannt ist. Diese Art wurde an verschiedenen Glashauspflanzen, sowie im Freien auf Linden, auf den Weinstöcken, auf Hopfen, Hanf, Mohn, Lein, auf den Papilionaceen, auf der Eiche, Winde u. s. w. gefunden. Es ist eben noch eine offene Frage, ob alle diese Formen zu einer Art gehören?

Ich glaube das Gegenteil, da in verschiedenen Lokalitäten meistens nur je eine Pflanzenart, oder deren nur einige angegriffen zu sein pflegen.

Im vorliegenden Falle waren außer den Zwetschenbäumen sämtliche Pflanzen der Umgebung, Linden, Weinstöcke, Rosen u. s. w. vollkommen frei. Und wenn ich auch nicht Gelegenheit hatte, die besprochenen Tetranychi mit typischen Exemplaren der telarius-Form zu vergleichen, so scheint es immerhin auffallend, daß sie nur auf Prunus Domestica zu finden waren; welcher Umstand dafür spricht, daß hier eine selbständige Art vorliege, welcher ich in diesem Falle den Namen Tetranychus pruni geben würde. Der Schaden, den ich bemerkte, war bedeutend und hatte seine Ursache in der ungeheueren Zahl der Spinnenmilben. Jedenfalls waren dieselben schon in vorhergehenden Jahren vorhanden, jedoch nicht in so großer Zahl, und wurden daher auch nicht bemerkt. Ich glaube, bei ge-

nauer Untersuchung werden sie sich an sehr vielen Orten konstatieren lassen.

Tetranychus telarius ist verschiedenen Pflanzen schon mehrfach auf bedeutende Weise schädlich geworden. Die Weinstöcke leiden durch ihn besonders in Frankreich, Italien und Tirol, und die durch ihn auf Weinblättern bewirkte Krankheit wird dort im Süden „maladie rouge", beziehungsweise „rossore della vite" genannt. Der Hopfen ist — nach Prof. Dr. Sorauer*) — eine durch diese Milben bevorzugte Pflanze, und die bewirkte Krankheit (Kupferbrand des Hopfens) schon seit längerer Zeit gefürchtet. Doch glaube ich an die Einheit dieser verschiedenen Formen — wie gesagt — nicht. Jedenfalls ist es bemerkenswert, daß die Tetranychi verschiedener Orte und verschiedener Pflanzen in verschiedenen Größen und Färbungen vorkommen, und daß sie in derselben Lokalität sich nicht auf alle diejenigen Pflanzen, welche sämtlich Nährpflanzen von Tetranychus telarius sein sollen, ausbreiten.

Ich finde daher die Namen Tetranychus humuli, socius, pilosus, hyalirus, pruni, so lange berechtigt, bis nicht durch Züchtungsversuche bewiesen wird, daß dieselbe Art zwischen verschiedenen Umständen, grün, orange, mennigrot, klein und groß sein kann, daß das Gewebe einer und derselben Art auf verschiedenen Pflanzen einen verschiedenen Habitus annehmen, und daß in der That die Art des Hopfens auf den Weinstock, auf die Gramineen, Papilionaceen u. s. w. überführt werden kann.

Wir haben ja in der Entomologie Fälle, wo die Lebensweise und nicht die Form einen Artunterschied begründet. So z. B. unter den Cynipiden: Cynips calycis und C. caput-Medusae, die sich eigentlich nur durch die Gallen spezifisch unterscheiden.

In Hinsicht der Bekämpfung scheinen wir noch nicht im reinen zu sein. Versuche haben ergeben, daß ein Besprengen mit Petroleum-Emulsion, sowie Tabakextrakt, gute Dienste leisten kann. Mayet und Viala**) bezweifeln es wohl; dennoch würde ich diese Mittel in etwa auftauchenden Fällen empfehlen.

Ich habe bei meinen Tetranychus pruni gleichzeitig deren natürlichen Feind, die sehr kleine schwarze, seidenglänzende Coccinelliden-Art: Scymnus minimus Payk auf den Prunus-Blättern vorgefunden. Und wenn die Milben nicht in allen Jahren in gleichgroßer Zahl erscheinen, so dürfte das zum großen Teile den Larven dieser nützlichen Art zuzuschreiben sein.

Es würde mich recht freuen, wenn die Herren Pomologen die hier beschriebenen Umstände auch anderwärts aufmerksam verfolgen, und ihre Beobachtungen hier mitteilen würden.

---

*) Pflanzenkrankheiten. 1886, I. p. 837.
**) Progrès agricole et viticole. 1893. I. p. 33.

Pomologischer Sprechsaal.

Sehr gefreut hat es mich, daß durch Herrn Mathieu in Nr. 8 und 9 der Pom. Monatshefte die Erinnerung an „Fraas' Sommer-Calvill" wieder aufgefrischt worden ist, und daß dabei eine richtige Zeichnung geliefert wurde. Die Schlußbemerkung in der Beschreibung — paßt für rauhe Lagen, ist mir aber etwas kurz und veranlaßt mich zu folgenden Zeilen.

Dieser Sorte verdanke ich nämlich den ersten Erfolg in meinen Bemühungen zur Hebung des Obstbaues am Hohen Venn; jetzt wünscht jeder hier einen „Fraas".

Aufmerksam gemacht durch das Handbuch, erhielt ich die Sorte zuerst von Herrn Oberdieck, und, da nach mehrmaligem Tragen die Abbildung des Handbuches nicht erscheinen wollte, bezog ich 1870 nochmals Reiser von Herrn Dr. Lucas, zugleich den Danziger Kantapfel, um die Vegetation zu vergleichen.

Auf Grund meiner langjährigen Beobachtung kann ich nun sagen, daß der Fraas' Sommer-Calvill für die rauhesten Obstlagen eine ganz hervorragende Bedeutung hat, und daß derselbe bis jetzt in unserer Litteratur nicht so sehr dafür empfohlen wurde, als er es verdient. Herr Müller-Langsur schrieb mir auf Anfrage, er würde nicht viel verlangt; Lambert u. Reiter-Trier, sowie Dahs, Reuter u. Comp.-Jüngsfeld führen ihn gar nicht.

Ich hebe noch folgende Punkte hervor:

1. Der Baum ist so gesund, daß hier, wo so viele Bäume durch die verschiedensten Ursachen zugrunde gehen, meines Wissens noch kein Baum dieser Sorte eingegangen ist.
2. Der Baum trägt bald und setzt dann nie mehr aus, sondern trägt in schlechten Jahren genügend, in besseren überreich.
3. Die Früchte bilden sich auch in ungünstigen Jahren vollkommen aus, was eine große Zahl für rauhe Gegenden empfohlene Sorten, namentlich Herbst- und Winteräpfel, hier nicht thun.
4. Trotz der reichen Tragbarkeit wächst der Baum doch energisch fort. Der Keswicker Küchenapfel und der ältere Hawthornden tragen hier ebenso fleißig und bringen auch alle Jahre ihre Früchte zur Vollkommenheit; aber im Wachstum bleiben sie, namentlich der letztere, weit hinter Fraas' Sommer-Calvill zurück.
5. Die diesjährigen Stürme haben hier viele Hochstämme ihrer Früchte fast gänzlich beraubt und ein paar Grafensteiner vollständig entblättert, aber Fraas' Sommer-Calvill steht noch überall reich beladen.

Aus all diesem geht hervor, daß Fraas' Sommer-Calvill ein Unikum ist, und ich habe unter allen für rauhe Gegenden angepriesenen Sorten bis jetzt keine entdeckt, die ihr zur Seite gestellt werden könnte.

Höfen, den 8. September 1894.

Nix.

Rundschau.

Obst-Ausstellung des Märkischen Obstbau-Vereins im Ausstellungsparke zu Berlin vom 20.—23. September 1894.

Von Hofgärtner Hoffmann-Berlin W.

Die Ausstellungen des Märkischen Obstbau-Vereins, welche mit der Schaustellung an Obstsorten in erster Linie dem Zwecke dienen: Hebung des Obstbaues in der Mark Brandenburg, sind für den Kenner wie Liebhaber des heimatlichen Obstbaues jederzeit von wesentlichem Interesse, von besonderer Bedeutung. Sollen derartige Ausstellungen indessen eine bestimmte Absicht fördern helfen, so ist wohl mit die erste Hauptbedingung: ein diese Ziele klar vorzeichnendes Programm. In drei Hauptzügen lassen sich die diesjährigen Aufgaben zusammenfassen: 1. Obst zum örtlichen Massenanbau geeignet; 2. richtige Obstbenennung und damit zusammenhängend Sortenkenntnisse, d. h. in der Vorführung größerer Sortimente; 3. Obstverwertung, unter Betonung eines nach allen Seiten hin geregelten Obstmarktes.

Ein jeder, der von der Überzeugung ausgeht, daß die Obstfrucht in gedeihlichen Landesstrichen, wie unsere Mark Brandenburg, so große Vorteile für die Gesundheit wie die Ernährungsfrage schlechthin, d. h. für den Wohlstand eines Volkes birgt, muß staunen, wie wenig noch auf diesem Gebiete hier zu Lande geleistet wird, d. h. im Verhältnis zu dem, was zu leisten wirklich erreichbar ist. Nur ein kurzer, oberflächlicher Vergleich des Obstbaubestandes in Mittel-Deutschland spec. Königreich und Provinz Sachsen, der Rheingegend, dem ganzen süd- und südwestlichen Teile Deutschlands, nötigt uns Märker, dieser Frage näher zu treten. Und nun erst angesichts des nach Millionen Mark zählenden Obstbedarfes, welchen wir jährlich dem Auslande entnehmen, tritt der wirtschaftliche Charakter dieser Frage ganz besonders in den Vordergrund. Man sollte meinen, daß von diesen Gesichtspunkten durchdrungen, Behörde wie Bewohner betr. Landes in Bezug auf ein so wertvolles Kapital alle Mittel und Hebel in Bewegung setzen müßten, um den Obstbau nach jeder Richtung hin zu unterstützen. Es ist hier nicht der Ort und zugleich unsere Aufgabe, uns lediglich über das „Wie" der Frage eingehend zu unterhalten, wir verzeichnen nur das nächststehende Resultat, die Thatsache dessen, was sich uns hier bot.

Der Märkische Obstbau-Verein hat unentwegt schon seit einer ziemlichen Reihe von Jahren in der Hebung des heimatlichen Obstbaues seine Lebensaufgabe erblickt, und so bedeutet eine jede darauf Bezug habende Ausstellung einen Fortschritt auf der Linie seines Zweckes. Sobald wir in Beurteilung der Erfüllung vorgenannter drei Punkte zunächst von der Obstverwertung, d. h. der Veranstaltung eines mit der Ausstellung verbundenen Obstmarktes absehen, so lag der Schwerpunkt der vorliegenden Aufgaben in erster Reihe in der Lösung: Obst, welches sich zum Massenanbau in der Mark Brandenburg eignet. Unter einer größeren Zahl von Bewerbern gelang es nur den nachfolgenden Herren Ausstellern, der Aufgabe gerecht zu werden: Wilhelm Thielen und August Kassin-Werder, Emil und Louis Lendel-Bornstedt, Gartenbau-Dir. Buntzel-Niederschönweide und Koopmann-Wildpark, Meiereibesitzer Bolle-Marsenhain b. Köpenick, Obergärtner Mende-Osdorf und Schulz-Charlottenburg, Gartenbau-Verein Crossen, Geh.-Rat Braun-Charlottenburg. Besonders gut ausgebildete Früchte zeigten uns die Herren: A. Kassin, Gart.-Dir. Koopmann, Gart.-Dir. Buntzel, Bolle, Obergärtner Mende. Doch erschienen die Früchte der beiden erstgenannten Aussteller mehr vom Halbstamm bezw. Cordons, während diejenigen der letzteren, namentlich Buntzel und Mende nur dem Hochstamm entnommen waren. Und darin ist auch eine zwar an sich geringe Unterlassungssünde der Programm-Bedingung zu suchen, die nicht genau präzisiert war, deshalb, weil der Massenanbau nur in Halb- oder Hochstammform als möglich in der Ausführung gedacht werden kann. Auf Grund einer von mir genau geführten Liste ergeben sich nach der Mehrzahl solche für den Massenanbau geeignete Früchte in der Abteilung Birnen: a) Gute Luise von Avranches und Diels B.B. b) Berg. Esperen, Williams Christ-

Birn. c) Bosc's Flaschenb., Lenzener Burgb., Köstliche von Charneux, Rote Bergamotte, Napoleons B.B. d) Neue Poiteau, Blumenbachs B.B., Liegels W. B.B., Forellenb. e) Gute von Ezée, Minister Dr. Lucius, Marie Luise, Herzogin von Angoulême, Gr. Katzenkopf, Grumkower, Gellerts B.B., Coloma's Herbst-B.B., Clairgeau's B.B.

II. Abteilung: Äpfel: a) Gest. Kardinal, Gr. Kasseler R., Prinzenapfel, Winter-Goldparmaine. b) Baumann's Rte. c) Landsberger Rte, Roter Eiserapfel, d) Grafensteiner, Danziger Kantapfel. e) Grüner Fürstenapfel, Weidners Gold-R., Scharlach Parmäne, Kaiser Alexander, Charlamowsky, Gelber Bellefleur, Pariser Rambour Rte.

III. Abteilung: Pflaumen und Reineclauden: a) Anna Späth, Hauszwetsche. b) Gr. grüne Reineclaude, Italien. Zwetsche. c) Diamant, Jefferson, K. Viktoria.

IV. Abteilung: Pfirsiche: 2mal Sämlinge und zwar von Werderanern, desgleichen 2mal Nectarinen ausgestellt.

Alle übrigen sonst hier vertretenen Sorten, weil nur je einmal vom betreffenden Aussteller vorgeführt, erscheinen für den Massenanbau bisher nicht als geeignet. Es gehört hieher ferner die Lösung: Äpfel als Straßenobst, eine, meines Erachtens nach nicht minder wichtige Aufgabe. Als einziger Bewerber trat indessen hier nur Hr. Obergärtner Mende-Osdorf auf, der trotz sehr eingehender Bezeichnung der betr. Sorten einer besonderen Anerkennung des Preisgerichts sich jedoch nicht zu erfreuen hatte. Im wesentlichen wies das Sortiment an Äpfeln auf: Wintergoldparmaine, Ananas, Champagner, Gaesdonker, Spital, Jäger, Baumann's, Burchardt's, Landsberger R., van Mons Küchenapfel, Roter Oster-Calvill, Roter Eiserapfel, Königl. Kurzstiel, Purpurr. Cousinot, Montmorency, Possarts Nalivia, Steirischer Winter-Borsdorfer, Parkers Pepping, Langtons Sondergleichen, Süßer Holaart Gelb. Edelapfel. Die betreffenden, durchweg sehr gut ausgebildeten Früchte, von den Kommunikations- und chaussierten Wegen des Rieselterrains stammend, sollen von einem denkenden Kopfe nicht für Straßenobst erklärt und demzufolge nicht ausgezeichnet worden sein, weil man doch, sobald man nur an Rieselland denke, von Straßenobst im eigentlichen Sinne nicht mehr sprechen könne. Es ist doch etwas Großes um die Philosophie, namentlich aber dann, wenn es sich darum handelt, Obst zu beurteilen. Auch die nachfolgende Programm-Nummer, zufolge deren eine Sammlung Kochbirnen verlangt wurde, leider ohne Bestimmung der Sortenzahl, regte zu mannigfachen Vergleichen an.

Unter den nur vorzugsweise 4 Herren Ausstellern: Mathieu, Geh.-Rat Braun, Oberg. Schulz-Charlottenburg, sowie Oberg. Mende-Osdorf fand man angesichts der so verschiedenen Sorten eine bedeutsame, schwankende Meinung. Nur die Sorten: Rote Winter-Bergamotte., Winter Apotheker, Kamper Venus, Pastorenb., Späte von Toulouse, Königs-Geschenk v. Neapel (sog. Pfundb.), Kuhfuß, Gr. Katzenkopf, Nassauer Pfundbirne, fanden die meiste Anerkennung.

Tritt man der Ansicht des Herrn Mathieu bei, daß so manche der uns französischerseits empfohlenen Sorten, wie: Suzette de Bavay, Jonas d'hiver, Duc de Morny, Duchesse de Montmorency, Philippot, Ghelin, Fortunée (namentlich in Spindelform an der Wand gezogen), Bergamotte de Hollande, weniger Tafelfrucht-Eigenschaften besitzen, unter denen And. Leroy in seinem „Dictionaire de Pomologie“ nur letzterer Sorte, sowie Philippot als ausschließlicher Kochfrüchte gedenkt, so erweitert sich diese Abteilung allerdings ganz bedeutend.

Die bei der Hauptaufgabe II: Aufstellung eines der Belehrung dienenden Sortimentes, unbeschränkt in Sortenzahl, wie durch musterhafte Bezeichnung und übersichtliche Zusammenstellung sich hervorhebend, wetteifernden Aussteller (17 an Zahl) lieferten ein höchst ansehnliches Material und füllten hiermit den weitaus größten Raum der Ausstellung. Ich beschränke mich jedoch hier nur, der Hauptzahl nach, auf die Nennung einiger der hervorragendsten Sammlungen, und zwar: Mathieu-Charlottenburg mit 400 Birnen und 200 Äpfeln; Gart.-Dir. M. Buntzel-Niederschönweide: 110 Birnen und 140 Äpfel; Meiereibesitzer Bolle-Marienhain bei Köpenick: 130 Birnen und 115 Äpfel; Oberhessischer Gartenbau-Verein: 100 Birnen und 133 Äpfel; Dir. Fr. Lucas-Reutlingen: 97 Birnen und 66 Äpfel; Puhlmann-

Werder: 72 Birnen und 60 Äpfel; Oberg. Weber-Spindlersfeld: 60 Birnen und 60 Äpfel. Indessen zeigten auch kleinere Sortimente, wie die von: Fasquel-Zehlendorf, Dir. Hundrich und Geh.-Rat Braun-Charlottenburg, Mehl-Weißensee, Oberg. Schulz-Charlottenburg, Hoffmann-Werder, recht erhebliche Leistungen. Bezüglich einer übersichtlichen Zusammenstellung hatte jedenfalls der Oberhessische Gartenbau-Verein Friedberg, Landwirtschaftslehrer K. Reichelt, es den anderen zuvorgethan, und interessierte zudem letztgenanntes Sortiment noch ganz besonders, weil wir hier zumeist Früchte ausgestellt sahen, welche, einer bereits älteren Obstbaugegend Deutschlands entstammend, in der Praxis in hohen und rauhen Lagen erprobt (bis zu 700 m über dem Meeresspiegel), gewiß fast alle in dieser Richtung empfehlenswert sind.

Wenn ich nun nur auf einige der neueren Birnen- und Apfelsorten aus der so reichhaltigen Sammlung des Herrn Mathieu-Charlottenburg aufmerksam mache, geschieht dies mit Rücksicht auf die besondere Empfehlung des betr. Ausstellers, sowie in Veranlassung einer zukünftigen aufmerksamen Beobachtung. An Birnen empfiehlt Aussteller u. a.: Beurré Jalais, Tafel und Wirtschaftsfr., trägt gut in Pyramidenform; Gute von Ezée (Brockworth Park), Tafelfrucht II. Qu., Reifezeit Ende September; Puebla, Schaufrucht; Marguerite Marillat (ähnlich Andenken an den Kongreß); Beurré Amandé, Tafelfrucht I. Kl., Reifezeit Ende September; Fertility, eine sehr reichtragende Sorte, welche nur auf Holz zu schneiden, auf Wildling veredelt kurz zu halten ist; Beurré Mortillet, gute Sommerb., 8 Tage vor der Reife abzunehmen; Doyenné de Montjean, ähnlich jedoch größer als Winter-Dechant, höchst wahrscheinlich ein Abkömmling derselben, rangiert mit Calebasse à la reine; Sommer-Flaschenb., ähnlich van Marium, Schale zimmtbraun, gut von Geschmack; Pierre Touraffe, vom Pomologen Touraffe in Peau gezogen, eingeführt von Baltet, Schale rostfarbig, Reifezeit Ende Oktober, sehr empfehlenswert; Lindauer B.B., von Gaucher eingeführt, Reifezeit Oktober-November, große Frucht, wächst gut; Baron Nigroni, österreich. Sämling der weißen Herbst-B.B., soll nicht so vom Fusicladium leiden wie diese; Mathilde, Erstlingsfrucht; Luise Cottineau, Schale rostig, Frucht groß; Marie Luise von Uceles, Oktober, Frucht lang, Geschmack süß, wohlschmeckend; Beurré Baltet père, Ende Februar, besonders für Spalier, sehr groß; Goldbirne von Bilbao, Ende September, gelb, groß; Beurré Alexandre Lucas, Ende Oktober-November, Schaufrucht; Charles Cognée, sehr groß, sehr spät, Mai-Juni, gelblich; Enfant Nantais, rostfarben, mittelgroß, Geschmack gut; Orpha, neu, rostig, Anf. November, saftig, süß, für kleinere Form sehr geeignet; Fondante Thirriot, groß, sehr saftig, trägt gut; Beurré Gambier, sehr spät, große Frucht; Präsident Mas, groß, Ende Oktober; Comtesse de Paris, neu, länglich, groß; Canellino di Provenco, italien. Abstammung, länglich, saftig, aromatisch, Baum baut sich gut; 2 Amerikaner: Steffens Genessee, Sommerfrucht, und Keeffer Seedlings, in Amerika massenhaft angebaut, Größe ähnlich der Ananas von Courtray, Geschmack ähnlich der Japan. Quitte. (Schluß folgt.)

Mitteilungen.

Ueber die 1894er Weine wird dem Gewerbeblatt aus dem chemischen Laboratorium der Kgl. Zentralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart folgendes mitgeteilt: Nach den in unserem Laboratorium bis heute vorgenommenen chemischen Untersuchungen von 1894er Weinen, welche aus verschiedenen weinbautreibenden Bezirken des Landes stammen, schwankt der Säuregehalt zwischen 10,7 bis 17,8 Tausendstel, während der Zuckergehalt 7,5 bis 14,3% beträgt. Ein normaler Wein soll etwa 6—7 Tausendstel Säure und 20% Zucker, bezw. 10% Alkohol (nach der Gärung) enthalten. Um aus solchen geringen Weinen gesunde, wohlschmeckende und zugleich haltbare Getränke zu bereiten, sind auf je 100 l Wein 34—100 l Wasser und 13—30 kg Zucker zuzusetzen. Man bekommt dann Weine mit etwa 8 Tausendstel Säure und 20% Zucker, bezw. 10% Alkohol. Zur Ver-

meidung einer zu starken Verdünnung der Weine mit Wasser empfiehlt es sich, anstatt auf 6 oder 7 Tausendstel auf 8, event. auf 9 ‰ zu gallisieren. Nach der Gärung scheidet sich in der Regel ein Teil der Weinsäure in Form von Weinstein aus, wodurch der Gehalt der ersteren um mehrere Tausendstel abnimmt, so daß ein Wein mit dem normalen Säuregehalt von etwa 6 ‰ erzielt werden kann. Nach unseren Erfahrungen aus früheren Jahren, insbesondere aus dem Jahr 1877, wo ebenfalls Weine mit 18 ‰ Säure vorgekommen sind, gab diese Art der Behandlung ganz befriedigende Resultate. Als Grundlage zur Berechnung des Wasserzusatzes dient die Säurebestimmung. Hat man z. B. anstatt 8 ‰ Weinsäure 12,5 ‰ gefunden, so muß man, da der Wein nur 8 ‰ enthalten sollte, zu 8 l Wein 4,5 l Wasser zusetzen; enthält ein Getränke 14 ‰ Säure, so sind auf 8 l Wein 6 l Wasser zu nehmen u. s. w. Das dem Wein zuzusetzende Wasser ist mit 20 % (auf je 100 l 20 kg) Zucker zu versetzen. Die im Laboratorium untersuchten 60 Proben von 1894er Weinen enthalten durchschnittlich etwa nur 10 % Zucker, sie sind somit pro hl um 10 kg Zucker zu kurz gekommen. Man muß daher dem zu verbessernden Wein außer dem 20 % Zuckerwasser, dessen Menge sich, wie oben erwähnt, aus dem gefundenen Säuregehalt ergiebt, noch etwa 10 kg Zucker pro 100 l zufügen. Sollte der Wein weniger als 13 ‰ Säure enthalten, so genügen auch 8 kg Zucker, da in solchen Weinen oft mehr als 10 % Zucker vorkommen. Wurden beispielsweise in einem Wein 12,5 ‰ Säure gefunden und soll derselbe auf etwa 8 ‰ Säure und 20 % Zucker, bezw. 10 % Alkohol gebracht werden, so sind auf je 100 l Wein 56 l 20 % Zuckerwasser (entsprechend 11,2 kg Zucker) und noch 8 kg, also zusammen 19,2 kg Zucker zuzusetzen.

Ein Baum von ungewöhnlicher Größe. In Mexiko befindet sich auf dem Kirchhofe von Santa Maria de Testa, $2^1/_2$ Meilen von Oaxala ein Baum von wunderbarer Größe; er hat 127 (englische) Fuß im Umfange, seine Höhe beträgt ungefähr 120 Fuß; aber im Verhältnisse zu seiner Größe hat er weniger Laub, als die kleinsten ihn umgebenden Bäume. Einige seiner Zweige haben eine Länge von 30 Fuß. Dieser Baum ist der Gegenstand der Bewunderung aller Reisenden, so wie einer religiösen Verehrung der Ureinwohner, welche ihn Sabino nennen, und der benachbarten Indianerstämme. Cortez erwähnt desselben schon in seinem Berichte über die Eroberung von Oaxala als des größten Wunders, das er gesehen, da er mit seiner kleinen Schar von Europäern in dessen Schatten ausgeruht habe.

K.

Litteratur.

Grundzüge der Gartenkultur, Wachstumsbedingungen, Bodenbearbeitung, Anzucht, Schnitt und Schutz. Gemeinverständlicher Leitfaden für Unterricht und Praxis. Bearbeitet von A. Voß in Berlin; früher Instituts-Gärtner in Göttingen mit 74 Textabbildungen und einer Karte im Verlage von Paul Parey Berlin S. W. Hedemannstraße Nr. 10.

Das uns vorgelegte Buch enthält in kurzen und gediegenen Worten und in leicht verständlicher Form eine Fülle lehrreicher Sachen, so daß es selbst dem weniger wissenschaftlich gebildeten Gärtner, leicht verständlich sein dürfte. Die Grundbedingungen, die für das Wachstum und das Leben der Pflanzen unbedingt notwendig, finden im allgemeinen Teil, die Lebensprozesse, die sich in der Pflanze vollziehen, als Atmen, Assimilieren, Wurzeltätigkeit 2c. in leicht faßlichen Worten Erwähnung.

An den allgemeinen Teil schließen sich kurze Kapitel an, wie die Wirkung des Sonnenlichtes, die Wärme, das Wasser, die Luft, der Erdboden, die Pflanze und der Erdboden, die Pflanze und der Dünger, das Wetter, das Klima Deutschlands, die Anzucht der Pflanzen aus Samen, die Vermehrung der Pflanzen durch Knospen, Zwiebeln, Knollen, Ausläufer und Teilung. Die Vermehrung der Pflanzen durch Ableger, Stecklinge und Schnittlinge. Die Vermehrung der Gehölze durch Pfropfen, das Pflanzen und Verpflanzen, der Schnitt, des Weinspaliers 2c.

Im Vorwort weist der Verfasser auf die Verwendung der künstlichen Düngemittel in der Gartenkultur hin und citiert die bekannte kleine Schrift von Prof. Dr. Paul Wagner. Mit dem wohl verdienten Vorwurf, sagt der Verfasser: „daß wir Gärtner dem Mahnungsbedürfnis unserer Kulturpflanzen nicht in rationeller, ja nicht einmal in zielbewußter Weise Rechnung tragen, sondern bezüglich der Pflanzen-Ernährung so roh-empirisch, mit so wenig Einsicht, mit so wenig Überlegung wie nur möglich zu Werke gehen.

Hoffen wir, daß mit der Zeit in dieser Beziehung auch bald die Gartenkultur wie die Landwirtschaft größere Erfolge aufzuweisen hat! C. P.

Die Champignons, ihre Zucht und Verwendung. Von Ernst Wendisch, Verlag von Bodo Grundmann Berlin. Mit 56 Abbildungen, Preis kartoniert 2 ℳ.

Der Verfasser, welcher sich im In- und Auslande mit der Kultur dieser so beliebten und wohlschmeckenden Champignons lange Zeit beschäftigte, die aber auch ihres anerkannten innewohnenden hohen Nährwertes wegen angebaut werden, giebt in dem vorliegenden Buche seine praktischen Erfahrungen und Beobachtungen, die er gesammelt, kund. Es findet die Anzucht der Brutsteine 2c., sowie die Anlage und Pflege der Beete in geeigneten Schutz- und Zuchträumen im freien Lande, in Kästen und in geschützten Räumen Besprechung und werden sämtliche Momente, die bei der Kultur in Betracht zu ziehen sind, hervorgehoben. Auch die Krankheiten und Feinde, denen sie wie jede andere Pflanze unterworfen, finden Erwähnung.

Von ganz besonderem Wert ist es, daß auch zum Schluß über das Konservieren, sowie über Verwendungsweise des Champignons Rezepte gegeben sind, und ist somit jedermann Gelegenheit gegeben, diese verschiedenfache Verwendung zu probieren, da dieses Buch rein aus der Praxis für die Praxis ist, so empfehlen wir es aufs Wärmste. C. P.

Deutscher Pomologenverein.

Wie schon früher bekannt gegeben, hat der Deutsche Pomologenverein gelegentlich seiner im Herbst 1893 in Breslau abgehaltenen Hauptversammlung zum nächsten Vorort und zwar für das Jahr 1896 Kassel gewählt, und liegt es in der Absicht auch da, wie seither üblich, in Verbindung mit der Hauptversammlung des Deutschen Pomologenvereins, eine größere Ausstellung von Obst, Obsterzeugnissen, Baumschulartikeln, sowie der mit dem Obstbau und der Obstverwertung in Beziehung stehenden Werkzeuge, Geräte, Maschinen und der Litteratur des Obstbaues zu veranstalten. Zu diesem Ende hat sich schon im Spätherbst des Jahres 1893 in Kassel ein Ausschuß gebildet, an dessen Spitze Herr Oberbürgermeister Westerburg in Kassel steht, um die zur Verwirklichung des Unternehmens vorbereitenden Schritte einzuleiten und um Maßnahmen zu treffen, die geplante Ausstellung zu einer würdigen, den fachmännischen Anschauungen entsprechenden, zu gestalten. Es galt in den mittlerweile abgehaltenen Ausschußsitzungen mehrere der Hauptfragen zu behandeln, unter denen eine der wichtigsten bereits ihre Erledigung dadurch gefunden, indem die Königl. Regierung in der zuvorkommensten Weise das in der Karlsaue herrlich gelegene Orangerieschloß mit den dahinter gelegenen freien Rasenflächen zu den Ausstellungszwecken zur Verfügung gestellt hat, so ist man jetzt der Aufstellung der Ausstellordnung näher getreten. In einer hierauf bezüglichen, Anfang November v. J. stattgehabten Vorbesprechung, an welcher unter

anderen die Herren Ökonomierat Goethe, Direktor der Königl. Gärtnerlehranstalt in Geisenheim, sowie der Vorsitzende des oberhessischen Obstbauvereins Dr. v. Peter, Direktor der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Friedberg, teilnahmen, wurden die Grundgedanken, auf welchen die Ausstellordnung aufzubauen ist, festgelegt, und wird dieselbe jetzt von hierzu berufenen Fachmännern beraten, um dann nach Fertigstellung dem Vorstand des Pomologenvereins, sowie sonst hervorragenden Fachmännern und Förderern des Obstbaues zur Begutachtung unterbreitet zu werden. Zu wünschen ist nur, daß alle sich nach und nach vollziehenden, die Ausstellungsangelegenheit betreffenden Vorarbeiten insofern keine vergeblichen sein mögen, daß das Jahr 1896 kein Obstjahr wird. Sonst aber kann der jetzt in Kassel bestehende Ausschuß mit seinen die Sache betreffenden, bis hierhin erzielten Erfolgen zufrieden sein und mag als Beweis dessen, daß dem Unternehmen großes Vertrauen entgegengebracht wird, noch die Thatsache gelten, daß außer schon genannter Königl. Regierung, sowie vorhin genannter Herren, sich außerdem Sr. Excellenz Herr Oberpräsident Magdeburg, welcher den Ehrenvorsitz übernommen, der landwirtschaftliche Zentralverein in Kassel, vertreten durch dessen Generalsekretär Herrn Gerland, ferner der Königl. Hofgärtner Herr Fintelmann in Wilhelmshöhe bei Kassel und sonst noch viele andere Förderer und Freunde des Obstbaues in Kassel wie auswärts, der Sache angenommen haben. Zum Geschäftsführer ist Herr Jakob Hördemann, Kunst- und Handelsgärtner in Kassel, Holländ. Straße 68, bestellt, an welchen etwaige die Ausstellung betreffende Anfragen zu richten sind.

Deutscher Pomologenverein.

Die Mitgliederzahl des Vereins pro 1. Januar 1895 beträgt 1342.

Aenderungen in der Mitgliedschaft.

Neue Mitglieder für 1893/94.

Geldner, Paul, in Landsberg a. d. Warthe, Prov. Brandenburg.
Motard, sen., C. E., in Berlin W, Nollendorfplatz 1.
Tschanz, W., Lehrer in Aschi, Kanton Bern, Schweiz.
Weskott, Friedr., in Barmen, Regbz. Düsseldorf.
Aurich, Prov. Hannover, Landwirtschaftl. Zweigverein. Adr.: Kgl. Oberlandmesser Kussin, Schriftführer des Vereins.
Donaueschingen, Baden, Fürstl. Fürstenbergische Kammer.
Ludwigsburg, Obst- und Gartenbauverein. Adr.: Herm. Hübler, Schriftführer des Vereins.
Trier, Rheinprovinz, Obstbau-Kursus. Adr.: J. Reiter, sen.

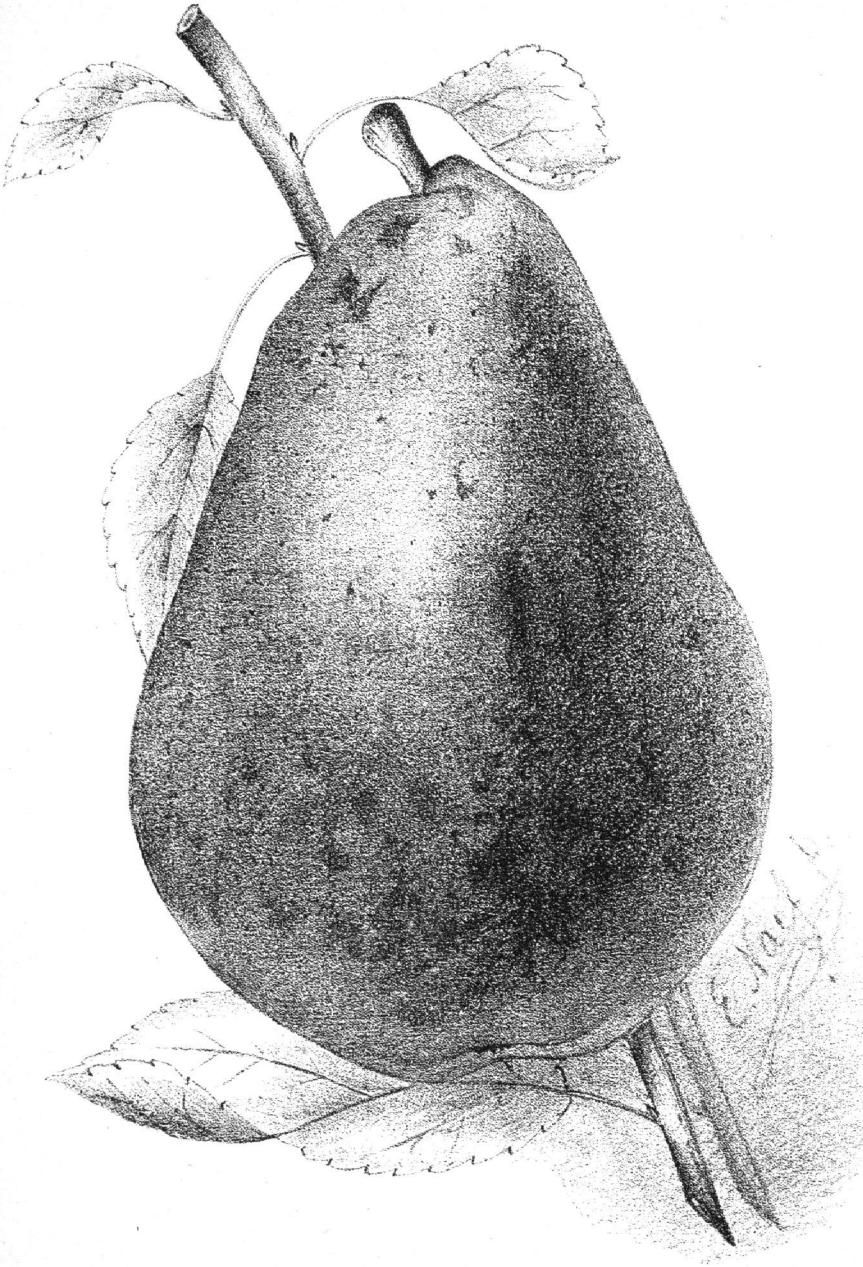
Neue Mitglieder für 1894/95.

Arnold, J., Gärtnerei-Aufseher in Plaffenburg, Post Kulmbach, Bayern.
Barbrake, H., Handelsgärtner in Bilsen, Hannover.
Brösamle, J. G., Baumwart in Unterjettingen, O./A. Herrenberg.

Brussig, Horst in Bautzen, Königreich Sachsen, Löbauerstr. 18 I.
Christmann, Hch., in Bärenbach, Post Büchenbeuren, Regbz. Coblenz.
Ergenzinger, Kameralverwalter in Schönthal, Post Möckmühl.
Falch, Jos., Baumzüchter in Grins bei Landeck, Tirol.
de Fin, Freiherr, k. k. Oberst a. D., in Neustift, Post Brixen, Tirol.
Gloner, W., in Steglitz bei Berlin, Grunewaldstr. 24.
Heykaf, Ed. J., Botanischer Obergärtner in Debreczen, Ungarn.
Jokisch, C., Obstzüchter in Birkenwerder bei Berlin.
Koch, Georg, in König i./Odenwald, Hessen.
Kuck, Georg, Lehrer in Esenshamm, Großh. Oldenburg.
Kutnig, José, por Tigre Packing Cia., in Tigre, F. C. C. A. via Buenos-Aires, Süd-Amerika.
Lang, Jos., Kooperator in Tettenweis, Niederbayern.
Mailath, Stefan, in Kis-Kereskeny, bei Leva, Ungarn.
Matter, J., zur Seewart, in Küsnacht bei Zürich, Schweiz.
Müller, Jos., k. k. Postmeister, Besitzer des Hotel zur Post, in Landeck, Tirol.
von Rosenstock-Rhöneck, Corvetten-Kapitän a. D., in Philippsthal bei Vacha a. d. Werra, Sachsen-Weimar.
Scholz, Walther, Adr.: Baumschulenbesitzer Richard Leberecht, in Luckau, Lausitz.
Steinert, F., in Amberg, Bayern.
Vahrmeyer, Chr., in Bramsche bei Osnabrück.
Walther, H., Dr. med., stellvertretender Bezirksarzt in Herzogenaurach, Oberfranken.
Zimmermann, A., in Steglitz bei Berlin, Lindenstr. 40.
Gotha, Landesverein für Obst- und Gartenbau. Adr.: Domänenrat H. Wedel, Vorsitzender des Vereins, in Goldbach bei Gotha.
Groß-Osterhausen bei Eisleben, Obstbauverein. Adr.: Lehrer Kunze, Schriftführer.
Luckau und Umgegend (Lausitz), Gartenbauverein. Adr.: Kgl. Kreistierarzt Jacob.
Leipzig, Landwirtschaftl. Universitäts-Institut, Brüderstr. 34. Adr.: Professor Dr. Kirchner.
Neisse, Schlesien, Garten- und Obstbauverein. Adr.: Bahnmeister Lottau, Schatzmeister.
Schrobenhausen, Bayern, Obstbau-Sektion. Adr.: Th. Waldeck, Sekretär der Obstbausektion.
Stolp, Pommern, Gartenbauverein. Adr.: Kelttereibesitzer Rud. Heintze, Schriftführer.

Gestorben sind:

David, Paul, in Metternich bei Coblenz.
von Ellrichshausen-Assumstadt, Carl, Freiherr in Züttlingen O./A. Neckarsulm.
von Förster, Rittmeister a. D., in Wagenab bei Elbing, Westpreußen.
Hoppen, Peter, Baumschulbesitzer in Neuwied a./Rhein.
Luther, R., Rittergutsbesitzer in Lopuchowo bei Langoslin, Posen.
Otte, B., Obergärtner in Frankfurt a. M.
Völker, Herm., Fabrikant und Amtsvorsteher in Kleinburg bei Breslau.
Wolski, Maxim., k. k. Salinen-Oberverwalter in Drohobycz, Galizien.



Marguérite-Marillat.

Marguérite Marillat.

Von M. Görlich.

(Mit schwarzer Abbildung.)

Diese vorzügliche Sommerbirn, von Gärtner Marillat in Capronne, in der Gegend von Lyon erzogen, zählen wir wegen ihrer Größe und unregelmäßigen Form in die Familie der Apothekerbirnen, sie ähnelt in der Form einer Williams Christenbirn und zeichnet sich durch ihre Größe und Schönheit von allen anderen frühen Birnsorten aus. Die Frucht ist groß bis sehr groß (Länge : Breite = 120 : 90 mm), unregelmäßig birnförmig, etwas beulig; um den Kelch bauchig abgerundet, mit kleiner Kelchfläche endend; nach dem Stiele zu verjüngt sie sich abgestumpft birn- oder kegelförmig. Der Kelch ist ziemlich groß, offen, grünlich-grau, mit aufrechtstehenden, an der Spitze zurückgeschlagenen Kelchblättchen; sitzt in kleiner, beuliger, etwas berosteter Einsenkung. Der Stiel ist kurz, dick, holzig, runzelig und knospig, durch einen Fleischwulst zur Seite gedrückt. Die Schale ist gelb, rot gefleckt, um den Kelch etwas Rost; zahlreiche zimtbraune, vereinzelt grün umringelte Punkte sind auf der Frucht bemerkbar. Das Fleisch ist gelblichweiß, fein, sehr saftreich, schmelzend und angenehm muskiert. Das Kernhaus ist schwach hohlachsig; die ziemlich großen, schmalen Kammern enthalten vollkommene, langgespitzte schwarzbraune Kerne. Die Frucht reift Ende August; hält sich bis Mitte, oft bis Ende September. Eine Abnahme der Früchte vor dem vollständigen Gelbwerden ist wohl empfehlenswert. Sie ist eine ausgezeichnete, beachtenswerte Tafelfrucht und sollte in keinem Hausgarten fehlen, auch wurde sie von der Société pomologique de France in den Jahren 1872, 1874 und 1875 der Verbreitung würdig gefunden

Der Baum wächst kräftig und schön pyramidal, er gedeiht auf Wildling wie auf Quitte veredelt und ist sehr fruchtbar; er eignet sich zu Pyramiden, Spalieren und Cordons.

Eine Durchschnittszeichnung mit Beschreibung befindet sich im Pomologischen Monatshefte Jahrgang 1891, 1. Heft, Nr. 928.

Edle Wintertafelbirnen.

Von Bertog sen.

Wenn in diesem Jahre allgemein darüber geklagt wird, daß Birnen sich nur kurze Zeit halten, so hat diese Thatsache darin ihren Grund, daß die Früchte durch den sehr warmen Frühsommer in der Reife zu weit vorgeschritten waren und dann in dem nassen Spätsommer mehr Saft empfingen, als ihnen dienlich war. Nach bisherigen Erfahrungen beträgt der

Verbrauch von Birnen höchstens den achten Teil des Verbrauchs von Äpfeln. Weil nun Frühbirnen in der Reife sich nur ganz kurze Zeit halten und transportunfähig sind, so passen sie nur wenig zum Handel, mehr zum eigenen Verbrauche, der jedoch auch noch durch alle Sorten von Pflaumen, Weintrauben und Pfirsichen im Herbst beschränkt wird. Deshalb sollten wir bei der Anpflanzung bedacht sein, für die fruchtärmeren Monate Januar bis Mai mehr edle Wintertafelbirnen auszuwählen, dagegen den Anbau von Kochbirnen möglichst zu beschränken, weil Tafelbirnen ein viel besseres Gericht geben, ebenso dankbar gedeihen und wertvoller sind.

Mein heutiger Zweck ist, die edlen Wintertafelbirnen zu nennen, die ich in allen ihren Eigenschaften seit 15—20 Jahren erprobt habe, und zwar hier in der siebenten Zone, sowohl in Görbelitz, als auch in der Wilhelmstadt-Magdeburg, wo der Boden unter der Humusdecke schweren Thon und anderseits gelben Lehm enthält. Jedoch sollen meine Ansichten über die von mir erwählten Sorten dabei nicht allein gelten; ich beziehe mich hierin auf die maßgebenden Urteile des Deutschen Pomologenvereins, der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und auf Wilhelm Lauches „Deutsche Pomologie". Des ersteren Bericht ist zu erfragen beim Vorsitzenden, Ökonomierat F. Späth in Rixdorf-Berlin, und der zweiten Jahrbuch Band 4 ist ebenso wie des dritten Werke bei Paul Parey in Berlin zu haben. Diese drei Werke besprechen ausführlich und auch meist übereinstimmend die Gesamteigenschaften, Reifezeit, Klima, Boden, Verwertung, Baumform und Tragbarkeit jeder dieser und anderer Sorten so eingehend, daß ein jeder leicht das finden kann, was passend ist. Es kann wohl eine Zeit kommen, wo wir größere Erträge, mehr wie bisher, vom Obstbau wohl gebrauchen könnten, und da wäre es gewiß gut, wenn zum allgemeinen Landeswohl der jetzt fehlende Verbrauch auch der fünf Monate Januar bis Mai in edlen Wintertafelbirnen mit hinzugezogen würde; denn solche, rechtzeitig gepflückt, sind lange haltbar und transportfähig fürs In- und Ausland.

Wir dürfen dieses abnorme Jahr, in dem auch die Winterbirnen ein bis zwei Monate früher reiften als sonst, nicht für maßgebend nehmen. Die beigesetzten Reifezeiten sind die allgemein geltenden.

Die unter 1—6 aufgeführten sechs Sorten sind eigentlich keine Winterbirnen, sondern späte Herbsttafelbirnen:

1) General Totleben, lang, sehr groß und saftreich.
2) Grumkower Butterbirne, gute Marktbirne, Lauche 10.
3) Blumenbachs „ sehr edel, „ 5.
4) Lenzener Burgbirne, sehr dankbar.
5) Herzogin v. Angoulême, November—Dezember, sehr groß, kräftig.
6) Diels Butterbirne, „ „ groß und edel.

Zwölf späte Wintertafelbirnen:

1) Forellenbirne, Dez.—Jan. } im warmen Boden edel und
2) Hardenponts Butterbirne, „ — „ } sehr tragbar.

3) Winter Nelis,	Dez.—Jan.	sehr edel und süß.
4) Regentin,	„ —Febr.	im warmen Boden sehr edel und sehr tragbar.
5) Liegels W. Butterbirne,	Januar,	wetterhart und sehr tragbar.
6) Virgouleuse,	Jan. u. Febr.	„ „ „ saftreich.
7) Josephine v. Mecheln,	Dez.—Febr.	sehr edel und tragbar.
8) Professor v. Henneau,	Jan.—April,	edel und saftreich.
9) Winter Dechant,	„	„ im warmen Boden sehr tragbar.
10) Sterkmanns Butterbirne,	Febr.—Mai,	sehr edel und tragbar.
11) Edel crasanne,	Jan.—Febr.	sehr edel und tragbar, auf Quitte
12) Olivier de Serres,	„ —März	schwach, besser auf Wildling.

Giram.

Von G. H. Fiesser, Großh. Hofgärtner in Baden-Baden.

Mit Durchschnittszeichnung.

Schon vor mehreren Jahren wurde ich gelegentlich einer Schweizerreise durch den sehr tüchtigen und liebenswürdigen Obstzüchter Herrn Werk, früher Obergärtner in Ragaz, jetzt Handelsgärtner in Luzern, auf die Vorzüglichkeit dieser Birne aufmerksam gemacht.

Ich sandte damals sofort einige Reiser zum Okulieren nach Hause und vollauf finde ich nun bei meiner eigenen Nachzucht bestätigt, was Herr Werk mir damals Gutes von dieser Birnsorte erzählte. Ja, ich bin so entzückt von dieser Birne, daß ich es nicht begreifen kann, weshalb dieselbe in deutschen und französischen Katalogen kaum zu finden ist.

Giram hieß der Gutsbesitzer, welcher diese Birne auf seinem Gute Urgosse bei Naparo (Gero) in einer Hecke als Zufalls-Sämling entdeckte und wurde zuerst von dem berühmten Pomologen Mas beschrieben, den ich auch bei nachstehender Beschreibung mitreden lasse.

Der Baum wächst auf Wildling veredelt sehr kräftig, während derselbe auf Quitten nur ein mittelstarkes Wachstum entwickelt und ist von großer Fruchtbarkeit.

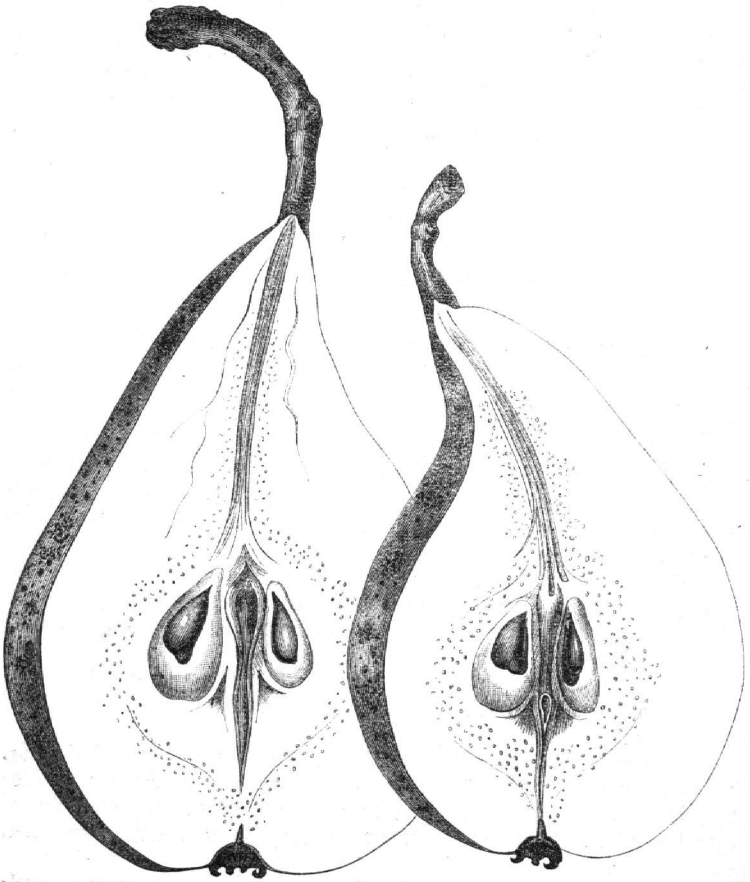
Die Frucht ist mittelgroß kreiselförmig-eirund mit glatter Oberfläche. Der Bauch sitzt mehr unter der Mitte der Frucht, über diesem wird dieselbe gleich schmaler, zuweilen nach innen oder außen gebogen und endet stumpf gegen den Stiel. Nach unten rundet sie kurz ab und wird ganz glatt gegen den Kelch.

Der Kelch ist groß, offen, nach auswärts abstehend, manchmal unregelmäßig in einer wenig tiefen und weiten Kelchhöhlung.

Die Schale ist ziemlich dick und fest, eine gute Eigenschaft für den Transport. Anfangs von bestimmt grüner Farbe mit grünlich braunen hervortretenden Flecken überzogen. Sichtbar ist auch ein feiner Rost von hellbrauner Farbe, welcher sich über den Kelch ausdehnt und die ganze Frucht überzieht.

Bei der Reife, anfangs August — hier wurde sie am 7. geerntet — geht die grüne Grundfarbe in ein gelblich-grün über und wird an der Sonnenseite goldgelb mit rötlichem Anflug.

Der Stiel ist mittellang, ziemlich stark, holzig, fest, meistens senkrecht auf der Frucht stehend.



Fleisch mattweiß, ein wenig gelb geadert, fein, ganz schmelzend, Saft sehr süß, fein gewürzt, eine Frucht von mindestens erster Qualität.

Ich hoffe, durch obige Empfehlung diese ausgezeichnete Birnsorte der Vergessenheit entreißen zu können und jeder Obstfreund, welcher einmal eine Frucht von „Giram" gegessen, wird mir dafür dankbar sein.

Ueber Düngung der Obstbäume und Erhöhung ihrer Ertragsfähigkeit.

Jährlich werden vom Auslande große Mengen Obst, in frischen Früchten, getrocknet oder sonst zubereitet, eingeführt. Das Geld, das wir dadurch aus dem Lande geben, könnte ebenso uns selbst zu gute kommen, wenn wir uns in der Heimat in intensiverer Weise mit dem Obstbau befaßten, nicht allein in vermehrtem Anbau von Obstbäumen, sondern auch in besserer Pflege und Behandlung derselben.

Trotz der großen Einfuhr ist die Nachfrage nach guten Sorten durchschnittlich eine starke und der Preis ein hoher; aber es besteht bei uns der Fehler, daß zu vielerlei Sorten angebaut werden und mit Neuheiten zu viel probiert wird, statt sein Augenmerk nur auf gute, haltbare und der Nachfrage entsprechende Sorten zu richten; diese werden stets willige Abnehmer und zufriedenstellende Preise finden; von besonderem Wert ist, daß man bei der Auswahl der Sorten auf klimatische- und Boden-Verhältnisse Rücksicht nimmt, nur genügend erstarkte Stämmchen pflanzt, wobei der Herbstpflanzung unbedingt vor der Frühjahrspflanzung der Vorzug zu geben ist*); daß man ferner schon beim Anpflanzen dem Setzboden die für die ersten Lebensjahre nötigen Nährstoffe giebt und später die richtige Pflege in Schnitt und Düngung nicht vernachlässigt.

In nachstehendem soll gesagt werden, wie notwendig gerade die Düngung der Obstbäume ist und wie sich dieselbe lohnt, besonders dann, wenn ein regelmäßig reicher Obstertrag da, wo die eine oder die andere Ernte von Zerealien oder Handelsgewächsen fehlschlägt, einen sehr fühlbaren pekuniären Ausgleich schafft.

Kein Kulturgewächs bedarf im Vergleich zu anderen so wenig Wartung und Pflege, wie der Obstbaum, aber er lohnt sie reichlich; betrachtet man den Obstsegen des Jahres 1893, der wie eine Himmelsgabe so viele Lücken ausfüllt, welche die lang anhaltende Dürre bei anderen Feldgewächsen gelassen, und der bei richtiger Verwertung, sowohl durch Genuß in frischem Zustande und Bereitung von Obstwein als auch namentlich durch Konservierung für den Familientisch, auf lange Zeit hinaus so manche Ersparnisse im Haushalt bringt und eine nicht zu unterschätzende Einnahmequelle im wirtschaftlichen Leben bildet, so muß es für den Landwirt und Obstzüchter eine große Befriedigung sein, zu wissen, daß er durch sein Zuthun, mit wenig Arbeit und Kosten, sich in mindergünstigen Jahren einen befriedigenden Ertrag aus seinen Baumbeständen schaffen kann; dies erreicht er durch fortgesetzt rationelle Düngung — Zugabe resp. Ersatz der im Boden nicht vorhandenen oder demselben entzogenen unumgänglich notwendigen Nährstoffe —; je kräftiger ein Baum entwickelt ist, je thätiger seine Organe sind, um so größeren Widerstand setzt er allen störenden Einflüssen entgegen, um so größer ist seine Fähigkeit, entstandene Schäden auszubessern, seinem Kränkeln und Ertragsrückgang zu steuern und dadurch regelmäßigen Ertrag zu liefern.

---

*) Anm. der Red. Trifft nicht überall zu.

Gar manches ist in Fachblättern schon über Düngung der Obstbäume geschrieben und mancher meist wohlgemeinte Rat erteilt worden; es ist nicht zu verkennen, daß vieles davon, wenn richtig befolgt, großen Nutzen brachte, vieles aber auch unbeachtet blieb, da es leider noch eine große Zahl von Leuten giebt, welche die freiwilligen Gaben der Natur als etwas ganz Selbstverständliches hinnehmen, ohne es für nötig zu halten, zu deren richtigen Entfaltung dabei selbst etwas mitzuwirken.

Die Aufgabe, die der Verfasser dieser Abhandlung sich gesetzt hat, Ratschläge über Düngung der Obstbäume und Erhöhung ihrer Ertragsfähigkeit hier zu geben, ist eine um so leichtere und die Befolgung derselben seitens der Obstzüchter wohl eine um so dankbarere, als die Fortschritte auf dem Gebiete der künstlichen Düngemittel es ihm gestatten, gleich auf das Richtige hinzuweisen und dasselbe an der Hand von Erfahrungen jedem Obstzüchter und Landwirt aufs angelegentlichste zu empfehlen.

Wie alle anderen Pflanzen bedarf der Obstbaum der drei Hauptnährstoffe: Phosphorsäure, Kali und Stickstoff in dem ihm zusagenden Verhältnis: den Stickstoff für kräftiges Wachstum, die Phosphorsäure und das Kali für gesunde Holz-, Blätter-, reichliche Blüten- und Fruchtbildung.

Es giebt wenig Bodenarten, welche von Natur aus diese drei Nährstoffe in richtigem und genügendem Verhältnis bieten; will man auf sichere Ernten rechnen und die Ertragsfähigkeit bestehender Obstanlagen steigern, dieselben ferner widerstandsfähiger gegen Krankheiten, Ungeziefer und schroffen Witterungswechsel machen, so ist es Aufgabe des Obstzüchters, hier helfend mit einzugreifen.

Als vorzügliches und erprobtes Düngemittel bietet sich nun das von der Firma H. & E. Albert in Biebrich a. Rh. hergestellte reine Nährsalz dar, bestehend aus einer Mischung von je zur Hälfte aus phosphorsaurem und salpetersaurem Kali; — es kommt unter Marke PKN in den Handel und enthält durchschnittlich:

19 % Phosphorsäure,
33 „ Kali und
7 „ Stickstoff

in leichtlöslichster, tief in den Boden eindringender Form.

Die günstigste Zeit zum Düngen ist der Spätherbst (November bis Dezember); je nach Alter und Größe des Baumes streut man um den Stamm herum, soweit die Äste reichen, 1—3 Pfund der Marke PKN und bringt sie mittelst Spaten oder Pflug unter; — oder man macht um den Stamm herum, ca. $^1/_2$ bis 1 Meter von demselben entfernt bis zur mittleren Kronenperipherie eine Anzahl von 20—25 cm tiefen Kanten oder Gräben, streut den Dünger ein und läßt sie zur Aufnahme von Regen oder Schnee längere Zeit offen; — die Salze lösen sich dann bald, dringen bis zu den tieferen Wurzeln, verteilen sich im ganzen Wurzelgebiete und gewährleisten somit die sichere Zuführung der Nährsalze an ihren Bestimmungsort und somit eine sichere Wirkung.

Auf reichhaltigen, humosen Böden, wo die Bäume ohnehin schon großen Holz- und Blätterwuchs zeigen oder auf Gartenböden, die reichlich mit

Stallmist gedüngt werden, giebt man statt der stickstoffhaltigen Marke PKN die keinen Stickstoff enthaltende Marke PK (phosphorsaures Kali) in der gleichen Weise und Menge, wie oben angegeben; — die beiden ebenfalls in reinster und leichtlöslicher Form darin enthaltenen Nährstoffe, Phosphorsäure und Kali, bewirken reiferes Holz und durch vermehrte Pflanzeneiweißbildung reiches Ansetzen fruchttragender Blütenknospen und somit eine sehr vermehrte Fruchtbildung.

Bei der großen Rolle, die also nach dem Gesagten und erfahrungsgemäß die Phosphorsäure bei der Obstzucht spielt, ist es von Vorteil, den Baum schon für seine ersten Lebensjahre mit der genügenden Menge dieses Nährstoffes zu versehen und zwar auf die sehr einfache Weise daß man die Erde der genügend breit und tief ausgegrabenen Setzlöcher mit etwa 10 Pfund Thomasphosphatmehl vermischt und 1 Jahr später nach dem Anwachsen der Setzlinge die oben angegebenen Düngungen vornimmt; etwa 50 Gramm genügen pro Stamm; später 100 Gramm und mehr. Man erreicht dadurch in der halben Zeitdauer (gegen sonst) kräftige, frühtragbare Stämme von guter Gesundheit und man wird seine Mühe mit verhältnismäßig geringen Kosten durch reichlichen, kein Jahr versagenden Obstsegen belohnt sehen!

In Hausgärten lohnt sich die Mitanlage von verschiedenen Beerenobststräuchern, die für eine Düngung von 50—100 Gramm pro Quadratmeter Land sich sehr dankbar zeigen, und zwar mit Marke PKN als Volldünger; wird der Boden regelmäßig mit Stallmist versehen, so gebe man 30—80 Gramm pro Quadratmeter von der Marke PK. Gemüse, Erdbeeren 2c., die in den Obstgärten mitgezogen werden, dünge man mit Marke AG — Albert's Gartendünger —, ca. 50 Gramm auf den Quadratmeter, womit eine weit größere Entwickelung als mit Stalldünger allein, erreicht wird. R.

Das Ausbeeren der Trauben.

(Aus dem empfehlenswerten Buch: „Die Weintreiberei und ihre Kultur unter Glas". Von A. F. Barron. Aus dem Englischen übersetzt und für deutsche Verhältnisse bearbeitet von H. Weiler. Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer. Broch. Mark 5. — elegant geb. Mark 5 70.)

Das Ausbeeren ist nicht nur eine für die Traubenernte, sondern auch für das spätere Wohlbefinden der Pflanze selbst höchst wichtige Operation. Der Weinstock ist außerordentlich fruchtbar und zwar so sehr, daß wenn ihm die volle Anzahl der Früchte bliebe, bald eine Erschöpfung der Pflanze eintreten würde, sie ist bald überbürdet, und wo das der Fall war, wird sie Jahre brauchen, um ihre frühere Kraft wieder zu gewinnen. Es ist ganz unmöglich abzuschätzen, wie viele Trauben an einem Weinstock belassen werden sollten, so sehr hängt dies von dessen Gesundheit, Bau, Umgebung und von der folgerechten Behandlung ab. Als sehr zu beachten wäre in dieser Beziehung nachstehendes. Der Ertrag an Trauben sollte im richtigen Verhält-

nis zu der Anzahl gut entwickelter Blätter stehen. Wir wissen, daß man so und soviele gut entwickelter Blätter für jedes Pfund Trauben haben muß; je größer deshalb die Anzahl voll entwickelten Laubes ist, desto besser ist es. Wenn wir ferner bedenken, daß alle färbenden und süßmachenden Stoffe, welche zur Vervollkommnung der Beeren gehören, zuerst durch die Blätter ihren Weg zu machen haben und durch dieselben verarbeitet werden müssen,

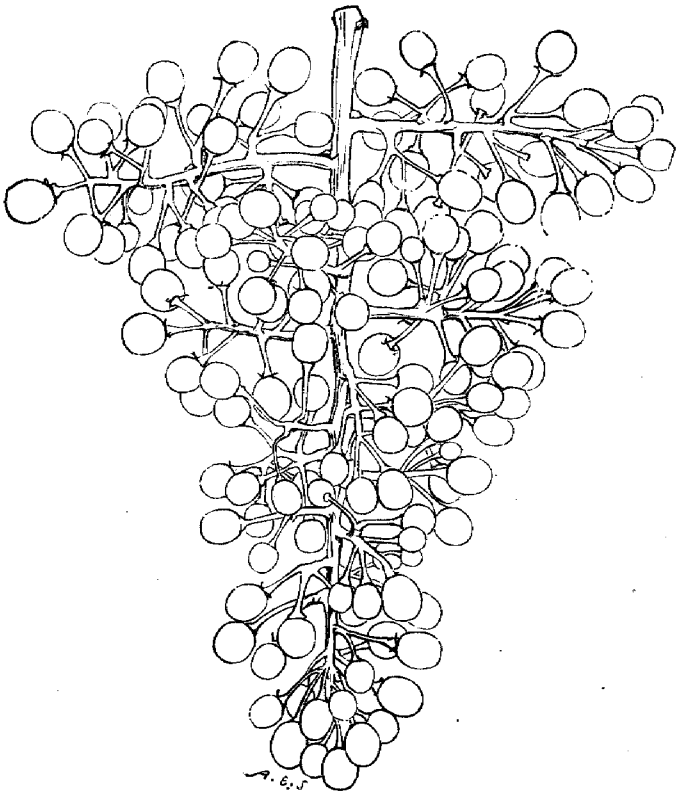


Fig. 1. Eine kleine Traube vor dem Ausbeeren.

so wird es uns um so erklärlicher sein, daß ohne eine gewisse Menge gesunder Blätter gute Früchte nicht erzeugt werden können. Eine Rebe mit schwacher, kränklicher Belaubung kann nicht viele Früchte hervorbringen oder tragen, ebenso eine Rebe, deren Laubwerk durch die rote Spinne zerstört wurde 2c.

In der Regel wird es als ein reicher Ertrag angesehen, wenn man jedem Trieb eine Traube beläßt. Die meisten englischen Handelsgärtner

rechnen auf einen Fuß (ca. 30 cm) Rebe 1 Pfd. Frucht, wobei eine ausgiebige Ernte, ohne die Pflanze zu überbürden, erreicht wird; je weniger Trauben an einem Stocke gelassen werden, desto größer und schöner bilden sich natürlich die Früchte aus. Beim Ausdünnen der Trauben leicht ansetzender Sorten, wie beim blauen Trollinger, sollte jede zweite Traube an jedem Trieb abgeschnitten werden, bevor sich die Blüten öffnen, und alle anderen, welche man noch zu entfernen wünscht, sobald die Früchte angesetzt haben. Das Ausschneiden sowie das Ausbeeren der Trauben muß sobald als möglich vorgenommen werden. Es ist eine große Kraftvergeudung, wenn man denjenigen Trauben und Beeren, die nicht erwünscht sind, erlaubt sich zu entwickeln; deshalb schneide man, sobald die Beeren ziemlich angesetzt haben, die überzähligen Trauben sogleich aus und beginne gleichzeitig auch mit dem Ausbeeren.

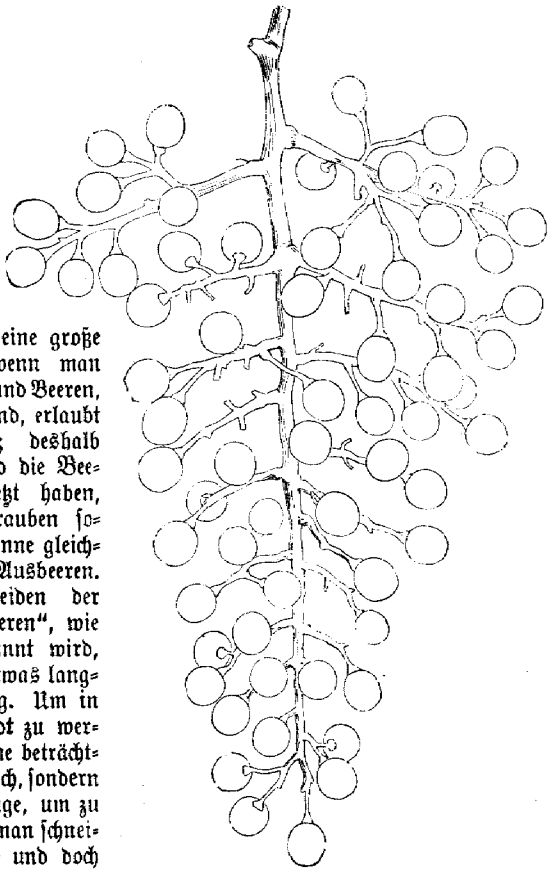


Fig. 2. Eine kleine Traube nach dem Ausbeeren.

Das Ausschneiden der Beeren oder „Ausbeeren", wie es gewöhnlich genannt wird, ist eine heikle und etwas langweilige Beschäftigung. Um in dieser Arbeit gewandt zu werden, ist nicht nur eine beträchtliche Übung erforderlich, sondern auch ein scharfes Auge, um zu sehen, wo und was man schneidet, und eine flinke und doch ruhige Hand, damit die zurückbleibenden Beeren nicht verletzt werden. Figur 1 zeigt eine kleine Traube von Black Hamburgh unausgebeert und Figur 2 eine von ähnlicher Größe, nachdem sie richtig verdünnt ist. Bei der ersteren waren 132 und bei der zweiten 124 Beeren vor dem Ausschneiden, welche aber vermittelst der Schere bis auf 64, also bis nahezu die Hälfte reduziert wurden. Diese Verdünnung kann

man durchschnittlich bei einer gut angesetzten Black Hamburgh-Traube als notwendig betrachten. Natürlich ist die verbleibende Anzahl je nach der Größe der Beeren jeder Sorte sehr verschieden; Varietäten wie z. B. Royal Muscadine erfordern nicht so strenge behandelt zu werden. Dem Uneingeweihten wird es oft als ein großes Opfer erscheinen, so viele Beeren auszuschneiden, denn die Traube sieht dann einem Skelett gleich; wenn man aber bedenkt, daß jede völlig ausgewachsene Beere nahezu einen Zoll im Durchmesser haben sollte (manchmal mehr), so ist es klar, daß es sowohl verkehrt als auch schädlich wäre, so viele Beeren an der Traube stehen zu lassen, daß sich für die ausgewachsenen der erforderliche Raum nicht mehr fände. Bei manchen dichtbebeerten Sorten, wie Black Alicante, ist es oft wünschenswert, mit dem Ausdünnen zu beginnen, bevor die Blüten sich öffnen.

Das Traubenausbeeren wird folgendermaßen gehandhabt: Man verschaffe sich ein gespaltenes oder gabeliges, ungefähr 15 cm langes Hölzchen, um mit Hilfe desselben mit der linken Hand die Traube, ohne sie zu berühren, festzuhalten; die Traubenschere nehme man in die rechte Hand und schneide, wenn es nötig, die Traube erst in die rechte Form, dann alle inneren, hierauf alle kleinen, zuletzt die seitlichen Beeren heraus und schließlich den Rest auf die allseitige richtige Entfernung voneinander. Eine geübte Hand wird z. B. zwei oder drei Beeren auf einmal herausschneiden, während eine noch ungeübte Hand jede Beere einzeln vornimmt, was auf die Arbeitszeit wesentlich einwirkt.

Das Ausbeeren nimmt viel Zeit in Anspruch, muß aber, um schöne Trauben zu erlangen, vorgenommen werden. Eine geübte Hand wird ungefähr fünf Minuten brauchen, um eine Pfundtraube richtig auszudünnen. Bei größeren Trauben ist es häufig wünschenswert, die Schultern (die 2 oder 3 obersten Bündel einer Traube) aufzubinden und sie somit auszubreiten, oder man befestigt dieselben mit S-förmigen dünnen Drahtstücken von erforderlicher Länge an das Spalier; andere stützen die Schultern auch von unterhalb mit Stäbchen; bei der gewöhnlichen Kultur jedoch wird keines dieser Hilfsmittel notwendig sein. Sowie die Beeren anschwellen, halten sie sich gegenseitig und die Trauben bleiben kompakt. Man muß acht geben, die Trauben nicht zu sehr auszudünnen; zu leckere Früchte sind wertloser und tadelhaft. Sie sollten so ausgebeert sein, daß wenn die reifen Trauben abgeschnitten werden, sie gedrungen und fest sind, trotzdem man jeder Beere Raum genug ließ, sich frei zu entwickeln und ihre volle Größe zu erlangen.

Sehr geschickte Hände mögen fähig sein, eine Traube beim erstenmal gleich richtig auszubeeren, besonders die kleinen. Im allgemeinen aber müssen sie zweimal vor der Kernbildung durchgegangen werden und dann nocheinmal bei dem „zweiten Anschwellen", um alle kleinen Beeren zu entfernen und überhaupt die Trauben zu regulieren.

In großen Treibereien wird der größte Teil dieser Arbeit von Frauen oder jungen Leuten ausgeführt, welche behende Finger haben.

Obstschutz.

Die im vergangenen Jahre so allgemein aufgetretene Pilzkrankheit unserer Obstbäume, insbesondere unserer Apfelbäume, hat einem württembergischen Baumgutsbesitzer Veranlassung zu folgenden Ausführungen gegeben, die durch die Fußbemerkung des Herrn Professor Dr. Paul Sorauer interessant genug ist, allgemeiner bekannt gemacht zu werden.

Unsere Obstbäume. Vom Remsthal wird uns geschrieben: In den letzten Jahren und insbesondere wieder in allerletzter Zeit anläßlich der Beerenkrankheit wurde die Aufmerksamkeit der Sachverständigen in der Landwirtschaft vornehmlich auf die Weinberge gelenkt; in nicht geringerer Weise dürfte sie sich aber auch auf die Obstbäume richten, denn von diesen befindet sich heuer eine überaus große Zahl in einem Zustande, der Bedenken erregen muß. Wie herrlich war die Blüte im Frühjahr, wie reichlich überall der Früchte-Ansatz und wie groß die Hoffnung auf ein reiches Obstjahr! Und wie sieht es jetzt aus? Die meisten Bäume, vornehmlich die Apfelbäume, zeigen nur spärliche Früchte, und dabei sind diese äußerst klein und unvollkommen. Die Ursache davon ist, und das hat jeder Laie erkannt, die im Juni und Juli zu Tage getretene Erscheinung, daß das Laub krank wurde, zum Teil sich schwarz und braun färbte, zum Teil ganz abfiel; den Früchten fehlte es infolgedessen an Nahrungs- und Säftezufluß, sie blieben klein, die meisten aber trennten sich frühzeitig vom Baume, so daß es nun Gegenden giebt, wo die herrlichsten, im Frühjahr so hoffnungsvoll ausgesehenen Obstbäume jetzt beinahe blätter- und früchtelos dastehen. Hunderttausende von Mark gingen dadurch unserem Lande verloren und auch fürs nächste Jahr ist bei so frühzeitig entlaubten Bäumen die Hoffnung auf einen reichen Früchteertrag gering, weil ihnen das Laub, die Lunge, fehlt und sich deshalb die Fruchtknospen nur wenig oder gar nicht entwickeln können. Was ist nun die Ursache dieser Baumblattkrankheit? Manche wollen dieselbe in zu großer Trockenheit suchen. Daß dies aber nicht die Haupt- und einzige Ursache sein kann, beweist die feststehende Thatsache, daß von zwei von einander entfernten Obsthalden, aber mit ganz gleichen Boden- und Feuchtigkeitsverhältnissen auf der einen das Laub frisch und gesund blieb, bei der anderen dagegen krank und welk wurde; Einsender hat gesehen, wie z. B. die Bäume von Fellbach auf der Straße nach Schmiden und nach Untertürkheim, welche die gleichen Bodenverhältnisse haben, gleich herrlich blühten, gleich massenhafte Früchte ansetzten, wie aber ungemein rasch gegen Schmiden zu die Blätter nach und nach erkrankten und die Früchte abfielen, während gegen Untertürkheim das Laub frisch blieb und die Bäume sämtlich reiche Früchte trugen. Aehnlich ging es in vielen anderen Gegenden des Landes. Von einem Baumzüchter wurde dem Einsender dieses versichert, daß in seiner Baumschule, deren Bodenverhältnisse die allergünstigsten sind und die niemals an zu großer Trockenheit litt, die Baumblattkrankheit ebenfalls in sehr umfangreicher und schädlicher Weise sich gezeigt habe. Wenn ferner an der Krankheit allzugroße Trockenheit des Bodens und ein dadurch bedingter Saftmangel nur allein die Schuld trüge, so hätte der weitere Fall sicherlich

nicht eintreten können, daß die allermeisten Bäume, bei denen das Laub krank geworden, wieder frische Blättchen, ja manche sogar Blütchen getrieben und damit gezeigt haben, daß Säftezufluß noch in reicher Menge vorhanden ist. Die Krankheitsursache muß also eine andere sein, und die Ansicht geht dahin, daß man es hier mit einem Pilz zu thun hat, der die Blätter krank macht, ähnlich wie bei der Blattfallkrankheit der Reben. Der Verlauf und Vorgang bei dieser Baumblattkrankheit ist auch ganz derselbe wie beim Weinstock. Die Blätter bekommen schwarzgraue Flecken; einzelne werden nach und nach ganz grau und fallen ab, bei andern fallen mit der Zeit die schwarzen Flecken aus der Blattfläche heraus, so daß das Blatt ganz durchlöchert ist und aussieht, als hätten Raupen dasselbe zerfressen und zernagt. Nach diesen auf Beobachtung beruhenden Ausführungen wäre es also von sehr großer Wichtigkeit, wenn von sachverständiger und zuständiger Seite genau der Grund dieser Baumblattkrankheit ermittelt würde, ob man es hier etwa mit einem ähnlichen Pilz wie bei der Peronospora zu thun hat und ob bei Wiederauftreten der Krankheit etwa ebenfalls durch Bespritzen Einhalt gethan werden kann. Heuer hat man der Sache viel zu wenig Beachtung geschenkt, obgleich dadurch in vielen Gegenden der geringe Obstausfall und damit ein Ausfall von Tausenden und Abertausenden von Mark verursacht worden ist. Um diesen schweren Verlust, der sich bei Saumseligkeit Jahr für Jahr noch erhöhen könnte, künftighin zu verhindern oder wenigstens zu vermindern, sollten jetzt schon sachverständige Erhebungen und und Untersuchungen ins Werk gesetzt werden.

Zu obigem, sehr beherzigenswertem Artikel dürften einige Worte der Erklärung am Platze sein. — Die aus Württemberg mir zugegangenen Proben kranker Apfelblätter zeigen übereinstimmend einen Pilz, den ich schon früher als argen Schädiger der Apfelfrüchte gekennzeichnet habe und der auch in diesem Jahre die Früchte stellenweis stark heimsucht. Dieser Parasit führt den Namen Fusicladium dendriticum (Napicladium Soraueri Thüm.) und erzeugt auf den Blättern stumpf-schwarze Flecke und Überzüge. Sein Mycelium gräbt sich in und unter der Blattoberhaut ein und zerstört selbstverständlich dort das assimilierende Blattfleisch in seinen oberen Zelllagen.

Durchlöcherungen des Blattes verursacht er aber nicht; es muß also in den erwähnten Gegenden noch ein zweiter Feind vorhanden gewesen sein, der mir jedoch nicht eingesandt worden ist. Wahrscheinlich ist es ebenfalls ein parasitärer Pilz gewesen, ähnlich denjenigen, welche die Kirschen-, Pflaumen- und Pfirsichblätter durchlöchern.

Solche Parasiten lassen sich aber nur bekämpfen, wenn bei dem ersten Auftreten der Krankheit die nötigen Schritte gethan werden. Wir sehen also, wie berechtigt die Mahnung ist, die im obigen Artikel ausgesprochen wird.

Professor Dr. Paul Sorauer.

Versuch über den Maikäferpilz Botrytis tenella.*)

Die Pomologische Versuchs- und Samenkontrollstation in Graz, Mittelsteiermark, unter Herrn Dr. Eduard Hotter, prüfte diesen schon vielbesprochenen und von Frankreich aus vielgerühmten Pilz auf seine tötende Wirkung gegenüber den Maikäferlarven. Die von Fribourg und Hasse aus Paris bezogenen, auf Kartoffelpflanzen gezüchteten Kulturen waren gänzlich unbrauchbar.

Es waren wohl Botrytissporen vorhanden, jedoch vorwiegend der Pinselschimmel. Der Vorstand der Entomologischen Versuchsstation in Budapest, Dr. Horvath, hatte die Güte, auf Ersuchen der Station reine und wirksame Botrytiskulturen einzusenden. Die Infektion fand in der Weise statt, daß die Sporen in einer Eiweißlösung verteilt und mit dieser Flüssigkeit die Engerlinge bepinselt wurden. Die infizierten Engerlinge zeigten bald durch Rotfärbung ihres Körpers die beginnende zerstörende Wirkung des Pilzes an. Auch lebende Maikäfer, derart behandelt, wurden durch den Pilz vernichtet.

Bei einem Versuche wurden 10 Engerlinge infiziert und mit 10 weiteren gesunden in einer flachen Glasschale mit Erde bedeckt. Zunächst zeigte sich, daß wohl nur die infizierten durch den Pilz getötet worden waren; ein Teil war wahrscheinlich von den anderen aufgefressen worden, ein Teil war tot, ohne daß sich eine Verpilzung einstellte, und 5 von den 10 nicht infizierten waren vollständig gesund. In die Erde waren außerdem noch Botrytiskulturen auf Kartoffelnstücken vergraben worden, so daß die günstigsten Bedingungen zur Weiterverbreitung des Pilzes gegeben waren. Der Versuch wurde Ende April eingeleitet und am 6. Juli fanden sich noch 2 unversehrte Engerlinge vor. Es dürfte somit, da die tötende Wirkung des Pilzes außer Frage steht, wohl seine Verbreitungsfähigkeit im Erdboden und die Möglichkeit einer ausreichenden Selbstansteckung der Engerlinge untereinander eine sehr geringe sein.

Versuche mit insektentötenden Mischungen. Als Grundlage für diese Versuche dienten die Arbeiten von Targioni Tozzetti und S del Quercio von der phytopathologischen Versuchsstation zu Pisa, welche Mischungen von wässeriger oder alkoholischer Seifenlösung mit den Insekticiden, Phenol, Schwefelkohlenstoff, Amylalkohol, Petroleum, Knodalin ꝛc. empfehlen.

Die Versuche wurden anfangs Juni in den Obstbaumschulen des Herrn W. Klenert, welcher den Berichterstatter bereitwilligst bei den Arbeiten unterstützte, ausgeführt.

---

*) Aus dem uns übersandten Jahresbericht des Obstbauvereins für Mittelsteiermark für das Vereinsjahr 1893, verbunden mit dem Bericht der Pomologischen Versuchs- und Samen-Kontrolle-Station 1892–93 bis Ende Juni von Dr. E. Hotter entnommen.

Es fanden folgende Emulsionen Verwendung:

1. 250 g Schmierseife,
   250 g Schwefelkohlenstoff,
   50 l Wasser.
2. 250 g Schmierseife.
   250 g Petroleum,
   50 l Wasser.
3. 300 g Schmierseife,
   500 g Schwefelkohlenstoff,
   50 l Wasser.
4. 250 g Schmierseife,
   250 g Schwefelkohlenstoff,
   250 g Petroleum,
   50 l Wasser.
5. Eine Mischung von:
   5 Teilen alkoholischer Seifenlösung,
   5 „ Amylalkohol (Fuselöl)
   10 „ Schwefelkohlenstoff,
   5 „ Petroleum,
   800—1000 Teile Wasser.

Bei den Mischungen 1 und 2 beträgt der Inhalt an wirksamer Substanz 0,5 %; die Mischungen 3 und 4 enthalten 1 %.

Mit diesen Mischungen, von denen durch Versuche festgestellt worden war, daß sie keine schädlichen Wirkungen auf die jungen Triebe und Blätter der Obstbäume ausübten, wurden Bespritzungen derjenigen Teile des Baumes vorgenommen, welche mit Blattläusen dicht besetzt waren.

Ein kleiner Versuch, ausgeführt mit einem Zerstäuber, der in feinstem Sprühregen diese insektentötenden Mischungen auf die mit Blattläusen bedeckten Stellen verteilte, ergab, daß in diesem Falle, wo die Flüssigkeit die Läuse benetzte, diese getötet wurden.

Besonders wirksam war die Lösung 5. Bei der Anwendung dieser insektentötenden Mischungen im großen Maßstabe durch Bespritzung ganzer Bäume mittelst eines Zerstäubers einer Peronosporaspritze trat aber der Übelstand hervor, daß an den Stellen, z. B. Zweigen, Blättern, welche von Blattläusen so vollständig bedeckt waren, daß ganze Zweigstrecken von ihnen eingehüllt erschienen, bei der Bespritzung die Blattläuse nicht benetzt wurden, vielmehr die Flüssigkeit an der Blattlausmauer herabrann und ihnen daher keinen Schaden zufügen konnte.

Die Versuche werden noch eingehender durchgeführt werden mit Mischungen, deren spezifisches Gewicht durch Zusatz von denaturiertem Spiritus herabgesetzt wird und welche dann das Eindringen der Flüssigkeit in den Körper der schädlichen Insekten sicherer verursachen werden.

Obstverwertung.

Errichtung einer Hefe-Reinzucht-Station für Weinbereitung von Seiten des Deutschen Weinbauvereines.

Seitdem die naturwissenschaftliche Forschung ihre Errungenschaften auch der Praxis unmittelbar zugewendet hat, seitdem alte praktische Erfahrungen und Thätigkeiten zielbewußten wissenschaftlichen Studien unterworfen wurden, sind auf vielen

Gebieten des praktischen Lebens neue Anschauungen und neue Methoden entstanden, sowie Hand in Hand damit ungeahnte Erfolge erzielt worden.

Auch mit dem Studium der wissenschaftlich hochinteressanten und praktisch ungemein wichtigen Gärungsvorgänge hat sich die Forschung eingehend beschäftigt, und seitdem man mehr und mehr in die Geheimnisse und in besonderen Lebensgewohnheiten der kleinen Gärungsorganismen eingedrungen ist, hat auch die Gärungspraxis einen bedeutenden Umschwung und Aufschwung zu verzeichnen.

Im Anschluß an die bahnbrechenden Untersuchungen Pasteurs, nach welchen alle die mannigfachen Umsetzungserscheinungen organischer Körper, welche man als Gärungs-, Fäulnis- und Verwesungsprozesse bezeichnet, ausnahmslos hervorgerufen werden durch die Thätigkeit von niederen, mikroskopisch kleinen Lebewesen, hat E. Chr. Hansen durch Ausarbeitung der Methoden der Reinkultur, speziell die Organismen der alkoholischen Gärung, die Hefen, eingehenden Studien unterzogen, welche ihn zu dem Resultate führten, daß diese Organismen aus einer ganzen Reihe von verschiedenen Rassen mit unter sich ganz verschiedenen Eigenschaften auch in Bezug auf ihre Gärthätigkeit bestehen. Indem Hansen solche verschiedene Rassen in planmäßiger Auswahl heranzüchtete und speziell in die Praxis des Brauereibetriebes einführte, hat sich eine weitgehende Veränderung der Vergärungsmethode vollzogen, indem man in den größeren Brauereien und Brennereien die Vergärung der Maischen durch ganz bestimmt ausgewählte Heferassen ausführen läßt, so daß dadurch auch Gärprodukte von ganz bestimmtem und konstantem Charakter erhalten werden.

Die großen Erfolge der neuen Vergärungsmethode auf den Nachbargebieten blieben auch von dem auf dem Gebiete der Weinbereitung thätigen wissenschaftlichen Forschern nicht unbeachtet und seit mehreren Jahren hat man angefangen auch die Erreger der Weingärung, die Weinhefen, besonders auf ihr verschiedenes Verhalten bei der Gärung genauestens zu untersuchen.

In Deutschland ist es die pflanzenphysiologische Versuchsstation der kgl. Lehranstalt zu Geisenheim, welche es sich seit Jahren zur ganz besonderen Aufgabe gestellt hat, durch ausgedehnte wissenschaftliche Untersuchungen in dieser Richtung, der Praxis Mittel und Wege an die Hand zu geben, damit diese durch Verwendung und Ausnützung der erkannten Eigenschaften der verschiedenen Weinhefen imstande ist, eine rationellere Gärung einzuleiten und Gärprodukte von möglichster Vollkommenheit zu gewinnen.

Die von dem Leiter der Versuchsstation Dr. Julius Wortmann seit einigen Jahren in Angriff genommenen wissenschaftlichen Studien über die Weinhefen haben schon zu Resultaten geführt, welche von der größten praktischen Bedeutung sind, und von denen als die wichtigsten hier nur angeführt seien, daß es eine große Anzahl von verschiedenen Rassen der echten Weinhefe giebt, welche in ihren Eigenschaften, zumal in ihrer Gärthätigkeit, ganz charakteristische Verschiedenheiten aufweisen, die sich vorwiegend darin äußern, daß die eine Heferasse aus demselben Most unter sonst gleichen Umständen mehr Alkohol zu erzeugen vermag als eine andere Rasse. Aehnliche Unterschiede zeigen sich bei den verschiedenen Rassen hinsichtlich ihrer Fähigkeit Glycerin, ein anderes wichtiges Produkt der Hefethätigkeit, zu bilden. Als besonders bedeutungsvoll aber ist der von Wortmann erbrachte Nachweis, daß die verschiedenen Rassen der Weinhefe imstande sind, Bouquetstoffe zu bilden, welche ja bekanntlich die Qualität des Weines in so hohem Grade bestimmen. Und zwar verhalten sich auch hierin die verschiedenen, näher studierten, Rassen ganz verschieden, insofern nämlich einige Rassen kaum Nennenswertes leisten, während andere Rassen ganz hervorragend sind. Aber nicht nur in der Quantität, sondern auch in der Qualität werden solche Bouquetstoffe verschieden, je nach der angewendeten Rasse der Hefe gebildet.

Schon nach dem Gesagten wird es klar sein, welch weitgehenden Fortschritt man auf dem Gebiete der Weinbereitung macht, indem man die Moste nicht mehr wie bisher dem reinen Zufall überläßt, sondern dieselben durch planmäßig ausgewählte Heferassen zur Vergärung bringt, deren Eigenschaften dann auch in dem Gärprodukte, dem Weine, zum Ausdrucke kommen, und ihn entsprechend wertvoller machen.

Die Praxis hat es auch schon verstanden von diesen Untersuchungen die richtige Nutzanwendung zu machen, und auf dem vor kurzem in Mainz stattgefundenen 13. Deutschen Weinbau-Kongresse konnte Dr. Wortmann bereits in einem längeren

Vorträge über zahlreiche von Erfolg gekrönte Versuche berichten, welche die Praxis mit den von der Geisenheimer Versuchsstation bezogenen und unter richtiger Anleitung angewendeten Weinhefen ausgeführt hat. Wie aus jenem Vortrage ersichtlich wird, ist das Feld der Hefeanwendung auf dem Gebiete der Weinbereitung ein großes und mannigfaltiges. Die Verwendung der Hefen bei der Vergärung von Mosten roter und weißer Trauben ist durchaus nicht die einzige praktische Konsequenz, sondern auch bei der Schaumweinbereitung, beim Umgären von Weinen, beim Umgären von durch Organismen krank gewordenen Weinen, sowie auch besonders bei der Herstellung von Obst- und Beerenweinen, hat darnach die neue Methode mit reinen, ausgewählten Hefen zu arbeiten, bereits durchschlagende Erfolge erzielt.

Bei aller Anerkennung dieser Erfolge ist indessen hervorzuheben, daß in der kurzen Zeit, seit welcher man überhaupt zu einer Verwendung reiner Hefen geschritten ist, weder die wissenschaftlichen Untersuchungen dieses so großen und umfangreichen Gebietes, noch die praktischen Versuche schon ausreichend sind, um ein bestimmtes, für alle praktischen Verhältnisse in gleicher Weise anwendbares Verfahren in betreff der Benutzung von reinen Hefen bei der Weingärung zu geben. Es muß eben vorderhand jeder weiteren wissenschaftlichen Aufklärung auch noch eine entsprechende Abänderung des Anwendungsverfahrens folgen, um für die verschiedenen in Betracht kommenden Fälle das Richtige zu treffen. Wenn auch die Reinzucht der Weinhefe schließlich von jedem erlernt werden kann, so ist es damit doch noch nicht gethan, da durchaus nicht jeder „Reinhefe“ gute Eigenschaften zukommen. Es ist besonders die Auswahl der für die speziellen Zwecke passenden Hefearassen eine schwierige Sache, welche nur von demjenigen vollständig beherrscht werden kann, welcher vermöge mehrjähriger wissenschaftlicher Beschäftigung mit den verschiedenen hierin einschlagenden Dingen, durch eingehende pflanzenphysiologische und gärungsphysiologische Kenntnisse, sowie durch völlige Vertrautheit mit den für die Praxis maßgebenden Gesichtspunkten, sich in diesen schwierigen Fragen vollkommen zu Hause befindet.

Ohne Rücksicht dieser Momente hat sich aber schon, in der Erwartung pekuniärer Vorteile, eine ausgiebige Reklame der Sache bemächtigt und es werden der Praxis von verschiedensten Seiten reine Hefen nicht nur angeboten, sondern oft geradezu aufgedrängt. Ohne Beachtung, manchmal sogar in völliger Unkenntnis der Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung wird das noch in der Entwicklung begriffene Verfahren bereits als ein sicheres, fest ausgebautes hingestellt, es werden bei der Praxis die übertriebensten Hoffnungen erweckt, die dann später gar oft in Enttäuschung umschlagen. Der durch solche Reklamen bethörte Praktiker wird dann dadurch ganz das Vertrauen verlieren zu einer Sache, welcher ein sehr gesunder Kern innewohnt, und dann von dem ganzen Verfahren nichts mehr wissen wollen, dessen weiterer Ausbau für die verschiedenen Arten der Weinbereitung doch so sehr erwünscht ist.

Um aber letzteren im engsten Anschluß an die wissenschaftliche Forschung und in ruhiger, zielbewußter Weise durchführen zu können, und um die Praxis vor Benachteiligungen zu schützen, ist sowohl aus wissenschaftlichen Kreisen, als auch aus denen der Praxis, schon des öfteren der Wunsch und die Anregung laut geworden, es möchte irgend eine Einrichtung getroffen werden, welche es ermöglicht, die Züchtung und die Abgabe der reinen Hefen, soweit thunlich, unter staatliche Aufsicht und Kontrolle zu stellen.

Der Deutsche Weinbauverein, welcher stets bemüht gewesen ist, der Forschung Anregung zu geben und die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen in für die Praxis nutzbringender Weise dieser zuzuführen, hat nun mit Unterstützung eines hohen preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in voller Erkenntnis und in Würdigung der Bedeutung einer richtigen Durchführung sowie Leitung des neuen Vergärungsverfahrens eine „Hefe-Reinzucht-Station“ errichtet. Dieselbe ist in engsten Anschluß an die kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh., bezw. die pflanzenphysiologische Versuchsstation derselben gebracht. Es ist die Einrichtung so getroffen, daß der derzeitige Leiter der Versuchsstation Dr. Julius Wortmann gleichzeitig als Vorstand der Hefe-Reinzucht-Station fungiert, und somit die ganze Thätigkeit der letzteren unter seiner Aufsicht und Kontrolle steht.

Es wurde hierdurch möglich gemacht, daß die Ergebnisse der in der pflanzenphysiologischen Versuchsstation schon seit einigen Jahren und noch fortlaufend ausgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen über die Gärungserscheinungen, speziell über die Eigenschaften und über die verschiedene Thätigkeit der rein gezüchteten Hefen, in der Hefe-Reinzucht-Station unmittelbar ins Praktische übersetzt werden können, indem eben die Züchtung der Reinhefen, die Auswahl der Rassen, die Aufstellung der Gebrauchsmethoden u. s. w. in direktem Anschluß an die wissenschaftlich gemachten Erfahrungen erfolgen kann. Es werden daher auch von der Hefe-Reinzucht-Station nur solche Heferassen an die Praxis abgegeben, welche in der pflanzenphysiologischen Versuchsstation wissenschaftlich untersucht, somit in ihren Eigenschaften bekannt sind und hinsichtlich deren praktische Erfahrungen bereits vorliegen. Auf diese Weise ist dem mit diesen Hefen arbeitenden Praktiker die volle Garantie gegeben, nicht nur wirklich „reine" Hefen zu erhalten, sondern auch dafür, daß ihre bei der Gärung hervortretenden verschiedenen Eigenschaften bei der Auswahl und Abgabe in sachkundiger Weise Berücksichtigung finden. Durch Einrichtung dieser Hefe-Reinzucht-Station soll dem Praktiker das nötige Vertrauen zur Sache erhalten bleiben, dasselbe in weiteren Kreisen erweckt und die Praxis angeregt werden durch richtig geleitete Gärversuche mit reinen Hefen, Hand in Hand mit der weiteren wissenschaftlichen Forschung, dieses neue Gärverfahren auszubauen. Indem die von der Praxis gemachten Beobachtungen und Erfahrungen dem Vorstande der Hefe-Reinzucht-Station übermittelt werden, ist dieser seinerseits imstande, dieselben für weitere Forschungen zu verwerten. Die Hefe-Reinzucht-Station soll aber nicht nur dazu dienen, reine Hefen an die Praxis zu liefern und die von letzterer gemachten Erfahrungen zu sammeln, sondern sie soll auch eine Stelle sein, an welcher der Praktiker bereitwillig und eingehend Rat und Unterstützung erhält in allen Vorkommnissen, welche sich überhaupt auf Gärungsvorgänge beziehen.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß die Einrichtung der Hefe-Reinzucht-Station in Geisenheim von allen denjenigen, denen es ernst mit der Sache ist mit Freude begrüßt wird, und daß durch ausgedehnte Benutzung der Station die weinbautreibende Bevölkerung zu erkennen giebt, daß sie die ihr so bereitwillig dargebotene Unterstützung wohl zu würdigen versteht.

Ausstellungen.

Zu der Anfang September d. J. in Magdeburg stattfindenden Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zur Feier des 50jährigen Bestehens des Gartenbau-Vereins, sind die Vorarbeiten im besten Gange. Die Zeichnungen zum Garantiefonds sollen über Erwarten reich sein. Nach Angaben der Berliner Markthallen-Zeitung sind bereits 52,000 Mark gezeichnet; die Kosten für das ganze Projekt sollen auf 60,000 Mark veranschlagt worden sein.

Anmeldungen sind an Garteningenieur Lässig, Magdeburg, Bahnhofstraße zu richten.

Vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten findet in Berlin vom 11.—18. April eine Ausstellung von blühenden Zwiebeln-, Knollen- und Staudengewächsen, sowie Spätobst statt. Anmeldungen sind zu richten an die Geschäftsstelle Berlin N. Invalidenstraße Nr. 42.

Der Fränkische Gartenbau-Verein veranstaltet in der Ludwigshalle zu Würzburg vom 4.—7. Mai d. J. eine große Allgemeine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüsen und Gartengeräten. Anmeldungen haben bis spätestens 10. April beim Herr Stadtgärtner Sturm in Würzburg zu geschehen und wird genannter Herr über alles nähere Auskunft erteilen.

Der Gartenbau-Verein von Unter-Elsaß veranstaltet in Straßburg zur Jubiläumsfeier seines fünfzigjährigen Bestehens unter Mitwirkung der Industrie-

und Gewerbe-Ausstellung den 8. Juni d. J. und die folgenden Tage eine Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Straßburg. Anmeldungen sind vor dem 15. Mai an den Vereinspräsidenten, Herrn Wagner, Polygonstraße 49, in Straßburg-Neudorf zu richten.

Handelsbericht.

Obsteinfuhr. Daß alljährlich eine Unmenge Obst von Böhmen nach Deutschland wandert, ist wohl allgemein bekannt. Im Jahre 1894 sollen auf der Elbe etwa 250,000 Zentner Äpfel und Birnen nach Hamburg und Berlin befördert worden sein.

Vom September bis Dezember 1894 sind auf den Stationen Württembergs von fremden Bahnen 6453 Wagenladungen Obst zu 10,000 Kilogramm eingelaufen. Das meiste kam aus der Schweiz, nämlich gegen 1400 Wagenladungen, aus Bayern kamen 619 Wagenladungen. Ein Versand von inländischem Obst in Wagenladungen fand, wie auch im letzten Jahre, nicht statt. Die meisten Wagen, nämlich 1512, fallen auf Stuttgart, dann kommen Reutlingen, Eßlingen, Ulm 2c.

Mitteilungen.

Tokayer Wein. Wie fürchterlich die Reblaus in Ungarn gehaust hat, läßt sich aus den Mitteilungen des Österreichischen Landwirtschaftlichen Wochenblattes ersehen. Im Tokayer Gebiete wurde in früheren Jahren ungefähr 100,000 Hektoliter Wein gewonnen, jetzt soll das Ergebnis nur noch einige 100 Hektoliter sein. Jedoch spricht man die Hoffnung in Ungarn aus, daß der Weinbau im Tokayer Gebiete mit der Zeit wieder in die Höhe gebracht wird.

Schädlichkeit gewisser Konservebüchsen. Bei Untersuchungen von Konservebüchsen fand H. Thoms an den inneren Wänden verzinnter Blechbüchsen, die verdorbenen Spargel enthielten, Schwefeleisen. Das Eisen entstammte von den schadhaften Büchsenwänden, der Schwefel aber nicht dem Eiweiß der Spargeln.

Besondere Versuche lehrten, daß der Schwefel von dem zwischen Büchsenrand und Deckel eingelegten Gummiring geliefert war.

Es ist daher zu empfehlen, den Verschluß durch Gummiringe zu vermeiden. Das Verderben des Spargels soll übrigens durch ungenügende Sterilisation veranlaßt gewesen sein und stand mit dem Schwefeleisen nicht in Verbindung.

Held.

Zunder oder Schwamm als Isoliermasse zwischen Pfahl und Baum beim Anbinden der Bäume. Die Firma H. Michell, Holzwarenhandlung und Zunderfabrik in Großzimmern, Hessen, offeriert und empfiehlt den oben erwähnten Zunder als Zwischenlage beim Anbinden der Bäume und sagt, daß sie seit Jahren dieses Material mit dem besten Erfolg benutzt habe. Das übersandte Muster habe ich alsbald in Anwendung gebracht, und hat sich solches infolge seiner Weichheit sehr gut an Pfahl und Baum angeschmiegt, so daß, wenn es sich als dauerhaft bewährt, bei der Billigkeit (1 Kilo 2,50 ℳ) es gewiß zu empfehlen ist. H. Michell verwendet dasselbe auch als Unterlage bei Drahtbändern um den ganzen Baum herum und sagt: „Der Zunder schützt den Baum vor Verwundung, ist dabei porös, läßt die Luft durch und verzärtelt die Rinde nicht. An meinen Bäumen habe ich Zunder schon seit 3 Jahren gelegt, dann bei rauhem Wetter abgebunden ohne irgend einen Nachteil zu bemerken." Ob dies ganz zutrifft, muß die Zukunft lehren, bis jetzt haben sich alle breiten Bänder, die Luft und Licht von der Rinde abschließen, nicht besonders praktisch erwiesen. Hoffen wir, in dem Zunder ein recht gutes Material zu erhalten.

Fr. L.

Fragekasten.

Herrn **Ernst von Gröbe.** Sind die beiden Apfelsorten „Wachendorfer Reinette" und „Buntblätterige Winter-Goldparmäne" im Pomologischen Institute in Reutlingen zu bekommen?"

Antwort: Wir bedauern, mit beiden genannten Sorten nicht dienen zu können.

Die Wachendorfer Reinette erhalten Sie aus der Freiherr von Solemacher'schen Gärtnerei auf Schloß Wachendorf bei Satzvey in der Rheinprovinz. Die Buntblätterige Winter-Goldparmäne liefert Ihnen der Baumschulenbesitzer H. Schneede in Junien in Holstein, der Züchter der Sorte.

Litteratur.

Deutscher Weinbau-Kalender 1895. Von H. Würtenberger. Sommermeyer'scher Verlag in Oos bei Baden-Baden (Preis Mk. 2.—, 10 Stück Mk. 15).

Ein recht praktischer Taschenkalender, der neben dem notwendigen Raum für Notizen noch sehr schöne Aufsätze aus der Praxis des Weinbaues und der Kellerwirtschaft, eine Anzahl sehr zweckmäßiger Tabellen, Arbeitskalender 2c. enthält. Das Format ist handlich, der Einband dauerhaft und hübsch, so daß wir den Kalender recht gerne empfehlen. P. K.

Personalien.

Der zweite Vorstand des Deutschen Pomologenvereins, Geh. Regierungsrat Professor Dr. Seelig an der Kieler Universität, der stets der Pomologie und dem Obstbau warmes Interesse entgegenbrachte, wurde laut uns zugegangener Nachricht zum Rektor magnificus daselbst erwählt. Möge es dem so äußerst verdienstvollen Mann vergönnt sein, noch recht lange Jahre in voller Körperkraft und Geistesfrische in seinem Amte zu wirken.

Ökonomierat R. Goethe, Direktor der königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, wurde der rote Adler-Orden vierter Klasse verliehen.

Professor Dr. August Garcke, Berlin, dessen bekannte Flora von Deutschland demnächst in 17. Auflage erscheint, beging am 25. Oktober seinen 75. Geburtstag in voller Rüstigkeit. Demselben wurde der Kronenorden III. Kl. verliehen.

Direktor Fr. Lucas wurde von dem Obstbau- und Bienenzuchtverein für die Stadt und den Bezirk Donauwörth zum Ehrenmitgliede ernannt.

† Georg Küchler, Obergärtner der Beerenobstschulen und der Versuchsstation für Beerenweinbereitung in Rottweil, im Alter von 29 Jahren.

† Justizrat Rettig, Rechtsanwalt in Saarbrücken, ein eifriger Förderer der Pomologie und des Obstbaues.

Deutscher Pomologenverein.

Bitte.

Diejenigen der verehrlichen Mitglieder, welche ihren schon seit 1. Oktober 1894 verfallenen Jahresbeitrag pro 1894/95 noch nicht bezahlt haben, werden dringend ersucht, denselben in Bälde einzusenden eventuell werde ich mir erlauben, alle bis 1. April nicht eingezahlten Beiträge, zuzüglich 40 Pfg. Portogebühr, durch Postauftrag einzuziehen.

Abmeldungen für das laufende Jahr sind nach § 2 der Statuten jetzt nicht mehr statthaft und ist jedes Mitglied verpflichtet, seinen Beitrag zu bezahlen.

Der Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins:
Fr. Lucas.

Auf Wunsch unseres ersten Vorstandes, Herrn Ökonomierat Späth, richte ich an alle diejenigen Mitglieder, welche die ihnen im vorigen Sommer zugesandten **Fragebogen**

die Kirschen und Pflaumen betreffend

nicht ausgefüllt und zurückgesandt haben, die Bitte, diesem Gesuch zu entsprechen und die Bogen zur Zusammenstellung eines Kirschen- und Pflaumensortiments an obige Adresse abzusenden. Gleichzeitig ersuche ich, laut Beschluß der Erfurter Versammlung, mir weitere Beiträge über zweckmäßige Organisation der Sektionen zur Veröffentlichung im Vereinsorgan zugehen zu lassen.

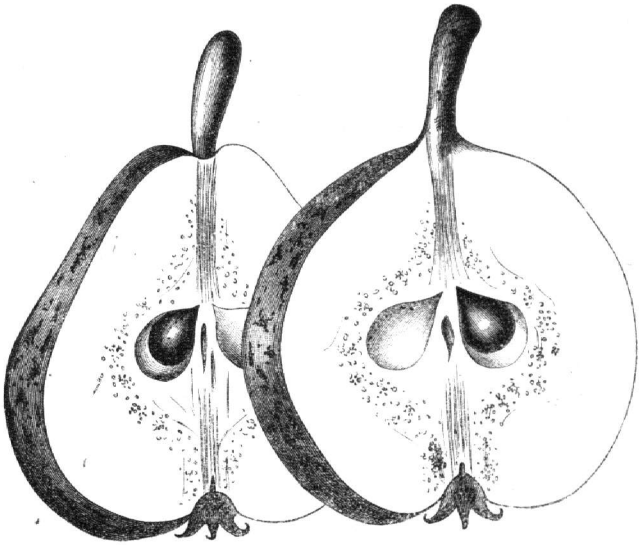
Fr. Lucas.

Neu eingetreten sind:

Affolter, Ferd., Präsident der Kant. Bern. Obstbaukommission, in Oeschberg bei Koppingen, Kanton Bern, Schweiz.
Berns, Dr., A. W. C., in Günthersthal, Kreis Freiburg, Baden.
von Besser, Frau Major in Groß-Tippeln bei Reichenbach, Reg.-Bez. Königsberg, Ostpreußen.
Gründel, Joh., Lehrer in Pfaffendorf, Unterfranken, Bayern.
Günther, Oskar in Schönbühl bei Seeheim, Hessen.
Keller, Julius, Villa Eich, in Aachen, Rheinprovinz.
Kramer, Karl, G., Stadtbaumeister in Bistritz, Siebenbürgen.
Lange, Th., Landschaftsgärtner und Gartenbau-Schriftsteller in Schlawe, Pommern, Hotel Deutscher Hof.
Matzfarth, Ph. u. Comp., Maschinenfabrik in Frankfurt a./Main.
Rathke, Albert, Verlagsbuchhandlung in Magdeburg, Breiter Weg Nr. 196.
Rebholz, F., Kreisobstbaulehrer in Wiesbaden, Gustav-Adolfstraße Nr. 4, II.
Schaal, Gustav, Freiherrl. v. Solemacher'scher Schloßgärtner in Wachendorf bei Satzvey, Rheinprovinz.
Schnell, Philipp, Buntpapier-, Gelatine- und Leimfabrik in Kassel.
Siler, Dr., in Berlin NW, Marienstraße 23.
von Spillner, R., Major a. D. in Homburg vor der Höhe, Regbz. Wiesbaden.
de Voyeikow, Wladimir, Officier im Regiment de Chevaliers Gardes, in St. Petersburg, Rußland.
Zorn, F. H., Bierbrauer und Besitzer Hotel Sanner, in Bad Kissingen, Bayern.
Haan u. Elberfeld, Niederbergischer Obst- und Gartenbauverein. Adr.: Hauptlehrer A. Merz.
Ingolstadt, Obstbau-Sektion. Adr.: Lehrer D. Strehle, Sekretär der Sektion, in Manching, Bez.-A. Ingolstadt, Bayern.
Parchim, Mecklbg., Gartenbauverein. Adr.: Gymnasiallehrer P. Neumann, Schriftführer, Buchholzstraße.
Tübingen, Obstbau-Sektion. Adr.: Garteninspektor Schelle, Schriftführer der Sektion.

Köſtliche von Bihorel.

Butterbirn, II. 1. (2 3) b. **. Eine rundliche Sommerbirn, grundfarbig, oder auch etwas gerötet und beroſtet, mit aufrechtſtehendem Kelch. Eine ſehr gute Tafelfrucht.



Köſtliche von Bihorel. (Nr. 972.)

Heimat und Vorkommen: Dieſe Sorte wurde von dem bekannten Züchter Boisbunel in Rouen aus Samen gezogen und im Jahre 1865 von einer im Jahre 1852 gemachten Ausſaat erhalten. 1887 brachte ſie der Züchter unter dem Namen Fondante de Bihorel in den Handel. Der Name rührt von der Straße her, in welcher Boisbunels Baumſchulen liegen.

Litteratur und Synonyme: Pomologiſche Monatshefte 1888, S. 259; Guide pratique pag. 94.

Geſtalt und Größe: klein bis mittelgroß, 55—60 mm hoch und ebenſo breit, bald rund-kreiſelförmig, bald ſtumpfkegelförmig, erſtere iſt die am häufigſten vorkommende Form. Die größte Breite iſt meiſtens in der Mitte, von wo aus ſich dann die Frucht nach Kelch und Stiel hin ziemlich

gleichmäßig abrundet, jedoch kommt es auch vor, daß der Bauch mehr kelchwärts sitzt, und sich dann die Frucht nach dem Kelche zu flach abrundet und nach dem Stiel sich in einer stumpfen Spitze etwas verjüngt, so daß die Frucht, wie auch Thomas (Guide pratique) erwähnt, die Form einer kleinen holzfarbigen Butterbirn hat.

Kelch: offen, seltener zusammenneigend, aufrechtstehend; Blättchen braun, fleischig; sitzt in sehr flacher Einsenkung mit schwachen, wellenförmigen Erhöhungen.

Kelchhöhle: ein mittelgroßer Kegel mit nach auswärts gebogenen Seiten; Stempel und Staubgefäße an der Basis der Kelchblättchen d. h. am obersten Rande der Kelchröhre eingefügt.

Stiel: mittellang, dick, bisweilen fleischig, hellbraun, sitzt obenauf, wie eingesteckt, meist etwas zur Seite gebogen.

Schale: in der Reife goldgelb, an der Sonnenseite fleckig gerötet, die Röte wird gegen den Kelch zu dunkler, umgiebt meistens den ganzen Kelch und ist dort zum größten Teile durch einen hellzimtfarbigen durchscheinenden Rost überdeckt; Rostpunkte und Rostfiguren sind auf der ganzen Frucht verteilt; die Punkte in der Röte sind rotbraun und grün umringelt, grüne Punkte und Fleckchen treten häufig um die braunen Punkte und auf der Schattenseite auf.

Fleisch: weißgelb, sehr fein, schmelzend, ziemlich saftreich, süß und schwach gewürzt.

Kernhaus: klein, von vielen feinen Körnchen umgeben; die sehr kleinen Kammern enthalten flache, nach oben stark zugespitzte, braune Kerne.

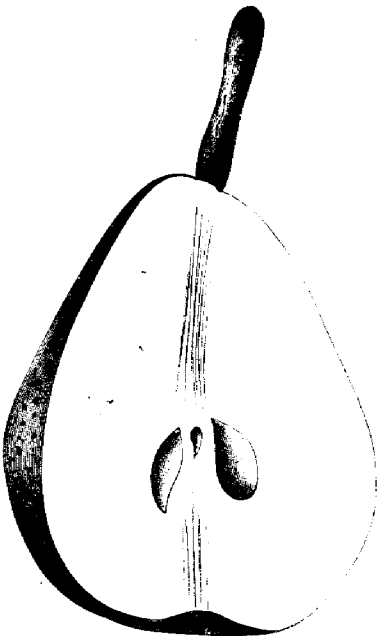
Reifezeit und Nutzung: die Frucht reift Mitte August und ist eine sehr gute Tafel- und Marktfrucht.

Baum: wächst mittelstark, ziemlich abstehend und ist sehr fruchtbar; er eignet sich zur Pyramide und zu Spalier.

Das Original zur Abbildung stammt aus dem Muttergarten des Pomologischen Instituts zu Reutlingen.

Schöne von Streſa.

Butterbirn, III. 1. a. (c) **. Eine längliche Sommerbirn, grundfarbig, mit offenem, häufig aber auch unvollkommenem Kelch. Sehr gute Tafelfrucht.



Schöne von Streſa. (Nr. 973.)

Heimat und Vorkommen: Iſt ein durch Zufall entſtandener Sämling, welcher von dem Baumſchulenbeſitzer Prudent Beſſon aus Turin, in dem Beſitztum von Maurice Demartini, Maire zu Streſa, einem kleinen Dorfe auf Sardinien, gefunden wurde. Beſſon verbreitete die Sorte unter obigem Namen.

Litteratur und Synonyme: Revue de l'Arboriculture fruitière 1872; Guide pratique pag. 58; Scotts Orchardist pag. 262; Pomologiſche Monatshefte 1884, S. 324.

Geſtalt und Größe: mittelgroß, birnförmig, 50 mm breit, 66 mm hoch. Der Bauch ſitzt unterhalb der Mitte, nach dem Kelche rundet ſich

die Frucht ziemlich regelmäßig zu, gegen den Stiel zu ist sie ziemlich regelmäßig birnförmig, am Stiele aber schief abgeschnitten.

Kelch: offen und vollkommen, aber häufig unvollkommen, die Blättchen zurückgeschlagen, in einer sehr schwachen Vertiefung sitzend.

Stiel: ziemlich lang, fast fleischig, an beiden Enden etwas verdickt, hellbraun, unten von einem schwachen Fleischringel umgeben, obenauf schief eingesteckt.

Schale: fein, grüngelb, auf der Sonnenseite matt gerötet; Punkte zahlreich, deutlich, braun, hellgrün umringelt, ferner sind auf der Frucht grasgrüne Flecken, Rost um Kelch und Stiel, kleine und vereinzelte Rostfiguren wahrzunehmen.

Fleisch: weiß, fein, schmelzend, saftreich, süß, von einem delikaten, gewürzten und erfrischenden Geschmack.

Kernhaus: schwach hohlachsig; die kleinen Kammern enthalten wenige, weißliche Kerne.

Reifezeit und Nutzung: Ende August. Vorzügliche Tafelfrucht.

Baum: mittelstark wachsend, schöne Pyramiden bildend; er gedeiht auf Wildling wie auf Quitte und ist sehr fruchtbar.

Das Original der Abbildung stammt aus dem Muttergarten des Pomologischen Institut zu Reutlingen.

die Frucht ziemlich regelmäßig zu, gegen den Stiel zu ist sie ziemlich regelmäßig birnförmig, am Stiele aber schief abgeschnitten.

Kelch: offen und vollkommen, aber häufig unvollkommen, die Blättchen zurückgeschlagen, in einer sehr schwachen Vertiefung sitzend.

Stiel: ziemlich lang, fast fleischig, an beiden Enden etwas verdickt, hellbraun, unten von einem schwachen Fleischringel umgeben, obenauf schief eingesteckt.

Schale: fein, grüngelb, auf der Sonnenseite matt gerötet; Punkte zahlreich, deutlich, braun, hellgrün umringelt, ferner sind auf der Frucht grasgrüne Flecken, Rost um Kelch und Stiel, kleine und vereinzelte Rostfiguren wahrzunehmen.

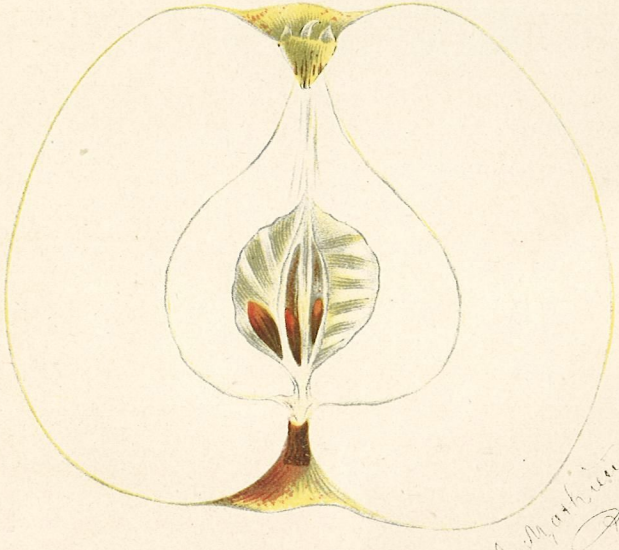
Fleisch: weiß, fein, schmelzend, saftreich, süß, von einem delikaten, gewürzten und erfrischenden Geschmack.

Kernhaus: schwach hohlachsig; die kleinen Kammern enthalten wenige, weißliche Kerne.

Reifezeit und Nutzung: Ende August. Vorzügliche Tafelfrucht.

Baum: mittelstark wachsend, schöne Pyramiden bildend; er gedeiht auf Wildling wie auf Quitte und ist sehr fruchtbar.

Das Original der Abbildung stammt aus dem Muttergarten des Pomologischen Institut zu Reutlingen.



Metz-Reinette (Engelbrecht.)

Zur Systematik der Kirschen.

Aufruf an die Pomologen Deutschlands.

Von Dr. Udo Dammer-Friedenau, Kustos am Kgl. Botanischen Garten zu Berlin.

Die Systematik der Kirschen, wie sie bis jetzt bestand, ist bei der Unmenge neuer Kirschensorten nicht mehr ausreichend, und sollten bei einer Systematik der Kirschen nicht allein die Früchte, sondern auch Holz, Blatt u. s. w. in Betracht gezogen werden. Dieselbe Sorte wird an verschiedenen Orten unter verschiedenen Namen kultiviert, während umgekehrt verschiedene Sorten unter derselben Flagge segeln, wodurch manche gute Sorte in Mißkredit kommt, indem statt ihrer minderwertige Sorten verbreitet werden. Selbst alle Sorten zu kultivieren und sich auf diese Weise Klarheit über die einzelnen Sorten zu verschaffen, würde eine lange Reihe von Jahren dauern und trotzdem würde es fraglich erscheinen, ob auf diese Weise auch nur eine annähernde Vollständigkeit erreicht werden könnte. Auch das Verhalten der einzelnen Sorten in den verschiedenen Lagen und auf den verschiedenen Böden könnte auf diese Weise nicht oder nur mit großen Opfern an Zeit und Geld festgestellt werden.

Der zweite Weg, welcher, meiner Ansicht nach, allein zum Ziele schnell und sicher führt, ist der, daß an einer Stelle sämtliche kultivierte Sorten, mögen sie nun unter was immer für einem Namen kultiviert werden, von den verschiedenen Kultivateuren in ihren einzelnen Teilen zu den verschiedenen Jahreszeiten eingesandt werden. Dann kann an dieser Stelle mit verhältnismäßiger Leichtigkeit die Identität der Sorten festgestellt, das System studiert und festgelegt werden.

Zu dieser gemeinsamen Arbeit fordere ich deshalb die Herren Pomologen, vor allem die Mitglieder des deutschen Pomologenvereins auf. Ich beabsichtige, in diesem Jahre mit der Arbeit zu beginnen und richte an alle diejenigen, welche ein Interesse daran haben, daß unser Kirschsystem endlich in Ordnung gebracht werde, die Bitte, mich dabei nach Kräften zu unterstützen. Langjährige Erfahrung auf dem Gebiete der Pflanzen-Systematik hat mir gezeigt, daß eine derartige Arbeit am besten gedeiht, wenn der Bearbeiter über möglichst reichliches Vergleichsmaterial verfügt. Wolle sich also keiner davor scheuen, daß er eine Sorte etwa schicken würde, die allgemein bekannt ist und deshalb überall zu haben ist.

Für diejenigen Herren, welche mich durch Übersendung von Material unterstützen wollen, bemerke ich das Folgende:

1. Ich bitte um Zusendung von je einem letztjährigen Langtrieb und einiger Bouquetzweige im winterlichen Zustande; ferner von demselben Baume einen Blütenzweig; drittens von demselben Baume einen Fruchtzweig; viertens von demselben Baume einen beblätterten, diesjährigen jungen Zweig.

2. Jeder Baum, von welchem mir das Obige gesendet werden soll, ist mit einer Etikette zu versehen, auf welcher eine Zahl steht. Diese Zahl ist jedem Zweige, der mir von diesem Baum gesandt wird, auf einer nicht abschiebbaren Etikette an dem Zweige beizufügen. Zwei Bäume dürfen nicht dieselbe Nummer tragen.

3. Auf einer besonderen Liste erbitte ich neben den betreffenden Zahlen den Namen der Sorte, unter welchem sie kultiviert wird, Angaben über den Wuchs des Baumes, eventuell der Sorte, Reifezeit, Marktwert, Boden, auf welchem der betreffende Baum wächst, Lage, in welcher er wächst, ob die Sorte gewisse Böden oder Lagen bevorzugt, wenn sie tragbar wird, wie lange sie trägt. Sodann deutliche Namensunterschrift und Ortsangabe des Einsenders.

4. Alle Sendungen erbitte ich franko unter der Adresse:
Dr. Udo Dammer, Friedenau bei Berlin, Wielandstraße 31.

Metz-Reinette. (Eng.)

Von Fr. Lucas.

(Mit kolorierter Abbildung.)

In der zweiten Sitzung des im Jahre 1893 stattgehabten Pomologenkongresses zu Breslau empfahl der Schreiber dieser Zeilen unter einigen andern wertvollen Obstsorten die hier abgebildete Metz-Reinette als eine vorzügliche Frucht. Der Auffinder und Verbreiter der Sorte, Herr Rittergutsbesitzer Metz in Kalbsburg, welcher mit zugegen war, sagte in der erwähnten Sitzung über dieselbe: „Der Apfel ist nicht neu, sondern stammt aus dem vorigen Jahrhundert. Er ist vorzüglich von Geschmack und hält sich bis zum August. Leider trägt der Baum erst etwas spät. Ich habe vor Jahren ca. 80 Bäume davon angepflanzt, die jetzt reichliche Ernten wunderschöner Früchte geben."

Die Frucht gehört in die Familie der Goldreinetten, ist von ansehnlicher Größe, sehr schön und durchaus edel von Geschmack. Der Baum wächst kräftig und bildet eine schöne Krone.

Eine systematische Beschreibung von Geh. Medizinalrat Th. Engelbrecht findet sich in Heft 10 der Pomologischen Monatshefte 1892, in welcher dieser Frucht auch alles Lob gespendet wird. Möchte sich diese so wertvolle Tafel- und Marktfrucht sehr schnell verbreiten.

Pomologische Notizen über meine Pflaumenernte 1894.

Von Hauptlehrer a. D. C. Hesselmann, Wilhelmsthal bei Witzhelden, Kr. Solingen.

Anna Lawson. Ill. Hdb. 234. War im vorigen Jahre sehr groß, viel größer als sonst und als die im Handbuch abgebildete Frucht, trug sehr reich, faulte aber sehr am Baume, was ich in früheren Jahren nicht

bemerkte. Der Stein war nicht löslich, die Haut leicht abziehbar, das Fleisch süß, saftvoll und delikat.

Anna Späth. Hdb. Ergh. 282. Zeitigte Anfang Oktober. Blühte zehn Tage später als die zuerst blühenden Pflaumen. Trug mäßig voll nach der reichen Ernte 1893, war in der naßkalten Witterung wenig aufgesprungen, der Stein war ganz löslich, die Haut gut abziehbar, das Fleisch fein, saftreich und wohlschmeckend. Ist wertvoll für die Tafel, für Kuchen, zum Dörren und Einmachen!

Aprikosenpflaume Royers. Ill. Hdb. 203. Ende August. War wenig aufgesprungen, Stein ganz ablöslich, Haut abziehbar, Fleisch fein, sehr saftvoll und von edlem Geschmack. Ist eine fruchtbare, große, schöne wertvolle Sorte!

Blaue von Belgien. Ill. Hdb. 143. Ende August. Blühte 3 Tage später als die früheſt blühenden Pflaumen, hatte nach der überreichen Ernte 1893 nur wenige, aber sehr große, schöne, sehr saftvolle delikate, vom Steine aber nicht lösliche Früchte, deren Haut ganz abziehbar, aber nicht aufgesprungen war.

Chenectadys Catherine. Ill. Hdb. 148. Mitte September. Blühte 3 Tage später als die zuerst blühenden Pflaumen. Nur mäßig fruchtbar. War eine sehr große, schöne, überfließend saftvolle, edle Frucht. Stein ganz löslich, Haut gut abziehbar; war im Regen nicht aufgesprungen, hielt sich bis zur Überreife gut am Baume. Ist eine sehr wertvolle Sorte, nur jährlich nicht fruchtbar genug!

Cochetpflaume. Ende August. Pomologische Monatshefte 1885, S. 133. Blüht früh mit den zuerst blühenden Pflaumen. War auch voriges Jahr, wie immer, nur wenig fruchtbar. Die Sorte verlangt warme, trockene Witterung und wird in solchen Verhältnissen wohl eine wirklich feine, süße, gewürz- und saftreiche delikate Tafelfrucht. Im verflossenen naßkalten Sommer waren die schönen Früchte ohne Ausnahme alle aufgesprungen, faulten sehr und wurden wertlos.

Corsets Rotabene. Ill Hdb. 147. Ende August. Sehr fruchtbar, Stein nur an den Rückenkanten nicht löslich, Haut leicht abziehbar, Frucht nicht aufgesprungen, Fleisch fein, süß, aromatisch, delikat, von reineclaudeartigem Geschmack. Gut!

Damascene von Maugeron. Ill. Hdb. 37. Ende August. War eine schön bläulichrot mit weißbläulichem Duft angehauchte Frucht, die im Regen gar nicht aufsprang, deren Stein gut löslich, die Haut abziehbar, das Fleisch härtlich und von gutem Geschmack war. Der schon ältere Baum zeigt sich bis jetzt unfruchtbar und trug erst verflossenes Jahr.

Damascene Urbanecks. Ill. Hdb. 205. Ende August. Tragbar. Die Früchte fielen vor der vollen Reife meist ab. Der Stein löste sich gut vom Fleische, die Haut war nicht abziehbar und nicht aufgesprungen, das Fleisch fest und einschneidend sauer, so daß ich keine Früchte davon genießen mochte.

Der verlorene Sohn. Mitte August. Blüht 5 Tage später. War, wie immer, mäßig fruchtbar, im Regen stark aufgesprungen, nicht ganz lös-

lich, abziehbar, saftvoll, Zuckersaft, süß und wohlschmeckend. Wird von den Wespen meist sehr heimgesucht.

Diaprée Kooks neue. Ill. Hdb. 89. Mitte August. Blühte 8 Tage später als die frühestblühenden Pflaumen. War größer als im Hdb. abgebildet und zeigte sich, wie in den früheren Jahren, recht fruchtbar. War wenig aufgesprungen, Stein ganz hohl im Fleisch, Haut abziehbar, Fleisch fein, härtlich, saftvoll, sehr süß, gewürzt von reineclaudeartigem Geschmack. Eine sehr wertvolle Frucht!

Diaprée Violette. Ill. Hdb. 21. Ende August. War recht fruchtbar, nicht aufgesprungen, vollständig vom Steine löslich, Haut gut abziehbar. Das Fleisch war härtlich, von süßem, edlen Geschmack.

Durchsichtige. Ill. Hdb. 55. Mitte August. Blühte 5 Tage später, war fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein wie in früheren Jahren, nicht ablöslich, Haut nicht abziehbar, Fleisch weich, überfließend saftvoll, sehr süß und delikat.

Eierpflaume, Dunkelblaue. Ill. Hdb. 168. Mitte September. Blühte 3 Tage später, trug mäßig voll. War eine sehr große, schöne Frucht, nicht aufgerissen, doch einige Früchte gefault. Haut gut abziehbar, Stein aber nicht ablöslich, Fleisch etwas fest, saftvoll, etwas säuerlich, doch noch angenehm schmeckend. Vorzügliche Marktfrucht!

Eierpflaume, Kleine gelbe. Ill. Hdb. 47. Anfang September. War eine lachend schöne, gelbe, mit roten Fleckchen versehene, gar nicht aufgesprungene, saftreiche, süße, gewürzte, vom Steine sich ablösende, die Haut abziehbare, delikate Tafelfrucht. Baum war mäßig tragend.

Frühe Fruchtbare. Ill. Hdb. 156. Ende Juli. Blühte 3 Tage später als die erstblühenden Pflaumen. Hatte nur wenige, aber nicht aufgesprungene Früchte; ist sonst jährlich reichtragend. Der Stein war ganz ablöslich, die Haut abziehbar, das Fleisch ziemlich fest, fein, saftreich, von süßem, angenehmen Geschmack und waren die Früchte auch wertvoll für um diese Jahreszeit als Varietät schon zu bereitende Pflaumenkuchen. Ist eine der allerfrühesten, besten Pflaumen!

Frühe Schwarze. Ill. Hdb. 66. Mitte August. Blühte 3 Tage später, war fruchtbar, nicht aufgerissen, der Stein ganz hohl im Fleisch, die Haut abziehbar, Fleisch ziemlich fest und wohlschmeckend.

Frühpflaume Rivers. Ill. Hdb. 64. Anfang August. Blühte 5 Tage später. War 1893 überreich fruchtbar, trug deshalb nur mäßig, war löslich vom Stein, die Haut ziemlich gut abziehbar, im Regen etwas aufgesprungen, das Fleisch fest und merklich sauer.

Frühzwetsche Biondecks. Ill. Hdb. 134. Ende Juli. Blüht mit den am ersten blühenden Pflaumensorten. Trug ziemlich voll. Fast alle Früchte sprangen im Regen sehr auf und fielen ab. Der Stein war ganz löslich, die Haut leicht abziehbar, das Fleisch zwetschenartig fest, süß, saftvoll und von delikatem Geschmack. Ist in guten Jahren eine der besten Frühpflaumen!

Frühzwetsche Fürsts. Ill. Hdb. 25. Mitte September. Blüht 5 Tage später. War fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein nicht löslich,

Haut abziehbar, Fleisch vor der Reife welk, säuerlich und nicht angenehm schmeckend.

Frühzwetsche Mainzer. Ill. Hdb. 218. Mitte August. Sehr fruchtbar, gar nicht aufgesprungen, Stein völlig ablöslich, Haut leicht abziehbar, Fleisch fein, fest und ähnlich wie das der Hauszwetsche schmeckend. Wertvoll für alle Zwecke, wie die Hauszwetsche und eine der allerbesten, frühesten Zwetschen.

Frühzwetsche Wangenheims. Ill. Hdb. 1. Ende August, Anfang September. Blüht 10 Tage später als die frühblühenden Pflaumen. Reift vor und nach. Reichtragend, nicht aufgesprungen, Stein ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch härtlich, von einem der Hauszwetsche sehr ähnlichen Geschmack. Wertvoll für Pflaumenkuchen, Tafel, Markt und zum Dörren. Die vor einigen Jahren in den Handel gekommene Königin der Mirabellen ist bei mir mit Wangenheims Frühzwetsche identisch.

Gartenzwetsche. Ill. Hdb. 125. Ende August. Volltragend, gar nicht aufgesprungen, Stein löslich, Haut abziehbar, Fleisch zart, saftvoll, sehr süß und gewürzt und die Frucht wertvoll für die Tafel und zum Dörren.

General Hand. Ill. Hdb. 269. Mitte August. Blüht mit den frühestblühenden Pflaumen. Mäßig tragend. Mein schon ca. 15 Jahre alter großgewordener Hochstamm hat sich bis jetzt wenig fruchtbar gezeigt, trug erst 1893 und voriges Jahr mäßig voll. Mein von Oberdieck erhaltenes Reis ist echt, da die Sorte mit Abbildung und Beschreibung im Ill. Hdb. ganz übereinstimmt, nur daß sie hier 14 Tage früher reift. War nicht sehr aufgesprungen, Stein nicht ganz ablöslich, Haut gut abziehbar, Fleisch saftreich, weich, süß, von recht angenehmem, doch nicht von so edlem Geschmack, wie das der Großen Reineclaude. Tritt bei der Sorte größere Fruchtbarkeit ein, so würde dieselbe ihrer frühen Reife wegen recht wertvoll sein.

Graf Gustav Egger. Ill. Hdb. 29. Mitte September. War, wie immer bei mir, auch verflossenes Jahr nur gering fruchtbar und sehr aufgesprungen. Stein nicht löslich, Haut abziehbar, Fleisch ziemlich fest, süß, saftvoll und von angenehmem Geschmack.

Hauszwetsche. Ill. Hdb. 8. Ende September, Anfang Oktober. Fruchtbar, ziemlich viel aufgesprungen, Stein gut oder nicht gut löslich, Haut abziehbar, Fleisch fest, saftreich, von etwas stark säuerlichem, doch noch guten Geschmack.

Hauszwetsche, Reiffens frühe. Anfang September. Wurde von meinem pomologischen Freunde, Herrn R. Reiffen, aus einem Steine der Hauszwetsche gezogen. Sie ist in Form, Farbe, Fleisch, Geschmack und Fruchtbarkeit der Hauszwetsche ganz gleich, nur daß sie drei Wochen früher als diese reift. Ich benannte diese wertvolle und sehr verbreitungswürdige Sorte meinem verstorbenen Freunde zu Ehren. Die Frucht war nicht aufgesprungen, vom Steine löslich, die Haut abziehbar, das Fleisch fest, saftvoll, von süßweinigem, delikaten Zwetschengeschmack und war wie das der Hauszwetsche für alle Zwecke verwendbar.

Herrnpflaume, Gelbe. Ill. Hdb. 215. Mitte September. Blüht 8 Tage später als die zuerst blühenden Pflaumen, reift vor und nach am

Baume, nicht aufgerissen, löslich vom Stein, Haut abziehbar, Fleisch fest, süß, überfließend von Saft und delikat. Sehr wertvolle Sorte!

Herrenpflaume, Neue. Ill. Hdb. 213. Mitte September. Trug mäßig, war nicht aufgesprungen, ganz ablöslich vom Stein, Haut nicht abziehbar, Fleisch saftvoll, süß und wohlschmeckend.

Jefferson. Ill Hdb. 62. Anfang September. Blühte 3 Tage später. Trug nach der überreichen Ernte 1893 voriges Jahr nur wenig, sonst sehr fruchtbar, sprang nicht auf, Stein gar nicht löslich, wie immer bei mir, Haut gut abziehbar, Fleisch überfließend saftvoll, sehr süß und delikat. War eine sehr große, schöne Frucht!

(Schluß folgt.) 1.98

Neue dänische Äpfel.

Von C. Matthiesen, Gundsömagle

Mit 2 Abbildungen.

Die Königlich dänische Gartenbaugesellschaft in Kopenhagen hat vor einigen Jahren einen Ausschuß eingesetzt, dessen Aufgabe sein sollte, neu erzogene oder aufgefundene Obstsorten zu beurteilen. Dies hat zur Folge gehabt, daß hier im Lande in den letzten Jahren nicht wenige neue, gute Äpfel, die sonst leicht der Aufmerksamkeit des obstbauenden und obstliebenden Publikums entgangen wären, nun bekannt und verbreitet geworden sind. Neuen empfehlenswerten Sorten werden Zeugnisse, je nach Güte, erster oder zweiter Klasse zuerkannt, und es sind einige dieser neuen Sorten, welche im folgenden näher den Lesern der Pomologischen Monatshefte vorgeführt werden sollen.

I. Filippa. (Fig. 1.)

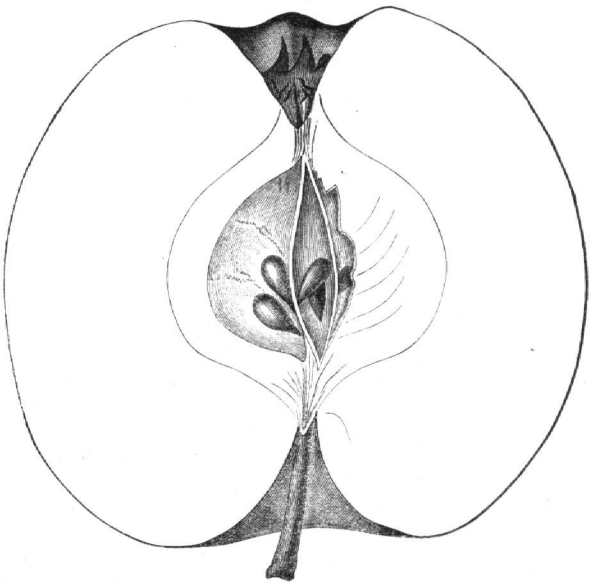
Litteratur und Synonyme: H. C. Bredsted: Haandbog i dansk Pomologi (Handbuch dänischer Pomologie) Pag. 110.

Geschichte: Es sind von diesem Apfel ganz abenteuerliche Geschichten im Umlauf gewesen. So schickte mir vor ein paar Jahren Prof. Dr. W. Seelig in Kiel einen Ausschnitt aus einer Zeitung in Kiel, worin es unter anderem vom Filippa-Apfel hieß, der Erzieher hätte zu Hunderten von Bäumen davon verkauft und zwar zu dem schönen Preise von 100 Rth. per Stück! So schlimm war es doch nicht! Die erste Hälfte des Satzes kann wahr sein, die letzte Hälfte ist Dichtung.

An oben angeführter Stelle schreibt Bredsted: „Dieser Apfel ist durch Samenzucht von Fräulein Filippa Johansen, Tochter des Schullehrers Johansen in Hundstrup, Station Steenstrup auf Fühnen erzogen. Er ist aus einigen Samen entstanden, welche das junge Mädchen als Kind 1877 in einem Blumentopfe säete, und welche das nächste Jahr in den Garten verpflanzt wurden. Leider läßt sich nicht sagen, von welcher Apfelsorte die Samen genommen sind, da der Apfel aber in mehreren Richtungen, besonders in der Form des Kernhauses unbestritten einen Teil mit dem Grafensteiner gemein hat, ist es sehr wahrscheinlich, daß die Kerne von einem

Grafenſteinerapfel genommen ſind. Der Apfel iſt zweimal dem Ausſchuſſe der Gartenbaugeſellſchaft zur Beurteilung neuer Obſtſorten vorgelegt worden und zwar 1887 und 1888, ... und wurde Fräulein Johannſen ein Certifikat erſter Klaſſe zuerkannt.“ Soweit mir bekannt, behauptet man am Erziehungsorte, daß die Mutterfrucht der Grafenſteiner iſt.

Form und Größe: Zwiſchen 70—80 mm breit und nur einige mm niedriger; einige Exemplare habe ich auch ein wenig höher als breit gefunden. Der Bauch ſitzt in der Mitte oder wenig unter der Mitte, wovon die Frucht ſich ſchön nach dem Stiele rundet, nach dem Kelche hin aber ein wenig mehr abnimmt. Die eine Seite iſt gewöhnlich höher als die andere.



Filippa.

Kelch: geſchloſſen oder halboffen, hält ſich lange grün. Blättchen breit, kurz, beinahe dreieckig, am Grunde ein wenig getrennt, fein wollig, nach innen gebogen, aufrecht. Einſenkung tief, enge, Rippen ziemlich ſcharf, Nebenrippen klein. Die Hauptrippen laufen flach über die Frucht hin. Querſchnitt beinahe rund.

Stiel: bisweilen kurz und kräftig, öfters doch 16—20 mm lang und dann ziemlich dünn, hellgelb und braun, ſchwach gekrümmt, fein flaumig, Einſenkung tief, enge, mit hellbraunem Roſt.

Schale: hell, weißlich gelb, oft ſtellenweiſe mit grünlichem Schimmer,

was sich doch bei voller Reife verliert. Die Sonnenseite hat an stark in der Sonne hängenden Früchten Spuren von einem hellen Carmoisinrot, mit schwach angedeuteten Streifen. Punkte sparsam, braun, ziemlich groß, mit feinem Hofe, der an der Sonnenseite gewöhnlich rotbraun ist. Geschmeidig, Geruch ziemlich kräftig, erinnert jedoch wenig an den des Grafensteiner.

Kernhaus: verhältnismäßig klein, hoch zwiebelförmig, Achse offen, Kammern bald offen, bald geschlossen, stielwärts spitz, nach dem Kelche zugespitzt, schwach abgerundet. Wände zerrissen, Kerne klein, kurz eiförmig, violettbraun, zahlreich.

Kelchhöhle: breiter trichterförmiger Kegel, so tief als breit, Staubfäden unter mittelständig, Pistille $^1/_3$ verwachsen, kahl.

Fleisch: „weiß, sehr fein, zuerst etwas fest, später mürbe, saftvoll, angenehm und kräftig weinartig, ebenso süß, von ausgezeichnetem Aroma, welches reicher ist als das Ananasaroma des Prinzenapfels, an welches es zu erinnern scheint." So schreibt Herr Bredsted. Ich habe wiederholt notiert: von ausgezeichnetem, sehr kräftigen, süß aromatischen Weingeschmack, den ich als eine Mischung von dem des Grafensteiners und des Prinzenapfels bezeichnen möchte.

Reifezeit und Nutzung: Wird für dänische Verhältnisse ungefähr Mitte September zu brechen sein. Die Zeitigung tritt dann Mitte November ein und dauert bei voller Güte bis Ausgang Januar oder länger. Tafelfrucht allerersten Ranges.

Der Mutterbaum bildet eine breite, schön geformte Krone. Die Sommertriebe sind lang, dünn, fein wollig, etwas geknickt, gelblichbraun, an der Sonnenseite violett oder rötlichbraun; Lentizellen sehr fein und nicht zahlreich. Blatt: eliptisch mit aufgesetzter Spitze, auf der Oberfläche matt dunkelgrün, unten weißgrau filzig. Die Blätter der Sommertriebe sind kleiner und mehr oval als die der Fruchttriebe. Fruchtknospen mittelgroß, etwas eckig, eiförmig, dunkelbraun, wollig. Blattknospen klein, anliegend, sitzen auf sehr gering hervortretenden und sehr schwach gerippten Trägern.

Diese vorzügliche neue Sorte, die in den letzten Jahren trotz des anfänglichen hohen Preises sehr weite Verbreitung in ihrem Heimatslande gefunden hat, gedeiht ebensogut auf Doucin als auf Wildling und scheint hier überall sehr fruchtbar und sehr frühtragend zu sein.

Ob die Frucht dem Grafensteiner vorzuziehen ist, ist schwerer zu bestimmen und wird jedenfalls Geschmacksache sein, persönlich gebe ich dem Filippaapfel den Vorzug, der Geschmack läßt sich ja aber, wie bekannt, nicht disputieren. Was er aber der alt berühmten Sorte zuvor hat, ist früheres und regelmäßigeres Tragen, wogegen das Äußere und der Geruch zurücksteht.

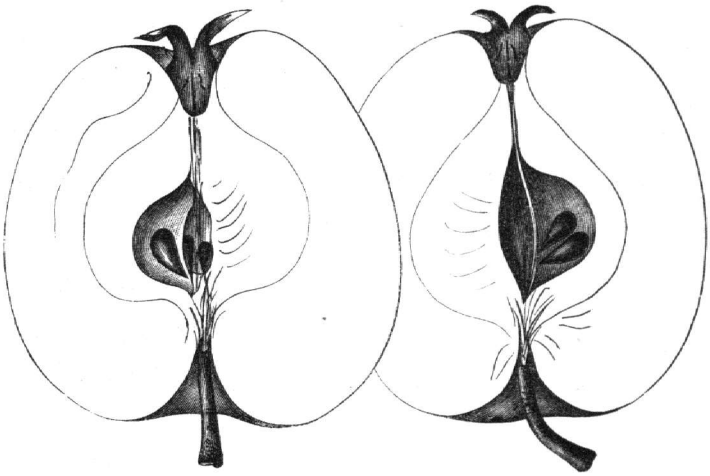
Der Filippa-Apfel wird Liebhabern von feinem Obste ganz besonders empfohlen.

II. Königin Louise von Dänemark.

Litteratur und Synonyme: Dansk Gartnertidende (dänische Gärtnerzeitung) 1893 Pag. 33 und Pag. 92. Katalog der Gebrüder Mathiesen in Korsör Pag. 12.

Geſchichte: Der Mutterſtamm iſt aus Samen erzogen von Herrn Chr. Raon in Wintersbölle bei Wordingborg an der Südküſte der Inſel Seeland. Der Baum, von deſſen Früchten der Samen genommen iſt, iſt ſelbſt ein unveredelter Stamm, aber von geringer Güte. Die hier erwähnte neue Sorte, deren 30jähriger Mutterſtamm 1892 von H. Mathieſens Baumſchule in Korſör (Dänemark) gekauft wurde, mit dem Recht, die Sorte zu verbreiten, wurde gleich nach der genannten Baumſchule verpflanzt und findet ſich alſo jetzt an dieſem Platze. Nur dieſe Firma giebt junge Stämme und Reiſer ab. 1892 erhielt der Apfel von der Kgl. däniſchen Gartenbaugeſellſchaft ein Certifikat erſter Klaſſe und wurde mit allerhöchſter Genehmigung Ihrer Majeſtät der däniſchen Königin obiger Name zugelegt.

Form und Größe: klein bis mittelgroß, anſcheinend höher als breit,



Königin Louiſe von Dänemark.

in der Wirklichkeit doch beinahe ſo breit als hoch. In beſter Ausbildung 58 mm hoch und 57 mm breit, durchſchnittlich doch einige mm kleiner. Der Bauch ſitzt ungefähr auf der Mitte, in der Regel mit gleicher Rundung nach beiden Enden, mitunter auch ein wenig mehr abnehmend nach dem Kelche hin.

Kelch: geſchloſſen, hält ſich lange grün. Blättchen ſehr lang, ſtumpf geſpitzt, nach innen gebogen, aufrecht, zurückgeſchlagen, am Grunde ſich berührend. Auswendig ſtark, inwendig ſchwach wollig. Einſenkung: enge, mitteltief bis tief, Rippen breit, flach abgerundet, Nebenrippen ſchmal und ſcharf. Querſchnitt rund.

Stiel: kurz oder mittellang, dünn, ſchwach gebogen, rötlich braun, fein flaumig. Stielhöhle tief, enge, mit braungrauem, ſtrahlig verlaufenden Roſt.

Schale: hellgelb, überall stark gespritzt und gestreift von einem kräftigen, etwas düsteren Rot, das an der Sonnenseite ganz zusammenfließt und die Grundfarbe gänzlich deckt. Punkte vereinzelt, wenig zu sehen, grau. Um den Kelch herum findet sich oft etwas feiner, dünner Rost, mitunter auch eine feine Roßfigur über die Frucht herab. Aufliegendes schneidet die Röte ab. Trocken anzufühlen, Geruch schwach.

Kernhaus: der von den Gefäßbündeln begrenzte Teil groß, rund herzförmig. Achsenhöhle kurz, offen; Kammern klein, offen, nach beiden Enden zugespitzt, glattwändig, mit vielen, kleinen, vollkommen feingespitzten, dunkelbraunen Samen. Geschlossene Kammern finden sich auch.

Kelchhöhle: ein breit trichterförmiger Kegel mit tiefständigen Staubfäden, Pistille $^1/_2$ verwachsen, schwach behaart.

Fleisch: weiß, fest, hinlänglich saftig, von kräftig gewürztem, süßweinartigem Parmainengeschmack. Ausgezeichnet gut.

Reifezeit und Nutzung: spät gebrochen zeitigt dieser ausgezeichnete Apfel Anfang Dezember und hält sich bis weit in den Frühling hinein. Tafelfrucht allerersten Ranges.

Vom Mutterbaum kann ich nichts berichten. Ich habe ihn an seinem damaligen Platze 1889 gesehen, aber von Wuchs oder Blättern nichts notiert. Seine junge Veredlung, die im vergangenen Herbst mir von Korsör freundlichst überlassen ist, zeigt einen kräftigen, stark aufrechtgehenden Wuchs. Sommertriebe kräftig, glänzend rötlichbraun, stark geknickt mit zahlreichen, feinen, hellgrauen Lentizellen. Die äußersten Enden der Zweige dicht wollig. Blattknospen groß, flach, anliegend, stark wollig, sitzen auf breiten, flachen, wenig gerippten Trägern.

Der Apfel Königin Louise von Dänemark ist eine ausgezeichnete Neuheit und verdient aufs allerbeste empfohlen zu werden. Zu dem, was man im allgemeinen bei Marktobst versteht, gehört er nicht, wird aber, wenn er genügend bekannt geworden ist, unzweifelhaft gesucht werden.

Ob die Frucht, auf Zwergunterlage gebaut, größer oder sich sonst ändern wird, läßt sich noch nicht sagen, der Baum nimmt jedoch ebensogut Zwerg- als Wildlingunterlage an.

Anm. der Red.: Im Februarheft d. J. der norwegischen Gartenzeitung „Norsk Havetidende“ findet sich eine Beschreibung und Abbildung der vorstehenden Sorte „Königin Louise von Dänemark“, die zwar im Bild gleich der unserigen, in der Beschreibung aber ziemlich von derselben abweichend ist; es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß M. uns die richtige Beschreibung zusandte, jene aber aus einem Kataloge stammt, in welchem die Frucht schöner geschildert ist, als sie in Wirklichkeit ist.

Obstbaumdüngung.

Von Gutsbesitzer Lamsbach, Weinberg Friedstein bei Meißen.

Im Frühjahre 1893 hatte ich eine Erdbeeranlage zum Teil mit Ammoniak, Superphosphat, zum Teil mit Kali-, Ammoniak-, Superphosphat gedüngt; dieselbe zeigte nach kurzer Zeit ein üppiges Grün und volle Blüten, welche sich zu schönen, großen Früchten entwickelten. Eines Tags, bevor

die Erdbeerernte begann, kostete ich von beiden Feldern und fand zu meinem Erstaunen einen Unterschied im Geschmack von sonst ganz gleich reifen und großen Früchten.

Die mit 8 % Stickstoff und 12 % Phosphorsäure gedüngten Erdbeeren waren von angenehmem, süßem Geschmack, hingegen zeigten die mit 3 % Stickstoff, 9 % Phosphorsäure und 11 % Kali gedüngten Erdbeeren einen bedeutend angenehmeren Zuckergeschmack mit erhöhtem Aroma.

Meine Frau und Kinder, sowie viele Obstfreunde, welche ich zu einer Kostprobe aufforderte, bestätigten meine Beobachtung. Im vorigen Herbste führten diese Beobachtungen zu ganz anderen Überraschungen. Auf meine Veranlassung wurden den Obstbaumdüngungsversuchen des Dresdener Bezirksobstbauvereins, welche Herr Dr. Steglich leitet, Früchte entnommen und zwar: Amanlis Butterbirn vom Hochstamm aus den umfangreichen Obstplantagen des Herrn Rittergutsbesitzer Degenkolb auf Rotterndorf — den Höhenlagen bei Pirna und von Williams Christbirne von einer 1887 gepflanzten Zwergobstanlage auf Weinberg Friedstein (verwitteter Syenit).

Die Düngungsversuche auf Rotterndorf sind komplizierter wie in meinem Grundstücke, dort ist das Düngerquantum nach dem Stammumfang in 1 m Höhe berechnet, auch sind hier noch mehr Nährsalze und sonst im Handel vorkommende Dünger angewandt. Ebenso ist die Zahl der Versuchsbäume eine sehr große, da die Auswahl unter ca. 20000 Hochstämmen getroffen wurde. In meinem Grundstück habe ich dem Vereine ca. 70 Zwergobststämme von Williams Christbirne und Winter-Dechantbirne zur Verfügung gestellt.

Der verwendete Dünger ist der sog. Wagnersche Dünger von 12 % Stickstoff, 20 % Kali und 14 % Phosphorsäure oder in gleicher prozentualer Zusammensetzung:

48 gr 16 % Superphosphat
48 „ 50 „ Kalimagnesia
48 „ 16 „ Chilisalpeter

sowie ein dementsprechendes Quantum Jauche oder Kloake.

Diese Früchte wurden einer Kostprobe unterzogen, deren Ergebnis ganz gleiche Resultate ergab:

Die einseitige Düngung mit Stickstoff in Form von Chilisalpeter bewirkte rohen, rübenartigen Geschmack ohne Zucker und Aroma, Kali, in Form von Kalimagnesium dünnwässerigen Zuckergeschmack mit einem Hauch von Aroma, Phosphorsäure in Form von Superphosphat wässerigen Zuckergeschmack mit etwas Aroma.

Je 48 gr per Zwergobstbaum.

Die Mischung zweier dieser Dünger änderte den Grundgeschmack nach einer oder andern Seite günstig oder ungünstig ab, so daß:

je 48 gr Stickstoff und Kali rohen, wässerigen Zuckergeschmack mit etwas Aroma;
je 48 gr Stickstoff und Phosphorsäure rohen, konzentrierten Zuckergeschmack mit Aroma;
je 48 gr Kali und Phosphorsäure angenehmere Zuckerlösung mit Aroma hervorrief.

Die Zusammenstellung aller drei Dünger ergaben gute Resultate, also 144 gr zusammen.

Der rohe Geschmack ist verschwunden, die Zuckerlösung in angenehmer Weise konzentriert und das Aroma hervorgehoben.

Den größten Zuckergehalt, das angenehmste Aroma, die bestausgebildeten Früchte erzielte man also durch Mischung von 48 g Chilisalpeter, 48 g Kali, 72 g Phosphorsäure, denn Früchte von Zwergobstbäumen, welche ich seit Jahren, also bevor diese Düngungsversuche angestellt sind, mit einer Mischung von 250 Kilo Superphosphat, 300 Kilo Kainit, 50—100 Kilo Chilisalpeter, je nach dem ärmlichen oder üppigen Wachstum des Baumes gedüngt, wetteiferten mit der letzten Geschmacksrichtung der Früchte aus den Versuchsreihen.

Von dieser Mischung gebe ich Hochstämmen 50 gr per □m, Zwergstämmen, deren Kronenbeschattung bedeutend geringer ist, 100 gr per □m in Löcher, welche in 1 m Entfernung vom Stamm rings um denselben herum in die Erde gestoßen werden.

Für Hochstämme macht man mehrere Kreise. Vorteilhaft ist es, wenn diese Löcher mit Wasser gefüllt werden, welches in trockener Zeit wiederholt wird. Meine Mischung empfiehlt sich nicht allein durch ihre günstige Wirkung auf das Wachstum der Pflanzen, sondern auch durch ihre Billigkeit, da je nach Verwendung von Chilisalpeter 100 gr 0,7 bis 0,8 Pfennig kosten. Ein sehr zu empfehlendes Fabrikat liefert die Firma A. Schippan u. Comp. in Freiberg in Sachsen, in welchem 3 % Stickstoff, 9 % Posphorsäure, 11 % Kali enthalten ist.

Der sogenannte Wagnersche Dünger, enthaltend 14 % Phosphorsäure, 20 % Kali, 12 % Stickstoff per □m 60 gr, hat nach meinen Beobachtungen ein wenig zu viel Stickstoff, denn die Bäume wachsen mächtig ins Holz; derjenige, welcher nicht fleißig pinziert, wird über den Mangel an Fruchtholz klagen. Überhaupt ist von reichen Stickstoffgaben abzuraten, da dieselben:

1. in einer Vegetationsperiode nicht verarbeitet werden und dasjenige Quantum, welches nicht verbraucht wird, zumeist verloren geht;
2. weiches, schwammiges Holz produzieren, welches bei hartem Froste leicht erfriert und den Stürmen nur geringen Widerstand entgegenzusetzen vermag;
3. viel Holztriebe und wenig Fruchtsprieße hervorrufen;
4. den Geschmack der Früchte nach der minderwertigen Seite beeinflussen und das Rohr- und Rübenartige stets hervorschmecken wird.

Ohne den endgültigen Versuchen des Dresdener Bezirksobstbauvereins, welche noch auf 3 bis 4 Jahre geplant sind, vorzugreifen, kann ich aus voller Überzeugung jedem Obstliebhaber und großen Produzenten raten, in obigen Verhältnissen Stickstoff, Kali und Phosphorsäure für Stein-, Kern- oder Beerenobst zu verwenden, um schön geformte Früchte voller Zucker und Würze zu erzielen.

Wer sich vielleicht infolge dieser Zeilen veranlaßt sehen sollte, Düngungsversuche anzustellen, dem rate ich, frühreifende Sorten zu wählen, wie Williams-

Christ- oder Amanlis Butterbirne, damit derselbe ein Gesamtbild der Kostprobe erhalten kann.

Man muß die Früchte der einzelnen Dünger zu gleicher Zeit kosten, um den auffallend großen Unterschied im Geschmack so recht zu würdigen.

Späteren Versuchen wird es vorbehalten bleiben, Spezialdünger für einzelne Sorten von Obst auf schwerem oder leichten Boden, Höhen- oder Niederungslagen zusammenzustellen. Jedenfalls wird die Zeit verkürzt werden, wenn recht viel Obst- und Weinproduzenten Versuche anstellen würden und derjenige, welcher für seine Verhältnisse den geeignetsten Dünger gefunden hat, hat zuerst den größten Vorteil davon. Er produziert wertvolle Früchte, die zu besseren Preisen verwertet werden können und auch auf fremden Märkten willige Nehmer finden. Hier sollte der Ehrgeiz eines jeden Obstproduzenten seine ganze Kraft einsetzen, um nicht allein den eigenen deutschen Markt zu beherrschen, sondern zu versuchen, fremde Märkte zu erobern. Die Düngungsversuche bieten neben richtigem Schnitt des Baumes hierzu hinreichend die Hand. Und nun mit Gott! Geht ans Werk, ihr deutschen Obstliebhaber und Produzenten!

Die Heidelbeere (Vaccinium myrtillus)

Von Körber.

Dieser kleine Heidelbeerstrauch wird in unseren, wie in allen Waldungen Deutschlands oft in so großer Menge gefunden, daß er die ganze Gegend bedeckt. Seine Höhe beträgt gewöhnlich 1, selten aber 2 Fuß. Wurzel und Zweige sind holzig, letztere viereckig und mit eirunden, eingekerbten Blättern besetzt, welche im Herbste abfallen. Im Mai und Juni zeigen sich die einzelnen gestielten, weißlichen, kugelförmigen, unterwärts hängenden Blüten. Diese Blüten hinterlassen eine anfangs grüne, reif aber dunkelblauschwarze, erbsengroße Beere, die im Juli und August zur Reife kommt. Eine Abart trägt weiße Beeren. Die schwarzen Beeren enthalten einen dunkelroten, säuerlich süßen, etwas herben Saft in dem weichen Fleische. Die Beeren dienen auch zur Darstellung von Fruchtsäften, Branntwein und zum Färben des Weines. — Die Heidelbeere läßt sich nicht gut im Garten ziehen; wenigstens ist sie dann nur von kurzer Dauer. Die mit ihr angestellten Versuche ergaben ein schlechtes Resultat. Man hat zu verschiedenen Jahreszeiten die Pflanzen mit voller Erde ausheben lassen und in den Garten eingesetzt. Sie dauerten aber nie über zwei Jahre und kamen auch nicht zur Blüte, umsoweniger zur Frucht. Es ist aber nicht der Mühe wert, die Heidelbeere zu verpflanzen. Sie kann, gleich der Heide, keinen Dünger vertragen. In mageren Sandgegenden, wo sie nicht wild wächst, könnte sie im Garten schon gezogen werden, wenn man Lust hätte, die Heidelbeere zum Vergnügen zu ziehen. — Arme Leute sammeln die Heidelbeeren mit hölzernen Kämmen ein und essen sie teils selbst, teils bieten sie dieselben zum Verkaufe feil. Wo sie häufig wachsen, wird damit viel Geld

verdient. In den Jahren 1780 bis 1787 wurden bloß aus der Lüneburger Heide für 67320 Rthlr. Heidelbeeren nach Hamburg verkauft, wo sie die Weinhändler zum Färben der Weine brauchten. Man führte sie zu diesem Behufe nach Frankreich. Viele werden roh gegessen, obgleich der allzuhäufige Genuß den Unterleib auftreibt und Schmerzen sowie andere Zufälle verursacht. Außerdem benutzt man sie in der Küche auf verschiedene Art, zu Suppen, zu Mus, auf Kuchen u. s. w. Man kann daraus auch einen vortrefflichen Branntwein brennen. Die Maler und Färber brauchen sie ebenfalls. Da sie eine zusammenziehende Kraft besitzen, welche in den trockenen Beeren noch stärker ist, so werden sie auch in der Medizin in Bauchflüssen gebraucht; doch müssen sie vorsichtig angewendet werden. — Ein ähnlicher Strauch ist der Kronsbeeren- oder Preiselbeerenstrauch (Vaccinium Vitis Idaea). Derselbe wird wegen seiner zum Einmachen und zu Kompotts zu benutzenden Beeren in solchen Gegenden, wo er nicht wild wächst, in den Gärten gezogen, wo er, wenn ihm ein anständiger Boden gereicht wird, sehr gut fortkommt. Die Preiselbeeren treiben selten einen höheren Strauch als 16—20 cm hoch, und so bleiben selbige viel niedriger als die Heidelbeeren. Ihre Blätter sind dem gemeinen Zwergbuxbaum so ähnlich, daß selbst Kenner sie von fern oft für Buxbaum ansehen. Die Preiselbeere ist ein immergrüner Strauch und wächst in verschiedenen Gegenden der gegen Norden gelegenen Länder in Moorgründen wild. Diese Kronsbeere läß sich aber in England in den Gärten ebenso schwer ziehen, als die Heidelbeere. Sie vermehrt sich durch ihre kriechenden Wurzeln so stark, daß sie, wenn sie sich in einem ihr anständigen Boden, nämlich in einem Moorgrund, erst einmal eingewurzelt hat, sehr bald den ganzen Boden überzieht. Wenn man einen Gartenfreund hat, der sie ziehen wollte, ist anzuempfehlen: Der Garten, in dem man die Preiselbeere einpflanzen und ziehen will, muß einen Moorgrund haben (auch nur die Stelle, wo sie eingepflanzt werden). Im Herbste muß man einige alte Stöcke mit voller Erde ausheben und solche in den Garten pflanzen. Weil man mit ihnen aber auch in kälteren Ländern (wie in Norwegen und Schweden) Rabatten einfaßt, so muß sie auch das Zerteilen, sowie das Entblößen der Wurzel ertragen können. Die Wurzeln dürfen aber nicht in eine Erde, wo Mist war, kommen, da sie denselben nicht ertragen; deshalb darf solcher Ort, wo sie eingepflanzt werden, auch nicht gedüngt werden.

Bocca d'oca. Das Pfropfen in den Gansschnabel, eine in Nord-Italien angewendete Veredelungsart.

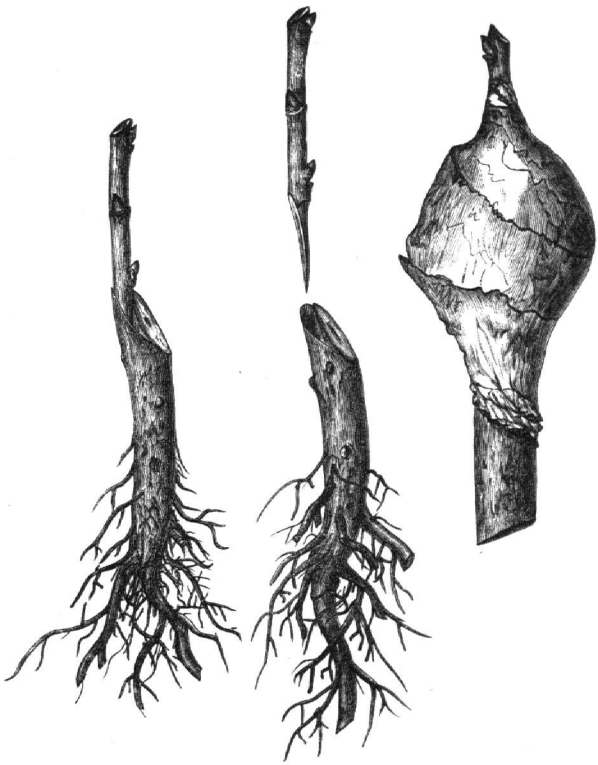
Von Hugo Stiegler.

(Mit 2 Holzstöcken.)

Während meines Aufenthaltes in Italien bot sich mir die Gelegenheit, unter anderem auch das Garten- und Baumschulenetablissement der Gebrüder Sgaravatti in Savnara-Padua, wohl eines der größten Italiens, zu besichtigen.

Eine dort allgemein angewandte Veredlungsart fiel mir dabei durch ihre Einfachheit, wie Eigentümlichkeit beſonders auf, ſo daß eine kurze Beſchreibung derſelben auch für weitere Kreiſe von Intereſſe ſein dürfte. Die Ausführung geſchieht in folgender Weiſe:

Der Wildling wird in der entſprechenden Höhe ziemlich ſchräg abgeſchnitten (ſiehe Figur). Das Edelreis, das in der Regel 2—3 Augen



Bocca d'oca. Das Pfropfen in den Gansſchnabel.

hat, wird nun, einem Auge gegenüber etwas nach innen gebogen und ſpitz zugeſchnitten. Nun kommt aber das Eigentümliche: Das Edelreis wird ſo in die Unterlage geſteckt, daß die Schnittfläche des Edelreiſes nach außen und die Rinde nach innen zu ſtehen kommt, alſo ſo, daß die Schnittfläche des Reiſes die innere Rindenfläche der Unterlage, und die Rinde des Reiſes den Stamm der Unterlage berührt; alſo der gewöhnlichen Regel gerade entgegengeſetzt. Das unterſte Auge des Reiſes ſitzt direkt über der Schnittfläche.

Bei dem Teil des Reises, der in den Wildling eingeschoben wird, entfernt man die Oberhaut der Rinde durch Abschälen oder Abschaben. In Italien bringt man nun bei niederen Veredelungen einfach nur etwas feuchten Lehm um die Veredelungsstelle. Bei hohen Veredelungen wickelt man über den Lehm noch etwas Staniol, um das Abfallen des ersteren zu verhüten. Wir in Deutschland würden unser Baumwachs dazu benutzen. Bast wird nie verwendet, weil ja das Reis fest genug eingesteckt werden kann.

Herr Sgaravatti versicherte, daß unter hundert nach dieser Methode vorgenommenen Veredlungen 90—95 gelingen, d. h. daß das Edelreis gut anwächst, aber auch ich konnte mich von den guten Resultaten überzeugen. Die Verwachsung war eine vorzügliche, so daß fast keine Narbe zu sehen ist.

Veredelt sah ich: Äpfel, Birnen, Pflaumen, Mirabellen, Aprikosen, Pfirsiche, Kirschen, Azerolen, Mispeln, Quitten, Kakis, Maulbeeren; dann Robinien, Ulmen, Buchen, Platanen, Pappeln, Sophoren 2c., ebenso Thuya und verschiedene andere Coniferen, besonders die Abiesarten mit nahezu gleich gutem Erfolg. Sehr geeignet fand ich diese Veredlungsart für Morus pendula, Sophora pendula, Fagus pendula, überhaupt für Trauerbäume im allgemeinen. Über die Art und Weise, wie diese Veredelungsart dort im großen gehandhabt wird, will ich in Kürze nur noch folgendes berichten: Drei Männer veredeln mit Leichtigkeit, ohne sich sehr anzustrengen, 200 bis 250 Pflanzen in einer Stunde, und zwar geht der erste voraus und schneidet die Unterlage zurecht, der zweite schneidet das Reis und der dritte steckt es in die Unterlage und bringt den feuchten Lehm um die Veredelung.

Die beste Zeit zur Ausführung dieser Veredelungsmethode ist das Frühjahr, wenn die Wildlinge zu treiben beginnen. Die Reiser werden bis zur Verwendung im Sand aufbewahrt.

Infolge der Einfachheit der Ausführung und der sicheren Erfolge dürfte sich diese Methode auch bei uns als eine zweckmäßige Kalthausveredelung erweisen, jedenfalls aber zu Versuchen empfehlen.

Sabnara liegt in der Poebene, zwei Stunden von Padua in einer freien, den Meereswinden sehr ausgesetzten Lage, so daß der Stand des Thermometers im Winter oft bis auf — 12—15 ° R. sinkt; der Sommer dagegen ist sehr warm und trocken. Der Boden ist ein lehmiger Sandboden. Die Bezeichnung Bocca d'oca ist ganz gut gewählt, denn die zugeschnittene Unterlage erinnert thatsächlich an einen Gansschnabel.

Obstbau und Zuckersteuer.

Von Otto Andresen, Altona-Ottensen.

In einem Aufsatz „Beitrag zur Obstverwertungsfrage unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten" — siehe Pomologische Monatshefte, Jahrgang 1894 Nr. 8/9 — habe ich mir schon erlaubt, die Aufmerksamkeit der Mitglieder des Deutschen Pomologenvereins auf die Bedeutung hinzulenken, die die Zuckerfrage für unsern Obstbau hat.

Damals erschien es nicht opportun, die Zuckersteuer zu erwähnen.

Jetzt ist diese Frage aber aufgerollt. Da erscheint es geboten, daß wir uns auch hier mit ihr beschäftigen.

Wer die Bedeutung der Frage für den Obstbau bezweifelt, der forsche bei unseren Hausfrauen, deren Urteil als einer der maßgebendsten Faktoren des Konsums zu betrachten ist, nach, warum das Obst im täglichen Haushalt bei uns nicht die Rolle spielt, welche nicht nur wir ihm wünschen, sondern die auch unsere hohen Regierungen, die den Obstbau in jeder Weise fördern wollen, ihm sichern möchten. Die Antwort der Hausfrauen wird in seltener Einmütigkeit lauten: „gebt uns billigen Zucker, so wird Obst auf unserem Tisch nicht fehlen."

Die Zuckersteuerfrage ist eine verwickelte, gewiß aber eines sollte man annehmen dürfen, daß nämlich, wenn Zucker nicht aus früheren Zeiten her, in denen andere Auffassungen herrschten, mit einer Steuer belegt worden wäre, die früher oder später den Konsum trifft, man sie ihm heute nicht auferlegen würde, oder wenigstens nicht in dem Maße, daß der inländische Konsum dadurch geschmälert werden müßte.

Dennoch soll dies geschehen. Die Zuckerindustrie selbst verlangt die höhere Besteuerung des inländischen Verbrauchs, um sich ihr Exportgeschäft zu sichern oder billigt sie wenigstens.

Erklärlich ist dies nur, wenn der Glaube an die Möglichkeit einer wesentlichen Steigerung des inländischen Verbrauchs fehlt und das thut er offenbar. Ist das berechtigt, so unbedingt berechtigt, daß nicht einmal ernstlich untersucht werden soll, ob es nicht Mittel und Wege giebt, der für uns so wichtigen Zuckerindustrie in der Heimat das zu gewähren, was sie jetzt im Auslande so schwer zu finden vermag, lohnenden Absatz für ihre Fabrikate? Hat der Obstbau nicht die nationale Verpflichtung, sich hier in Erinnerung zu bringen, um seiner selbst willen und um der bedrängten Zuckerindustrie willen? Daß im gegenwärtigen Augenblicke eine völlige Systemsänderung in der Zuckersteuerfrage zu erreichen wäre, ist allerdings nicht anzunehmen. Aber entbindet das von der Pflicht und ist es ausgemacht, daß über kurz oder lang nicht andere Ansichten zur Geltung kommen werden? Ein Baum fällt nicht auf den ersten Streich. Eine gewisse Anzahl kunstgerechter Streiche aber fällt den stärksten Baum und zur Entstehung einer Lawine genügt eine handvoll Schnee und selbst noch weniger. Wenn zur Zeit auch nicht alles zu erreichen ist, was wir erreichen möchten, so ist es andererseits auch noch nicht ausgemacht, daß die Erhöhung der Verbrauchssteuer beschlossen werden wird. Dem können und müssen wir entgegenwirken. Betrachten wir uns die Sache deshalb etwas näher.

Die Befürchtung, daß die Steuererhöhung den Verbrauch wirklich erheblich einschränken würde, wirkt nicht bei den Zuckerinteressenten, offenbar weil bezweifelt wird, daß der inländische Verbrauch namhaft zu steigern wäre, sonst würde ihr Interesse an, bezw. ihre Zustimmung zu der Erhöhung bald schwinden Es kommt also darauf an, die Möglichkeit einer Verbrauchssteigerung nachzuweisen. Ich stelle demnach die Fragen:

1. Wie würde ein gesteigerter Obstverbrauch auf den Zuckerverbrauch wirken?
2. Ließe sich der Obstverbrauch durch billigen Zucker erheblich steigern?

Denn ich glaube, man unterschätzt bei uns die Bedeutung des Obstbaus für die Zuckerindustrie. Bemerkenswert ist es jedenfalls, daß in den Ländern, wohin der Zuckerexport sich hauptsächlich wendet — England und die Vereinigten Staaten von Nordamerika — Obst thatsächlich in hohem Grade Volksnahrungsmittel ist. Die Massen Obst, die dort verzehrt werden, sind enorme, und enorm müssen die Massen Zucker sein, die mit diesen Unmassen Obst verzehrt werden. Unsere Statistiker sind vielleicht in der Lage, die Zahlen, die ich weiter unten anführen werde, zu ergänzen.

Gilt es nun allerdings in der Hauptsache zunächst nur für das Prinzip einzutreten, um vielleicht später zu erreichen, was heute noch unerreichbar ist, so sollte aber heute schon zu erreichen sein, daß denjenigen Industrieen, die Zucker verarbeiten, oder vielleicht zu verarbeiten vermöchten, möglichste Erleichterungen und Zugeständnisse betreffs der Zuckersteuer gemacht würden. Wir würden dabei für unsere Konserven- und Obstweinindustrieen einzutreten haben. Des Weiteren sollte erreichbar sein, daß der potenzierte Süßstoff Saccharin und dergleichen Stoffe mit einer jedenfalls höheren Steuer als Zucker belegt werden, denn wir können deren Verwendung seitens unserer Obstverwertungsindustrieen nicht billigen und müßten es im allgemeinen Nationalinteresse bedauern, wenn durch derartige Stoffe unserer Zuckerindustrie Abbruch geschähe.

Wir haben also Grund genug, der angeregten Frage ernsthaft und herzhaft näher zu treten. Wer zur Mithilfe bereit ist, dem möchte ich die Lektüre eines Leitartikels „Der Zucker im Reichstage" in der „Hamburger Börsenhalle" Nr. 591 vom 18. Dezember 1894 empfehlen. Da leider nur noch eine beschränkte Anzahl dieser Nummer des Blattes zu haben war, habe ich mir dieselbe für Mitglieder unseres Vereins gesichert. Gegen Erstattung des Kostenpreises und Portos, zusammen 25 Pf. stelle ich den verehrlichen Mitgliedern das Blatt hiemit zur Verfügung, soweit der Vorrat reicht.

Hier sei aus dem Artikel nur angeführt, von welchem Einfluß beispielsweise der Fortfall des dem Zucker in den Vereinigten Staaten bis zum Inkrafttreten der Mac Kinley Bill gewährten Zollschutzes, dort auf den Verbrauch gewesen ist. Der Zollsatz hatte bisher 2 Cts. per Pfund betragen, was auf über 9 Mk. per Zentner (18 Mk. per 100 kg) auskommt. Mit dem Wegfall dieses Zolls hat sich der Konsum sofort um 7000000 Zentner (350000 Tons) gehoben, d. h. von 30460000 Zentner (1,523000 Tons) in 1890 auf 37440000 Zentner (1872000 Tons) in 1891 also um 23 %.

Der deutsche Konsum ist bisher ebenfalls mit 9 Mark per Zentner (18 Mark per 100 kg) besteuert und hat sich auf 500000 Tons (10000000 Zentner) belaufen — gegen beinahe 40000000 Zentner in

den Vereinigten Staaten, von denen aber nur ca. 5000000 Zentner aus Europa, also vornehmlich aus Deutschland, Österreich und Frankreich stammen.

Jetzt will man die Steuer bei uns auf 24 Mk. per 100 kg (12 Mk. per Zentner) erhöhen. Müßte das nicht zu einem kolossalen Rückschlag in unserem Zuckerverbrauch führen und sollte sich nicht umgekehrt auch bei uns der Konsum durch jede Steuerermäßigung oder Erleichterung proportional heben lassen? Von Interesse ist in dieser Beziehung die folgende, der „Hamburger Börsenhalle" Nr. 72 vom 12. Febr. cr. entnommene Notiz:

Hebung des Absatzes von Zucker. Einem englischen Berichte entnehmen wir folgendes. Der gegenwärtige niedrige Wertstand des Zuckers kommt daher, daß die Produktion viel rascher gesteigert worden ist, als die normale Zunahme des Konsums zu folgen vermochte. Wird die Einschränkung der Produktion (die natürliche Folge des jetzigen niedrigen Wertstandes) durch einen neuen Anreiz in der Form von höheren Prämien verhindert, so ist es klar, daß die Produzenten noch traurigere Zeiten werden durchmachen müssen als je zuvor. Der einzige Weg, um Rübenzucker auf eine dauernd gesunde Basis zu bringen ist, die Ermäßigung der Steuern auf dem Kontinent, so daß Zucker ein notwendiger Bedarfsartikel für die Massen werden kann. Wenn dies geschähe, so läßt sich kaum bezweifeln, daß der kontinentale Konsum bald in der Lage wäre, alles zu verzehren, was der Kontinent jetzt produziert. Der Detailpreis von Granulated in England ist jetzt 11 Pfg. per Pfund, während derselbe Zucker verkauft wird in Deutschland zu 25 Pfg., in Rußland zu 37½ Pfg., in Frankreich und Belgien zu 45 Pfg. und in Italien zu 50 Pfg. per Pfund. Es ist daher nicht zu verwundern, daß der Konsum in England und den Vereinigten Staaten mehr als 70 Pfd. pro Kopf beträgt, während er mit 19 in Deutschland, 10 in Rußland, 25 in Frankreich, 26 in Belgien, 4 Pfd. pro Kopf in Italien auskommt.

Bei solcher Sachlage kann die Verteidigung des Interesses, das der Obstbau an der Zuckersteuerfrage hat, doch wahrlich nicht als aussichtslos erscheinen. Möchte man deshalb die Zuckerfrage jetzt recht eifrig studieren und danach handeln. Der oben angeführte Artikel der „Hamburger Börsenhalle" bietet dafür schätzenswertes Material in Fülle. Es wird daraus zur Evidenz ersichtlich, wie sehr es für den Zucker darauf ankommt, daß ihm ein größerer Absatz verschafft wird, daß es aber mindestens sehr zweifelhaft ist, ob die erstrebten Ausfuhrprämien ihm diesen und zugleich höhere Preise werden schaffen können.

Man vergleiche damit, was ich auf Seite 177/78 der Pomologischen Monatshefte vorigen Jahrgangs über die Lage des deutschen Obstbaus gesagt habe und man wird finden, daß die Lage, in der sich unser Obstbau und unsere Zuckerindustrie befinden, in manchen Punkten viel Ähnlichkeit mit einander hat. Für beide ist ein vergrößerter Absatz eine Lebensfrage,

in welcher sich die beiderseitigen Interessen keineswegs entgegenstehen, sondern sich vielmehr gegenseitig wirksam ergänzen und fördern ließen.

Der Deutsche Pomologenverein hat das Glück, daß jetzt an seiner Spitze ein Mann steht, der in der Lage ist, sich bei den maßgebenden Kreisen Berlins zur Geltung zu bringen, und der dieser Tage von dem Provinzial-Landtag der Provinz Hannover im Beisein Sr. Exzellenz des Herrn Landwirtschaftsministers von Hammerstein-Loxten gefaßte Beschluß, das 158 ha große Rittergut Lohne zur Anlage einer Provinzialobstplantage anzukaufen, läßt darauf schließen, daß berechtigte Wünsche und Forderungen des Obstbaus bei Sr. Exzellenz geneigtes Gehör finden werden. Möchte denn der Wichtigkeit und der Dringlichkeit der Sache angemessen, ein promptes und abgekürztes Verfahren beliebt werden.

Erfordernis dafür ist eine nachdrückliche Bekräftigung aus Obstbaukreisen. Möchten deshalb die verehrlichen Mitglieder des Pomologenvereins es als ihre Pflicht betrachten, die Angelegenheit schleunigst vor ihre Lokal-Sektionen oder Vereine zu bringen und seitens dieser, Kundgebungen zu veranlassen, die darthun, daß es in dieser Frage nur eine Meinung für jeden giebt, der ein Interesse am deutschen Obstbau hat.

Sprechsaal.

Zum Weißen Herbst-Calvill.

Bezugnehmend auf meine für die Pomologischen Monatshefte eingesandte Beschreibung des „Weißen Herbst-Calvill" mache ich heute die folgende weitere Mitteilung.

In dem kürzlich bezogenen Werke: „Engelbrecht, Deutschlands Apfelsorten" fiel mir auf, daß der dort Seite 21 im Durchschnitte abgebildete „Gelbe Herbst-Calvill" ganz wesentlich abweicht von der Durchschnittszeichnung derselben Sorte im Ill. Hdb. d. O. unter Nr. 3. Ich holte sogleich einige Exemplare meines „Weißen Herbst-Calvill" aus dem Keller, um die Durchschnitte mit den Durchschnittszeichnungen, besonders mit derjenigen im Engelbrecht'schen Werke zu vergleichen.

Es lag ja für mich sehr nahe, bei der Bestimmung meines „Weißen Herbst-Calvill" gerade auf den „Gelben Herbst-Calvill" des Ill. Hdb. aufmerksam zu werden, da manche Angaben der Beschreibung letztgenannter Frucht bei ersterer auch zutreffen. Ich erkannte aber damals sogleich, daß hier entweder eine durchaus uncharakteristische Frucht zur Durchschnittszeichnung verwendet wurde, oder daß diese Frucht einer Sorte angehören mußte, die nichts mit meinem „Weißen Herbst-Calvill" zu thun hatte.

Bei Vergleichung meines „Weißen Herbst-Calvill" mit der Engelbrecht'schen Durchschnittszeichnung des „Gelben Herbst-Calvill" findet sich nun schon erheblich mehr Ähnlichkeit der beiden Vergleichsobjekte. Diese Ähn-

lichkeit findet sich besonders im Kernhause, im Stiele, welcher länger ist als im Ill. Hdb. und in der ganzen Gestalt. Die Gestalt der Durchschnittszeichnung bei Engelbrecht ähnelt aber nur dem Durchschnitte einer hochgebauten, oder ebenso hohen als breiten Frucht meines „Weißen Herbst-Calvill". Diese hoch- oder fast hochgebauten Früchte kommen aber bei dieser Apfelsorte selten vor, auch wenn die Bäume vorzüglich ernährt und behandelt werden.

Die Früchte meines „Weißen Herbst-Calvill" von großen Pyramiden sind stets weniger hoch als breit, viele geradezu platt.

Das Ill. Hdb. d. O. giebt dem „Gelben Herbst-Calvill ein Zeichen als Wertbezeichnung für die Tafel, Engelbrecht desgleichen, und ich gebe meinem „Weißen Herbst-Calvill" ohne jedes Bedenken zwei Zeichen und ein Ausrufungszeichen.

Was die Reifezeit angeht, so giebt das Ill. Hdb. beim „Gelben Herbst-Calvill" an: „Mitte September und läßt sich etwa bis Ende Oktober erhalten." Engelbrecht schreibt: „Mitte September bis Ende Oktober."

Mein „Weißer Herbst-Calvill" hielt sich stets, soviel wußte ich sicher, bis Weihnachten, und ich gab die Reifezeit auch demgemäß in meiner Beschreibung in Heft I an. Ich habe übrigens in diesem Jahre 1895, heute, am 14. Januar, und zwar vor einer halben Stunde, einige Früchte an eine unserer Familie befreundete Dame in Berlin geschickt und auch eben selbst eine Frucht gegessen. Dieselbe war noch erfrischend saftig, hatte aber leider einen üblen Beigeschmack, ich nenne ihn „Kellergeschmack", angenommen.

Nach meinem Dafürhalten ist mein „Weißer Herbst-Calvill" entweder identisch mit dem „Gelben Herbst-Calvill" beider bezeichneten Werke, und dann sind völlig uncharakteristische Früchte abgebildet und beschrieben, vielleicht ausgewählte wunderschöne Schaufrüchte, oder auch Erstlingsfrüchte junger Bäume oder eines Probezweiges, mit denen der pomologischen Wissenschaft, wenigstens bei Sortenbeschreibungen nicht gedient ist, und was nicht scharf genug getadelt werden könnte, oder aber mein „Weißer Herbst-Calvill" ist eine zurzeit, wenigstens in der deutschen Litteratur, noch nicht beschriebene Sorte.

Das letzte müßte man eigentlich, da meines Erachtens alle anderen Apfelsorten außer dem „Gelben Herbst-Calvill" hier ausgeschlossen sind, für wahrscheinlich halten unter der Voraussetzung, daß der Autor der Beschreibung des „Gelben Herbst-Calvill" im Ill. Hdb. und Engelbrecht ganz unabhängig von einander ihre eigenen Früchte beschrieben haben.

In diesem letzteren Falle müßten die gleichen Bezeichnungen für den Wert als Tafelfrucht des „Gelben Herbst-Calvill", ferner die gleiche Angabe der Reifezeit und die ziemlich gleiche Hauptangabe der Gestalt bei beiden Autoren ausschlaggebend sein gegen die Annahme, daß mein „Weißer Herbst-Calvill" dieselbe Sorte sei, wie der „Gelbe Herbst-Calvill" des Ill. Hdb. und Engelbrechts.

Christ giebt als Reifezeit für seinen „Weißen Herbst-Calvill" an in

seiner „Obstlehre“ vom Jahre 1797: „Reif im September und Oktober“, sagt aber von der Qualität: „Sein Fleisch ist mild, hat vielen lieblichen Saft und angenehmen Geruch und ist frisch und gekocht einer der besten Äpfel seiner Zeit.“

Dochnahl giebt Seite 30 seiner „Obstkunde“ die Reife des „Gelben Herbst-Calvill“ an auf September, Dezember, den Wert für die Tafel als II und giebt als Synonym an „Weißer Herbst-Calvill (Christ).“

Christ zählt also seinen „Weißen Herbst-Calvill“ zu den besten Tafeläpfeln und Dochnahl sagt von seinem „Gelben Herbst-Calvill (= „Weißer Herbst-Calvill“ Christ) im Widerspruche zu dem früher genannten Autoren, die Reifezeit sei September-Dezember und die Frucht sei 3—3½“ breit und 3“ hoch, also mehr platt als hochgebaut.

Diese letztgenannten Angaben Christs und Dochnahls führen nach meiner Meinung in Verbindung mit dem vorher Gesagten zu folgendem Resultate:

Alle von vorgenannten vier Autoren beschriebenen Apfelsorten sind identisch mit meinem „Weißen Herbst-Calvill“, sind aber ungenau beobachtet und beschrieben und ganz besonders in den Zeichnungen völlig uncharakteristisch dargestellt.

Schließlich will ich noch bemerken, daß wir meinen „Weißen Herbst-Calvill“ vielleicht unter dem Namen »Calville vineux« derzeit von Narcisse Gaujard in Gent erhielten. J. Sertürner.

Ausstellungen.

Frühjahrs-Ausstellung. Der Ausschuß des fränkischen Gartenbauvereins hat aus Zweckmäßigkeitsgründen im Einvernehmen mit den Vertretern der Würzburger Kunstgärtnerindustrie beschlossen, die anfangs Mai 1895 in Würzburg geplante große Allgemeine Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Frühgemüsen und Gartengeräten auf Mitte April 1896 zu vertagen.

Mitteilungen.

Das **Pomologische Institut** zu **Reutlingen** wurde vom Gründungsjahre 1860 bis Beginn des Wintersemesters 1894/95 von 2005 Schülern, Hospitanten, Baumwärtern, Obstgärtnern und Gartenliebhabern besucht. Der Heimat nach verteilen sich dieselben auf folgende Staaten: Württemberg 600, Preußen 409, Bayern 202, Hessen 151, Baden 97, Schweiz 77, Rußland 68, Thüringische Staaten und Anhalt 61, Königreich Sachsen 60, Hohenzollern 46, Österreich 44, Böhmen 30, Amerika 16, Hamburg 15, Oldenburg 13, Frankreich 12, Mecklenburg-Schwerin und Strelitz 10, Schweden 9, Holland 9, Braunschweig 9, Ungarn 8, Tirol 7, Siebenbürgen 5, England 5, Dänemark 5, Fürstentum Lippe 5, Norwegen 5, Finnland 4, Polen 4, Fürstentum Birkenfeld 3, Belgien 3, Indien 3, Luxemburg 2, Kroatien 2, Slavonien 1, Italien 1, Afrika 1, Fürstentum Waldeck 1, Bulgarien 1, Türkei 1.

Ölbereitung aus Weintraubenkernen. Wenn man aus den Kernen der Weintrauben Öl erhalten will, sondere man von dem aus der Presse kommenden Kuchen vermittelst eines Siebes im Wasser die Traubenkerne von den Traubenschalen ab, welch letztere ebenfalls noch zweckmäßig benutzt werden können, um einen sehr guten Spiritus daraus zu bereiten, der bei Absonderung der Kerne ungleich besser werden muß, als wenn diese mit in die Blase geworfen werden. Ferner trockne man diese Kerne und bringe sie hierauf zur Mühle. Hier muß man während des Mahlens dann und wann das Gemahlene mit etwas Wasser besprengen und mittelst eines Krätzers dasselbe von Zeit zu Zeit wieder zusammenscharren, um es überall gleichförmig unter den Stein zu bringen. Wenn die Kerne vollständig gemahlen sind, bringe man die gemahlene Masse in einen kupfernen oder gußeisernen Kessel und gieße zur Masse ungefähr den dritten Teil ihres Gewichtes gewärmten Wassers zu 50 Grad Wärme und sei darauf bedacht, das Ganze wohl durcheinander zu rühren, damit jeder einzelne Teil der gemahlenen Masse wohl eingenäßt sei. Hierauf erhitze man die Masse mittelst eines gelinden Feuers, während fortwährenden Umrührens. Sobald man bemerkt, daß sich beim Zusammendrücken des Teiges in der Hand etwas Öl zeigt, so bringe man die Masse in eigens dazu vorbereitete hanfene oder pferdhaarene Tücher, und nächstdem unter die Presse und fange mit einer gelinden Pressung an, die man nach und nach vermehrt. Wenn endlich kein Öl nach der Pressung mehr erfolgt, so bringe man die zusammengepreßte Masse aufs neue unter die Steine und wiederhole die vorstehende Operation noch einmal. Der zum zweitenmal gepreßte Kuchen wird nun auf die Seite gestellt und entweder als Brennmaterial oder als Viehfutter gebraucht. K.

Anwendung der Steinkohlenasche als Dünger in Weingärten. Den besten Dünger für die Weinrebe giebt die Asche aus den Steinkohlen, ebenso wie sorgfältig zerstoßene und fast zu Staub zerriebener Hammerschlag. Diese Asche, mit guter Gartenerde vermischt, hat das Erträgnis einer Weinpflanzung in drei aufeinanderfolgenden Jahren auf das Doppelte erhöht, ohne daß man der Rebe zu viel Holz ließ. Man wird gut wissen, daß man gleichfalls aus der Steinkohlenasche, mit Menschenkot vermischt, im Gartenbau einen sehr großen Nutzen ziehen kann; da diese Asche die Eigenschaft besitzt, das Austrocknen desselben schnell zu bewirken, und ihn zur baldigen Verwendung mit Leichtigkeit und Nutzen geeignet zu machen, anstatt daß man von nöten hätte, langsame und unangenehme Vorbereitungen zu bringen, mit deren Hilfe man den Mist erst in Dünger umwandeln müßte. K.

Mittel gegen Blattläuse. 1 kg Quassiaholz wird in 15 l Wasser eine Stunde gekocht, in dieser Brühe werden 200 g grüne Seife aufgelöst. Mit der erkalteten, vorher durchgeseihten Brühe die von Läusen befallenen Bäume tüchtig abgespritzt, kleinere Bäume und Zweige in dieselbe eingetaucht. H. St.

Die Heuschreckenplage in der Kolonie Algier. Der Jahresbericht pro 1892 des k. und k. österr.-ungar. Konsulates in Algier teilt über die Heuschreckenplage des Vorjahres folgendes mit. Klimatisch war das Jahr 1892 für die Bodenkultur gerade kein günstiges zu nennen und wurde noch wesentlich durch Heuschreckeninvasionen beeinträchtigt, die sich schon seit Jahrhunderten hierselbst fast jedes Jahr wiederholen. Jedoch lernt man von Jahr zu Jahr bessere Bekämpfungsmittel kennen, so daß auch im Berichtsjahre energisch und erfolgreich eingegriffen werden konnte. Allerdings ist hier eine Fliege zu erwähnen, die dem Menschen in der Vertilgung der Heuschreckenbrut wesentlich unterstützt, sie führt den Namen Idia fasciatia Meigen.

Die von Menschen ausgeführte Campagne gegen die Heuschrecken nahm in der Provinz Algier 348,457 Arbeitstage in Anspruch, in der Provinz Konstantine 68,228 und Tausende von solchen in den Militärbezirken. Die Kosten betrugen in der Provinz Algier 171,876 Frcs., in der von Konstantine 10,459, im Departemen Oran 147,517 Frcs.

(Weinlaube.)

Fragekasten.

Herrn **Nix** in **Höfen.** Das Preiselbeerpflücken nimmt uns jedes Jahr in der Erntezeit eine Menge Arbeiter und schadet dadurch dem landwirtschaftlichen Betrieb. Wenn nun das Kompott der süßen Eberesche im Stande wäre, das der Preiselbeeren zu ersetzen, so könnte durch massenhaften Anbau dieses Baumes dem Übelstande entgegengetreten werden. Woher aber Samen dieser Eberesche beschaffen, oder kommt man schneller zum Ziele, wenn man auf die wilde Eberesche veredelt, woher aber Edelreiser nehmen, und geht das Veredeln so leicht wie bei Birnen 2c.?

Die wilde Eberesche ist hier an öffentlichen Wegen überall angepflanzt und junge Bäume finden sich, durch Vögel ausgesäet, an allen Bergabhängen.

Antwort. Daß durch die ausgedehnte Kultur der süßen Eberesche, Sorbus aucuparia fruito dulci, die Preiselbeeren an ihrer Beliebtheit Einbuße erleiden werden, ist wohl kaum anzunehmen, sie werden nach wie vor eine stets willkommene Frucht zum Einmachen bleiben. Das Kompott aus der eßbaren, sogenannten Mährischen Eberesche kommt zwar in mancher Beziehung dem der Preiselbeeren gleich, doch findet ihre Frucht auch noch andere, viel vorteilhaftere Verwendung, z. B. zur Wein- und Branntweinbereitung, so daß schon aus diesem Grunde durch den Anbau der Preiselbeere nicht viel Feld verloren gehen wird.

Die Eberesche mit eßbaren Früchten veredelt man am besten in Kronenhöhe auf die sogenannte Vogelbeere, Sorbus aucuparia, und zwar im Frühjahr durch Kopulieren und Spaltpfropfen, oder im Juli, August durch Okulation.

Wenn das Umpfropfen der älteren Alleenbäume von S. aucuparia mit der Mährischen Eberesche gute Erfolge aufweist, dann dürfte dies wohl eine recht dankenswerte Aufgabe sein. P. K.

Herr Langerichtsdirektor **Ludwig Schmitz**: Ist der Apfel „Belle de Pontoise" besonders empfehlenswert?

Antwort: Der Apfel ist schön, sehr groß, wohlgeformt, doch nur von 2. bis 3. Qualität (einzelne bezeichnen ihn als recht gut). Der Baum ist sehr kräftig, bald und reichlich tragbar. Wer Freund großer Schaufrüchte ist, darf nicht versäumen, ihn anzupflanzen. Zur Anpflanzung in größerem Maßstabe halte ich ihn nicht für geeignet. Fr. L.

Litteratur.

Die Blattfallkrankheit der Reben und ihre Bekämpfung. Von Direktor Dr. Max Barth-Rufach. Dritte verbesserte und inhaltlich vermehrte Auflage. Druck und Eigentum von J. Dreyfus in Gebweiler.

Der falsche Mehltau, Peronospora viticola, die Blattfallkrankheit, wird zunächst in ihrem Auftreten geschildert; ferner giebt die Broschüre noch betreffs der Bekämpfung derselben einige Mittel an. Dies ist eine kurze aber gute Schrift für jeden Weinzüchter.

Bei selber Firma erschien die Broschüre:

Die Futternot und die Reisigfütterung. Vortrag in der Versammlung des landwirtschaftlichen Kreisvereins Gebweiler zu Ensisheim am 25. Februar 1894. Von A. F. Meyer, Mitglied des landwirtschaftlichen Vereins Gebweiler.

Diese Broschüre wird gewiß jedem Landwirt in der Zeit der Futternot ein guter Ratgeber sein und man wird nicht verfehlen, wenn man selben anschaffen wird.

Alexander Lucas Butterbirn (Transon frères.)

Alexander Lucas' Butterbirne.

(Beurré Alexandre Lucas)

mit kolorierter Abbildung.

Die Alexander Lucas Butterbirne ist französischen Ursprungs. Sie ist zufällig in einem Walde von Blois von Herrn Alexander Lucas, dessen Namen sie trägt, aufgefunden worden. Zum erstenmal wird sie in dem Katalog der Herren Gebr. Transon in Orléans im Jahre 1874/75 angeführt. Sie wird dort mit der Herzogin von Angoulème und Diel's Butterbirne verglichen und als halbschmelzend, weinig, sehr zucker- und sehr saftreich, und infolgedessen als eine der besten, ihrer Reifezeit, die Ende Januar bis Anfang Februar eintritt, empfohlen. Eine systematische Beschreibung mit Durchschnittszeichnung findet sich im Januarheft der Pomologischen Monatshefte, Jahrgang 1890. Wir wollen nicht versäumen, aus eigener Erfahrung die Birne als eine für deutsche Verhältnisse sehr empfehlenswerte zu bezeichnen. Der Baum ist sehr fruchtbar und trägt frühzeitig und der Stamm ist von schönem pyramidalen Wuchs. Fr. L.

Magdeburger Frühlingsapfel. (Goethe).

Mit einer Abbildung.

Rosenapfel, IX. 3. c. ** ††.

Heimat und Vorkommen: Diese schätzenswerte Frucht erhielten wir im März 1894 und 1895 von Herrn Bertog sen. in Magdeburg. Derselbe schreibt darüber wie folgt: Den Magdeburger Frühlingsapfel habe ich vor ca. 12 Jahren von einer süddeutschen Baumschule irrtümlich als Gaesdonker-Reinette in Pyramidenform erhalten und, weil niemand in Deutschland ihn kannte, so benannte ihn Ökonomierat Göthe, dem ich denselben zusandte, Magdeburger Frühlingsapfel.

Litteratur: Noch nirgends beschrieben.

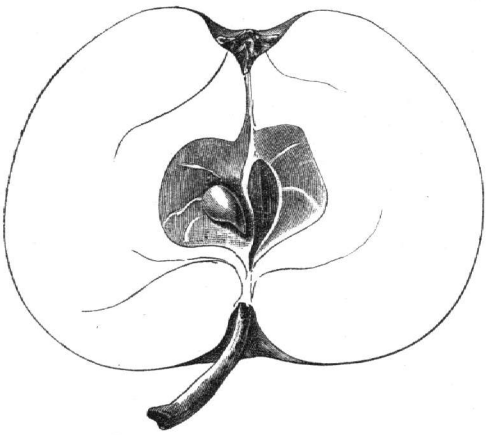
Gestalt und Größe: mittelgroß (60 mm hoch und 70 mm breit), flachrund; der Bauch sitzt ziemlich in der Mitte und nimmt die Frucht nach dem Kelche zu ein wenig stärker als nach dem Stiele zu ab, um letzteren wölbt sie sich flachrund.

Kelch: fast geschlossen, lange grün bleibend; sitzt in geräumiger, ziemlich tiefer, mit feinen Falten umgebener Einsenkung; über die Frucht laufen flache und breite Erhöhungen hin.

Stiel: lang, dünn, holzig; in weiter, trichterförmiger und ziemlich tiefer Höhle ſitzend, die meiſtens glatt iſt.

Schale: zart, glänzend, vom Baume grünlichgelb, in der Reife ſchön zitronengelb; der größere Teil der Frucht iſt mit ſchönen, kurzabgeſetzten karmoiſinroten Streifen beſetzt, die Sonnenſeite zeigt eine ſchöne, flammenartige Röte, ſo daß die Frucht eine lachend ſchöne Färbung erhält. Punkte finden ſich wenig oder nur zerſtreut. Geruch iſt ſtark und angenehm.

Fleiſch: ſchneeweiß, mürbe, fein, ſaftreich, von angenehmem, gezuckerten, wenig ſäuerlichen Geſchmack.



Magdeburger Frühlingsapfel.

Kernhaus: geſchloſſen, die flachen Kammern enthalten zahlreiche, graubraune Kerne.

Reifezeit und Nutzung: Der Apfel wurde ſtets anfangs Oktober gepflückt, er welkte nie und hielt ſich in normalen Jahren unverändert bis Juli. Ein edler Tafelapfel, auch zum Kompott zu empfehlen; vor allem iſt ſeine lange Dauer zu loben.

Wuchs des Baumes: Der Baum iſt nach der Angabe des Herrn Bertog kräftig wachſend und faſt jährlich tragbar. Fr. L.

Die Perſimonen Japans.

Von Ludwig Lüth, Baumſchulbeſitzer in Weſel.

In meiner Topforangerie kultiviere ich auch mit Vorliebe Kaki (Perſimonen), es ſind das Fruchtſträucher, die durch die prachtvollen Früchte, Belaubung ꝛc. immer mehr der Verbreitung wert ſind. Als Topf- oder Kübelbäumchen ſtehen dieſelben einer Sandwand entlang eingefüttert und gedeihen,

der vollen Sonne ausgesetzt, vorzüglich. Im November stellte ich dieselben in den Keller, der nicht gerade sehr hell ist, oder an einen anderen nicht zu warmen Raum, auch kann man die Bäumchen im Frühjahr auspflanzen und, gleich den Feigen, im November im Keller einschlagen. Diesen Winter will ich hier am Rhein einmal den Versuch machen, ob ein Durchwintern bei guter Decke, in einer Grube oder im kalten Kasten möglich ist, vielleicht wird diese oder jene Sorte auch mit der Zeit widerstandsfähiger. Die Persimonen haben schöne, starke, glänzende Blätter, die sich im Herbst bei den meisten Sorten prachtvoll gelb und karmin färben. Im November, wenn die Blätter fallen, bleiben die hübschen roten Früchte noch an den Bäumchen hängen und halten sich, wenn gepflückt, sehr lange, ich habe jetzt, Weihnachten, noch eine schöne Frucht vor mir auf dem Schreibtisch stehen. Ein Topfbaum, voll mit diesen tomaten- und apfelsinenartigen Früchten behangen, ist wirklich eine große Zierde und Schönheit auch für Gewächshaus und Zimmer. Nach der Fruchtreife verpflanze ich die Persimonen; bezüglich der Erde waren dieselben nicht wählerisch, denn ich benützte dazu in Ermangelung einer anderen Erde gewöhnlichen schwarzen, nicht zu schweren Gartenboden. Im Sommer legte ich eine dicke Schicht kurzen Kuhdung auf die Töpfe und war auch mit dem Gießen nicht ängstlich, eingegangen ist mir keine Pflanze. Beim Eintopfen im Frühjahr und bei trockener, ungünstiger Witterung wollte einmal eine ganze Anzahl dieser Pflanzen nicht austreiben und war schon sehr eingeschrumpft; ich nahm die Töpfe aus dem Boden und grub den ganzen Strauch schief in die Erde, so daß nur einige Spitzen hervorsahen, nach kurzer Zeit trieben sämtliche Bäumchen Blüten; ein Umwickeln mit Moos hatte vorher kein Resultat ergeben. Die zu langen Triebe habe ich beim Einpflanzen zurückgeschnitten. Die Blüten (Ende Juni) sind nicht sehr groß, weißlich mit kurzem Stiel und haben eine schöne Form. Die Früchte haben verschiedene Größen (ich hatte solche von 29 cm Umfang) und Formen und sind von orangeroter Färbung. Man kann sie ganz gut essen, ich habe mehrere gekostet, sie schmecken sehr verschieden; um aber auch ein anderes Urteil zu hören, habe ich einige Früchte verschiedener Sorten an die Redaktion dieser Zeitschrift gesandt mit der Bitte um Beurteilung derselben (s. Anmerk.). Es ist außer Zweifel, daß sich die Sorten mit der Zeit in Bezug auf Geschmack ꝛc. noch veredeln lassen, auch weiß ich nicht, ob der Zeitpunkt des Kostens der richtige war, und schließlich schmeckt das Obst diesen Sommer überhaupt nicht sehr gut, zudem waren die Früchte vom Hagelschlag getroffen. Immerhin sollte die Kultur dieser Fruchtsträucher in die Hand genommen werden, denn diese Bäumchen, voll mit Früchten behangen, werden gewiß gern gekauft werden, zumal sich letztere sowohl zum Rohgenuß, zu Marmelade, Gelees und zum Einmachen eignen, als auch zu Tafeldekorationen, in Körben, Fruchtschalen ꝛc. Vermehrt werden die Persimonen durch Veredlung, Steckholz,

---

Anmerkung der Redaktion. Die uns zugesandten Früchte waren anfangs infolge reichlichen Gerbstoffgehaltes recht herbe. Bei längerem Lagern verlor sich jedoch diese Herbe vollständig. Die überreifen Früchte schmeckten äußerst angenehm und süß.

Ableger. Bei einem Bezuge dieser Kaki von mir schreibt Herr O. Conrad, Dresden, daß er schon in Amerika diese Bäumchen viel gesehen und die Früchte gern gegessen hätte. Es ist das wohl die Persimonpflaume Diospyros virginiana L. gewesen. Auch in der amerikanischen Gartenbauzeitung aus Milwaukee lese ich in dem Artikel „Die Japaner", die Japaner sind doch kein Paradies, höchstens das Land, über Persimonen, die dort neben den Wachs- und Kampherbäumen, Camelie und Gardenia, dem Bambusrohr und Palmen ebenso zu Hause sind wie Weiden, Epheu, Fichten, Buchen und Eichen. In diesem Wunderlande grünen und blühen eben die Vertreter der tropischen und gemäßigten Zone friedlich neben einander in gleicher Schönheit und Fülle. Auch hierher, nach Wesel, kommandierte japanische Offiziere erkannten bei einem Besuche und Einladung eines höheren Offiziers (bei dem ich damals die Persimonen stehen hatte) sogleich die Bäumchen und freuten sich sichtlich, solche hier zu sehen. Ich empfehle also, die Kultur einmal zu versuchen und glaube sicher, daß jeder daran Freude und auch Nutzen daran haben wird. An Sorten kultiviere ich schon an 20, um selbst zu sehen, welche Arten die besten sind. Die Namen sind allerdings fremdartig, auch weiß ich nicht, ob ich alle richtig schreibe, da beim Einkauf einzelne Etiketten nicht deutlich zu lesen waren, sie heißen: Castata, Toyama, Yakumi Tiodemon, Sochimaruarou, Torokukaki Hatchija, Hatchya rouge Nr. II, Tsurumaru. Gabuelte Duponte, Majeli, President Honoroty, Sakouwiotun, Naki-ro-ton, Zendji, Lycoparicum, Gurbachi, Ochirakaki u. s. w.

(Eine Abbildung der „Persimonen" folgt in einem der nächsten Hefte.)

Edle Wintertafelbirnen.

Von Stadtrat G. Töbelmann-Charlottenburg.

Zu dem sehr interessanten Artikel des Herrn Bertog sen. in Heft 2 d. J. erlaube ich mir, folgende auf eigener Erfahrung beruhende Bemerkungen resp. Ergänzungen zu machen:

Blumenbachs Butterbirn ist eine vortreffliche Sorte in gutem, warmen und feuchten Boden, wird sonst steinig, rissig und fällt vor der Reife ab, wie bei mir seit mehreren Jahren. Fast ebenso ist es mit Hardenponts Butterbirn, Regentin, Sterkmanns Butterbirn und Winterdechantsbirn, die meistens in Norddeutschland nur unter ganz günstigen Verhältnissen, womöglich an südlichen Spalieren, ganz ausreifen und ihre volle Güte erlangen. — Professor von Henneau war bei mir im November reif und 2. Güte, was auch nach Leroy stimmte. Der schlecht wachsende Baum ist eingegangen. Sollte die Sorte bei Herrn Bertog vielleicht eine andere sein?

Bei der geringen Zahl von späten Winterbirnen, die in jedem Jahre reif und nicht leicht rissig und fleckig werden, ist es sehr schwierig, die anbauwürdigen Sorten unter den in den Katalogen angepriesenen herauszufinden und, da das vergangene Jahr des schlechten Sommers wegen gewissermaßen ein Prüfstein ist, so nenne ich noch als bei mir vollständig reif und so gut wie immer, wenngleich nicht so haltbar geworden, folgende:

1. Späte Herbstbirnen: **Napoleons Butterbirn, Zephirin Gregoire, Six Butterbirn, Birne von Tongre.**

2. Winterbirnen: **Neue Fulvie**, Dezember-Januar, sehr gewürzig, recht tragbar, zu Spindel oder Hochstamm geeignet.

Präsident Drouard, Dezember-Februar, war gerade in diesem Jahre recht gut, ist fruchtbar und starkwüchsig.

Madame Verté, Februar-März, war noch am Hochstamm sehr gut, halbschmelzend, aber sehr gewürzig und süß, welkt nicht, trägt gut und ist nicht empfindlich in Bezug auf Lage und Boden, wie Winter Nelis, Liegels Winterbutterbirn und Josephine von Mecheln.

Charles Cognée, März-April, sehr tragbar, gedeiht auf Quitte und Wildling, welkt nicht. Die schöne, reichlich mittelgroße, zitronengelbe Frucht, der nur etwas Gewürz fehlt, ist im Frühjahr noch sehr saftreich und dann eine der besten Birnen, die ich zum häufigen Anbau in jeder Form sehr empfehle.

Millets Butterbirn, die sonst immer vorzüglich war, ist in diesem Jahre, wie viele andere, völlig ungenießbar und geschrumpft. Mit Ausnahme der noch ziemlich neuen Charles Cognée sind obige Sorten in dem sehr empfehlenswerten Buche von Fr. Lucas: „Auswahl von 100 Tafelbirnen," 3. Auflage 1894, Eugen Ulmer in Stuttgart, beschrieben.

Ein neues Birnensystem.

Von Ökonomierat R. Goethe in Geisenheim.

Mit 1 Tafel Abbildungen.

Während das natürliche Apfelsystem von Diel-Lucas allgemeine Annahme gefunden hat, besonders seitdem Engelbrecht es in seinen „Apfelsorten" in einer auch für den Anfänger leicht faßbaren Weise anwandte, hat sich das Lucas'sche natürliche Birnensystem nicht in gleicher Weise einbürgern können. Es liegt dies wohl daran, daß Lucas für die ersten vier Familien die Beschaffenheit des Fleisches als unterscheidendes Merkmal zu Grunde legte. Bei dem großen Einflusse, welchen der Standort und der Jahrgang auf die Beschaffenheit des Fruchtfleisches ausüben, wird die Entscheidung darüber, ob das Fleisch halbschmelzend ist oder nicht, vielfach eine sehr schwierige sein. Gar manche Butterbirne wird der Pomologe in ungünstigen Jahren nur zu den Halbbutterbirnen rechnen dürfen und gar viele Butterbirnen bringen es in ungeeigneten Lagen nur bis zur Kochbirne. Des weiteren fehlt es für die Familien der Schmalzbirnen und Gewürzbirnen an scharf unterscheidenden Merkmalen.

Erfahrungen und Beobachtungen ähnlicher Art waren es wohl, welche Engelbrecht veranlaßten, ein neues Birnensystem aufzustellen und danach die Anpflanzung des Birnensortimentes im pomologischen Garten zu Braunschweig durchzuführen. Ebenso ist nach diesem Systeme der gesamte pomologische, auf die Birnen bezugbabende Nachlaß Engelbrechts geordnet, der seitens der Erben in dankenswerter Weise der Geisenheimer Lehranstalt zum

Geschenke gemacht wurde. In einem Briefe vom 31. Dezember 1890 teilte mir Engelbrecht sein System mit und ich bringe es in der Voraussetzung, daß es sonst noch nicht bekannt gemacht wurde, zur Ehre seines Angedenkens nachstehend zur Veröffentlichung.

I. **Lange Birnen.** Breite zur Länge etwa 2:3 oder 3:4.

A. Fleisch schmelzend, wohlschmeckend. Tafelbirnen.

a. Schale glatt, meistens nicht oder kaum merklich berostet, meistens nicht gerötet.

b. Schale fein rauh, meistens stark berostet, nicht gerötet.

c. Schale sonnenwärts gerötet.

B. Fleisch nur halbschmelzend. Tafel-, Wirtschafts-Birnen. ○++.

C. Fleisch brüchig, oft schmierig, nicht halbschmelzend. Wirtschaftsbirnen.

II. **Längliche Birnen.** Breite zur Länge etwa 4:5 oder 5:6.

A. Fleisch schmelzend. Tafelbirnen.

a. Frucht birnförmig, mittelgroß. Spitze abgestumpft.

α Frucht schlank birnenförmig, nicht beulig, nicht gerötet.

\+ Schale glatt nicht berostet.

++ Schale meistens rauh und berostet.

β Frucht dickbauchig birnenförmig, colmarförmig, nicht oder wenig beulig, nicht gerötet.

γ Frucht beulig, nicht gerötet.

δ Schale sonnenwärts gerötet.

b. Frucht birnförmig, mittelgroß nach dem Stiele zu scharf zugespitzt

c. Frucht eiförmig, mittelgroß.

d. Frucht birnförmig, perlförmig, klein. Fleisch schmelzend oder halbschmelzend.

B. Fleisch halbschmelzend. Tafel-, Wirtschaftsbirnen ○++.

C. Fleisch fest, brüchig, nicht halbschmelzend. Wirtschaftsbirnen.

a. Frucht mittelgroß, meistens regelmäßig birnförmig oder eiförmig.

b. Frucht meistens groß, oft sehr groß, fast immer beulig und unsymmetrisch, häufig kürzer gebaut.

III. **Kurze Birnen.** Der Unterschied der Breite zur Länge ist noch merklich, doch nicht im Verhältnis von 5:6.

A. Fleisch schmelzend. Tafelbirnen.

a. Gestalt abgestumpft kegelförmig, kegelbirnförmig, kreiselförmig, selten leichter, rötlicher Anflug.

α. Schale glatt, nicht oder nur schwach und glatt berostet.

β. Schale meistens rauh, stark berostet.

b. Gestalt abgestumpft, kegelförmig, kegelbirnförmig, kreiselförmig. Schale sonnenwärts gerötet.

c. Gestalt länglich, rund oder eirund. Schale selten rötlich angeflogen.

B. Fleisch halbschmelzend. Tafel-, Wirtschaftsbirnen.
   a. Gestalt eirund oder eiförmig. Schale meistens nicht oder nur schwach gerötet.
   b. Gestalt kreiselförmig. Schale gerötet. Geschmack sehr süß, meistens gewürzt.

C. Fleisch brüchig fest, nicht halbschmelzend. Gestalt meistens eiförmig, oder bauchig kegelförmig. Schale selten gerötet. Wirtschaftsbirnen.

IV. **Rundliche Birnen.** Breite und Länge ziemlich gleich.

A. Fleisch schmelzend. Tafelbirnen.
   a. Gestalt abgestumpft ei- bis eikegelförmig. Schale meistens glatt, häufig goldig oder leicht gerötet.
   b. Gestalt rundlich oder rundlich kreiselförmig.
      α. Früchte meistens klein. Schale glatt.
      β. Früchte mittelgroß, selbst groß. Schale glatt oder wenig und fein beroſtet.
      γ. Früchte mittelgroß. Schale rauh beroſtet.

B. Fleisch abknackend oder selbstschmelzend. ⊙++ oder ++. Wirtschaftsbirnen.
   a. Früchte klein.
   b. Früchte mittelgroß bis groß. Schale glatt, selten fein rauh.
      α. Schale nicht gerötet, nur zuweilen leicht rot angeflogen.
      β. Schale sonnenwärts gerötet.

V. **Flachrunde Birnen.** Früchte meistens merklich breiter als lang.

A. Fleisch schmelzend. Tafelbirnen.
B. Fleisch halbschmelzend. Tafel-, Wirtschaftsbirnen.
C. Fleisch fest, nicht halbschmelzend. Wirtschaftsbirnen.

Auch an der hiesigen Lehranstalt war die Notwendigkeit eines bequemeren Systems für Birnen erkannt worden und im Laufe der Jahre entstand das nachstehend aufgeführte. Birnen bieten überhaupt viel größere Schwierigkeiten als Äpfel, da die äußeren Merkmale viel weniger scharf ausgeprägt sind und es zahlreichen Sorten an der Röte fehlt, welche die Bestimmung von manchen Apfelsorten so sehr erleichtert. Da es auch aus den oben angegebenen Gründen nicht rätlich erschien, die Beschaffenheit des Fleisches in erster Linie zu berücksichtigen, so wurde im gleichen Sinne, wie es von Engelbrecht geschehen, als unterscheidendes Merkmal die Form zu Grunde gelegt und nach ihr 6 Klassen geschaffen, von denen die vierte in 3 und die 5. und 6. in 4 Abteilungen zerfallen. Es ergeben sich 14 verschiedene typische Formen, welche auf der diesem Heft beigegebenen Tafel der Raumersparnis wegen etwas verkleinert dargestellt sind. Da die Birnen je nach dem Standorte, dem Alter des Baumes und seiner Ernährung, nach dem Jahrgange, der Unterlage und der Erziehungsweise in der Form wechseln, und auch innerhalb ein und derselben Sorten verschiedene Formen vorkommen,

wie z. B. bei der Forellenbirne, so läßt sich das Einordnen ein und derselben Sorte in mehrere Klassen bezw. Abteilungen nicht umgehen.

Zur weiteren Unterscheidung und zur Bildung von Ordnungen wurde die Art und Weise benutzt, in welcher der Stiel mit der Frucht in Verbindung steht. Dieses Merkmal erschien auf Grund vielfacher Beobachtungen als ein recht brauchbares und auch verhältnismäßig sicheres. Es ergeben sich darnach 4 Ordnungen, je nachdem der Stiel in deutlicher Einsenkung steht (Fig. 1 u. 3), in das Stielende der Frucht leicht eingesteckt ist (Fig. 2, 4, 7 u. 14), ohne merkliche Einsenkung und fleischiges Stielende aufgesetzt ist (Fig. 6, 10, 11 u. 13), oder auf der fleischigen Fruchtspitze aufsteht und in diese übergeht (Fig. 5, 8, 9 u. 12).

Als Merkmal für die Unterordnungen wurden Färbung und Berostung benutzt, je nachdem die Früchte grundfarbig und fast rostfrei, grundfarbig und ziemlich berostet, gerötet und fast rostfrei oder gerötet und ziemlich berostet sind. Auch diese Art der Unterscheidung stützt sich auf umfassende Beobachtungen und dürfte sich bewähren.

Schließlich ließ man noch eine Teilung der Unterordnungen eintreten, indem man die Früchte nach der Beschaffenheit des Fleisches in Tafelbirnen I. Ranges, Tafelbirnen II. Ranges, Kochbirnen und Weinbirnen in 4 Gruppen teilte.

Das neue System baut sich darnach folgendermaßen auf:

I. **Klasse: Plattbirnen.** Viel breiter als hoch (Fig. 1 der vorstehenden Tafel).

II. **Klasse: Rundbirnen.** Wenig breiter oder ebenso breit als hoch, mittel- oder nur wenig kelchbauchig (Fig. 2).

III. **Klasse: Ovalbirnen.** Sichtlich höher als breit, mittel- oder nur wenig kelchbauchig, kelch- und stielwärts ziemlich gleichmäßig abnehmend (Fig. 3).

IV. **Klasse: Kreiselbirnen.** Etwas breiter oder ebenso breit wie hoch, deutlich kelchbauchig, stielwärts ohne merkliche Einschnürung verlaufend (Fig. 4—6).

1. Abteilung: Stumpfkreiselförmig. Stielwärts stark abgestumpft (Fig. 4).
2. Abteilung: Spitzkreiselförmig. Stielwärts spitz auslaufend (Fig. 5).
3. Abteilung: Kreiselförmig. Alle diejenigen Kreiselbirnen, die weder stumpf noch spitzkreiselförmig sind (Fig. 6).

V. **Klasse: Eierbirnen.** Höher als breit, deutlich kelchbauchig, stielwärts ohne merkliche Einschnürung verlaufend (Fig. 7—10).

1. Abteilung: Stumpfeiförmig. Stielwärts merklich abgestumpft (Fig. 7).
2. Abteilung: Spitzeiförmig. Stielwärts spitz auslaufend (Fig. 8).

3. Abteilung: Langeiförmig. Beträchtlich länger und meistens spitz auslaufend (Fig. 9).
4. Abteilung: Eiförmig. Alle diejenigen Eierbirnen, die in die drei ersten Abteilungen nicht eingeordnet werden können (Fig. 10).

VI. **Klasse: Wahre Birnen.** Höher als breit, auch ebenso hoch wie breit, stielwärts mit deutlicher Einschnürung (glockenförmig) abnehmend (Fig. 11—14).

1. Abteilung: Breitbirnförmig. Durch hervortretenden Bauch auffällig breit erscheinend und kelchwärts abgeplattet oder gewölbt (Fig. 11).
2. Abteilung: Spitzbirnförmig. Stielwärts spitz auslaufend (Fig. 12).
3. Abteilung: Langbirnförmig. Beträchtlich länger und ziemlich spitz auslaufend (Fig. 13).
4. Abteilung: Birnförmig. Alle diejenigen wahren Birnen, die in die drei vorstehenden Abteilungen sich nicht einordnen lassen (Fig. 14).

Ordnung A: Stiel vertieft. Steht in deutlicher Einsenkung (Fig. 1 u. 3).

Ordnung B: Stiel eingesteckt. Ist in das Stielende der Frucht leicht eingesteckt (Fig. 2, 4, 7 u. 14).

Ordnung C: Stiel aufgesetzt. Ist ohne merkliche Einsenkung und fleischiges Stielende aufgesetzt (Fig. 6, 10, 11 u. 13).

Ordnung D: Stiel übergehend. Steht auf der fleischigen Fruchtspitze und geht in diese über (Fig. 5, 8, 9 u. 12).

Unterordnung a: Grundfarbig und fast rostfrei. Rostpunkte, wenn auch stark und zahlreich, dürfen nicht ineinanderlaufen.

Unterordnung b: Grundfarbig und ziemlich berostet. Außer Rostpunkten müssen wenigstens stellenweise zusammenhängende Rostflecken vorhanden sein.

Unterordnung c: Gerötet und fast rostfrei. } Auch wenn nur die Sonnenseite mäßig stark gerötet ist
" d: Gerötet und ziemlich berostet. }

Gruppe T.B: Tafelbirnen I. Ranges. Fleisch schmelzend.
" T: Tafelbirnen II. Ranges. Fleisch nicht schmelzend.
" K: Kochbirnen. Fleisch rübenartig, hart und süß.
" W: Weinbirnen. Fleisch herb.

Um die praktische Probe auf die Brauchbarkeit dieses Systemes zu machen, hat unser Wandergärtner Mertens, als eifriger Mitarbeiter bei dieser pomologischen Thätigkeit im vergangenen Sommer über 1100 Birnensorten in 1800 Durchschnittszeichnungen darnach geordnet und auf Tafeln aufgeklebt. Es ergab sich dabei, daß die Einteilung in die verschiedenen Klassen, Abteilungen, Ordnungen, Unterordnungen und Gruppen gut vor

sich geht, sobald man sich die 14 grundlegenden Formen gehörig eingeprägt hat. Auch das gleichzeitige Einordnen ein und derselben Sorte in mehrere Abteilungen ruft keine besonderen Schwierigkeiten hervor.

Es kommt nun darauf an, daß dieses System von den Pomologen geprüft und unter verschiedenen Verhältnissen in Anwendung gebracht wird. Die Kritik möge davon überzeugt sein, daß es sich nicht um die Schaffung von etwas neuem als solchem gehandelt hat, sondern daß diese recht mühsame und zeitraubende Arbeit lediglich unternommen wurde, um einem von den verschiedensten Seiten her anerkannten Bedürfnisse Rechnung zu tragen.

Pomologische Notizen über meine Pflaumenernte 1894.

Von Hauptlehrer a. D. C. Hesselmann, Wilhelmsthal bei Witzhelden, Kr. Solingen.

(Schluß.)

Jerusalemspflaume, Violette. Ill. Hdb. 12. Mitte September. Blüht 10 Tage später, wenig aufgesprungen, volltragend, Stein gut löslich, Haut gut abziehbar, Fleisch in Geschmack und Beschaffenheit der Hauszwetsche sehr ähnlich. Wertvoll für die Tafel, zum Kuchenbacken, Dörren und für den Markt!

Kaiserpflaume, Ottomannische. Ill. Hdb. 45. Ende August. Blüht 8 Tage später. Sehr reichtragend, nicht aufgesprungen, Stein im Fleische hohlliegend, Haut gut abziehbar, Fleisch weich, sehr süß, sehr saftvoll und delikat. Gute Tafel- und Marktfrucht!

Königspflaume Behrens. Ill. Hdb. 93. Mitte August. Fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein losliegend, Haut leicht abziehbar, Fleisch zart, saftvoll, gewürzt und sehr angenehm schmeckend.

Königspflaume, Frühe. Ill. Hdb. 107. Mitte August. Blüht mit den frühesten Pflaumen. Auch voriges Jahr, wie immer, strotzend volltragend, nicht aufgesprungen, Stein ganz löslich, Haut ziemlich gut abziehbar, Fleisch zart, sehr süß, überfließend von Saft, reich gewürzt, delikat. Ist eine sehr wertvolle Sorte für Tafel und Markt!

Königspflaume Firbas. Ill. Hdb. 174. Mitte September. Mein ca. 15 Jahre alter Baum trug erst voriges Jahr nur einige, aber sehr große, schöne, gar nicht aufgesprungene Früchte, deren Steine sich vom Fleische gut lösten, aber deren Haut nicht gut abziehbar war. Das Fleisch war fein, härtlich, ziemlich saftvoll, von süß-weinartigem Geschmack.

Von Trapps Königspflaume. Ill. Hdb. 244. Ende September. Recht fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein löslich, Haut gut abziehbar, Fleisch fein, überfließend saftvoll, von süßem, gewürzten, edlen Geschmack. Vortreffliche Tafelfrucht!

Lepine. Ill. Hdb. 104. Ende September, Anfang Oktober. Blühte 3 Tage später. Ist jährlich fruchtbar. War gar nicht aufgesprungen, Stein ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch zwetschenartig fest, süß, dem

Geschmack der Hauszwetsche ähnlich. Hält sich im reifen Zustande lange am Baume und ist zum Trocknen wertvoll.

Mirabelle, Große von Nancy. Pomologische Monatshefte 1878 S. 225. Ende August. Sehr fruchtbar, nicht aufgerissen. Stein ganz löslich, Haut ziemlich gut abziehbar, Fleisch ziemlich fest, hinreichend saftreich, sehr süß, gewürzt und delikat. Wertvoll für die Tafel, zum Dörren und Einmachen.

Mirabelle, Gelbe. Ill. Hdb. 74. Ende August. Jährlich reichtragend, gar nicht aufgesprungen, Stein gut löslich, Haut nicht gut abziehbar, Fleisch fest, zart, genügend saftreich, von zuckersüßem, recht angenehmen Geschmack und edlem Duft. Gut für die Tafel, zum Einmachen und besonders zum Dörren. Entsteint getrocknete Früchte ersetzen die Rosinen in Suppen. Ist mit der Metzer Mirabelle identisch. Höchst wertvoll zur Massenpflanzung!

Mirabelle Rangheris. Ill. Hdb. 44. Ende August. Recht fruchtbar, gar nicht aufgesprungen, Stein ganz löslich, Haut gut abziehbar, Fleisch fest, sehr saftreich, von zuckersüßem, delikaten Geschmack. Schätzbar für die Tafel, zum Einmachen und Dörren. Wertvolle Sorte!

Mirabelle von Flotows. Ill. Hdb. 165. Blüht 3 Tage später. Jährlich fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein vom Fleische ganz löslich, Haut ziemlich gut abziehbar, Fleisch zart, süß, saft- und gewürzreich, von recht angenehmem Geschmack. Gut für die Tafel und zum Dörren.

Montfortpflaume. Hdb. Ergb. 287. Ende August. War mäßig fruchtbar, wenig aufgesprungen, nicht ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch fein, saftvoll, süß und delikat.

Muskatellerpflaume, Späte. Pomologische Monatshefte 1887, S. 35, Mitte September. Blühte 5 Tage später. Recht fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein löslich, Haut abziehbar, Fleisch fein, überfließend saftvoll reich gewürzt und delikat.

Nektarine, Rote. Ill. Hdb. 34. Anfang August. War, wie in früheren Jahren, nur gering fruchtbar, aufgesprungen, gefault und fiel vor der Reife ab. Stein nicht ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch fest, saftreich, aber sauer.

Perdrigon, Bunter. Ill. Hdb. 61. Ende August. Stets fruchtbar, gar nicht aufgesprungen, reift vor und nach, hält sich in der Reife lange am Baum. Stein ganz löslich, Fleisch schmelzend, sehr saftvoll, von süßem, gewürzten, delikaten Geschmack. Zeichnet sich hier durch die Güte der Frucht und ihre reiche Tragbarkeit unter meinen Pflaumen sehr aus. Sehr anbauwürdig!

Pflaume Coës, rotgefleckte. Ill. Hdb. 19. Ende September. Jährlich gut fruchtbar, gar nicht aufgesprungen, Stein, wie immer bei mir, nicht löslich, Haut abziehbar, Fleisch zart, sehr saftvoll, weinartig süß, von delikatem Geschmack. Hält sich in der Reife lange am Baum. Gut für Tafel und Markt!

Pflaume Duanes, dunkelrote. Ende August. Blüht mit den frühestblühenden Pflaumen, war fruchtbar, nicht aufgesprungen, aber einige Früchte

gefault. Stein ganz löslich, Haut leicht abziehbar, Fleisch mehr härtlich als weich, süß, überfließend von Saft, reich gewürzt, an den Pfirsichgeschmack erinnernd; sehr große, schöne Tafel- und Marktfrucht. Ist unter den größtfrüchtigen Pflaumensorten eine der allerbesten!

Pflaume, Kirkes. Ill. Hdb. 33. Mitte September. Reichtragend, wenig aufgesprungen, Stein ganz los, Haut abziehbar, Fleisch etwas härtlich, zuckersüß, überfließend saftvoll, delikat. Vortreffliche Sorte für Tafel und Markt!

Pflaume, Neue Agener. Ill. Hdb. 223. Ende September. Fruchtbar, die meisten Früchte aufgesprungen, Stein ganz los, Haut abziehbar, Fleisch etwas weich, fein, saftreich, zuckerhaft süß, von delikatem Geschmack. Wertvoll als Tafelfrucht und besonders vorzüglich zum Dörren, da sie getrocknet ein feineres Produkt als die Hauszwetsche giebt.

Pflaume, Walters. Ill. Hdb. 256. Ende August. Fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein nur in wärmeren Jahren löslich, Haut gut abziehbar, Fleisch fein, sehr saftreich, süß und von gewürztem köstlichen Geschmack.

Reineclaude, Aloise. Mitte September. Blühte 5 Tage später, fruchtbar, wenig aufgesprungen, ganz ablöslich, abziehbar, Fleisch fein, etwas härtlich, saftreich, süß, von gewürztem, edlem Geschmack, der dem der Großen Reineclaude fast gleichkommt. Sehr gut!

Reineclaude, Graf Althans. Ill. Hdb. 253. Anfang September. Blüht 5 Tage später. Jährlich fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein löslich, Haut gut abziehbar, Fleisch zart, süß, sehr saftvoll und delikat. Vorzügliche Tafel- und Marktfrucht! Ist eine meiner besten Pflaumen!

Reineclaude, Bavays. Ill. Hdb. 59. Ende September. Blüht 3 Tage später. Jährlich fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein selbst in warmen Jahren nicht ablöslich. Haut abziehbar, Fleisch schmelzend, saftreich, sehr süß, gewürzt und von delikatem Geschmack. Hält sich am Baum in reifem Zustande mehrere Wochen. Für Tafel, Markt und zum Dörren. Vortrefflich!

Reineclaude, Boddaert. Anfang September. Recht fruchtbar, aufgesprungen, faulte sehr am Baume, Stein nicht ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch saftvoll, aber nicht gewürzt. War in nicht trockenen, warmen Jahren eine sehr große, schöne, edle Tafel- und Marktfrucht.

Reineclaude, Durchscheinende. Ill. Hdb. 204. Mitte September. Recht fruchtbar, wenig aufgesprungen, Stein fast löslich, Haut abziehbar, Fleisch nicht weich, überfließend von Saft, von zuckerhaft süßem, gewürzten, delikaten Geschmack, welcher dem der Großen Reineclaude sehr ähnelt. Wertvoll!

Reineclaude, Große, grüne. Ill. Hdb. 58. Anfang September. Recht fruchtbar, ziemlich viel aufgesprungen, Stein ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch zart, doch nicht weich, sehr süß, gewürzhaft, delikat. Wird noch von keiner andern Reineclaude übertroffen.

Reineclaude, Horemoritzer. (Neu) Mitte August. Recht fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein ganz los, Haut abziehbar, Fleisch fein, härtlich,

sehr saftreich, sehr süß, reich gewürzt und eine delikate, große, lachend schöne, ganz vorzügliche, gute, sich in der Reife am Baum lange haltende, recht häufiger Anpflanzung werte Tafelfrucht.

Reineclaude, Meroldts. Ill. Hdb. 50. Mitte September. Blühte 5 Tage später, nicht aufgesprungen, Stein ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch zwetschenartig fest, steht der Großen Reineclaude in Güte und Geschmack wenig nach und hält sich in der Reife am Baume recht lange. Recht schätzbar!

Reineclaude, Moyrets. Ill. Hdb. 255. Anfang September. Bleibt bei mir kleiner als die Abbildung im Hdb. Sehr reichtragend, wenig aufgesprungen, Stein nicht löslich, Haut abziehbar, Fleisch zart, sehr süß, überfließend von Saft, delikat.

Reineclaude von Bollweiler. Ill. Hdb. 153. Mitte August. Recht fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein ganz löslich, Haut nicht abziehbar, Fleisch edel und hat mit der Großen Reineclaude für Tafel und Haushalt gleichen Wert; reift 14 Tage früher als die Große Reineclaude, reift vor und nach und hält sich in der Reife lange am Baum. Sehr wertvoll!

Reineclaude von Brahy. Ill. Hdb. 270. Anfang Oktober. Blüht 3 Tage später als die zuerst blühenden Pflaumen. Mäßig fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein nicht ganz löslich (in warmen Jahren gut löslich), Haut abziehbar, Fleisch härtlich, saftreich, von sehr süßem, gewürzten, edlen Geschmack, ähnlich wie das der Großen Reineclaude. Mein schon groß gewordener Baum trägt zwar jährlich, aber nur sehr mäßig; die Frucht reift aber nach der Reineclaude Bavay und hält sich häufig bis Ende Oktober am Baume und, wenn alle meine übrigen Pflaumensorten hin sind, erfreut sie noch durch ihre großen, schönen und delikaten Früchte.

Reineclaude von Moros. Pomologische Monatshefte 1878, S. 1. Ende August. Fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch fein, saftvoll, sehr süß, gewürzt und wohlschmeckend. Recht gute Neuheit!

Reineclaude von Quillins. Ill. Hdb. 150. Mitte August. Jährlich fruchtbar, nicht aufgerissen, Stein löslich, Haut nicht gut abziehbar, Fleisch überfließend saftvoll, und fast ebenso wohlschmeckend wie das der Großen Reineclaude. Wertvoll!

Schöne von Schöneberg. Ill. Hdb. 76. Anfang September. Blühte 5 Tage später. Recht fruchtbar, alle Früchte aufgesprungen, Stein löslich, Haut abziehbar, Fleisch überfließend von Saft, überaus süß, von den Wespen sehr aufgesucht, delikat.

Schöne von Löwen. Ill. Hdb. 173. Anfang September. Wenig fruchtbar, trägt sonst befriedigend, nicht aufgesprungen, Stein nicht löslich, Haut abziehbar, Fleisch etwas grob, saftreich, aber sauer. Ist mehr groß als gut. Finde die Bradshaw mit ihr identisch.

Washington. Ill. Hdb. 75. Mitte September. Blüht 3 Tage später. Wie immer, nur kaum mäßig tragend, nicht aufgesprungen oder im Regen gefault, hält sich in der Reife lange am Baum, Stein ganz löslich, Haut abziehbar, Fleisch sehr saftvoll, süß und von gewürztem vor-

züglichen Geschmack. Sehr wertvoll für Tafel, Markt und zum Einmachen. Die Chenectadys Chatherine und die Anglesio zeigen sich bei mir identisch mit der Washington.

Washington, Rote. Ill. Hdb. 230. Mitte September. Blüht 3 Tage später. Der schon 15 Jahre alte und starkwüchsige groß gewordene Baum zeigt sich bei mir sehr unfruchtbar und trug auch voriges Jahr nur einige Früchte, welche nicht aufgesprungen, ganz löslich, abziehbar, von Geschmack süß und delikat waren.

Wunder von Newyork. Ill. Hdb. 128. Ende August. Recht fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein, wie immer, nicht löslich, Haut abziehbar, Fleisch weich, faserig, überfließend von Saft, süß, doch nicht gewürzt.

Zwetsche Bazaliczas. Ill. Hdb. 23. Anfang September. Blüht mit den frühestblühenden Pflaumen. Jährlich recht fruchtbar, nicht aufgesprungen, Stein nicht löslich, Haut abziehbar, Fleisch saftvoll, etwas säuerlich, doch noch angenehm schmeckend. Sehr gute Marktfrucht und in warmen Jahren auch gut zu Pflaumenkuchen.

Zwetsche Hartwiß, gelbe. Ill. Hdb. 15. Anfang September. Blüht 5 Tage später. Jährlich reichtragend, sehr stark im Regen aufgesprungen, Stein nicht ganz löslich, Haut nicht gut abziehbar, Fleisch zwetschenartig fest, sehr saftreich, süß, fein säuerlich gewürzt, angenehm schmeckend. Vorzüglich für Tafel und Markt!

Zwetsche, Rote. Ill. Hdb. 256. Mitte August. Blüht 5 Tage später. Fruchtbar, nicht aufgesprungen, fällt vor der völligen Reife meist ab, Stein gut löslich, Haut abziehbar, Fleisch mehlig, sauer und nicht angenehm schmeckend.

Ende Januar 1895.

Betrachtungen eines Beerenobstliebhabers. *)

Von Jaroslav Niemetz in Winnitza, Podolien, Rußland.

(Fortsetzung.)

4) **Carters Black Champion.** Diese Sorte blieb von den meisten deutschen Baumschulen unbeachtet, obwohl sie verdient, allgemein verbreitet zu werden. Von James Carter u. Comp. gezüchtet, im Jahre 1881 von der Royal. Hortic. Soc. zum erstenmal prämiiert, von Hogg als die beste unter den schwarzen Johannisbeeren empfohlen, fehlt sie jetzt in keinem englischen Garten. Sie hat sehr große, rabenschwarze, saftige und aromatische Beeren, die an den Zweigen fest hängen und sogar im überreifen Zustande nicht abfallen und ist in sonniger Lage, gut gedüngtem und etwas feuchten Boden sehr fruchtbar. Der Strauch wächst kräftiger als die auch sehr schätzbare Lee's prolific. Der bedeutende Unterschied im Wuchse ist besonders dort zu bemerken, wo die beiden Sorten, wie bei mir, in einer Reihe stehen.

Wer nur eine Sorte der schwarzen Johannisbeeren pflanzen will, dem rate ich, Carters Champion zu wählen.

*) S. Pomolog. Monatshefte 1892 S. 164 u. ff.

5) **Die Lucretia Dewberry**, so zu Ehren der Frau Präsidentin der Vereinigten Staaten Lucretia Garfield genannt, ist in West-Virginia wildwachsend gefunden und bereits schon im Jahre 1876 zum erstenmal beschrieben und dem Handel übergeben, gehört also nicht zu den allerneuesten.

Sie ist eine interessante Erscheinung unter den wahren Brombeeren wegen ihrer Größe, ihres süßen angenehmen Geschmacks und hauptsächlich der sehr frühen Reife, in der sie den bekannten frühesten Himbeeren nicht nachsteht. Die Lucretia Dewberry ist hauptsächlich eine Tafelsorte, denn zum Einmachen im ganzen paßt die Frucht wegen ihrer großen, weichen Beeren (Zellen) nicht, zur Saftbereitung würde sie eher geeignet sein.

Wegen ihrer kriechenden Form und langen dünnen Ausläufer muß diese Sorte an die Freilage angebunden werden und, da sie nicht genügend gegen Kälte widerstandsfähig ist, auch jeden Herbst von der Freilage abgenommen und auf die Erde niedergelegt werden, damit sie von der Schneedecke vor dem Erfrieren geschützt wird. Dieses alljährige Anbinden und Losbinden ist sehr umständlich und würde sich beim Anbau der Lucretia im großen kaum lohnen. Zum Massenbau ist sie auch deswegen nicht zu empfehlen, weil sie nach meiner Erfahrung nicht allzusehr fruchtbar ist und dabei oft von einer Art Anthraknose (wenigstens bei mir) leidet, welche nur durch fleißiges Bespritzen mit Kupfervitriolkalklösung fernzuhalten war. Die Abbildung der Lucretia Dewberry in den Pomologischen Monatsheften 1893, 1. Heft, ist sehr ideal; so große und regelmäßige Beeren kommen selten vor, dagegen ist das Bild im neuesten Preisverzeichnis des B. Müllerklein-Karlstadt 1894—95 sehr naturgetreu.

Lucretia Dewberry ist nicht die einzige Varietät der Rubus Canadensis, Linn.; es giebt deren einige. Ich habe noch eine andere, auch aus Virginia stammende, die **Bartels Dewberry**. Einen nahmhaften Unterschied zwischen beiden habe ich bis jetzt nicht bemerkt.

6) **Superlative**. Diese englische, von der Royal Hortic. Soc. im Jahre 1888 mit dem Certifikate I. Klasse ausgezeichnete, von G. Bunyard dem Handel übergebene Himbeere ist wirklich eine sehr wertvolle Neuigkeit. Die Beere ist groß bis sehr groß (4 gute Früchte wogen bei Bunyard 1 Unze), fast konisch, prächtig rot, mittelfrüh, sehr süß und aromatisch. Am Strauche, der ungemein tragbar ist und stark wächst, findet man wenige Beeren, die in der Größe untereinander variieren, sie sind fast alle gleich. Dieser Umstand und auch der, daß die Frucht sehr kleinbeerig (zellig) ist, sich darum zum Einsieden im ganzen eignet und fest genug zum längeren Transport ist, wird diese Frucht zu einer sehr gesuchten Marktsorte machen.

Die bekannte amerikanische Handelsgärtnerei von Ellwanger und Barry in Rochester N.-Y. hat „Superlative" in ihrem neuen Kataloge abgebildet und spendet ihr das größte Lob, was diese an Empfehlung sehr karge Firma überhaupt nicht thut, ohne sich wirklich von der Güte eines jeden von ihr rekommandierten Objektes gründlich überzeugt zu haben. Nur sind in dem erwähnten Kataloge die Früchte dieser Himbeere viel zu spitzig abgebildet, bei mir sind sie am Ende etwas mehr abgestumpft.

In den englischen und amerikanischen Katalogen werden gegenwärtig

neue Himbeersorten angetragen und sehr verführerisch abgebildet, welche sich oft als „alte Bekannte“ oder was noch schlechter, als sehr mittelmäßiges Zeug entpuppen, und der leichtgläubige Beerenobstliebhaber wird um sein teueres Geld (die Neuigkeiten sind gewöhnlich nicht billig) geprellt. Hinter der Superlative steckt kein Betrug und, wenn sie auch gegenwärtig teuer verkauft wird, kann ich versichern, daß diese wirklich prächtige Himbeere jedem große Freude machen wird. In den deutschen Gärtnereien ist sie, scheint mir, nur bei Dr. Dieck, Zöschen-Merseburg, zu haben.

7) **Die neue amerikanische Johannisbeere North Star** (Stern des Nordens) ist als eine Marktfrucht I. Ranges empfohlen, sie soll ganz ungewöhnlich lange Trauben haben, sehr großbeerig und süß sein, äußerst tragbar ꝛc. ꝛc. Diese Sorte habe ich aus Amerika aus einer zuverlässigen Quelle erhalten, und sie hat mir schon zweimal getragen. Bis jetzt habe ich bei ihr keine von den obengenannten Eigenschaften bemerkt, es ist eine ganz gewöhnliche rote Johannisbeere mit mittelgroßen Beeren und Trauben. Nun ist es möglich, daß dieser neue Stern nur im Anfang so bescheiden leuchtet und erst später seine Reputation rechtfertigen wird; die Erstlingsfrüchte sind gewöhnlich nicht normal ausgebildet, um ein ganz richtiges Urteil über sie zu äußern, obzwar bei dem Beerenobste nach der ersten bis zweiten Ernte schon so ziemlich vorauszusagen ist, was man von der Sorte zu erwarten hat. Diese kurze Notiz über die North Star Johannisbeere hat den Zweck, das Publikum von dieser zweifelhaften überseeischen Neuigkeit vorläufig abzuhalten.

8) Die älteren amerikanischen Stachelbeeren, unter denen Downing die größte und einträglichste ist, wurden früher in Amerika mit Vorliebe gepflanzt, weil sie von Mildew (Mehlthau) wenig oder gar nicht leiden, auch deswegen, weil die Amerikaner immer prinzipiell ihre einheimischen Züchtungen den importierten ausländischen vorziehen. Eine Ausnahme machen die englischen Stachelbeeren Whitesmith, Crownbob und die Industry. Die letzte hielt man in der ersten Zeit ihres Entstehens für frei von Mildew, und darum wurde sie im großen Maßstabe angebaut, jetzt wird sie auch krank und verlangt, wie die übrigen englischen Stachelbeeren, Bespritzen mit Kupfervitriolkalklösung.

Um neue Sämlinge zu bekommen, die ebenso widerstandsfähig gegen Mildew, aber doch größer als die alten einheimischen Sorten wären, haben sich die Amerikaner in der neueren Zeit bemüht, entweder durch Kreuzungen ihrer Sorten mit den englischen, oder durch Aussaat der letzteren das Erwünschte zu erreichen. Dadurch sind viele neue Sämlinge entstanden und manche amerikanischen Baumschulen bieten sie in ihren neuen Katalogen zum Verkauf an. Diejenigen neuen Sämlinge, die ich besitze, sind sehr tragbar, zwar größer als die älteren amerikanischen Sorten, doch keine erreicht die Größe z. B. der Industry.

Zu den besten neuen Stachelbeeren werden gerechnet: **Red Jacket Gooseberry**, mittelgroß, ungefähr am 12. Juli reifend, von der Baumschule H. Josselyn, Fredonia, N.-Y. besonders reklamiert; **Pearle**, weniger ausposaunt, aber nicht schlechter als die vorige, Sämling des Prof. Saunders,

entstanden durch Kreuzung der Houghton mit Whitesmith, mittelgroß, grünlich, strotzend fruchtbar, besonders zur Weinbereitung geeignet; Sommer-Gooseberry, Halles Golden, Carman Gooseberry, Golden prolific, Chantaugua, weißfrüchtig, sehr gut, ungemein fruchtbar, stark bewährt, Columbus, gelb, sehr empfohlen durch Ellwanger und Barry ꝛc.

Die amerikanischen Stachelbeeren werden in Deutschland meistens nur als geeignetes Material für Weinbereitung verwendet, als Tafelfrucht können sie mit den prächtigen großen englischen Sorten, besonders denen von Hochstämmen nicht konkurrieren. Aber auch als Weinbereitungsmaterial können sie durch die älteren Lokalsorten, die jetzt ganz und gar von den englischen und amerikanischen verdrängt wurden, gut ersetzt werden. Unter den vielen Lokalsorten, welche gewöhnlich keine Namen tragen und nach der Farbe kurzweg grüne, gelbe oder rote Stachelbeeren genannt werden, würden sich gewiß manche finden, welche wert sind, allgemein bekannt und verbreitet zu werden. Nur müßte sich jemand dafür interessieren und alle Lokalsorten auf einem Versuchsfelde sammeln, ihre gute Eigenschaften beobachten und die besten von ihnen dem weiteren Anbau empfehlen.

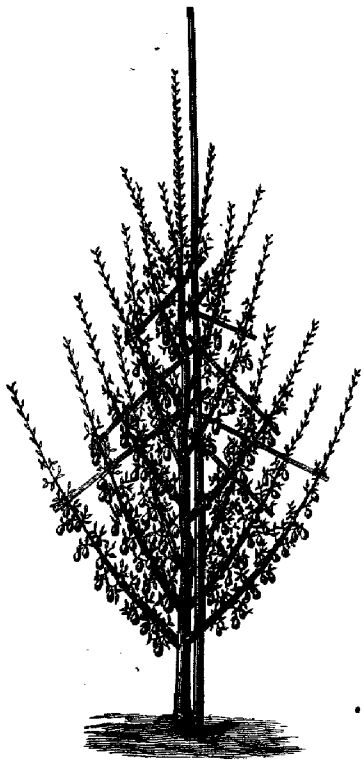
Einen derartigen Versuch bin ich im Begriff, mit den russischen Lokalsorten zu machen und, obwohl ich zu wenig Platz in meinem Garten habe, um große Sortimente zu sammeln, habe ich doch schon unter den zehn Sorten, die ich aus verschiedenen Stellen erhielt, zwei gefunden, welche sich als sehr wertvoll für die Weinbereitung zeigen werden. Die erste ist eine in Podolien verbreitete Lokalsorte, „Podolische frühe" habe ich sie genannt, von sehr starkem Wuchs, kerzengeraden hohen Ästen (ich habe spaßeshalber aus ihr natürliche, bis 1 m hohe Kronenbäumchen gemacht) ist sehr mit spitzigen Dornen besetzt, hat frisches gesundes Laubwerk, die Blüte ist für Frost und andere ungünstige Witterungsverhältnisse unempfindlich. Die Beeren sind klein (doch größer als die der für das Weinbereiten empfohlenen Mountain Gooseberry) dunkelgelb, glatt, dünnschalig, saftig, besonders aromatisch und reifen bedeutend früher als alle mir bekannten Stachelbeeren. Diese Sorte würde sich sehr gut für schwere Likörweine eignen, und könnte neben der Mountain Gooseberry Platz finden, welche wieder mehr für leichte Tafelweine paßt. An Fruchtbarkeit sind beide gleich.

Eine andere sehr gute russische Lokalsorte erhielt ich aus Moskau. Sie wächst ebenso stark wie die Podolische frühe, hat mittelgroße, glatte, rote, sehr saftige, besonders süße Beeren und ist ungemein tragbar. Die englischen Tafelsorten leiden bei Moskau und nördlicher stark vom Froste und bedürfen des Winterschutzes (man bedeckt sie mit Tannenreisig und Schnee). Die rote Moskauer Stachelbeere ist vollständig winterhart, wächst ohne jede Bedeckung sogar im Petersburger Gouvernement und ist wegen dieser besonderen Widerstandsfähigkeit im hohen Norden besonders beliebt.

Mögen meine Zeilen auch andere Beerenobstliebhaber anregen, sich mit den einheimischen Lokalsorten mehr zu befassen und ihre Erfahrungen in diesem gediegenen Fachblatte zu veröffentlichen.

Das Stützen reichlich mit Früchten beladener Bäume.

Mit Abbildung.



In den Pomologischen Monatsheften Jahrgang 1885 10. Heft findet sich ein Aufsatz über verstell- und verlängerbare Baumstützen aus nicht rostendem Eisen. Die dort beschriebenen Vorrichtungen sind sehr brauchbar und empfehlenswert, um reichtragende Obstbäume zu stützen. Sie haben aber den Nachteil, daß sie verhältnismäßig kompliziert und auch wohl nicht sehr billig sind. Ein weit einfacheres Verfahren habe ich auf einer Reise nach Donauwörth bei einem praktischen Obstzüchter kennen gelernt und verdient diese Methode allgemeine Verbreitung.

Der betreffende Obstzüchter brachte an der Hauptachse seiner Bäume einen senkrechten stärkeren Pfahl an, dem er durch Anbinden an den Stamm des Baumes mittelst Weiden oder anderen Bindmaterials Halt verlieh. An diesen Pfahl, welcher ziemlich stark sein muß, befestigte er je nach Bedarf eine größere oder kleinere Zahl von Tannenholzstäben so mit je einem Nagel, daß die Stäbe auf und ab bewegbar sind. Diese Stäbe werden nun strahlenförmig von dem Mittelpfahl aus gegen die mit Früchten behangenen Formäste verteilt, und letztere so an denselben befestigt, daß ihnen ein Herabhängen und Abbrechen unmöglich ist. Sollte ein solcher Formast bis an die Spitze hinauf mit Früchten behangen sein, so kann man, dem Aste entlang, zuerst einen Stützstab anbringen, um ihn gegen ein Abbrechen zu schützen und ihn darauf an dem Stab anbinden. Diese höchst einfache Art, die Äste zu stützen, ist außerordentlich praktisch und kann von jedermann leicht ausgeführt werden. Fr. L.

Düngung der Obstbäume.

(Von F. Rebholz, Kreisobstbaulehrer in Wiesbaden.)

Mit sehr großem Interesse haben wir den lehrreichen Artikel „Die Düngung der Obstbäume ꝛc." in Nr. 2 l. Js. der Pomologischen Monats-

hefte gelesen und mit Befriedigung ersehen, daß die rationelle Düngung und Pflege der Bäume als ein recht wirksames Mittel bezeichnet worden ist, um regelmäßige und reichliche Obsternten zu erzielen, sowie die Widerstandsfähigkeit der Bäume zu fördern.

Es hat uns jedoch sehr befremdet, nur an einer einzigen Stelle den Stallmist, die übrigen natürlichen Düngemittel, wie z. B. den Kompost, gar nicht erwähnt zu finden, obwohl doch gerade diese unstreitig die wichtigsten und in der Regel auch die billigsten Düngemittel sind, die hauptsächlich dem Landwirt und Gartenbesitzer am nächsten liegen.

„Warum in die Ferne schweifen, sieh' das Gute liegt so nah."

Schon seit längerer Zeit haben auch wir versuchsweise die wichtigsten künstlichen Düngemittel bei Obstbäumen angewendet; ferner wurden auf unsere Anregung auch eine größere Anzahl von Gemeindeobstbaumanlagen mit Chilisalpeter, Kainit und Thomasmehl, ja sogar mit konzentrierten Nährsalzen gedüngt.

Die praktischen Erfolge, die wir dadurch erzielt haben, veranlassen uns jedoch keineswegs, viel Propaganda für die Anwendung der künstlichen Düngemittel bei Obstbäumen zu machen. Im Gegenteil, wir haben die Überzeugung gewonnen, daß von Seiten des Landwirtes und Gartenbesitzers aus betrachtet, die genannten Düngemittel nur als Ersatz oder Ergänzungsdünger zu betrachten sind. Seitdem empfehlen wir sie hauptsächlich nur als Beidünger und dann anzuwenden, falls es an der nötigen Menge natürlichen Düngers mangelt oder der Transport des letzteren zu große Kosten verursachen würde.

Wir verkennen die günstigen Wirkungen und Vorteile der künstlichen Düngemittel durchaus nicht; doch darf nicht vergessen werden, daß zunächst der Kostenpunkt in Frage tritt und der natürliche Dünger außer seiner düngenden Wirkung auch den Boden mit Bezug auf seine physikalischen Eigenschaften ganz wesentlich verbessert, was von den künstlichen Düngemitteln nicht gesagt werden kann.

Im Interesse der Sache nehmen wir, den fraglichen Artikel hierdurch ergänzend, Veranlassung, die Obstbaumbesitzer zunächst auf die richtige Behandlung und Anwendung der natürlichen Düngemittel vor allem aber auf den Kompost — die Sparkasse des Landwirts und Gartenbesitzers — hinzuweisen, den man sich, eigene Mühe abgerechnet, fast kostenlos herstellen kann.

Zur Kompostbereitung kann man bekanntlich fast alle pflanzlichen, tierischen und technischen Abfälle wie Blätter, Wurzeln, Rasenstücke, Früchte, Haare, Borsten, Leder, Lappen, Schlachthausabfälle, Kehricht, Grabenaushub, Straßenabraum, Asche, Bauschutt, Kloaken-, Hühner-, Tauben-Dung ꝛc. verwenden.

Die genanntnn Stoffe werden auf längliche regelmäßige Haufen gesetzt, mit gebranntem Kalk durchschichtet, öfters mit Jauche übergossen und von Zeit zu Zeit umgeschafft; letzteres ist nötig, um die Zersetzung hauptsächlich durch die vermehrte Einwirkung der Luft zu fördern.

Ein auf die eben genannte Weise hergestellter Kompost bildet, um

mit Gaucher zu reden, das wahre „Gutchen" für Obstbäume. Er ist ein universeller Dünger, enthält insbesondere bedeutende Mengen Stickstoff, Kali und Phosphorsäure, vorausgesetzt, daß man mit dem Zusatz von Asche, Kloakendung und Jauche ꝛc. nicht gegeizt hat. Er fördert sowohl den Trieb wie die Fruchtbarkeit der Bäume. Man hat es bei seiner Zusammensetzung ganz in der Hand, durch Zugabe von mehr Stickstoff bildenden Stoffen hauptsächlich auf den Trieb, oder durch Beisetzung von mehr Kali- und Phosphorsäure enthaltenden Körpern die Fruchtbarkeit und Widerstandsfähigkeit in höherem Grade zu fördern.

Den Kompost wendet man am besten im Herbste an, indem man ihn unter und außerhalb des Bereichs der Baumkronen ausstreut und unterhackt oder -gräbt. Er eignet sich für alle Obstarten — für junge und ältere Bäume — insbesondere auch für Beerenobst.

Die Erfolge der Kompostdüngung, die in hiesiger Gegend häufig angewendet wird, sind ganz vorzüglich; allerdings erfolgt die Wirkung nicht so rasch, wie bei der Jauchedüngung, die wir bei dieser Gelegenheit gleichfalls, besonders für ältere, im Ertrage stehende Bäume sehr empfehlen.

In der richtigen Erkenntnis der großen Vorteile der Kompostbereitung werden in verschiedenen Kreisen des diesseitigen Regierungsbezirkes Prämien seitens der Behörden für die richtige Anlage von Komposthaufen gewährt. Es ist dieses ein ganz vorzügliches Mittel, um die Landwirte und Gartenbesitzer zu veranlassen, mit den düngenden Stoffen haushälterisch umzugehen.

Daß durch die allgemein übliche Bereitung von Kompost nicht nur die Landwirtschaft und der Obst- und Gartenbau gefördert, der Ankauf von künstlichen Düngemitteln verringert, sondern auch der Sinn für Sparsamkeit und Reinlichkeit erhöht wird, und ferner die gesundheitlichen Verhältnisse einer Gegend bis zu einem gewissen Grade gebessert werden, sei nur nebenbei bemerkt.

Sollte das Vorstehende eine kleine Veranlassung zur vermehrten Bereitung und Anwendung des Kompostes zum Düngen der Obstbäume und -Sträucher geben, so wäre der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

Statut für anzustellende Baumwärter.

(Von Kreisobstbautechniker Unselt, Offenbach a. M.)

Im Interesse einer rationellen Obstbaumpflege kann Gemeinden und Kreisen folgende Form eines Vertrages zwischen Kreis- und Kreisbaumwärtern empfohlen werden.

Vertrag.

Abgeschlossen zwischen dem Kreise .....

einerseits und dem Kreisbaumwärter .....

aus ..... andererseits.

Der Kreisbaumwärter ..... aus .....
wird auf Grund der nachstehenden Bedingungen vom Kreise .....
als Baumwärter angestellt, und erhält derselbe als Bezirk für seine Thätigkeit
die Gemeinden .....
sowie die in die Gemarkungen der betreffenden Gemeinden fallenden Kreis-, Straßen- und sonstigen Pflanzungen zugewiesen.

§ 1.

Die Kreisstraßenpflanzungen sind jährlich mehrmals, besonders nach jedem stärkeren Winde, von dem Baumwärter zu begehen, wobei kleinere Schäden, wie das Ersetzen oder Nachbinden der zerrissenen oder gelockerten Baumbänder, und Ersatz der abgebrochenen Pfähle, sofort auszubessern sind, ohne daß hierzu eine besondere Aufforderung erfolgt. Bindematerial und Pfähle werden vom Kreise gestellt.

§. 2.

Das nötige Werkzeug wird dem Baumwärter gegen Empfangsbescheinigung vom Kreise ..... geliefert. Für die Instandhaltung des Werkzeuges hat der Baumwärter selbst zu sorgen.

Abgenutztes Werkzeug ist gegen Rückgabe vom Kreise zu ersetzen.

Bei absichtlicher, oder durch Nachlässigkeit herbeigeführter Unbrauchbarkeit des Werkzeuges hat der Baumwärter auf eigene Kosten die betreffenden Stücke in bester Qualität neu zu beschaffen.

§ 3.

Der ..... untersteht der Aufsicht des Kreisobstbautechnikers und verpflichtet sich durch Unterzeichnung dieses Vertrags:

1. Jederzeit an den Baumpflegearbeiten und den Neupflanzungen, welche vom Kreise ausgeführt werden, gegen einen Tagelohn von ..... (Mk. 2,50) teilzunehmen.
2. Von jedem außergewöhnlichen Vorkommnis, wie dem Auftreten von Ungeziefer, der Beschädigung von Bäumen u. s. w. dem Obstbautechniker sofort Anzeige zu erstatten.
3. Den Anordnungen des Kreisobstbautechnikers, auch bei Ausführung von Arbeiten für Gemeinden und Private unbedingt Folge zu leisten.
4. Jedes Jahr eine Übersicht über den voraussichtlichen Ausfall der Obsternte in den Gemeinden ihres Bezirks nach Angabe des Obstbautechnikers aufzustellen.

§ 4.

Als Entschädigung für die Übernahme der in diesen §§ 1—3 aufgezählten Pflichten erhält der ..... jährlich aus der Kreiskasse zu ..... die Summe von ..... (120—250 Mk.) zahlbar in .....Raten.

§ 5.

Der ..... verpflichtet sich ferner, auf Verlangen die Pflege der in seinem Bezirk liegenden Gemeindepflanzungen und demnächst die Pflege von Privatpflanzungen zu übernehmen.

Der Auftraggeber hat dabei die Wahl, ob er die Arbeiten gegen
a) festvereinbarte Vergütung für das Jahr oder einen kürzeren Zeitraum, oder einzelne Arbeiten,
b) gegen Zahlung eines Tagelohnes von Mk. 2.50, oder
c. Einzelarbeiten gegen Zahlung der unten folgenden Tarifsätze übertragen will.

§ 6.

Der Baumwart steht bei sämtlichen Arbeiten unter der Kontrolle des Kreisobstbautechnikers, wodurch den Baumbesitzern eine Garantie für die richtige, sachgemäße Ausführung der Arbeiten geboten wird. Der Kreisobstbautechniker entscheidet auch bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Baumbesitzern und Baumwarten, ohne daß hierdurch Kosten entstehen.

§ 7.

Tarif.

für die von den Kreisbaumwarten auszuführenden Einzelarbeiten.

1. Für das Ausheben eines Baumloches (1 Raummeter) und Zufüllen desselben . . . . . Mk. 0.30
   Bei teilweisem Ersatz der Erde . . . . . „ 0.50
2. Für regelrechtes Pflanzen, Anbinden und Umgeben des Baumes mit Drahtgeflecht oder Dornen . . . . . „ 0.20
   Wächst der Baum nicht an, so ist die Arbeit des Nachpflanzens unentgeltlich auszuführen.
3. Für das Beschneiden eines Baumes in den ersten 3 Jahren nach der Pflanzung jedesmal . . . . . „ 0.05
   in den drei folgenden Jahren jedesmal . . . . . „ 0.10
4. Für das Ausputzen eines alten, verwahrlosten Baumes je nach Größe . . . . . Mk. 0.50 bis „ 1.—
   Für dieselbe Arbeit bei bisher geschnittenen oder ausgeputzten Bäumen . . . . . Mk. 0.25 bis „ 0.50
5. Für das Verjüngen einer Baumkrone . . . . . „ 0.25
6. Für das Umpfropfen; für jede gewachsene Pfropfstelle (ein Jahr nach der Veredlung zahlbar) . . . . . „ 0.10
7. Für Düngung eines Baumes je nach dessen Größe und der dementsprechenden Anzahl von Löchern . . . Mk. 0.05 bis „ 0.25
8. Für Umgraben und Herrichten einer Baumscheibe von $1^1/_2$ m Durchmesser . . . . . „ 0.50

Anm. des Red. Die hier angegebenen Preise werden je nach den örtlichen Taglohnpreisen teils erhöht, teils vermindert werden können.

§ 8.

Der Baumwart kann in denjenigen Fällen, in denen durch Natur der Pflanzung (Entfernung der Bäume oder der Baumstücke von einander) bei Zahlung nach den Tarifsätzen die Höhe des Tagelohnes nicht erreicht werden kann, die Beschäftigung im Tagelohn beanspruchen.

Vorstehender Vertrag kann von beiden Kontrahenten unter Einhaltung einer dreimonatlichen Kündigung jederzeit gelöst werden.

Datum .....

Unterschrift des Baumwärters. Behörde.

Der Obstbau in den Vereinigten Staaten Nordamerikas.

Dem kürzlich erschienenen, ausgezeichneten Werke des Herrn Professor Dr. E. Ramm in Bonn „Die Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika“*) entnehmen wir folgenden Artikel:

Von allen Zweigen des Landbaus der Vereinigten Staaten steht keiner auf einer so hohen Stufe, wie der Obstbau. Auf keinem anderen Gebiete der Bodenkultur hat Nordamerika ein so entschiedenes Übergewicht über die Leistungen der alten Welt zu verzeichnen, wie hier. Das gilt für die Staaten der atlantischen Küste ebensowohl, wie für die auf Bewässerung angewiesenen Gebiete der trockenen Zone, für die regenreiche Küste des Stillen Ozeans ebenso, wie für das durch seinen Reichtum an herrlichen Früchten berühmte Kalifornien. Das gilt ferner für die Beerenfrüchte in gleicher Weise, wie für Steinobst, Kernobst, Orangen, Feigen und andere Früchte des halbtropischen Klimas.

Die Gründe dieses hervorragenden Standes der Obstkultur sind naheliegend. Das Klima ist dem Wachstum der Obstbäume günstig, der Konsum an Früchten ein großer und darum der zu erwartende Gewinn ein hoher. Es ist darum auch nicht der mittellos und mit geringer Kenntnis der Verhältnisse in der neuen Welt ankommende Ansiedler, der sich mit der Erzeugung von Früchten befaßt, vielmehr ist dieser Produktionszweig den mit Kapital und Intelligenz reichlich ausgestatteten eingebornen Amerikanern vorbehalten.

Wir greifen einige der hervorragendsten Kulturen heraus und müssen uns darauf beschränken, nur das Wesentlichste über deren Ausführung anzuführen.

A. Die Erdbeeren.

Die Kultur der Erdbeeren wird in verschiedenen Gegenden der Vereinigten Staaten im großen Maßstabe betrieben. 5 bis 10 A. große Flächen sieht man oft mit dieser Pflanze bestanden.

Namentlich an der Küste des atlantischen Ozeans ist die Erdbeerkultur heimisch.

Es werden dort bei der Neuanlage 20 bis 40 Fuhren Stalldünger pro A. verwendet. In den nachfolgenden Jahren wird starke Kopfdüngung von verrottetem Stalldünger verabreicht, vor der Blüte wird noch einmal mit 300 Lb. Chilisalpeter gedüngt. Nach der Ernte werden 300 Lb. Knochenmehl und 150 bis 200 Lb. Kalisalze gegeben.

---

* Die Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Mit besonderer Berücksichtigung der für die einheimische Landwirtschaft brauchbaren technischen Methoden, der wirtschaftlichen Lage des amerikanischen Farmers, der den Auswandererern sich eröffnenden Aussichten und der ferneren Konkurrenzfähigkeit der amerikanischen Landwirtschaft. Von Prof. Dr. E. Ramm. Mit 94 Abbildungen, (meist nach vom Verfasser an Ort und Stelle aufgenommenen Photographien), 10 Tafeln und 1 Karte der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer. Preis brosch. Mk. 6. —, gebd. Mk. 6.70.

Die Gesamtkosten pro A. belaufen sich auf 300 D. und es werden vom A. im Durchschnitt 200 B. Beeren geerntet.

Billiger ist die Kultur im Westen, weil dort die Düngung vielfach durch Bewässerung ersetzt wird. Es wird in Pausen von etwa 10 Tagen bewässert und die Bewässerung dauert jedesmal 4 bis 5 Stunden lang.

Sehr interessant ist die Art und Weise, wie hier die im Osten reichlich aufgewendete Handarbeit behufs Reinhaltung und Verjüngung umgangen wird. Die Pflanzen werden in den Reihen so dicht gehalten, daß eine Bearbeitung nur zwischen den Reihen und nur mit Gespanngeräten notwendig ist. Die Ranken der Erdbeeren wachsen hauptsächlich nach Süden. Es wird nun bei jeder Bearbeitung auf der Nordseite der Reihe ein schmaler Streifen abgepflügt, so daß die Reihen ständig nach Süden zu wandern; es ist dann nur von Zeit zu Zeit am Nordende des Stückes eine neue Reihe auszupflanzen und der Bestand ist fortwährend in der Verjüngung begriffen.

B. Kernobstarten.

Es ist kein Zweifel, daß in den Vereinigten Staaten das Wachstum der Apfel- und Birnbäume durch das Klima in ganz besonderem Maße begünstigt wird. Wir haben 6- und 8jährige Obstanlagen gesehen, die bei uns mindestens das doppelte Alter haben müßten, um dieselbe Größe der einzelnen Bäume und dieselbe Ertragsfähigkeit aufzuweisen. In Connecticut, in der Nähe von New-Haven, haben wir eine zwanzigjährige Apfelbaum-Plantage gesehen, deren Stämme im quadratischen Verband mit 12 m Abstand gepflanzt waren; die Kronen der Bäume zeigten die denkbar vollkommenste Beschaffenheit und waren so groß, daß sie den Boden vollständig beschatteten. Der Besitzer versicherte uns, daß er die Bäume selbst gezogen und nach der Veredlung nie mehr beschnitten habe.

Ganz im Gegensatz zu der bei uns üblichen Behandlung der Obstgärten werden dort auch die hochstämmigen Anlagen stets vollkommen rein gehalten. Das Land wird den Winter über mit flachen Pflügen, im Sommer mit Kultivatoren und Eggen bearbeitet, so daß Gras und Unkraut nicht aufkommen kann. Außerdem werden regelmäßig 15 bis 20 Fuhren Stalldünger jährlich und dazu noch beträchtliche Mengen von Kunstdünger verwendet. Es ist merkwürdig, daß die Amerikaner, die sonst mit der Düngung sich so wenig befassen, gerade bezüglich des Obstbaues die lohnende Wirkung derselben so vollkommen würdigen lernten.

Auch die Bewässerung sahen wir, namentlich in Utah und Washington, auf hochstämmige Obstanlagen mit gutem Erfolg in Anwendung. Die Wasserläufe waren in der Mitte zwischen zwei Baumreihen angebracht. Es wurde auch hier nur alle 14 Tage einige Stunden lang bewässert.

Die Blütezeit ist dort immer warm und trocken und daher der Ansatz fast in jedem Jahr gleich gut. Die Erträge, welche von den mit Bewässerung kultivierten Obstbäumen geliefert werden, grenzen ans Unglaubliche und dabei sind die Früchte von einer Vollkommenheit, wie man sie anderwärts nicht zu sehen bekommt.

C. Das Steinobſt.

Die Steinobſtarten, Pflaumen, Kirſchen, insbeſondere aber der Pfirſich, die Lieblingsfrucht der Amerikaner, werden meiſt in Form niederer Hochſtämme mit einem Abſtand von 6 bis 8 m im quadratiſchen Verbande kultiviert.

Die Pfirſiche ſind in der Regel 10 Jahre lang tragfähig.

Die ſchönſten Pfirſichanlagen trifft man an der atlantiſchen Küſte (Fig. 1) einerſeits und im Bewäſſerungsgebiet andererſeits.

Faſt ausſchließlich werden die Erträge der Pfirſichplantagen durch direkten Verkauf der Früchte auf dem Markt verwertet. Die Pfirſich-

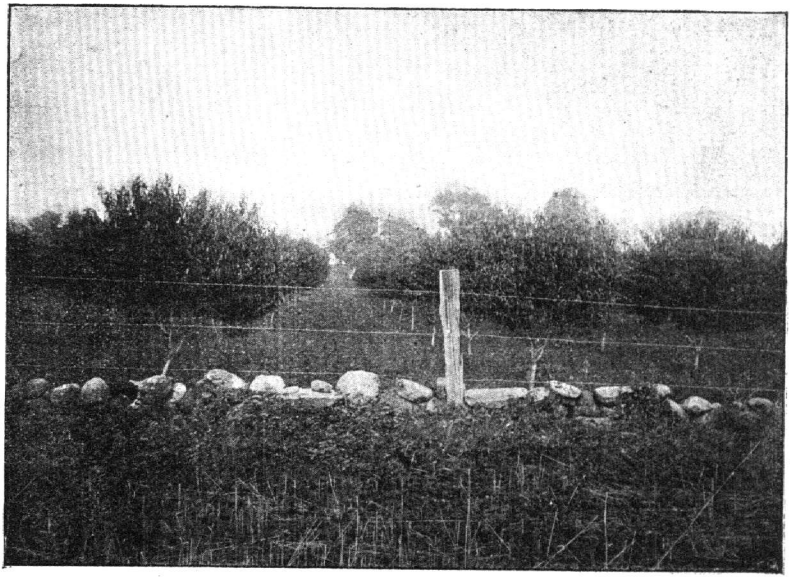


Fig. 1. Vierjähriger Pfirſichgarten in Connecticut.

kultur iſt bei einigermaßen günſtigen Preiſen ſehr einträglich, ſie liefert wohl 400 bis 600 D. Bruttoertrag.

Sehr verbreitet iſt ferner die Pflaume in ihren verſchiedenen Varietäten. Sie gehört wohl heute zu den beſtlohnenden Zweigen der Obſtkultur in den Vereinigten Staaten. Es ſind uns Fälle vorgekommen, in welchen die Obſtzüchter in den beſten Jahren ſtehende Kernobſtbäume ausrodeten, um ſie durch Pflaumenbäume zu erſetzen. In den öſtlichen Staaten, namentlich in New-York und Pennſylvanien, trifft man ſehr zahlreiche und gut gehaltene Pflaumenplantagen an.

Insbeſondere aber hat ſich dieſer Zweig des Obſtbaues an der Küſte des Stillen Ozeans, ſowohl in Kalifornien, als auch in Oregon und Waſhington eingebürgert, wo ſich ein ſchwunghaft betriebenes Geſchäft in getrockneten Pflaumen entwickelt hat. Das Klima iſt dort der Obſtzucht äußerſt günſtig und der Wurm, der im Oſten ſo viel Schaden verurſacht, iſt dort bisher noch nicht aufgetreten. Die Kultur der Obſtbäume und die Verwertung der Früchte iſt eine muſterhafte, ſo daß ſie auch für unſere Verhältniſſe zur Nachahmung zu empfehlen iſt.

Bei der Anlage ſolcher Pflaumengärten (Fig. 2), die eine Ausdehnung von 10, 20, ja bis zu 50 A. haben, wird das Land tief

Fig. 2. Vierjährige Pflaumen-Plantage in Oregon.

gepflügt in Beeten, deren Breite mit der Entfernung der Baumreihe übereinſtimmt (meiſt 5 bis 6 m). Die tote Furche wird nun mit dem tiefer geſtellten Pfluge ſo ſehr als möglich nachgearbeitet und auf die Sohle dieſer Furche werden die Bäume ausgepflanzt, nachher werden dann die Beete auseinandergeſchlagen, ſo daß die Bäume in die Mitte der neuen Beete zu ſtehen kommen.

Da die Pflaume zu Stockausſchlägen geneigt iſt, ſo wird faſt ausſchließlich auf Pfirſichſämlinge gepfropft, nur ausnahmsweiſe werden Füße von Mirabellen verwendet. Am verbreitetſten iſt die italieniſche Pflaume.

Gepfropft wird auf einjährige Sämlinge; wenn diese alsdann einen weiteren Sommer in der Baumschule gestanden haben, sind sie im Herbst zum Auspflanzen fertig.

In den nördlicheren Gebieten wird dem Stamm eine Höhe von 80 cm gegeben, während in Kalifornien, wo die Rinde der Stämme so leicht durch Sonnenbrand leidet, die Zweige schon 20 cm über dem Boden beginnen. Die Triebe des ersten Jahres werden etwa auf die Hälfte zurückgeschnitten und in den späteren Jahren wird der Schnitt in der Weise gehandhabt, daß die Zweige eine schräg nach oben gehende Richtung und in ihren unteren Teilen die genügende Stärke haben, um Krone samt Früchten sicher zu tragen. Die Nutzung beginnt mit dem dritten Jahre und vom fünften Jahre ab ist ein Schneiden meist nicht mehr nötig. Die Bäume bleiben durchschnittlich 30 Jahre lang tragfähig.

Das Land wird durch Pflügen mit Kultivatoren das ganze Jahr hindurch absolut reingehalten und stark gedüngt. Da der Fruchtansatz jedes Jahr ein sehr starker ist, so wird regelmäßig ausgedünnt.

In der Ernte läßt man die Früchte fast alle von selbst abfallen, hilft höchstens durch leichtes Schütteln nach, der Boden wird zuvor mit der Egge recht fein zugerichtet, damit die Früchte beim Abfallen nicht verderben.

Vor dem Trocknen werden die Pflaumen mit Hilfe von Cylindern nach der Größe sortiert, damit das Trocknen gleichmäßiger erfolgt. Ehe sie aber auf die Hurden kommen, werden sie in Körben oder durchbrochenen Blechgefässen $^1/_2$ Minute lang in siedende zweiprozentige Lauge eingetaucht, sie werden alsdann durch Einhängen derselben Gefässe in reines Wasser gesäubert und kommen nach dem Abtropfen in das Trockenhaus. Die Behandlung mit Lauge hat zur Folge, daß die Haut die Wasserdämpfe hindurch läßt und die Pflaumen beim Trocknen nicht aufspringen.

In Kalifornien wird meist an der Sonne getrocknet, in Oregon und Washington aber muß künstliche Wärme zu Hilfe genommen werden. Die Trockenhäuser sind meistens aus Holz und sehr einfach konstruiert. In einem Vorraum wird mit Hilfe von Öfen und Blechröhren warme Luft erzeugt und diese strömt alsdann unter möglichster Ausnutzung der Wärme, aber doch unter starker Ventilation, durch den Raum, in welchem die Hurden aufgehängt sind.

Die Erträge, welche diese Pflaumenkulturen liefern, sind zum Teil erstaunlich. 400 und 600 D. von einem A. gehören nicht zu den Seltenheiten. Im Durchschnitt rechnet man von 5jährigen Anlagen 5000 Lb. trockene Früchte. Die Produktionskosten werden auf $2^1/_2$ C. pro Lb. angegeben.

Wie schützt man seine Bäume am besten vor Wildschaden.

Vom Bezirks-Obstbau-Verein Oberes Elbthal, Niederpoyritz i. Sachsen.

Die lang andauernde, hohe Schneedecke des diesjährigen Winters ist endlich gewichen und nun erst sind viele Obstbaumbesitzer in der Lage zu

übersehen, welchen außerordentlichen Schaden das hungrige Wild, besonders aber Hasen und wilde Kaninchen an ihren Obstbäumen angerichtet haben.

Durch langes Hungern abgemagert, aber auch sehr dreist geworden, hat sich das Wild durch enge Spalten und Öffnungen der Einzäunungen gedrückt und dann in wenigen Nächten einen wahren Vernichtungskrieg gegen viele Kulturpflanzen, hauptsächlich aber gegen die Obstbäume geführt, so daß es der unterzeichnete Obstbau-Verein für zeitgemäß hält, über folgende zwei Fragen die Erfahrungen der Obstbaumzüchter zu veröffentlichen.

1. Wie können Obstbäume sicher vor Wildschäden geschützt werden?
2. Sind entstandene Wildschäden zu heilen und durch welche Mittel?

Bei der ersten Frage handelt es sich zunächst darum, stehen die Bäume frei im Felde und an Wegen oder in umzäunten Gärten und ferner, was ist bei den verschiedenen Formen, also Hochstamm, Halbhochstamm, Pyramide oder Cordons als Schutz anzubringen.

Es sei vorausgeschickt, daß sich die verschiedensten Anstrichmittel, wie Kalk, Kloake, Speck, Franzosenöl, Tabaksbrühe, Baumwachs, Blut, Chemikalien u. s. w. nicht allerwärts bewährt haben. Die Tiere haben infolge großen Hungers ihren Abscheu vor dem Genuß solcher Abschreckungsmittel überwunden und doch genagt; es bleibt demnach als sicheres Mittel nur noch die richtige Verwendung des überall in den Zeitungen angebotenen Drahtgeflechts übrig. — Um Hochstämme mache man eine Drahtgeflechtshose, indem man einen entsprechend breiten Streifen mit der Zange abkneipt und dann etwas rund drückt und ihn sodann um den Baum legt und mit einigen Stücken weichen Bindedrahts die Seiten verbindet.

Nach stärkerem Schneefall thut man gut, diese Hose hoch zu ziehen und auf den Schnee zu stellen, sonst reicht auch die Höhe des Geflechts von 120—150 cm nicht zu, den Hasen vom Zernagen der Rinde abzuhalten. Ein solcher Schutz kann bis 10 Jahre am Baum verbleiben und kostet etwa 30 Pfennig pro Baum! — Eingezäunte Gärten müssen ebenfalls durch genügend hohes Drahtgeflecht ($1\frac{1}{2}$ m hoch) mit sorgfältiger Verdichtung aller Löcher und Spalten rundum geschützt werden, auch ist es nötig, den Garten nach neuem Schneefall durchzusehen, ob sich etwa Hasenfährten zeigen. Werden solche gefunden, so verfolgt man sie bis an die Stelle, wo sie zeigen, wo und wie das Wild in den Garten eingewechselt ist und trifft nun durch erneutes Absperren der Lücke mit Drahtgeflecht oder Anbringung einer höheren Tafel Geflecht, welche das Über- oder Durchspringen verhindert, oder auch durch Wegschaufeln etwaiger Schneewehen, die das Überspringen der Umzäunung erleichtern, die wirksamsten Schutzmaßregeln.

Auch interimistisch kann man durch Umstellen von Drahtgeflecht eine Obstanlage (oder einzelne Formbäume), die sonst nicht umzäunt ist, genügend schützen, alle diese Schutzmaßregeln müssen aber öfter inspiziert werden, wenn man dabei auch einmal nasse Füße bekommt!

Bezüglich Frage 2 „wie kann Wildfraß an Bäumen repariert

werden" ist zu empfehlen, sogleich bei Entdeckung der Verletzung zu untersuchen, ob die angenagten Äste oder Stämme ringsum auf mehr als etwa 2 cm Länge von Rinde entblößt sind. Ist das der Fall, so sind die darüber befindlichen Teile des Baumes unrettbar verloren und müssen bald beseitigt werden, denn, da aller Saftverkehr in den Bäumen sich in den Rindenschichten abspielt, so ist es dem Baume nicht möglich, diese infolge Vernichtung der Rindenverbindung isolierten Teile weiter zu ernähren, dieselben müssen nach kurzem Angstaustrieb — vertrocknen.

Ist jedoch noch ein Rindenteil unverletzt, der den Saftlauf nach oben und unten vermittelt und ermöglicht, so empfiehlt es sich, sogleich das Rettungswerk zu beginnen, und zwar nimmt man Lehm, Kuhfladen und einige Kälberhaare, knetet alles zu nicht zu fester Masse, legt diese heilende und schützende Salbe recht dick auf die abgenagten Stellen, nachdem die zerfaserten Rindenstellen mit scharfem Messer schräg glatt geschnitten wurden und bindet alte Leinen- oder Tuchstreifen fest darum, so daß die Sonne und Wärme den Rest der Rinde nicht austrocknen können und die Überwallung und Schließung der verletzten Teile mit frischer Rinde alsbald beginnen kann. Ein Theeanstrich würde nur hindernd wirken, der Lehm muß im Gegenteil oft angefeuchtet werden.

Auf die schadhaften Stellen Theer ꝛc. zu bringen, bedeutet den sicheren Tod solcher Bäume, auch Baumwachs wirkt auf die Überwallung hindernd!

Findet der Züchter demnach unheilbare Schäden, dann besser heraus mit dem armen Baume und neue gepflanzt, ehe ein volles Jahr verloren geht, der Wildschaden an Obstbäumen dürfte in diesem Winter für Deutschland leider auf viele Hunderttausend Mark zu schätzen sein.

Einen sicheren Schutz in umzäunten Baumschulen gewähren auch eine Anzahl wachsamer Dachshunde. Benagte Fruchtzweige sind bis auf das erste gute Auge oder auch auf Astring zurückzuschneiden.

Eine häufige Krankheit der Birnbaumblätter und ihre Erklärung.

Sehr häufig gewahren wir Rostflecken auf den Blättern unserer Birnbäume, welche von einem Schmarotzerpilz (Roestelia cancellata) herrühren. Dieser Pilz hat, wie verschiedene andere Rostpilze, zu seiner vollkommenen Entwickelung zweierlei Nährpflanzen nötig. Die Wintersporen des Pilzes (Gymnosporangium fuscum) kommen meist nur auf Juniperus Sabina, dem Sade- oder Sevenbaum vor, sie keimen und bringen die Sporidien hervor. Sobald nun Sporen auf die Blätter der Birnbäume gelangen, so erzeugen sie den Gitterrost. Ende Juni oder Anfang Juli zeigen sich auf den Blättern der Birnbäume gelbe Punkte, welche sich nach und nach vergrößern und nach einigen Wochen länglichrunde, rotgelbe Flecken von etwa 1 cm Durchmesser bilden. Auf der Blattoberfläche treten besonders in der Mitte zahlreiche schwarze Wärzchen

auf, während sich auf der unteren Seite eine höckerige, 2—3 mm dicke Geschwulst einstellt, welche in ihrem Innern reich an Stärkemehl ist. Gegen Herbst bilden sich kegelförmige Hervorragungen, weshalb diese Krankheit den Namen Gitterrost führt. Sehr häufig zeigt sich diese Krankheit, oft jedoch nicht so stark, daß ihr Schaden beträchtlich ist. Sind aber fast alle Blätter mit Rostflecken versehen, dann wird der Ertrag des Baumes bedeutend geschmälert, unter Umständen sogar vernichtet, indem die Früchte vorzeitig abfallen. Eine große Menge Nährstoffe werden zur Bildung der Geschwülste auf den Blättern verbraucht, ebenso erfahren dieselben wesentliche Störungen in ihren Funktionen, wodurch Blätter- und Früchteabfall bedingt wird. Das einzige sichere Mittel gegen den Gitterrost ist die Entfernung der pilzbehafteten Juniperusarten, besonders des Sadebaumes (Juniperus Sabina). Der Sadebaum ist ein nur mittelgroß werdender Strauch mit stumpfen, angedrückten, vierreihigen, graulichen Blättchen, am Rücken mit Furchen, an den Enden mit Kätzchen; die Früchte sind rund, bläulich-schwarz mit 3 Nüßchen.

St. Olbrich in Zürich-Hirslanden sagt: „Wenn kein Pilz auf Juniperus, dann kein Gitterrost auf Birnen; wenn kein Gitterrost, dann ist auch kein Pilz auf Juniperus."

Will man Birnbäume frei von Gitterrost erhalten, so entferne man also alle sich in der Nähe befindlichen Juniperusarten, welche diesen Pilz führen; sollte dies aus besonderen Gründen nicht möglich sein, so gebrauche man wenigstens die Vorsicht, alle im Herbst abfallenden und mit Gitterrost behafteten Blätter zusammen zu rechen und zu verbrennen.

Obstschutz und Obstkrankheit.

Aufforderung.

Von Herrn Kunst- und Handelsgärtner J. Sertürner, Hameln, geht uns folgendes Schreiben zu: „Angesichts der bereits in Erscheinung tretenden nachteiligen Einflüsse der großen Kälte des letzten Winters dürfte es vielleicht angezeigt erscheinen, schon jetzt in den Pomologischen Monatsheften zu Beobachtungen über den Grad des schädigenden Einflusses der Kälte auf die verschiedenen Obstgattungen, Obstarten und Obstsorten aufzufordern, daneben könnten auch die schädigenden Einflüsse der Kälte auf andere Kultur- und Zierpflanzen (Gehölzer) beobachtet werden. Ich würde mich zur Empfangnahme solcher Mitteilungen zwecks demnächstiger Zusammenstellung und Veröffentlichung in den Pomologischen Monatsheften gern bereit erklären. Ich halte es für zweckmäßig, schon jetzt zu solchen Beobachtungen und Mitteilungen aufzufordern, da sonst manches aus dem Gedächtnisse wieder gegeben werden müßte, was schließlich nicht den Wert hat, als wenn die Beobachtung rechtzeitig zu Papier gebracht würde. Veranlaßt wurde ich zu diesen Zeilen durch die üble Thatsache, daß meine jungen Birnstämme in der Baumschule ziemlich alle erfroren zu sein scheinen.

Edelreiser der Pitmaston Ducheß waren durch die Kälte unbrauchbar geworden. Es müßte auf die verschiedengradige Widerstandsfähigkeit der einzelnen Obstsorten bei den Beobachtungen und diesbezüglichen Mitteilungen ganz besonderes Gewicht gelegt werden. Ich glaube schon bemerkt zu haben, daß sich bei mir von Birnsorten am besten Josephine von Mecheln gehalten hat u. s. w."

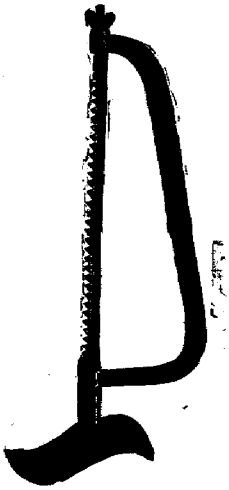
Wir schließen uns obiger Aufforderung durchaus an und bemerken dazu, daß seit dem harten Winter 1879/80 wohl kaum eine derartig harte und andauernde Kälte wieder eingetreten ist. Es wird sich daher der Frostschaden in diesem Jahr wieder als ein ungemein großer herausstellen, wenn er auch nicht entfernt die Höhe erreichen wird, wie in dem Winter 79/80, da in letztem Winter die Kälte im Gegensatz zu 79/80 verhältnismäßig spät eintrat und das Holz Zeit genug hatte, erst gehörig auszureifen und dadurch widerstandsfähiger zu werden.

Interessant ist eine Zusammenstellung der Widerstandsfähigkeit der einzelnen Sorten schon an und für sich, sie gewinnt aber noch erhöhtes Interesse, wenn man sie mit den zahlreich aufgezeichneten Notizen nach dem Winter 79/80 vergleichen wird. Aus den Aufzeichnungen vom Jahre 80 geht hervor, daß Obstsorten in verschiedenen Gegenden Deutschlands ein ganz verschiedenes Verhalten gezeigt haben, so daß Sorten, die in einem Distrikt als sehr empfindlich bezeichnet wurden, in ganz benachbarten Distrikten eine große Widerstandsfähigkeit aufzuweisen hatten. Natürlich ist dies verschiedene Verhalten eine Folge von lokalen Boden-, Nahrungs- und Standortsverhältnissen, aber eine interessante Erweiterung und Ergänzung dürften diese Notizen durch neuerliche genaue Angaben, die auch möglichst gerade die erwähnten Boden-, Nahrungs- und Standortsverhältnisse mit berücksichtigen sollten, erfahren.

Wir richten daher nochmals an alle interessierten Kreise das Ersuchen, sich möglichst an den Aufzeichnungen über Frostschäden in ihren Bezirken zu beteiligen und hieraufbezügliche Mitteilungen an Herrn Handelsgärtner J. Sertürner in Hameln zu richten.

Wir wollen bei dieser Gelegenheit nicht verfehlen, auf ein Mittel hinzuweisen, welches sich des öfteren sehr bewährt hat, und empfehlen in erster Linie bei leichteren Frostschäden, an dem ganzen Baum entlang vertikale Schnitte bis auf die Cambialschicht anzubringen. Es wird hierdurch der Baum zu einer energischen Callusbildung angeregt und die Saftströmung, welche infolge der durch den Frostschaden unterbrochenen Leitung zu reichlich auftritt, nach neuen Baustätten abgeleitet, wodurch ein Ersticken des Baumes in seinem eigenen Saft verhindert wird. Bei schwereren Frostschäden, durch welche die ganze Rinde oder breitere Ringe derselben bis auf die Cambialschicht vernichtet sind, ist der Baum auch durch dieses Mittel natürlich nicht mehr zu retten.

Dr. M.



Bogensäge mit Handgriff.

Mit Abbildung.

Die Gartenwerkzeugfabrik von Oskar Butter in Bautzen (Sachsen) hat an der beifolgend abgebildeten Bogensäge mit Handgriff eine praktische Veränderung dadurch angebracht, daß sie das Sägeblatt durch zahnartige Einkerbungen mit dem Griff befestigt hat, wodurch dem Blatt eine außergewöhnliche Festigkeit gegeben ist. Das Sägeblatt kann sich infolge dieser in einander greifenden zahnartigen Erhöhungen bei angezogener Schraube nicht verschieben und wird hierdurch die Sicherheit des Schnitts wesentlich gesteigert. Diese Säge kann als eine recht praktische bestens empfohlen werden. Fr. L.

Urteil über das Sutter'sche Locheisen.

Ueber das von dem Landes-Bauinspektor Sutter zu Schweidnitz in Schlesien erfundene und demselben patentierte Locheisen wollen wir bemerken, daß dasselbe zur Düngung von Bäumen und Sträuchern in der That sehr brauchbar und empfehlenswert ist. Dasselbe bietet den Erdbohrern gegenüber den großen Vorteil, daß es in seiner Handhabung viel einfacher ist und weniger Zeit in Anspruch nimmt, als alle im Gebrauch befindlichen Erdbohrer. Dem bisher häufig angewandten runden Locheisen ist es vorzuziehen, weil durch letzteres besonders in schweren Böden, ein Loch hergestellt wurde, dessen Wandungen außerordentlich dicht und für die gelösten Dungstoffe undurchlässig sind. Durch die quadratische Form schon wird die Erde von der Axe des Locheisens aus nicht nach allen Seiten gleichmäßig auseinandergetrieben, wodurch bereits für Risse in den Lochwandungen günstige Bedingungen gegeben sind. Diese Risse können aber durch ein gelindes Drehen des in die Erde getriebenen Eisens bedeutend erweitert und vermehrt werden, wodurch die in das betreffende Loch gegossene Flüssigkeit Wege zur Verbreitung in das umliegende Erdreich finden wird. Thatsächlich haben wir auch bei Versuchen einen bedeutenden Unterschied zwischen der Wirkung der beiden fraglichen Formen konstatieren können, indem wir Wasser in die durch ein rundes und durch ein Sutter'sches Locheisen verursachten Löcher gossen. Während in unserem schwereren Boden das Wasser aus den runden Löchern erst nach Stunden verschwunden war, währte es nur einige Minuten, bis der Boden das Wasser aus den quadratischen, seitlich aufgerissenen Löchern aufgenommen hatte. Wir müssen daher das Sutter'sche Locheisen dem runden, bisher üblichen entschieden vorziehen.

Auch L. Greiner in Bernburg hat ein Locheisen konstruiert, welches im Querschnitt die Form von Windmühlenflügeln hat. Dieses Locheisen hat in Bezug auf das Zerreißen der Lochwandungen eine ähnliche Wirkung wie das Sutterſche, doch iſt es nicht beſonders haltbar, da es weniger maſſig als das Sutterſche und beſonders am Stiel zu dünn iſt.

Empfehlenswerte Etiketten.

Vor kurzem erhielt ich von der Firma W. Friedrichs, Maſchinenfabrik Osterode a. H. ſehr hübſche Zinkblechſchilder zugeſchickt, auf welchen der Name nicht aufgeſchrieben, ſondern eingeſtanzt war. Der Vorteil dieſer Etiketten gegenüber den geſchriebenen beſteht darin, daß die vertiefte Schrift niemals verlöſchen kann. Bei den gewöhnlichen Zinketiketten wird der Name mit irgend einer Säure eingebeizt und dadurch wetterfeſt gemacht, jedoch verliert die Schrift bald die Farbe und nur, wenn man die Schrift befeuchtet, läßt ſich nach Jahren der Name wieder gut leſen. Bei den hier erwähnten eingeſtanzten Namen iſt eine Veränderung völlig ausgeſchloſſen. Will man nun, daß die Schrift auch auf größere Entfernung gut zu leſen iſt, ſo überſtreiche man die Etikette mit einer roten oder weißen Ölfarbe und wiſche nachher mit einem trockenen Lappen auf der glatten Fläche des Zinkes das Metall gut ab. Das Reſultat wird ſein, daß die Ölfarbe in den vertieft liegenden Buchſtaben zurückbleibt und dadurch der Name (entweder weiß oder rot) ſehr deutlich zu leſen iſt. Solche Etiketten, gut angeheftet, halten ſich durch lange Jahre. Oben angeführte Firma empfiehlt 100 St. à 3 Mk., bei Abnahme geringerer Quantitäten pro St. 5 Pf. Da die Etiketten aus anſcheinend gutem und dauerhaftem Material hergeſtellt ſind und auch der Preis ein mäßiger iſt, dürften die Etiketten beſtens zu empfehlen ſein. Fr. L.

Rundſchau und Ausſtellungen.

In **Lübeck** findet in dieſem Jahre im neuen Ausſtellungsgebäude auf dem Baurat Wallbrechtſchen Villen-Terrain die Deutſch-Nordiſche Handels- und Induſtrie-Ausſtellung unter dem Protektorate des hohen Senates und dem Ehrenpräſidium Sr. Magnificenz des präſidierenden Bürgermeiſters ſtatt.

Die Ausſtellung zerfällt in eine immerwährende, die vom 29. Juni bis 30. September dauert, und in zeitweilige, deren Dauer auf je 3 Tage berechnet iſt. Für die immerwährende ſind 3 Abteilungen gedacht, von denen eine Baumſchulartikel als Alleen, Einzelobſtbäume, Fruchtſträucher u. ſ. w. umfaßt. Zeitweilige Ausſtellungen finden in jedem Monat eine ſtatt. In der Ausſtellung vom 21.—23. Juli können Erd-, Johannis- und Stachelbeeren, Kirſchen, Gemüſe und Blumen ausgeſtellt werden. Die Ausſtellung vom 24—26. Auguſt bringt Frühobſt, Stachelbeeren, Kirſchen, Pflaumen und anderes. Am 21.—23. September ſoll eine größere Ausſtellung ſtattfinden, in welcher neben anderem Baumſchulartikel, Obſt und Gemüſe ausgeſtellt werden ſollen.

Vorſitzender der Abteilung Gartenbau iſt Herr M. Langenbuch, Lübeck.

Obstbauausstellung in Linz 1895. Die Obstbausektion der K. K. Landwirtschafts-Gesellschaft für das Erzherzogtum Österreich ob der Enns hat das Programm für die von ihr im Herbste d. J. in Verbindung mit dem Volksfeste abzuhaltende Obstausstellung fertiggestellt. Nach demselben wird die Ausstellung umfassen: 1. Frische Früchte aller Obstgattungen. 2. Konserviertes Obst und Obstprodukte. 3. Hochstämme, Formobstbäume und Obstunterlagen. 4. Geräte und Maschinen für Obstverwertung und Baumzucht.

Internationale Gartenbauausstellung Dresden. Die Vorarbeiten zu dieser vom 2.—10. Mai 1896 in dem großen städt. Ausstellungsgebäude in Dresden von der Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora" veranstalteten zweiten internationalen Gartenbau-Ausstellung nehmen raschen Fortgang. Das Protektorat wird S. M. der König von Sachsen übernehmen. Das für die Ausstellung in Frage kommende Areal ist 8 ha groß; die städt. Hallen bieten etwa 8000 qm Raum. Zahlreiche Pavillons, Wirtschaftsräume, Nebenhallen, eine große Wandelbahn, ein Konzertplatz 2c. schließen sich der Haupthalle an.

Das Ministerium hat als höchste Auszeichnung eine Anzahl Staatsmedaillen in Aussicht gestellt. Die Ausstellungskommission veranschlagt 20000 Mk. für goldene, große und kleine silberne (aber keine bronzene) Preismünzen. Auch Ehrenzeugnisse sollen verliehen werden.

Der Oberschlesische Gartenbau-Verein Gleiwitz für den östlichen Bezirk veranstaltet in den Tagen vom 21.—23. September d. J. im Schließhausetablissement zu **Beuthen** eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Verbindung mit der Wanderversammlung und Delegierten-Sitzung schlesischer Gartenbau-Vereine.

Anmeldungen sind zu richten an den Vorsitzenden des Vereins, Herrn Kreisobergärtner Kynast in Peiskretscham, Kreis Gleiwitz.

Der Gartenbau-Verein für Neupommern und Rügen beabsichtigt, in der Zeit vom 12.—15. September 1895 zur Feier seines 50jährigen Bestehens in **Greifswald** in den Gärten und Sälen 2c. des Konzerthauses eine Allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Anmeldungen sind bis zum 1. August beim Ausstellungsausschuß unter der Adresse des Herrn Stadtgärtner Schultz-Greifswald einzureichen.

In **Amsterdam** finden in diesem Jahre verschiedene temporaire Ausstellungen unter dem hohen Protektorat Ihrer Majestät der Königin-Regentin der Niederlande statt, deren erste vom 6.—8. Juli abgehalten wird. Anmeldungen sind vor dem 30. Juni einzureichen. Die zweite findet statt vom 27.—31. Juli und haben die betr. Anmeldungen vor dem 15. Juli zu erfolgen. Am 14.—18. September findet eine dritte Ausstellung statt, zu welcher die Anmeldungen vor dem 1. September einlaufen müssen und schließlich wird vom 10.—17. Oktober 1895 eine größere Ausstellung abgehalten, zu welcher die Anmeldungen vor dem 1. Oktober eingereicht werden müssen.

Die Kommission für die Gartenbau-Abteilung besteht aus:

Herrn Jak. P. R. Calesloot, Präsident,
„ Isaak Bulk, 1. Sekretär,
„ P. J. Laarman, 2. Sekretär.

Geschäfts-Bericht über die Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a./M., pro 1894.

Die Centralstelle für Obstverwertung, welche im vorigen Jahre im Anschluß an die Obstmärkte hier errichtet wurde und sich schon im ersten Jahre ihres Bestehens glänzend bewährte, hat auch in diesem Jahre die weitgehendsten Erwartungen nicht nur erfüllt, sondern noch übertroffen. Es

gilt dies hauptsächlich von der Nachfrage, sodann auch von dem erzielten Umsatz, welcher denjenigen von 1893 bedeutend überholt hat. Dagegen läßt sich die Zahl der Angebote in diesem Jahre nicht feststellen, da trotz unserer Aufforderung fast die Hälfte der Produzenten, bezw. Verkäufer das zu verkaufende Quantum nicht angegeben haben, sondern einfach von „großen Posten", „größerer Menge" oder von der Ernte von so und so viel hundert Obstbäumen sprachen oder schrieben, diese Angebote dann ohne Zahlenangabe gebucht werden müssen und deshalb in der Statistik nicht berücksichtigt werden können. Nach den Ausweisen der Bücher betrug:

	das Angebot 1894:		die Nachfrage 1894:		1893:
	Kilo.	Täglich Kilo.	Kilo.	Täglich Kilo.	Kilo.
1) Äpfel . . .	12,822,725	—	9,097,150	—	4,566,900
2) Birnen . . .	1,616,980	—	349,950	—	369,025
3) Erdbeeren . .	62,225	4070	32,500	—	1,000
4) Himbeeren . .	47,530	3000	10,425	—	8,000
5) Heidelbeeren .	252,300	800	214,600	—	269,315
6) Stachelbeeren .	49,980	—	10,800	—	1,000
7) Johannisbeeren	62,795	—	25,040	—	21,700
8) Preißelbeeren .	113,400	200	16,035	—	47,665
9) Kirschen . .	838,670	200	181,570	500	153,210
10) Mirabellen .	43,100	—	98,500	—	20,017
11) Pfirsiche . .	15,530	—	35,000	—	3,310
12) Pflaumen . .	44,800	—	16,500	—	43,000
13) Aprikosen . .	46,009	—	32,500	—	4,800
14) Reineclauden .	44,842	—	50,825	—	14,100
15) Zwetschen . .	800,370	—	135,300	—	576,750
16) Trauben . .	34,180	—	10,000	—	365
17) Quitten . .	750	—	—	—	1,500
18) Nüsse . . .	85,825	—	—	—	—
19) Haselnüsse . .	75	—	—	—	—
20) Tomaten . .	275	—	—	—	—
21) Brombeeren .	—	—	—	—	125
22) Hagebutten .	—	—	—	—	1,000
Summa:	16,982,361 Ko.		10,316,695 Ko.		6,102,782 K.

Außerdem waren 27,000 Liter Obst- und Beerenwein angeboten.

Auch bei der Nachfrage ist zu bemerken, daß dieselbe noch bedeutend größere Zahlen aufweisen würde, wenn alle Nachfragenden die Menge des zu kaufenden Obstes in Ziffern angegeben hätten.

Die durch unsere Vermittlung, bezw. durch die Centralstelle abgeschlossenen Verkäufe, soweit solche uns bis jetzt zur Kenntnis gelangt sind, betragen:

	Kilo.		Kilo.
a, Äpfel .	3,540,650	l, Pflaumen .	6,050
b, Birnen .	180,050	m, Preißelbeeren	17,570
c, Aprikosen .	15,235	n, Reineclauden	14,550
d, Heidelbeeren	180,525	o, Stachelbeeren	9,950
e, Himbeeren	7,500	p, Trauben .	10,000
f, Erdbeeren	10,273	q, Zwetschen .	205,175
g, Johannisbeer.	15,300	r, Hagebutten .	—
h, Kirschen .	91,200	s, Tomaten .	500
i, Mirabellen	20,220	t, Quitten .	75
k, Pfirsiche	11,750	u, Nüsse . .	10,600

in 1894 zusammen 4,347,173 Kilo gegen 2,958,790 Kilo in 1893.

Hierbei sei hervorgehoben, daß noch eine große Zahl Anzeigen über An- bezw. Verkauf von Obst aussteht, so daß mit Bestimmtheit angenommen werden kann, daß ein weitaus größerer Umsatz erzielt worden ist.

Auch in diesem Jahre wurden wieder bedeutende Mengen Obst, namentlich Äpfel für das Ausland, insbesondere für England und Schweden aufgekauft, dagegen war für ein großes Haus in Genua, welches verlangte, daß jeder Apfel doppelt in Seidenpapier eingewickelt und solche alsdann in Kisten à 100 Kilo verpackt würden, trotz größter Anstrengung der Centralstelle und Angebot der höchsten Preise ein großer Posten nicht zu beschaffen, und zwar nur aus dem Grunde, weil sich keiner der Obstproduzenten der Mühe dieser Verpackung unterziehen wollte.

Gleichzeitig sei hier bemerkt, daß bei der Centralstelle auch in diesem Jahre wieder mehrere Klagen, namentlich über mangelhafte Verpackung eingelaufen sind. Wenn derartige Fälle auch immer seltener zu unsrer Kenntnis gebracht werden, so wird doch noch längere Zeit vergehen, bis diese Anstände ganz und gar verschwinden. Hier könnte wohl durch das Eingreifen der Obstbau- und landw. Schulen vieles gebessert werden.

Erwähnen wollen wir noch der nachahmenswerten Einrichtung des Herrn Landrat Duderstadt in Westerburg, welcher in seinem Kreise eine Aufnahme des gesamten abzugebenden Obstes vornehmen ließ, sich alsdann mit der Centralstelle in Verbindung setzte und mit deren Unterstützung fast das gesamte, ihm zwecks Verkauf zur Verfügung gestellte Obst zu sehr guten Preisen rasch verkaufte.

Die Zahl der Anbietenden ist von 500 auf 704, die Zahl der Nachfragenden von 224 auf 293 gestiegen.

Auf den beiden diesjährigen **Obstmärkten**, welche am 19. September und 4. Oktober in der Stadthalle, Klostergasse 14, dahier stattfanden, waren angeboten:

a, Äpfel	1,603,210	Kilo
b, Birnen	204,175	„
c, Mirabellen . .	1,550	„
d, Reineclauden . .	2,650	„
e, Nüsse	3,750	„
f, Zwetschen . . .	53,300	„
g, Quitten . . .	3,150	„
h, Tomaten . . .	750	„
i, Dörrobst . . .	3,000	„
	1,875,535	Kilo

sowie große Posten Obst- und Beerenweine, Obstbranntweine u. s. w.

Der erste Markt war, wie sich herausstellte, um 8 Tage zu früh anberaumt und infolge dessen nur mäßig besucht, dagegen war der zweite Markt (am 4. Oktober) ganz außerordentlich gut beschickt.

Der Gesamt-Umsatz auf den beiden Obstmärkten betrug:

a, Äpfel	752,327	Kilo
b, Birnen	92,020	„
c, Nüsse	750	„
d, Zwetschen	30,150	„
e, Quitten	325	„
f, Tomaten	750	„
g, Mirabellen . . .	100	„
	877,322	Kilo

gegen 658,840 Kilo auf den beiden vorjährigen Märkten.

Der Umsatz dürfte auch hier bedeutend höhere Zahlen aufweisen, wenn sich alle Käufer resp. Verkäufer vom Komitee Schlußscheine hätten ausstellen lassen.

Das auf jedem Markte angebotene Kelterobst wurde in noch nicht einer Stunde aufgekauft, so daß die später kommenden Kaufliebhaber kein Angebot mehr vorfanden.

Auch der Umsatz in Tafeläpfeln war nicht unbedeutend, geringer dagegen in Birnen.

Trotzdem kann das Komitee mit Rücksicht darauf, daß die Obsternte, namentlich diejenige der Äpfel, hinter der des Jahres 1893 nicht unbedeutend zurückgeblieben ist, auch in diesem Jahre mit dem auf den Obstmärkten erzielten Resultate vollständig zufrieden sein.

Der durch unsere Vermittelung erzielte Gesamtumsatz beträgt demnach:

a, aus der Centralstelle .	4,347,153	Kilo
b, aus den Obstmärkten .	877,322	„
zusammen	5,224,475	Kilo

gegen 3,617,630 Kilo in 1893.

Auch in diesem Jahre wurden die Einrichtungen der Centralstelle und der Obstmärkte von den Vorständen vieler Kollegien und Deputationen,

namentlich von landwirtschaftlichen, sowie Obst- und Gartenbauvereinen in Augenschein genommen. Diese haben sich sämtlich in hohem Grade anerkennend über dieselben ausgesprochen und die Zulassung zu den Märkten erbeten.

Auch die Stadt Metz sandte eine Deputation von 3 Mitgliedern, welche sich nach Einsichtnahme unsrer Einrichtungen sofort bereit erklärten, mit uns in Verbindung zu treten, namentlich wegen Verkauf großer Mengen Mirabellen, Äpfel, Birnen und Pfirsichen. Es ist dies auch mit Erfolg geschehen.

Was nun die Kosten der Centralstelle und der Obstmärkte anbelangt, so betragen dieselben pro. 1894 ca. 2600 Mk., und wurden solche, wie auch in früheren Jahren, durch Beiträge von Seiten des Staates, der Stadt, des hiesigen landw. Vereins und des Klubs für Landwirte dahier gedeckt, wofür das Komitee auch an dieser Stelle seinen besten Dank ausspricht.

Einnahmen hat das Komitee, da alle Vermittelungen für beide Teile kostenlos besorgt werden, keine zu verzeichnen.

Mochten auch im vorigen Jahre noch hie und da Zweifel an der Existenzberechtigung der von uns ins Leben gerufenen Institutionen bestanden haben, so dürften diese nunmehr, nach dem auch in diesem Jahre erzielten Erfolge endgültig und für immer verschwunden sein und allgemein der Überzeugung von der Gemeinnützigkeit und Notwendigkeit Platz gemacht haben. Wir glauben in der sicheren Annahme nicht irre zu gehen, daß, gleichwie in Mannheim der Getreidehandel centralisiert ist, so in nicht ferner Zeit Frankfurt a./M. die anerkannte Centralstelle und der große Markt des deutschen Obsthandels sein wird.

Frankfurt a./M., den 1. Februar 1895.

Der Vorstand.

Mitteilungen.

Der Landwirtschaftsrat in Elsaß-Lothringen hat in seiner letzten Tagung den Beschluß gefaßt, der Regierung die Gründung einer Weinbauschule in Colmar und die Verlegung der landw. Versuchsanstalt von Rufach nach Colmar zu empfehlen. In Verfolg dieses Beschlusses berief Bürgermeister Schlumberger gestern eine Versammlung nach Colmar ein, in welcher der Direktor der landw. Versuchsanstalt, Prof. Dr. Barth, zunächst hervorhob, daß Elsaß-Lothringen das am meisten Weine erzeugende Land des deutschen Reiches sei und daß hier die durchschnittliche Jahrestemperatur höher, die Niederschläge reichlicher und die Bodenverhältnisse günstiger für den Weinbau seien, als in dem wegen seiner Weine weltberühmten Rheingau. Deshalb müsse mit allen Kräften danach gestrebt werden, den elsäßischen Weinen den ihnen gebührenden Rang zu erobern. Zu diesem Zwecke sei die Gründung eines Weinbauinstituts dringend nötig, das den Weinbauern die Sortenauswahl, die Rebenbehandlung, die Bekämpfung der Rebenschädlinge, die Rebendüngung, die Kellereibehandlung, kurz alles, was mit dem Weinbau zusammenhängt, praktisch vordemonstrieren soll. Bürgermeister Oberlin aus Beblenheim, die erste Autorität im Elsaß in Bezug auf Weinbauangelegenheiten, drückte sich in ähnlichem Sinne aus, gab aber einem Weinbauinstitut mit Unterrichtskursen den Vorzug vor einer eigentlichen Weinbauschule. Unter Hinweis darauf, daß Colmar nach 7 Seiten hin Bahnverbindungen besitze und mit seinen 1100 Hektar Rebland

die größte Weinbau treibende Stadt des Reichslandes sei, beschloß die Versammlung, der Regierung Colmar als Sitz des geplanten Weinbauinstituts und der Versuchsanstalt zu empfehlen. Eine bezügliche Vorlage wird dem Landesausschuß wahrscheinlich noch in dieser Tagung zugehen.

Zu tief gesetzte Obstbäume. Erfahrungssache ist es, daß ein zu tief gepflanzter Baum niemals gedeiht und, im Falle er nicht in kurzer Zeit zu Grunde geht, was das wahrscheinlichste ist, doch niemals Früchte trägt. Um die Nachteile des zu tiefen Pflanzens recht deutlich zu beweisen, hat ein französischer Pomolog folgende Versuche angestellt: Im Monat November hob er aus seiner Baumschule sechs Birnbäume von gleicher Stärke aus, von denen er zwei gleich tief, wie sie in der Schule gestanden hatten, zwei 19 cm tiefer und zwei 32 cm tiefer einpflanzte. Während der zwei folgenden Jahre trieben die zwei ersten Birnbäumchen lange und kräftige Schosse, während die andern nur schwache und kurze Triebe hervorbrachten. Darauf entblößte man die zu tief eingesetzten Bäumchen bis an den Wurzelhals von Erde und bedeckte die Wurzeln der beiden kräftig gediehenen mit 32 cm Erde. Im folgenden Jahre zeigten die Bäumchen, von deren Wurzeln die Erde teilweise entfernt worden war, einen ganz kräftigen Wuchs, während diejenigen, deren Wurzeln stärker bedeckt worden waren, zu wachsen aufhörten. In den darauffolgenden Jahren fuhr man fort, die Wurzeln der Bäumchen abwechselnd leichter zu legen und stärker zu bedecken, und es zeigte sich stets ganz derselbe Erfolg. Diese Versuche beweisen überzeugend genug, daß eine der Hauptursachen des häufigen Mißlingens junger Pflanzungen in dem zu tiefen Einsetzen der Bäume zu suchen ist.

Von dem Bureau für Patent-Nachsuchung und Verwertung, Ed. Marcus, Berlin S. Luckauerstraße 3, erhalten wir folgende Zuschrift, die wir hierdurch zu allgemeiner Kenntnis bringen:

Da nach einer Notiz des Berliner Intelligenzblattes vom 24. Februar 1895 auch die Pflanzenzüchter Schutz gegen unlauteren Wettbewerb suchen, indem sie in dem neuen Gesetzentwurf aufgenommen haben wollen,

> „daß eine neue Pflanzenvarietät, der ein Züchter einen Namen giebt, nur von diesem binnen gewisser Zeit unter dem Namen in den Handel gebracht werden dürfe"

so wird hierdurch von dem Patentbureau Berlin S. Luckauerstraße 3 darauf aufmerksam gemacht, daß sich die Züchter nur des Gesetzes vom 12. Mai 1894 zum Schutz der Warenbezeichnungen zu bedienen brauchen, um jetzt schon des gewünschten Schutzes voll und ganz teilhaftig zu werden.

Das Gesetz, welches mit dem 1. Oktober 1894 in Kraft getreten ist, gestattet die Eintragung von Worten als Warenzeichen, und wird z. B. durch eine Eintragung wie „Ägir-Veilchen" bewirkt, daß diese Bezeichnung binnen 16 Jahren nur vom Eingetragenen geführt werden darf, und zwar für „Veilchen", beziehungsweise für das anzugebende Warenverzeichnis. Es ist demnach nur jedem Pflanzenzüchter anzuraten, bei Züchtung einer neuen Varietät den Namen, unter dem er die neue Spezies in den Handel bringen will, als Warenzeichen anzumelden, um so durch das Monopol für die Bezeichnung gewissermaßen auch das für die Züchtung zu erlangen. In ähnlicher Weise sind zum Schutz neuer chemischer Produkte schon sehr viele Eintragungen erfolgt, wie z. B. die im Reichsanzeiger veröffentlichten Eintragungen von „Lactoptenin", „Progleſſit", „Fruatin", „Phoktanin", „Pyracetine", „Reſinoline", „Saprol", „Ozogen" u. s. w. zeigen, und empfiehlt es sich daher auch für Handelsgärtnereien, in gleicher Weise die Namen neugezüchteter Pflanzensorten als Warenzeichen anzumelden. Obiges Bureau erteilt hierüber gern kostenlose Auskunft.

Fragekasten.

Herr Iwan Thierry Landolt in Mühlhausen i. E. Hiermit erlaube mir die Anfrage an Sie zu richten, welche Erfahrungen betreffs der Apfelbäume, die eine Sorte auf Doucin, die andre Sorte auf Paradies jaune

veredelt, gemacht wurden. Ich gestatte mir deshalb diese Anfrage, weil eine alte und weit bekannte französische Baumschule mir auf meine Anfrage, bezüglich Apfelbäume auf Doucin nachstehendes erwiderte: „Wir veredeln seit geraumer Zeit Äpfel auf Doucin nicht mehr, sondern nur noch auf Paradies jaune und zwar deshalb, weil wir stets von unsern zahlreichen Kunden Reklamationen erhalten, bezüglich der Unfruchtbarkeit dieses Baumes resp. Veredelung; Doucin ist eine schlechte Unterlage, giebt sehr viel Holz und schöne Blätter, aber leider wenig Früchte; seitdem wir nur auf Paradisunterlagen abgeben, ist die Nachfrage eine viel größere geworden und erhalten stets Dank."

Es wäre für mich wirklich von großem Wert, Ihre hierauf bezüglichen Erfahrungen zu vernehmen.

Welcher Unterschied besteht überhaupt zwischen dem gelben und gewöhnlichen Paradies? Kann man mit dem Paradies jaune Pyramiden ziehen, oder eignet sich die Unterlage nur für wagrechte oder schräge Cordons.

Antwort: Die Paradies jaune wurde als Zwergunterlage für Äpfel, schon vor mehr als fünfzehn Jahren von Metz aus verbreitet und empfohlen, als Vorteil wurde kräftigerer Wuchs und gute Annahme der Okulieraugen angegeben. Ich habe in meinem schweren Boden alsbald Versuche damit gemacht, jedoch einen bemerkenswerten Unterschied nicht gefunden. Doucin ist für unsere Verhältnisse, den wagrechten Cordon ausgenommen, entschieden als Unterlage für Zwergbäume vorteilhafter als Paradisapfel, auch tragen die Äpfel auf Doucin veredelt hier überall recht gut. In neuerer Zeit liest man in französischen Katalogen eine neue Doucin-, wie Paradiessorte anempfohlen; dieselbe wird Paradis ameliorée und Doucin ameliorée benannt. Ich habe sie bereits bestellt, um sie zu prüfen. Es fehlt uns an einer Unterlage für schwere Böden, die stärker wachsend als Paradis und schwächer als Doucin ist, um schöne wagrechte Cordons zu erziehen.

Herr H. Schaefer, Magdeburg. Im Laufe dieses Jahres werden voraussichtlich die Rieselfelder meiner Vaterstadt in ungefährer Größe von 4000 Morgen eröffnet. Selbstredend wird die Landwirtschaft von dieser Fläche das Meiste zur Bebauung erhalten. Als alter Obstzüchter aber, sowie in meinem Amte als Stadtverordneter, drängt es mich, unsre maßgebenden Persönlichkeiten von den Vorteilen des Obstbaues zu überzeugen und ersuche ich dieserhalb, mir gefälligst angeben zu wollen, ob es hierüber Litteratur giebt und welche, resp. mit welchen Autoritäten man in schriftlichen oder mündlichen Verkehr treten kann.

Antwort: Wenden Sie sich an Herrn Mende, Städt. Obergärtner in Heinersdorf (früher Ostdorf) bei Marienfelde bei Berlin, er wird Ihnen aus seiner reichen praktischen Erfahrung auf diesem Gebiete mehr sagen können als Sie in der Litteratur darüber finden.

Herr Gemeindevorsteher Hankel in Gehofen. Von meinen Himbeersträuchern habe ich in diesem Herbst, wie jedes Jahr, das abgetragene 93er Holz ausgeschnitten. Durch den warmen, sehr nassen Herbst haben aber die 94er Triebe im Spätherbst bis in den Winter hinein geblüht und teilweise auch Früchte getragen.

Wie werden nun am zweckmäßigsten diese Sträucher behandelt? Soll man die 94er Triebe, welche noch geblüht haben auch noch vor dem Frühjahr wegschneiden, wodurch freilich nur wenig Holz übrig bleiben würde,

oder kann man dieselben stehen lassen, um vielleicht doch noch Himbeeren daran zu ernten?

Antwort: Schneiden Sie von den 94er Trieben, soweit dieselben geblüht und getragen haben, nur den Teil, der Früchte getragen, zurück und behandeln Sie im übrigen die Sträucher, wie sonst.

Herr J. Niemetz' in Winnitza. Ist der jetzt in Amerika zum allgemeinen Anbau empfohlene deutsche Apfel „Red Bietigheimer" identisch mit dem Roten Stettiner? Bietigheimer ist einer der Synonyme des Roten Stettiner. Was mich zweifeln macht ist, daß der amerikanische Bietigheimer in allen Katalogen als „Früher Herbstapfel" bezeichnet ist, hiergegen der Rote Stettiner doch entschieden ein später Winterapfel ist.

Antwort: Red Bietigheimer ist nichts anderes als Roter Stettiner. Die Firma Trenson frères, Orleans bezog die Sorten aus irgend einer deutschen Baumschule und brachte diese alte Frucht 1883/84 erstmals als Neuheit unter dem Namen Bietigheimer rouge in den Handel, was in Amerika in Bietigheimer red übersetzt wurde. Die Reifezeit der Frucht gab Trenson gar nicht an. Fr. L.

Litteratur.

E. Lesser, die Pflege des Obstbaumes in Norddeutschland, mit besonderer Berücksichtigung der schleswig-holsteinischen Verhältnisse. Preis, kartoniert Mk. 1.40. 1895. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart.

Dieses recht hübsch ausgestattete, beinahe 5 Bogen starke Buch enthält in kurzer, faßlicher Darstellung in elf Kapiteln sehr viel Interessantes aus dem Gebiete des Obstbaues und wird dem Landmann und Obstzüchter vielen Nutzen bringen, wenn er die dort angegebenen Regeln und Lehren pünktlich befolgt. Wenn es auch an ähnlichen Büchern nicht fehlt, so hat doch dieses seine volle Berechtigung, denn, wie der Autor sagt, sind in demselben von ihm die Erfahrungen einer 20jährigen Praxis als Obstbau-Wanderlehrer der Provinz Schleswig-Holstein niedergelegt. Es ist somit das Buch aus der Praxis entstanden und für die Praxis geschrieben, und jedenfalls hat es, den norddeutschen Verhältnissen in erster Linie Rechnung tragend, für die betreffenden Gegenden und besonders für Schleswig-Holstein großen Wert. Wir können daher dasselbe aufs beste empfehlen und wünschen demselben große Verbreitung. Fr. L.

Die Obstweinbereitung nebst Obst- und Branntweinbrennerei von Antonio dal Piaz. A. Hartlebens Verlag, Wien, Pest, Leipzig. Preis geh. Mk. 4.50, geb. Mk. 5,30.

Mit diesem Buche liegt uns ein Werk vor, das mit großem Fleiße und Sachkenntnis ausgearbeitet ist. Zwar giebt es schon eine Anzahl Schriften, welche die Obstweinbereitung zum Gegenstand haben, doch ist trotzdem dies Buch geeignet, eine große Lücke auszufüllen, indem es nicht nur den praktischen Teil der Obstweinbereitung und Branntweinbrennerei eingehend behandelt und allgemein verständlich darstellt, sondern auch das theoretisch Wichtige aus dem Gebiete der Gährungstechnik und Kellerwirtschaft ausführlich bespricht.

Es ist ein Handbuch, das allen Anforderungen auf diesem Gebiete gerecht wird. Ein wesentlicher Vorzug ist darin zu erblicken, daß in demselben sowohl dem Großbetrieb als auch kleineren Verhältnissen, wo Obstwein oder Branntwein nur für den Hausbedarf erzeugt werden, Rechnung getragen ist. P. K.

Personalien.

Gartenbau-Direktor Max Bertram in Dresden-Blasewitz, erhielt den roten Adlerorden IV. Klasse.

† P. J. M. Plumpe zu Berlin Kgl. Hoflieferant, Verfasser des Handels-Adreßbuches der Handelsgärtnereien, Samenhandlungen und Baumschulenbesitzer Deutschlands, das schon in 4. Auflage erschienen.

† 19. Februar 1895 zu Cannstatt: Dr. phil. Wilhelm Neubert, Botaniker, früherer Herausgeber und Redakteur von „Neuberts Gartenzeitung".

† den 24. Februar F. J. Pfister, Großh. bad. Gartendirektor in Karlsruhe, ein sehr tüchtiger Gärtner und eifriger Förderer der Obstkultur.

Deutscher Pomologenverein.

Zur Abteilungsfrage.*)

In Heft 12 der Pomologischen Monatshefte, Jahrgang 1894 sind 2 Ausführungen, die Sektionsbildung betreffend, vom Pfarrer Herrn Friedrich-Trebnitz und Kreisobstgärtner Herrn Grau-Ülzen enthalten.

Die Ausführungen des Herrn Pfarrer Friedrich gipfeln im wesentlichen darin, daß, unter Veränderung der Tendenz der bisherigen Statuten, im Deutschen Pomologenverein eine Art Zentralisationskörper zu schaffen sei, ähnlich dem des bienenwirtschaftlichen Zentralvereins in Deutschland; diejenige des Herrn Kreisobstgärtner Grau, daß die Mitglieder der betreffenden Sektion nur als Mitglieder des Deutschen Pomologenvereins zu denken sind — unter völliger Beibehaltung des bisherigen Statuts.

So wenig der erstgenannte Vorschlag für uns schon aus dem Grunde maßgebend sein kann, weil die innere Organisation wie Aufgabe des Deutschen Pomologenvereins auf wesentlich anderem Gebiete liegen, wie diejenigen des genannten Zentralvereins, ganz abgesehen von dem vorläufig undurchführbaren Beschlusse einer völlig veränderten Tendenz unseres Vereins, so harrt die zweite Ausführung noch einer direkten Eingliederung in die Statuten des Deutschen Pomologenvereins. Die im Frühsommer 1894 in Erfurt gewählte Kommission zur Beratung dieser Angelegenheit, bestehend aus den Herren: Freiherr v. Solemacher-Wachendorf, Maurer-Jena, Hördemann-Kassel, Hoffmann-Berlin, hatte sich zu folgendem Vorschlag geeinigt: „Jedes Mitglied der Sektion soll Mitglied des Deutschen Pomologenvereins sein. Sektionsbeiträge bleiben der Sektion vorbehalten."

Dieser Beschluß geschah unter der Voraussetzung, daß die Existenz sowie Organisation derartiger Sektionen statutengemäß zurecht bestehe. Nun enthält aber der letzte für uns maßgebende Würzburger Statutenentwurf von 1880 keine Erwähnung von Sektionen im vorstehenden Sinne.

Es erübrigt daher zunächst, wie schon aus der auf der Breslauer Generalversammlung des Deutschen Pomologenvereins 1893 gepflogenen Beratung hervorging, eine feste Präzisierung unseres bisherigen Statutes nach dieser Richtung hin zu gewinnen.

In den §§ 8 und 9 des genannten Statuts ist von Sektionsbildungen

---

*) „Abteilung" zur Vermeidung des im bisherigen Sinne gebrauchten Wortes „Sektion".

im engeren Sinne die Rede, unter der Voraussetzung, daß hier nur die Qualität als Mitglied in Betracht komme.

§ 8 unseres Statuts besagt: daß sich jede Sektion (der 3 in § 6 näher bezeichneten Sektionen) ihren Sektionsführer selbst wählt, welcher die gef. Arbeiten leitet, bei gelegentlich der Generalversammlung abzuhaltenden Sektionssitzungen den Vorsitz führt und die Verbindung der Sektion mit dem Vereinsvorstand in der Generalversammlung vermittelt.

§ 9 daß der Vorstand befugt sein solle, etwa 50 in verschiedenen Gegenden wohnende eifrige Pomologen oder Obstzüchter zu korrespondierenden Mitgliedern zu ernennen, welche als Berichterstatter über den Obstbau ihrer Gegend thätig sind.

Im Interesse einer endgültigen Beschlußfassung über die Abteilungsangelegenheit*) auf der Generalversammlung zu Kassel 1896 erscheint es mir angezeigt, einen Zusatz zu § 9 unseres Statuts dahingehend zu beantragen:

§ 9 Absatz 2: „Der Vorstand ist ferner befugt, da, wo angängig, aus den vorhandenen Mitgliedern des Deutschen Pomologenvereins die Bildung von Kreis- oder Provinz-Obstbauabteilungen anzustreben. Diese Abteilungen, deren Interesse vorzugsweise die Hebung des lokalen Obstbaues mitbedingt, haben alljährlich dem Vorstande des Deutschen Pomologenvereins einen Bericht über ihre Thätigkeit einzureichen. Etwaige auf die Statutenveränderung des Deutschen Pomologenvereins bezugnehmende Anträge solcher Abteilungen sind nach § 26 des Statuts zu erledigen. Die innere Ausbildung der betreffenden Abteilung bleibt dem Ermessen der betreffenden Mitglieder im Einverständnis mit dem Vorstande des Deutschen Pomologenvereins überlassen."

Mein Antrag, im Sinne des Vorschlages der Erfurter Kommission, geht von dem Grundgedanken aus, daß erst die unserem bisherigen Statute entsprechende rechtmäßige Basis geschaffen werden muß, bevor ein in dieser Richtung nennenswerter Schritt unsererseits erfolgen kann. Die vielen, ihrem Wesen nach bisher resultatlos verlaufenen Beratungen haben diesen Fall zur Genüge illustriert.

Wir müßten den Erweiterungsbau im Innern vornehmen, soll nicht das ganze Fundament umgeändert werden. Zu letzterer Ausführung liegt aber ein zwingender Grund nicht vor. Der Zusatzantrag würde das Gewünschte zunächst erreichen lassen. Erst das Geringere, dann das Größere! Andrerseits schaffen wir damit Friede und Ruhe im eigenen Lager, und zwar unter bisher maßgebenden Bedingungen, erleichtern dem Vorstande die Bildung von Obstbauabteilungen und überlassen die innere Einrichtung dieser Abteilungen den jeweiligen Bedürfnissen derselben. Es heißt die Zeit vergeuden, auf jeder Generalversammlung sich mit einer ungeregelten Materie im letztgenannten Sinne beschäftigen zu wollen, und zudem befürchte ich, daß infolge der Beteiligung zu vieler Köche die Speise verdorben wird!

Die Generalversammlung hat wichtige Fragen zu erledigen, welche ihr Gesamtwesen näher berühren, als z. B. Einzelfragen über innere Einrichtung der jeweiligen Abteilungen. Werden alsdann von den bereits in Thätigkeit sich befindenden Abteilungen besondere Mittel aus der Kasse des Deutschen Pomologenvereins verlangt, so läßt sich über einen derartig fal-

tischen Bedürfnisantrag zweckmäßiger und leichter verhandeln. Die auf der Erfurter Versammlung angeregte Hindeutung, die Abteilungsangelegenheit etwa im Sinne des Sektionsverhältnisses des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins gestalten zu wollen, erledigt sich dadurch von selbst, daß nach genaueren Informationen über diesen Zustand unsere Verhältnisse insofern nicht zutreffend sind, als der Deutsch-Österreichische Alpenverein nur aus Korporationen, nicht aus persönlichen Mitgliedern, in unserem Sinne, besteht. Eine andere Frage, und wie mich dünkt, nicht ganz unzeitgemäße wäre die: ob sich analog den Vereinen mit nur korporativen Mitgliedern (also nur aus Abteilungen zusammengesetzt), die Wirksamkeit des Deutschen Pomologenvereins nicht als eine besonders lebensfähige denken ließe? Indessen glaube ich annehmen zu sollen, daß diese Frage keineswegs jetzt, d. h. für Kassel, schon irgend spruchreif sein dürfte. Hoffmann.

Berlin, 4. Februar 1895.

Änderungen in der Mitgliedschaft. — Neue Mitglieder.

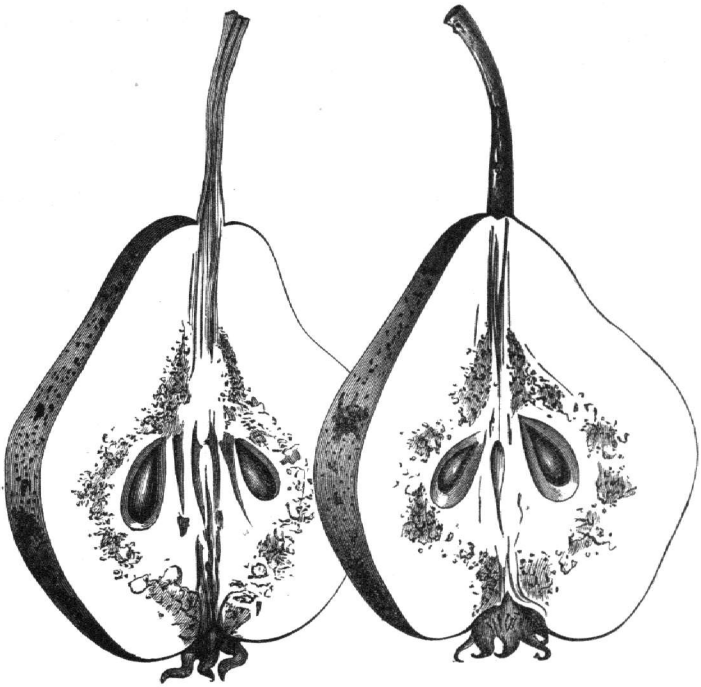
Achelis, Justus, in Bremen, am Wall Nr. 80.
Andrä, Großh. Landwirtschaftslehrer und Direktor der landwirtschaftl. Winterschule in Büdingen, Hessen.
Bastian, E., Kreiswandergärtner in Oberursel a. Taunus.
Dreher, Urb., Freihl. v. Cotta'scher Schloßgärtn. in Frankenbach-Hipfelhof, b. Heilbr.
Erbendruth, Peter, Postverwalter in Körner, Sachs.-C.-Gotha.
Fehringer, August, Obstbau-Inspektor und Baumschulenbesitzer, Trochgorny Sastawa, in Moskau, Rußland.
Fruhtrunk, Hans, Lehrer in Rötz, Oberpfalz.
v. Halfern, Friedrich, Gutsbesitzer in Burtscheid bei Aachen.
Hammer, Herm., Obergärtner auf Schloß Lechenich, Kr. Euskirchen, Rgb. Cöln a. Rh
Hensel, F. in Homburg v. d. Höhe, Regbz. Wiesbaden.
Holthusen, J., Baumschulbesitzer in Wehe bei Kirchhatten, Oldenburg.
Jetter, Robert, in Reutlingen, Kanzleistraße 31.
Kraicar, A., Landw. Obstgärtner in Timenitz, Post Pischeldorf, Kärnten.
v. Merkl, Boguslav, Ritter, Genietabsob. d. R., in Endersdorf, Österreich-Schlesien.
v. Peter, Dr., Großh. Landwirtschaftslehrer, Direktor der landwirtschaftl. Winterschule und Direktor des Oberhess. Obstbauvereins in Friedberg, Hessen.
Richter, G., in Kötzschenbroda bei Dresden, Carolastraße 9.
Rose, C., in Crossen a. d. Oder, Berg.
Sommer, Adalbert, Lehrer in Pulkau, Nieder-Österreich.
Speiser, Carl, in Nürnberg, Adlerstr. 36.
Starick, Fr., Gutsbesitzer auf Puszta, St. Peter u. Paczod, Post Zala Lövö, Ungarn.
Stutzmann, Ludwig, königl. Hofgärtnerei in Benrath a. Rhein, Regbz. Düsseldorf.
Ziehm, Otto, Obsthändler in Berlin C., Keibelstr. 3.
Zwirner, Ludwig, Pomologisch-gärtnerisches Institut in Lautenbach, Amt Oberkirch, Baden.
Gebersdorf b. Dahme, Mark, Gartenverwaltung. Adr.: Obergärtner Rosenfeldt
Gothenburg (Göteborg), Schweden, Verein Horticulturens Vänner. Adr.: C. H. Granquist, Adresse: Trädgardsföreningen.
Kirchheim u. Teck, Obstbauleseskreis. Adr.: L. G. Abele, Vorsitzender.
Nördlingen, Bayern, Bezirksbienenzüchter- und Obstbauverein. Adr.: Bienenwirt J. Denteler, Vorstand des Vereins.
Solbin, Regbz. Frankfurt a. d. Oder, Obst- und Gartenbauverein. Adr.: Karl Hoffmüller, Schriftführer des Vereins.
Uffenheim, Mittelfranken, Obstbauverein. Adr.: F. Zumpf, Vorstand des Vereins.

Gestorben sind:

Kuhns, Fürstl. Garteninspektor in Salzbrunn, Regbz. Breslau.
Schlögl, Franz, k. k. Hauptmann in Warasdin, Kroatien.

Guntershauſer Moſtbirn.

Längliche Weinbirn, VII. 1. c. ††. Eine längliche Herbſtbirne, grundfarbig, mit unvollkommenem, hornartigem Kelch. Sehr gut zu Moſt.



Guntershauſer Moſtbirn. (Nr. 994.)

Heimat und Vorkommmen: Dieſe von Guntershauſen, Kanton Thurgau ſtammende Sorte iſt ſeit 1750 bekannt und wurde im mittleren und öſtlichen Teile dieſes Kantons ſtark verbreitet; auch in den angrenzenden Gegenden von Württemberg iſt ſie einheimiſch geworden.

Litteratur und Synonyme: Schweizeriſche Obſtſorten Nr. 11.

Geſtalt und Größe: mittelgroß (Länge: Breite = 60 : 48 mm), birnförmig, gegen den Kelch rundet ſich die Frucht ſchön ab, gegen den Stiel iſt ſie etwas eingezogen und endigt in eine ſtumpfe Spitze.

Kelch: ſelten vollſtändig; meiſt hornartig; ſitzt in einer ſehr ſchwachen Vertiefung und iſt von feinen Beulen umgeben.

Stiel: lang, holzig, braun, gebogen; meistens etwas auf der Seite in einer kleinen Vertiefung sitzend.

Schale: gelblichgrün, viele, meist feine Rostpunkte, einzelne Flecken und Rostüberzüge um den Kelch herum machen sie etwas rauh.

Fleisch: gelblichweiß, grobkörnig, saftreich, herb, roh ungenießbar.

Kernhaus: spindelförmig, meist unvollkommene, kastanienbraune Kerne enthaltend.

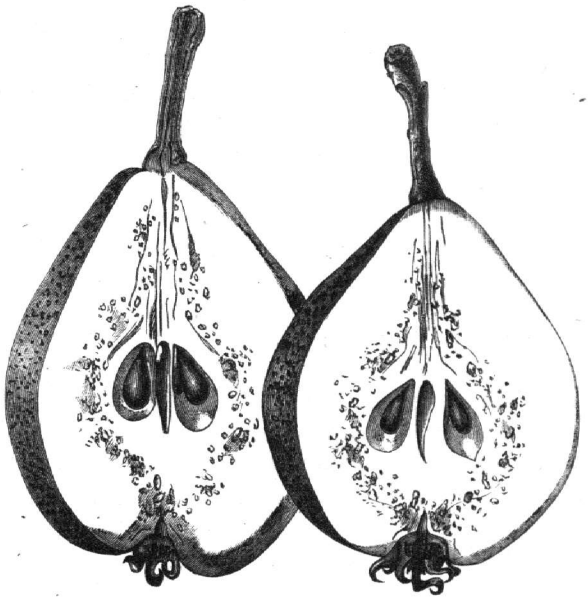
Reifezeit und Nutzung: Die Frucht reift, Ende September oder Anfang Oktober und hält drei Wochen. Diese, nur zur Mostbereitung verwendbare Birne giebt, einige Zeit vor dem Pressen abgelagert, ein sehr gutes, helles Getränk.

Baum: wächst sehr rasch und wird ziemlich groß, seine spitzwinklig abstehenden Äste bilden eine breitpyramidale Krone; er trägt bald, nur auf günstigen Standorten alljährlich und oft sehr reichlich.

Gesundheit, rascher Wuchs und Fruchtbarkeit des Baumes machen diese Sorte empfehlenswert.

Theilersbirn.

Längliche Weinbirn, VII. 1. a. ††. Eine längliche Herbſtbirne, grundfarbig, mit einem regelmäßigen, ſternförmigen Kelch. Eine ausgezeichnete Frucht, zu Moſt und auch zum Dörren.



Theilersbirn. (Nr. 975.)

Heimat und Vorkommen: Dieſe Sorte ſtammt aus der Schweiz und iſt dort ſehr vertreten, am häufigſten kommt ſie in den Kantonen Zürich, Zug, Luzern und Schwyz vor, wo dieſe Sorte in einzelnen Gegenden mehr als die Hälfte aller Birnbäume ausmacht; ihre Abkunft iſt unbekannt.

Litteratur und Synonyme: Schweizeriſche Obſtſorten Nr. 42, Synon.: Theiligs-, Zuger-, Zuger Moſt-, Streuler-, Sträuli-, Luzerner-, Fäßlibirn; Pomologiſche Monatshefte 1884, S. 33.

Geſtalt und Größe: kaum mittelgroß (Länge: Breite = 60:40 mm), kreiſelförmig, oder abgeſtumpft-kegelförmig, nach dem Stiele zu wenig eingebogen und um den Kelch herum etwas abgeplattet.

Kelch: offen, straußförmig, lang-spitzblätterig, oft hornartig; steht eingesenkt, mit wenigen Beulchen umgeben.

Stiel: mittellang, an der Basis etwas fleischig, grünbraun; steht obenauf, wie eingesteckt, entweder von Fleischringeln umgeben oder schief neben einem Höcker.

Schale: vom Baume grün, in voller Reife grünlichgelb, gröbere und feinere hellbraune Rostpunkte sind regelmäßig auf der ganzen Frucht verteilt, außerdem sind noch hellzimtfarbige Rostüberzüge, besonders um Kelch und Stiel, Roststeckchen auf dem übrigen Teil der Frucht wahrzunehmen, welche auf der Sonnenseite meist stärker und schöner, zuweilen bräunlichrot hervortreten.

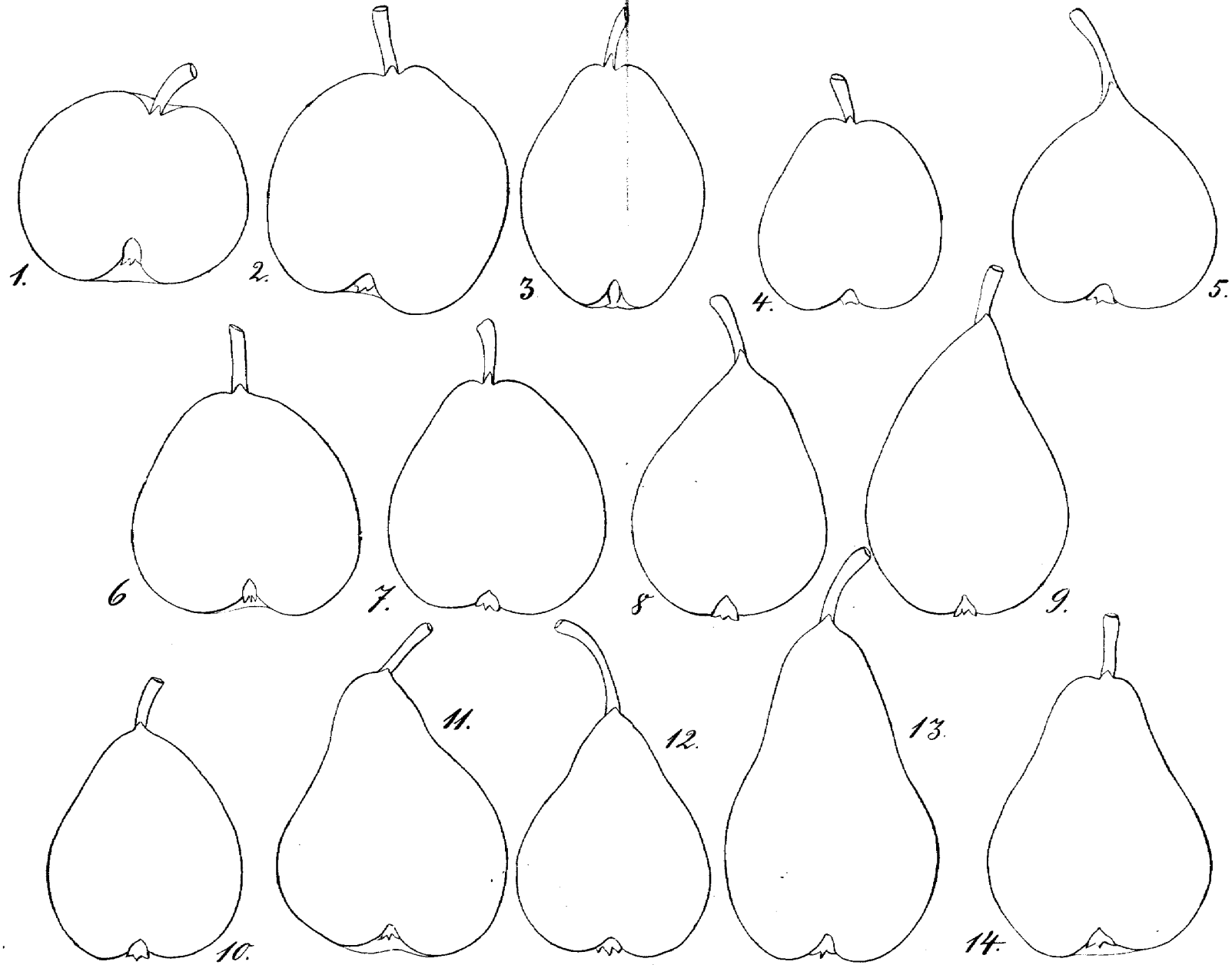
Fleisch: mattweiß, angenehm herbsüß, nur teig genießbar, saftreich, aber ohne Gewürz.

Kernhaus: bisweilen etwas hohlachsig, durch feine Körner angedeutet; die kleinen Kammern enthalten schöne vollkommene, dunkelbraune Kerne.

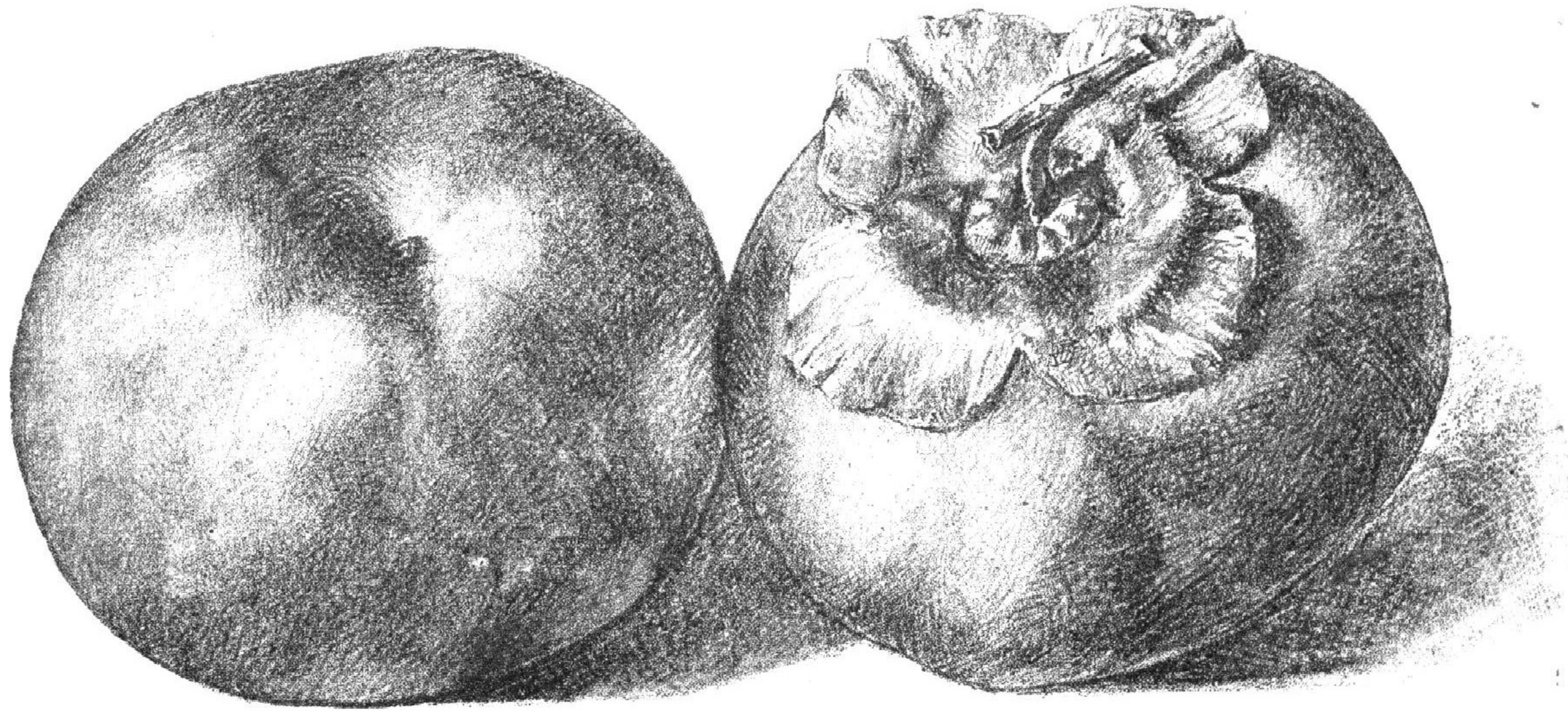
Kelchröhre: weit, gelbbraun, kurzröhrig.

Reifezeit und Nutzung: Die Frucht reift anfangs September und hält je nach der Witterung kaum 8—14 Tage; wird vielfach teig am Baume, was jedoch vermieden werden sollte. Die Theilersbirn wird meistens zu Most, doch auch zum Dörren verwendet.

Baum: wächst kräftig, schön pyramidal und ist äußerst fruchtbar; er gedeiht überall und kommt auch in allen Bodenarten sehr gut fort; der Baum kann zur allgemeinen Anpflanzung, sowohl an Landstraßen als auch auf Baumfeldern, nicht genug empfohlen werden.



Formentafel zum Goetheschen Birnensystem.



Die Persimone aus Japan.

Diospyros Kaki L. var. Lycopersicum.

Einiges über Persimonen.

Von Dr. F. Murke.

Mit Abbildung.

Dem Artikel des Herrn Baumschulbesitzers Lüth in Wesel in unserer vorigen Nummer lassen wir jetzt eine Abbildung der Varietät Diospyros Lycopersicum folgen und erlauben uns, den betreffenden Artikel mit einigen ergänzenden Bemerkungen zu versehen. Von den Persimonen, deren Heimat Japan ist, befinden sich bereits sehr viele Sorten im Handel, die sich nicht weniger unterscheiden als unsere Apfelsorten. Außer in Japan werden jetzt die Persimonen in großer Menge angebaut in Amerika und speziell in Florida und Georgia, wohin sie von Japan gelangt sind. Auch in Frankreich und Südrußland hat die Kultur der Persimonen bereits bedeutende Fortschritte gemacht. Wir zweifeln nicht, daß die widerstandsfähigeren Sorten auch in den milderen Gegenden Süddeutschlands bei einiger Pflege fortkommen werden, und wenn sie auch als Konsumartikel unserem Obst gewiß nie Konkurrenz machen können, so werden sie als Zierbäumchen vielleicht einmal recht beliebt und verlangt werden, wenn sie sich erst eine größere Bekanntschaft im Publikum erworben haben werden.

Ein großer Übelstand steht der kommerziellen Verbreitung dieser Früchte vorläufig noch in der außerordentlich variierenden Benennung der Sorten entgegen. Nach dem „Report of the Pomologist for 1891“ ist der Grund für dieses Schwanken teilweis wenigstens darin zu suchen, daß die Japaner nicht strikte unterscheiden zwischen der ursprünglichen Varietät und sehr ähnlichen Sämlingen.

Die japanischen Persimonen werden nach der Reifezeit der Früchte und nach dem Verbrauch in Sommer- und Wintersorten eingeteilt oder auch in süße und bittere. Die ersteren reifen größtenteils am Baume, sind sehr süß und können direkt konsumiert werden, während die letzteren infolge reichlichen Gehaltes an Tannin und Gerbstoffen einen zusammenziehenden, bitteren Geschmack haben, den sie erst nach längerem Lagern verlieren. Die Japaner beschleunigen die Wirkung des Lagerns durch einen gelinden Fermentationsprozeß, den sie dadurch einleiten, daß sie die Früchte einzeln zwischen fein geschnittenes Reisstroh legen und dann einige Zeit je nach den Sorten verschieden lange sich selbst überlassen. Um die Wirkung dieses Prozesses noch zu beschleunigen, übergießen sie auch wohl die Früchte in diesen Fässern mit erwärmtem Wasser, indem sie dafür Sorge tragen, daß die Temperatur sich möglichst langsam erniedrigt. Um sehr schnell zu genießbaren Früchten zu gelangen, setzen sie die Früchte der Einwirkung von Reisbranntwein aus, den sie über dieselben gießen.

Verschiedene Sorten eignen sich auch zum Trocknen, zu welchem Zweck die Früchte in Japan geschält und dann einen Monat der Sonne ausge-

setzt werden. Diese getrockneten Persimonen sind von außerordentlichem Wohlgeschmack und finden auch den Beifall derjenigen, denen die Früchte in frischem Zustande nicht schmeckten.

Die Vermehrung der Persimone geschieht meistens in der Weise, daß sie gerade über der Erdoberfläche gepfropft und dann Erde bis über die Pfropfstelle angehäuft wird, die dann längere Zeit feucht gehalten werden muß. Außer dieser Methode wird die Vermehrung durch schlafende Augen ausgeführt. Als Unterlage werden empfohlen die Diospyros Virginiana und Diospyros Lotus, welch letztere vielleicht für unsere deutschen Verhältnisse geeigneter wäre als die erstgenannte, da sie mit geringerem Boden zufrieden und auch widerstandsfähiger ist als die Virginiana.

Die beigegebene Abbildung stellt eine Frucht der Varietät Diospyros Lycopersicum dar, deren Verhalten bei der Reife wir bereits im vorigen Doppelheft charakterisiert haben. In frischem Zustand war sie herb und zusammenziehend, während sie nach längerem Lagern süß und milde schmeckte. Die Größe der Frucht ist die eines mittelgroßen Apfels; die Farbe der Haut tief rot, die des Fleisches etwas dunkler.

Angeregt durch die ausgezeichneten Eigenschaften dieser Sorte hat sich die Direktion des Pomol. Instituts in Reutlingen zu Kulturversuchen mit Persimonen entschlossen und würde es sich empfehlen, wenn derartige Versuche auch anderenorts angestellt würden, da wir der Überzeugung sind, daß sich die Kultur dieser Pflanze, wenn nicht für den Konsum, so doch als Ziergewächs sicher lohnen wird.

Beobachtungen über den Verlauf der Gefäßbündel im Kernobst.

Mit gütiger Erlaubnis des Herrn Ökonomierat Göthe dem Jahresbericht 1893/1894 der K. Lehranstalt für Obst- und Weinbau entnommen.

Mit 2 Tafeln Abbildungen.

Im Berichte des Etatsjahres 1892/93 wurde auf Seite 11 bis 17 und an der Hand von 3 Tafeln auf die Bedeutung der „Kernhauslinie" und die Brauchbarkeit der sich aus dem Querschnitte des Kernhauses, der Kernhauslinie, der Anordnung der Gefäßbündel und der Umfangslinie ergebenden „Diagramme" für die Bestimmung von Obstsorten hingewiesen (siehe Pom. Monatsh. 1894 S. 25).

Seitdem sind von einer großen Anzahl von Apfel- und Birnensorten von je 10 normalen Früchten derartige Diagramme angefertigt worden, welche zu den interessantesten Beobachtungen Veranlassung gaben und den Wert jener noch besser erkennen ließen. Indessen soll von weiteren Veröffentlichungen dieser Art noch Abstand genommen werden, bis es gelungen ist, die Diagramme derselben Sorten an Früchten aus verschiedenen Gegenden zu beobachten, um sich zu überzeugen, ob dieses Merkmal sich überall gleich bleibt.

In die Zeit dieser Arbeiten fiel eine Veröffentlichung des Herrn Geheimerats Prof. Dr. v. Sachs über die Möglichkeit, Früchte durch längeres Liegenlassen im Wasser in einen Zustand zu versetzen, der es erlaube, den Verlauf der Gefäßbündel und den ganzen anatomischen Aufbau genau zu verfolgen und aufzuklären. Da es für die Zwecke der praktischen Pomologie von dem größten Interesse erschien, klare Bilder und Vorstellungen von dem Aufbau der Früchte zu gewinnen, nachdem die Kernhauslinie gezeigt hatte, daß den inneren Merkmalen für die Sortenbestimmung ein großer Wert beizumessen ist, so wurden sogleich eine größere Zahl von Aepfeln und Birnen nach Vorschrift so fein als möglich geschält und in Wasser eingelegt, welches man mehrfach in langen Zwischenräumen erneuerte und dem man auf Rat von Dr. Wortmann später etwas Zucker zusetzte, um die Entwickelung der das Fleisch zerstörenden Bakterien zu begünstigen.

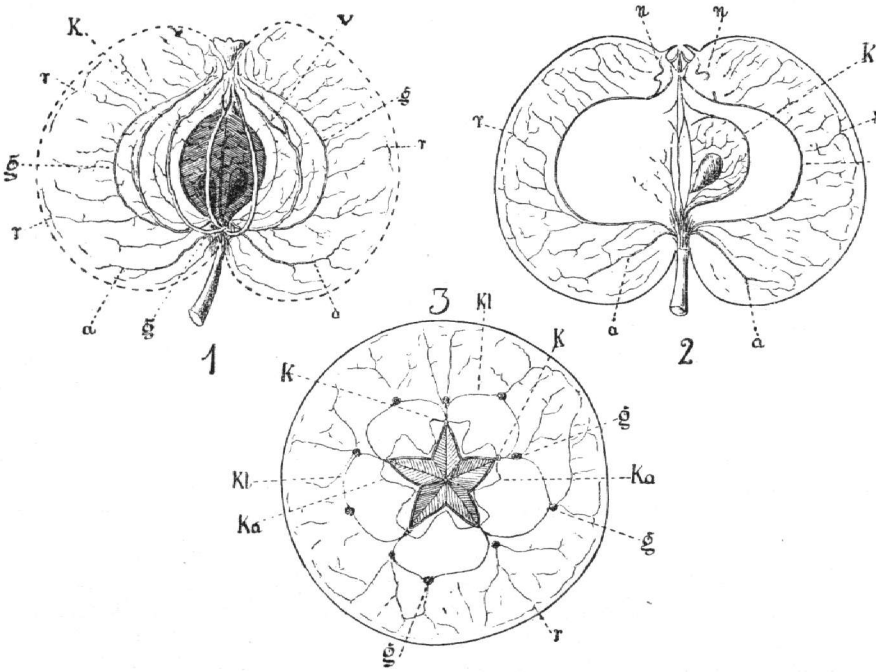
Die Resultate dieser Maceration sind in den beiden Figuren 1 der Tafeln I und II dargestellt. Man sieht einen Apfel und eine Birne vom Fleische befreit, so daß nur noch das eigentliche Kernhaus mit den umgebenden Gefäßbündeln und den von diesen ausgehenden, fein verzweigten Gefäßen übrig ist; die frühere Kontur beider Früchte ist durch eine punktierte Linie angedeutet. Es wäre indessen nicht möglich gewesen, so genaue Darstellungen zu geben, wenn nicht Dr. Alfred Koch dickere Scheiben von Aepfeln und Birnen, sowohl senkrecht als wagrecht durch die größte Breite der Frucht geschnitten und durch eine geeignete Methode so aufgehellt hätte, daß der Verlauf der Gefäßbündel deutlich vor Augen lag; mit dieser Hilfe konnte Fig. 1 ergänzt werden, soweit einzelne Stellen an Klarheit zu wünschen übrig ließen. Die Figuren 2 und 3 auf den Tafeln I und II geben die Kochschen Schnitte wieder und tragen wesentlich zur Vervollständigung des Bildes bei, welches man sich von der inneren Veranlagung der Gefäßbündel bei Apfel- und Birnfrüchten zu machen hat.

Betrachtet man zunächst den Apfel 1 auf Tafel I, so rufen die um das Kernhaus k verteilten Gefäßbündelstränge g den Eindruck eines zwiebelförmigen Korbes hervor. Sie entspringen der Achse, welche vom Stiele aus durch die Frucht hindurchgeht und am Kelche ausmündet. Mitunter sind diese Stränge gegen den Kelch hin verästelt (v). Außer ihnen zieht sich noch über die scharfe Kante einer jeden Kammer hinweg ein Gefäßbündel k und es zweigen stärkere Bündel vom Stiele aus seitlich und nach unten hin ab (a). Alle diese Gefäßbündel verästeln sich, indem sie feine Verzweigungen durch das Fleisch hin bis unter die Oberhaut der Frucht entsenden, unter welcher sie sich seitlich im rechten Winkel vergabeln (r).

Der Längsschnitt der Tafel I, zu dessen Erläuterung dieselben Buchstaben angewendet wurden, zeigt die Stellung einer Kammer zur Gefäßbündelachse und man sieht, wie von dem Bündel k feine Verzweigungen über die Kammerwand hinlaufen und wie das Fleisch, welches sich zwischen den Kammern und den korbähnlichen Gefäßbündelsträngen g befindet, feinere Gefäße, wie sie in der äußeren Fleischpartie so zahlreich sind, nicht enthält. Außerdem läßt der Durchschnitt 2 stärkere Verästelungen von Gefäßbündelsträngen in der Nähe des Kelches erkennen (n), welche eigentümlich ver-

ſchnörkelt ſind und in den Anſätzen der Kelchblätter ausmünden. Man kann dieſelben mit vollem Rechte „Kelchblätter = Gefäßbündel" nennen; ſie treten in ihrer eigentümlichen Geſtalt und in ihrem Verlaufe ſo regelmäßig auf, daß ſie die volle Beachtung der Pomologen verdienen.

Auf Fig. 3 der Tafel I kommt nun im Querſchnitte die im vorigen Jahresberichte auf Seite 12 (ſiehe Monatshefte 1894 Seite 25) beſonders hervorgehobene Kernhauslinie k l zur Geltung. Sie wird nicht durch Ge-

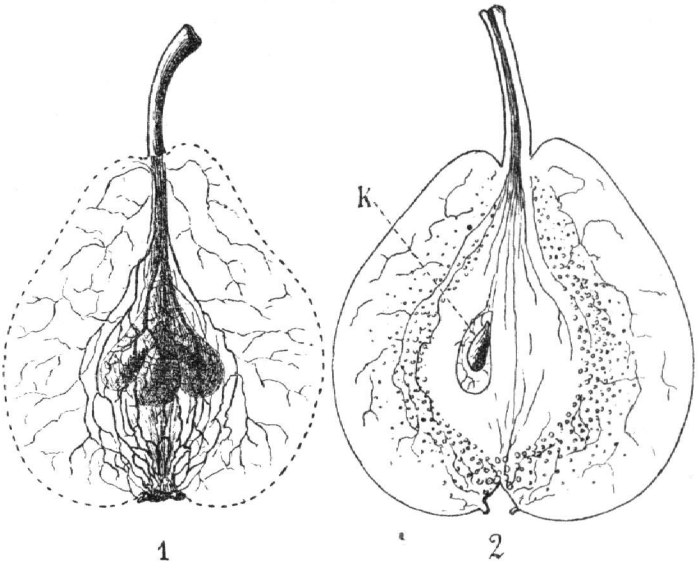


Tafel I.

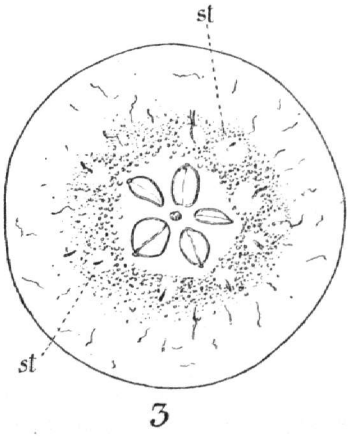
fäßbündel, ſondern durch eine ſcharfe Abgrenzung des inneren und äußeren Fleiſches gebildet und macht ſich bei manchen Sorten ſogar durch die Verſchiedenheit der Fleiſchfarbe bemerklich. Dieſe eigentümliche Linie tritt beſonders an der breiteſten Stelle der Frucht hervor und iſt ſowohl nach dem Kelche als nach dem Stiele zu weniger bemerklich. Außer ihr wurde noch eine ähnliche, ſich unmittelbar an die Kammern anfügende, die Geſtalt eines fünfteiligen Kreuzes annehmende Linie beobachtet, die auf dem Querſchnitte 3 der Tafel I mit k a bezeichnet iſt.

Tafel II zeigt den Verlauf der Gefäßbündel bei Birnen, der ſich von demjenigen der Äpfel dadurch unterſcheidet, daß die einzelnen Stränge nebſt

Tafel II.



ihren Verzweigungen ſcheinbar durch die das Kernhaus umgebenden Steinchen zu allerlei Windungen und Veränderungen ihrer Richtung genötigt werden. Wie der Querſchnitt 3 dieſer Tafel zeigt, treten indeſſen die Steinchen um die ſtärkeren Stränge zurück (s t), woraus man andererſeits ſchließen darf, daß die Gefäßbündelſtränge der Birnen ohne äußere Beeinflußung einen ſtark gewundenen Verlauf nehmen. Über die Kammerwände ziehen ſich ebenfalls wie bei den Äpfeln feine Verzweigungen hin (k).



Es wird nun Aufgabe weiterer Forſchung ſein, an jungen Früchten die Entwicklung der Gefäßbündel nachzuweiſen; auch ſoll das Steinobſt in den Bereich dieſer Forſchungen gezogen werden.

Der Anbau des Gravensteiners im großen als rentable Kapitalanlage.

Von Civil-Ingenieur Gust. Ad. Hirsch, Vorsitzender des Obst- und Gartenbau-Vereins in Oldesloe.

Alljährlich machen wir im Herbst bei der Verwertung der Obsternte die übrigens ja allgemein bekannte Erfahrung, daß die Nachfrage nach guten Gravensteiner Äpfeln, die nicht nur in Hamburg und andren Großstädten Deutschlands, sondern ebenso bei uns auf dem Lande eine sehr bedeutende ist, auch in guten Obstjahren in keiner Weise befriedigt werden kann, daß auch nach einigen anderen bekannteren Marktobstsorten, z. B. nach Prinzenapfel, Pigeon, Zitronenapfel, Graue Reinette, wenn auch in beschränkterem Umfange, Nachfrage besteht, während im Herbst nicht nur die minderwertigen, sondern auch die zahlreichen andren, guten und zum Teil vorzüglichen Apfelsorten, weil sie in den Kreisen der Konsumenten zu unbekannt sind und weil sie aus diesem Grunde von denselben unter dem Begriff „Kochäpfel", die sie zu jeder Zeit in mehr oder weniger fragwürdiger Qualität von den Händlern erhalten können, vereinigt werden, nur sehr schwer zu angemessenen Preisen abgesetzt werden können.

Da der Gravensteiner nun eine Apfelsorte ist, die der Überlieferung nach aus von Italien bezogenen Kernen auf dem Gute Gravenstein in Schleswig erzogen wurde, die demnach mit Fug und Recht als eine speciell schleswig-holsteinische Apfelsorte angesehen werden kann, die in guter Qualität nur in den Küstenländern der Ostsee, vor allem aber in Schleswig-Holstein gedeiht, da ferner der Gravensteiner allseitig als einer der allervorzüglichsten und wertvollsten Apfelsorten anerkannt wird, so würde es nach den obigen Erfahrungen ja sehr naheliegend sein, wenn von den Obstbau Vereinen gerade und vor allem der Gravensteiner zum allgemeinen Anbau in unsrer Provinz empfohlen würde.

Dieser Empfehlung des Gravensteiners zum allgemeinen Anbau steht nun aber leider die Thatsache entgegen, daß, während der Gravensteinerbaum, der eine sehr gesunde und kräftige Konstitution besitzt, mit jedem Boden und jeder Lage zufrieden ist, der Gravensteinerapfel auch bei uns durchaus nicht allenthalben, vielmehr nur auf tiefgründigem, nährstoffreichen und vor allem gleichmäßig feuchten Boden in einer gegen die im Herbst vorherrschenden Westwinde etwas geschützten Lage gedeiht. Auf trockenem Boden gedeiht der Gravensteinerbaum freilich ebenfalls gut, er blüht hier auch sehr reich, doch wirft er die angesetzte Frucht bei dem im Sommer eintretenden Mangel an Feuchtigkeit im Boden, welche in diesem Fall gleichbedeutend mit Nahrungsmangel sein dürfte, da die Nährstoffe im Boden erst durch die Feuchtigkeit in eine lösliche, für den Baum aufnahmefähige Form gebracht werden, meistens sehr bald wieder ab, und die wenigen auf dem Baum verbliebenen Früchte werden aus der gleichen Ursache nicht ordentlich ausgebildet.

Zum Anbau von Gravensteinern eignen sich mithin nur Wiesenflächen mit gutem Untergrund, die genügend feucht, aber natürlich nicht gerade sumpfig sind, besonders gut auch Grabenränder und Flußufer, wenn die Bäume dort genügenden Schutz finden, und schließlich solche Grundflächen mit gutem, an sich schon nicht leicht austrocknendem, also namentlich lehmigem Untergrund, die vielleicht vermittelst Herrichtung einer Stauanlage, wenn auch nicht dauernd, so doch zeitweilig im Sommer während der Blüte und des Fruchtansatzes durchdringend bewässert werden können.

Derartige Grundflächen gehören nun aber zu den wertvollsten auch für den landwirtschaftlichen Betrieb und kann es daher nicht auffallen, daß solche seither nicht gerade für den Obstbau hergegeben sind. In den Gärten, wo seither bei uns fast ausschließlich der Obstbau betrieben wird, giebt es aber nur vereinzelt genügend feuchte Stellen von geringem Umfang, auf welchen der Gravensteiner voraussichtlich sehr gut gedeihen würde, die aber vielleicht zufällig von Obstbäumen in andren Sorten besetzt sind; daher dürfte es schon erklärlich sein, daß die Gravensteinerbäume dort, wo sie in Unkenntnis ihrer Wachstumsbedingungen grade gepflegt sind, keinen Ertrag liefern und daß sie dort, wo sie hingehören und wo die Bedingungen ihres guten Gedeihens und eines lohnenden Ertrages vorliegen, nicht vorhanden sind.

Unter diesen Umständen kann von einer Empfehlung des Gravensteiners zum allgemeinen Anbau natürlich nicht die Rede sein; mit Rücksicht auf die ganz hervorragende Bedeutung dieser Apfelsorte für unsre Provinz muß aber sehr energisch darauf hingewirkt werden, daß der Gravensteiner auf allen Stellen, auf denen er die Bedingungen seines Gedeihens vorfindet, sei es auch nur in wenigen Bäumen, wirklich angepflanzt und gut gepflegt wird, da erfahrungsgemäß auch schon mit einem geringen Quantum guter Gravensteiner ein großer Posten Äpfel andrer Sorten sich weit leichter verkaufen läßt, als wenn von den so sehr gesuchten Gravensteinern nichts beigefügt werden kann. Es läßt sich nun natürlich nicht bestreiten, daß es sehr wohl ausführbar sein würde, auch auf trockenem Boden den Gravensteinerbäumen vermittelst der sog. Lochdüngung im Umkreise der Baumkrone das nötige Wasser, event. auch in flüssiger Form die nötige Nahrung im Sommer zuzuführen, aber auf die Gefahr hin, daß dieses häufige durchdringende Begießen zu rechter Zeit vielleicht versäumt wird, kann niemand das Anpflanzen des Gravensteiners auf für ihn ungeeignetem Boden empfehlen.

Außer dem obigen Vorwurf der Ertragloſigkeit beim Mangel an Feuchtigkeit im Boden und damit zusammenhängend bei Nahrungsmangel, werden dem Gravensteiner aber noch andre Vorwürfe gemacht, die beim Zusammentreffen verschiedenartiger ungünstiger Umstände durchaus zutreffend sind, die aber bei richtiger Aufzucht, Behandlung und Pflege der Bäume und richtiger Auswahl des Standorts, wenn

auch nicht als ganz unbegründet, so doch als unwesentlich angesehen werden können.

So wird dem Gravensteiner vorgeworfen, die Blüte der Sorte sei sehr frostempfindlich. Dieser Vorwurf ist an sich allerdings zutreffend, aber es giebt doch mancherlei Mittel, um diesen Übelstand, wenn auch nicht ganz zu beseitigen, so doch wesentlich einzuschränken. Die Nachtfröste wirken um so nachteiliger, wo Zugluft vorhanden ist, andrerseits auch, wo feuchte Ausdünstungen des Bodens sich bilden und ist daher der Rand von sumpfigen Wiesen besonders gefährdet. Bei vorhandener Zugluft, die in der Regel stets die gleiche Richtung einschlägt, etwa einem Thalzuge entlang, handelt es sich darum, daß diese Richtung des Luftzuges ausfindig gemacht und etwa durch Einschieben mehrerer Schutzpflanzungen abgesperrt wird. Andererseits sind die kräftigen Blüten von gut genährten Bäumen und auch die Blüten von Bäumen mit niedrigen Kronen der Gefahr zu erfrieren weit weniger ausgesetzt, als schwach ausgebildete Blüten und solche von hochstämmigen Bäumen, und lassen sich hieraus schon einige weitere Mittel zur Einschränkung der Frostgefahr ableiten.

Ferner wird dem Gravensteiner der Vorwurf gemacht, daß er erst sehr spät mit dem Tragen beginnt und endlich, daß er degeneriert, also ausgeartet ist.

Der letzte Vorwurf der Degeneration, der Ausartung, ist ja weitaus der schwerste von allen, aber gerade mit Bezug auf diesen Vorwurf scheint es mir nicht fraglich zu sein, daß mit weit größerer Wahrscheinlichkeit von bedeutenden Fehlern bei der Aufzucht der jungen Gravensteinerbäume, als von einer Degeneration der Apfelsorte Gravensteiner geredet werden kann, zumal letztere eigentlich nicht ohne Änderung in den klimatischen oder Bodenverhältnissen erklärlich sein würde und meines Wissens sich das Klima bei uns wohl in früheren Jahrtausenden, aber nicht in den letzten Jahrhunderten wesentlich geändert hat und auch die für den Gravensteiner früher geeignet gewesenen Bodenverhältnisse noch jetzt bei uns vorhanden sein werden.

Nur auf dem sehr stickstoffhaltigen Marschboden an der Unterelbe und der Nordseeküste degeneriert die Sorte anscheinend thatsächlich, indem die dort gewachsenen Früchte, ebenso wie die in der Marsch gezogenen Kohlköpfe, eine kolossale Größe erreichen, aber eine lose, schwammige Struktur annehmen; die auf der Marsch gezogenen Gravensteiner bilden sich in Form und Färbung vorzüglich aus, das bei dem auf dem richtigen Lehmboden gezogenen Gravensteiner so sehr hervorragende Aroma und die gewaltige Saftfülle der letzteren ist bei den Marschfrüchten aber nur in sehr geringem Maße vorhanden, so daß diese als echte Gravensteiner nicht mehr anerkannt werden können, ebensowenig wie man den Doppelten Melonenapfel als echten Melonen- oder Prinzenapfel wird gelten lassen wollen.

Wenn ich hier nun von Fehlern in der Aufzucht der jungen Gravensteinerbäume rede, so leugne ich es keineswegs, daß die von diesen jungen Bäumen gewonnenen Früchte vielfach die Bezeichnung „Gravensteiner“ nicht verdienen, aber es kommt doch sehr darauf an, ob die Sorte

an sich die Veranlassung hierzu geboten hat oder nur die Behandlungsweise derselben.

In den jetzigen Baumschulen ist das ganze Bestreben darauf gerichtet, in möglichst kurzer Zeit einen kräftigen, schlanken, glatten Hochstamm zu erziehen und dazu sind ohne Frage außer einer gesunden kräftigen Unterlage, die von andren jungen kräftig wachsenden Veredelungen geschnittenen Edelreiser besonders gut geeignet und diese werden denn auch zum Pfropfen bezw. zum Okulieren jetzt fast ausschließlich verwandt, während in früherer Zeit, als auf die möglichst rasche Aufzucht tadelloser hochstämmiger Bäume noch kein so großes Gewicht gelegt wurde, als die Veredelung der Bäume noch weit gründlicher, wenn auch weit umständlicher, betrieben wurde, als die Zeit noch keinen Geldwert besaß wie jetzt, die Auswahl der zur Veredlung bestimmten Reiser sehr sorgfältig erfolgte und nur solche Bäume für würdig befunden wurden, durch Veredelung fortgepflanzt zu werden, welche sich durch Sortenechtheit, gute Tragbarkeit und vorzügliche Ausbildung der Früchte auszeichneten. Jetzt denken aber die Baumzüchter gar nicht mehr daran, mit der Weiterveredlung einer Obstsorte so lange zu warten, bis das Bäumchen, von dem die Reiser geschnitten werden sollen, erst hat zeigen können, daß es die guten Eigenschaften der betreffenden Sorte auch alle besitzt, es werden einfach die kräftigen Schosse der vorjährigen Veredlungen zum Mitveredeln benutzt und von der Beschaffung der Edelreiser von solchen älteren Bäumen, welche sich durch Sortenechtheit, Gesundheit und sonstige gute Eigenschaften hervorragend auszeichnen, ist keine Rede mehr.

Daß weit größere Sicherheit für die wirklich sortenechte Fortpflanzung einer Obstsorte geboten wird, wenn die Edelreiser von einem Baum genommen werden, welcher die Kennzeichen und Eigentümlichkeiten der Sorte notorisch in hervorragendem Maße in sich vereinigt, als wenn man die Reiser fortgesetzt von jungen, noch nicht tragbaren, angeblich allerdings auch sortenechten, Bäumchen schneidet, bei denen immerhin die Gefahr vorliegt, daß bei denselben, anfangs vielleicht individuell veranlaßt durch Boden, Düngung oder Unterlage, die eine oder andre Sorteneigenschaft nicht scharf genug ausgeprägt oder gar ganz fortgefallen ist, dürfte ja schwerlich bestritten werden.

Wird doch kein Landmann fortdauernd beliebigen selbstgeernteten Weizen zur Aussaat benutzen, sondern er wird hierfür zunächst einmal das beste ihm zu Gebote stehende Korn auswählen und von Zeit zu Zeit sein Saatkorn von auswärts beziehen und hierbei womöglich stets auf den Züchter der betr. Sorte zurückgreifen, sich also Originalsaat beschaffen. Ebenso wird kein Landwirt, der sich sein Milchvieh selbst aufziehen will, ganz beliebige in seinem Viehstapel gefallene Kälber ansetzen; sondern er wird zur Aufzucht nur solche Kälber verwenden, welche von Kühen stammen, die sich durch Milchergiebigkeit und sonstige für die Viehzucht wertvolle Eigenschaften hervorragend auszeichnen, weil er sehr gut weiß, daß sich sowohl solche guten Eigenschaften, wie auch die anderen Kühen vielleicht anhaftenden

schlechten Eigenschaften, wenn auch nicht gerade immer, so doch in der Regel forterben.

Aber wir brauchen gar nicht den Obstbau zu verlassen und können ruhig beim Gravensteiner verbleiben, um den Nachweis zu führen, daß auch die geringfügigste Änderung der Sorteneigenschaft, die vielleicht bei einem einzelnen Individuum durch den Standort oder durch die Bodenbeschaffenheit oder durch die Unterlage hervorgerufen worden ist, sich, wenn auch wohl nicht immer völlig sortenecht fortpflanzt, denn im Roten Gravensteiner, der nur durch die geflammt rote Färbung vom echten Gelben Gravensteiner abweicht, haben wir diesen Nachweis schon vor Augen. Hat sich in diesem Falle eine individuelle Sortenabänderung in günstigem Sinne fortgepflanzt, so ist mit weit größerer Sicherheit noch anzunehmen, daß sich individuelle Abweichungen von den Sorten-Eigentümlichkeiten in ungünstigem Sinne weiter forterben werden und in dieser Hinsicht bietet die jetzige Methode der Reiserentnahme von jungen Veredelungen, die noch keinerlei Nachweis über ihre individuellen Sorteneigenschaften haben liefern können, ja keinerlei Garantie.

Im Anschluß hieran wird nun der weiter dem Gravensteiner gemachte Vorwurf des auffallend späten Beginnes der Tragbarkeit zur Erörterung gelangen müssen, und auch diese schlechte Eigenschaft kann vielleicht als Entartung im Sinne der vorstehend erwähnten Sortenabänderung aufgefaßt werden, obgleich mir kein Nachweis darüber zu Gebote steht, daß in früheren Jahren die Gravensteinerbäume früher tragbar geworden sind.

Wenn man aber erwägt, daß die von alten, tragbaren Bäumen geschnittenen Pfropfreiser eine gedrungene, engmaschige Struktur, die in der Regel in den Baumschulen zur weiteren Veredlung benutzten kräftige Schosse der jungen Veredlungen aber eine lockere, weitzellige Struktur besitzen, so dürfte die Vermutung gerechtfertigt sein, daß die ersteren nach erfolgter Verwendung auch in ihrer weiteren Entwickelung die gedrungene Struktur, die letzteren ihre üppige, lockere Struktur mehr oder weniger beibehalten werden und, da das erstere dann einen langsamer wachsenden und weniger glatten und schlanken, dafür aber früher zur Fruchtbarkeit neigenden, letztere dagegen einen rasch und üppig, schlank und schön gewachsenen, dafür aber zur baldigen Ausbildung von Fruchtholz nicht geneigten oder nicht befähigten Baum ergeben werden.

Diese Ansicht wird nun freilich, wie ich aus der mir zur Verfügung stehenden Litteratur ersehe, von erfahrenen Baumzüchtern nicht geteilt, und mag ja sein, daß sie keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen kann. Wenn es mir nun auch durchaus fern liegt, die bezüglichen Beobachtungen und Erfahrungen dieser Herren irgendwie anzweifeln zu wollen, so muß ich doch darauf aufmerksam machen, daß sich schwachwüchsige und starkwüchsige Sorten in dieser Hinsicht doch sehr verschiedenartig verhalten können, daß bei schwachwüchsigen Sorten die erwähnten Übelstände vielleicht weit weniger zu Tage treten, oder daß andererseits in unsrem feuchten Küstenklima diese Übelstände mehr hervortreten werden, und da die Erfahrungen der genannten Herren

schwerlich gerade auf Beobachtungen an unserem Gravensteiner oder auf Beobachtungen in unserm feuchten Klima beruhen werden, so glaube ich meine Annahme, daß die späte Tragbarkeit mancher Obstsorten auf die Verwendung der Pfropfreiser von jungen Veredelungen zurückzuführen ist, wenigstens in auf unser Küstenklima und vielleicht auf starkwachsende Sorten beschränktem Umfange, vorläufig voll und ganz aufrecht erhalten zu müssen.

Forts. (Schluß folgt.) S. 142

In welchem Boden und Klima sollen die zur Anpflanzung gelangenden Bäume erzogen worden sein.

Von Ferd. Wulff, Vorsteher der Bezirksbaumschule in St. Avold.

Seit dem Erscheinen von Gauchers Werke über Obstbau ist äußerlich eine gewisse Ruhe in der Erziehung der jungen Obstbäume eingetreten; in den besseren Handelsbaumschulen werden verhältnismäßig auch schönere Bäume gezogen.

Wer jedoch glaubt, daß nunmehr unsere Erziehung der jungen Bäume eine weitaus bessere sei, wird gründlich getäuscht.

Wenn schon ich Gauchers Erziehungsmethode weitaus den anderen vorziehe, so vermag ich doch nicht überall ihr zu folgen. Wie bekannt sein dürfte, hatte der um den Obstbau Deutschlands so hochverdiente verstorbene Dr. Lucas andere Ansichten über die Erziehung junger Bäume.

Wir unterscheiden bis heutigen Tages im wesentlichen die Dr. Lucas'sche und die Gaucher'sche Erziehungsmethode. Erstere anwendbar in geringem Boden und rauherem Klima, verlangt einen alljährlichen Rückschnitt der jungen Bäumchen, während letztere den allerbesten Boden und Klima zum guten Gedeihen der Bäume für notwendig erachtet, bei Vermeidung des Rückschnitts.

Da wir nach den jetzigen Erfahrungen wissen, daß das Schneiden, Veredeln und Verpflanzen die Bäume schwächt, geht schon daraus hervor, daß die Bäume in geeigneten Boden- und Klimaverhältnissen stehen müssen, damit diese einmal nicht zu umgehenden Schwächezustände leicht überwunden werden können. Ist nun der Boden z. B. zu sandig, so ist dieser Boden überhaupt zu arm, um bei einem noch nicht geschwächten Baume richtige Holzbildung hervorzurufen, geschweige denn bei geschwächten. Auch haben die Bäumchen zu viel durch Trockenheit und Kälte zu leiden, da dieser Boden ein schneller Wärmeleiter ist, d. h. leicht Wärme aufnimmt, aber ebenso leicht wieder abgiebt.

Sehr schwerer, undurchlassender Boden kann wohl noch recht gut zur Anlage von Obstgärten verwendet werden, indem man bei der Pflanzung den Boden so mit leichterer Erde vermischt, daß der Baum wenigstens die zum guten Anwachsen notwendigen Eigenschaften vorfindet. Anders jedoch verhält es sich bei Anlage einer Baumschule in solchem Boden. Die ganze Anlage so zu verbessern, würde viel zu teuer kommen, und wenn nicht verbessert, so ist es einfach unmöglich, gesunde, normale Bäume zu erziehen. Denn eine gute Bearbeitung des Bodens kann immer erst im Laufe der

Zeit vorgenommen werden, was schon bei der Anpflanzung nicht zweckmäßig ist. Da der Boden zu schwer ist, wachsen die Bäume nicht gleichmäßig an, so daß von Gleichmäßigkeit keine Rede sein kann, und dieses ist doch bei der Erziehung ein Hauptfaktor. Ferner wird dieser Boden bei der Ausführung der verschiedenen Manipulationen, wie Veredeln, Beschneiden, Einkürzen und Aufschneiden der Seitenzweige 2c. so fest getreten, daß Wärme, Licht und Feuchtigkeit, trotz fleißiger Bearbeitung zu wenig Zutritt haben. Mithin wird schwächeres Wachstum eintreten und die zugefügten Wunden werden nur langsam verheilen können. Bodenarten, in welchen die Wunden nicht schnell heilen, sind aus diesem Grunde für die Erziehung gesunder Bäume nicht tauglich, ganz abgesehen von den größeren Unkosten, die beim Pflanzen, Behacken und Ausgraben entstehen.

Aus obigem geht hervor, daß geringere Bodenarten sich nicht für die Erziehung guter, gesunder Obstbäume eignen. Es darf auch nicht der allerbeste Boden dazu genommen werden, und wird das Übel noch viel schlimmer, wenn man diese Bodenarten dann noch stark mit Mist oder Kloakendünger düngt. Ältere Fruchtbäume haben darunter etwas weniger, dagegen unsere jungen Schulbäume desto mehr zu leiden, indem fort und fort die äußeren Rindenteile in Mitleidenschaft gezogen werden. Bei der Veredlung mit Augen z. B., bei welcher der Kopf entfernt werden muß, können die von den Wurzeln reichlich aufgenommenen Nährstoffe in den äußeren Teilen (weil wenig oder keine Blätter vorhanden) nicht richtig verarbeitet werden. Da der Baum ohne genügende Anzahl Blätter die überreichlichen Säfte nicht verarbeiten kann, haben wir es bei solchen jungen Bäumen mit falscher Holzbildung von Jugend auf zu thun. Vermindert wird dieser Übelstand zum Teil infolge der weiteren naturgemäßen Erziehungsmethode. In solchem Boden treiben die Bäume auch meistens, bis der Frost dem Wachstum ein Ende macht. Die Folge davon ist, daß die Endspitzen nicht reif werden, somit auch keinen Zweck haben. Wenn daher von einigen Herren wiederholt vor Ankauf getriebener Bäume gewarnt wurde, so kann ich dieser Warnung nur Beifall zollen. Lieber Bäume aus geringerem Boden (welche jedoch bei und nach der Verpflanzung — weil schwächlich — an den Kronenzweigen nicht beschnitten werden dürfen) als Bäume mit falscher Holzbildung. (Mildernd wirkt auch hier wieder gute Ausführung beim Verpflanzen.)

Ganz besonders werden unsere noch vorhandenen staatlichen Baum- und Gartenbauschulen deshalb bemüht sein müssen, fort und fort alle Extreme zu vermeiden, damit die künftige Generation Baumzüchter sich wieder den goldenen Mittelweg zur Richtschnur nehme, zum Segen und Wohle unseres deutschen Obstbaues.

Wie viel Augen soll man einem jungen Bäumchen auf einmal einsetzen?

Von Ferdinand Wulff, Vorsitzender der Bezirksbaumschule in St. Avold.

In den letzten 20 Jahren wurden viele Baumwärter, Lehrer und Private in der Erziehung und Pflege junger Obstbäume in öffentlichen Anstalten 2c. ausgebildet. Da es mir nicht an Gelegenheit fehlt, die Leistungen genannter Herren zu verfolgen, so bemerkte ich bald, daß die vielen schlechten Resultate hauptsächlich in der schlechten Ausführung der Okulation zu suchen seien. — Es werden nämlich beim Okulieren der Bäumchen 2 Augen auf einmal eingesetzt, und zwar so, daß dieselben fast gegenüber zu stehen kommen, infolge dessen auch mit einem Bastfaden verbunden werden können. Es wird dies als eine ganz besondere Leistung angesehen, denn wenn das eine nicht wächst, wird doch das andere wachsen. (Vorsicht ist ja die Mutter der Weisheit.)

Leider wie überall, entstehen auch hier, bei zu großer Vorsicht, viel größere Nachteile. Denn bei der Ausführung des Einsetzens zweier Augen von ungeübter Hand wird die Rinde an den schönsten Stämmchen (Kleinfingerstärke) fast rings herum entblößt, so daß sich nach einigen Jahren Bleichsucht, Schanker, Gipfeldürre, und wie die Krankheiten sonst alle heißen mögen, einstellen. Stärkere Stämmchen werden etwas weniger davon betroffen, weil noch ein größerer Teil Rinde stehen bleibt.

Und wie sollte dies auch anders möglich sein. Je weniger die Rinde sich von dem jungen Holze trennt, desto schneller wird der verursachte Schaden überwunden (ausgeheilt). Wie das Anwachsen des Auges und die Heilung der verursachten Wunden von statten geht, davon haben solche Herren meistens wenig Verständnis, sonst würde man sich längst den gemachten Erfahrungen gut geleiteter Handelsbaumschulen, in denen nur 1 Auge auf einmal eingesetzt wird, zu Nutzen gemacht haben.

Da jedes gesunde Bäumchen (überhaupt jedes Wesen) bemüht sein muß, erhaltene Wunden so schnell wie möglich zu heilen, so wird nach erhaltener Wunde ein Teil der zur Ablagerung von Holz bestimmten Baustoffe zur Schließung der Wunde verwendet, je weniger deshalb die Rinde abgetrennt wurde, desto schneller wird der Anschluß mit dem Auge erfolgen.

Da das eingesetzte Auge im Sommer keine Blätter mehr macht, so kann es nur aus den geringen vorhandenen Reservestoffen eine kleine Cambiumschicht bilden, die mit dem Holz des Wildlings verwachsen muß, um eine vollständige Einigung herbeizuführen. Im nächsten Frühjahr wird der Kopf des Wildlings abgeschnitten und das eingesetzte Auge beginnt Blätter zu treiben und übernimmt nunmehr die Bildung des Holzes. Bei schlechter Ausführung, resp. größerer Ablösung der Rinde, wird obiges nicht eintreffen, sondern die Augen werden keine Fühlung mit der Unterlage haben, infolge dessen bei strenger Kälte zu Grunde gehen oder aber nach gelindem Winter nur mangelhaftes Wachstum zeigen. Je nach der weiteren Pflege und Bodenbeschaffenheit werden sich auch später die Krankheiten in schwächerer oder stärkerer Form zeigen.

Da nur infolge einer gut ausgeführten Veredelung unser Obstbau gefördert werden kann, so sollte man Vorsicht walten lassen und die Wichtigkeit der richtigen Ausführung einer vernünftigen Okulation fort und fort betonen. An Zierbäumen, Rosen ꝛc. kann ja der Laie genug praktizieren, allein an verpflanzbaren Hochstämmen mit 6 Zweigen, 12 Augen einzusetzen (beim Neuveredeln), wie man so oft Gelegenheit zu sehen hat, muß als Baumfrevel gebrandmarkt werden. Darum fort mit dem Einsetzen von 2 Augen auf einmal, wenn man zur Hebung des Obstbaues beitragen will.

Anmerkung der Redaktion: Der Verfasser der beid n vorstehenden Artikel spricht in seiner ersten Abhandlung von einer Gaucher'schen und einer Lucas'schen Erziehungsmethode der Hochstämme unserer Obstbäume. Es wäre wohl richtiger gewesen, kurzweg eine Parallele zu ziehen zwischen der Erziehung unserer Obstbäume mittels Rückschnitts und ohne Rückschnitt; denn meines Wissens hat Herr Gaucher die allgemein bekannte französische Methode, welche unter günstigen Boden- und Klimaverhältnissen und insbesondere in jungfräulichem Boden sich stets bewährte, gelehrt und empfohlen, während mein sel. Vater Dr. Ed. Lucas, welcher seine Baumschulen unter weniger günstigen Verhältnissen (Hohenheim und Reutlingen) hatte, für die Dittrich'sche Erziehungsmethode oder für Erziehung mittels Rückschnitts eintrat.

Zahlreiche Versuche und langjährige praktische Erfahrungen haben wir gezeigt, daß beide Methoden mit einander verbunden das einzig richtige ist, und ist dies, wie folgt, zu verstehen.

Bei kräftigen, gedrungen gewachsenen einjährigen Veredelungen, bei welchen die Terminalknospe gut ausgereift ist, sollte man die Endknospe nicht beschneiden, sondern den Stamm aus der Fortsetzung der obersten Knospe erziehen. Liegt jedoch eine nur schwache, dünn und rutenförmig gebaute Veredelung vor, was leider unter weniger günstigen Verhältnissen sehr oft vorkommt, so ist ein vernünftig ausgeführter Rückschnitt sehr praktisch und zweckmäßig, da durch einen solchen das Bäumchen gezwungen wird einerseits kräftiger auszutreiben, andererseits Nebenzweige zu bilden, und sich dadurch im Stamm zu verstärken. Ist dann der Erfolg ein guter gewesen, d. h., hat sich der Baum infolge des Rückschnitts allseitig gekräftigt und einen schönen Leitzweig gebildet, so ist eventuell ein wiederholter Rückschnitt unnötig und kann der Stamm bis zur Kronenhöhe ohne weiteren Rückschnitt erzogen werden. Sieht man aber nur wenig Erfolg, bleibt die Holzbildung des Baumes nach wie vor zurück, so muß derselben durch wiederholten Rückschnitt nachgeholfen werden, bis der Baum zu einer gesunden, normalen Entwickelung gelangt ist. Daß dieser Umstand in gutem, sehr nahrhaftem Boden und in mildem Klima, besonders bei Auswahl von nur stark und schönwüchsigen Sorten nur selten eintritt, liegt auf der Hand, und ist es unter den bezeichneten Umständen keine Kunst, schöne Bäume zu erzielen. Ist man aber nicht so glücklich, alle diese Verhältnisse, wie gewünscht zu treffen, so ist es nötig, das Wachstum des Baumes durch Rückschnitt zu vermehren und ist in diesem Falle die Dittrich'sche Erziehungsmethode nicht nur ganz am Platze, sondern die allein richtige.

In dem zweiten Artikel macht der Herr Verfasser den „öffentlichen Anstalten" also Gartenbauschulen den Vorwurf, daß sie beim Okulieren der Wildlinge 2 Augen einander gegenüber einsetzen lassen. Es ist mir unbekannt, welche Anstalten er damit meint, doch da ich selbst einer solchen vorstehe, halte ich es für meine Pflicht, mitzuteilen, wie diese Arbeit hier gehandhabt wird. Auf jeder Schule ist es Pflicht des Leiters, den Schülern soviel als nur möglich Gelegenheit zu geben, sich die praktischen Handgriffe anzueignen und dazu gehört Übung. Daß das Interesse und die Geschicklichkeit der jungen Leute oft sehr verschieden ist, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Es darf deshalb hier nur der Schüler in der Baumschule selbständig okulieren, der durch Fleiß und Geschick sich auszeichnet. Dieser setzt in jeden Wildling ein Auge an die beste Stelle und verbindet es selbst. Nun kommt der zweite, weniger geschickte und setzt in denselben Wildling ein zweites Auge. Selbstverständlich kann er dies nicht dem ersten gegenübersetzen, da der erste Veredler sein Auge ja bereits selbst verbunden hat, bevor der zweite beginnt. Diese Methode giebt mir einerseits die Garantie für guten Erfolg und andererseits den Schülern Gelegenheit, sich tüchtig einzuüben.

Die von Herrn Wulff erwähnte Methode des Gegenübersetzens zweier Augen halte auch ich für höchst unpraktisch und kann ich es kaum glauben, daß dies beim gewöhnlichen Okulieren auf einer Lehranstalt gelehrt und so praktiziert wird, da dadurch auch das spätere Ausschneiden des Okulierzapfens sehr schwierig und umständlich wird. Fr. L.

Sind die Mirobalanen gegen Frost empfindlich?

Von Fr. Lucas.

Diese Frage wurde schon oft aufgeworfen und vielfach darüber diskutiert. Der vergangene Winter, welcher andauernde Kälte bis zu — 22° R. brachte, hat mich in Bezug auf diese Frage um eine Erfahrung reicher gemacht. Im Herbst 1893 bezog ich einen größeren Posten Mirobalanensteine aus Oberitalien und säete dieselben alsbald in Reihen auf einem Acker aus. Im Frühjahr 1894 keimten dieselben sehr gut, so daß sie bei der feuchten Witterung weit über einen Meter hoch wurden. Da der Acker nicht eingefriedigt war, ließ ich Mitte November mit dem Ausgraben desselben anfangen, wurde aber durch schlechte Witterung verhindert, die Arbeit zu vollenden; jedoch wurden alle ausgegrabenen Stämmchen noch gut in Einschlag gebracht. Als ich in diesem Frühjahr die im Einschlag befindlichen Pflanzen ausheben wollte, zeigte sich, daß dieselben zum großen Teil sehr stark durch Frost gelitten hatten, ja viele Pflanzen waren samt den Wurzeln schwarz. Ein ganz anderes Verhalten zeigten die im Acker gebliebenen Pflanzen. Alle Wildlinge waren bis zu den Spitzen hinauf völlig gesund, auch eine Anzahl solcher, die im Pikierland gestanden und dort überwintert hatten, waren völlig unbeschädigt geblieben. Wie erklärt sich

nun dieser Unterschied? Doch wohl nur durch zu frühe Störung der Vegetation. Das Holz war beim Ausgraben der Pflanzen nur anscheinend ausgereift und erfror, während die im Lande gebliebenen Wildlinge bis zum ernsten Eintritt des Winters auf ihrem Standorte ausreifen konnten.

Dieses Vorkommnis lehrt uns, daß das Holz der Mirobalanen im Herbste sehr spät ausreift und der Baum möglichst erst im Frühjahr gegraben werden sollte. Dies auszuführen ist jedoch nicht immer möglich und man erleidet daher oft große Verluste an den im Herbst gegrabenen auf Mirobalanen veredelten Pflaumen-, Zwetschen-, Pfirsich- und Aprikosen-Bäumen. Oft schon habe ich es sehr beklagen müssen, daß genannte Bäume, wenn man sie im Frühjahr aus dem sorgsam angewandten Einschlag nahm, in den Wurzeln sehr gelitten hatten und dadurch verkaufsunfähig geworden waren, wenn sie auch zur eigenen Pflanzung noch brauchbar waren. Interessant ist es übrigens, daß diese Unterlage, auch wenn die Wurzeln bis auf ganz kurze Stumpfe zurückgeschnitten werden, noch gut anwachsen, indem sich an den dicken Wurzeln leicht neue Wurzeln bilden.

In dem kalten Winter 1879/80 hielten sich die zu Hochstämmen erzogenen und dann veredelten Mirobalanen recht gut und nur selten war eine Frostplatte zu bemerken, während viele Pflaumen und Zwetschen stark gelitten hatten.

Wer also Mirobalanen in der Baumschule als Veredelungsunterlage anpflanzen will, mag es thun. Der Wuchs derselben ist außerordentlich kräftig und können die im Frühjahr gepflanzten Wildlinge noch in demselben Sommer okuliert werden; niemals aber grabe man Bäume auf Mirobalanen veredelt vor dem völligen Abschluß der Vegetation aus.

In neuerer Zeit wird von Frankreich aus vielfach eine Pflaume unter dem Namen Mariannenpflaume (eine Abart der Mirobalanen), welche sich sehr gut aus Steckling fortpflanzt und ebenfalls einen recht kräftigen Wuchs zeigt, empfohlen. Vielleicht dürfte diese Pflaume ein recht guter Ersatz für die gewöhnliche Mirobalane sein.

Satzungen des Mecklenburgischen Obstbauvereins.

§ 1.

Der Zweck des Vereins ist Förderung der Obstkultur und Sorge für preiswürdige Verwertung des geernteten Obstes. Der Sitz des Vereins ist...

§ 2.

Seinen Zweck sucht der Verein zunächst durch folgende Mittel zu erreichen:

1. Durch entsprechende Pflege der vorhandenen Obstbäume.
2. Durch Empfehlung ev. Besorgung geeigneter Obstbäume in passenden Sorten aus zuverlässigen Quellen bei beabsichtigten Neupflanzungen.
3. Durch Abhaltung von Versammlungen, in denen Vorträge über Obstbau gehalten werden.

Anmerkung der Red. Vielfachem Nachfragen Genüge zu leisten, veröffentlichen wir die uns vor kurzer Zeit zugegangenen und sorgfältig ausgearbeiteten Satzungen des Mecklenburgischen Obstbauvereins und empfehlen solche zur Nachahmung.

4. Durch gemeinsames Vorgehen in allen den Obstbau betreffenden Angelegenheiten, z. B. Ankauf von Verpackungsmaterial, von Brumataleim u. s. w.

§ 3.

Der Verein besteht aus ordentlichen Mitgliedern und Ehrenmitgliedern. Über die Aufnahme neuer Mitglieder entscheidet der Vorstand, bei welchem die Anmeldung mündlich oder schriftlich vorzubringen ist.

§ 4.

Die Rechte der Mitglieder sind die folgenden:

1. Jedes Mitglied ist wahl- und stimmfähig. Vertretung ist ausgeschlossen.
2. Jedem Mitglied werden seine Obstsorten, sofern ihm deren Namen unbekannt sind, durch Vermittelung des Vorstandes kostenlos bestimmt, soweit dies möglich ist. Hierzu sind jedesmal ca. 5 Früchte der betr. Sorte einzuschicken. Sendungen frei gegen frei.
3. Solange die Mitgliederzahl eines Vereins die Anstellung eines Baumwärters noch nicht ermöglicht, werden den einzelnen Mitgliedern durch Verteilung von geeigneten Druckschriften, sowie durch sachverständige Auskunft, welche der Vorstand vermittelt, die zur Pflege ihrer Obstbäume nötigen Maßregeln angegeben.
4. Jedes Mitglied erhält kostenfrei ein Exemplar der von der Königl. Lehranstalt in Geisenheim a. Rhein herausgegebenen Pomologischen Monatsschrift „Mitteilungen über Obst- und Gartenbau," Einzelpreis Mk. 1.50. Zugleich sind Einsendungen geeigneter Beiträge an diese Zeitschrift im Interesse der Sache erwünscht.
5. Für solches Obst der Vereinsmitglieder, welches den Vorschriften des Vereins gemäß abgenommen, sortiert und verpackt wird, sollen geeignete Absatzquellen eröffnet werden.

§ 5.

Die Organe des Vereins sind: 1. Die Generalversammlung, 2. der Vorstand.

§ 6.

Die Generalversammlung ist die oberste und endgültige Instanz in allen Vereinsangelegenheiten. Sie wird einmal im Laufe der ersten drei Monate jeden Jahres abgehalten und vom Vorstande in geeigneter Weise rechtzeitig einberufen. Das Ausschreiben muß die Tagesordnung mit Angabe der zur Beschlußfassung kommenden Anträge enthalten. Anträge der Mitglieder müssen vor dem 1. Januar bei dem Vorstande eingereicht werden.

§ 7.

Der Generalversammlung liegen folgende Geschäfte ob:

1. Wahl des Vorstandes; 2. Wahl zweier Vereinsmitglieder, welche die Vereinsrechnung zu prüfen und das Ergebnis dieser Prüfung der Generalversammlung vorzulegen haben; 3. die Erteilung der Entlastung an den Kassier für das abgelaufene Jahr; 4. die Beratung und Beschlußfassung über gestellte Anträge und sonstige Vereinsangelegenheiten.

§ 8.

Die Beschlüsse der Generalversammlung finden statt mit einfacher Stimmenmehrheit der Stimmberechtigten, ausgenommen in Bezug auf § 14 und § 15. Dieselben werden von dem Schriftführer in ein vom Vorstande auf-

zubewahrendes Protokollbuch eingetragen und nach Verlesung derselben vom Schriftführer und von zwei Mitgliedern des Vereins unterzeichnet.

Die Abstimmungen bei den Wahlen erfolgen durch vom Vorstande zu verteilende Stimmzettel.

§ 9.

Eine außerordentliche Generalversammlung ist einzuberufen auf Grund eines an den Vorstand gerichteten und den Gegenstand der Besprechung eingehend darlegenden Antrags, welcher von mindestens einem Fünftel der Gesamtzahl der Mitglieder unterstützt wird.

In diesem Falle hat der Vorstand die Generalversammlung binnen vier Wochen einzuberufen.

§ 10.

Der Vorstand besteht aus 5 Mitgliedern, welche in . . . . . oder dessen Umgebung ihren Wohnsitz haben müssen, nämlich aus dem Vorsitzenden, dem stellvertretenden Vorsitzenden, dem Schriftführer, dem Kassier und einem weiteren Mitglied. Der Vorstand wird von der Generalversammlung mit einfacher Majorität durch Zettelwahl gewählt. Alljährlich scheiden 2 Mitglieder aus dem Vorstande aus. Die Reihenfolge wird die beiden ersten Male durch das Los bestimmt. Die Austretenden sind wieder wählbar.

§ 11.

Dem Vorstande liegt die ganze Geschäftsführung des Vereins, die Ausführung der Beschlüsse der Generalversammlung, die Verwaltung des Vereinsvermögens, die Vertretung des Vereins und Ergreifung aller Maßregeln ob, welche zur Erreichung der Vereinszwecke dienlich und geboten sind. Hierzu gehört vor allem die Ueberwachung der Thätigkeit des event. anzustellenden Baumwärters, wie auch event. Abschlüsse behufs gemeinsamer Obstverwertung. — Der Vorstand versammelt sich nach Bedürfnis. In der Generalversammlung führt er den Vorsitz.

§ 12.

Der Jahresbeitrag beträgt 2 Mk. für jedes ordentliche Mitglied und ist durch Vorausbezahlung kostenfrei an den Kassier zu entrichten. Als Vereinsjahr normiert das Kalenderjahr. Zwecks Austritts aus dem Verein bedarf es einer schriftlichen Kündigung an den Vorstand, welche vor dem 1. Oktober zu erfolgen hat. Spätere Kündigungen haben für das nächste Kalenderjahr keine rechtliche Gültigkeit. Durch den Eintritt in den Verein wird das ausdrückliche Einverständnis mit der vorstehenden Bestimmung ausgesprochen.

§. 13.

Die Ausschließung eines Vereinsmitgliedes kann ausgesprochen werden, wenn dasselbe geflissentlich eine den Verein schädigende Thätigkeit entfaltet.

Über etwaige Anträge auf Ausschließung eines Mitgliedes aus dem Verein entscheidet der Vorstand mit einfacher Stimmenmehrheit. Dem davon betroffenenen Mitglied bleibt die Berufung an die nächste Generalversammlung, unbeschadet der sofortigen vorläufigen Wirksamkeit des Vorstandsbeschlusses, vorbehalten. Die Entscheidung der Generalversammlung hierüber erfolgt mit einfacher Stimmenmehrheit.

§ 14.

Anträge auf Abänderung dieser Statuten sind vor dem 1. April den Mitgliedern bekannt zu geben und bedürfen zu ihrer Annahme der Zustimmung von drei Viertel der bei der Generalversammlung vertretenen Stimmen.

§ 15.

Die Auflösung des Vereins kann nur geschehen infolge eines hierauf gerichteten Antrages, dessen formelle Behandlung nach § 14 stattzufinden hat.

Im Falle der beschlossenen Auflösung hat die Generalversammlung zugleich über die Verwendung des Vereinsvermögens zu einem den Bestrebungen des Vereins verwandten, jedenfalls aber gemeinnützigen Zweck zu beschließen.

Schlußbemerkungen zu den vorstehenden Satzungen:

Es ist als erstrebenswert anzusehen:

1. Darauf Bedacht zu nehmen, eine geeignete Persönlichkeit als Vereinsbaumwärter heranzuziehen.
2. Das Obst nicht unter einem, durch Vereinsbeschluß alljährlich festzusetzenden Minimalpreise zu verkaufen.
3 Nur nach Gewicht zu verkaufen. Wie hoch das Gewicht des Inhalts eines Mecklenbg. Fasses anzusetzen ist, bleibt einer näheren Bestimmung durch Vereinsbeschluß vorbehalten.
4. Im Falle der Versendung nach auswärts eine möglichst gleichmäßige Verpackung nach Übereinkommen anzuwenden und damit zugleich eine gemeinsame Mecklenburgische Normalverpackung anzustreben, z. B. die Zementtonne voll Tafelobst = 50 Pfd.

Sprechsaal.

Herr A. Schlösser, Köln-Ehrenfeld schreibt uns: „Die in Nr. 4 und 5 kolorierte Abbildung von B. Alexander Lucas ist keine normale. Ich habe nur wenige so kleine Früchte erhalten, im allgemeinen hatten die Früchte die doppelte Größe. Keine einzige Birne lernte ich bisher kennen, die ein so schönes Aussehen hat, wie es die B. Alexander Lucas im Januar 1895 zeigte. Bisher war sie im Dezember zeitig gewesen und lieferte gelbe Früchte in Form einer großen doppelten Philippsbirne."

Hierzu bemerken wir, daß die Birne sehr wohl bei günstigen Verhältnissen größer werden mag, auch im Bulletin d'Arboriculture ist dieselbe größer abgebildet. In unserem Boden und Klima aber, wie wohl auch in den meisten Gegenden Deutschlands, ist die gegebene Abbildung eine der Form und Größe der Birne entsprechende. Die Abbildung ist nach einer Durchschnittsfrucht aus dem Reutlinger Muttergarten angefertigt und dürfte eine vollkommenere Entwickelung der Birne in Deutschland wohl nur in den bevorzugten Lagen erzielt werden.

Rundschau.

Unter den zahlreichen in den letzten Jahren entstandenen Garten- und Obstbauvereinen verdient der **Frankfurter Rossisten-Verein** besondere Erwähnung, da er sich durch eine erfreuliche Thätigkeit nach allen Seiten auszeichnet. Durchblättert man den 116 Seiten langen Jahresbericht dieses erst vor einem Jahr mit ca. 20 Mitgliedern gegründeten Vereines, so sieht man, wie Vorstand und Ausschuß es sich angelegen sein lassen, ihren Mitgliedern alles nur mögliche zu bieten. Dieser Jahresbericht ent-

hält sehr vieles von allgemeinem Interesse, sodaß er für jedermann eine interessante Lektüre sein wird. Zu erhalten ist er durch den Vorstand des Frankfurter Rosistenvereines, Herrn C. P. Straßheim, Frankfurt a. M., Mühlbruchstraße 20. Wünschen wir dem in so schöner Entwickelung begriffenen jungen Vereine einen gleich schönen Fortgang. Fr. L.

Der diesjährige Deutsche Weinbaukongreß in Neustadt a. d. Haardt soll vom 25.–28. August stattfinden. Die fachlichen Beratungen werden in drei Sitzungen erfolgen. Mit dem Kongresse sollen eine Ausstellung von Geräten, sowie Bedarfsgegenständen für Weinbau, Weinbehandlung und Kellerwirtschaft, eine Ausstellung von Rheinpfälzer-Weinen, Kellereibesichtigungen, Ausflüge und Villenbeleuchtung verbunden werden.

Die Spätobst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus ꝛc. am 11.—18. April d. J. in Verbindung mit blühenden Zwiebel- und Stauden-Gewächsen.

Von C. Mathieu.

Es wird der pomologischen, wie der obstzüchtenden Welt gewiß lehrreich und angenehm sein zu erfahren, was am 11.—18. April d. J. aus Berlins Umgegend an im Keller und sonstigen Gelassen aufbewahrten Kernobste aus den mancherlei Sammlungen und Obstanlagen der Liebhaber wie der Fachgenossen, in der „Flora" zu Charlottenburg ausgestellt war. Bekanntlich war im verflossenen Jahre die Ernte an Obst in fast jeder Beziehung eine außerordentlich reiche, doch waren Klagen überall an der Tagesordnung, daß das Obst sich schlecht hielte, massenhaft faule, Winterfrüchte im Herbste reif seien, mit den Pilzen fusicladium, dendriticum und pyrenum nicht nur reichlich bedeckt, sondern selbst dadurch vollkommen verdorben war und infolge dessen fortgeworfen werden mußte.

Es war daher in diesem Jahr ganz besonders interessant auf einer Ausstellung von Spätobst zu ermitteln, wie sich das Obst konserviert hatte und welche Sorten die haltbarsten seien. Aus diesem Grunde verband der Verein zur Beförderung des Gartenbaus seine im Anfang April stattgehabte Ausstellung, die anfänglich nur für Zwiebel- und Staudengewächse geplant war auf den Antrag des Verfassers dieses Artikels mit einer Ausstellung von Spätobst, die recht zahlreich beschickt wurde und ein recht übersichtliches Bild von der Haltbarkeit der verschiedenen Obstsorten bot.

Die Hauptaussteller waren Bolle-Köpenick (ca. 50 Sorten Äpfel und ca. 15 Sorten Birnen, meist Wirtschaftsfrüchte), Spindler-Köpenick, (Obergärtner Weber) (ca. 40 Sorten Äpfel und die Wirtschaftsfrucht: Großer Katzenkopf), und Mathieu, Charlottenburg (ca. 80 Sorten Äpfel und 12 Sorten Birnen, darunter die vorzügliche Neuheit Charles Cognée mit 15 Früchten). Direktor Hundrich-Charlottenburg, Prof. Ahrens-Osterode und Stolze-Eisleben, sowie Schlüter-Itzehoe sandten kleinere Sammlungen. Bolle und Spindler, da sie über große Landstrecken verfügen, konnten 15 Früchte und mehr von jeder Sorte auf Tellern zur Schau stellen und trug ihre Ausstellung den Charakter des Massenanbaus für Markt, Wirtschaft und Tafel, wogegen Mathieu froh war, 5—6 Früchte, auch weniger, vor der Fäulnis gerettet zu haben und trug, wie immer,

seine Sammlung den Charakter des Wissenschaftlichen und der Belehrung, da viele Neuheiten darunter. Die schwache Seite der Ausstellung waren natürlich die Birnen, die als Tafelfrüchte im Verhältnis zu den Wirtschaftsfrüchten und den Äpfeln sich nicht so lange in großer Sortenzahl halten. Dagegen waren Wirtschaftsbirnen genügend erschienen, da alles, was sich bis dahin gehalten, wenn auch geschrumpft und nicht als Tafelfrucht genießbar, für die Wirtschaft wenigstens sehr brauchbar ist. In diesem Jahre fand ich nur ca. ein halbes Dutzend Früchte, die am 11. April als Nachtisch für die Tafel gelten können. Die Winter Dechants-Birne, Marie Guisse, Espéren's Bergamotte, Olivier de Serres, Prince Napoléon und die beste von allen die Charles Cognée. Ich hatte von dieser Sorte ca. 15 Früchte ausstellen können, die sich bis zu diesem Zeitpunkte vorzüglich gehalten hatten, die, ohne die geringsten Einschrumpfungen zu zeigen, sich durch ihre schöne citronenfarbige Haut, durch ihr butterhaftes, saftiges Fleisch und schönen Geschmack, ohne die geringsten Steinchen um und im Kernhause von allen anderen vorteilhaft auszeichneten, und den allgemeinen Beifall der anwesenden Pomologen und Obstzüchter, sowie der Liebhaber in dem Maße fanden, daß sich, nachdem die Preisrichter ihres Amtes gewaltet hatten und das Festmahl vorüber war, auch keine einzige Birne mehr vorfand, um von den später gekommenen Gästen und Besuchern durch den Genuß geprüft werden zu können. Diese Birne ist der größten Verbreitung würdig, denn im Gegensatze zur anspruchsvollen Winter Dechants-Birne, die selbst in bester Lage das steinige und harte Kernhaus nicht ganz verleugnet, (nur in kalifornischen Früchten fand ich dies nicht), ist die Charles Cognée ohne alle Steinchen und wird sie in Zukunft, wenn erst mehr bekannt, sicher von den Züchtern der grünschaligen Winter Dechantsbirne vorgezogen werden, da sie fast überall kräftig gedeiht, nicht die Ansprüche an den Boden und Lage wie diese macht und sich bis Mitte Juni, wo ich die letzten meiner Früchte genieße, hält. Der Referent einer hiesigen Zeitung, der bekannte tüchtige Pomologe Herr Stadtrat Töbelmann, als wissenschaftlicher Praktiker stets als Preisrichter fungierend, schreibt über diese Birne: „Zum Schluß und außer Programm erhielt Herr C. Mathieu für einen Teller der neuen Birne Charles Cognée, die sich durch vorzügliche Güte und lange Haltbarkeit auszeichnet und welche er hier einzuführen das Verdienst sich erworben hat, ein Ehrengeschenk in Silber." — Ich empfehle allen, welche ein Interesse haben, eine späte vorzügliche Birne noch im Juni als Tafelfrucht zu genießen, Anbauversuche zu machen, aber nicht in schlechten und trockenen Böden, die oft noch gut genug für Obstbau angesehen werden.

Gehen wir nun zu den einzelnen ausgestellten Früchten über und sehen wir zuerst, was wir von den Äpfeln, als den haltbarsten Früchten für die Tafel und die Wirtschaft, in der Ausstellung, als gut und weniger gut erhalten, zu verzeichnen haben.

In der Spindler'schen Sammlung finden wir folgende Apfelsorten, die in einem in der Erde ca. 1 Meter tiefen durch Bohlenwände errichteten und im Winter gegen den eindringenden Frost geschützten Aufbewahrungsraume überwintert waren. Es hatten sich gehalten:

Sehr gut: Purpurroter Kousinot, Kleiner Api, Roter Jungfern-A.; gut: Köstliche Reinette von Newtown, Winter Gold-Parmäne, Englische Spital-Reinette, Weißer Winter-Tauben-A., Karmeliter Reinette, Gelber Edel-A. (2 Früchte gut sonderbarer Weise), Weißer Stettiner? (ob Gelber Winter-Stettiner), Kaiser Wilhelm, Boiken-A., Neuer englischer Tauben-A., Rheinischer Bohn-A., Champagner Reinette, Hubbardston non such, Winter Postoph, Lüttticher Rambour, Roter Stettiner, Winter Streifling, Alant-A., Grüner Fürsten-A., Schmidtbergers Reinette, Roter Eiser-A., Gelber Bellefleur, Baumanns Reinette, Harberts Reinette, Weißer Winter-Taffet-A.; ziemlich gut: Muskat-Reinette, Ribston-Pepping, Calvillartige Reinette, Reinette von Bretagne; etwas geschrumpft: Königlicher Kurzstiel, Blut-Apfel; stark geschrumpft: Reinette von Kanada (Pariser Rambour-Reinette), Remette von Damason, Graue französische Reinette, Große Kasseler Reinette, Birne Katillac (Großer Katzenkopf).

In der Bolle'schen Sammlung, aufbewahrt im Keller unter dem Hause, hielten sich gut: Landsberger Reinette, Himbsels Rambour, Süßer Holaart, Rheinischer Bohn-A., Baumanns Reinette, Weißer Winter-Taffet-A., Grüner Fürsten-A., Gelber Bellefleur, Roter Eiser-A., Ribston-Pepping, Goldzeug-A., Roter Oster-Calvill, Süßer von Angers, Danziger Kant-A., Gestreifter Winter-Calvill, Harberts Reinette, Wood's Grünling (Pilz), Pupurroter Kousinot, Müller's Spitz-A., Muskat-Reinette, Roter Winter-Tauben-A., (winzige Früchte), Parker's Pepping, Champagner Reinette, Nathusius Tauben-A., Ananas Reinette, Alant, Fairy, Winter Postoph, Kleiner Api, Coe's Golden Drop (winzige Früchte), London-Pepping (fleckig), Königin Olga-A., Coz' Orangen-Reinette; ziemlich gut: Gelber Richard, Kornwalliser Nelken-A., Geflammter weißer Kardinal, Große Kasseler Reinette, Winter Gold-Parmaene, Jonathan, Sturmer's Pepping, Limonen-Reinette; geschrumpft: Deutscher Goldpepping, Reinette von Canada, Scharlachroter Nonpareill, Keddlestone Pippin, Englische Spital-Reinette, Duke of Devonshire; vorüber: Prinzen-Apfel, Blutroter Kardinal (aufgeplatzt).

Die Bolle'schen Früchte litten meist durch Fusicladium.

In der Matthieu'schen Sammlung, aufbewahrt im Erdgeschoß, nicht im eigentlichen Keller, daher im Verhältnis zum Keller, trocken, Lage: Nordseite, hielten sich gut: Mayers Tauben-A., Oelkofer Pepping, Kleiner Api, Stern Api, Roxbury Russet, Fremy, Ben-Davis, Delaware, Northern Spy, Belle de Buits, Landsberger Reinette, Königin Olga-A., Winter Pogatsch, Müllers Spitz-A., Crede's Wilhelm's-A., Grange's Pearmain, Apfel v. Halder, Duchâtel, Boiken-A., Reinette von Vigan, Calvill St. Sauveur, Baumanns Reinette, Prince Albert, Eva's Calvill, Bismarck-A., Kugel-A., Munson Sweet, Winter Quitten-A., Gloria mundi, Florianer Rosen-A., Neuer englischer Tauben-A., Rote Walze, Himbsels Rambour, Gestreifter Winter-Calvill, Langer grüner Gulderling, Ontario, Köstliche Reinette von Newtown, Stein Antonowka, Crossener Rosen-Streifling, Miller, Reinette von Breda, Heinemanns Schlotter-A., Großer Bohn-A., Reinette Lise, Galloway Pippin; ziemlich gut: Claygate Pearmain, Nelsons Godlin, Späte gelbe Reinette, Black Goal, Schöner von Pontoise, Cooper, Reinette Daniel, Hausmütterchen,

Bramley's Seedling, Wiltshire Beauty, Cox' Orangen-Reinette, Celestia, Morgenduft-A., Muskat-Reinette, Sary alma, Kantil Sinap, Englischer Königs-A., Reinette Lestre, Multhaupts Reinette, Gelber Bellefleur, Große Kasseler Reinette, Calvill Madame Lefans, Oberdiecks Tauben-A., Reinette Zwingenberg, Ivanhoe; geschrumpft: Wolford Park non such, Calvill von Quillins, Missouri Pepping, Belle de Boskoop.

Ziemlich gut erhalten bedeutet, daß die Haut nicht mehr ganz die Straffheit des Herbstes besaß, aber auch noch nicht eigentlich eingeschrumpft war.

Von Birnen waren als genießbar:

Charles Cognée, vorzüglich; Von Stolze, Eisleben, sehr gut noch; Esperen's Bergamotte, gut; Winter Dechants-Birne, Olivier de Serres und Hardenpont's Winter-Butterbirne ziemlich gut; Prince Napoléon war eingeschrumpft aber noch genießbar.

Alle anderen Birnen der Aussteller, die in andern Lagen und Himmelsstrichen teilweise Tafelfrüchte sein würden, waren hier Wirtschaftsfrüchte und werden daher bei uns als Kompott und dergl. verwandt. Eine Sorte, die „Königs-Geschenk von Neapel", fälschlich ausgestellt, als Catillac, zeichnete sich durch vorzügliche Erhaltung und Größe aus. Ausgestellt durch Stolze, Eisleben.

Mitteilungen.

Das vom Verein deutscher Gartenkünstler, der seinen Sitz zu Berlin hat, erlassene Preisausschreiben, betreffend die Erlangung von Entwürfen für die gärtnerische Umgestaltung des Königsplatzes zu Berlin in Beziehung zu dem neuen Reichstagsgebäude, hat zur Folge gehabt, daß 14 Arbeiten eingelaufen sind. Der erste Preis konnte nicht zur Verteilung gelangen, während den zweiten Preis der Entwurf Nr. 3 mit dem Motto „Deutsche Gartenkunst", Verfasser Stadtobergärtner Weiß, Berlin, Bremerstraße 66, erhalten hat.

Die Ausstellung der Pläne erfolgt demnächst in Berlin, während die Veröffentlichung derselben in dem Vereinsorgan, der „Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst", stattfindet.

Litteratur.

Das soeben im Buchhandel erschienene **„Handbuch der Tafeltraubenkultur"** bearbeitet von R. Goethe, Kgl. Ökonomierat und Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. unter Benutzung des Nachlasses von W. Lauche, ist in jeder Beziehung ein Prachtwerk zu nennen. Nach einer interessanten geschichtlichen Einleitung behandelt das Werk in leicht verständlicher, auch für den Laien faßlicher Darstellung die Entwicklung und Wachstum, Vermehrung und Fortpflanzung des Rebstockes und geht dann über zu der Beschreibung der einzelnen Sorten, die durch instruktive Holzschnitte und in besonders eleganter Weise durch Beigabe von 30 prächtigen Farbendrucktafeln von selten schöner Ausführung wirksam unterstützt wird. Das Werk beschäftigt sich dann mit der Kultur der Tafeltrauben im Freien, an Mauern, Wänden 2c. und unter Glas, den Anbau im großen in Weinbergen weniger berücksichtigend und bietet durch die Betonung und Behandlung der Treibhauskultur sehr wertvolles Material besonders

für jene Gegenden, in denen die Traube im Freien nicht mehr zur Reife gelangt. Schließlich beschäftigt sich der Verfasser in eingehender, gründlicher Behandlung mit den zahlreichen Feinden der Rebe und giebt schätzenswerte Anweisungen zur Bekämpfung der Rebenschädlinge.

Das äußerst empfehlenswerte Buch ist ferner auch äußerlich mit einer Eleganz ausgestattet, die dasselbe zu einem Schmuck für jede Bibliothek machen wird, so daß der Preis desselben, gebunden 25 Mk., durchaus nicht zu hoch erscheint. Fr. L.

Personalien.

Ökonomierat Goethe, Geisenheim, und Geheimerat L. Wittmack, Berlin, wurden zu korrespondierenden Mitgliedern der Wiener Gartenbaugesellschaft ernannt.

K. Ulrich aus Neustrelitz, früher Obergärtner im Schloßgarten zu Schwerin, wurde als Obergärtner und Lehrer des Gartenbaus am Pomol. Institut zu Reutlingen an Stelle des bisherigen Obergärtner P. Kloß, welcher als Leiter der Duttenhoferschen Beerenobstanlagen engagiert wurde, angestellt.

H. Fintelmann, K. Garteninspektor a. D., wurde anläßlich seines 70. Geburtstages und seiner Verdienste um den Obst- und Gartenbau zum Ehrenmitgliede des Vereins zur Förderung des Gartenbaus in den preußischen Staaten ernannt.

Wilhelm Lauche, Gartendirektor in Eisgrub, erhielt für seine außerordentlichen Verdienste um die Hebung des gesamten österreichischen Gartenbaus den ersten Kaiserpreis.

† den 30. April zu Wien im 84. Lebensjahr Daniel Hovibrenk, Verwaltungsrat des Wiener Gartenbauvereins, Ritter der französischen Ehrenlegion, ein überaus intelligenter, tüchtiger Gärtner.

Deutscher Pomologenverein.

Eine hohe Ehre ist der im Herbst 1896 in Cassel stattfindenden Obstausstellung, deren Programm einer der letzten Nummern unserer Zeitschrift beigelegt werden wird, dadurch zu Teil geworden, daß Ihre Majestät die Kaiserin und Königin Friedrich das Protektorat über dieselbe übernommen hat.

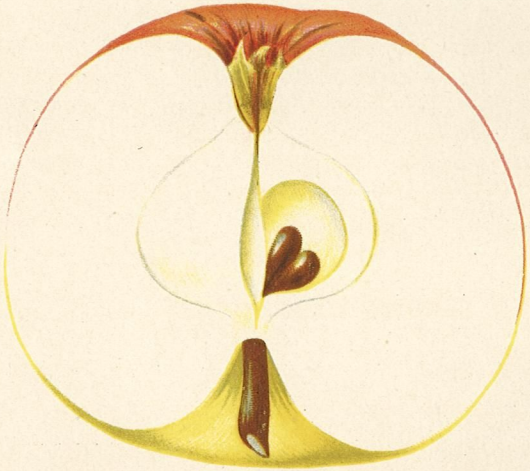
Aenderungen in der Mitgliedschaft.

Neue Mitglieder:

Joester, Lehrer in Brücherhof b. Hörde, Westfalen.
Schröder, Ernst, in Hamburg, Grindelallee 42.
Weißer, M. L., Maler in Langenschiltach, Post St. Georgen, Baden, (Schwarzwald).
Glogau, Schlesien, Kreisverband. Adr.: Kreisbaumeister Heller.

Gestorben sind:

Banthien, E., Kaufmann in Nienborstel b. Hohenwestedt, Holstein.
Krumbach, Dr., Oberlehrer, in Wurzen, Sachsen.
Siegert, J., Wanderlehrgärtner in Liegnitz, Wilhelmstraße 14.
Wagner, R. in Ruprechtsau, Elsaß, Mühlweg 1.



Jonathan (Dówning.)

Jonathan. (Bull.)

(Mit kolorierter Abbildung.)

Im 11. Heft des Jahrganges 1892 der Pomologischen Monatshefte ist auf eine sehr wertvolle amerikanische Sorte der „Wagener-Apfel" aufmerksam gemacht; unsere heutige Abbildung zeigt eine ebenfalls aus Amerika stammende und dort sehr verbreitete und hochgeschätzte Frucht. Seit Jahren auch in Deutschland empfohlen, hat sie sich allmählich eingebürgert und sind die bis jetzt damit gemachten Erfahrungen recht gute. Der Baum dieser Sorte hat im Muttergarten des Pomologischen Instituts in Reutlingen schon mehrmals, ja ich kann sagen, in letzter Zeit alljährlich getragen und prachtvolle, in der Färbung wunderschöne Früchte gegeben, wovon uns das vorliegende Bild einen Beweis giebt.

So schön der Apfel ist, so gut ist er auch, er besitzt ein sehr feines, gelblichweißes Fleisch, von einem erhabenen, reich gewürzten, weinigen Zuckergeschmack. Es kann also diese wohl zu beachtende, durch Schönheit und Güte sich auszeichnende Sorte, wozu noch, da die Frucht sich bis in das Frühjahr hinein hält, die so sehr lange Haltbarkeit der Frucht und die sehr frühe und reiche Tragbarkeit des Baumes kommt, nicht genug zur weiteren Verbreitung und zur häufigeren Anpflanzung empfohlen werden.

Wir zählen die Sorte in die Familie der Roten Reinetten; die Frucht ist von mittlerer Größe, sie hat eine flachkugelförmige, häufig ungleichhälftige Gestalt; deutlich hervortretende Kanten verbreiten sich über die ganze Frucht. Die Schale ist glatt, glänzend, hellgelb, sonnenwärts weithin karmesinrot überzogen und darin dunkelrot gestreift und punktiert; auch sind zahlreiche, sehr feine, bräunliche Punkte wahrnehmbar. Der Baum wächst mittelstark, verzweigt sich aber sehr gerne und bildet sehr schöne Pyramiden, auch zu Hoch-, Halbhochstamm, Spalier und Kordon sich sehr gut eignend; er ist früh und sehr fruchtbar.

Eine genaue systematische Beschreibung dieser Sorte findet sich im Illustrierten Handbuch Nr. 616 und in Engelbrecht Deutschlands Apfelsorten Nro. 467.

Beckers Küchenapfel.

(Mit Abbildung.)

Plattapfel, V 2 (1) c *††. Ein plattrunder, mittelgroßer, schön geformter Herbstapfel; Reifezeit September bis Oktober, hält sich oft bis Weihnachten.

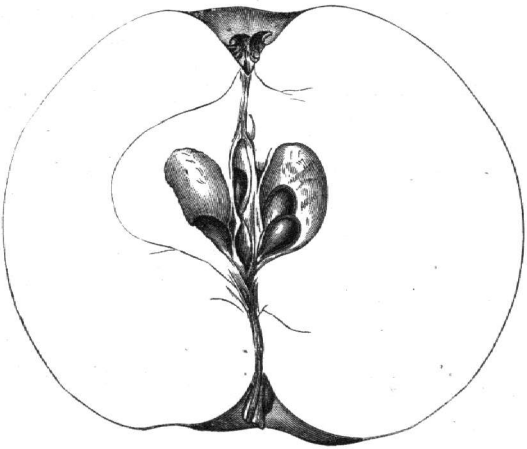
Gestalt und Größe: 75—62 mm, abgestumpft, rundlich bis fast flachrund, ein wenig stielbauchig, die Hälften ziemlich gleich.

Kelch: meist geschlossen, klein, wollig, Blättchen lang-zugespitzt, oben zurückgeschlagen, ziemlich lang, am Grunde sich berührend; Kelch-

einſenkung mäßig tief, enge, zwiſchen flachen, wenig zum Bauche laufenden Falten, Querſchnitt ziemlich rund.

Stiel: holzig, mitteldick, kurz, bisweilen fleiſchig, über die Stielhöhle kaum hervorragend; Stielhöhle flach, meiſt grünlichbraun, beroſtet.

Schale: glatt, glänzend, von ſchöner gelber Grundfarbe, die Sonnenſeite lebhaft karmeſinrot verwaſchen; fein, jedoch wenig bemerklich punktiert, einzelne Roſtflecken ſind nicht ſelten, welkt nicht, Geruch ſchwach.



Beckers Küchenapfel.

Kernhaus: klein, zwiebelförmig, hohlachſig, ſehr vollſamig; Kammern ſtielwärts zugeſpitzt, kelchwärts abgerundet, glattwandig, mäßig geräumig, offen. Kerne mittelgroß, hellbraun, kurz-zugeſpitzt, vollkommen langeiförmig.

Kelchhöhle: kegelförmig, ſchwach hohlachſig. Piſtille mittellang verwachſen, am Grunde behaart, wollig. Staubfäden mittelſtändig.

Fleiſch: weißlich, etwas grobfaſerig, ziemlich ſaftreich, von angenehmem weinſäuerlichen, jedoch wenig gewürzten Geſchmack, ziemlich feſt.

Der Baum wächſt kräftig, bildet eine breite Krone, hat ziemlich abſtehenden Aſtbau, iſt früh und faſt alljährlich ſehr fruchtbar. Sehr wertvolle Wirtſchafts-, Markt- und Dekorationsfrucht.

Der Koſik-Apfel. Koší kové.

Aus dem Franzöſiſchen (Rev. Hort. 1894. pag. 509) übertragen von C. Mathieu.

„Dieſer ausgezeichnete Apfel ſtammt aus dem Nord-Weſten Böhmens, er iſt dem Himbeer-Apfel v. Holovaus verwandt. Man beſitzt wenig ſicheres

über seinen Ursprung. Der Apfel wird zuerst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts erwähnt. Seine Wiege befindet sich in Litowic im Garten des ehemaligen Grafen von Waldstein. Man findet heute noch Bäume von dem ehrwürdigen Alter von 120 Jahren. Von hier aus verbreitete sich der Apfel in die Umgegend und, da derselbe aus einem herrschaftlichen Garten stammte, nannte man ihn Jablko panské, Herrenapfel; außerdem nannte man ihn, da der Baum sehr fruchtbar ist (die Früchte erscheinen paarweise, auch zu dreien) Jablko párkové, Paar-Apfel. Die guten Eigenschaften dieses Apfels, sowie des Baumes haben dazu beigetragen, ihn im ganzen Nord-Westen Böhmens zu verbreiten, besonders in der Gegend von Vyroké Myto finden wir ihn überall angebaut; es giebt keinen noch so kleinen Garten, in dem man nicht den Kosik-Apfel findet, auch hat er hier seinen Namen, nach einigen wegen der Beschaffenheit des Baumes, nach anderen wegen seiner großen Fruchtbarkeit erhalten. Unter dem Namen Kosik-Apfel sahen wir ihn zum ersten Male auf der großen Obstausstellung in Prag im Jahre 1891, und er ist in unserer tschechischen Obstkunde unter Nr. 29 beschrieben. (Coské Ovoce. Tschechische Pomologie v. Thomayer, Prag.) Bisher ist der Kosik-Apfel mehr durch die Obstzüchter als durch die Baumschulenbesitzer verbreitet worden. Man fand ihn in keiner Baumschule, ausgenommen in den Baumschulen der Gegenden, in denen er stark verlangt wurde. Die Käufer verlangen ihn stets, auch bezahlen sie ihn teurer als die anderen Sorten.

Der Baum ist sehr hart und immer fruchtbar, selbst in Jahren, in denen die anderen Sorten versagen. Die Frucht ist von regelmäßiger Gestalt 70 mm breit und 65 mm hoch, der Bauch befindet sich nach dem Stiele zu, wodurch der Apfel eine kegelförmige Gestalt erhält. Der Kelch ist halb offen; Kelchblättchen groß, breit zurückgeschlagen; die Kelchsenkung ziemlich weit, von welcher feine Rippen bis zur Mitte der Frucht laufen, wodurch die Oberfläche etwas kantig wird; der Stiel ist kurz, dick, gekrümmt, bräunlich; die Stielhöhle durch die in sie endigenden Rippen der Oberfläche wenig gefaltet; die Haut ist fein, glänzend, wenig Geruch besitzend, auf der Sonnenseite blaßgelb, mit kräftig roten Streifen bedeckt. Gegen den Kelch zu ist bei den meisten Früchten die Spitze einfarbig rot, wogegen nach dem Stiele zu die Streifen gleichfalls verschwinden. Punkte zahlreich und rötlich. Die Früchte, welche frei in der Sonne hängen, sind auf beiden Seiten rot schattiert. Das Fleisch ist sehr weiß, fein, abknackend, ziemlich fest und saftig, süß, ein wenig säuerlich, angenehm muskiert, der Geschmack ähnelt ein wenig dem des Alant-Apfels. Die Kerne sind groß, braun, zugespitzt, ein oder zwei in sehr großen und offenen Kammern befindlich. Reife der Frucht anfangs Oktober; dieselbe hält sich bis Januar und Februar. Der Baum treibt anfangs schwach, er verlangt daher Zwischen-Veredelung und bildet eine große und breite Krone mit hängenden Zweigen, ist daher nicht für Straßenpflanzungen zu empfehlen. In einer Höhe von 400 m ist er außerordentlich kräftigen Wuchses und hart, er gedeiht hier sehr gut und hat nie durch den Frost gelitten, selbst im Winter von 1879—1880 nicht. Seine Tragbarkeit ist reichlich, er versagt nie und gedeiht in jedem Boden,

der sich für Obstkultur eignet. Die Früchte sitzen fest am Baume und die Blüten sind mittelgroß und weiß.

Der Kosik-Apfel ist in die Zahl der 50 empfehlenswerten Sorten aufgenommen worden, welche sich zum Anbau im großen für Böhmen eignen." —

Eine neue Art der Veredelung.

Von J. Sertürner, Baumschulbesitzer in Hameln.

Eine neue Art der Veredelung von Obstbäumen wandte ich in diesem Frühjahr versuchsweise an. Ich nahm mir einige Apfel-Edelreiser im Monate April aus dem Einschlage und ging mit denselben in meinen Arbeitsschuppen; dort kopulierte ich drei Edelreiser, welche je drei Augen besaßen, mit einander, so daß ich ein kombiniertes Edelreis erhielt, welches drei einzelne Reiser und zwei mit Baumwachs versehene Pfropfverbände zeigte.

Ferner nahm ich dann ebendort zwei Apfelreiser mit je 9 bis 10 Augen, kopulierte dieselben in ihrer ganzen Länge mit einander, so daß ich hier ein kopuliertes Edelreis erhielt von 60 cm Länge, bestehend aus zwei einzelnen Reisern zu je 9 bis 10 Augen und einem mit Baumwachs versehenen Pfropfverbande.

Mit diesen kombinierten Edelreisern ging ich in die Baumschule und pfropfte dort beide kombinierte Reiser je einem Apfelwildlinge nahe dem Erdboden unter die Rinde.

Beide kombinierte Reiser treiben jetzt stark.

Bei der Veredelung von Birnen auf Quitte wird die Art der Veredelung mit kombinierten Reisern (je aus zwei Einzelreisern bestehend) gewiß nicht selten mit Vorteil anzuwenden sein (ich zweifle nämlich nicht, daß die Birnen-Reiser sich gerade so verhalten werden, wie die Apfel-Reiser), da man bei Anwendung dieser Veredelungsart bei denjenigen Birnsorten, bei welchen Zwischenveredelung stattfinden muß, wenn dieselben auf Quitte gedeihen sollen, ein volles Jahr gewinnen würde.

Daß sogenannte Handveredelungen (Winterveredelungen) mit kombinierten Edelreisern ähnlich günstige Resultate ergeben werden, wie das bezeichnete Pfropfen auf den im Boden stehenden Wildling, ist mir sehr wahrscheinlich.

Angeregt zu diesen Versuchen wurde ich durch den Umstand, daß beim gewöhnlichen Pfropfen ein lebendes, aber im Ruhezustande befindliches, einem Wildlinge aufgesetztes Reis von diesem Wildlinge, wenn die Veredelung im Frühjahre geschieht, in sehr kurzer Zeit aus seinem Ruhestande aufgerüttelt und zum Triebe veranlaßt wird. Ich sagte mir, daß bei einer Veredelung mit kombinierten Reisern das untere Reis so schnell zum Triebe angeregt sein wird, daß das nächsthöhere Reis nicht lange auf die mittelbare Unterstützung von Seite des Wildlings zu warten haben wird; dann würde aber das Verhältnis des zweiten Reises zum ersten ganz ähnlich sein dem Verhältnisse des ersten Reises zur Unterlage (Wildling), also wäre das

Anwachsen gesichert. Diese Art der Schlußfolgerung würde auch Anwendung finden auf das dritte Reis und so weiter, bis die Geschwindigkeit des Saftsteigens, gehemmt durch die zahlreichen Pfropfstellen, nicht mehr genügt, um ein Austrocknen höher angebrachter Reiser zu verhindern.

Zugleich mit der vollzogenen Kopulation wird an den Veredelungswunden der einzelnen Reiser eine, wenn auch vorläufig nur minimale Kallusbildung beginnen, welche das Gelingen der Gesamtoperation nicht unerheblich unterstützen dürfte.

Ich glaube, daß man solche kombinierten Reiser den Winter über auf Vorrat herstellen könnte, um sie ihm Frühjahr zu verwenden; man brauchte diese kombinierten Reiser nur zweckmäßig zu solchem Zwecke einzuschlagen. Auch glaube ich, daß solche kombinierten Edelreiser ohne jede Gefahr für die Lebensfähigkeit derselben wie andere Reiser sich würden verschicken lassen. Was diese letzten beiden Annahmen angeht, so müssen allerdings erst noch Versuche in bezeichneter Richtung gemacht werden.

Noch eine andere Veredelungsart habe ich versucht: Ich nahm nämlich ein Apfelreis, entnahm demselben ein Auge, setzte dasselbe einem anderen Apfelreise, dessen Rinde schon löste, nach Art der Okulation ein, legte dem Reise den gewöhnlichen Okulations-Verband an, bestrich den Verband nicht mit Baumwachs, brachte dieses Reis ebenfalls in die Baumschule und pfropfte es einem Wildlinge nahe dem Erdboden unter die Rinde. Dieser Versuch geschah vierzehn Tage später, als die vorbezeichneten Versuche; ein Resultat liegt noch nicht vor, ich zweifele aber nicht, daß wenn das Reis, welches das Auge aufnehmen soll, gut im Safte ist, auch die Veredelung mit diesem okulierten Reise gelingen wird.

Zu gleicher Zeit machte ich einen Versuch mit dem Anplatten eines Auges an ein im Ruhestande befindliches Reis, also ohne die Okulierschnitte; auch den Verband dieser Veredelung bestrich ich nicht mit Baumwachs, das betreffende Reis pfropfte ich ebenfalls einem Wildling nahe dem Erdboden unter die Rinde. Resultat auch in diesem Falle noch unbekannt.

Diese letztgenannten Versuche mit okulierten Edelreisern haben, wenn sie überhaupt gelingen sollten, vorläufig wohl noch keine Aussicht, praktische Verwendung zu finden, immerhin ist es aber interessant, zu sehen, wie weit die Zugeständnisse der großen Natur an unsere menschlichen Bestrebungen, dieselbe uns nutzbar zu machen, gehen.

Anmerk. der Red. Vorstehend beschriebene 2 Veredelungsmethoden gehören in das Bereich der Phantasieveredelungen und werden wohl niemals in der Praxis im größeren zur Anwendung kommen. Wenn H. S. glaubt, daß diese bei den Birnen auf Quitte von großem Werte sei, so täuscht er sich bedeutend. Für Birnveredelung auf Quitte gibts keine bessere Methode als die Okulation, denn nur so findet eine gute Verwachsung zwischen Edelreis und Unterlage statt. Auf Quitte nicht gut wachsende Sorten, müssen eben ein Jahr später auf schön gewachsenen Okulanten veredelt werden.

Der Anbau des Gravensteiners im großen als rentable Kapitalanlage.

Von Civil-Ingenieur Gust. Ad. Hirsch, Vorsitzender des Obst- und Gartenbau-Vereins in Oldesloe.

(Fortsetzung statt Schluß.) S. 123

Bei manchen Obstsorten ist es wohl ganz unwesentlich, ob sie etwas früher oder später tragbar werden, ja bei manchen schwachwüchsigen und frühtragenden Sorten kann es sogar sehr erwünscht sein, wenn der Eintritt der Tragbarkeit durch zweckmäßige Maßnahmen etwas hinausgeschoben wird, damit die Kronenäste sich erst ordentlich ausbilden können; beim Gravensteiner spielt die jetzige lange Unfruchtbarkeit aber eine große Rolle, da hauptsächlich durch die oft zwanzigjährige Unfruchtbarkeit und manchmal auch durch die schlechte Tragbarkeit auf ungeeignetem Boden es veranlaßt worden ist, daß diese hervorragende Obstsorte verhältnismäßig so wenig angepflanzt wird.

Wenn ich nun aber trotz dieser Bedenken den Anbau des Gravensteiners in großer Ausdehnung in Schleswig-Holstein dringend empfehle, so thue ich dieses in der festen Zuversicht, daß die bei der Sorte gerügten Übelstände bei zweckmäßigem sachverständigem Vorgehen sich, wenn auch nicht ganz beseitigen, so doch ganz bedeutend einschränken lassen werden; ich empfehle die Anpflanzung des Gravensteiners aber nur auf solchen Grundstücken mit tiefgründigem, möglichst wasserhaltigen lehmigen Boden, die wenigstens zeitweilig im Sommer nicht nur begossen, sondern durch eine zweckmäßig angelegte Rieselanlage durchdringend bewässert werden können, auf solchen Grundstücken empfehle ich aber den Anbau des Gravensteiners in möglichst großem Umfange. Der gerade beim Gravensteiner im Herbst durchaus erforderliche Schutz gegen die dann meistens auftretenden Weststürme kann ja auch künstlich durch Herstellung einer ausreichenden Schutzpflanzung beschafft werden, wenn solcher nicht durch die Terrainlage schon genügend gewährleistet wird.

Bei solcher Anlage wird es nun aber zweckmäßig sein, keine hochstämmigen, sondern halbstämmige Bäume zu pflanzen, da auf letzteren die Blüte dem Nachtfrost und die Früchte dem Wind nicht so ausgesetzt sind, da sich die Früchte auf Halbstämmen besser ausbilden, eventuell leichter und bequemer auf ihre gute Ausbildung eingewirkt werden kann, und da die Ernte sich leichter und ohne Beschädigung der Bäume bewerkstelligen läßt als bei den an sich ja weit schöneren hochstämmigen Bäumen, weil ferner die Halbstämme früher tragbar werden und regelmäßiger tragen, und weil hochfeines Tafelobst — und darum handelt es sich doch beim Gravensteiner — wohl auch an Hochstämmen gezogen, aber im allgemeinen nur von Halbstämmen ohne Beschädigung der Früchte geerntet werden kann.

Ferner wird es durchaus erforderlich sein, daß keinenfalls nach der seitherigen, vorhin geschilderten Methode in den Baumschulen aufgezogene Gravensteinerbäume zum Anpflanzen verwandt werden, weil bei diesen die

Sortenechtheit, die Vereinigung sämtlicher guten Eigenschaften der echten Sorte, in den jungen Stämmen in keiner Weise gewährleistet ist, daß man sich vielmehr entweder in den Baumschulen mit Reisern von notorisch sortenechten, tragbaren Gravensteinerbäumen veredelte Bäume besonders aufziehen läßt, oder daß man an Ort und Stelle Wildlinge oder kräftige Bäume von beliebigen Sorten pflanzt und diese nach erfolgtem Anwachsen mit Reisern von notorisch sortenechten Gravensteinerbäumen veredeln, beziehungsweise umpfropfen läßt.

Hierdurch wird voraussichtlich auch die seitherige sehr unangenehme lange Unfruchtbarkeit der jungen Gravensteinerbäume, wenn auch nicht ganz beseitigt, so doch wesentlich vermindert werden; ob aber eine zweckmäßige Düngung, durch welche später der regelmäßige Eintritt guter Fruchtbarkeit wesentlich gefördert werden kann, auch auf die frühere Tragbarkeit von Einfluß sein wird, das muß vorläufig dahingestellt bleiben. Ebenso muß noch als offene Frage behandelt werden, ob es sich empfiehlt, auf Doucin, also auf Zwergunterlage, veredelte halbstämmige Gravensteinerbäume, die dem Vernehmen nach zuweilen schon in der Baumschule fruchtbar werden, die aber keine so große Ausdehnung und keine so lange Lebensdauer erreichen, als Veredelungen auf Wildling, die dafür aber vielleicht noch etwas enger gepflanzt werden können, zur Anpflanzung zu verwenden; jedenfalls würde es aber sehr erwünscht sein, daß auch mit solchen Bäumen vergleichende Versuche in größerem Umfange angestellt werden.

Werden die Bäume dann in etwa 7 m Abstand, oder noch etwas enger, „im Verband" gepflanzt, dann ist eine anderweitige Zwischenpflanzung nicht möglich, werden die Bäume dagegen „im Quadrat" gepflanzt, vielleicht in Entfernung der Reihen von 7 m in einer, 8 m der anderen Richtung, dann würden noch einzelne Haselnußbüsche oder einige Johannisbeer- oder Stachelbeerbüsche zwischen die Reihen gepflanzt werden können, die aber, bevor die Baumkronen ihre volle Ausdehnung erreicht haben, beseitigt werden müssen.

Empfehlenswert ist eine Zwischenpflanzung zwischen den Baumreihen aber allein schon deswegen nicht, weil die durchaus erforderliche fortdauernde Lockerung und Reinhaltung des Bodens dann nicht mehr durch das verhältnismäßig billige und einfache Pflügen erfolgen kann. Soll überhaupt eine Zwischenkultur getrieben werden, dann kann es sich nur um Kornbau oder besser noch um den Anbau von flachwurzelnden Hackfrüchten handeln, wodurch nur die oberste Bodenschicht ausgenutzt wird, weil sonst die Baumpflanzung früher oder später nachteilig beeinflußt würde.

Von einer Auslegung der Fläche in Weide muß schon deswegen Abstand genommen werden, weil hierbei die für das Gedeihen der Baumpflanzung so wünschenswerte Lockerung des Bodens unausführbar sein würde; außerdem ist aber ein Beweiden der Grundfläche bei Verwendung von Halbstämmen schon deswegen ausgeschlossen, da sich allenfalls die Stämme, aber nicht die niedrigen Kronen der Bäume vor Beschädigungen durch das weidende Vieh schützen lassen. Nur dort, wo wirklich gute Wiesenflächen zur Baumpflanzung benutzt werden, deren üppige Gras-

wühzkeit ohnedies schwer zu bändigen sein wird, wo dementsprechend die Zwischenkultur durch Grasnutzung oder Heugewinnung besonders lohnend sein wird, dürfte diese zeitweilig zuzulassen sein, aber auch in diesem Falle sind die Baumscheiben durch Hacken, aber nicht durch Umgraben, und ferner durch Bedecken mit humoser Streu dauernd locker zu erhalten und entsprechend der Ausdehnung der Baumkronen allmählich zu vergrößern.

Da es sich nun bei der angeregten Gravensteinerpflanzung nicht um geringfügigen Gartenobstbau, sondern um ausgedehnte Feldkulturen handelt, so ist es ein wesentliches Erfordernis, daß auch die ganze Bodenbearbeitung durch die billige Pferdekraft und nicht durch die kostspielige Menschenarbeit beschafft wird; dieses würde nun allerdings nicht ausführbar sein, wenn für die Baumpflanzungen stets so große und tiefe Baumgruben erforderlich wären, wie solche bei uns seither meistens zur Verwendung gekommen sind. Bei der Anpflanzung von Gravensteinern kommen nun aber, wie oben erwähnt, vorzugsweise nur mehr oder weniger undurchlässige lehmige oder thonige Bodenarten in Betracht und in solchem Boden steht der Anbringung von tiefen Pflanzgruben schon das große Bedenken entgegen, daß sich in den Gruben Wasser ansammelt und die hierdurch in denselben sich bildende stauende Nässe nachteilig auf den Wuchs der Bäume einwirken wird; es wird daher auch bei uns schon allgemein empfohlen, in solchem undurchlässigen Boden die Pflanzgruben nicht tiefer als 50 cm anzulegen.

Der praktische Amerikaner verwirft aber, wie Semler in seinem lehrreichen Werk über Obstverwertung ausführt, bei seinem Obstbau die Baumgruben ganz und hält es für völlig ausreichend, wenn nur der Boden in seinen tieferen Schichten, bis auf 40 bis 50 cm Tiefe, durch den Untergrundspflug gelockert und in seiner oberen Schicht regelrecht gepflügt und gründlich bearbeitet wird.

Diese Mürbemachung der oberen Bodenschicht und die Lockerung der unteren Schichten wird nun freilich nicht durch einmaliges, sondern erst durch mehrmaliges Pflügen mit dem gewöhnlichen und dem Untergrundspflug erreicht werden können, immerhin wird diese Arbeit aber doch noch weit billiger, als ein förmliches Rajolen durch Menschenkraft und andererseits weit besser, als wenn in undurchlässigem Boden tiefe Pflanzgruben ausgeworfen werden, da durch die Arbeit des Untergrundspfluges der Boden auf 40—50 cm Tiefe gelockert und damit dauernd durchlässig gemacht wird und diese Tiefe für den Baumwuchs vollständig ausreichend ist.

Mindestens für undurchlässigen Boden können wir mithin diese amerikanische Methode der Untergrundslockerung und der Vermeidung von Pflanzgruben mit Beruhigung acceptieren, zumal ja durch Einbringen von Kalk in die Pflugfurche, welcher bei eintretendem Regen in die gelockerten unteren Bodenschichten eingespült würde, noch auf eine bessere Lockerung und Aufschließung der unteren Schichten eingewirkt werden kann; auch andere, namentlich phosphorsäure- und kalihaltige Dungstoffe können ja durch Einstreuen in die Pflugfurche gleich tieferen Bodenschichten zugeführt werden.

Das Bedenken, daß es sich bei derartig gründlicher Bearbeitung des Bodens vielfach nicht ganz wird vermeiden lassen, daß ein Teil der unteren sterilen Bodenschichten an die Oberfläche befördert wird, kann wohl unberücksichtigt bleiben, da es für die Baumpflanzung völlig gleichgültig ist und eine landwirtschaftliche Zwischenkultur am besten ganz unterlassen wird, da solche sich bei den zwischen den engen Baumreihen verhältnismäßig hohen Bestellungskosten in größerem Umfange doch schwerlich lohnen wird.

Die Hauptsache bei dieser Methode ist aber, daß der Untergrund möglichst tief gelockert und damit durchlässig gemacht wird und daß die eigentliche Ackerkrume durch gründliche Bearbeitung möglichst zu Staub zerfällt, weil hierdurch gerade das rasche Anwachsen des Baumes und das spätere freudige Gedeihen desselben gesichert wird. Ob überhaupt beim Pflanzen der Bäume ein Zusatz von Komposterde erforderlich scheint, das wird weniger von dem Gehalt des Bodens an Nährstoffen abhängig sein, denn dieser läßt sich ja beim Pflügen durch Zusatz von künstlichen Düngstoffen genügend erhöhen, dieses hängt vielmehr fast ausschließlich davon ab, in welchem Zustand der Lockerung der „Gare" die obere Bodenschicht sich infolge der Bearbeitung zur Zeit des Pflanzens der Bäume befindet.

Die Kosten einer solchen Gravensteinerpflanzung werden nun allerdings im Verhältnis zu den Kosten der landläufigen Obstbaumpflanzungen, für welche außerhalb der Gärten nur mehr oder weniger wüstes Land zur Verfügung gestellt wurde, sich ziemlich hoch stellen, weil eben zu einer Gravensteinerpflanzung wertvolles Land verwendet werden muß.

Es ist ja nicht gerade erforderlich, daß zur Pflanzung gute Rieselwiesen, die, wenn überhaupt, nicht unter 3000 ℳ per Hektar zu erwerben sind, ausgewählt werden, immerhin handelt es sich bei einer Gravensteinerpflanzung aber doch um solche Grundflächen mit gutem Lehmboden, die, wenn auch nicht anhaltend, so doch zeitweilig im Sommer gründlich berieselt werden können, und solche Flächen werden in der Regel auch nicht unter 1500—2000 ℳ per Hektar zu haben sein, zumal, wenn man die recht hohen Kosten der Stauanlage, also des Landverlustes und der Kosten des Staudammes nebst Zubehör und ebenfalls die Kosten des Landverlustes durch Wege und Schutzpflanzungen, wie solches meistens erforderlich sein wird, ganz mit in Rechnung stellen und auf die nutzbare Rieselfläche verteilen muß. Eine anderweitige Ausnutzung der Stauanlage, etwa zu Fischereizwecken, wird vielfach schon deswegen nicht ausführbar sein, weil zum Fischen in der Regel das Wasser abgelassen werden muß, andererseits aber das Zuflußgebiet vielleicht zu gering ist, um den Stauteich während des Winters ganz zu füllen und doch nur die oberste Wasserschicht zum Rieseln ausgenutzt werden kann, weil die unteren Wasserschichten nur ein zu kleines Gebiet berieseln würden.

Wenn nun bei 7 m Abstand auf den Hektar 250 halbstämmige Bäume gepflanzt werden, so werden sich die Grunderwerbskosten schon auf 6—8 ℳ per Baum stellen, während auf minderwertigem Terrain, wie solches seither zu Obstbaumpflanzungen außerhalb der Gärten fast aus-

schließlich verwandt worden ist, an Grunderwerbskosten nur 2—3 ℳ per Baum bei gleicher Pflanzweite aufgewandt zu werden brauchten. Es würde ja nun von Wert sein, wenn sich diese Grunderwerbskosten vermindern ließen, und da giebt es ja allerdings stellenweise Ländereien mit gutem Boden, die aus irgend einem Grunde für den landwirtschaftlichen Betrieb minderwertig sind, vielleicht, weil sie zu der Hofstelle des Besitzers eine zu abgelegene Lage haben, weil die Wegeverbindung zwischen der Koppel und der Hofstelle zu ungünstig ist, weil die Fläche wegen ihrer etwaigen abschüssigen Lage sich nur schwierig bearbeiten läßt oder die aus sonstiger Ursache von den Besitzern gern abgegeben werden und vielleicht zu 1000 ℳ per Hektar oder noch billiger erworben werden können, die aber vielleicht vermittelst Aufstauung eines Baches an einer passend gelegenen Stelle in der Nähe und Zuführung des Wassers berieselt werden können, die demnach erst durch die Ermöglichung der Berieselung wertvoll und für die Anpflanzung von Gravensteinern geeignet gemacht werden, aber es gehört schon eine recht große Terrain- und Lokalkenntnis dazu, um solche Grundflächen ausfindig zu machen. Schluß S. 166

Ueber das Erfrieren des Obstes.

Von H. Müller-Thurgau.

(Aus der „Schweizerischen Zeitschrift für Obst- und Weinbau".)

Nicht nur im Spätherbste an den Bäumen kann das Obst von früh eintretenden Fröſten überrascht werden, sondern auch im Winter auf dem Lager kommt es gar nicht selten vor, daß Äpfel und Birnen gefrieren, wenn sie z. B. statt im Keller in unbewohnten Zimmern aufbewahrt werden. Es ist nun schon oft die Frage aufgeworfen worden, ob gefrorenes Obst noch zu retten sei, und wie man dabei zu verfahren habe. Auffallenderweise sind diese Fragen noch niemals wissenschaftlich beantwortet worden. Es ist schon öfters empfohlen worden, gefrorenes Obst oder auch andere gefrorene Pflanzenteile in kaltes Wasser zu tauchen, um ein rasches Auftauen zu verhindern und eine Rettung zu ermöglichen.

In einer Abhandlung über das Gefrieren und Erfrieren der Pflanzen in den landwirtschaftlichen Jahrbüchern von Thiel 1886 hat Verfasser schon den Nachweis geliefert, daß durch das Eintauchen in kaltes Wasser nicht ein langsames, sondern im Gegenteil ein rasches Auftauen verursacht wird. Blätter und dünne Stengelteile tauen in kaltem Wasser fast momentan auf, viel schneller als in warmer Luft von z. B. 20°. Aber auch in massigen Organen, wie z. B. Äpfeln und Birnen, schmilzt das Eis, wenn sie in kaltes Wasser getaucht werden, merkwürdig rasch, namentlich in den äußeren Schichten. Diese auf den ersten Blick überraschende Thatsache vermögen wir in folgender Weise zu erklären: Das Auftauen der Pflanzen findet nicht erst bei 0°, sondern schon bei niedrigerer Temperatur statt. So war z. B. bei einem bei —5° gefrorenen Kohlrabiblatt, als es auf —1°

erwärmt wurde, schon über die Hälfte des gebildeten Eises wieder geschmolzen. Taucht man ein gefrorenes Blatt in Wasser von 0°, so überzieht es sich sofort mit einer dünnen Eiskruste, wird dabei aber fast momentan auf 0° erwärmt, was ein sehr rasches Auftauen des im Innern befindlichen Eises zur Folge hat. In Zimmerluft gebracht, wird dagegen ein gefrorenes Blatt die nächst befindliche Luft, namentlich die dem Blatte fest anhaftende Schicht, stark abkühlen; es ist dann von einer kalten, die Wärme schlecht leitenden Hülle umgeben und der Wärmeaustausch zwischen Zimmerluft und Blatt geht langsamer vor sich.

Während ein gefrorenes Kohlblatt, in Wasser von 0° getaucht, schon vor Verlauf von 4 Minuten vollständig auftaute, war hierzu in Luft von 10° nahezu eine halbe Stunde notwendig.

Ähnlich verhält es sich nun auch mit gefrorenen Früchten, welche man in kaltes Wasser von 0° legt. Außerordentlich rasch entsteht auf der Oberfläche derselben eine feste, zusammenhängende Eiskruste, welche, je nach der Größe der Frucht und der Kälte, der sie vorher ausgesetzt war, verschieden dick wird und bis zu 1 cm Mächtigkeit erreichen kann. Nimmt man schon nach wenigen Minuten die Frucht aus dem Wasser und hebt die Eiskruste an einer Stelle ab, so kann man leicht feststellen, daß hier die äußerste Schicht des Fruchtfleisches schon aufgetaut ist, was bei einer gleichen in warmer Luft auftauenden Frucht erst nach viel längerer Zeit der Fall sein wird.

Wissenschaftlich und praktisch von gleich hoher Bedeutung ist nun die Frage, ob ein rasches Auftauen der gefrorenen Pflanzenteile diesen schädlich ist, oder eher zum Nutzen gereicht, ob man gefrorene Pflanzenteile durch Untertauchen in kaltes Wasser vielleicht deswegen retten kann, weil ihnen auf diese Weise rascher Wärme zugeführt wird. Dann müßte aber die Anwendung von lauwarmem Wasser noch günstiger wirken. In der obengenannten Abhandlung sind eine größere Zahl von Versuchen angeführt, welche darthun, daß es bei vielen Pflanzenteilen keinen Unterschied bedingt, ob man das Auftauen schnell oder langsam vornimmt. Seitdem hat Berichterstatter eine Reihe von Versuchen mit Obst durchgeführt, die zu bemerkenswerten Resultaten führten. Da dieselben ergaben, daß schon die Art und Weise des Gefrierens von Einfluß auf die Erhaltung des Lebens ist, indem ein rasches Gefrieren sich nachteiliger erwies, als eine langsame Einwirkung desselben Kältegrades, so wurde bei den maßgebenden Versuchen das Gefrieren niemals durch Kältemischungen oder dergleichen herbeigeführt, sondern in möglichster Anlehnung an die natürlichen Verhältnisse setzte man die Früchte in einem größeren Raume einer allmählich steigenden Kälte aus und bestimmte in Kontrollexemplaren den Gang der Abkühlung im Innern der Früchte genau. Die mit mehreren Sorten und bei verschiedenem Reifegrade ausgeführten Versuche ergaben nun, daß die Äpfel im allgemeinen höherer Kältegrade bedürfen, um zum Gefrieren gebracht zu werden, und daß sie auch durch das Gefrieren bei gleichen Kältegraden weniger Schaden leiden, als die Birnen. Bei den Winterbirnen, welche zu diesen Versuchen dienten, war auch der Reifegrad von Einfluß,

indem die lagerreifen, weichen Früchte weniger Kälte ertrugen, als die noch harten. Früchte von gleichen Sorten, von demselben Reifegrade und von übereinstimmender Größe wurden nun gleichzeitig abgekühlt und langsam zum Gefrieren gebracht. Hierauf kam ein Teil in lauwarmes Wasser, eine zweite Partie in Wasser von 0°, eine dritte wurde an den Stielen in einem ca. 20° warmen Zimmer aufgehängt und ein vierter Teil in gleicher Weise in einem Raume von 0°. Die Ergebnisse waren nun, kurz ausgedrückt, folgende:

Bei Temperaturen von —5 bis 7° blieben die widerstandsfähigeren Sorten unbeschädigt, ob das Auftauen langsam oder schnell vor sich ging. Bei empfindlicheren Sorten oder sonst widerstandsfähigeren, jedoch in der Reife etwas vorgeschrittenen, zeigten durchgehends nur die in warmem oder kaltem Wasser eingetauchten Früchte Schädigungen, während die in warme und kalte Luft gebrachten nur geringe oder gar keine nachteiligen Folgen erkennen ließen. Bei noch empfindlicheren Exemplaren erwiesen sich die in warmem oder kaltem Wasser eingetauchten Früchte als vollständig getötet, die zum Auftauen in kalte oder warme Luft gebrachten dagegen meist nur teilweise beschädigt.

Zwischen dem Auftauen in Wasser von 30° und demjenigen von 0° zeigte sich immerhin in den meisten Fällen ebenfalls ein Unterschied, indem die Beschädigungen in ersterem Falle meist etwas beträchtlicher waren. Von tafelreifen Napoleons-Butterbirnen z. B., die bei —6,5° gefroren waren, erwiesen sich die in Wasser von 30° aufgetauten als durchweg getötet, mit Ausnahme vereinzelter Zellpartien in der Mitte zwischen Kernhaus und Oberfläche. Bei den in kaltem Wasser aufgetauten hingegen war das Fruchtfleisch von außen her etwa 1 cm tief getötet; die Grenze zwischen diesem und dem lebend gebliebenen inneren Fleische war jedoch sehr unregelmäßig. Die in warmer und kalter Luft aufgetauten Birnen zeigten so ziemlich übereinstimmend das gleiche Verhalten, indem das Fleisch noch gesund war, mit Ausnahme kleiner Partieen an der Stielbasis und in der Nähe einzelner Gefäßbündel im Innern des Fleisches. Bei einem zweiten Versuche wurden Früchte der gleichen Sorte und von ganz genau derselben Beschaffenheit zum Gefrieren gebracht, wobei die Temperatur auf —8° fiel. Die sodann in Wasser von 30° aufgetaute Frucht erwies sich durchwegs getötet, bei der in Wasser von 0° aufgetauten war das Fruchtfleisch von außen her bis nahe zum Kernhause und ebenso das direkt an das Kernhaus angrenzende Gewebe getötet, so daß das Kernhaus in einiger Entfernung von einer nur etwa $^1/_2$ cm dicken lebenden Schicht umgeben war. Viel weniger beschädigt zeigte sich die in Luft von 20° aufgetaute Frucht. Am Stiel- und Butzende, wo die Frucht weniger massig ist und wo deshalb die Abkühlung schneller und intensiver stattfinden konnte, war das Fleisch auch bis auf etwa 1 cm Tiefe abgestorben, während sonst die oberflächliche tote Schicht nur einige Millimeter dick war. Ebenso erwies sich das Gewebe um die Fortsetzung des Stieles im Innern der Frucht und um das Kernhaus getötet und außerdem waren tote Stellen da und dort im Fruchtfleische zerstreut. Die in Luft von 0° aufgetaute Frucht war

entschieden noch weniger beschädigt. Wohl zeigte sich auch hier an beiden Enden erfrorenes Gewebe, doch entschieden in geringerem Grade als bei der vorhergehenden, auch war die oberflächliche getötete Schicht merklich dünner. Die direkt an das Kernhaus angrenzenden Partieen zeigten sich hier zwar ebenfalls getötet, nicht aber diejenigen an der Verlängerung des Stieles, und ebenso befanden sich im gesund gebliebenen Fleische keine toten Partieen eingesprengt. Aus diesen und weiteren Versuchen geht hervor, daß das Auftauen in warmem Wasser am verderblichsten ist. Nahezu ebenso nachteilig ist wohl in den meisten Fällen das Auftauen in kaltem Wasser. Doch ist uns auch ein Fall vorgekommen, wo bei —6,5° gefrorene „Liegels Butterbirnen", in Wasser von 0° gebracht, unversehrt blieben, während in solchem von 30° eine oberflächliche Schicht des Fruchtfleisches von 5 mm Dicke getötet wurde.

Weit größer als der Unterschied zwischen der Wirkung des warmen und kalten Wassers ist derjenige zwischen dem Auftauen in Wasser und in Luft. In sämtlichen Fällen war das Auftauen in Wasser gefährlicher, als dasjenige in Luft. Häufig zeigten sich sowohl die in kalter als auch in warmer Luft aufgetauten Früchte unverletzt, während die in kaltem Wasser aufgetauten erhebliche Schädigungen aufwiesen. Hatten auch die ersteren Beschädigungen erlitten, dann waren die letzteren meist ganz getötet. Daß hierbei die Schnelligkeit des Auftauens den maßgebenden Einfluß ausübt, zeigt schon das Verhalten der in warmem Wasser aufgetauten Früchte. Die große Fähigkeit des Wassers, eingetauchten kälteren Gegenständen Wärme mitzuteilen, ist ja bekannt und so findet denn das Auftauen in lauem Wasser außerordentlich rasch statt. Warum dieses rasche Auftauen den Zellen aber tödlich wird, ist noch nicht vollständig aufgeklärt. Auch bei den in kaltem Wasser aufgetauten ist die so häufig eintretende Schädigung der Früchte wohl eine Folge des raschen Auftauens. Wohl könnte man zu der Annahme neigen, der beim Auftauen der Frucht um dieselbe sich bildende Eispanzer vermöge vielleicht einen Druck auszuüben und dadurch nachteilig zu wirken, allein dann müßten ja alle in kaltem Wasser aufgetauten gefrorenen Früchte beschädigt worden sein; das war nicht der Fall. Außerdem wurde direkt durch in die Früchte eingesetzte Thermometer nachgewiesen, daß beim Eintauchen in kaltes Wasser das Auftauen rascher vor sich geht, als selbst in warmer Luft, wenigstens im Anfang, bevor der Eispanzer eine größere Dicke erreicht hat. Insbesondere sind es die äußeren Schichten, welche sowohl in warmem als in kaltem Wasser rasch auftauen, und diesem Umstande entspricht es wohl, daß, wenn nicht die ganze Frucht getötet ist, hauptsächlich eine oberflächliche Schicht von größerer oder geringerer Dicke sich beschädigt erweist. Das an das Kernhaus angrenzende Fleisch dagegen ist, wohl infolge weiter vorgeschrittener Entwickelung, empfindlicher und zeigt sich daher oft erfroren, wenn weiter nach außen gelegene Partieen noch lebend sind.

Für die Praxis ergeben sich aus den angestellten Versuchen, bezüglich der Behandlung gefrorenen Obstes, folgende Resultate:

Gefrorenes Obst ist nicht immer verloren, sondern kann, wenn die

Kälte nicht zu groß war, wieder auftauen und vollständig gesund bleiben. Bei hohen Kältegraden gefrorenes Obst ist dagegen vollständig verloren und kann durch kein Mittel mehr gerettet werden. Zwischen diesen Grenzfällen giebt es nun noch solche, in welchen man durch richtige Behandlung zur Rettung des Obstes beitragen kann. Sobald man merkt, daß das Obst gefroren ist, sollte man dasselbe sofort erwärmen, damit der Gefrierfortgang nicht weiter fortschreiten kann, denn je mehr Eis sich in der Frucht gebildet hat, desto größer ist die Gefahr. Das Erwärmen sollte aber möglichst langsam stattfinden, weil dadurch die gefrorene Frucht am ehesten gerettet werden kann. Das Untertauchen in kaltes Wasser oder Übergießen mit solchem führt eine rasche Erwärmung herbei und ist deshalb zu verwerfen. Aus gleichem Grunde ist das Angreifen mit warmen Händen zu vermeiden. Zudem sind gefrorene Früchte gegen Druck sehr empfindlich. Ist es möglich, den Lagerraum bald etwas zu erwärmen, so läßt man die Früchte am besten liegen; andernfalls bringt man sie unter Vermeidung von jeglicher, warmer Berührung und von Druck in einen wärmeren Raum, wo sie zugedeckt langsam auftauen können.

Hat man durch einen Vorversuch festgestellt, daß das Obst durch langsames Auftauen sich nicht mehr retten läßt, so versucht man dasselbe möglichst lange, durch Kühlhalten des betreffenden Raumes, in gefrorenem Zustande zu behalten und allmählich zu konsumieren. Aufgetautes erfrorenes Obst geht nämlich schnell in Verderbnis über, so daß eine richtige Verwertung ausgeschlossen ist.

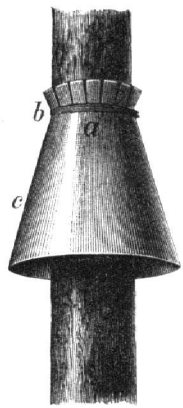
Aber auch bei sofortiger Verwendung ist es besser, solches Obst in gefrorenem Zustande als in aufgetautem zu haben. Werden gefrorene Äpfel in Wasser geworfen und dann sofort gekocht, so verkochen sie wie gesunde und haben auch den Geschmack von solchen. Läßt man sie aber erst auftauen und einige Zeit an der Luft liegen, so bekommen sie infolge chemischer Umsetzungen einen eigentümlichen Beigeschmack und auch das Verkochen geht weniger gut von statten.

Die Obstmadenfalle.

(Mit einer Abbildung.)

Die nebenstehend abgebildete Obstmadenfalle, konstruiert von Herrn Ökonomierat Göthe-Geisenheim, verdient ihrer Vorzüglichkeit wegen, allen Obstzüchtern dringend empfohlen zu werden. Dieselbe ist ebenso einfach als praktisch eingerichtet. — Um den Stamm herum wird an Stelle a mittelstarke Holzwolle umgelegt und mit Holzpapier bei b festgebunden; um den Regen abzuhalten wird ein blaues, starkes Papier c über dem Holzpapier angebracht und mit einem Doppelband das Ganze fest angeschlossen. Etwa unebene Stellen der Rinde werden mittelst Lehm ausgeglichen. — Die Raupen verpuppen sich nun unter dem Band, und die Meisen suchen im Winter die fetten Bissen auf, durchlöchern das Papier derart, daß im April

des nächſten Jahres dasſelbe abgenommen und verbrannt werden muß. Auf dieſe Weiſe iſt an Äpfeln, Birnen, Kirſchen und Zwetſchen von Jahr zu Jahr das Wurmigwerden der Früchte zu vermindern, denn man findet in einer Falle oft mehr als hundert Maden. Merle.



Obſtmadenfalle.

Anſchließend an obigen Artikel des Herrn Hofgärtner Merle-Homburg machen wir die geehrten Leſer noch auf einen Erſatz für Klebringe aufmerkſam. Dieſelben ſollen mit Vorteil durch Stricke aus Tierhaaren (Zeller in Wien) erſetzt werden können. Bei vierfacher Umwickelung eines ſolchen, durch die hervorſtehenden Haare ſtacheligen Strickes in der Höhe der Klebringe wird ein ſtarker Ring gebildet, den wegen ſeiner rauhen Beſchaffenheit keine Raupe überkriecht. Auch andere Inſekten legen dicht unter dem Strick ihre Eier ab, die dann im Frühjahr durch Abbürſten entfernt werden. Alljährlich werden die Stricke abgelöſt, ausgekocht und dann wieder umgelegt. (Illuſtrierte Flora, Wien 1894, No. 8.) Ein Durchtränken der Stricke mit Arſenikpräparaten dürfte die Wirkung noch zuverläſſiger machen. Red.

Ein neues Netz zum Ueberſpannen von Obſtbäumen, Spaliermauern, Erdbeerbeeten, Sämereien u. ſ. w.

Ein ſolches bringt die Firma G. Roh in Apolda zum Schutze gegen Vögel in den Handel. Die Netze ſind aus beſtem Leinen ſolide gearbeitet und mit beliebiger Maſchenweite ſowohl roh, als auch mit Firniß präpariert, zu haben. — Der Preis für 1 Kilo Netz, welches in unpräpariertem Zuſtande 60—70 Quadratmeter, in präpariertem Zuſtande 50 Quadratmeter bedeckt, beträgt 5,00 Mark. Für den Fall, daß ſich dieſes neue Fabrikat bewährt, wird es dem Preiſe nach das billigſte Schutzmittel für Obſtbäume, Spaliermauern, Erdbeerbeete, Sämereien u. ſ. w. ſein und empfehlen wir, Verſuche damit anzuſtellen.

Neue praktiſche Leitern.

Mit 4 Abbildungen.

Von Herrn J. Weyer, Nieder-Ingelheim, wurden uns vor einiger Zeit verſchiedene Geräte eingeſandt, die wir inzwiſchen auf ihren praktiſchen

Wert geprüft und als sehr brauchbar gefunden haben. Da ist zunächst die Universalleiterstütze, welche an jeder beliebigen Anstellleiter befestigt werden kann, sehr zu empfehlen. Dieselbe besteht aus einer hölzernen Doppelstütze, die mit 3 Muttern und Flügelmuttern an die dritte Leitersprosse und an

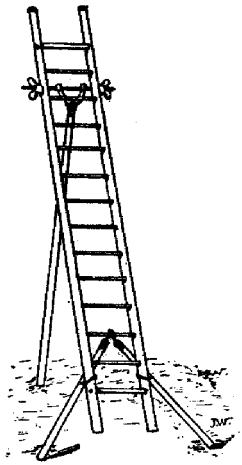


Fig. 1.
Ansicht einer durch die Universalleiterstütze in eine sichere Freistellleiter umgewandelten gewöhnlichen Leiter.

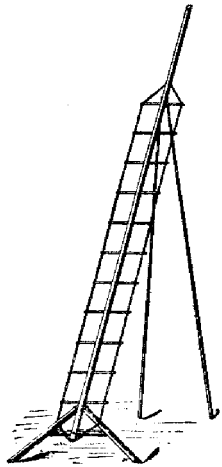


Fig. 2.
Einholm- (Einbaum-) Leiter.

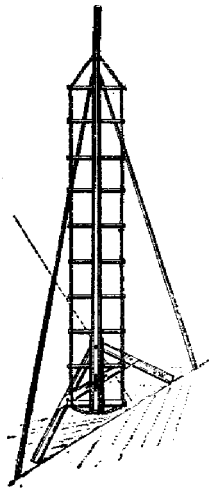


Fig. 3.
Einholm-Bergleiter mit verstellbarem Fuße.

die beiden Leiterbäume festgeschraubt werden kann, wodurch sich der Fuß derselben auf 110—120 cm verbreitert, und aus einer eisernen Stützgabel, welche die Anwendung von 1—2 Stützen gestattet. Durch diese Vorrichtung ist man imstande, jede beliebige Anstellleiter in kurzer Zeit, ohne dieselbe zu beschädigen, in eine Freistellleiter von außergewöhnlicher Fußbreite und dadurch von großer Sicherheit zu verwandeln. Fig. 1.

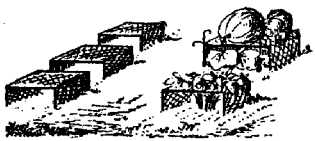


Fig. 4.
Stumme Diener.

Die Vorteile einer Freistellleiter einer Anstellleiter gegenüber bei der Behandlung der Bäume besonders zu erwähnen, dürfte wohl überflüssig sein. Der Preis dieser Leiterstütze ist Mk. 7,50.

Eine sehr praktische Freistellleiter ist ferner die Weyer'sche Einholm- oder Einbaum- und Berg-Leiter. Die Übelstände der bisher im Gebrauch

befindlichen Einbaumleitern waren in erster Linie leichtes Brechen der Leitersprossen und die Möglichkeit, besonders bei nassem Wetter seitwärts abzugleiten. Diesem Übelstand ist bei der Weyer'schen Leiter in äußerst sinnreicher Weise abgeholfen, indem die Enden der seitlichen Sprossen mit Drähten verbunden sind. Fig. 2. Hierdurch erhalten die Sprossen eine bedeutend erhöhte Tragkraft, brauchen nur etwa halb so stark zu sein und ein seitliches Ausgleiten ist durch die Drähte ausgeschlossen. Durch eine sinnreiche Stellvorrichtung am Fuß der Leiter, die aus der beigegebenen Abbildung leicht ersichtlich ist, läßt sich diese Leiter auch zu einer Bergleiter gestalten, die wohl alle bisher konstruierten Bergleitern übertrifft. Fig. 3. Wir können daher auch diese Weyer'schen Einbaumleitern bestens empfehlen, umsomehr als der Preis derselben ein sehr angemessener und gerechter ist.

Schließlich sind die Weyer'schen Stummen-Diener, deren Abbildung beigegeben ist, Fig. 4, überall zu empfehlen, wo es sich darum handelt, Früchte, wie Erdbeeren, Melonen 2c. vor dem Lagern auf der Erde und daher vor dem Schmutzigwerden zu bewahren.

Rundschau und Ausstellungen.

Berlin. In den Räumen des alten Reichstags-Gebäudes findet vom 1. Juli bis 1. Oktober 1895 eine „internationale Obst-, Gemüse- und Wein-Ausstellung" statt; dieselbe ist als eine Gruppe der „permanenten internationalen Hygiene-Ausstellung" zu betrachten. Bedingungen und Anmeldebogen versendet Herr B. L. Kühn, Sekretär der internationalen Obst-, Gemüse- und Wein-Ausstellung.

Magdeburg. Allgemeine Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Magdeburger Gartenbau-Vereins vom 29. August bis 8. September 1895. Anfragen, Anmeldungen und Zusendungen sind zu richten: „An den Ausschuß der Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung in Magdeburg."

Detmold. In der Zeit vom 14.—22. September 1895 veranstaltet der Gartenbau-Verein für das Fürstentum Lippe eine Gartenbau-Ausstellung, die die folgenden vier Abteilungen umfassen wird: 1) Blumen- und Pflanzen-Ausstellung, 2) Obst-Ausstellung, 3) Gemüse-Ausstellung, 4) Ausstellung wissenschaftlicher Arbeiten und technischer Leistungen, welche im Gesamt-Gartenbau Verwendung finden.

Als Preise kommen zur Verteilung: Ehrenpreise, Geldpreise oder Medaillen und Ehren-Diplome.

Programme versendet Herr Hofgärtner Schumann-Detmold.

Nürnberg. In der jüngsten Sitzung des Landesverbandes bayerischer Obstbauvereine unterbreitete Ökonomierat Grill von Landshut ein Programm, welches zur Grundlage für die im Jahre 1896 geplante Obstausstellung des Landesverbandes bayerischer Obstbauvereine dienen dürfte. Dasselbe enthält im wesentlichen folgende Punkte: 1) Zunächst kommen weniger umfangreiche, als besonders für den Massenanbau in den jeweiligen Kreisen oder Bezirken geeignete Kollektionen in Betracht. 2. Bei der Beurteilung derselben spielt zunächst ihr positiver Wert für die betreffende Gegend, dann die richtige pomologische Bezeichnung und der Grad der Ausbildung und Vollkommenheit der Früchte die Hauptrolle. 3. Größen, richtig bezeichnete und geordnete pomologische Kollektionen, welche besonders zum Studium für Pomologen dienen, sollen keineswegs ausgeschlossen sein, jedoch soll auf solche nicht das Hauptgewicht gelegt werden. Die geplante Ausstellung sollte folgende Hauptgruppen umfassen: a) Frisches Obst und Weintrauben. b) Obstprodukte, als: Dörrobst, Obstweine, Beerenweine, Branntweine, Obstmus, Obstkraut, Marmelade, Gelée, Pasten 2c.

c) Baumschulartikel, als: Hochstämme und Formenobstbäume. In der ersten periodischen Gartenbau-Ausstellung (15. bis 31. Mai) könnte auch Dauerobst vom vorhergegangenen Jahre zur Ausstellung gebracht werden, während bei der zweiten periodischen Ausstellung (1. bis 15. Juli) für die Ausstellung von Frühobst Raum zu schaffen wäre. Das für die Hauptausstellung (1. bis 15. Oktober) einzusendende Obst müßte von Seiten des Ausstellers entweder für „Abteilung I. Kollektionen für den Massenanbau" oder „Abteilung II. Größere, pomologisch richtig benannte Sortimente" bezeichnet werden. Abteilung I zerfiele wieder in Kollektionen: a) von Hochstämmen aus Obstgärten oder größeren wirtschaftlichen Pflanzungen, b) von Straßenobst, c) von ausschließlich Mostobst, d) in einzelne besonders wichtige Handelssorten, die in größerer Menge (vielleicht korbweise) unter Angabe des davon vorrätigen Quantums auszustellen wären, e) in Kollektionen von Obst an Zwerg-, Spalier- und Kordonbäumen gezogen, f) in Sortimente von Tafeltrauben. Daß diese Ausführungen so ziemlich das Richtige treffen, muß schon jetzt anerkannt werden. Sie werden vom Landesverband den Kreisverbänden und Vereinen zur Kenntnis gebracht und haben sich diese hierwegen zu äußern. Hoffentlich fällt deren Antwort zustimmend aus.

Aus **Mecklenburg** liegt uns ein Bericht der General-Versammlung des mecklenburgischen **Obstbau-Vereins** Bützow-Güstrow-Schwaan vor, aus dem wir ersehen, daß in neuerer Zeit auch in Mecklenburg bedeutende Fortschritte sowohl auf dem Gebiete des Obstbaues, als auch auf dem der Obst-Verwertung gemacht worden sind. Es sind diese Erfolge vor allen Dingen den opferwilligen Männern zu danken, die durch Rat und That die Mitglieder des Vereins unterstützten, unter denen Herr Professor Dr. Stötzer wohl nicht zuletzt zu nennen ist. —

Auch der **Gartenbau-Verein** zu **Stolp** in **Pommern** entwickelte eine rührige Thätigkeit auf dem Gebiete des Obstbaues und hat sich neuerdings durch die Herausgabe einer Liste der besten Obstsorten für die dortige Gegend besondere Verdienste erworben. Dieselbe ist auf Grund sehr sorgfältiger Beobachtungen zusammengestellt und enthält außer den sogenannten Lokalsorten allgemein empfohlene Früchte. Bei jeder einzelnen Sorte sind dann ferner angegeben: 1) Die Ansprüche, die sie an den Boden und an die Lage stellt, 2) die Reifezeit und 3) die Verwertung der Frucht. — Der Stolper Gartenbau-Verein giebt durch dieses Vorgehen vielen Brudervereinen ein nachahmenswertes Beispiel. —

Der **Obstbauverein Schillingsfürst** darf wohl mit Recht einer der rührigsten Mittelfrankens genannt werden. Obgleich er erst drei Jahre besteht, hat er doch in dieser Zeit über 3000 junge Bäume zur Verpflanzung seinen 145 Mitgliedern vermittelt. Einen merklichen Aufschwung hat der Obstbau im ganzen Bezirk gemacht, wofür die Obstbaumpflanzungen an Straßen und Ortsverbindungswegen Zeugnis ablegen. Vieles bleibt freilich noch zu thun, um den Obstbau wieder auf jene Stufe zu bringen, auf der er vor hundert und mehr Jahren in hiesiger Gegend war. Hier wurde vom Vereine im letzten Jahre ein Obstmuttergarten angelegt und in demselben das fränkische Obstsortiment — Äpfel- und Birnbäume — zwei Mal angepflanzt. Dieser Garten wird Eigentum der Gemeinde, doch behielt sich der Verein das Recht zur Entnahme von Edelreisern und des Obstes zu Ausstellungszwecken vor. Auf Anregung des Vereins haben auch die Nachbargemeinden Gastenfelden, Diebach, Brunst, Sulz und Dombühl größere Anpflanzungen gemacht. In der jüngsten Generalversammlung wurden die beiden sehr thätigen Vereinsvorstände, Herr fürstlich Hohenlohe'scher Hofgärtner Herr als erster und Herr Seilermeister A. Grüber als zweiter Vorstand abermals gewählt. — Im Februar ds. Js. wurde in Triesdorf wieder ein dreiwöchentlicher theoretisch praktischer Lehrkurs für Obstbaumpflege abgehalten.

Aus dem Jahresbericht über die Thätigkeit des **Obst- und Gartenbau-Vereins Wellinghofen und Umgegend (Prov. Westfalen)** geht hervor, daß auch dort eine rege Förderung der Obstkultur und Verwertung stattfindet. Ein besonderes Verdienst erwirbt sich der Verein durch die Heranbildung von tüchtigen Baumwärtern, die, ihrem Berufe nach Bergleute, außerordentlich fördernd auf die Hebung des Obstbaues in dortiger Gegend einwirken werden. —

Handelsbericht.

Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. Die Zeit der Reife verschiedener Obstsorten, wie Erd-, Johannis- und Stachelbeeren, Heidel- und Himbeeren, Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen, ist da oder steht nahe bevor und wir wollen daher alle Produzenten und Konsumenten wieder auf die Frankfurter Centralstelle für Obstverwertung aufmerksam machen, die bekanntlich Abschlüsse ohne jede Vergütung vermittelt und es den Verkäufern und Käufern so sehr leicht macht, die Obsternte an den Mann zu bringen, bezw. den Bedarf an Obst zu decken. Die Interessenten haben nur das zur Verfügung stehende Quantum oder die benötigte Menge der Centralstelle anzugeben, um sofort von dieser mit einer größeren Zahl von Produzenten und Konsumenten in Verbindung gesetzt zu werden. Einzige Bedingung ist, daß das abgesetzte oder erworbene Quantum immer sofort der Centralstelle mitgeteilt wird. Es wird natürlich auch erwartet, daß immer nur gutes Obst geliefert wird; die Käufer sind gebeten, von nicht befriedigenden Lieferungen dem Komité Mitteilung zu machen. Gut ist es, wenn mit den Anmeldungen nicht zu lange gezögert, sondern schon vor der Reife von dem erwarteten Ertrage bezw. der benötigten Menge der Centralstelle Mitteilung gemacht wird, damit die Vorverhandlungen vor der Reifezeit erledigt werden können und seinerzeit auf Grund der geschehenen Abschlüsse sofort mit dem Versand begonnen werden kann, denn manche Obstsorte verträgt ja kein 'anges Lagern. — Über die guten Erfolge der Centralstelle im vorigen Jahre haben wir seinerzeit berichtet. Heute kann noch mitgeteilt werden, daß der Herr Minister für Landwirtschaft dem Komité zur Deckung der Kosten wieder eine Beihilfe bewilligt hat mit dem Bemerken, daß er von dem seitherigen Erfolge der Bestrebungen des Komités mit Befriedigung Kenntnis genommen habe.

Mitteilungen.

Hofgärtner Fießer, Baden, der einige junge Bäumchen und Früchte des von ihm in Deutschland eingeführten „Bismarck-Apfels" an Se. Durchl. den Fürsten Bismarck mit einem Glückwunschschreiben zum Geburtstage des Fürsten gesandt hatte, erhielt aus Friedrichsruh folgende eigenhändige Antwort des Fürsten:

„Für Ihre freundlichen Glückwünsche und das sie begleitende Geburtstagsgeschenk bitte ich Sie, meinen verbindlichsten Dank entgegenzunehmen.

v. Bismarck."

Das Pomologische Institut Reutlingen begann seinen Jahreskursus am 10. Oktober v. Js.; in der Zeit vom 10. Oktober bis zum 23. Februar d. J., also den Winterkursus, besuchten 4 Gehilfen und 38 Schüler die Anstalt. Von diesen waren 12 Hospitanten, 12 Schüler der Höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau und 14 Schüler der Obst- und Gartenbauschule. An dem Sommer-Obst- und Baumwärterkursus, der am 5. März begann, beteiligten sich 61 Schüler aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands und des Auslandes, darunter sind 7 Hospitanten, 16 Schüler der Höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, 14 Schüler der Obst- und Gartenbauschule, 3 Schüler des Obstgärtner- und 22 Schüler des Baumwärterkursus. Von den letzteren gehören 15 dem von der Königl. Zentralstelle für die Landwirtschaft in Württemberg eingerichteten Kurse an, 5 wurden von dem landwirtschaftlichen Verein für Schwaben und Neuburg, 1 vom Fürstentum Lippe und 1 aus Kulmbach (Bayern) gesandt.

Bezüglich ihrer Heimat verteilen sich die Schüler folgendermaßen: Aus Deutschland 69 und zwar Baden 7, Bayern 15, Brandenburg 2, Braunschweig 2, Hannover 1, Hessen 4, Hohenzollern 2, Fürstentum Lippe 2, Oldenburg 1, Pommern 2, Rheinprovinz 2, Sachsen 7, Schlesien 1, Schleswig-Holstein 2, Württemberg 19; aus anderen europäischen Staaten 13 und zwar aus Österreich 3 (Croatien 1, Galizien 1, Ungarn 1), Finnland 1, Frankreich 4, Norwegen 1, Rußland 3 und Schweiz 1.

Fabrikant L. Greiner in **Bernburg**, Anhalt, ein eifriger Förderer des Obst- und Gartenbaus, hat verschiedene Geräte zur Vertilgung von Obstbaumschädlingen u. s. w. konstruiert, die allgemeine Aufmerksamkeit verdienen. So befaßt er sich insbesondere mit der Herstellung von kleineren Baumspritzen, welche sich durch solide Arbeit und Billigkeit auszeichnen. Recht gut ist seine kleine Handspritze aus Messing auch zum Bespritzen mit der Bordelaiser Brühe geeignet, welche eine größere Leistungsfähigkeit aufweist als man von derselben bei der geringen Größe der Spritze vermutet. Ebenso ist eine in eine Gießkanne oder einen Kübel mit Wasser einzustellende Spritze zu erwähnen, auf welche er die verschiedenen Mundstücke der Rebspritzen aufsteckt. Da letzterwähnte Spritze jedoch auf die Dauer sehr viel Kraft in Anspruch nimmt und für größere Verhältnisse eine Buttenspritze nicht ersetzt, so wollen wir sie nur für Private, bei welchen es sich um das Bespritzen einer nur kleinen Anzahl von Pflanzen oder wo die Anschaffung der Buttenspritze zu kostspielig ist, empfehlen. Sie wird da sicherlich ganz befriedigende Resultate geben. Fr. L.

Beschleunigung der Kirschenreife in Ungarn. Man hebt dort, sobald die Kirschenblüte vorüber ist, die Erde von der Wurzelkrone jener Bäume, welche auf eine lange Lebensdauer nicht mehr rechnen können, aber immerhin noch reichlich tragen, in ca. 20 cm Tiefe aus, bringt dann eine Schicht von etwa 10 cm gebrannten Kalk (Ätzkalk) und auf diese wieder die ausgehobene Erde darauf. Es entwickelt sich nun bei dem sogenannten Löschen des Kalkes, welches durch die Bodenfeuchtigkeit vor sich geht, eine ziemlich hohe Wärme, die dann wiederum die Beschleunigung der Fruchtreife zur Folge hat. Auf diese Weise erzielt man 14 Tage früher Kirschen als in den bevorzugtesten Obstlagen Ungarns und zwar haben dieselben außer der Frühreife noch den hohen Wohlgeschmack und das vorzügliche Aroma, welches nur die im Freien gewachsenen Früchte besitzen.

Es ist dieses Verfahren allerdings geradezu grausam zu nennen, weil die so behandelten Bäume schon kurze Zeit nach der Ernte absterben, aber es lohnt durch den erzielten hohen Preis, so sehr, daß es bei derartig, doch bald abgängigen Bäumen, empfohlen werden kann.

Aufhebung der kaiserlichen Obstbauschule zu Grafenburg-Brumath. Allgemein liest man das größte Bedauern über die geplante Aufhebung der elsaß-lothringischen Obstbauschule in Brumath. — Der Landesausschuß giebt die sogenannte Bodenmüdigkeit des Grafenburger Bodens als Beweggrund an, doch ließe sich dieser Punkt wohl leicht überwinden durch Hinzupachtung einiger Hektar Land. Allerdings kostet das dem Staate Geld, wie denn überhaupt fachliche Lehranstalten demselben keine Revenuen eintragen, — aber es frägt sich doch, ob der Verlust für das Volk in dem Fortbestehen der Anstalt oder in deren Vernichtung zu finden ist. Die Antwort hierauf kann weder vom kulturellen noch vom nationalen Standpunkt schwer fallen. — Gerade derartige praktische Lehranstalten sind geeignet, der Landwirtschaft den größten Nutzen zu bringen, ja der gesamten Volkswohlfahrt segensreich zu werden, denn wo der Obstbau blüht, da werden die Zustände besser, dort hat der arbeitende Mann seinen gesunden, erfrischenden Obstwein selbst im Keller, und dieses Getränk ist ihm das beste Bollwerk gegen das Alkoholaster.

Es läßt sich ja zur Evidenz nachweisen, daß die Hebung der Bodenkultur und besonders der Obstbau sittlich hebend und veredelnd das Volk beeinflussen können, darum sollte aber auch in den gesetzgeberischen Kreisen alles daran gesetzt werden, dieses hohe Ziel zu erreichen.

Wir begrüßen es mit Freuden, daß sich überall in Elsaß-Lothringen Stimmen erheben, die begeistert für die Erhaltung der Anstalt eintreten und wollen wünschen, daß noch in letzter Stunde das Fortbestehen dieses segensreich wirkenden Instituts genehmigt werde.

Baumwärter in Württemberg. — „Das württembergische Wochenblatt für Landwirtschaft" veröffentlicht in einer seiner letzten Nummern eine Zusammenstellung über die Zahl der in Württemberg angestellten Baumwärter. Danach sind in den 1911 Gemeinden Württembergs im ganzen 1123 Baumwärter angestellt. Es hat also im Durchschnitt mindestens jede zweite Gemeinde einen Baumwärter. Hierzu

kommen noch für die 64 Oberämter 44 Oberamtsbaumwärter. Auf die vier Kreise Württembergs verteilt sich die Zahl wie folgt:

Neckarkreis 8 Oberamtsbaumwärter, 273 Baumwärter;
Schwarzwaldkreis 14 Oberamtsbaumwärter, 281 Baumwärter;
Jagstkreis 14 Oberamtsbaumwärter, 333 Baumwärter;
Donaukreis 8 Oberamtsbaumwärter, 236 Baumwärter.

Diese ausgezeichnete Organisation trägt nicht wenig bei zur Bedeutung der württembergischen Obstkultur.

Hasenfraß an Obstbäumen. Auf Grund der in den Bezirksgemeinden an den Obst- und Gartenbauverein Marbach (Württemberg) eingegangenen Mitteilungen über den durch Hasenfraß verursachten Baumschaden, abgesehen von dem durch den Winterfrost angerichteten bedeutenden Schaden, ergiebt sich folgendes. Beschädigt wurden zusammen 8477 Bäume; hievon gehen zu Grunde 5899, gerettet können noch werden 2578 Stück. Der geschätzte Gesamtschaden beträgt rund 18599 Mark. Vom Ausschuß des Obst- und Gartenbauvereins soll dieses Hasenfraßergebnis dem Württ. Obstbauverein in Stuttgart zugestellt werden mit dem Ersuchen, ob bei derartigem Schaden nicht Maßnahmen gegen den Hasenfraß durch die k. Staatsregierung anzuregen seien. (Das Oberamt Marbach hat eine Quadratfläche von 226 qkm = 4, 1 □Meilen). Wie hoch mag sich da der Schaden, der überall sehr groß war, im ganzen Lande berechnen?

Über den Wert der Peronospora-Spritzen äußert sich der Jahresbericht der Kgl. Lehranstalt zu Geisenheim folgendermaßen: „Von mehreren Systemen von Apparaten erwiesen sich diejenigen mit Gummiplatte versehenen, dem Membranpumpensystem angehörenden, seither als die am längsten gebrauchsfähigsten und die wenigste Reparatur bedürfenden. Unterbrechungen bei der Arbeit kamen sehr selten vor und konnten stets bald wieder behoben werden. Auch die „Syphonia", welche mit zusammengepreßter Luft selbstthätig arbeitet, ist in letzter Zeit so verbessert worden, daß ihre Leistung eine vorzügliche genannt werden muß. Die dem Kolbenpumpensystem angehörenden Apparate sind der Abnützung weit mehr ausgesetzt, namentlich bei Verwendung der Kupferkalklösung, und wenn sie anfänglich noch so fein verstäuben, so nützt sich der Kolben verhältnismäßig rasch ab und Leistungsfähigkeit und Feinheit des Strahles werden durch den verminderten Druck beeinträchtigt. Das Gleiche gilt von den Spritzen mit Flügelpumpe.

Fragekasten.

Frage 1. Welche Apfel- und Birnen-Sorten eignen sich für genügend feuchten, nahrhaften Boden und gegen Westen geschützte sonnige Lage? Äpfel sind als Halbhochstamm (90 cm Stammhöhe), Birnen als Pyramiden, späte Sorten als Uform gedacht. — Es kommen nur die wirklich feinsten Tafelfrüchte, von Juni bis Juli reifend, in Betracht. Eine Sorte soll die andere in der Reife ablösen. C. Jokisch.

Antwort. Diese Frage zu beantworten ist schwierig, da die lokalen Verhältnisse oft mehr mitsprechen, als die Höhelage des Grundstückes. Nachstehende 12 Apfel- und 12 Birnensorten haben sich vielfach unter dem Obstbau weniger günstigen Verhältnissen recht gut bewährt und glaube, daß Sie mit diesen gute Resultate erzielen werden. Weißer Astrakan (E. Juli), Charlamowski (August), Fraas Sommer-Calvill (August—September), Roter Ananasapfel (September bis Oktober), Roter Herbst-Calvill (Oktober), Danziger Kantapfel (E. Oktober—E. November), Gelber Richard (Dezember—Januar), Parkers Pepping (Januar—Februar), Roter Winter Himbeerapfel (Januar—März), Boikenapfel (Januar—Mai), Große Kasseler Reinette (Februar—Mai), Champagner-Reinette (März—Juni).

Grüne Sommer-Magdalene (E. Juli), Erzbischof Hons (August), Gute Graue (August—September), Amanlis Butterbirn (September), Madame Favre (September bis Oktober), Gellerts Butterbirn (Oktober), Ulmer Butterbirn (Oktober—November),

Rotgraue Dechantsbirn (Oktober—November), Napoleons Butterbirn (November), Liegels Winter-Butterbirn (November—Dezember), Josephine von Mecheln (Januar bis März), Esperens Bergamotte (Februar—Mai).

Frage 2. Liegen schon praktische Erfahrungen mit Grahams Royal Inbytt vor? C. Jokisch.

Antwort. Da ich hier in Reutlingen noch keine Erfahrungen über denselben gemacht, erbitte Beantwortung aus dem Leserkreis. Fr. L.

Frage 3. Ist Pysesgoods Goldreinette und Zuccalmaglios Reinette wert angebaut zu werden? Wie ist die Fruchtbarkeit?

Antwort. Pysesgoods Goldreinette ist wegen ihrer Größe und Schönheit — sie ist eine der schönsten Dekorationsfrüchte — und Zuccalmaglios Reinette wegen ihrer Schönheit und Güte — sie ist eine prächtige Goldreinette — des Anbaus wert. Beide sind früh und reichlich fruchtbar. Fr. L.

Litteratur.

Theodor Lange, „Allgemeines Gartenbuch". — Verlag von Paul Parey, Berlin 1895.

Es ist ein Werk, welches sich die Aufgabe stellt, den jungen Gärtner sowohl, als auch den Gartenfreund und Liebhaber mit allen denjenigen Vorgängen und Arbeiten des Gartenbaues bekannt zu machen, die zur erfolgreichen Ausübung desselben notwendig sind. Was den Inhalt des Werkes anbetrifft, so finden wir im ersten Bande eine kurze Theorie des Gartenbaues, der eine ausführliche Besprechung über die Anlage und Pflege der Ziergärten folgt. Ferner giebt uns dieser Band eine eingehende Anleitung zur Kultur der Pflanzen in Gewächshäusern, Mistbeeten und im Zimmer. — Der zweite Band ist dem Gemüse- und Obstbau gewidmet und enthält alles Wissenswerte dieser beiden Fächer. Sodann folgt noch die Kultur der Ananas und zum Schluß eine Beschreibung aller heilkräftigen Gewächse aus Zier-, Obst- und Gemüsegarten. Laien sowohl, wie jungen Gärtnern ist das Studium dieses Werkes sehr zu empfehlen. C. U.

J. Neugelberg, „Äpfel und Birnen nach Aquarellen".

Mit diesem Werkchen hat die Königliche Hofbuchdruckerei Trowitzsch und Sohn in Frankfurt a. d. O. die gärtnerische Litteratur um ein schönes Werk vermehrt. Viele, hauptsächlich jüngere Gärtner, werden dies Werk mit Freuden begrüßen, denn es ermöglicht die Bestimmung der Obstsorten auch dem wenig Geübten. Größe der Frucht, Farbe des Fleisches und der Frucht, Reifezeit, Wuchs des Baumes, alles ist bedacht und angeführt. K.

K. Mader, der Obstbau, die Obstproduktion und der Obsthandel im Deutschen Südtirol, herausgegeben vom Verbande der landw. Bezirksgenossenschaften Deutsch-Südtirols.

In einer eleganten, mit 10 in den Text gedruckten, hübschen Bildern ausgestatteten Broschüre bespricht der Autor in kurzer, aber gediegener Weise die Entwickelung des Obstbaues in Südtirol, betont und begründet dann den Wert der Landwirtschaftlichen Landes-Anstalt St. Michele unter Angabe der für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Versuchen und Sortimenten angewendeten Fläche. Darauf giebt er äußerst genaue Beschreibungen aller im Tiroler Obsthandel wichtigen Apfel- und Birnsorten, wobei er insbesondere auch die Eigenheiten des Baumes der einzelnen Sorten in Bezug auf Boden und Lage berücksichtigt. Ein weiteres Kapitel behandelt die Obsternte und den Obsthandel und zeigt uns, in welch sorgsamer Weise dort sowohl die Ernte als die spätere Behandlung, insbesondere aber die Verpackung des Obstes vorgenommen wird. Auch die Verwertung des Obstes zu Konserven, die dort sehr bedeutend ist, wird gebührend erwähnt. Es folgt dann eine genaue Statistik über die Verbreitung

des Obstbaus, die Produktion und die Ausfuhr des Obstes, woraus man ersieht, welch immense Quantitäten Obst aus diesem verhältnismäßig kleinen Landstriche in alle Welt gehen. Zum Schluß ist ein Verzeichnis hervorragender Obstproduzenten und Obsthändler, sowie ein Eisenbahn-Tarif nach den großen Städten Rußlands beigegeben.

Wer das Buch zur Hand nimmt, wird es, da es sehr schön geschrieben ist, mit Spannung durchlesen und darin ein herrliches Bild des durch eine für den Obstbau so überaus günstige Lage bevorzugten Landes finden. Es gereicht daher diese umsichtige, rein sachlich gehaltene Arbeit dem Autor zur größten Ehre und dürfte dieselbe dem Lande von großem Nutzen sein. Wir möchten daher dieses schöne Buch jedem Obstfreunde aufs Beste empfehlen und sind der Überzeugung, daß niemand es unbefriedigt zur Seite legen wird. Fr. L.

Wittmack, Prof. Dr. L., „Der Gartenbau auf der Welt-Ausstellung in Chicago" und „Der Obstbau in den Vereinigten Staaten." Berlin, in der Reichsdruckerei.

Der bekannte Herr Verfasser, der im Auftrage der deutschen Regierung im Jahre 1893 die Weltausstellung in Chicago besuchte und der sich um die Beteiligung des deutschen Gartenbaues an derselben große Verdienste erworben hat, schildert in diesen beiden Schriften, die als Sonderabdrücke des amtlichen Berichtes zu betrachten sind, den Garten- und Obstbau, wie er sich auf der Chicagoer Ausstellung darstellte. Was die Schilderung des Gartenbaues anbetrifft, so können wir dem Bericht des Herrn Geheimrat Wittmack entnehmen, daß die deutschen Gärtner mit den Erfolgen ihrer Ausstellung sehr zufrieden sein können, wenngleich dieselben für die Zukunft manchen Wink des Herrn Verfassers wohl zu berücksichtigen haben werden.

Der Bericht über den Obstbau in den Vereinigten Staaten ist für alle Obstbau-Interessenten von außerordentlicher Wichtigkeit; der Herr Verfasser weist durch Thatsachen nach, daß uns die Amerikaner in diesem Zweige weit überlegen sind und daß wir sehr viel von ihnen lernen können. Vorzügliche, eingehende Besprechung finden die Kultur und Verwertung der Äpfel, Pfirsiche, Pflaumen, des Weinstocks und des Beerenobstes (Erdbeeren und Brombeeren), die in Amerika in größtem Maßstabe betrieben wird. Ein besonderes Kapitel ist der amerikanischen Obstverwertung gewidmet und können wir Deutsche uns aus demselben manche Lehre ziehen. — Es sind daher diese beiden ebenso interessant, wie lehrreich gehaltenen Schriften jedem Gärtner und Obstzüchter angelegentlichst zum Studium zu empfehlen. C. U.

Personalien.

C. Bretscher ist als Verwalter und Lehrer an die Obst- und Gartenbauschule in Wädensweil (Schweiz) berufen worden.

N. L. Chrestensen, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt, hat den königlichen Kronenorden IV. Klasse erhalten.

P. Daiber, Baumschulenbesitzer in Odessa, wurde vom russischen Ministerium für Landwirtschaft durch Verleihung der großen silbernen Medaille ausgezeichnet.

S. Lorenz, in Firma: Chr. Lorenz in Erfurt, hat den königlichen Kronenorden IV. Klasse erhalten.

Fr. Schneider, Direktor der Acker- und Gartenbauschule in Wittstock, ist der Titel Ökonomierat verliehen worden.

F. Weber, Obergärtner des Herrn Kommerzienrats Spiedler, Spiedlersfeld bei Köpenick, ist vom Ministerium für Landwirtschaft 2c. der Charakter als „Garten-Inspektor" verliehen worden.

Fr. Lucas, Direktor des pomologischen Institus in Reutlingen wurde vom Obstbau-Verein zu Donauwörth zum Ehrenmitgliede ernannt.

Bitte an die Obstproduzenten.

An die verehrlichen Leser der Pomologischen Monatshefte richten wir wie im letzten Jahre die ergebene Bitte, uns per Postkarte von dem

derzeitigen Stand der Obsternteaussichten

in den verschiedenen Gegenden Kenntnis zu geben, zugleich bitten wir uns mitzuteilen, ob

größere Partien Obst, sei es Tafel- oder Mostobst

hier oder da abzugeben seien, damit Interessenten darauf aufmerksam gemacht werden können.

Die größte Rentabilität des Obstbaues liegt ja stets in dem direkten und raschen Absatz des Rohproduktes, und glauben wir durch Veröffentlichung oben erbetener Mitteilungen nicht nur den einzelnen Produzenten und Käufern an die Hand zu gehen, sondern auch die Bestrebungen des Ausschusses des Deutschen Pomologenvereins für Organisation des Obsthandels zu fördern.

Es scheint, daß die Obstaussichten in diesem Jahre vielerorts sehr geringe sind, so wird z. B. die Obsternte im größeren Teile Württembergs äußerst klein sein und den Bedarf lange nicht decken. Es wäre daher sehr wünschenswert und im Interesse eines jeden Produzenten gelegen, uns recht bald Mitteilung über disponible Vorräte zu machen.

Zur Auskunftserteilung jeder Art in dieser Angelegenheit ist die Redaktion der Monatshefte stets gerne bereit.

Reutlingen, im Juni 1895.

Fr. Lucas,
Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins.

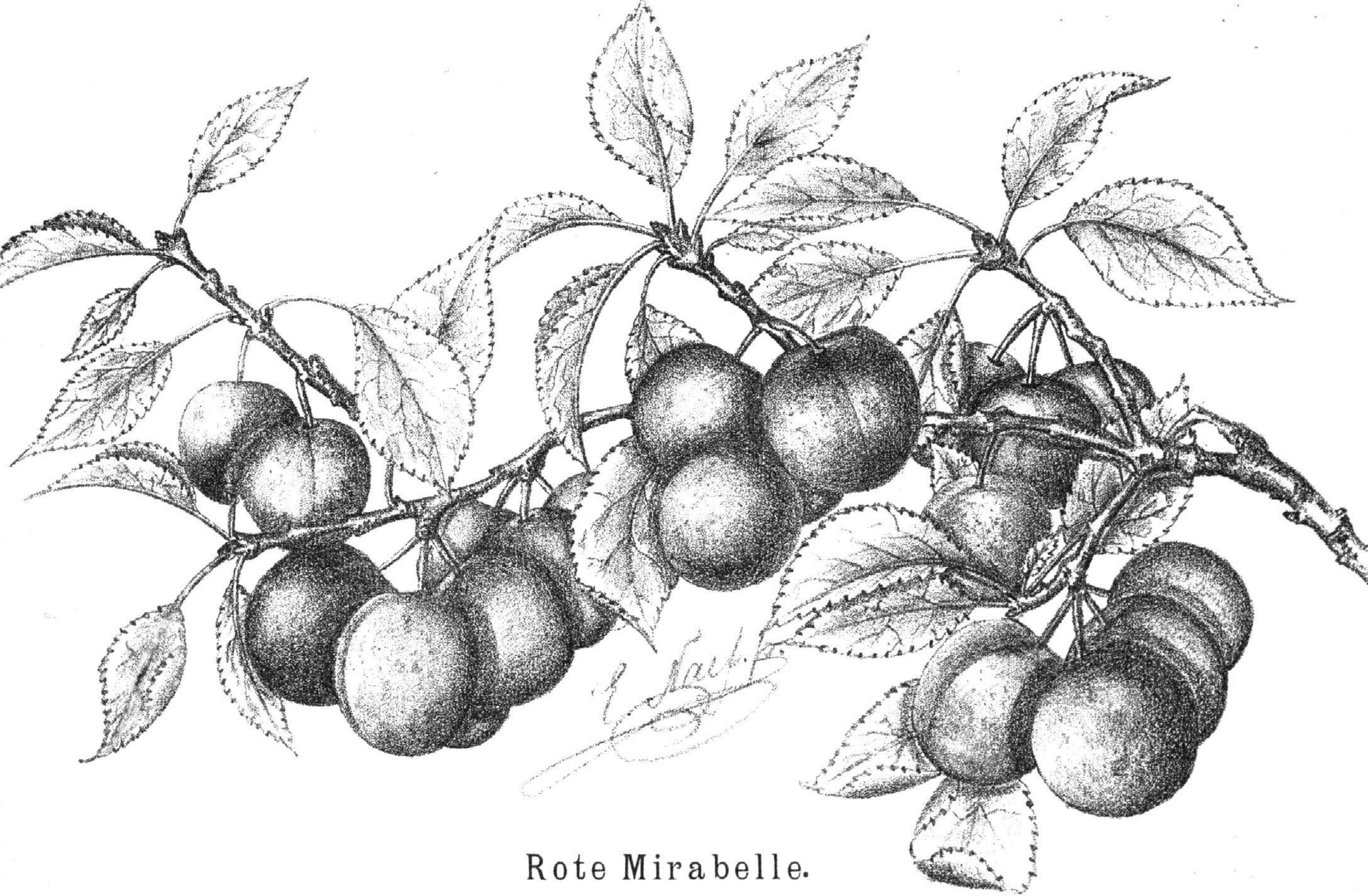
Deutscher Pomologenverein.

Aenderungen in der Mitgliedschaft.

Neu eingetreten sind:

Novak, Bernhard, Stadtgärtner in Stawropol (Rußland.)
Dolajt-Miholjac, Slavonien. Landwirtschaftlicher Bienenzuchtverein. Ad.: Josef Sykora, Vereinsgärtner.
Seckamp, H., Assel bei Stade, Hannover.

Auf besonderen Wunsch teilen wir die Wohnorts-Veränderung des Mitgliedes Herrn J. Piatkowski mit und zwar: jetzt Kantor und Lehrer in Schwerin a. d. Warthe, Prov. Posen; früher Baumschulenbesitzer in Neukramzig.



Rote Mirabelle.

Johann Volkmar Sickler.*)

Ein Beitrag zu dessen Biographie von Ed. Apel, Lehrer in Döllstädt.

Johann Volkmar Sickler, geboren den 21. Januar 1740 zu Güntherslebe bei Gotha, gestorben den 31. März 1820 in Klein-Fahner, hatte sich mit großer Liebe der Obstbaumzucht hingegeben, ja seine Liebe für diesen Kulturzweig ging so weit, daß er mitten unter die Bewohner von Klein-Fahner auf den Acker trat und sie ermunterte, nicht müde zu werden im Hacken und Graben und im Pflanzen von Obstbäumen. Er verdient mit Recht der Begründer des Obstbaues und der Förderer der Obstbaumzucht der Fahner'schen Gegend genannt zu werden. Weit über die Grenzen des engeren Vaterlandes, ja sogar über die Grenzen des Deutschen Reiches hinaus reicht sein Ruhm. Diesem hervorragenden Pomologen, entschloß ich mich, einen Denkstein in unseren Pomologischen Annalen zu setzen. Dank an dieser Stelle Herrn Dr. Seipp in Königsberg, der mir das Tagebuch des Verstorbenen, aus welchem ich untenstehend einen Auszug als Autobiographie folgen lasse, gütigst zu diesem Zwecke überließ. —

Auszug aus Johann Volkmar Sicklers Tagebuch als Autobiographie desselben.

Ich bin zu Güntherslebe in einem der kältesten Winter des vorigen Jahrhunders 1740, den 21. Januar geboren. Mein Vater, Inwohner daselbst, hatte sich das Branntweinbrennen zu seinem Nahrungszweig gewählet, welches damals nicht eben sehr gemein auf den Dörfern war, und zum Teil noch als eine chemische Kunst von manchem Inwohner angesehen und betrachtet wurde. Er hieß Johann Andreas Sickler und meine Mutter Anna Marie, eine geborene Güttner aus Globkau in Sachsen. Außer mir hatten meine Eltern noch eine fünf Jahre ältere Schwester und zwei drei Jahre jüngere Zwillingsbrüder gezeugt, welch' letztere aber in den ersten Jahren wieder starben. Ich blieb also als Sohn allein und wurde von meinen Eltern ihren Umständen gemäß erzogen, besonders aber von meinem Vater, der ein hitziger und harter Mann war, zur Arbeit angehalten, was mir aber nicht geschadet hat. Immer sollte ich nur mehr lernen und wissen als meine Kameraden, daher wurde ich schon im 4. Jahre ordentlich in die Schule geführt. — Während meiner Schulzeit hatte mich mein

*) Anmerkung d. Red. Im Februarheft des Jahrg. 1873 dieser Zeitschrift befindet sich ein sehr wohlgelungenes Bild von Pfarrer Sickler und Seite 34 wird, freilich nur kurz, seiner Verdienste um die Pomologie Erwähnung gethan. Es fehlten damals genauere Anhaltspunkte, weshalb auch die Bitte an die Leser und insbesondere an die Obstbausektion des Thür. Gartenbauvereins zu Gotha um genauere Nachrichten über das Leben Sicklers leider ohne Erfolg gerichtet worden war. Herrn Lehrer Apel in Döllstädt verdanken wir die heutige Autobiographie Sicklers.

Vater stark zu seinem landwirtschaftl.- und Brennereigeschäft angehalten, so daß ich alle Arbeit, Holzsägen, Spalten, Fruchtschneiden, Gras- und Distelholen, Heumachen und, da er auch einige Jahre im Gasthofe daselbst sich befand, Aufwarten und Gäste-Versorgen mit machen mußte. Im Sommer ging ich barfuß und war leicht, doch reinlich gekleidet. — Ich erinnere mich noch, wie es mir eins der unangenehmsten Geschäfte war, wenn ich mit meiner Schwester im Sommer um 4 Uhr aufstehen und in die Disteln gehen mußte, wie die kalten und scharfen Steinchen die nackten Füße verletzten, oder die kalten Disteln, auf welchen noch der Tau saß, die Finger zerstachen.

Im Jahre 1755 besuchte ich das Gymnasium zu Gotha und kam nach Quinta. Meinen Eltern mochte es freilich sauer ankommen bei ihrem kleinen Erwerbszweig, mich in Gotha zu erhalten und an mich, wie sie sagten, so vieles wenden zu müssen, das doch nur darinnen bestand, daß mir meine liebe Mutter alle Wochen einmal gekochtes Essen mit Brot, etwas Butter und Käse brachte, einen Groschen zum Corent gab und Quartier- und Musikgeld bezahlte. Kleider schaffte ich mir größtenteils von meinem jetzt noch wenigen Chorgelde an. Im Jahre 1763 bezog ich die Universität Jena und studierte Theologie. Michaelis 1766 verließ ich Jena und studierte und predigte in Günthersleben. Mein Studium in Jena hatte meinen Eltern 220 Thlr. gekostet.

Durch Herrn von Griesheim erhielt ich nun die Stelle eines Hofmeisters beim Herrn von Seebach in Altenburg. Meine Eltern equipierten mich so gut sie konnten, doch reinlich und ordentlich und ich ging den Mittwoch nach Ostern 1767 mit der Post von Gotha nach Altenburg. Nun war ich im von Seebach'schen Hause in ein Verhältnis unter Menschen höheren Standes getreten, das mir ganz unbekannt war. Ich war gewohnt, mit meines Gleichen offen und frei umzugehen; die Ehrerbietung gegen den Stand forderte Zurückhaltung und die vornehme Unterhaltung war mir noch nicht geläufig und ich schien mich überall linkisch zu benehmen. Das machte mich ganz unbehaglich, daher schränkte ich mich bloß auf eine Information mit meinen jüngeren Herren Wilhelm und Christian von Seebach ein, blieb auf meiner Stube und studierte fleißig für mich. Im Ganzen ging es mir in diesem Hause wohl.

Am 16. Dezember 1770 kam ich nach Klein-Fahner und wurde dem Pfarrer Reibstein daselbst substituiert. Derselbe starb am 7. März 1771 und am 20. März desselben Jahres übertrug mir das Oberkonsistorium zu Gotha definitiv das Pfarramt zu Klein Fahner, in welcher Stellung ich verblieb. Kurz nach meinem Amtsantritte verheiratete ich mich mit Dorothea Wilhelmine Adelheid Wangemann, Tochter des Haushofmeisters am Hofe des Prinzen Wilhelm zu Gräfentonne, Ludwig Kilian Wangemann.

Im Jahre 1794 fing ich an meinen Deutschen Obstgärtner zu schreiben. Schon lange hatte ich gleich beim Antritte meines Amtes allhier Gelegenheit, mich mit dem Obste, das hier in so vielen verschiedenen Sorten gebaut wurde, zu beschäftigen und fand große Verwirrung in der Stammkultur; dieses bewog mich zu genauerer und bestimmterer Untersuchung der

Charakteristik einer bestimmten Obstsorte, die in einem bestimmten Monat reif ward, fortzugehen. Da ich von dem Herrn Domprobst von Seebach öfters zu Gaste geladen ward, so wurde bei dem Nachtisch, wenn Obst aufgesetzt wurde, und das fehlte zu keiner Zeit, über die Obstsorten diskutiert. Er selbst, ein bedeutender Kenner, Liebhaber und Pflanzer guter Obstsorten, der die von seinen Vorfahren hier schon eingeführten guten Obstsorten aus allen Gegenden Deutschlands, selbst aus Chartreuse in Frankreich, sehr vermehrt hatte, erweckte dadurch nur mehr und mehr Liebe zur Obstkultur und einer genauen Untersuchung ihrer Sorten. Nachdem ich mir auch selbst eine Baumschule von den besten Sorten angelegt und von der Aussaat ihrer Kerne bis zum Ertrag des Apfels am Baume mich damit beschäftigt hatte, so merkte ich mir alles Eigene des Baumes und seiner Früchte an, ließ mir auch verschiedene malen, um das Bild dann zu einer andern Zeit, wenn keine Früchte daran vorhanden waren, wieder vor die Augen zu bringen. Nun nahm ich mir vor, alle Sorten in einem Monate eine nach der andern vorzunehmen und sie ihrer Gestalt und Farbe, ihrem Fleisch, Saft und Geschmack nach zu untersuchen, nur diese, welche in allen diesen Stücken, oder in den meisten übereinstimmten, für eine Sorte zu halten und ihr einen eigenen Namen zu geben, diese Namen wählte ich nach den, worin die meisten Pomologen übereinstimmten, und besonders, wenn der Name auch dem Charakter der Frucht gemäß war. — So hatte ich mir einen ziemlichen Vorrat von Beschreibungen und Zeichnungen gesammelt, aber um einen Verleger dazu zu finden, das war schwer, denn es wurden viele Kupfer dazu erfordert. Hätte ich damals schon gewußt, daß eine Pomoma Franconica und Austriaca mit schönen und großen Kupfern, sowie auch Koop, der Holländer, vorhanden waren, so hätte mich dies gewiß abgeschreckt, mit meinem „Deutschen Obstgärtner" hervorzutreten; — so glaubte ich aber in meiner Einfalt, ich wäre allein und verließ mich auf meinen eigenen Gang in dieser Sache, den ich für den richtigsten hielt, ich wendete mich nun an meinen Freund Bertuch, der in Weimar ein Industrie-Comptoir angelegt hatte, überließ ihm einige Hefte und Abbildungen und er fing gleich an zu drucken, und siehe da, bei dem Erscheinen des ersten und zweiten Heftes fand er überall Beifall. Nachdem der „Deutsche Obstgärtner" eine zeitlang gegangen war, und besonders die schönen Abbildungen, welche Herr Conditor Gebhardt aus Töltelstädt gemalt, Beifall gefunden hatten, wurden von den Letzteren Früchte aus Wachs in großer Vollkommenheit hergestellt. Man wollte aber die Obstsorten nicht nur gemalt und in Wachs haben, sondern auch in natura. Daher verbreitete ich Pfropfreiser, ein solches mit 12 Augen wurde mit einem Groschen berechnet. Das Liefern von Pfropfreisern zog mir eine ungeheure Korrespondenz in allen Provinzen Deutschlands, in Ungarn, in Siebenbürgen, Polen, Rußland, Schweden und Dänemark zu. — Diese Arbeiten haben gedauert bis anno 1806, wo nach der Bataille bei Jena alles mit Franzosen überschwemmt wurde, aller Handel sank und auch die Pomologie einen empfindlichen Stoß bekam. Mein „Deutscher Obstgärtner", nachdem er von 1794—1805 22 Bände stark geworden war,

15

15

14

wurde von Bertuch geschlossen und noch in dem allgemeinen Garten-Magazin fortgeführt. Dasselbe mußte jedoch nachher aus oben angeführtem Grunde auch aufhören.

Anm. der Red. Soeben erhalten wir aus Klein-Fahner die Nachricht, daß dort am 7. Juli zu Ehren des verdienten Förderers des Obstbaues am Pfarrhause, in dem er einst gewohnt und gewirkt hat, eine Votivtafel angebracht und im Beisein des Herrn Landrat von Gotha, sowie des Herrn Rittmeister von Seebach feierlich enthüllt wurde. Herr Cantor Apel-Töttelstädt hielt die Festrede und pries Sickler als den Vater des Obstbaues in dortiger Gegend. Die Tafel wurde von den Bewohnern der Orte Klein- und Groß-Fahner und Gierstedt gestiftet.

Rote Mirabelle.

(Mit schwarzer Abbildung.)

Von Max Goerlich.

Wachspflaume, 2 c. ** ††, d. h. eine kleine rote, für Tafel wie Wirtschaft sehr gute Wachspflaume.

Eine der schätzbarsten, am leichtesten und am besten zu verwertende, dabei sehr fruchtbare Pflaumenart ist wohl die Mirabelle. Sie ist nicht nur zum Rohgenuß vorzüglich, sondern auch zum Dörren und zum Einmachen findet sie vielfach Verwendung und auf dem Obstmarkt ist sie ein sehr gesuchter Artikel.

Obgleich die Mirabellen meist nur mittelstarke, ja in einzelnen Sorten nur schwache Bäume bilden, bilden sie doch sehr schöne, gedrungen wachsende, kugelige Kronen und eignen sich deshalb zu Halbhochstämmen, kleineren Pyramiden und zu Kugelbäumen vorzüglich, auch werden die Bäume der Kleinen gelben Mirabelle hie und da zu Hecken und zu lebenden Zäunen verwendet. In Bezug auf Boden und Lage sind die Mirabellenbäume im allgemeinen nicht sehr empfindlich, sie kommen fast in jedem Boden und in jeder Lage gut fort, doch tragen sie in mildfeuchtem Boden und in guter, freier Weinbergslage am meisten und am sichersten.

Die Pflege der Bäume macht auch durch den gedrungenen Wuchs, den die meisten Mirabellen haben, wenige Schwierigkeiten; man läßt sie frei wachsen und begnügt sich damit, nur die Kronen licht zu halten und das überflüssige, meist abgestorbene Holz, welches nur Verwirrung verursacht, zu entfernen. Ein öfteres Verjüngen ist sehr vorteilhaft.

Unser heutiges Bild zeigt uns eine sehr wertvolle, in der Färbung wunderschöne und sehr ertragreiche Sorte, die „Rote Mirabelle", welche in der Fruchtbarkeit des Baumes der Metzer Mirabelle und der Kleinen gelben Mirabelle nicht nachsteht, aber in der Reife bedeutend früher, eine der frühreifendsten Mirabellen ist; sie sollte in keinem Obstgarten fehlen.

Die Frucht ist klein, rund bis oval, mit kaum merklicher Furche und gut abziehbarer Haut, welche bald dunkelrot, bald hellrot, je nach dem Standort, gefärbt ist; starke gelbliche Punkte sind über die Frucht zahlreich

verteilt; der Duft ist dünn und hellbläulich. Der Stein löst gut vom Fleisch, ist langoval, am Kopfe stumpfspitzig, am Stielende etwas abgestutzt, nicht sehr rauh. Das Fleisch ist gelb, zart, saftig, von erhabenem, zuckersüßem Geschmack.

Die Frucht reift Anfang bis Mitte August, je nach Lage und Standort nach und nach; sie springt im Regen nicht leicht auf, fällt aber ziemlich leicht vom Baume. Eine sehr gute Tafel-, Haushalt- und Marktfrucht. Der Baum wächst mittelstark, bildet schöne, geschlossene Kronen und ist früh- und sehr reichtragend; Sommertriebe sind braunrot, stärkere sind kahl nach unten mit Silberhäutchen belegt, schwächere sind etwas weichhaarig.

Eine genaue systematische Beschreibung dieser Sorte findet sich im Illustrierten Handbuch der Obstkunde Nr. 35.

Buntzels Wachs-Reinette.

Einfache Reinette, IX, 1. c. **!†† Okt. bis April.

(Mit Abbildung.)

Heimat und Vorkommen: Fand sich als älterer Sämlingsstamm in der M. Buntzel'schen Baumschule in Nieder-Schönweide bei Berlin, ist erst seit kurzem im Handel, verdient aber wegen seiner Güte, Schönheit, sehr reichen Tragbarkeit und seines prachtvollen stark aromatischen Wohlgeruches die weiteste Verbreitung.

Gestalt: Mittelgroßer, flach kugelförmiger, ca. 57 mm hoher und 73 mm breiter Apfel; Bauch nach dem Stiele zu, die eine Seite stärker ausgebildet, mit 5 flachen, wenig bemerkbaren Rippen.

Kelch: Geschlossen, Kelchblättchen schmal, lang-zugespitzt, wollig; Kelcheinsenkung ziemlich tief, weit, von feinen Falten und fünf rundlichen Rippen umgeben, welche sich über die Frucht fortsetzen.

Stiel: Kurz, wenig über 1 cm lang, kaum hervorragend, grünlich, wollig behaart. Stieleinsenkung flach, weit, von Rippen umgeben, zuweilen durch einen kleinen, den Stiel zur Seite drückenden Fleischwulst unregelmäßig verengt, am Grunde gelbgrün mit schwachen Rostspuren.

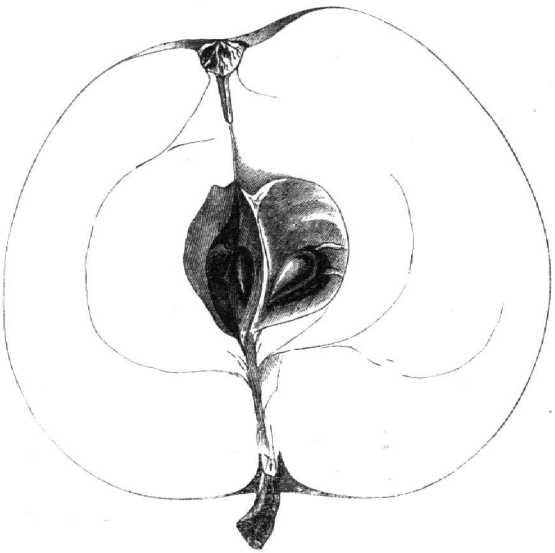
Schale: Fein, glatt, glänzend, goldgelb, bei besonnten Früchten an der Sonnenseite fast orangegelb und schwach karminfarben angehaucht, mit größeren Punkten, welche dunkleres Zentrum und intensiv karminfarbenen Hof zeigen.

Fleisch: Gelblichweiß, ziemlich fest, saftreich, von süßweinigem, angenehm gewürztem Geschmack.

Kernhaus: Halbgeschlossen; Fächer ziemlich geräumig, mit etwas gerissenen Wandungen und teilweise unentwickelten Kernen; andere Kerne hellbraun gefärbt, klein. Der durch die Gefäßbündel in unregelmäßiger

Linie begrenzte Teil des Fleiſches breit zwiebelförmig. Kelchröhre kurz, kegelförmig.

Reifezeit und Nutzung: Oktober bis April. Schöne langdauernde Tafel- und Marktfrucht und wegen ihres feſten Fleiſches und aromatiſchen Geſchmackes jedenfalls ausgezeichnete Dörrfrucht.



Buntzels Wachs-Reinette. (Nr. 976.)

Eigenſchaften des Baumes: Wuchs ſchwach, pyramidal, geſund. Sehr reich und faſt regelmäßig tragbar. Baum von kräftigem Wuchs und ſehr dauerhaft.

Der Anbau des Gravenſteiners im großen als rentable Kapitalanlage.

Von Civil-Ingenieur Guſt. Ad. Hirſch, Vorſitzender des Obſt- und Gartenbau-Vereins in Oldesloe.

(Schluß.)

Abgeſehen von dieſen Grunderwerbskoſten werden ſich die Koſten der Pflanzung von Gravenſteinern aber nicht weſentlich höher ſtellen als die Koſten von Obſtbaumpflanzungen in anderen Sorten auf minderwertigem Boden, denn auch das zwei und dreimalige Bearbeiten der ge-

samten Grundfläche mit dem Untergrundpflug wird nicht wesentlich höhere Kosten verursachen, als das sonst übliche Ausheben und Wiedereinfüllen der Baumgruben nebst Zufuhr von guter Erde.

Können nun schon die Grunderwerbskosten ohne Rücksicht auf die Sachlage des einzelnen Falles auch nicht annähernd zutreffend angegeben werden, so trifft dieses auch bei den Anlagekosten zu, abgesehen von den im Verhältnis zu den sonstigen Kosten nur ganz nebensächlichen Kosten der eigentlichen Baumpflanzung. Im allgemeinen ist für eine größere Gravensteinerpflanzung von etwa 20—30 Hektar aber anzunehmen, daß die Bodenbearbeitung und Düngung etwa 1—2 ℳ. per Baum, die Lieferung der halbstämmigen Bäume und der Baumpfähle, das Setzen derselben, sowie Ersatz für etwa nicht angewachsene Bäume 2 ℳ. pro Baum und die allgemeinen Unkosten für Einfriedigung durch Hecken und Stacheldraht, für Schutzpflanzungen, für technische Absteckungs- und Nivellierungsarbeiten, Aufsicht bei den Kulturarbeiten, Anlage der Rieselgräben, Erbauung einer Wohnung für den Baumwärter, vielleicht auch eines kleinen Pavillons zum zeitweiligen Aufenthalt des Besitzers und dergleichen etwa 3—4 ℳ per Baum kosten werden, so daß die gesamten Anlagekosten, abgesehen von den erst später, nachdem größere Obsternten in naher Aussicht stehen, zu erbauenden Lageräumen für das Obst, mit 6—8 ℳ ungefähr ebenso hoch sich stellen werden, als die Kosten des Grund und Bodens, einschließlich der Stauanlage. Die Gesamtkosten einer derartigen Gravensteinerpflanzung stellen sich demnach auf etwa 12—16 ℳ., durchschnittlich auf etwa 14 ℳ. per Baum.

Die laufenden Unterhaltungskosten der Obstbaumpflanzung, die ja, wenn von einer Verzinsung des Anlagekapitals zunächst abgesehen wird, im wesentlichen nur aus dem Lohn des Baumwärters und aus dem für das mehrmalige Lockern des Bodens zwischen den Baumreihen und für die etwaigen Zwischenkulturen aufzuwendenden besonderen Tagelohn, sowie Steuern und Abgaben, bestehen, müssen und können in den ersten Jahren ganz gut durch Zwischenkulturen oder auch durch früher in Ertrag kommende Specialkulturen auf kleinen, seitlich von den Baumreihen gelegenen Grundflächen, z. B. von Beerenobstkulturen, bei denen vom dritten Jahr an, oder durch Haselnußkulturen, bei denen vom fünften Jahr an auf Ertrag zu rechnen ist, gedeckt werden. Auch die geringen Erstlingserträge einzelner frühzeitiger tragbar werdender Gravensteinerbäume und namentlich der Ertrag von sonstigen früher tragbar werdenden Marktobstsorten, die auf den mitzuerwerbenden, zum Berieseln aber zu hoch gelegenen Teilen der Grundstücke anzupflanzen sind, sind in den folgenden Jahren natürlich mit zur Deckung der Unterhaltungskosten zu verwenden. Der weiteren Berechnung sind mithin nur die ersten Anlagekosten, einschließlich der Grunderwerbskosten, also pro Baum etwa 14 ℳ, sowie die auflaufenden Zinsen und Zinseszinsen zu Grunde zu legen.

Wenn man nun als ungünstigen Fall annehmen will, daß die auf frühzeitigeren Eintritt der Tragbarkeit bei den Gravensteinerbäumen gerichteten Maßnahmen ganz erfolglos bleiben werden, dann wird die Tragbar-

keit derselben voraussichtlich erst nach 20 Jahren beginnen; bis dahin werden sich die Anlagekosten aber durch Hinzufügen von Zins und Zinseszinsen verdoppelt haben, so daß sich dieselben dann auf etwa 28 ℳ oder rund auf 30 ℳ pro Baum stellen.

Da es nun ganz gut ausführbar ist, nachdem die Bäume erst einmal das tragfähige Alter erreicht haben, auf eine ziemlich regelmäßige Tragbarkeit derselben einzuwirken, so wird von diesem Zeitpunkt an eine einfache Verzinsung des Anlagekapitals mit etwa 1 ℳ 20 ₰ per Baum völlig gesichert sein.

Bei einem kräftigen tragbaren Gravensteinerbaum kann aber auch in minderguten Obstjahren auf einen Ertrag von 1 Ztr. Äpfel mit ziemlicher Sicherheit gerechnet werden und, da diese in prima Qualität, wie solche von Halbstämmen zu erwarten ist, einen Wert von mindestens 20 ℳ repräsentieren, von Konsumenten in den Großstädten werden prima Gravensteiner vielfach mit 25—30 ℳ, hervorragend schöne Früchte sogar mit 40 ℳ per Zentner bezahlt, so dürfte die ungemein hohe Rentabilität einer derartigen Anlage keines weiteren Nachweises bedürfen; denn wenn bei einer rationell ausgeführten Gravensteinerpflanzung die Anlagekosten auch noch so hoch sich stellen und die demnächstigen Erträge noch so unsicher angenommen werden, dann ergiebt sich für die Anlage immerhin noch eine ganz bedeutende Rentabilität.

Unter diesen Umständen muß aber schon bei der ersten Anlage das ganze Bestreben darauf gerichtet sein, zunächst den frühzeitigen Beginn dieser Erträge und dann die regelmäßig jährliche Wiederkehr derselben so viel wie möglich zu sichern; eine unangemessene Sparsamkeit bei den Anlagekosten, etwa beim Grunderwerb, auf die Gefahr hin, nicht durchaus geeignetes Land zu erhalten, oder bei der Neuanlage auf die Gefahr hin, später nicht genügend Wasser zur Verfügung zu haben, oder bei den Schutzpflanzungen auf die Gefahr hin, daß die Blüte durch Nachtfröste zerstört wird, oder die Früchte im Herbst durch Sturmwind herabgeworfen werden, oder bei den Kosten der Bodenbearbeitung auf die Gefahr hin, daß der Baumwuchs gestört oder verlangsamt wird, oder bei der Einfriedigung und Beaufsichtigung auf die Gefahr hin, daß später nicht nur Obst gestohlen wird, sondern daß hierbei vor allem die Bäume beschädigt werden, wird sich eben früher oder später jedenfalls schwer rächen.

Die Anlage solcher Gravensteiner-Pflanzungen in größerer Ausdehnung nur aber den Landwirten ganz anheimzustellen, würde, ganz abgesehen von dem etwaigen Fehlen des Anlagekapitals, nach meiner Ansicht schon durchaus verfehlt sein, denn zunächst gehören die zu einer solchen Pflanzung brauchbaren Grundstücke wohl nur in den seltensten Fällen gerade sämtlich einem Besitzer, sie werden häufig sogar verschiedenen Gemarkungen angehören, da die Gemarkungsgrenzen vielfach nicht, wie es zweckmäßig sein würde, den Wasserscheiden, sondern häufig gerade den Wasserläufen folgen, und sodann liegt bei einer solchen Verbindung der Obstkultur mit dem landwirtschaftlichen Betrieb die große Gefahr vor, daß erstere sehr stief-

mütterlich behandelt wird und die Rentabilität der Anlage darunter natürlich sehr empfindlich leidet.

Da nun außerdem für den möglichst nutzbringenden Absatz der bei einer größeren Obstpflanzung später zu erwartenden großen Obstmengen eine kaufmännische Leitung des Betriebes, wenn nicht von vornherein, so doch später durchaus erforderlich scheint und kaufmännische Kenntnisse bei Landwirten selten angetroffen werden, so empfiehlt es sich jedenfalls, die Obstbaumpflanzung, wenn sie auch von Landwirten angelegt wird, unter allen Umständen ganz unabhängig von dem angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb als selbständiges Wertobjekt auszubilden, damit sie nötigenfalls auch leicht in andere Hände übergehen kann. Weit zweckmäßiger würde es aber sein, wenn Kapitalisten mit kaufmännischen Kenntnissen sich von vornherein an der Anlage von Obstbaumpflanzungen in größerer Ausdehnung, insbesondere an solchen von Gravensteinern, nicht als hypothekarische Darleiher, sondern als Teilhaber beteiligten oder wenn sie die Pflanzung auf alleinige Rechnung ausführten, weil dann der so notwendige kaufmännische Einfluß sich bei der Anlage von vornherein in erwünschter Weise geltend machen könnte.

Eine derartige Obstbaumpflanzung bietet dem Besitzer die Annehmlichkeiten des Landaufenthalts in vollem Maße, ohne daß derselbe die Schattenseiten des Landbesitzes, die Verschiedenartigkeit der Grundstücke und damit zusammenhängend die Vielseitigkeit und Kostspieligkeit des landwirtschaftlichen Betriebes mit in den Kauf zu nehmen braucht. Bei der von mir geschilderten Obstbaumpflanzung ist die Einheitlichkeit des Betriebes, abgesehen von den geringfügigen Zwischenkulturen, gesichert, indem schon von vornherein mit Rücksicht auf den Betrieb der Obstkultur die Auswahl und der Erwerb der Grundstücke erfolgt, außerdem kann die Pflanzung, abgesehen von dem Stauteich, der gleich in vollem Umfange angelegt werden muß, von vornherein in beschränktem Umfange zur Ausführung gelangen und später durch Erwerb benachbarter Grundstücke vergrößert werden; die Hauptsache bei der Anlage ist mithin zunächst die Sicherung des Staurechts und der Wasserbenutzung, bezw. die Anlegung des Stauteiches auf eigenem Grund und Boden.

Aber wie schon im Stauteich die belebende Kraft für die ganze Gravensteinerpflanzung gefunden werden muß, so bietet auch gerade die große Wasserfläche das belebende Element für das ganze Landschaftsbild; es braucht daher, in Anbetracht der langen sich eng aneinander schließenden Reihen von niedrigen Obstbäumen, die Befürchtung der Eintönigkeit des Besitzes um so weniger aufzukommen, als ja auch schon bei den Schutzpflanzungen, die man sich nicht etwa als geschorene Hecken, sondern als im Zusammenhang miteinander stehende Gruppen von Zierbäumen, insbesondere von Nadelholz oder auch vielleicht aus Wallnußbäumen bestehend, vorstellen muß, Gelegenheit geboten wird, ohne Beeinträchtigung der vollen Ausnutzung der Grundfläche das Landschaftsbild abwechslungsvoll zu gestalten.

Die einzige Unannehmlichkeit bei der Anlage einer solchen Obstbaum-

pflanzung besteht eben darin, daß die Zinsen des Anlagekapitals eine Reihe von Jahren, erst ganz, dann teilweise gestundet werden müssen, dafür ist aber die größte Sicherheit geboten, daß diese Zinsen mit Zinseszinsen später eingehen werden und daß mit Rücksicht auf die in späteren Jahren sicher in Aussicht stehenden größeren Erträge der Wert des Grundstücks sich dann bedeutend erhöhen wird.

Hoffentlich gelingt es mir daher, durch meine Ausführungen Kapitalisten in kaufmännischen Kreisen für die Beteiligung am Obstbau zu interessieren, denn ich bin überzeugt davon, daß, so lange dieses nicht gelingt, so lange der Obstbau nicht im großen betrieben und kaufmännisch geleitet wird, derselbe nicht wirklich lohnend gestaltet werden kann und daß, wenn der Obstbau nicht derartig rationell betrieben wird, insbesondere von einem ausgedehnteren Anbau von Gravensteinern, der bei rationeller Kultur so hohe Erträge sicher in Aussicht stellt, nicht die Rede sein kann.

Wiederholte Bitte um Berichterstattung über die Frostschäden des letzten Winters.

In Heft 4 der Pomologischen Monatshefte veröffentlichten wir das Ersuchen des Herrn Handelsgärtners J. Sertürner in Hameln, durch welches die Obstbau-Interessenten aufgefordert wurden, genanntem Herrn Mitteilungen über den durch die strenge und anhaltende Kälte des letzten Winters an den Obstbäumen angerichteten Schaden zu machen.

Herr Sertürner berichtet uns nun, daß bis jetzt erst 3 hierauf bezügliche Mitteilungen bei ihm eingelaufen seien; es ist dies im Interesse des Obstbaues sehr zu beklagen und machen wir daher wiederholt auf den hohen Wert derartiger Zusammenstellungen aufmerksam, die ja einen um so höheren Wert haben, je weiteren Kreisen sie entstammen.

Die Frostschäden haben sich erheblicher gezeigt, als man sie anfangs annahm und bitten wir daher Herrn Sertürner, aus allen Bezirken recht ausführliche Mitteilungen machen zu wollen, damit dieselben, übersichtlich zusammengestellt, allen Obstbau-Interessenten ein klares Bild bieten über die größere oder geringere Widerstandsfähigkeit der Sorten bei den verschiedenen Boden-Ernährungs- und Standortsverhältnissen. Wir machen bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, daß gerade die letztgenannten Faktoren besondere Berücksichtigung und Erwähnung verdienen, da sie ja in Bezug auf den angerichteten größeren oder geringeren Schaden von hervorragender Bedeutung sind. C. U.

Die Schermaus. (Hypudaeus terrestris.)

Mitte Juli dieses Jahres lief ein Schreiben an die Redaktion der „Pomol. Monatshefte“ ein, in welchem darüber geklagt wurde, daß die Wühlmaus dieses Jahr an vielen Orten großen Schaden besonders auch durch Abfressen der Wurzeln unserer Obstbäume anrichte. Es wurde von dem Einsender gleichzeitig die Bitte um genauere Mitteilung über die Schermaus gerichtet und um Ratschläge zu deren Vertilgung gebeten. Diesem Wunsche suchen wir durch die folgenden Zeilen nach Möglichkeit nachzukommen. In den „Pomol. Monatsheften“ vom Jahr 1877 stand ein ausführlicher Aufsatz von Apotheker Kober in Calw über Maulwurf und Wühlmaus, und im Verlag von Eugen Ulmer ist im gleichen Jahr von demselben Verfasser ein kleines Schriftchen, betitelt „Maulwurf und Nagetiere“*), erschienen, auf das wir diejenigen aufmerksam machen möchten, die das Leben der Wühlmäuse noch nicht genau kennen. In genanntem Schriftchen ist dem nützlichen Maulwurf wohlverdientes Lob gespendet, und sind auch die schädlichen Wühlmäuse eingehend geschildert. Wir beschränken uns daher darauf, einige Vertilgungsmittel der letzteren namhaft zu machen.

Nach den Beobachtungen des Anfragenden sollen Strychninweizen und Petersilie mit Arsenik keine große Wirkung gehabt haben, doch möchten wir bitten, Versuche in dieser Richtung noch einige Zeit fortzusetzen, da wir die beiden Mittel für gar nicht schlecht, sondern wirklich brauchbar halten. Vielleicht noch besser aber ist folgendes Verfahren, das uns ein alter Praktiker als „probat“ mitgeteilt hat: man stecke zuerst einige frische Möhrenwurzeln (sogenannte „Gelbe Rüben“), die aber nicht vergiftet sind, quer durch die Gänge der Schermäuse. Bald machen sich die gefräßigen Nager hinter den Köder her und gewöhnen sich an dieses Futter. Nun schneidet man einige Möhren derart in zwei Teile, daß der eine Teil einen kegelförmigen Ausschnitt des andern bildet und somit leicht wieder in jenen passend eingesteckt werden kann. Das letztere aber thut man erst, nachdem das ausgehöhlte Stück noch weiter ausgebohrt und teilweise mit Strychnin gefüllt worden ist. Die so zubereiteten Möhren steckt man wie seinerzeit die unschädlichen quer durch die Gänge und wird bald die gute Wirkung dieses einfachen Mittels spüren.

Andere raten, vergiftetes Fleisch in die Gänge der Wühler zu legen. Noch andere halten es für das Beste, im Frühjahr einfache, hölzerne Fangröhren in die größeren Mauslöcher zu stecken, alle übrigen Löcher des Grundstückes durch Festtreten der Erde zu verstopfen und dann jeden Tag fleißig nach den Fallen zu sehen, die gefangenen Schermäuse (und andere Mäuse) herauszunehmen und zu töten, und alsdann die Fallen wieder zu richten. Wer da recht fleißig sei, soll bald Ruhe haben. Auch wir halten die Fallen für das einfachste, ungefährlichste Mittel, die schlimmen Wühler los zu werden. Sollte aber ein Freund unserer Monatshefte bessere Mittel als die angegebenen wissen, so bitten wir ihn um gefällige Mitteilung seiner hierauf bezüglichen Erfahrungen an die Redaktion, damit wir sodann

*) Kober, Maulwurf und Nagetiere. Mit 9 Abb. Stuttgart, E. Ulmer. 60 ₰.

in den Stand geſetzt werden, noch weitere Ratſchläge allen denen zugehen zu laſſen, welche in dieſer Hinſicht ſich informieren möchten. Z.

Apfelbekmes und Reze-Bereitung in Bosnien.

Mit 3 Abbildungen.

Unter Apfelbekmes verſteht man in Bosnien den über freiem Feuer zur Syrupskonſiſtenz eingedickten Saft einiger Apfelſorten von ſüßlich-fadem Geſchmack. Es iſt dies, wie ſchon der Name andeutet, das Gegenſtück des aus Pflaumen bereiteten, gewöhnlichen und daher ſchlechtweg „Bekmes“ genannten Produktes, das man in Deutſchland unter dem Namen Pflaumenmus ebenfalls kennt. Aus dieſem Apfelbekmes, welches alſo als eine Art von Apfelkraut aufzufaſſen iſt, geht durch gleichmäßiges Verrühren geſchälter und gereinigter Äpfel in Verbindung mit länger fortgeſetztem Kochen der ſogenannte „Reze“ (oder Rezel), eine Art von Apfellatwerge oder Apfelpaſte hervor.

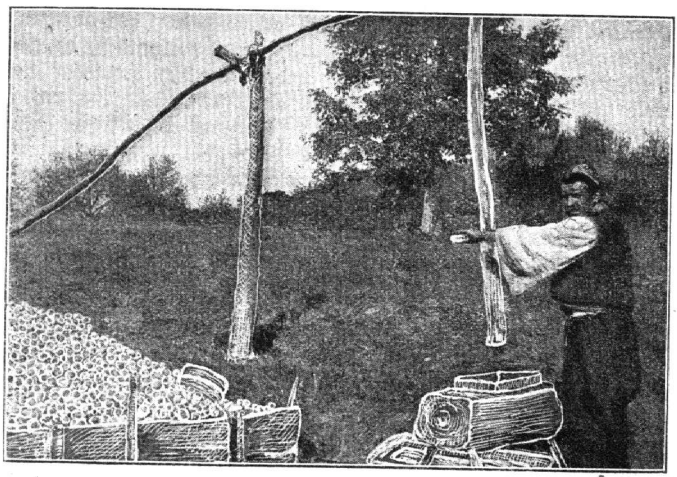


Fig. 1. Bosniſche Apfelſtampfe.

In Folgendem laſſen wir eine Beſchreibung der Herſtellung dieſes ganz vorzüglichen Produktes, wie ſelbige in Bosnien mit höchſt primitiven Mitteln gehandhabt wird, folgen.

Das Zerkleinern der Äpfel geſchieht mittelſt der ſogenannten Apfelſtampfe (Fig. 1), welche 1. aus der eigentlichen Stampfvorrichtung, 2. aus dem Stampftrog, der als Boden einen eiſernen Roſt führt, welcher in früheren Zeiten oft ganz andern Zwecken gedient haben mag und 3. aus dem da-

runterſtehenden, aus einem Stück gearbeiteten Holztroge, der dem zwiſchen den Stäben des Roſtes hindurchgequetſchten Apfelbrei als Sammelgefäß dient. Die Bauart der Stampfvorrichtung iſt ebenſo einfach als ſinnreich. Sie beſteht aus einem elaſtiſchen, federnden Bäumchen, welches mit ſeinem dickeren Ende durch eingerammte Pflöcke an die Erde befeſtigt iſt und etwa in der Mitte, in der Höhe von etwa 1,50 m über dem Boden, durch eine Holzgabel unterſtützt, ſchräg in die Luft ragt. An dem dünnen, oberen Stangenende befindet ſich ein langer, nach unten zu keulenförmig verdickter

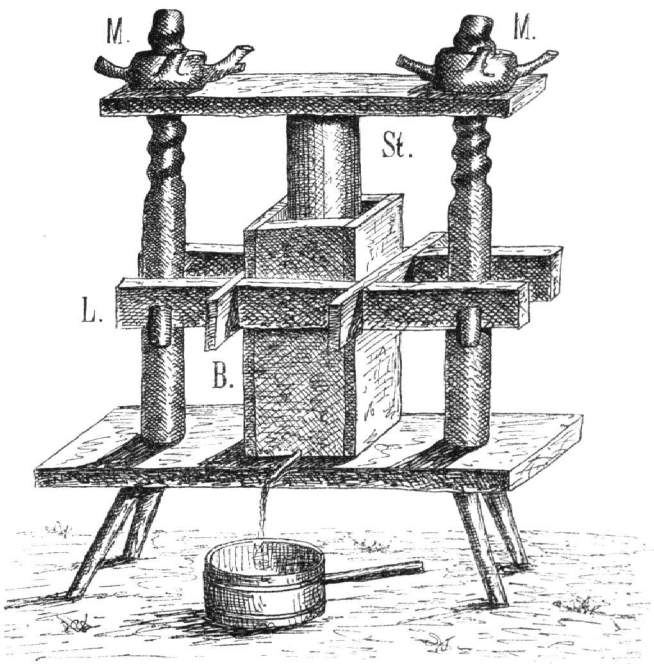


Fig. 2. Bosniſche Apfelpreſſe.

Stempel, der in Schulterhöhe durch ein angebrachtes Querholz eine bequeme Stütze bietet.

Um dieſe Stampfen in Bewegung zu ſetzen (nach abwärts zuſtoßen) genügt ſchon eine verhältnismäßig geringe Kraftentfaltung, während das Emporheben des Stempels die Schnellkraft des Stämmchens allein beſorgt. Nachdem nun mittelſt dieſer Stampfe das Obſt zerkleinert wurde, wird der Brei in die Preſſe (Fig. 2) gefüllt, deren Einrichtung nicht weniger einfach iſt. An der ganzen Preſſe iſt auch kein einziges Stückchen Metall zu finden und berechnet ſich ihr ganzer Wert auf etwa 5 fl.

Der Preßcylinder wird durch 4, etwa 90 cm lange Bretter (Fig. 2 B) gebildet, die nur durch 4 Stützlatten (L) zuſammengehalten werden. Der Stempel (St) beſteht aus einem walzenförmigen Holze und überträgt den Druck, welcher durch Anziehen der je aus einem Aſtſtück gefertigten Schraubenmutter (M) auf ihn ausgeübt wird, (was nebenbei geſagt ein nicht gerade angenehmes Geräuſch verurſacht), — auf ein viereckiges, auf dem Apfelbrei aufliegendes Brett und dieſes auf den Brei ſelbſt. Selbſtverſtändlich arbeitet dieſe Preſſe in Bezug auf Kraftausnützung ſehr mangelhaft, weshalb denn auch zur Bedienung derſelben beſonders muskelſtarke Individuen ausgeſucht werden.

Von den verarbeiteten Äpfeln erhält man auf dieſe Weiſe 25 % des Gewichtes an Saft, denn man rechnet von 4 Gewichtsteilen Äpfeln 1 Gewichtsteil Saft. — Der Preßrückſtand wird an die Pferde verfüttert und gilt, weil ihn die Pferde gerne nehmen, als ein gutes Futtermittel.

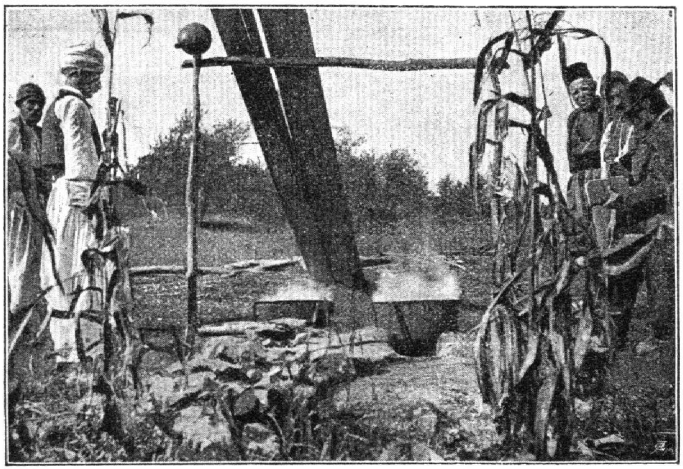


Fig. 3. Bekmes- und Rezebereitung in Bosnien.

Der friſchgewonnene Saft wird nun, gleichviel ob er zur Bekmes- oder Reze-Bereitung dienen ſoll, in Kupferkeſſeln über freiem Feuer ſolange gekocht, bis er eine beſtimmte Konſiſtenz erreicht hat (Fig. 3). Dieſer Prozeß gilt als beendigt, wenn eine herausgenommene Probe ſich wie dicker Honig verhält, d. h. wenn das Produkt mit einem Holzlöffel aus der Flüſſigkeit emporgehoben, in zuſammenhängender Maſſe bandförmig abfließt. Bei einer mittleren Beſchaffenheit des Apfelſaftes rechnet man eine Kochdauer von 5—6 Stunden. Nach Verlauf dieſer Zeit, wenn das Produkt genügend dick iſt, wird die Maſſe entweder nach oberflächlichem Abkühlen in Holz-

butten gefüllt, um als Bekmes Verwendung zu finden, oder es werden, wenn Reze bereitet werden soll, Apfelschnitte in die kochende, dicke Flüssigkeit eingerührt.

Der so dargestellte Apfelbekmes ist braungefärbt und hat einen süßen, angenehmen, fast aromatischen Geschmack. Der Marktpreis desselben, und zwar für gute und beste Ware schwankt zwischen 50 Kr. pro Oka (1,26 kg), für geringere Ware 20—32 Kr. pro Oka.

Die Herstellung der Reze geht, wie bereits erwähnt, von dem fertig gekochten Apfelbekmes aus, und zwar werden zu diesem Zwecke unter stetem Umrühren in die kochende Flüssigkeit allmählich geschälte und vom Kerngehäuse befreite Apfelschnitte gethan. Durch das energische Umrühren werden die Apfelschnitte mechanisch zerkleinert und in der flüssigen Masse gleichmäßig verteilt. Damit Letzteres in recht vollkommener Weise erreicht wird, und um ferner auch ein Anbrennen zu verhindern, wird das Rühren ununterbrochen bis zum Abschlusse des Prozesses fortgesetzt, der erst nach Verlauf weiterer 7—8 Stunden erfolgt.

Das so zubereitete, lange haltbare Reze wird in starkwandigen Holzschachteln aufbewahrt; es stellt dem äußeren Ansehen nach ein ziemlich dickflüssiges Muß von dunkelbrauner Farbe dar, in welchem man aber bei genauerem Zusehen noch einzelne, kleine, hellere, von der eingerührten Apfelmasse herrührende Stückchen unterscheiden kann. Der Geschmack ist eigenartig, aber ganz vortrefflich.

Bezüglich der Verwertung der Äpfel und des Verhältnisses zwischen Rohprodukt einerseits und Fabrikat andererseits ist folgendes zu erwähnen. — Durchschnittlich rechnet man von 100 Oka (126 kg) Äpfeln: 10 Oka (12,6 kg) Apfelbekmes. Bei der Reze-Bereitung erhält man ebenfalls ziemlich genau von 100 Teilen Äpfeln 10 Teile Endprodukt, wobei man zuerst z. B. aus 100 Oka Äpfel Bekmes bereitet (also 10 Oka), in welche dann die aus 50 Oka (63 kg) Äpfel erzielte Menge gereinigte Apfelmasse successive eingetragen und verkocht wird. Die von diesen 150 Oka (189 kg) erzielte Rezemenge beträgt durchschnittlich 15 Oka (18,9 kg). Diese verhältnismäßig geringe Ausbeute von Reze, bei gleichzeitig vermehrter Arbeit und Produktionskosten machen es erklärlich, warum man seine Herstellung in größerem Maße unterläßt.

Was nun die zum Apfelbekmes- wie zur Reze-Bereitung dienenden bosnischen Apfelsorten anbetrifft, so gehören sie ausschließlich in die Gruppe der süßen Äpfel, die sich durch süßlich-faden und wenig aromatischen Geschmack auszeichnen.

Rezept für künstlichen Most aus gedörrten Apfelschnitten mit Kernhaus und Schale.

Man nimmt 20—25 kg Apfelschnitte, thut sie in einen Bottich und gießt 150 l kochendes Wasser darauf, beschwert die Schnitte dann mittelst

eines in den Bottich hineinpassenden Deckels, um sie unter Wasser zu halten und läßt sie zugedeckt 2 Tage stehen.

Hierauf läßt man den Most in ein Faß ab und gießt auf die Schnitte noch einmal 150 l kochendes Wasser, läßt das ganze wiederum 2 Tage stehen und füllt die Flüssigkeit hierauf ebenfalls in das Faß. Es werden sodann die Rückstände der Apfelschnitte mittelst einer Mostpresse ausgepreßt und der dabei erhaltene Saft dem Moste ebenfalls hinzugefügt. Darauf löst man 6 kg Kristallzucker in heißem Wasser und schüttet diese Lösung, wie auch noch 300 gr kristallisierte Weinsteinsäure in das mit dem Most angefüllte Faß, jedoch darf dies erst dann geschehen, wenn die ganze Masse bis auf 15° R. abgekühlt ist.

Zum Zwecke der schnelleren Gärung löst man in lauwarmem Wasser 250 gr Preßhefe (Bierhefe thuts auch) und setzt diese ebenfalls dem Moste zu. — Schon nach dem Verlauf einiger Tage wird die Gärung vorüber sein und das Getränk kann verwendet werden.

Zu O. Andresen's „Beitrag zur Obstverwertungsfrage unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten".

Von J. W. Schabert in Hamburg.

(Unliebsam verspätet.)

Durch die Freundlichkeit des Verfassers ist mir dieser Tage eine kritische Studie „Beitrag zur Obstverwertungsfrage unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten" von Otto Andresen in Altona zugegangen, die ich mit lebhaftem Interesse gelesen habe.

Schon seit Jahren habe auch ich mich mit dieser so brennenden Frage beschäftigt, und wenn ich mich in der letzten Zeit abseits gehalten habe aus Mißmut, daß die auf Anregung des Pomologen-Vereins von patriotischen Männern gegebenen praktischen Ratschläge zur Hebung der Obstverwertung auf so wenig fruchtbaren Boden bei den Beteiligten gefallen sind, so habe ich doch mit kritischem Auge die Vorgänge auf diesem Zweige der Landwirtschaft verfolgt und zu meiner Betrübnis gesehen, daß wir in Deutschland noch immer in den alten Geleisen weiterwirtschaften. Und dabei verstehe ich nicht, daß es nicht anders wird, liegen doch die Vorteile so sehr auf der Hand! Wie kann die Obstzucht gedeihen, wenn man sich den Aufkäufern übergiebt, die selbstverständlich nur auf ihren Vorteil sehen und denen es außerdem gleichgültig ist, ob die Bäume beim Abpflücken der Früchte beschädigt werden oder nicht. Warum entstehen in den obstreichen Gegenden — und wir haben solche doch in Menge — nicht Genossenschaften der Produzenten, die den Verkauf des rohen Obstes oder dessen anderweitige Verwertung praktisch in die Hand nehmen? Versuche sind zwar gemacht worden, aber schließlich ist alles an der Gleichgültigkeit der Interessenten oder an Unkenntnis gescheitert.

Vom Obstwein, außer dem Apfelwein, halte ich wenig oder vielmehr gar nichts, höchstens ist derselbe als Haustrunk zu benutzen; ein Handelsartikel von irgend welcher Bedeutung wird der Obstwein nie.*)

Das Dörren ist zu empfehlen, wo es sich um Mengen minderwertigen Obstes handelt.**)

Das Hauptaugenmerk muß aber auf den Verkauf des Rohobstes gelegt werden und dazu gehört vor allem Errichtung eigener Verkaufsstellen in den großen Städten unter sachkundiger Leitung oder Vereinbarung mit respektablen Händlern in den Städten, denen man den Verkauf anzuvertrauen hätte. Selbstverständlich müssen die Genossenschaften das Obst in richtiger Packung und in tadelloser Ware an die Märkte bringen. Die letztjährigen Ernten haben es wieder jedem, der sehen wollte, vor die Augen gebracht, wie verkehrt es war, daß man die Hände in dem Schoß ließ und sich nicht aufraffte. Die Preise auf den Hauptmärkten waren zwar nicht groß, in den Obstgegenden müssen dieselben aber derart niedrig gewesen sein und noch sein, so daß sich kaum das Abpflücken gelohnt haben wird. Weiß ich doch aus eigener Erfahrung, daß in dieser Saison hunderte von Zentnern guter Eßbirnen in Hamburg zu Mk. 3.— bis Mk. 4.— verkauft worden sind, bei welchen Preisen die Aufkäufer noch verdient haben wollen.

Möge es bald anders werden in unserem deutschen Vaterlande, das ist mein aufrichtiger Wunsch.

Eine praktische Versandkiste aus Pappe.

Von Anstaltsgärtner R. Baumann in Geisenheim, aus den „Mitteilungen über Obst und Gartenbau."

(Mit Abbildung.)

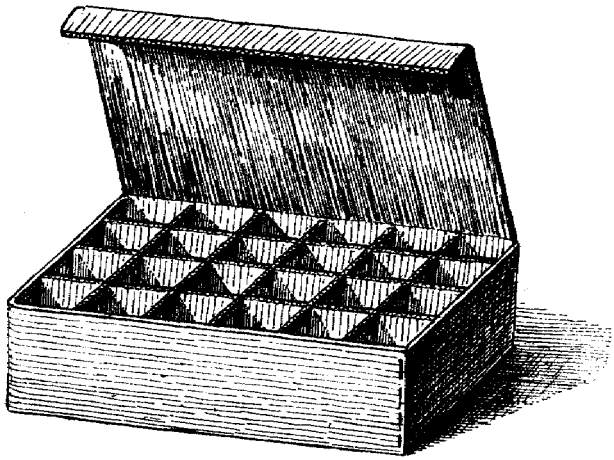
Jeder Obstzüchter, Gärtner und Gartenfreund, der sich schon mit dem Verpacken von Pfirsichen befaßt hat, weiß aus Erfahrung, wie schwierig diese Arbeit ist und wie zerstoßen oftmals die Früchte am Bestimmungsort ankommen, wenn man sie in Körben oder Kisten verschickt hatte. Bettet man die Früchte auch in noch so viel Watte oder Holzwolle ein und sie

*) Anm. d. Red. Die Ansicht des Herrn Schabert, Apfelwein betreffend, können wir durchaus nicht teilen und führen wir als Grund hierfür die von Jahr zu Jahr sich erweiternde Verbreitung des Obstweines an. Wenn sich Herr Schabert einmal in den großen Obstweinfabriken Frankfurts a. M. über den Versand derselben orientieren wollte, so würde er gewiß bald anderer Ansicht werden. — Es ist wohl richtig, daß der als gewöhnlicher Haustrunk hergestellte Obstwein für den Versand nicht geeignet ist, weil er sich überhaupt bei dem billigen Preise nicht lohnt und dieser auch eine zu geringe Haltbarkeit aufweist; dagegen sind bessere zubereitete Obstweine sehr wohl versandfähig und werden bald einen vorzüglichen Handelsartikel bilden. D. R.

**) Anm. d. Red. Will man schöne Ringäpfel herstellen, so darf man minderwertiges Obst durchaus nicht verwenden, da man sonst nur Dörrobst zweiter Qualität erhält. — Es ist deshalb, will man ein rationelles Dörren in größerem Maaßstabe betreiben, eine richtige Sortenauswahl guten und wertvollen Obstes von sehr großer Wichtigkeit. — Minderwertiges Rohprodukt wird in der Regel auch ein minderwertiges Fabrikat liefern. D. R.

sind einmal etwas zu reif, so giebt es stets einige unter ihnen, die bei dem Post- und Bahnversand Druckflecken erhalten. Vielfach wird empfohlen, die Pfirsiche in Kisten aus dünnen Holzbrettchen zu verpacken, die in Fächer eingeteilt sind. Bei einer solchen Verpackung kommen die Früchte sicherlich gut an; aber man kann leider nur ein Dutzend Früchte in einer solchen Kiste unterbringen. Sobald man die Kiste größer nimmt, so wird sie zu schwer, und man muß dann auf der Post zu viel Porto zahlen.

Der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim wurde in diesem Sommer von Herrn W. Dürselen in St. Goarshausen eine Kiste aus Pappe, mit Fächern versehen zugeschickt. Sie nimmt 24 Pfirsiche



Versandkiste aus Pappe.

auf. Sie wurde mit Aprikosen, die absichtlich sehr reif ausgewählt wurden, von hier nach Reutlingen in Württemberg geschickt, und kamen die Früchte dort völlig unversehrt und tadellos an. Die Anstalt erhielt die Kiste wieder durch die Post zurück und war dieselbe noch gar nicht zerstoßen. Daraus läßt sich schließen, daß sie dauerhaft ist und daß man sie zum Pfirsich-Versand mehrmals verwenden kann.

Die Kiste ist 37 cm lang, 27 cm breit und 12 cm hoch. Der Deckel, ein Klappdeckel, ist auf der einen Längsseite, wie die Abbildung zeigt, befestigt; auf der anderen, vorderen Seite wird er beim Schließen in die gespaltene Wandung eingesteckt. Es genügt dann nur ein einfaches kreuzweises Verschnüren mit Bindfaden, um sie versandfähig auf die Post zu geben.

Diese Papierkiste besitzt den großen Vorteil, daß sie ganz billig, (das Stück 35 Pfg.) und sehr leicht ist (sie wiegt etwa nur ein Pfund). Zwei Kisten lassen sich bequem aufeinander binden und so zu einem Postpacket vereinigen, wodurch bedeutend Porto erspart wird.

Neuheiten stehe ich grundsätzlich zurückhaltend gegenüber und warte stets ab, wie sie im Laufe der Zeit sich bewähren, ehe ich sie empfehle. Auf Grund des Ergebnisses der einen Sendung nach Reutlingen und zurück, kann ich diese Kiste aber aus voller Überzeugung allen Pfirsich-Züchtern bestens empfehlen. Dieselbe ist von Herrn W. Dürselen in St. Goarshausen a. Rh. erhältlich und kostet bei Abnahme von mindestens 100 Stück 35 Pf. und in kleineren Quantitäten 40 Pf. Außer oben erwähnter Form werden aus demselben Material auch Kistchen in anderen Größen und beliebiger innerer Einteilung für größere Früchte, z. B. Birnen, Äpfel, Trauben, sowie für Flaschenweinversand 2c. angefertigt.

Sprechsaal.

Erwiderung.

Auf die „Anmerk. der Red." am Schlusse meines Aufsatzes „Eine neue Art der Veredelung" in Heft Nr. 7 dieser Zeitschrift erwidere ich der sehr geehrten Redaktion ergebenst:

Ich habe nicht geschrieben, daß meine betr. neue Veredelungsart mit kombinierten Reisern für die Veredelung von Birne auf Quitte „von großem Werte" sei; ich schrieb vielmehr, die betr. neue Veredelungsart würde bei der Veredelung von Birne auf Quitte „gewiß nicht selten mit Vorteil anzuwenden sein."

Daß die Okulation, (auch bei der Zwischenveredelung) auf absehbare Zeit hinaus ihre dominierende Stellung unter den Veredelungen behalten wird, wird jedem Fachmann selbstverständlich erscheinen. Daraus folgt aber noch nicht, daß andere Veredelungsarten unter besonderen Umständen nicht trotzdem mit Vorteil (auch im Vergleiche mit der Okulation) anzuwenden sind.

Sollen z. B. vom Frühjahre bis zum nächsten Herbste einjährige Veredelungen von auf Quitte auf schlecht gedeihenden Birnsorten geschaffen werden zum Ersatz vergriffener auch verdorbener Vorräte, oder zur schnellen Vermehrung bisher noch nicht kultivierter Sorten, auch Neuheiten, so erscheint mir diese neue Veredelungsart mit kombinierten Reisern recht vorteilhaft anwendbar, und ich bin in dieser meiner Meinung bestärkt durch die Thatsache, daß die frgl. Veredelungen bei mir wunderschön treiben, und zwar reichlich so stark als die Veredelungen mit einfachem Edelreise.

Hameln. J. Sertürner.

Obsternte-Bericht für 1895.

Im allgemeinen ist die diesjährige Obsternte als „unter mittel" zu bezeichnen, und nur einige Gegenden Deutschlands machen hiervon eine Ausnahme, so namentlich die Pfalz, das Großherzogtum Hessen-Darmstadt und die Provinz Hessen-Nassau, wo die Erträge an Äpfeln und Zwetschen als gut, die der Birnen als mittelmäßig zu bezeichnen sind. — Die Zwetschen-

Ernte ist in ganz Süddeutschland als eine gute, — stellenweise sehr gute, die der Äpfel aber, und insbesondere der Birnen, als eine geringe anzunehmen.

In Norddeutschland, und zwar in den Provinzen Schleswig Holstein, Ost- und Westpreußen, in Hannover und im Großherzogtum Oldenburg wird die Apfelernte voraussichtlich eine gute bis mittelgute sein; ebenso haben wir in Braunschweig, in Anhalt, in der Provinz Sachsen, Westfalen und im Rheinland eine gute bis mittelgute Apfelernte zu erwarten, wohingegen der Ertrag an Birnen gering, der an Zwetschen gering bis mittelmäßig ausfallen dürfte.

In folgendem sind nun die Orte aufgeführt, aus denen uns mittelgute, gute und sehr gute Ernteaussichten der einen oder andern Obstgattung vorliegen und an denen daher Obst in größeren Mengen auf den Markt gebracht werden wird.

Selbstverständlich müssen wir die Gewähr für die Angaben ablehnen und dieselbe den Herren Berichterstattern überlassen.

A. Süddeutschland.

Baden. Aussichten für eine gute Apfelernte sind vorhanden in Heidelberg, Schwetzingen, Amalienberg, Hechtsberg und Lahr.
Für Birnen in Hechtsberg, Lahr und Güttingen.
Für Zwetschen in Tauberbischofsheim, Pforzheim, Lichtenthal und Güttingen.

Bayern. Voraussichtlich gute Apfelernte in Pretzfeld, Teisendorf und Altstädten.
Voraussichtliche gute Birnenernte in Fürth und Pretzfeld.
Voraussichtliche gute Zwetschenernte in Klein-Heubach, Fürth und Thurnau.

Württemberg. Voraussichtliche gute Birnenernte in Friedrichshafen.
Voraussichtliche gute Zwetschenernte in Vaihingen, Reutlingen und Hammetweil.

Elsaß-Lothringen. Äpfel gut in Vollweiler, Olwisheim, Puzieux, Jony-aux-Arches und Ars a. d. M.
Birnen gut in Jony-aux-Arches.
Zwetschen gut in Ars a. d. Mosel.

Pfalz. Äpfel gut in Erpolzheim, Neustadt a. d. H., Bellheim, Iggelheim und Klingenmünster.
Birnen gut in Klingenmünster und Kusel.
Zwetschen gut in Erpolzheim, Neustadt a. d. H., Iggelheim, Klingenmünster und Kusel.

B. Mitteldeutschland.

Hessen-Darmstadt. Äpfel gut in Heppenheim, Albig, Laubenheim, Langenau, Rüdingen, Henchelheim bei Gießen, Offenheim und Darmstadt.
Birnen gut in Laubenheim, Henchelheim bei Gießen und Offenheim.
Zwetschen gut in Heppenheim, Laubenheim, Insel Langenau, Rüdingen, Offenheim und Darmstadt.

Hessen-Nassau. Äpfel gut in Homburg v. d. H., Wiesbaden, Geisenheim, Marburg a. d. L., Kirchheim und Wanfried.
Birnen gut in Braubach und Niederurff.
Zwetschen gut in Östrich, Geisenheim, Marburg a. d. L. und Ziegenhain.

Rheinprovinz. Äpfel gut in Saarbrücken, Felsberg, Sonnschied, Kues-Berncastel, Ernst a. d. M., Koblenz, Neuwied, Wetzlar, Godesberg, Altenessen, Benrath, Düsseldorf und Wesel.
Birnen gut in Trier, Berncastel, Neuerburg, Koblenz und Wetzlar.
Zwetschen gut in Felsberg, Ernst a. d. M. Altenessen und Wesel.

Westphalen. Äpfel gut in Gütersloh, Billerbeck, Lüdinghausen und Telgte.
Zwetschen gut in Hohenlimburg und Telgte.

Thüringen. Äpfel gut in Rudolstadt.
Birnen gut in Rudolstadt und Frauenprießnitz.
Zwetschen gut in Koburg, Niederwillingen, Rudolstadt und Zeulenroda.
Provinz Sachsen. Äpfel gut in Erfurt, Eisleben, Weißenfels, Burg bei Magdeburg und Oschersleben.
Birnen gut in Besenlaublingen und Genthin.
Zwetschen gut in Nordhausen, Eisleben, Zuppendorf, Weißenfels, Besenlaublingen, Schwanebeck und Genthin.
Braunschweig und Anhalt. Äpfel gut in Blankenburg a. H., Ahlum bei Wolfenbüttel, Mosigkau (Anhalt) und Gröner, (Anhalt).
Birnen gut in Gernrode a. Harz und Gröner in Anhalt.
Zwetschen gut in Ahlum bei Wolfenbüttel, Blankenburg a. Harz, Omarsleben in Anhalt, Gröner in Anhalt, Mosigkau und Oranienbaum in Anhalt.
Königreich Sachsen. Äpfel gut in Wurzen, Wiederau und Klein-Döbschütz.
Birnen gut in Wiederau, Markersdorf, Frankenberg, Golzern und Klein-Döbschütz.
Zwetschen gut in Wiederau, Markersdorf, Frankenberg, Neschwitz und Bautzen.

C. Norddeutschland.

Posen. Äpfel gut in Bromberg.
Zwetschen gut in Runowo b. Posen und Neuhöfen b. Filehne.
Schlesien. Äpfel gut in Baldensruh bei Liegnitz, Ober-Peilau bei Gnadenfrei und Lublinitz.
Birnen gut in Bankwitz, Lublinitz und Pleß.
Zwetschen gut in Görlitz, Hoyerswerda, Grünberg, Bankwitz und Zirlau bei Schweidnitz.
Brandenburg. Äpfel gut in Wollup b. Zechin, Neuzelle, Lübbenau, Beelitz i. d. M, und Birkenwerder.
Birnen gut in Lübbenau und Belitz i. d. M.
Zwetschen gut in Groß-Cammin N. M., Tamsel a. D., Ostbahn, Guben. Beelitz i. d. M., Werder a. d. H., Rixdorf b. Berlin.
Hannover. Äpfel gut in Goslar, Wendhausen, Kleinfullen, Ohr, Heiningen, Celle, Finkenwerder, Schölich bei Stade, Neuhaus.
Birnen gut in Goslar.
Zwetschen gut in Klein-Fullen.
Oldenburg. Äpfel gut in Oldenburg und Neuenburg.
Birnen gut in Oldenburg und Neuenburg.
Schleswig-Holstein. Äpfel gut in Kirchwerder i. Vierlanden, Hebwigenkoog und Meldorf.
Birnen gut in Meldorf, Westerholz und Katharinenherd.
Zwetschen gut in Kölln bei Elmshorn und Ketting auf Alsen.
Westpreußen. Äpfel gut in Bressin, Oliva bei Danzig, Praust, Mocker b. Thorn.
Birnen gut in Bressin, Mocker b. Thorn.
Ostpreußen. Äpfel gut in Königsberg, Frauenburg, Heiligenbeil, Neuhof-Ragnit und Bröblauken.
Birnen gut in Frauenburg, Althof-Ragnit, Neuhof-Ragnit und Bröblauken.
Zwetschen gut in Dönhoffstädt, Althof-Ragnit und Bröblauken.

Nachbenannte Firmen haben uns mitgeteilt, daß sie wahrscheinlich größere Quantitäten Obst werden abgeben können.

M. Denik in Laubenheim: In nicht zu großen Quantitäten Tafel- und Wirtschaftsobst.
Frl. Helene Metzger in Hippenheim in Baden: Feinere Winter-Tafel-Apfelsorten.
F. Berndt in Rinteln a. d. Weser (Obstzüchterei): Most- und Wirtschaftsobst in größeren, Tafelobst in kleineren Partien.
Carl Maul in Offenheim (Hessen): Größere Quantitäten Most- und Tafelobst.
Landw. Schule in Neuenburg (Kreis Bittburg): Haltbares Wirtschafts- und Tafelobst, sowie einige Hundert Zentner Mostobst.
Obstzucht-Gesellschaft in Themar (oberes Werrathal): Größere Mengen Äpfel.

Rundschau.

Gießen. Vom 19.—22. September findet daselbst eine Landes-Obstausstellung statt.

Berlin. Der Beginn der im Juliheft angezeigten internationalen Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung ist um einen Monat hinausgeschoben, sodaß die Eröffnung derselben jetzt erst am 1. August stattfindet.

Prag. Auf der ethnographischen Ausstellung, die am 15. Mai eröffnet wurde und bis zum 28. September andauert, findet in den Tagen vom 8.—15. September d. J. eine größere Obst-Ausstellung statt, die den Zweck haben soll, alle in Böhmen mit Erfolg gezüchteten Obstsorten zu veranschaulichen, um die Gegenden bekannt zu machen, in denen die eine oder andere Sorte am besten gedeiht.

Aus dem Rechenschaftsbericht des **Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen** ersehen wir, daß der genannte Verein eifrig für die Hebung der Obstkultur eintritt. Er bethätigt dies namentlich durch die Prüfung von Obst-Neuheiten in dem dem Verein gehörigen Versuchsgarten.

Der vor uns liegende Bericht erhält einen besonderen Wert durch die am Schlusse desselben befindliche tabellarische Uebersicht über die im Vereinsbezirk aufgetretene höchste Wärme und Kälte, durch Angabe des ersten Frostes im Herbste und letzten Frostes im Frühjahr, sowie durch Anführung der Schneefälle und Gewitter.

Aus dem Bericht der **Sektion Thüringen des Deutschen Pomologen-Vereins** sehen wir, daß die Sektion im Jahre 1894 vier Sitzungen, von denen eine mit der Versammlung des deutschen Pomologen-Vereins in Erfurt zusammenfiel, abhielt. Außerdem sind in dem gesamten Gebiet der Sektion Obstmärkte, meist in Verbindung mit Obstausstellungen abgehalten worden, die sehr oft von Seiten staatlicher und städtischer Behörden unterstützt wurden. So wurden aus der herzoglichen Staatskasse in Gotha 650 Mark für den Bau einer überdeckten Obsthalle auf dem Hauptmarkt in Gotha gespendet. Der Obstumsatz war zum Teil ganz bedeutend.

Landwirtschaftlicher Verein von Oberbayern. Aus dem Jahresbericht des Kreiskomités geht hervor, daß der Verein es sich ganz besonders angelegen sein läßt, für die Förderung des Obstbaues einzutreten. Er bethätigt dies namentlich durch die Einrichtung eigener Obstbausektionen und erreicht so durch die Teilung der Arbeit in den Bezirkskomités eine intensivere Verfolgung seines Zieles. Die Hauptaufgabe dieser Sektionen ist, aufmunternd für eine verbesserte, lohnendere Baumpflege, sowie für Neupflanzungen mit kräftigem, gesundem Material zu wirken.

Mit Recht sieht der Verein von der Einrichtung eigener Baumschulen ab, er erblickt vielmehr in der Vermittelung des Bezuges geeigneten Baummaterials aus guten Baumschulen das beste Mittel, seinen Mitgliedern gesunde und kräftige Bäume zu verschaffen, da die Erfahrung längst gelehrt hat, daß die Bezirksbaumschulen ohne einen ständigen, erfahrenen Leiter ihren Zweck nur sehr unvollkommen zu erfüllen vermögen.

Eine andere, mit Freuden zu begrüßende Einrichtung des Vereins besteht in der Anstellung von Baumwärtern, sowie in der Organisation eines Obstbau-Wanderunterrichts. Vier Wanderlehrer bereisen den in ebensoviele Bezirke geteilten Kreis, stehen den Sektionen mit fachmännischem Rate bei, kontrollieren die Baumwärter, halten Vorträge in Versammlungen und bei Rundgängen in den Obstgärten und greifen überall belehrend und unterstützend ein, wo immer es gewünscht wird.

Mitteilungen.

Mammut-Edelkastanie. Die vollständig winterharte neue Mammut-Kastanie zeichnet sich nebst ganz besonderer Größe durch vorzüglichen Wohlgeschmack und besonders reichen Ertrag, vor allen bekannten Kastanien vorteilhaft aus. Sie bildet schöne Bäume, hält 20—24 Grad Kälte ohne jeden Schaden aus und trägt schon nach 3—4 Jahren. Sie ist zum Massenbau ganz besonders zu empfehlen. Früchte von 45 gr sind keine Seltenheit. Die die Frucht enthaltenden Kapseln sind sehr groß und sehen am Baume aus wie zusammengerollte Igel.

Eine Erleichterung fürs Okulieren habe ich mir dadurch verschafft, daß ich mir eine Kielfeder zuschnitt, ähnlich dem schildförmigen Ende einer Stahlfeder. Nachdem das Auge mit vollem Holze ausgeschnitten und die Rinde oben oder unten rasch mit dem Okuliermesser etwas gelüftet ist, fahre ich mit der Feder nach und löse das Auge vom Holzteile. Bei geringer Übung bekommt man das Auge mit nie fehlendem Knospenkern. Außerdem ist die Arbeit eine sehr rasche und giebt unter einigermaßen günstigen Verhältnissen sehr sichere Erfolge, abgesehen von der Annehmlichkeit, mit derselben Feder auch die Rindenflügel des T-Schnittes nach Bedarf lösen zu können und kein brauchbares Edelauge zu verlieren.

K. Schnur.

Fragekasten.

Hr. **Th. Jäger**, Bensheim. Zum Zwecke der Aufstellung einer Tabelle für die Wertbestimmung von Obstbäumen in den verschiedenen Altersperioden bitte ich um Angabe der Obstmengen, die unter den dortigen (Reutlinger) Verhältnissen von den verschiedenen Obstgattungen zu ernten sind.

Man nimmt für die Lebensdauer normaler Obstbäume 3 (bei Birnen 4) Perioden an und betrachtet die mittlere (2., bei Birnen 3.) Periode in der Regel als die, die höchsten Erträge liefernde. — Nach den von uns im Verein mit tüchtigen Praktikern angestellten Beobachtungen und Berechnungen ergeben sich etwa folgende Verhältnisse:

A. Beim Apfelbaum.

I. Periode (vom 10.—30. Lebensjahr). — In diesen 20 Jahren haben wir durchschnittlich:

7 Fehl-Ernten	= 0			
4 mittelgute Ernten,	pro Baum	15 kg	=	60 kg
5 gute	" " "	25 "	=	125 "
4 sehr gute	" " "	100 "	=	400 "
				585 kg

II. Periode (vom 30.—60. Lebensjahr):

10 Fehl-Ernten	= 0			
8 mittelgute Ernten,	pro Baum	25 kg	=	200 kg
8 gute	" " "	200 "	=	1600 "
4 sehr gute	" " "	300 "	=	1200 "
				3000 kg

III. Periode (vom 60.—80 Lebensjahr):

7 Fehl-Ernten	= 0			
4 mittelgute Ernten,	pro Baum	25 kg	=	100 kg
5 gute	" " "	150 "	=	750 "
4 sehr gute	" " "	200 "	=	800 "
				1650 kg

B. Bei Birnen.

unterscheiden wir der längeren Lebensdauer wegen 4 Perioden, und ist der Ertrag
in der I. Periode um 30% geringer als bei Äpfeln,
" " II. " " 10% " " " "
" " III. " " 20% höher " " "
" " IV. " also in dem Zeitraum vom 80.—100. Lebensjahre,

stellt sich die Fruchtbarkeit folgendermaßen:

5 Fehl-Ernten	= 0			
5 mittelgute Ernten,	pro Baum	32,5 kg	=	187,5 kg
6 gute	" " "	200 "	=	1200 "
4 sehr gute	" " "	325 "	=	1300 "
				2687,5 kg

Hierbei ist zu bemerken, daß es sich ausschließlich um Wirtschaftsbirnen handelt. —

C. Bei Zwetschen.

I. Periode (vom 6.—15. Lebensjahr):

5 Fehl-Ernten	= 0		
2 mittelgute Ernten, pro Baum	2,5 kg	=	5 kg
2 gute „ „ „	10 „	=	20 „
1 sehr gute „ „ „	20 „	=	20 „
			45 kg

II. Periode (vom 15.—25. Lebensjahr):

5 Fehl-Ernten	= 0		
2 mittelgute Ernten, pro Baum	7,5 kg	=	15 kg
2 gute „ „ „	20 „	=	40 „
1 sehr gute „ „ „	40 „	=	40 „
			95 kg

III. Periode (vom 25.—35. Lebensjahr):

5 Fehl-Ernten	= 0		
2 mittelgute Ernten, pro Baum	10 kg	=	20 kg
2 gute „ „ „	30 „	=	60 „
1 sehr gute „ „ „	50 „	=	50 „
			130 kg

D. Bei Pflaumen.

ist der Ertrag in der I. Periode 20% höher,
„ „ II. „ 10% „ als bei den Zwetschen;
„ „ III. „ deckt sich der Ertrag mit dem der Zwetschen.

E. Bei Kirschen.

I. Periode (vom 6. bis 15. Lebensjahr):

3 Fehl-Ernten	= 0		
3 mittelgute Ernten, pro Baum	5 kg	=	15 kg
2 gute „ „ „	7,5 „	=	15 „
2 sehr gute „ „ „	15 „	=	30 „
			60 kg

II. Periode (vom 15.—30. Lebensjahre):

4 Fehl-Ernten	= 0		
5 mittelgute Ernten, pro Baum	7,5 kg	=	37,5 kg
4 gute „ „ „	25 „	=	100 „
2 sehr gute „ „ „	50 „	=	100 „
			237,5 kg

III. Periode (vom 30.—40. Lebensjahr):

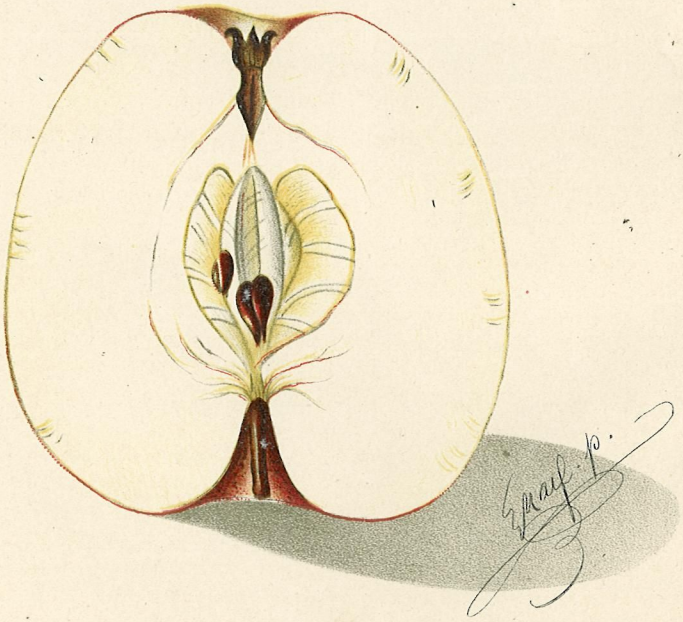
3 Fehl-Ernten	= 0		
2 mittelgute Ernten, pro Baum	25 kg	=	50 kg
3 gute „ „ „	50 „	=	150 „
2 sehr gute „ „ „	75 „	=	150 „
			350 kg

F. Beim Nußbaum.

I. Periode (vom 15.—30. Lebensjahr) Ernte sehr gering, oft = 0
II. „ (vom 30.—70. „) circa 30 Ztr. = 1500 kg
III. „ (vom 70.—100. „) „ 30–40 Ztr. = 1500–2000 kg.

Obige Angaben sind selbstverständlich nur für unsere hiesigen, lokalen Verhältnisse zutreffend und bewegen sich in einem weiten Rahmen; es werden daher die Erträge in anderen Gegenden und Lagen ungleich anders ausfallen.

Reutlingen im Juli 1895. Fr. L.



Dittmarscher weisser Paradiesapfel.

Dithmarscher Paradiesapfel

mit kolorierter Abbildung.

Von Ernst Leßer, Provinzial-Wanderlehrer für Obstbau, Kiel.

Schlotterapfel VII (VIII) 3. b. (c.) ** †† reift Ende September, hält bis Dezember.

Synonym: Weißer Dithmarscher Paradiesapfel.

Frucht mittelgroß bis groß, hochgebaut, nach oben zugespitzt, mitunter walzenförmig.

Schale hellgrün, in der Reife weißlich gelb, fast die ganze Frucht ist lichtrot verwaschen und mit karmesinroten Streifen bedeckt und marmoriert.

Fleisch weiß, etwas locker, saftreich, von ausgezeichnetem, süßweinigem, fein gewürztem Geschmack.

Die Frucht ist eine feine Tafel-, Wirtschafts- und Marktfrucht.

Der Baum wächst mittelstark, ist gesund und trägt regelmäßig und gut. — Die Sorte ist bisher nur erst in einigen Kreisen an der Westküste Schleswig-Holsteins verbreitet, woselbst die Bäume ebensogut in dem schweren Marsch, als auch in den sandigeren Bodenarten gedeihen. Er eignet sich besonders für Halbstämme und Pyramiden, sowie für Horizontal- und Vertikal-Cordons.

Ursprung. Der verstorbene Vollmacht Pflueg in Brunsbüttel, Kreis Süder-Dithmarschen (Schleswig-Holstein) fand den Apfel zwischen ausgepflanzten Sämlingen auf einem Knick (Hecke) und gab der Sorte obigen Namen.

Ist „Weißer Sommercalvill" und „Durchsichtiger Sommerapfel" ein und dieselbe Sorte?

J. Sertürner, Baumschulenbesitzer in Hameln.

Unter obiger Überschrift befindet sich in den Pomolog. Monatsheften 1892 S. 187 ein Aufsatz des Herrn Fr. Lucas. Dieser Aufsatz nimmt Bezug auf die Abbildung und Beschreibung des „Durchsichtiger Sommerapfel" (Schüle jun.) in den Pomolog. Monatsheften 1891 S. 21.

Herr Lucas spricht in oben erwähntem Aufsatze von der Möglichkeit, daß oben genannte beiden Apfelsorten identisch seien. Ich glaube nicht an die Identität derselben, sondern bin der Meinung, daß beide Apfelsorten verschieden sind. Ich bemerke aber, daß ich den Durchs. Sommerapfel nur aus erwähnter Abbildung und aus der Beschreibung durch Herrn Lucas in den Pomolog. Monatsheften 1892 Seite 187 kenne.

Den Weißen Sommercalvill besitze ich selbst in einem sehr alten, jetzt aber abgängigen Hochstamme, der nur ganz kleine Früchte trägt, und in einigen von diesem alten Baume herrührenden Stämmen der Baum-

schule. Die Echtheit meines Weißen Sommercalvills glaube ich verbürgen zu können, ich werde aber gleichzeitig mit diesem Aufsatze dem Herrn Direktor Lucas einige Früchte dieser Sorte zur Vergleichung zusenden.

Der Kelch des Durchs. Sommerapfels ist auf der Abbildung als kurz oder verstümmelt dargestellt, während die zugehörige Beschreibung dieser Sorte denselben als langblättrig bezeichnet; hier stimmt also die Beschreibung nicht mit der Abbildung überein. Ich erwähne dies, um Mißverständnissen vorzubeugen.

Ich gehe jetzt über zur Vergleichung der beiden fraglichen Sorten:

Gestalt des Durchs. S.-A. ist nach Herrn Dir. Schüle's Beschreibung groß, mit über die Frucht eigenartig sich hinziehenden Erhabenheiten.

Gestalt des W. Somm.-Calv. höchstens mittelgroß, mit richtigen Calvillrippen, welche auf der Kelchwölbung stark hervortreten und nicht selten bis in die Stielhöhle hinein zu verfolgen sind. Scharfe Nähte in der Umgebung des Kelches finden sich häufig.

Kelch des D. S.-A. geschlossen, langblättrig, eingeschnürt. Kelch des W. S.-Calv. geschlossen, langblättrig, in die Höhe stehend, grün.

Stiel des D. S.-A.: stark, holzig in weiter Vertiefung sitzend. — Stiel des W. S.-Calv.: stark, holzig in verengter Vertiefung.

Schale des D. S.-A.: glatt, glänzend, grünlichweiß bis weißgelb, wachsartig beduftet, mit großen, olivengrünen Punkten. W. S.-Calv. ebenso bis auf die großen olivengrünen Punkte, von denen bei dieser Sorte nichts zu sehen ist. Ferner sind die Früchte dieser Sorte an der Sommerseite nicht selten schwach rosa angehaucht und in der Stielhöhle nicht unerheblich berostet.

Fleisch und Kernhaus kann ich nicht vergleichen, da ich die einzigen beiden gut ausgebildeten Früchte, welche ich besitze, an Herrn Dir. Lucas einsenden möchte, welcher vielleicht selbst sich der Mühe unterzieht, diese hier fehlenden Punkte nachträglich zuzufügen.*)

Ich will hier jedoch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die lange, breite Kelchröhre des W. S.-Calv. des Ill. Hdb. d. O. Nr. 359 im vorigen Sommer bei den Früchten des vorerwähnten alten Hochstammes stets zu finden war und bin überzeugt, daß auch bei den Früchten, welche ich an Herrn Dir. Lucas schickte, diese lange breite Kelchröhre sich finden wird; ich halte dieselbe für ein wesentliches Merkmal dieser Sorte.

---

*) Anm. d. Red. Bei genauer Vergleichung des Weißen Sommer-Calvill mit dem Durchsichtigen Sommerapfel komme ich zu dem Resultat, daß ersterer vom zweiten in Fleisch, Geschmack und Kernhaus wesentlich verschieden ist, während beide sich in Größe, Form und Färbung sehr ähnlich sind. Das Fleisch des D. S. A. ist gelblich-weiß, zart und mildsäuerlich, das des W. S. C. grünlich-weiß bis weiß, ziemlich grobfaserig, sehr säuerlich und ohne Gewürz (dem Fleisch und Geschmack nach durchaus kein Calvill). Das Kernhaus des W. S. C. ist fest geschlossen, die Kammern eng, die Kerne braun, länglich: das Kernhaus des D. S. A. ist groß, die Kammern weit offen, die Kerne dick, eirund und meist unvollkommen blaß gefärbt.

Ich zweifle nicht mehr daran, daß beide Sorten von einander wesentlich verschieden sind, und halte ich den Durchsichtigen Sommerapfel für den wertvolleren.

Fr. L.

Das Fleisch und die Kernhaus-Adern glaube ich, bei dem W. S.-Calv. nie so gelb, als auf der Abbildung des D. S.-A. gesehen zu haben, die Kernhausadern waren, wenn ich mich recht erinnere, eher von grünlicher Farbe.

Reifezeit des D. S.-A.: meist zwischen Mitte bis Ende Juli. — Reifezeit des W. S.-Calv.: Anfang bis Mitte August, aber niemals im Juli, derselbe heißt hier aus diesem Grunde auch August-Apfel.

Qualität des D. S.-A. **! — Qualität des W. S.-Calv. *. Früher war für uns Jungen dieser Apfel ein Genuß, heute ist er mir sowohl durch seine Säure, wie auch durch sein grobes Fleisch weit weniger angenehm.

Zu dem Artikel: „Der Kosik-Apfel" (Heft 7).

Von C. Mathieu.

Bezüglich des „Kosik-Apfels" s. Pom. Mon.-Hefte d. J. Seite 138, geht uns folgende Richtigstellung in Bezug auf diesen böhmischen Namen, vom Herrn Oberlehrer Joh. Rychetsky aus Cernilov bei Königgrätz zu.

Der Name des Kosik-Apfels in der „Revue horticole" ist nicht richtig. Kosikové jablko ist nichts anderes als = Korb-Apfel ins deutsche übersetzt. Es muß also Korb-Apfel heißen oder nicht übersetzt Kosikové jablko. Statt Jablko pataské im Original muß es richtig böhmisch heißen halbko panaské d. i. = Herrn-Apfel. Coské ovoce wohl verdruckt muß heißen Ceské ovoce = Böhmisches Obst. Wysoké Myto (sic) = Hohenmauth, im südöstlichen Böhmen.

Der Apfel müßte also für uns Deutsche übersetzt, wie oben erwähnt, Korb-Apfel heißen, nicht Kosik-Apfel, im Französischen also auch Pomme Panier, da der Name Kosik-Apfel von einem Eigennamen Kosik hergeleitet werden könnte. Wir erhalten jetzt öfters von böhmischen Züchtern neue Obstsorten, es ist daher wünschenswert, daß die Verbreiter dieser Früchte, falls sie nicht Deutsche sind, sondern Angehörige des böhmischen Stammes, neben den böhmischen Namen auch gleich die deutsche Übersetzung angeben. Die Späth'sche Baumschule geht bei ihren Neueinführungen sehr praktisch vor, indem sie da, wo es ohne Verwirrung zu erregen geschehen kann, stets die deutschen Übersetzungen bringt und selbst Madame, Mademoiselle, Monsieur ꝛc., werden uns, wo es angeht, als Frau, Fräulein, Herr u. s. w. vorgeführt.

Eine Birne für den Ertrag.

Von E. Mathieu-Charlottenburg.

Im Bulletin d'arb. 1895 S. 238 schreibt Herr E. Pynaert, der bekannte Besitzer der schönen von zwei Seiten durch die Schelde gebildeten Halbinsel-Gärtnerei in Gent und das Foliolum des berühmten vierblättrigen

Kleeblattes in der Leitung des obigen Blattes, van Hulle, Rodigas, Pynaert und Burvenich folgendes:

„Barthélemy Dumortier der gelehrte Schöpfer der Pomone Tournaisienne schrieb in diesem Werke einen ausgezeichneten Aufsatz über die Anlage des Baumfeldes (verger) (Obstgartens auf dem Felde 2c.). Er beginnt damit, daß er einen Unterschied macht zwischen dem Obstgarten für den Genuß des Liebhabers oder Eigentümers und dem Obstgarten des Landwirts oder dem Obstgarten für den Verdienst, geschaffen, um die Früchte desselben zu verkaufen und hier, sagt er sehr gut, muß man unterscheiden, ob dieser Obstgarten, dieses Baumfeld, den Zweck hat, einen täglichen Verkauf auf dem Markte einer Stadt zu ermöglichen, wie dies der Obstgarten eines Gemüsegärtners thut, oder ob der Ertrag des Gartens auf einmal verkauft werden soll, wie dies der Fall ist mit den Obstgärten, die von den Städten entfernt und deren Früchte für die Ausfuhr bestimmt sind. Dies sind die Grundbedingungen, auf die bei der Anlage der Pflanzung gesehen werden muß und die die Wahl der bezüglichen Sorten bestimmen.

Obgleich die empfehlenswertesten Sorten heute im Allgemeinen den Gärtnern und Liebhabern, die die Anlage machen wollen, bekannt sind, so scheint es dennoch nicht überflüssig zu sein, solche Sorten zu bezeichnen, welche unter gewissen Verhältnissen ganz besondere Eigenschaften besitzen. Dies ist der Grund, weshalb ich mich veranlaßt fühle, hier die Nachschrift eines Briefes zu veröffentlichen, welchen ich soeben von einem alten und treuen Mitgliede des Cercle d'arboriculture, M. C. Thienpont in Etichove erhielt. Er sagt:

„Einen Kilometer von meiner Wohnung entfernt, bei Herrn Henri van Huffel befindet sich ein hochstämmiger Birnbaum, welcher vor fünf Jahren umgepfropft wurde mit der Königin-Flaschen-Birn, Calebasse à la Reine. Der Herr verkaufte die Früchte anfangs Juni auf dem Stamm an die Witwe Bisman in Audenarde für 70 Franken; auf Gefahr des Käufers bez. Hagel, Sturm 2c."

Dies Beispiel trug sich nach Verlauf eines Jahres in derselben Örtlichkeit zu, wo im Jahre vorher 1894 die Birnen, welche man auf den Markt brachte und die keine Käufer gefunden, einfach aus den Säcken auf die Straße schüttete, um sich das wieder nach Hause schleppen zu ersparen; dies Beispiel von gutem Ertrage und vorteilhaftem Verkaufe ist sicherlich bemerkenswert und würdig der Aufmerksamkeit derjenigen, die sich mit dem besondern Zweige der Obstzucht beschäftigen.

Beim Festessen der Preisrichter auf den jährlichen Ausstellungen in Tournai konnte Dumortier nicht unterlassen, mit lobenswertem Eifer diese außerordentliche Birne zu rühmen, welche, wie er meinte, zu gleicher Zeit zum Trinken und zum Essen sich eignete, wie in Neapel die Wassermelone.

In seiner Pomona bekennt er zwar, daß es bessere Früchte (bessere d. h. in Bezug auf die Gesamtheit der Eigenschaften) giebt, wie z. B. die Holzfarbige B.-B., Dilly's B.-B., Castelline, Esperens Herrn-B., Regentin, Napoleons B.-B., die bezüglich der Reife mit der Königin Flaschenbirn, Calebasse à la Reine, aufeinanderfolgen und er rät, stets diese sechs Sorten

in einem Garten, der nicht mehr beherbergen kann, zu pflanzen; sollte man indessen noch über einen Platz außerdem verfügen, sei es in der Stadt oder auf dem Lande, so pflanze man vor allem die Calebasse à la Reine.

Die Calebasse à la Reine ist in der Pomone Tournaisienne von Dumortier folgendermaßen beschrieben: Calebasse à la Reine. Spn.: Poire à la Reine.

Baum kräftig wachsend, pyramidenförmig, seinen Mitteltrieb schön in die Höhe treibend. (Filant très-bien sa flèche.) Zweige unter der Last der Früchte sich biegend, Triebe ausgebreitet, aufrecht, Augen dick, länglich, abstehend, Blütenknospen länglich, punktiert.

Frucht länglich, birnförmig, glatt, von hübscher Form, Fruchtstiel länglich, schief; Kelch eben sitzend; Kelchblättchen kurz, ausgebreitet; Schale gelblich grau; Fleisch fein, ein wenig rauschend, sehr saftig, weinsäuerlich süß, köstlich, ausgezeichnet. Reife September.

Kultur: Hochstamm oder Pyramide, von großer Fruchtbarkeit alle zwei Jahre" —.

Ich unterstreiche, sagt E. Pynaert, die letztere von Dumortier angeführte Eigenschaft, um Mißverständnisse bei denjenigen zu vermeiden, welche Berichte der Statistik oder ausnahmsweise Ernten, obgleich richtig, immer wörtlich nehmen." —

Den obigen Auslassungen des Herrn Dumortier und Pynaert kann ich mich nur anschließen, die Calebasse à la Reine, bei uns wohl ganz unbekannt, ist wert, angebaut zu werden, sie ist eine vorzügliche, wenn auch nur Septemberfrucht, in welchem Monat bekanntlich die besten Früchte, sowie im Oktober, reifen. Der Baum bildet hübsche, wenn auch nicht sehr reich verzweigte Pyramiden, ist aber sehr fruchtbar und wie es scheint, alle zwei Jahre, wie Dumortier bemerkte, denn im vorigen reichen Jahre hatte die Pyramide reichlichen Ansatz und äußerst schönschmeckende Früchte, in diesem Jammer-Jahre aber auch nicht eine Frucht, dagegen lauter Fruchtholz, wie dies übrigens in diesem Jahre des Zorns die Losung bei den Birnen ist. Ich möchte raten, den Baum, wenn in Zwergform, auf Wildling zu züchten, denn bei seinem nicht sehr kräftigen Wuchse und da er nicht solch schöne und reichverzweigte Pyramiden bildet wie Clapp's Liebling, Neue Poiteau, Tyson, Liegels Winter B.-B. ꝛc., so ist es besser, dem Baume diese Unterlage zu geben, selbst als Spindel, wozu er sich sehr gut eignet, besonders in Böden, die zu wünschen übrig lassen. Ich erhielt die Pyramide vor 10 Jahren von Gebrüder Simon-Louis, Plantieres, Metz.

Anm. d. Red. Im Obstmuttergarten des Pomolog. Instituts trägt der von Dumortier bezogene Baum auch in diesem Jahre reichlich und haben die Früchte in Form, Größe und Färbung viele Ähnlichkeit mit unserer Prinzessin Marianne (Bosc's frühe Flaschenbirn), ja selbst im Geschmack und Reifezeit erinnert sie an dieselbe. Es wäre uns interessant zu erfahren, ob auch an anderen Orten dieselbe Beobachtung gemacht wurde.

Auswahl von Handelsobstsorten

nach Le Jardin 1895. S. 136.

Von C. Mathieu.

Durch „Volksabstimmung", welche von der französischen Pomologischen Gesellschaft unter den Sachverständigen Frankreichs veranstaltet worden, ergab sich folgende Liste von Obstsorten, die sowohl für den Großhandel als auch bezüglich der Erträge die meisten Stimmen erhielten.

Aprikosen. Aprikose von Nancy (Abricot Pêche).

Kirschen. Rote Mai, Chatenay's Schöne, Kirsche v. Montmorency (Montmorency à longue queue).

Pfirsich. Amsden, Große Mignon, Hale's frühe, Königin der Obstgärten.

Birnen. Williams Christbirn, Herzogin von Angoulême, Gute Luise von Avranches, Amanlis B.-B., Gellerts B.-B. (Beurré Hardy), Diel's B.-B.

Äpfel. Pariser Rambour-Reinette, (Reinette du Canada), Edel-Reinette (Reinette Franche), Winter Gold-Parmäne, Weißer Winter-Calvill.

Pflaumen. Große Reine-Claude, Gelbe Mirabelle (Metzer Mirabelle), Montfort-Pfl.

Trauben. Weißer Gutedel, Blauer Trollinger (Frankenthaler), Roter Gutedel, Königliche Magdalenen T. (Madeleine Royale).

Anm. d. Red. Diese Zusammenstellung ist zwar interessant, doch scheint sie manche Lücke zu lassen, so ist z. B. nicht eine Winterbirn darin aufgenommen, und diese sind doch speziell für Frankreich von so unendlich großem Handelswert, während bei den Äpfeln weder ein Sommer- noch Herbstapfel Aufnahme gefunden hat.

Ueber den Anbau von Pflaumen und Zwetschen.

Von Hermann Sturm.

Dem Anbau von Pflaumen und Zwetschen in besseren Sorten wird leider in den meisten Gegenden Deutschlands nicht die nötige Beachtung entgegengebracht.

Im allgemeinen hat der Anbau von fast wertlosen Pflaumen- und Zwetschensorten seinen Grund darin, daß die Landbevölkerung noch immer an dem althergebrachten, gänzlich zu verwerfenden Gebrauch festhält, nur die durch Wurzelschößlinge entstandenen, größtenteils selbst gezogenen Bäumchen — oft sind es aber nur krüppelhafte Sträucher — zu pflanzen, unbekümmert darum, ob die betreffende Sorte nur halbwegs den zu stellenden Anforderungen entspricht oder nicht. Wie oft habe ich nicht Gelegenheit gehabt, nachstehendes unzweckmäßiges Verfahren bei der Anpflanzung genannter Obstarten zu beobachten. Hat sich nämlich ein Bauer oder Gartenbesitzer entschlossen, einige Pflaumen- oder Zwetschenbäumchen zu pflanzen, so sieht er sich zuerst darnach um, ob er nicht selbst irgendwo einige aus Wurzelausläufern entstandene Bäumchen stehen hat, ist dies nicht der Fall, so wird bei Verwandten und Bekannten Nachfrage darnach

gehalten und ist der Betreffende sehr froh, wenn seine Bemühungen den gewünschten Erfolg haben, ob nun die Sorte einen Wert hat oder nicht, darum bekümmert man sich nicht, der Betreffende ist äußerst glücklich darüber, daß er eine Anzahl von Bäumchen umsonst oder durch irgendwelche geringe Gegenleistung erworben hat. Durch solche Pflanzungen nun kommt es vor, daß man so häufig gänzlich wertlose und ungenießbare Pflaumen und Zwetschen findet, oft habe ich Pflanzungen von 20—30 schönen, reichtragenden Bäumchen gefunden, welche alle eine wertlose, fade schmeckende, rote, gelbe oder blaue Pflaume trugen. Daß die Besitzer dieser Bäume dann wenig Freude an ihren Pflanzungen hatten, ist selbstverständlich. Auf die Frage nun, woher die Bäume bezogen, heißt es immer: von meinem Schwager, Vetter u. s. w. oder auch mitunter von einem Winkelbaumschulenbesitzer, der solch ein Bäumchen um 20 bis 25 Pfg. verkauft.

Durch dieses Verfahren bei der Pflanzung entstehen nun bei der Hauszwetsche noch besondere Nachteile; die Früchte solcher Bäume werden immer kleiner, unansehnlich von Farbe, haben gewöhnlich ein schmutziges Dunkelbraun; sind unschmackhaft, fad und sauer, sowie unlöslich vom Stein; da sieht man nicht den feinen, blauen Duft, hat nicht den süßen, delikaten Geschmack des goldgelben Fleisches und die gute Lösung vom Stein wie bei der veredelten, und sorgfältig gezogenen Hauszwetsche. Da darf man sich nicht wundern, wenn solche Pflanzungen keinen Ertrag geben, die Früchte, zumal in höheren Lagen, nur in guten Jahrgängen vollständig ausreifen, und dann vor allen Dingen nicht oder doch sehr schwer verkäuflich sind. Die Klagen, daß ein Teil unserer Zwetschen so schwer verkäuflich, weil zu unansehnlich und unschmackhaft gegenüber den aus Bosnien eingeführten ist, dürfte zum Teil doch wohl seinen Grund in eben Angegebenem haben. Wenn nun schon dadurch, daß die kleineren Grundbesitzer ihre Pflaumen- und Zwetschenpflanzungen in solcher Weise ausführen, dem allgemeinen Obstbau großer Schaden entsteht, umsomehr ist es zu bedauern, wenn auch größere Pflanzungen unter denselben Bedingungen gemacht werden, sowohl von Privaten, als Gemeinden und sogar von Behörden an öffentlichen Straßen. Es ist, als ob im ganzen bei der Anpflanzung von Pflaumen ꝛc., auf nichts weiter geachtet wird als auf möglichst billigen Preis; da fragt man nicht wie der Baum beschaffen ist, was für Früchte er trägt, ob die Frucht auch genießbar, ob gut verkäuflich oder nicht, alles dies kommt nicht in Betracht, nur der Preis. Leute, die für einen guten Apfelbaum gern den geforderten Preis bezahlen, feilschen bei Pflaumenbäumen derartig, daß ihnen ein halbwegs guter Baum nicht zu liefern ist.

Im Jahre 1885 befragten mich zwei Gutsbesitzer um Rat über Pflaumenpflanzungen, dieselben wollten die Wege und Raine ihrer Güter mit Pflaumen und Zwetschen bepflanzen; den von mir gegebenen Rat, in einer guten Baumschule veredelte Bäume zu kaufen, wo sich damals das Stück auf 1 ℳ 20 bis 1 ℳ 50 ₰ stellte, konnten und wollten dieselben aber nicht befolgen, der Baum sollte nicht mehr denn 40, höchstens 50 Pfg. kosten. Was für eine Ware kann aber zu diesem Preise geliefert werden? — In der That sind die beiden Pflanzungen mit solch billigen Bäumen zu-

stande gekommen, die Beschreibung derselben wollen mir jedoch die geneigten Leser erlassen.

Ganz besonders unangenehm berührt es jedoch, wenn auch an Staats- und Gemeindestraßen solche Bäume verwendet werden, statt daß die betreffenden Behörden doch gewissermaßen Musterpflanzungen herstellen sollten, auch hier ist eben der Kostenpunkt die Hauptsache. Solche Beispiele wirken durchaus nicht fördernd auf den Obstbau ein.

Nach den von mir gemachten Erfahrungen und Beobachtungen sind die aus Wurzelschößlingen der Hauszwetsche, sowie von andern Pflaumen- und Zwetschenarten gezogenen Bäumchen durchaus kein geeignetes Pflanzenmaterial; außer den schon angeführten Übelständen in Bezug auf die Qualität der Früchte, sind es für gewöhnlich auch nur schwache, von Wunden, die durch Hasenfraß und Beschädigungen entstanden, bedeckte, äußerst krüppelhafte Stämmchen mit geringer oder fast gar keiner Wurzelbildung, das Wachstum derselben ist daher kein gesundes und die Fruchtbarkeit höchst mangelhaft. Sollte zufälligerweise jemand in dem Besitz von solchen Bäumchen sein, so thut er am besten, wenn er, statt sie anzupflanzen, dieselben als Heizmaterial benutzt.

Ein jeder, der von seinen Zwetschen- und Pflaumenbäumen baldigen Ertrag und Früchte guter Qualität haben will, pflanze nur gesunde, kräftig gewachsene und mit entsprechenden Sorten veredelte Bäume, wie solche unsere guten Baumschulen in den Handel bringen. Der etwa höhere Preis wird sich sehr bald bezahlt machen; nie aber kaufe man seinen Bedarf an Obstbäumen jeder Gattung von herumziehenden Händlern oder aus den in letzter Zeit so häufig vorkommenden sogenannten Winkelbaumschulen, denn es ist unmöglich, einen guten, allen Anforderungen entsprechenden Baum zu so billigem Preise zu erziehen, als er von den Händlern angeboten wird.

Die Klagen über die geringe Qualität der Zwetschen, resp. der Hauspflaumen sind fast allgemein, sogar aus Ungarn bringt der „Pester Lloyd" einen Warnungsruf, der darin gipfelt, nur ganz großfrüchtige Zwetschensorten anzupflanzen. Zu bedauern ist dieserhalb, daß genannten Obstarten bei unsern Pomologen-Versammlungen, Obstausstellungen, in den Obstbauvereinen und der Fachpresse so wenig Interesse entgegen gebracht wird. Nachdem 1883 das so viel Aufsehen erregende Semler'sche Werk erschienen, nach welchem die gedörrten Zwetschen als besonderer Force-Artikel des deutschen Obstbaues zu betrachten sind, machte es auf mich einen besonderen Eindruck, wie bei der 1886 zu Meißen, gelegentlich der Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, stattgefundenen Obstausstellung nur eine silberne Medaille und ein Ehrendiplom im Programm für Pflaumen und Zwetschen ausgesetzt waren, auch bei der aus gleichem Anlaß im Jahre 1889 in Stuttgart stattgefundenen Obstausstellung waren Pflaumen und Zwetschen gering bedacht. Möge hierin eine baldige Änderung eintreten und auf den ferneren Obstausstellungen auch den Zwetschen- und Pflaumensorten ihr gutes Recht werden. Nach meinem Dafürhalten sind aber nicht die großen Sortimente zu prämiieren, denn die leisten dem Sortenwirrwar nur noch Vorschub, sondern nur die kleinen Sortimente mit groß-

früchtigen Sorten, die dem Klima und Boden auf welchem sie gebaut und der betreffenden Verwertungsart, der sie dienen sollen, vollkommen entsprechen.

Im nachstehenden führe ich noch einige Pflaumen- und Zwetschensorten an, welche sich in hoher Lage, 400 Meter über der Ostsee, im Gebiete der sogenannten hinteren sächsischen Schweiz vollkommen gut bewährt haben und in Qualität, wie Quantität die Hauszwetsche in jeder Beziehung übertroffen haben.

1. Frankfurter Pfirsichzwetsche; Baum trägt reich und waren die Früchte stets von bester Qualität, reift ziemlich 14 Tage früher als die Hauszwetsche.

2. Große Zuckerzwetsche; gleichfalls reich tragend, großfrüchtig, früher reifend als die Hauszwetsche.

3. Wangenheims Frühzwetsche; sehr zu empfehlen, früh reifend.

4. Lucas Frühzwetsche; mittelgroße, reichtragende Sorte, reift Mitte September.

5. Italienische Zwetsche; in guter Lage reich tragend, großfrüchtig, reift 8 bis 14 Tage früher denn die Hauszwetsche, Früchte werden an schattigem Standort nicht so süß.

6. Renswoder Pflaume; ich erhielt diese Sorte von Herrn Fr. Edner, Obergärtner der Baumschule des Rettungshauses in Görlitz bei Dresden. Frucht ist über mittelgroß, Schale blau, Fleisch saftig und süß, löslich vom Stein, Baum trägt reich, Frucht reift 14 Tage früher denn die Hauszwetsche. Diese Sorte ist zur weiteren Verbreitung sehr zu empfehlen.

7. Bazalicza Zwetsche; trägt ungemein reich, reift Anfang September.

8. Fürst's Frühzwetsche; reich tragend und frühreifend.

9. Königin Victoria; sehr zu empfehlende, äußerst reichtragende Frucht. Reift Anfang bis Mitte September.

10. Esperens Goldpflaume; trägt reich und alljährlich. Baum wächst stark.

11. Nienburger Eierpflaume, gleichfalls reichtragende Sorte.

12. Hartwiß gelbe Zwetsche; reich tragend, reift Mitte September.

Vorstehende Sorten haben sich bei einem Sortiment von 65 Sorten am besten bewährt, dagegen sind nachstehende Sorten für hohe Lagen nicht zu empfehlen:

Gelbe Mirabelle; diese Sorte trägt wohl gut, doch dürfte ihr Anbau nur da zu empfehlen sein, wo Konservenfabriken dieselbe kaufen. Die Früchte bleiben klein und sind in hoher Lage nicht immer von bester Qualität.

Anna Späth; diese Sorte reift nie aus, ihr Anbau ist jedenfalls nur für günstige Lagen zu empfehlen, für hohe Lagen jedoch nicht geeignet, wie dies auch 1886 in Meißen bei der Pomologenversammlung in der Debatte mehrmals hervorgehoben wurde.

Große grüne Reineclaude; auch diese Sorte reift nur in günstigen Jahren auf warmem Standort vollständig aus. Bei einer Anzahl anderer Sorten muß ich erst noch weitere Beobachtungen machen.

Es wäre nun von großem Nutzen, wenn auch aus anderen Gegenden die Resultate über den Anbau großfrüchtiger Pflaumen- und Zwetschensorten bekannt gegeben würden.

Es ist nur mit großfrüchtigen Zwetschensorten möglich die höchsten Erträge zu erzielen, und denselben als Dörrprodukt ein gutes Absatzgebiet zu sichern.

Drei empfehlenswerte neue Erdbeersorten.

Von Karl Ulrich.

Von den Erdbeerneuheiten der letzten Jahre möchte ich drei hervorheben, die infolge ihrer guten Eigenschaften in Bezug auf Fruchtbarkeit, Frühreife, Geschmack und Aroma der Frucht, sowie durch die Farbe derselben geeignet sind, Tafelfrüchte ersten Ranges zu werden. Besitzen wir auch schon eine Anzahl älterer, vorzüglicher und vielleicht kaum zu übertreffender Sorten, so bilden die nachstehenden neuen doch eine wertvolle Bereicherung der ausgewähltesten Erdbeersortimente.

1) Laxton's Royal Sovereign (Alleinherrscher). Es ist diese wertvolle Neuheit die letzte Züchtung des nun verstorbenen englischen Erdbeerzüchters Thomas Laxton; er selbst hielt sie für die beste aller von ihm gezüchteten Sorten und gab ihr deshalb den stolzen Namen. In der That vereinigt diese Sorte auch alle die vorzüglichen Eigenschaften, durch welche die übrigen Züchtungen Laxton's einzeln ausgezeichnet sind. Sie ist neben früher Reife, sehr reicher Tragbarkeit und sehr großer und fester Frucht noch durch einen ganz vorzüglichen Geschmack ausgezeichnet und übertrifft darin die berühmte „Laxton's Noble" bedeutend. — Die Pflanze ist starkwüchsig, die Frucht groß, oft sehr groß, herzförmig oder länglich und von leuchtend scharlachroter Färbung. Das Fruchtfleisch ist weiß und sehr fest, dabei saftig und von köstlichem Aroma. Royal Sovereign erhielt, nachdem sie zwei Jahre hindurch in dem Versuchsgarten der königl. Gartenbaugesellschaft in London sowohl als Treib- als auch als Freilandserdbeere geprüft worden war, von genannter Gesellschaft ein Wertzeugnis I. Klasse; eine gleiche Auszeichnung wurde ihr auf der Gardening Exhibition, Earls Court, London 1893 zu Teil.

2) Souvenir de Madame Struelens (Frau Strülens). Eine Züchtung belgischen Ursprungs, ist dieselbe besonders interessant durch ihre dunkle, fast schwarze Färbung der Früchte. Die letzteren sind groß, in der Form rund oder abgeplattet, mitunter auch eckig oder kantig. Das Fleisch ist rosa, sehr saftig und von süßem, gewürzhaftem Geschmack. Die Pflanze ist äußerst reichtragend und sehr widerstandsfähig, so daß dieselbe auch für rauhere Lagen zu empfehlen ist. Die Frucht bildet durch ihre schwarzrote oder dunkelblutrote Farbe mit den darauf befindlichen gelben Samen eine Tafelzierde ersten Ranges.

3) Lange von Hofheim. Eine deutsche Züchtung von Richard Zorn in Hofheim am Taunus. Sie ist interessant durch ihre eigentümlich

lange, aber wunderschöne Form; die Frucht ist circa 5—7 cm lang und hält nur 2 cm im Durchmesser. Die Farbe derselben ist ein hellleuchtendes, glänzendes Zinnoberrot, welches nach der Spitze hin eine hellere Abtönung erfährt. Das Fruchtfleisch ist saftig, angenehm gewürzt und von sehr gutem Geschmack. Die Pflanze entwickelt neben sehr großer Fruchtbarkeit ein üppiges Wachstum.

Die Beschattung, eine Ursache der Unfruchtbarkeit der Obstbäume.

Von J. Sertürner, Hameln.

Als eine Ursache der Unfruchtbarkeit von Obstbäumen wird in den meisten diesbezüglichen Abhandlungen und Lehrbüchern die Beschattung, wenn überhaupt, so doch nur nebenbei und recht flüchtig erwähnt.

Ganz besonders häufig ist bei den Formobstbäumen die Beschattung derselben die Ursache der Unfruchtbarkeit.

Im Folgenden will ich eine diesbezügliche Erfahrung mitteilen, welche ich im vorigen Sommer machte und welche wohl allgemeines Interesse in Anspruch nehmen darf:

In dem Garten meines Vaters standen auf einer $2^1/_2$ m breiten, von Nordwest nach Südost liegenden Rabatte in Entfernungen von je 3 m eine Reihe von Obstbaum-Pyramiden; darunter, und zwar neben einander von Nordwest beginnend eine große schöne Apfelpyramide, dann eine hohe Säule (Füseau) der Birnsorte Neue Poiteau, dann eine sehr große prachtvolle Reineclauden-Pyramide, ferner eine ehemalige Pyramide, jetzt Halbstamm, eines Grafensteiners und eine große Kirschpyramide der Großen langen Lothkirsche. Die Höhe der Bäume war ziemlich die gleiche, alle waren recht hoch.

Die Säule der Neuen Poiteau war im Wege der Umpfropfung vor 4—5 Jahren entstanden aus einer Fondante de Malines gleicher Baumform. Nun ist die Neue Poiteau nach meinen Erfahrungen eine sehr tragbare Sorte, dieser Baum aber trug keine Frucht, auch zeigten sich niemals Blütenknospen.

Dem Grafensteiner erging es ähnlich: andere Bäume derselben Sorte und desselben Alters trugen Früchte, nur dieser nicht.

Im Sommer vorigen Jahres nun bat ich meinen Vater, er möge doch die Reineclauden-Pyramide beseitigen lassen, da sie doch nur äußerst geringe Erträge gäbe, ich hätte dagegen begründete Hoffnung, daß die Säule der Neuen Poiteau durch die Wegnahme der Reineclauden-Pramide und die dann sehr vermehrte Sonnenlicht-Zuführung bald tragbar werden könne. Es war das im Anfang des Monats Juli. Meinem Wunsche wurde stattgegeben, und die Reineclauden-Pyramide am folgenden Tage beseitigt.

Im Frühlinge desselben Jahres war durch einen Sturm die große

Pyramide der Großen langen Lothkirsche in der Hälfte ihrer Höhe abgedreht worden.

Im Laufe des letzten Winters nun konnte man Folgendes wahrnehmen: die Säule der neuen Poiteau besaß von unten bis oben eine Menge Blütenknospen, aber nur auf der Südostseite, wo bisher die große Reineclauden-Pyramide gestanden hatte; die andere, nordwestliche Seite, besaß keine einzige Blütenknospe.

Der Beweis, daß meine Annahme richtig war, daß nämlich nur die Beschattung den Fruchtansatz dieses Baumes hinderte, erscheint demnach geführt. Früchte trägt der betreffende Baum in diesem Jahre allerdings nur wenige, was daher rührt, daß die Kälte des letzten Winters die Blütenknospen dieses, wie auch so manchen anderen Birnbaumes größtenteils ruiniert hat.

Auch der Gravensteiner-Halbstamm, welcher bisher nie Früchte trug, hat dieses Jahr einige Früchte, nach meiner Ansicht in Folge des Verlustes seines nordwestlichen und teilweisen Verlustes seines vom Sturme abgedrehten südöstlichen Nachbars.

Man pflanze daher seine Bäume in genügenden Entfernungen von einander, wobei man die Form, das Wachstum und die Unterlage derselben in Betracht ziehen muß.

Wo aber in bereits bestehenden Obstbaum-Anlagen die Folgen zu enger Pflanzung in Erscheinung treten, da schaffe man im kommenden Herbste die richtigen Entfernungen unter den Bäumen durch Verpflanzen derselben oder durch Beseitigen der zu dicht stehenden.

Auch durch Auslichten der Baumkrone sorge man für den Zutritt der Sonnenstrahlen und sei da nicht allzu ängstlich beim heraussägen der Äste. Hat man bei dem einen oder dem andern Aste Zweifel, ob man ihn wegnehmen müsse, oder ihn dem Baume lassen könne, so nehme man ihn weg, und man handelt in den weitaus meisten Fällen richtig.

Zur Vertilgung der Schermaus (Schurmaus).

Ergänzend zu dem Aufsatz im Augustheft dieser Zeitschrift möchte ich nachstehend noch einige mir bekannte Mittel zur Vertreibung der Schermaus (Hypudaeus terrestis) mitteilen. Die Vergiftungen mit Arsenik, Strichnin ꝛc. haben gewiß meist einen recht guten Erfolg, doch den Nachteil, daß die vergifteten Köder auch von anderen nützlichen Tieren gefressen werden. Ich habe deshalb schon mit großem Erfolg gewöhnliche eiserne Maulwurfsfallen, die ich in die Gänge brachte, verwendet, nur ist zu beobachten, daß die Öffnung dieser Fallen etwas weiter gemacht werden muß, da die Schermaus einen größeren Kopf als der Maulwurf hat. Um nun die Mäuse in die Falle zu locken bedient man sich des bei ihnen sehr ausgeprägten Geruchssinnes, indem man mit Spiritus verdünntes Moschusöl auf die Fallen streicht. Der Geruch desselben ist den Tieren unwiderstehlich; sie gehen in großer Zahl in die Fallen, nur ist es notwendig, daß

man beim Bestreichen der letzteren dieselben möglichst wenig mit den Fingern berührt.

Ferner möchte ich noch auf den Prof. Löffler'schen Mäusebazillus, der in neuerer Zeit vielfach mit großem Erfolge angewendet wurde, hinweisen. Die Mäusetyphusbazillen sind mikroskopisch kleine pflanzliche Gebilde, welche in Reagensgläsern künstlich kultiviert werden. Die Kultur stellt sich als ein zarter, weißlich grauer Überzug auf der Oberfläche des Nährbodens dar. Dieser aus Milliarden von lebenden Bazillen bestehende Überzug muß in einer $^1/_2$ % Kochsalzlösung aufgelöst werden. Man verwendet für die letztere auf 1 l Wasser, einen Theelöffel voll Kochsalz, kocht die Lösung auf und läßt sie sodann wieder abkühlen. Mit der abgekühlten Flüssigkeit füllt man das die Bazillen enthaltende Glasröhrchen etwa zu $^2/_3$, lockert mittelst eines stärkeren Drahtes oder Holzstäbchens den Bazillen-Überzug, schüttelt tüchtig, damit die gröberen Flocken des Überzuges sich fein verteilen und entleert dann den ganzen Inhalt des Röhrchens in den Kessel. Man nimmt für jedes Reagensglas $^1/_2$—1 l Kochsalzlösung. Je zahlreicher die Mäuse auftreten, um so konzentrierter mache man die Lösung. — Mit dieser bazillenhaltigen Auflösung werden in 1—2 cbcm Größe geschnittene Weißbrotwürfelchen getränkt, und zwar kann man so lange Brotwürfelchen in die Flüssigkeit hineinthun, bis dieselbe ganz verbraucht ist. Die Brotstückchen bleiben etwa 2—3 Minuten in der Lösung liegen und kann man deren etwa 1000 Stück in einem Liter Bazillenlösung sättigen.

Die so infizierten Brotstückchen werden nun bei trockenem Wetter, am besten gegen Abend in die Mäuselöcher gelegt. Schon nach 8—14 Tagen werden kranke und tote Mäuse gefunden werden, nur ist es notwendig, daß die Kulturen so frisch als möglich angewendet werden, je frischer dieselben sind, desto besser wirken sie. Es werden durch diesen Mäusetyphusbazillus nur Mäuse getötet, für andere Tiere, sowie auch für Menschen ist derselbe ohne jede Gefahr. Carl Ulrich, Reutlingen.

II.

In der letzten Nummer der Pomologischen Monatshefte ist Seite 171 der Schermaus Erwähnung gethan. Ich halte dieselbe für einen der schlimmsten Feinde des Obstzüchters. Der Schaden, den sie anrichten kann, ist groß und dabei weiß sie sich den Vertilgungsmaßregeln schlau zu entziehen. Ich habe die mannigfachsten Mittel angewandt. Als besonders gut wirkend wurden vergiftete Sellerieknollen angegeben. Dieselben wurden aber nicht angerührt, während die Wühlmäuse sonst durchaus nicht wählerisch waren. Auch Giftweizen ließen sie liegen, so daß ich schon das mehrfach empfohlene Todt-Schießen mit der Flinte als einzig übrigbleibendes Mittel in Betracht ziehen mußte. Da diese Methode mir aber doch etwas zu zeitraubend, wenn auch sicher wirkend erschien, versuchte ich es spät im Herbst und dieses Jahr früh im Frühjahr, wo es den gefährlichen, gefräßigen Nagetieren an frischer Nahrung fehlt, nochmals mit Giftweizen — und wider Erwarten — diesmal wurde derselbe in großer Menge gefressen und ich habe seit dieser

Zeit nichts mehr von den Tieren gemerkt. Es kommt also jedenfalls sehr darauf an, zu welcher Zeit die Mittel angewendet werden. Zur richtigen Zeit, also vielleicht zeitig im Frühjahr oder spät im Herbst werden auch vergiftete Möhren ihre günstige Wirkung nicht versagen. Vielleicht sind hierauf auch die verschiedenen Urteile über die Wirksamkeit der verschiedenen zur Anwendung gegen die Schermaus empfohlenen Mittel zurückzuführen. P. Klee, landw. Winterschuldirektor.

Zu O. Andresen's „Beitrag zur Obstverwertungsfrage unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten."

Von Antonio dal Piaz, Oenotechniker, Wien.

Kann man auch den unter obigem Titel in Heft 8 der Pomologischen Monatshefte l. Js. veröffentlichten Ausführungen des Herrn J. W. Schabert im allgemeinen beistimmen, so ist doch seiner Ansicht betreff Obstwein, wie schon in einer bez. Anm. d. Red. bemerkt wurde, nicht beizupflichten und kann ich es daher nicht unterlassen, hier meine entgegengesetzte Ansicht kurz darzulegen. Welchen Umfang und welche volkswirtschaftliche Bedeutung die Apfelweinfabrikation bereits erlangt hat, zeigen nicht blos die großen Apfelweinkeltereien in Frankfurt a. M., deren Produkte nicht nur innerhalb der deutschen Grenzen einen wichtigen Handelsartikel bilden, sondern auch im Exporte Deutschlands nach außereuropäischen Ländern, mit nicht zu unterschätzenden Ziffern eine bemerkenswerte Position einnehmen. Auf die bedeutende Apfelweinproduktion Württembergs, sowie anderer deutscher Obstbaugegenden, der Ciderproduktion Nordfrankreichs und dem Apfelmoste Oberösterreichs sei hier gleichfalls nur hingewiesen, in welchen Gebieten der Kernobstwein schon längst über das Stadium des einfachen Haustrunkes hinaus und so wie anderer Wein Gegenstand eines ausgedehnten Handelsverkehrs und allgemeinen Konsums ist. Aber auch die übrigen Obstweine, sei es Birnen- oder Beerenobstwein, nehmen keine untergeordnete Stelle im allgemeinen Handelsverkehr mehr ein. Die Beerenobstweine sind in Nordamerika und England schon längst Gegenstand des lokalen Handels und auch in Deutschland gewinnt deren gewerbsmäßige Erzeugung im Großen immer mehr an Boden, so daß auch hier dem Ausspruche Schabert's, daß Obstwein ein Handelsartikel von irgend welcher Bedeutung nie werde, die Thatsachen widersprechen. Freilich hat ein Obstwein, sei er aus was immer für einer Obstart hergestellt, nur dann Aussicht, sich über das Niveau des Haustrunkes zu erheben, wenn bei dessen Bereitung rationell und sachgemäß verfahren wird. Schablonenhaftes Arbeiten nach irgend einem allgemeinen Rezepte, sowie empirisches Vorgehen bei der Behandlung des Weines, werden freilich nie ein allgemein marktfähiges Produkt liefern, was seinen Grund in der Natur des Obstes selbst hat. Sich jedoch die zur rationellen Obstweinbereitung unumgänglich erforderlichen Kenntnisse zu erwerben, kann gegenwärtig nicht mehr schwer

fallen, denn abgesehen davon, daß eine Anzahl von trefflich geleiteten pomologischen Instituten und Lehranstalten, für die Verbreitung dieser Kenntnisse sorgen, so besitzen wir eine Reihe von neueren Fachwerken tüchtiger Fachleute und Praktiker, die selbst dem Laien auf diesem Gebiete, als verläßliche Ratgeber dienen können. Selbst an kleinen populären Schriften, die gemeinfaßlich Anleitung für die Obstweinbereitung geben, fehlt es nicht. Wenn auch der Verkauf des Rohobstes unter Umständen, besonders in der Nähe großer Konsumplätze, die rentabelste Verwertung sein kann, so darf nicht vergessen werden, daß nur zu oft, bei reichem Obstertrag in manchen Gegenden, besonders für geringes Obst, die erlangten Preise während der Hauptreifezeit kaum die Ernte- und Transportkosten decken, bei der schwierigen Aufbewahrungsfähigkeit großer Massen von Obst, es aber fast ganz ausgeschlossen ist, spätere, allenfalls günstigere Preiskonjunkturen abzuwarten, wie dies besonders bei dem leicht verderblichen Beerenobst der Fall ist. Auch die sonstigen Obstverwertungsmethoden, wie Dörren, Saft- und Mußbereitung gewähren dann nur teilweise Abhilfe, da für diese betreffenden Produkte der Markt und Konsum meist ein beschränkter ist.

Bei Obstwein ist dies jedoch nicht der Fall, denn hierbei können rasch große Mengen von Obst aufgearbeitet werden, wobei der Obstwein, wenn er rationell bereitet und behandelt wird, ein Dauerprodukt darstellt, das nicht nur lange aufbewahrt, sondern auch leicht versendet und verkauft werden kann. Verleiht schon die Möglichkeit, durch Obstweinbereitung, den ungünstigen Preiskonjunkturen für frisches Obst zu begegnen, dieser Art der Obstverwertung einen nicht zu unterschätzenden wirtschaftlichen Wert, so hat dieselbe noch eine um so größere volkswirtschaftliche Bedeutung, als der gut bereitete Obstwein jeder Art, nicht nur ein billiges und gesundes Volksgetränk für die breitesten Schichten der Bevölkerung darstellt, sondern auch am besten geeignet ist, den demoralisierenden Folgen des in vielen Gegenden um sich greifenden Branntweinkonsumes entgegen zu wirken.

Eine Förderung und Ausbreitung der Obstweinbereitung nach rationellen Grundsätzen liegt daher nicht nur im Interesse der Rentabilität des Obstbaues, sondern ist auch vom sozialpolitischen Standpunkte aus in jeder Weise zu unterstützen, nicht aber durch teilweise abfällige Urteile zu hemmen.

Zentralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. Den beiden reichen Obstjahren 1893 und 1894 ist jetzt ein weniger reiches gefolgt. Nur wenige Obstsorten haben einen guten Ertrag geliefert, bezw. werden einen solchen erbringen, bei den meisten ist die Ernte gering oder gleich Null. Birnen, besonders Winterbirnen giebt's fast gar nicht, auch Mirabellen, Aprikosen und Pfirsiche sind rar und es werden in diesem Jahre erheblich höhere Preise gezahlt, als in den Vorjahren. Bei der Frankfurter Zentralstelle für Obstverwertung übersteigt die Nachfrage das Angebot ganz erheblich und die Produzenten werden daher gut thun, sich raschestens der Vermittelung der Zentralstelle zu bedienen. Dieselbe beschäftigt sich nicht, wie von verschiedenen Seiten angenommen wird, selbst mit dem An- und Verkauf von Obst, sondern sie vermittelt nur, indem sie den Produzenten die Namen von Konsumenten und umgekehrt mitteilt. Diese Vermittelung geschieht für alle Teile vollständig kostenfrei. Der Aufgabe, der Zentralstelle von allen Abschlüssen so-

fort Kenntnis zu geben, wird zwar noch nicht von allen Seiten, aber doch in größerem Umfange, als in den Vorjahren, entſprochen. Und es iſt doch auch nicht zu viel verlangt, wenn diejenigen, die durch Vermittelung der Zentralſtelle ge- oder verkauft haben, dieſer davon (Sorte und Menge) Mitteilung machen ſollen. Wenn die bezahlten Preiſe dabei immer vermerkt würden, ſo wäre das auch ganz gut. Alle Zuſchriften ſind zu richten an die Zentralſtelle für Obſtverwertung in Frankfurt a. M., Gneiſenauſtraße 15.

Ein neues Okuliermeſſer.

Unter der Bezeichnung „Schnelläugler" bringen die Herren Kaehler und Grunewald in Tempelhof bei Berlin, ein von ihnen konſtruiertes neues Okuliermeſſer in den Handel, dasſelbe weicht in ſeiner Form gänzlich von den bisher angewendeten Meſſern ab, ſo daß man es im erſten Augenblick kaum für ein Okuliermeſſer hält. — Die Beſchreibung des neuen Inſtruments wird uns durch nebenſtehende Ab-

Fig. 1.

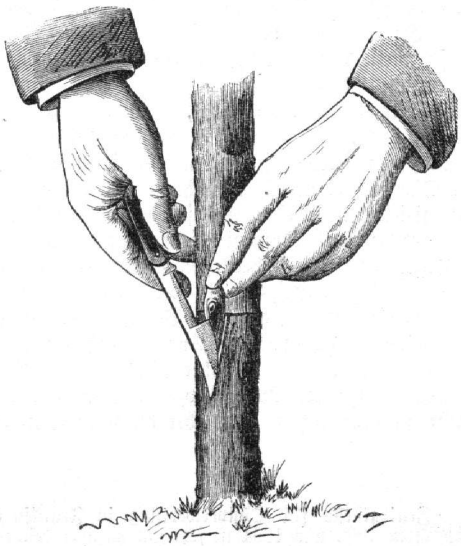


Fig. 2.

bildungen erſpart. — Was die Verwendung desſelben anbetrifft, ſo ſchreibt Herr Kaehler-Tempelhof darüber folgendes:

„Man ſchneide die Augen mit dem langen, geraden Schneideteil (ſiehe Fig. 1). Hierauf mache man mit derſelben Schneide den Querſchnitt, ſetze den angeſetzten vorderen Schneideteil c d (Fig. 1) mit der Spitze c an den Querſchnitt und ſtelle den Längsſchnitt in wiegender Schnittbewegung her. Alsdann löſe man die Rinde durch rechts- und demnächſt linksſeitige Bewegung des Meſſers, achte aber darauf, daß ſich der vorſpringende

Schneideteil, mit welchem der Längsschnitt ausgeführt wurde, noch zwischen der Rinde befindet und daß besonders die Spitze d am Endpunkte des Längsschnittes fest aufsitzt. Der durch diese Stellung zwischen Messer und Wildling sich bildende Winkel ermöglicht mit großer Leichtigkeit das Einschieben des Auges" (s. Fig. 2).

Unserer Anschauung nach wird sich das neue Messer besonders für niedrige Veredlungen an gerade gewachsenen Unterlagen eignen, eine Krümmung der letzteren erschwert seine Verwendung, wie es denn auch notwendig ist, daß die betreffenden Unterlagen sehr gut lösen und die Arbeit durch einen gewandten Veredler ausgeführt wird. — Der Schnellängler wurde dem Erfinder Herrn Obergärtner Kaehler-Tempelhof in Deutschland und auch im Auslande patentiert und kostet 2 ℳ. Ob diese Patentierung notwendig war, wird die Zukunft lehren; wir setzen einigen Zweifel darin und glauben, daß es dieser Neuheit wie so vielen andern ergehen wird, sie wird ihre Freunde finden, d. h. sie wird da und dort benützt werden und über kurz oder lang wieder vom Schauplatz verschwunden sein. — Nach unserer Erfahrung giebt es zum Okulieren in der Baumschule kein besseres Werkzeug als das uralte Okuliermesser mit gebogener Klinge und dem Spatel zum Lösen der Rinde. Fr. L.

Rundschau.

Bericht vom XIV. deutschen Weinbaukongreß in Neustadt a. H.

An der ersten Kongreßsitzung am 25. August nahmen etwa 4—500 Winzer aus allen deutschen Weinbaugegenden teil. Bürgermeister Exter bewillkommnete dieselben im Namen der Stadt. Regierungsrat Gresbeck von Speyer überbrachte die Grüße der pfälzischen Kreisregierung. Der Vorsitzende des deutschen Weinbauvereins, Kommerzienrat Wegler-Koblenz, dankte den Staats- und städtischen Behörden für die freundliche Begrüßung und eröffnete die Sitzung. Das Bureau wurde gebildet aus den Herren Wegler-Koblenz, Frhr. v. Jöden-Mainz und Gutsbesitzer Sartorius von Mußbach. Hierauf wurde in die Tagesordnung eingetreten.

Der 1. Punkt derselben betraf das Referat des Prof. Dr. H. Müller-Thurgau, Dirigent der deutsch-schweizerischen Versuchsstation und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädensweil über das Thema „Neuere Erfahrungen bei Anwendung der Reinhefen in der Weinbereitung". Redner führte aus, daß die Verwendung von Reinhefen bei der Weinbereitung große Vorteile biete. Dieselben bestehen hauptsächlich in einer vollständigeren und rascheren Gährung und der dadurch herbeigeführten schnelleren Fertigmachung des Weines. Ferner beeinflusse der Hefezusatz günstig den Säuregehalt, sowie das Bouquet, allerdings halte die Verbesserung des letzteren nicht auf die Dauer an. Auch bei der Schaumweinzubereitung habe sich der Zusatz der Reinhefe bewährt. Die Gährung werde beschleunigt und erleichtert, und könne sich auch auf ältere Weine erstrecken. Auch für die Obstweinbereitung empfehle sich die Verwendung der Reinhefe. Bei der Weinbereitung werde der Hefezusatz jedoch nur Vorteile bringen, wenn die Reinhefe nicht zu schwach und zu alt sei, in genügender Menge benutzt und den betreffenden Weinsorten angepaßt werde. Es könne eine Hefe für die eine Lage sehr gut sein, während sie sich für die andere Lage nicht als angemessen erweise. Es sei deshalb erforderlich, daß man die Hefe vor ihrer Benutzung prüfen lasse. Nachteile könne die Benutzung der Hefe bringen durch eine zu rasche Gährung und durch den Verlust an Originalität des betreffenden Weines. Der Weinbauer solle sich durch den ersten Mißerfolg nicht ent-

mutigen lassen. Je schneller der Hefezusatz erfolge, desto besser und wirksamer sei sein Einfluß auf den Wein, da in diesem Falle die eigene Hefe der Trauben noch nicht sehr entwickelt ist. Auf Grund gemachter Versuche erklärt Redner noch, daß es sich empfehle, die Hefe gewissermaßen in den Boden der Weinberge zu säen. Dieselbe werde in diesem Falle sich den Trauben mitteilen und die Entwicklung der Traubenhefe verhindern.

Den 2. Punkt der Tagesordnung bildete das Referat des Stadtrats C. Weckler von Reutlingen „über den Einfluß der letzten Winterkälte auf den Weinstock und die hiergegen zu treffenden Maßnahmen". Redner erklärte auf Grund der von ihm gemachten Erfahrungen, daß die von der Blattkrankheit befallenen Reben der Gefahr des Erfrierens am meisten ausgesetzt sind. Es empfehle sich daher vor allen Dingen die Bekämpfung der Blattfallkrankheit; ferner solle man die Reben in ungeschützten Lagen eindecken. Weiter sei darauf zu achten, daß im Frühjahr die Hülle nicht zu früh von den Rebstöcken genommen werde. Das erfrorene Holz solle man erst im nächsten Jahre entfernen, um die jungen Triebe nicht zu beschädigen, was vielfach geschehe, wenn man das kranke Holz sofort abwerfe. Der 3. Referent war der Generalsekretär des deutschen Weinbauervereins P. W. Dahlen-Wiesbaden, welcher über das Degorgieren der Schaumweine nach dem Walfard'schen Verfahren und dessen Anwendung bei Flaschenweinen sprach. Redner schilderte den günstigen Einfluß, welchen das Degorgieren der Schaumweine auf dieselben ausübt. Dies werde einen neuen Aufschwung der Schaumweine zur Folge haben, der natürlich auch dem Weinbauer Nutzen bringe. Aber auch für die Weinzubereitung habe sich das Degorgieren der Weine bewährt, da hiedurch die Trübung des Weines entfernt werde. Hiemit war die Tagesordnung beendet. Mit dem Kongreß ist eine Ausstellung von Geräten und Bedarfsgegenständen für Weinbau, Weinbehandlung und Kellerwirtschaft verbunden, die sehr zahlreich beschickt ist. Die Ausstellung wurde heute Vormittag in Anwesenheit der Vertreter der Staats- und städtischen Behörden eröffnet.

Die Tagesordnung der zweiten Sitzung des XIV. deutschen Weinbaukongresses umfaßte sehr wichtige Gegenstände. Vor allem handelte es sich um die Maßnahmen zur Bekämpfung der Reblaus und der Blattfallkrankheit. Über das erste Thema referierte H. W. Dahlen von Wiesbaden, Generalsekretär des deutschen Weinbauvereins. Derselbe kam zunächst auf die Erfahrungen zu sprechen, die man in Österreich und Ungarn mit der Bekämpfung der Blattfallkrankheit gemacht hat. Dort rückte man der unheimlichen Krankheit dadurch auf den Leib, daß man die Rebstöcke durch Veredelung widerstandsfähiger machte. Die Erfolge dieser Maßregeln in Österreich-Ungarn seien äußerst günstige. In Deutschland habe die Reblausgefahr noch keine solche Größe angenommen, daß man zu einem solchen Mittel hätte greifen müssen. Vielmehr hat sich bei uns die einfache Vernichtung des Reblausherdes noch als zureichend erwiesen. Redner schlägt der Versammlung eine Resolution vor, in der der Reichsregierung die Anerkennung und der Dank der deutschen Winzer zum Ausdruck gebracht wird. Zugleich wird der Reichsregierung nahe gelegt, ihre Aufmerksamkeit dahin zu lenken, ob es sich nicht empfiehlt, dem Beispiel Österreich-Ungarns nachzuahmen und ebenfalls durch Veredelung des Rebholzes einem abermaligen Auftreten der Reblausgefahr vorzubeugen. Die Resolution wurde einstimmig angenommen. Über die für jeden Winzer brennend gewordene Frage der Bekämpfung der Blattfallkrankheit, dieses grimmigsten Feindes unserer Reben, referierte Prof. Dr. M. Barth, Dirigent der Versuchsstation in Rufach-Elsaß. Redner wies auf die schweren Schäden hin, welche die Blattfallkrankheit den Reben zufügt, und die vielfach noch unterschätzt würden. Mancher Winzer sei der falschen Ansicht, daß das Blatt der Reben Nebensache und die Trauben Hauptsache seien. Diese Meinung sei grundfalsch, das Blatt bilde einen hochwichtigen Bestandteil der Reben, die Blätter seien gewissermaßen die Fabriken des Zuckers der Reben, während die Trauben nur die Behälter bildeten, in welche der Zucker von den Blättern hinübergeleitet werde. Außerdem liefern die Blätter die Bestandteile, durch die sich das Rebholz im Herbst erhole. Die Folgen des Absterbens der Blätter seien somit die Verkümmerung der Trauben und das Eingehen des Rebstockes. Nur durch das Bespritzen der Weinberge kann der Gefahr

vorgebeugt werden. Wenn manche Winzer vielleicht schlechte Erfahrungen in dem Bespritzen der Reben gemacht hätten, so liege das wohl daran, daß das Spritzen zu spät erfolgt sei. Wenn man im August spritze, so sei dies den Reben schädlich. Es empfehle sich, das erste Mal in der ersten Hälfte des Juni und das zweite Mal Mitte Juli zu spritzen. Am besten habe sich Kupfervitriollösung mit einer Beimischung von Kalk und kristallisiertem Zucker bewährt, und zwar soll man einem Hektoliter Wasser 2 Kilo Kupfervitriol und 2 Kilo Kalk beimischen. Ferner empfehle es sich noch, dieser Flüssigkeit 300 bis 400 Gramm kristallisierten Zucker beizumengen. Der Zusatz von Zucker habe den Erfolg, daß ein Teil des Kupfervitriols direkt in das Blatt eindringt und dem Feinde somit direkt auf den Leib geht. — Weiter berichtete Dr. P. Kulisch, Chemiker der Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh., über das Thema: Die deutschen Ausleseweine. Redner ermunterte die deutschen Winzer zum Qualitätsbau, um das Ansehen der deutschen Weine im Auslande zu heben. Die Gährung und sonstige Behandlung der Ausleseweine müsse eine äußerst vorsichtige sein. Schließlich referierte noch Geh. Hofrat Prof. Dr. J. Neßler von Karlsruhe, Direktor der dortigen großh. bad. Versuchsstation, über die Ursachen des Krankwerdens des Weines. An dem Krankwerden der Weine seien die Winzer gewöhnlich selbst schuld, weil sie durch Nichtzusetzung von Edelhefen die Gärung beeinträchtigen und dem im Keller lagernden Wein oft nicht den entsprechenden Wärmegrad zuteil werden ließen. Der richtige Wärmegrad sei durchschnittlich 15—17 Gr. C. Ein weiterer Fehler bei der Behandlung des Weines sei die nicht zeitgemäße Ablassung desselben. Die Ablassung müsse möglichst frühzeitig erfolgen. Von großer Bedeutung sei das Filtrieren des Weines, das Redner als das jüngste Kind auf dem Gebiete der Weintechnik bezeichnet. Auch soll man dafür sorgen, daß der Wein möglichst viel Kohlensäure enthält. Redner empfiehlt noch, nicht allzu viel Zucker zuzusetzen, um nicht zu starken Wein zu ziehen. Vielmehr solle man sein Augenmerk auf reine und frische Weine lenken, da nur hierdurch der schweren Konkurrenz des Bieres entgegengetreten werden könne. Die Ausführungen der Redners wurden mit lebhaftem Beifall aufgenommen. Im Anschluß an die Kongreßsitzung fand hierauf die Hauptversammlung des deutschen Weinbauvereines statt.

Die **Wanderversammlung** des Vereins der Pomologen und Obstzüchter für Anhalt und die Provinz Sachsen (Sektion des Deutschen Pomologen-Vereins) findet am Sonntag, den 1. September, nachmittags 1/3 Uhr in Magdeburg (Restaurant „Café Hohenzollern") statt.

Die Tagesordnung umfaßt:

1. Geschäftliches.
2. Kritische Beleuchtung der Obstausstellung.
3. Vortrag des Herrn Bertog sen.-Magdeburg: „Deutschlands Obst-Export und Kultur passender Sorten.
4. Vortrag des Herrn Dr. Carl Ruß-Berlin: „Wie hegen wir unsere Sänger: Nachtigall, Grasmücke, Rotkehlchen u. s. w. in den Obstgärten?"

Anm. d. Red. Vorstehende Mitteilung ging uns erst am 26. August zu, und war es daher nicht möglich, dieselbe früher zu veröffentlichen.

Insterburg. Am 5. und 6. Oktober veranstaltet der landwirtschaftliche Zentralverein für Littauen und Masuren dortselbst eine Obst- und Gemüse-Ausstellung, verbunden mit dem VII. ostpreußischen Obstmarkt.

Mitteilungen.

Nach uns zugegangener Mitteilung ist die Erfindung von Prof. Dr. Stötzer zu Bützow — sein Obst-Aufbewahrungs- und Versandfaß —, welches auf der Ausstellung der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Berlin 1894 zur Vor-

prüfung als „neu und beachtenswert“ ausgestellt und darauf zum Arbeitsversuch zurückgestellt worden war, bei der auf der diesjährigen Ausstellung der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Köln a Rh. stattgehabten Prüfung von den Richtern nicht nur als „neu und beachtenswert“ sondern auch noch außerdem mit der bronzenen Denkmünze prämiiert worden. — Die übrigen, von Dr. Stötzer konstruierten Geräte (Obstaufbewahrungs-Gestell, Obstaufbewahrungs-Schrank, Obstaufbewahrungs-Faß, Universal-Obstgestell) sind auch auf der Deutsch-Nordischen Handels- und Industrie-Ausstellung zu Lübeck ausgestellt.

Recensionen.

Der Obstbaum, seine Erziehung und Pflege. Bearbeitet von D. Weiß, Lehrer in Themar; Verlag von T. W. Gadow u. Sohn, Hildburghausen.

Der Verfasser bringt hier auf 72 Seiten die Grundzüge der Obstbaumzucht und Pflege; er spricht sich in klarer Weise über alle beim Obstbau vorkommenden Arbeiten aus und darf das Büchlein daher Landwirten, sowie Liebhabern der Obstkultur warm empfohlen werden. U.

Das Obst als Nahrungsmittel. Seine Konservierung in frischem Zustande und Verarbeitung auf Dauerware im bürgerlichen Haushalte von A. Gebhardt. Theodor Grieben's Verlag in Leipzig.

Im allgemeinen findet die Obstverwertung im bürgerlichen Haushalte noch eine weit geringere Beachtung, als dies bei der großen Bedeutung dieses Nahrungsmittels der Fall sein sollte. Es ist daher nur zu wünschen, daß die in diesem Buches gegebenen Anweisungen und Rezepte eine recht große Verbreitung finden möchten. Das Buch behandelt das Aufbewahren frischen Obstes, das Einmachen und Einsieden, Dörren und Trocknen, Verarbeitung zu Muß und Marmeladen, zu Obstwein, Obstsaft u. s. w. Es sind stets die billigsten, für den täglichen Gebrauch verwendbaren Obstarten besonders berücksichtigt und die sehr klaren, leicht verständlichen Rezepte auf jene bürgerlichen Familien berechnet, welche Ersparnisse in ihrem Haushalte anstreben. U.

Personalien.

Wilhelm Schroeder, Stadtgärtner in Mainz, wurde zum städtischen Gartendirektor ernannt.

Erwin Junge wurde als Obst- und Gartenbaulehrer an der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Soest in Westphalen angestellt.

J. Fritzgärtner, Oberlehrer, Obstbau-Wanderlehrer, Lehrer am pomol. Institut Reutlingen, starb am 30. Juli dortselbst.

Max Kolb, Oberinspektor des botanischen Gartens in München, ist zum korrespondierenden Mitglied der Société nationale d'horticulture in Paris ernannt worden.

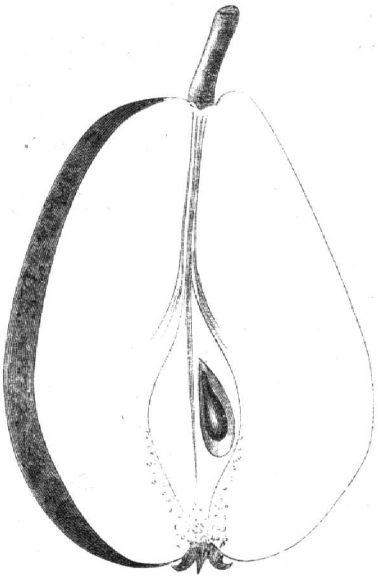
L. Wittmack, Geheimrat, Prof. Dr. in Berlin, ist zum korrespondierenden Mitglied der Société nationale d'horticulture in Paris ernannt worden.

A. C. Rosenthal, K. u. K. Hofkunstgärtner und Baumschulbesitzer in Albern b. Wien wurde für seine Verdienste, speziell um die Pomologie, von Sr. Maj. dem König Carol von Rumänien durch Verleihung des Ritterkreuzes I. Klasse des Königl. rumän. Kronenordens ausgezeichnet.

F. Rebholz, bisher Obstbauwanderlehrer in Wiesbaden, wurde vom Großherzogl. hessischen Ministerium zum Wandergärtner und Lehrer an der Großherzogl. Obst- und Weinbauschule in Oppenheim ernannt.

Alexander Brun.

Butterbirn, XI. 3 c. **. Eine längliche Winterbirn mehr oder weniger beroſtet, mit unausgebildetem, hornartigem Kelch. Sehr gute Tafelfrucht.



Alexander Brun. (Nr 976.).

Heimat und Vorkommen: Dieſe wertvolle Sorte ſtammt aus Dänemark und wurde von dem um die däniſche Pomologie hochverdienten Herrn Hofjägermeiſter A. Brun zu Louiſiana bei Helſingör auf der Inſel Seeland aus dem Kern erzogen. Die Mutter dieſer Sorte iſt Coloma d'automne — nicht Urbaniste — ſeiner Zeit von Berends in Travemünde bezogen und die Ausſaat wurde mit vielen anderen im Jahre 1862 gemacht; der Mutterbaum trug zum erſtenmale 1879. Dieſe ſchöne Birne iſt im Äußern der Mutterſorte ſehr ähnlich, übertrifft ſie aber weit im Innern und iſt eine ſehr delikate Dezember-Tafelfrucht.

Litteratur und Synonyme: Pomologiſche Monatshefte 1885, S. 34.

Geſtalt und Größe: mittelgroß (Länge: Breite = 75 : 60 mm), länglich-kegelförmig; der Bauch ſitzt nach dem Kelche zu, um den die Frucht ſich ſchön abrundet, nach dem Stiele iſt ſie breit-abgeſtumpft.

Kelch: offen, hart, oft sehr klein und unausgebildet, bräunlich-schwarz; wenn die Blättchen ausgebildet sind, welches eine Seltenheit ist, liegen sie mit den langen feinen Spitzen über die Frucht zurückgeschlagen; er sitzt in einer kleinen, flachen Vertiefung oder beinahe obenauf.

Stiel: kurz, stark, gerade, grünlich-braun; sitzt obenauf oder in einer kleinen Vertiefung.

Schale: ziemlich dick, etwas rauh anzufühlen, grün, ändert sich fast nicht in der Lagerreife, auf der Sommerseite ein wenig schmutzig braun; ist zum größten Teile mit einem überall gleich verteilten, feinen Rostüberzuge bedeckt; Punkte wenig oder gar nicht bemerklich. Geruch schwach aber angenehm.

Fleisch: weiß, mit schwach gelblichem Anstrich, fein, saftvoll, ganz schmelzend, von einem sehr angenehmen, delikaten, weinartigen, fein aromatischen Geschmack.

Kernhaus: enge, geschlossen; die kleinen Kammern enthalten wenige oft taube, schwarzbraune Kerne.

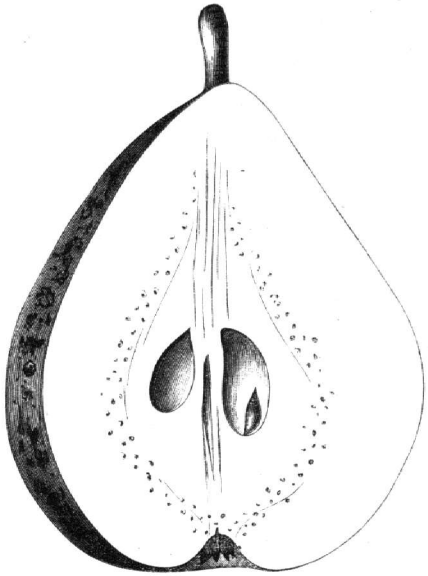
Reifezeit und Nutzung: Die Frucht reift in der ersten Hälfte des Dezember; hält sich, gut aufbewahrt, mitunter bis Januar. Verträgt spätes Pflücken, sitzt aber fest. Sie ist eine Tafelfrucht allerersten Ranges und eine sehr wertvolle Bereicherung der Birnsorten.

Baum: wächst kräftig, ist gesund; auf Quitte gedeiht die Sorte nur mit Zwischenveredelung; die Tragbarkeit ist ganz außerordentlich, fängt schon in der Baumschule an und Ausbrechen ist fast immer notwendig.

Die hier gegebene Beschreibung ist nach Mitteilung des Erziehers gemacht.

Mont Vernon.

Butterbirn, VII. (XI.) 3. **. Längliche Herbſt- und Winterbirn, faſt vollſtändig beroſtet, mit unvollkommenem Kelch. Sehr gute Tafelfrucht.



Mont Vernon. (Nr. 977)

Heimat und Vorkommen: Ein Sämling, durch Zufall in den Beſitzungen von Samuel Walker in Roxburg (Maſſachuſetts) entſtanden.

Litteratur und Synonyme: Downing, Encyklopädie 1872, pag. 118, als Mount Vernon und Walkers Seedling; Thomas', Guide pratique, pag. 113 als Mont Vernon, unter welchem Namen ſie auch in den Pomologiſchen Monatsheften 1883 S. 34 beſchrieben iſt.

Geſtalt und Größe: mittelgroß (Länge : Breite = 75 : 65 mm), kreiſelförmig; der Bauch ſitzt unter der Mitte, nach dem Kelche hin rundet ſich die Frucht gleichmäßig ab und nach dem Stiele zu verjüngt ſie ſich kegelförmig.

Kelch: unvollkommen, ohne Blättchen, hornartig.

Stiel: kurz, holzig, mitteldick, braun, sitzt obenauf wie eingesteckt, etwas schief.

Schale: etwas rauh, dick, von Grundfarbe zitronengelb, fast ganz mit dunklem, zimtfarbigem Rost bedeckt, der an der Sonnenseite dunkelrotbraun ist, mit zahlreichen Rostfiguren und hie und da mit schwarzen bitteren Flecken bedeckt.

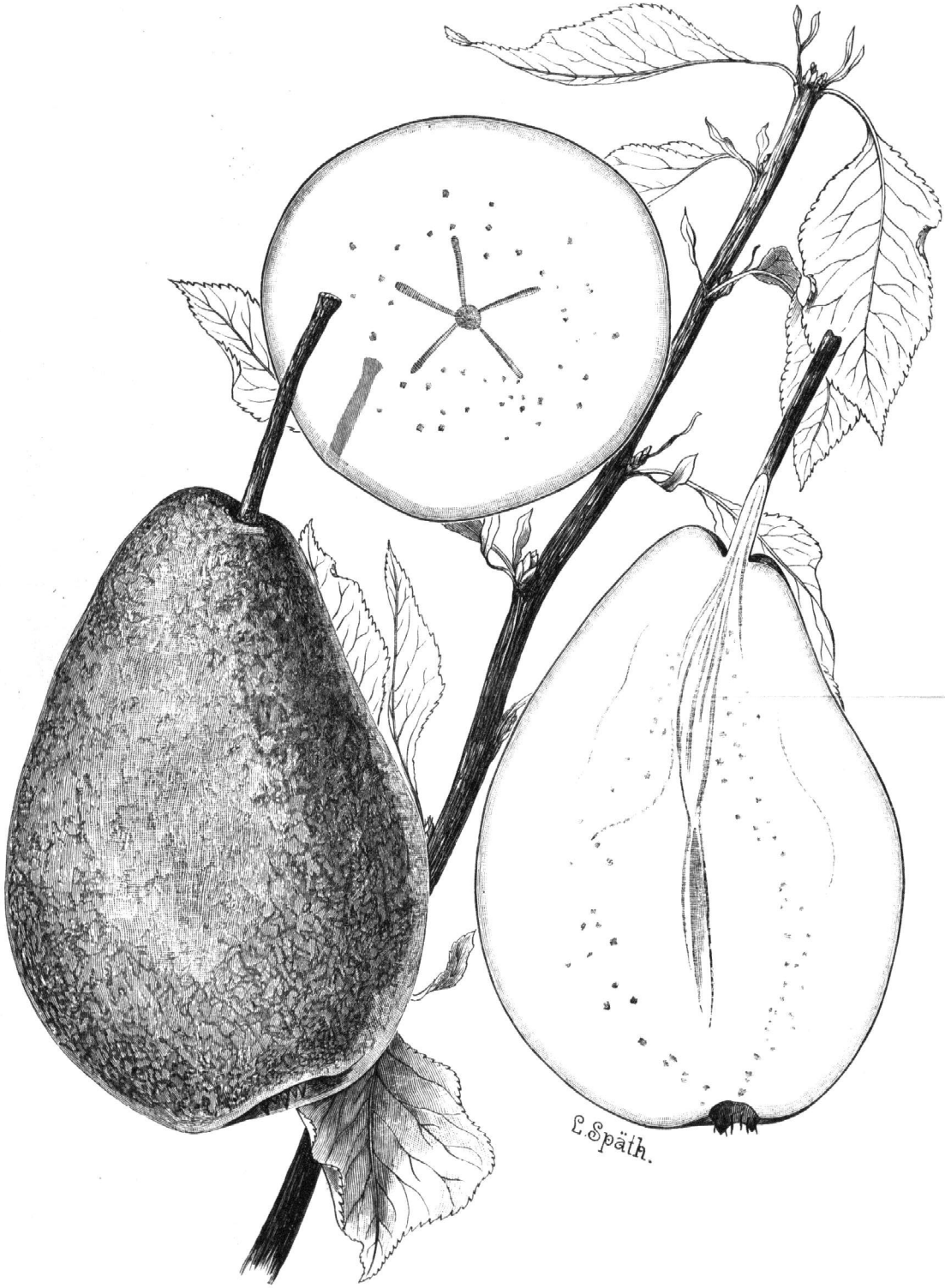
Fleisch: gelblichweiß, unter der Schale gelb, schmelzend, fein, sehr saftreich, sehr süß, fein gewürzt.

Kernhaus: groß, schwach hohlachsig, von mehreren größeren Körnchen umgeben; die großen, weiten Kammern enthalten vollkommene, mit einem spitzen Hacken versehene, teils braune, teils schwarze Kerne.

Reifezeit und Nutzung: Die Frucht reift im November und hält bis Dezember. Sie ist eine Tafelfrucht ersten Ranges und sehr zum Anbau in Gärten zu empfehlen.

Baum: wächst kräftig, pyramidal; er gedeiht auf Wildling wie auf Quitte und ist früh- und reichtragend; er eignet sich zu allen Formen

Das Original stammt aus den Baumschulen von Binter & Eblen in Stuttgart.



Riha's kernlose Butterbirne.

Hans Chriſtian Bredſted.

Von C. Mathieſen.

Mit Porträt.

Am 31. März d. J. ſtarb in Odenſe der däniſche Pomologe, Handelsgärtner und Baumſchulenbeſitzer H. C. Bredſted. Der Verſtorbene wurde in einem Dorfe in der Nähe von Odenſe auf der Inſel Fühnen geboren, ſiedelte aber ſchon in ſeinem dritten Jahre mit den Eltern nach Odenſe über,

wo der Vater ſich als Handelsgärtner etablierte und wo der Sohn dann mit nur ganz kurzen Unterbrechungen ſein Leben hindurch verweilte.

Sobald er ſeine Lehrjahre teils im väterlichen Garten, teils in Kopenhagen überſtanden und 1850 das Gärtnerexamen abſolviert hatte, übernahm er die Stellung als Gehilfe ſeines Vaters, bis er 1860 nach deſſen Tode das Geſchäft übernahm.

Der Verſtorbene hatte ſich ganz beſonders dem Obſtbau und ſpäter der Pomologie gewidmet und ſeine ausgedehnten Baumſchulen haben ſich einen beſonderen hohen Ruf in dem Heimatlande erworben, teils durch ſchön er-

zogene Bäume, besonders Formbäume — und teils durch die Zuverlässigkeit, welche dieselben auszeichnete, denn Bredsted selbst war ein im hohen Grade zuverlässiger Mann und diese Zuverlässigkeit bildete so zu sagen das Grundprinzip, die Basis des ganzen Geschäftes.

Sobald Bredsted in dem Geschäfte des Vaters eingetreten war, gab es sich bald kund, daß eine junge, energische Kraft zugekommen war. Bald trat der junge Mann mit den hervorragendsten Pomologen des Auslands, wie Oberdieck, Lucas, Behrend und mit englischen und französischen Baumschulen in Verbindung, von denen er Reiser und Bäume bezog und lange dauerte es nicht, daß die Bredsted'schen Baumschulen mit großen Sortimenten ausgestattet waren, etwas hier im Lande damals so ziemlich neues. Kurz zu sagen, der Pomologe war erwacht und eine große pomologische Arbeit, welch' letztere bis zum Tode des Herrn Bredsted fortgesetzt wurde, war ins Leben gerufen. Wie groß die Sortimente waren, geht unter anderem daraus hervor, daß in dem Etablissement beinahe 100 verschiedene Sorten Pfirsiche und weit über 100 Sorten Haselnüsse im Laufe der Jahre kultiviert und geprüft worden sind, der vielen Äpfel und Birnen, welche dieselbe Prüfung durchmachen mußten, nicht zu gedenken.

Herr Bredsted erwarb sich durch diese große und — was ganz besonders hervorzuheben ist — gewissenhafte Arbeit im Laufe der langen Reihe von Jahren einen sehr großen Fonds pomologischer Kenntnisse und Erfahrungen, und diese Erfahrungen behielt er nicht für sich selbst. In dänischen gärtnerischen Zeitschriften und Blättern hat er manchen Artikel publiziert und alle zeichneten sich durch dieselbe Zuverlässigkeit aus, niemand zweifelte an der Richtigkeit, wenn Bredsted etwas gesagt hatte. Recht eigentümlich ist es, daß er nur Sortenbeschreibungen und deren Kulturanweisungen veröffentlicht hat, mit anderen gärtnerischen Fragen sich aber niemals abgab.

Dabei blieb es aber nicht. 1887 schenkte der Verstorbene der dänischen Gärtnerwelt und den dänischen Obstfreunden ein Buch, „Hasselnödden" (die Haselnuß), worin ca. 50 Sorten beschrieben wurden, eingeleitet mit einer gründlichen historischen Übersicht über die Kultur und Systematik der Sträucher, eine Schrift, welche durch die genauen Beschreibungen und die schönen, nach der Natur gemachten Zeichnungen einen hervorragenden Platz in der pomologischen Litteratur einnimmt.

Im folgenden Jahre begann die Ausgabe eines größeren Werkes: „Haandbog i dansk Pomologi" (Handbuch der dänischen Pomologie), von welchem Werke es dem Verfasser vergönnt wurde, die ersten zwei Bände und die erste Hälfte des dritten Bandes selbst herauszugeben. Zur Ausgabe des dritten Bandes lag bereits fertiges Material vor, wogegen die Ausgabe eines geplanten vierten Bandes vorläufig wenigstens eingestellt ist. Es werden hier 114 Birnen, 137 Äpfel, 60 Kirschen und eine ähnliche Zahl Pflaumen, alle mit den schönsten Zeichnungen in Holzschnitt ausgeführt, beschrieben; jede Sorte ist mit Kulturanweisung und geschichtliche Daten versehen.

Der Verfasser hat hier seine reichen Erfahrungen zum Nutzen der

Obstzüchter seines Vaterlandes niedergelegt. Er hat aber zugleich ein pekuniäres Opfer gebracht, denn die dänische Sprache hat eine zu enge Verbreitung, um für ein solches Werk so viele Käufer zu sammeln, daß die großen Kosten, die mit der Ausgabe verbunden sind, ausgeglichen werden können. Auf der andern Seite hat er sich dabei ein litterarisches Denkmal gesetzt, welches seinen Namen so lange bewahren wird, als es einen dänischen Obstbau giebt. Die besten Sorten von den vielen, welche der Verfasser kultiviert und kennen gelernt hat, haben hier Aufnahme gefunden.

Der Plan des Werkes hat vieles mit Leroys Dictionaire gemein — die zwei Autoren arbeiteten ja auch zum Teil unter denselben Verhältnissen — doch sind die Zeichnungen des dänischen Werkes ungleich schöner und bei weitem mehr instruktiv als die des französischen.

Mit dem Tode des Verstorbenen ist ein wirksames Leben abgebrochen worden und eine Arbeit geschlossen, welche nach menschlichen Berechnungen noch lange hätte fortgesetzt werden können.

Riha's Kernlose Butterbirne*).

Von C. Mathieu.

Mit Abbildung.

Unter den vielen Neuheiten, die wie in der Gemüse- und Blumenzucht, so auch in der Obstzucht jährlich, besonders in Frankreich, erscheinen, und die nach so und soviel Jahren sich leider oft gut genug zum Wegwerfen erweisen, gereicht es dem Obstzüchter zur Genugthuung endlich einmal einer Neuheit zu begegnen, die nicht nur was Größe, Form, Geschmack betrifft, sich vor den andern auszeichnet, sondern auch durch die eigenartige Beschaffenheit ihres Innern sich merkwürdig, nicht nur von allen Neuheiten, sondern auch von den alten bewährten Sorten unterscheidet. Es ist dies Riha's Kernlose Butterbirne, eine böhmische Züchtung, welches die Späth'sche Baumschule, die sich bisher stets bestrebte das Beste der neuen Erscheinungen nach reiflicher Prüfung ihren Abnehmern zugänglich zu machen, übernommen hat und im Herbst 1895 in den Handel bringt; es ist eine Frucht die kein Kernhaus im Sinne der andern Sorten aufweist, auch sonderbarer Weise keine Kerne besitzt, so daß eine etwaige Aussaat ausgeschlossen ist. Wir haben Birnen und Äpfel die ähnliche Eigenschaften aufweisen, aber ein Kernhaus ist stets vorhanden und die Kerne gleichfalls, wenn auch letztere verkrüppelt, taub und unausgebildet, daher unfähig sind neue Pflanzen zu erzeugen**).

*) Zu beziehen von L. Späth, Baumschule bei Rixdorf-Berlin, und zwar beträgt der Preis für einjährige Veredlungen: pro Stück 6 Mark, 10 Stück 50 Mark. Junge Pyramiden: pro Stück 7,50 Mark, 10 Stück 60 Mark.

**) Unter dem Namen Bessemanka (Birne ohne Samen) haben wir eine kleine grüne Sommerbirne russischen Ursprunges die nie Kerne hat. Fr. L.

Die Frucht ist groß, stumpfkegelförmig bis birnförmig, glatt, ohne Beulen und Erhabenheiten, Haut in der Reife grünlichgelb mit zahlreichen feinen Punkten und teilweise zusammenhängenden Rostfiguren, Kerngehäuse, wie bereits bemerkt, nur in feinen Strichen im Fleische angedeutet, selbst die Kammern nur schwach ausgebildet und so weich, daß sie als Fleisch mitgenossen werden; das Fleisch ist weiß, von gewürztem Geschmack, außerordentlich saftig, ganz schmelzend. Granulationen oder Steinchen sind nicht vorhanden. Der Stiel ist mittellang und holzig. Die Form der Frucht ist etwa in der Art einer holländischen Feigenbirne, Esperine, van Mons ꝛc. Die Reifezeit ist im November-Dezember, in einer Zeit, wo gute Früchte nicht mehr so reichlich vorhanden sind wie im September und Oktober und deren Überfluß wir gern für die späteren Monate verteilt wünschten. In der Baumschule wächst der Baum schon als einjährige Pyramide schön pyramidal und kräftig, auch zeichnet er sich durch die lichtgrüne Farbe der Blätter und die hellbraune Färbung der Triebe aus. Ich kann diese Neuheit, deren Frucht ich in der Späth'schen Baumschule im Herbste vorigen Jahres selbst mit größtem Behagen genossen habe, allen Liebhabern und Züchtern zu Anbauversuchen bestens empfehlen; der Baum gedeiht auf Quitte so gut wie auf Wildling, doch möchte ich raten in trocknen und sandigen Böden die Veredelung auf Quitte an der Veredelungsstelle mit in den Boden zu pflanzen, damit sich an derselben Wurzeln bilden und die Baumscheibe durch irgend eine Decke, Laub, kurzen Dung, Lohe ꝛc. gegen das Austrocknen zu schützen, und feucht zu halten.

Zigeunerin-Apfel*).

Schlotterapfel II (VI) 2. 3. a ††.

Mit Abbildung.

Frucht: sehr groß, rundlich, durch einzelne große Erhabenheiten, welche sich über die ganze Frucht hinziehen, erscheint dieselbe ganz unregelmäßig und in ihrer Rundung verschoben. Der Bauch sitzt in der Mitte und verjüngt sich die Frucht gegen den Kelch zu mehr, als gegen den Stiel.

Kelch: offen, meist grünlich; Kelchblättchen schmal zurückgeschlagen; sitzt in tiefer, etwas berosteter, mit Rippen und Kanten umgebener, oft unregelmäßiger Kelchhöhle.

Stiel: kurz, holzig, sitzt in tiefer, bald glatter grüner, bald mit strahligem Roste bekleideter Höhle.

Schale: fein, am Baume grünlich, in voller Reife grünlich gelb werdend; sonnenwärts dunkel karmesinrot verwaschen, marmoriert und flammenartig gestreift; Punkte ziemlich zahlreich, weißgelb, oft als gelbliche

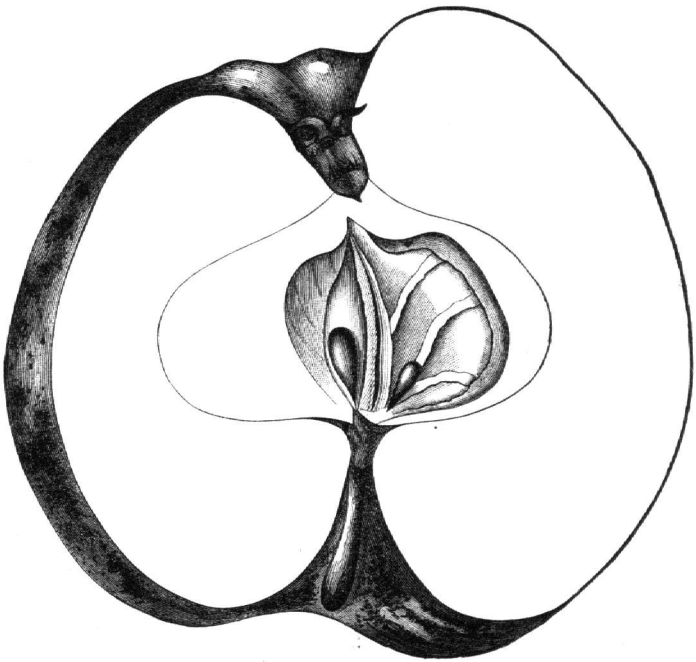
*) Edelreiser hiervon sind durch das Pomologische Institut zu beziehen.

Tupfen ſich zeigend, auf einzelnen Früchten ſind netzartige Spuren von Roſt zu bemerken.

Fleiſch: gelblich weiß, grobkörnig, mürbe, von angenehmem, ſüßſäuerlichem Zuckergeſchmack, ſchwach gewürzt.

Kernhaus: halb offen, oft ganz offen, Kammern geräumig, meiſt kleine, unvollkommene, hellbraune Kerne enthaltend; Adern grünlich, flach zwiebelförmig.

Reifezeit: Auguſt, September.



Zigeunerin-Apfel.

Baum: ſehr ſtark wachſend, [bildet breite Pyramiden], verzweigt ſich gerne und iſt faſt jährlich ſehr fruchtbar.

Die durch ihre Schönheit hervorragende Frucht iſt ruſſiſchen Urſprungs. Wir verdanken dieſelbe Herrn Gartendirektor Kuphaldt in Riga. Nach eingezogenen Erkundigungen heißt die Frucht „Zigeunerin“ wegen ihrer tief roten Farbe, die ſie dort hat. Hier iſt dieſelbe lebhaft rot marmoriert und verwaſchen und dadurch eine prachtvolle Marktfrucht.

Die neuen Stachelbeeren ohne Stacheln.

Nach Bulletin d'Arboriculture 1895. 272.

Von C. Mathieu.

„Wieder ein neuer Triumph der Gartenkunst", wie sich unser englischer Kollege im Gardening World ausdrückt. Wie es zuweilen geschieht, entstand der erste stachellose Strauch der Stachelbeeren bei einer Aussaat, die der verstorbene Baumschulbesitzer Billard in Fontenay-aux-Roses bei Paris machte. Lefort, der sachverständige erste Schriftführer der Gartenbaugesellschaft in Meaux ist derjenige, dem man die Züchtung der neuen Sorte verdankt. Er hatte den glücklichen Gedanken, die Samen des ersten Erzeugnisses Billards auszusäen und erhielt dadurch eine ganze Reihe stachelloser Spielarten.

Die Herren Letellier & Fils in Caen, Calvados, erwarben diese Spielarten, vermehrten sie und kündigen demnächst den Verkauf derselben an.

Das Bulletin hält es für seine Pflicht, diese neue Sorte bekannt zu machen, und die Revue Horticole in Paris bringt eine Beschreibung und farbige Abbildung derselben. Wir entlehnen derselben folgende Einzelheiten:

„Die Aussaaten der Stachelbeeren, welche bisher gemacht wurden, „bezweckten hauptsächlich, große Früchte für den Handel zu erhalten. „Dies war das Ziel. An den jedenfalls sehr großen Übelstand, unter „welchem die Arbeiter, die die Ernte dieser Früchte auszuführen haben, „infolge der Stacheln leiden müssen, dachte niemand, und nur in letzter „Zeit suchte man stachellose Sträucher zu erziehen".

„Anbei die Beschreibung der Spielarten, welche die Herren Le„tellier & Fils diesen Herbst in den Handel bringen werden".

Nr. 1. Souvenir de Billard. Strauch kräftig, außerordentlich fruchtbar; Zweige ausgebreitet; sparrig lang; Triebe fast aufrecht; Rinde aschgrau; Blätter klein, kurz gestielt; Rand oder Saum am Stielende wagerecht abgestumpft, dünn, tief gelappt; Lappen ungleich gezähnt; Zähne ungleich; Früchte sehr zahlreich, fast rund, zuweilen leicht verkehrt eirund infolge ihrer Verschmälerung nach dem Stiele; Fruchtstiel sehr kurz, dünn; Kelchblättchen 32—34 mm lang; Haut dunkelrosa oder lebhaftrot, vollständig kahl, mit zahlreichen einfachen und verzweigten Längsnerven, sehr dick, lederartig und sehr widerstandsfähig; Fleisch schön blaßrosa, saftig, fest, süß, leicht säuerlich, von besonderem Geschmacke; Samen ein wenig länglich, an der Spitze des weißen Nabelstranges sitzend und im Fleische schwimmend durch die Haut sichtbar.

Diese Sorte, ein wenig spät, reift Ende Juli, selbst im August; sie ist außerordentlich fruchtbar und sitzen ihre Früchte in der Regel gehäuft.

Nr. 2. Edouard Lefort. Wächst kaum mittelkräftig, Zweige sparrig; Triebe zahlreich, fast aufrecht; Rinde gelblich-grau; Blätter kahl, ziemlich groß, lang gestielt; Rand leicht keilförmig am Grunde, dünn, leuchtend grün auf der Oberfläche, blasser auf der Unterseite, kräftig genervt, ziemlich tief gelappt; Lappen eingeschnitten, gezähnt; Zähne unregelmäßig; Frucht vollständig kahl, elliptisch verkehrt eirund, breit abgerundet an beiden

Enden, 4 cm lang und 34 mm im Durchmesser; Haut glatt, glänzend, lebhaftrot, im Innern mit Streifen durchzogen; Fruchtstiel kurz, das Bündel der Kelchblättchen dick, kurz-stumpf; Fleisch grau oder aschrötlich, im Innern mit Längsstreifen durchzogen, süß, gallertartig, ziemlich fest; Samen sehr klein, braun, abgerundet.

Sehr schöne und gute Sorte, tragbar, kräftig, hält sich gut durch ihre dicke, lederartige Haut während der Reife ohne schadhaft zu werden.

Nr. 3. Madame Edouard Lefort. Strauch buschig, beinahe aufrecht; Rinde aschgrau; Blätter engstehend, klein, kahl, gelappt; Lappen ungleich, unregelmäßig, tief eingeschnitten, gezähnt; Rand klein, kahl, dünn, am Grunde wagerecht, abgestumpft; Blattstiel dünn und kurz; Früchte zahlreich, rund, 32—34 mm im Durchmesser, in Trauben stehend, lebhaftrot; Fruchtstiel sehr kurz, in einer kelchartigen Senkung sitzend, die mit aufrechten, dünnen, kurzen Zähnen besetzt ist; Haut lebhaftrot, mit zahlreichen Längsstreifen durchzogen; Fleisch sehr fest, fleischig, wachsweiß, süß, leicht gesäuert, von angenehmem Geschmack; Samen wenig zahlreich, klein, etwas länglich, an der Spitze des Stranges sitzend.

Diese sehr ertragreiche Sorte trägt in ziemlich gedrungenen Häufchen, die Früchte sind dick, rund und haften fest an dem Strauche, von dem sie sich schwer lösen.

Nr. 4. Belle de Meaux. Pflanze von starkem Wuchse; Zweige sehr lang und hängend; Triebe lang, sparrig, zuweilen leicht verdreht, hängend; Rinde aschgrau oder rötlichgrau; Blätter sehr lang gestielt, tief und eng gelappt; Lappen unregelmäßig, gezähnt; Rand stark keilförmig am Grunde, grün auf der Oberfläche, blasser und stark genervt auf der Unterseite, die Nerven stark verzweigt, sehr hervortretend; Frucht mittelgroß, fast elliptisch oval, dunkelrot, in völliger Reife fast schwarz; Fruchtstiel sehr dünn, sehr kurz; Kelchblättchen ziemlich lang; Haut glänzend, dünn, sehr widerstandsfähig, kahl, deutlich und kräftig gestreift, leuchtend rot; Fleisch fest, aschgrau, wenig saftig, leicht gezuckert, etwas säuerlich; Samen violettfarbig, klein, sehr fest am Strange sitzend.

Diese sehr kräftig wachsende Sorte hat lange niederhängende Zweige und Triebe, weshalb sie auch hochstämmig veredelt werden muß, in diesem Falle erfreut uns die Pflanze einerseits durch ihre Schönheit, und auf der andern Seite, da die Krone licht ist, werden die Früchte schöner und besser. Wir erinnern, daß man in diesem Falle zum Hochstamm Ribes aureum und Ribes palmatum nimmt. Wie schon die Revue Horticole 1867 bemerkte, ist die stachellose Stachelbeere eine der glücklichsten Einführungen. Sie ist um so wertvoller, als sie die Urform einer neuen Gattung geworden ist, deren Eigenschaften man um so mehr anerkennen wird, je weiter die Pflanze in der Verbreitung fortschreiten wird". —

) Der Alleinverkauf obiger Sorten geschieht durch Ed. Pynaert van Geert in Gand (Belgique) (Chaussée de Bruxelles) und
Letellier & Fils, Caen (Calvados) (Frankreich).

Etwas über sog. Monstre-Veredelungen.

Von J. Sertürner, Hameln.

Gauchers sog. Monstre-Veredelungen setzten vor Jahren die gärtnerische Welt in begreifliche Aufregung; zwar wurden auch in recht drastischer Weise Zweifel laut, doch wurden dieselben bald zerstreut.

Als neu galten diese Monstre-Veredelungen, d. h. Veredelungen mit nicht einjährigen Reisern mit 3—5 Augen, sondern mit meterlangen einjährigen und zweijährigen Reisern, ja mit mehrjährigen Ästen und Kronen tragenden Stämmen, doch waren sie es in der That nicht, wie zu ersehen ist aus Agricola: „Neu- und nie erhörter, doch in der Natur und Vernunft wohlbegründeter Versuch der Universal-Vermehrung aller Bäume, Stauden und Blumen-Gewächse" 1716. Teil I Seite 164 und Teil II Seite 28.

Die Monstre-Veredelungen, welche hier behandelt werden, sind ausgeführt durch Pfropfen von starken Ästen und Stämmen mit Kronen auf Wurzeln, nicht, wie bei Gaucher durch Pfropfen auf einen Teil eines im Boden wurzelnden Stammes oder Baumes überhaupt.

Dank haben s. Z. weder Agricola noch Gaucher geerntet, sondern Undank, Neid und Mißgunst vielfach erfahren müssen. —

Loudon schreibt in seinem Werke „Eine Encyklopädie des Gartenwesens" vom Jahre 1825 und 1826 auf Seite 1590: „Das Pfropfen kann mit Schüssen des laufenden Jahres oder mit mehrjährigen Schüssen vorgenommen werden. Dies geht teils aus den allgemeinen Grundsätzen der Kunst, teils auch aus der Erfahrung hervor. Knight, Tschoudi und andere haben junge belaubte Schüsse gepropft, und Professor van Mons zu Brüssel hat einen Baum von 15 Fuß Höhe auf den Stumpf eines andern von ähnlichem Durchmesser gepfropft. (Neill in seinem Hort. Tour. p. 310)".

Diese sog. Monstre-Veredelungen sind besonders bei der Kultur von Formbäumen mitunter recht vorteilhaft anzuwenden.

Betrachtungen über die Befruchtung der Obstblüten.

Von Obergärtner Karl Ulrich, Reutlingen.

Wir wissen, daß die Pflanzen sich in ihren Blüten zu den Werken der Liebe rüsten, daß es nicht nur Aufgabe der Blüte ist, des Menschen Auge und Herz zu erfreuen, sondern daß der vornehmste Zweck derselben in dem Bestreben zur Fortpflanzung der Art zu suchen ist. — Schon im Jahre 1698 wies der deutsche Arzt Camerarius nach, daß sich ebenso wie im Tierreich auch im Pflanzenreich und zwar in der Blüte die Geschlechtsunterschiede vorfinden und daß zur Erzeugung des Samens der in den

Staubblättern enthaltene Blütenstaub notwendig sei. Dieser Blütenstaub muß auf die Fruchtblätter (Pistill) gelangen, erst dadurch wird das Individuum in den Stand gesetzt, Früchte zu bilden und Samen zu reifen. Wir wissen ferner durch die Forschungen Christian Konrad Sprengels, daß fast immer eine Kreuzbefruchtung eintreten muß, wenn eine vorteilhafte Samen- und Früchte-Ausbildung stattfinden soll, ja, daß bei einer großen Anzahl von Pflanzenarten eine Selbstbefruchtung infolge des Baues ihrer Blüten garnicht möglich ist. Hier sind es nun die Insekten, welche, angelockt durch die schimmernden Blütenfarben oder auch durch den Duft derselben den Bestäubungsakt vollziehen, indem sie, süßen Nektar suchend, von Blüte zu Blüte wandern; dabei haftet den meist behaarten Tierchen der Pollenstaub der männlichen Blüten an, den sie dann beim Suchen nach weiterer Nahrung unbewußt auf die Narbe der weiblichen Blüte übertragen.

Die verschiedensten Arten von Insekten sind es, die sich so in den Dienst der Pflanzenwelt stellen, doch hat jede Art dieser Tierchen eine ganz bestimmte Pflanzenart, bei der es die Befruchtung der Blüten herbeiführt, und so ist es denn vollkommen gerechtfertigt, wenn Charles Darwin sagt, daß, wenn ein bestimmtes Insekt in einer Gegend durch irgend einen Umstand aussterben würde, auch eine Pflanzenart zu Grunde gehen müsse, indem ihr die Mittel zur Fortpflanzung nicht mehr zu Gebote stehen würden, d. h. die Insekten nicht vorhanden sind, welche einzig und allein die Bestäubung ausführen können. Es folgt hieraus, daß die Insekten berufen sind, der Pflanzenwelt den Kampf ums Dasein zu erleichtern — wir sehen hier dasselbe Ineinandergreifen und gegenseitige Unterstützen der Organismen, wie es sich dem aufmerksamen Beobachter überall in der Natur zeigt.

Es wurde erwähnt, daß in vielen Fällen für eine ganz bestimmte Pflanzenart auch ein bestimmtes Insekt den Bestäubungsakt besorgt: als Beispiel hierfür diene der Rotklee (Trifolium pratense L.), der nur durch die Hummel (Bombus terrestris L.) bestäubt werden kann und der in Jahren, in denen es wenig Hummeln giebt, sehr wenig Samen trägt. — Ganz ähnliche Verhältnisse haben wir nun bei unsern Obstbäumen. Es ist bekannt, daß bei denselben die Befruchtung hauptsächlich durch die Honigbiene (Apis mellifica L.) herbeigeführt, und daß die Einträglichkeit des Obstbaues dort ganz bedeutend beeinträchtigt wird, wo es keine Bienen giebt, denn nachgewiesener Maßen ist die Bestäubung durch Wind eine außerordentlich geringe, wie denn auch nur bei sehr wenigen Obstsorten eine Selbstbestäubung beobachtet wird. — Aber noch ein anderes, sehr wichtiges Moment ist hier ebenfalls zu beachten. — Man hat nämlich die Beobachtung gemacht, daß bei den allermeisten Obstsorten eine Kreuzbefruchtung mit einer anderen Sorte notwendig ist, wenn daraus eine gut ausgebildete Frucht erwachsen soll. Der Blütenstaub, der z. B. zur Selbstbefruchtung nicht geeignet ist, ist auch bei der Bestäubung derselben Sorte überall unwirksam, doch kann er, wie dies Professor Waits in Washington nachgewiesen hat, sehr wohl die Fähigkeit zur Kreuzbefruchtung besitzen.

Es geht nun aus dem Gesagten hervor, daß wir, um einen einträglichen Obstbau betreiben zu können, der Nähe der Bienen bedürfen, und

daß es sich nicht empfiehlt, eine Obstsorte in zu großen Mengen nebeneinander anzupflanzen, — es sei denn durch die Erfahrung bewiesen, daß wir es mit einer vollkommen sich selbst befruchtenden Sorte zu thun haben. — Nicht immer ist es die Erschöpfung des Baumes, die ihn trotz reichlichen Blühens am Tragen von Früchten hindert, auch nicht immer haben wir die Ursache des Nichttragens in der stattgehabten ungünstigen Witterung zu suchen, sondern vielfach in dem Fehlen der oben genannten Faktoren.

Beitrag zur Verpackung des Winterobstes.

(Aus dem „Schweizerischen Gartenbau" von Otto Koch-Kreuzlingen.)

Während der Obstsaison sind mit der Verpackung des Obstes wohl tausend von Händen beschäftigt und doch wird diese Arbeit nicht immer mit der Vorsicht ausgeführt, die zu einer guten Konservierung des frischen Obstes unbedingt nötig ist.

Wie oft hört man die Klage der Obstzüchter, daß sie ihr Obst, besonders in obstreichen Jahren, nicht zu entsprechenden Preisen absetzen können. Ganz von selbst entsteht hier die Frage: war hier keine Änderung möglich? Konnte der Produzent dagegen garnichts machen? — Die Antwort auf diese Fragen lautet entschieden bejahend, denn jede Ware ist das wert, was man aus ihr macht. Gute Ware findet immer ihren Preis, jedoch soll man nicht warten, bis es dem Händler gefällig ist, sein Gebot zu machen, sondern der Obstzüchter sollte selbst den Markt besuchen und danach trachten, sich mit dem Käufer direkt in Verbindung zu setzen oder — was noch vorteilhafter ist — er sollte die Vermittelung einer Zentralstelle für Obstverwertung benützen, dann würde er bald erfahren, daß selbst in obstreichen Jahren recht entsprechende Preise für gutes Obst zu erhalten sind. Es muß der Obstzüchter indes auch Verpflichtungen übernehmen und diese beziehen sich 1. auf die Ernte, 2. auf die Aufbewahrung und 3. auf die Verpackung und Versendung des Obstes. — Die Ernte wird von vielen Obstzüchtern gewöhnlich sehr nachlässig vorgenommen; man schüttelt das Obst von den Bäumen, wirft es auf den Wagen und schüttet es einfach, zu Hause angelangt, in den Keller. Bei solchem Verfahren wird dann gewöhnlich das Obst, was auf dem Baum noch nicht schlecht war, im Keller schlecht, und der Händler wird natürlich für das vielfach beschädigte Obst nicht viel zahlen. — Der sorgsame Obstzüchter schüttelt aber sein Obst nicht ab, sondern er pflückt jedes einzelne Stück mit der Hand und legt es sorgfältig in einen mit Leinewand ausgespannten Korb. Ist der Korb voll, so wird jedes einzelne Stück sorgfältig in Stroh auf den Wagen verpackt und zwar immer abwechselnd eine Schichte Stroh und eine Schichte Obst; oben auf kommt wieder eine Schichte Stroh und darauf Bretter, die festgeschnürt, ein Rütteln der Früchte verhindern. Zu Hause wird dann das Obst sortiert und zwar in tadellose Ware, in solche mit geringen und solche mit größeren Fehlern. Die ersten Sorten werden gesondert versendet und stückweise verkauft, die andern im

Hause verbraucht oder sie kommen als Faßobst in den Handel. Durch solche Sorgfalt kann man sich mit dem Obst einen guten Ruf erwerben. Sorgfalt allein genügt aber bei der Ernte noch nicht, sondern es ist vor allem auch die Zeit der Ernte auf das Genaueste zu berücksichtigen.

Was das Beerenobst anbetrifft, so muß es gepflückt werden, sobald es vollständig reif ist; anders aber ist es beim Stein- und Kernobst, namentlich ersteres muß nachreifen. Es darf also bei der Ernte nicht vollständig reif sein, da das vollkommen reife Steinobst für einen weiteren Transport nicht geeignet ist und nur in verdorbenem Zustande am Bestimmungsorte angelangen würde. Beim Kernobst ist wieder ein Unterschied zwischen Sommer- und Winterobst zu machen. Sommerobst muß möglichst frühzeitig gepflückt werden, wenn es brauchbar und haltbar sein soll, denn sobald es reif geworden, verdirbt es in kurzer Zeit. Winterobst dagegen muß so lange wie irgend möglich auf den Bäumen hängen bleiben.

Was die Aufbewahrung des Obstes anbelangt, so wird meistens selbst das feinste Obst in Kellern aufbewahrt, und doch ist gerade der Keller, wie man ihn gewöhnlich sieht, für die Aufbewahrung von Tafelobst der denkbar ungünstigste Ort. In Gegenden, wo bedeutender Handel mit feinem Obst getrieben wird, bewahrt man dasselbe in trockenen, frostfreien Zimmern oder Sälen auf, da jeder Keller, der nebenbei zur Überwinterung von Gemüsen benützt wird, dem Obst einen unangenehmen Geschmack verleiht.

Auch die Verpackung läßt bei uns hie und da noch viel zu wünschen übrig, findet man doch auf den Obstmärkten selbst größerer Städte noch oft riesige Fässer in die man das Obst bei der Verpackung einfach hineinwarf, festrüttelte und dann mit dem Fußdeckel verschloß. Die Folgen einer solch' unzweckmäßigen Verpackung zeigen sich dann schon beim Öffnen des Fasses, wo die Hälfte des Obstes oft schon verdorben ist, wofür sich selbstverständlich keine Käufer finden. In dieser Hinsicht können wir von den französischen Obsthändlern lernen; sie wickeln das Tafelobst sorgfältig Stück für Stück in Seidenpapier und verpacken es fest in Kisten zu 50, 100 oder 250 Stück und zwar so fest, daß es sich nicht bewegen kann. Billigere Sorten verpacken sie auch in Fässer, aber diese zeigen kaum ein Viertel der Größe derer, die bei uns gebräuchlich sind.

Die Frostschäden des Winters 1894|95.

In Folgendem bringen wir die uns durch Herrn Sertürner-Hameln übermittelten Frostschädenberichte in gedrängter Kürze zum Abdruck. Die verehrten Leser werden aus denselben ersehen, daß die Frostwirkungen bei den einzelnen Sorten außerordentlich verschieden waren, ihren Grund jedoch vorwiegend in der Beschaffenheit der Bäume und der Bodenverhältnisse haben. — Ganz allgemein haben die Zwergobstbäume, und von diesen

wieder vorwiegend die auf Quitte veredelten Birnen gelitten, doch haben die Schäden nicht den Umfang erreicht, den man Anfangs anzunehmen geneigt war.

Herr Kreisobstgärtner Grau in Uelzen berichtet, daß in dortiger Gegend die Aepfel nur vereinzelt gelitten haben, eigentümlicher Weise aber gerade die Canada-Reinette, die dort sonst recht gut gedeiht. Am meisten litten die auf Doucin veredelten Zwergbäume, wogegen von alten Hochstämmen nur solche litten, die entweder schon vorher erkrankt, oder auch durch die letztjährige reiche Ernte besonders erschöpft waren. Es ist daher nicht wohl angezeigt, nach den Frostschäden des letzten Winters die Widerstandsfähigkeit der Sorten zu beurteilen, da in den meisten Fällen der Gesundheitszustand der Bäume eine große Rolle spielt.

Größer als bei den Äpfeln ist der an den Birnbäumen angerichtete Schaden; hier sind es nicht nur die Zwergbäume, die stark gelitten haben, sondern auch die Hochstämme, an denen fast alle Blütenknospen bei nahezu allen Sorten erfroren sind. Auch bei den Birnen beobachten wir die eigentümliche Erscheinung, daß gerade Bosc's Flaschenbirn, eine hier allgemein für sehr widerstandsfähig gehaltene Sorte, stark gelitten hat. — Die Blüten der Aprikosen und Pfirsiche, überhaupt des Steinobstes, sind fast alle erfroren, sodaß auch hier der Schaden ein ganz erheblicher ist.

Herr Grau zieht aus seinen gesamten Beobachtungen den Schluß, daß man nicht allein auf die Widerstandsfähigkeit der Sorten, sondern auch auf die des Individuums sein Augenmerk richten solle und zwar in der Weise, daß man durch eine geeignete Behandlung der Bäume dieselben gesund und kraftvoll erhält und sie dadurch in den Stand setzt, den Unbilden des Winters besser widerstehen zu können. Was dann aber die Widerstandsfähigkeit der Sorten anbetrifft, so ist hierbei besonders der Zeitpunkt des Austreibens von Wichtigkeit, indem ja gerade im letzten Winter die hohen Kältegrade vom Ende Februar und Anfang März die Verheerungen angerichtet haben nnd zwar vorwiegend, wenn nicht ausschließlich, an den frühtreibenden Apfelsorten. In diesen begann, infolge des nichtgefrorenen Bodens, die Saftbewegung, wodurch der Baum in erhöhtem Maße der Gefahr des Erfrierens ausgesetzt wurde. Es wird also bei der Beurteilung der Winterhärte einer Sorte vor allen Dingen die Zeit ihres Austriebes in Betracht kommen müssen, denn wie die Erfahrung es uns lehrt, giebt es Sorten, die eine strenge Kälte in den Monaten Dezember und Januar sehr wohl ertragen, wogegen sie oft geringeren Kältegraden in den Monaten Februar und März erliegen.

Der Bericht des Herrn Institutsgärtner Kaehler-Göttingen sagt uns, daß auch dort der Frostschaden, namentlich an auf Doucin oder Quitte veredelten Pyramiden und Freispalieren, kein geringer ist. Viele schöne Bäume sind bis zur Schneedecke erfroren und andere mußten ganz entfernt werden, auch Quitten sind total erfroren, wie selbst Haselnüsse stark gelitten haben. An Stachelbeeren und Johannisbeeren zeigte sich die Frostwirkung erst im Monat Juli und zwar in recht betrübender Weise.

Aus Cernilow in Böhmen berichtet Herr Oberlehrer Joh.

Rychetsky ebenfalls von erheblichen Frostschäden, die durch den letzten Winter angerichtet wurden und einen weit größeren Umfang haben als in dem kalten Winter von 1892/93, dessen Kältegrade im verflossenen Winter nicht erreicht wurden. Der Grund hierfür ist wohl darin zu suchen, daß während 1892/93 der Boden tief gefroren war, dieses 1894/95 nicht der Fall war. — Die Fruchtknospen an den Bäumen sind fast alle erfroren.

Aus dem Bericht des Herrn Anstein-Südwalde geht ebenfalls hervor, daß gerade solche Obstbäume am stärksten gelitten haben, die im Vorjahre reichlich oder auch übermäßig trugen. — Möchten wir daraus die Lehre ziehen, daß wir durch eine reichliche Düngung noch während des Trag-Jahrs dem Baum die Stoffe, die er aus dem Boden entnahm und Früchte daraus bildete, wieder zuführen; wir werden dann von einer Erschöpfung nicht mehr sprechen können, vorausgesetzt, daß die Pflege der Krone ebenfalls sachgemäß gehandhabt wird.

Herr V. Schulz, Domäne Schönborn b. Kalzig berichtet, daß ältere, gesunde Bäume an Straßen oder in Obstanlagen nicht gelitten haben, wogegen die Schäden an Zwergformen, namentlich bei Birnen außerordentlich groß sind. — Was die einzelnen Sorten anbetrifft, so haben sehr stark gelitten: Blumenbachs B.-B., Clairgeau, Hardenpont's Winter- B.-B., Jaminette, Napoleons B.-B. und Köstliche von Charneu. Diese Sorten mußten zum Teil ganz entfernt werden, teils wurden sie bis an die Veredelungsstelle zurückgeschnitten. — Von Sorten, die wenig oder garnicht gelitten haben, seien genannt:

Bosc's Flaschenbirne, Coloma's Herbst- B.-B., Grumbkower B.-B., Holländische Feigenbirne, Leipziger Rettichbirne, Beucke's B.-B., Liegel's Winter- B.-B., Römische Schmalzbirne und Rote Bergamotte.

An Äpfeln wurden Frostplatten beobachtet bei der Winter-Goldparmäne, Orleans-Reinette und Pariser Rambour-Reinette.

Nach dem Bericht des Herrn Baumschulbesitzer Sertürner-Hameln haben in seiner Baumschule sowohl auf Quitte, als auch auf Wildling veredelte Birnsorten stark gelitten. — Auf Wildling veredelte Birnen, die bereits die Kronenhöhe erreicht hatten, erfroren bis an die Veredelungsstelle oder zeigten doch viele Frostplatten:

Diels B.-B., Napoleons B.-B., Hofrats-Birne, Blumenbachs B.-B., Schwestern-Birne, Herzogin von Angoulême und Josephine von Mecheln. — Es haben ferner stark gelitten: Liegel's Winter- B.-B., Köstliche von Charneu und Hochfeine B.-B. — Ganz unbeschädigt blieben:

Graue Herbst-B.-B., Gute Graue, Coloma's Herbst-B.-B., Edle Sommerbirne, Esperens Herrenbirne und Holzfarbige B.-B. — An Apfelbäumen wurden nennenswerte Schäden nicht beobachtet.

Herr Sertürner ist nun der Ansicht, daß die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Sorten, obgleich nach den Berichten sehr von einander abweichend, doch nicht von großer Bedeutung für den praktischen Obstbau ist, sondern daß vielmehr die größere oder geringere Empfindlichkeit der einen oder anderen Sorte ihren Grund in der Beschaffenheit des Bodens und vor allen Dingen in der Behandlung des Baumes hat, indem durch mangelhafte

Bodenverhältnisse, in ungünstigen Lagen u. s. w. das Holz des Baumes nicht genügend ausreift, daher den Frostwirkungen nicht hinreichend widerstehen kann.

Aus dem Fränkischen berichtet Herr Baumschulbesitzer E. Roll-Amlishagen, daß auch in dortiger Gegend die Obstbäume stark gelitten haben, und zwar ist der Schaden in den Thälern und in zugigen Lagen bedeutend größer als auf offenen Höhen, was sich ja durch die größere Verdunstungskälte in den Thälern sehr wohl erklären läßt.

Herr Kratz-Köstritz teilt mit, daß in den dortigen Baumschulen ebenfalls vorwiegend das Zwergobst gelitten hat; auch alle Süßkirschen sind erfroren, wogegen die Sauerkirschen vollkommen unbeschädigt blieben.

Aus dem Kreis Erkelenz, Reg.-Bez. Aachen berichtet Herr Math. Zander, daß der in dieser Gegend angerichtete Schaden besonders groß ist. Es wurden 20—30 Jahre alte Birnbäume vollkommen vernichtet.

Durch den Gartenbauverein in Fulda wird uns schließlich berichtet, daß man auch dort die Beobachtung des stärkeren Frostschadens in den Thälern gegenüber den der Höhen machte, auch hat die Canada-Rtt. überall stark gelitten.

Schließlich sei noch bemerkt, daß auch in Reutlingen und Umgebung die Frostwirkungen des letzten Winters teilweise sehr empfindlich gewesen sind. Am meisten haben solche Bäume gelitten, die im vorigen Sommer stark durch Fusicladium dentriticum gelitten hatten. Diese Bäume verloren schon im August des vorigen Jahres den größten Teil ihrer Blätter und schlossen so ihre Vegetation fast völlig ab. Bei dem Eintritt feuchtwarmen Wetters im September traten wieder viele in Saft, sodaß man zu Ende September mehrere Äste an alten Apfelbäumen in voller Blüte sah. Dies war selbstverständlich von größtem Nachteil in erster Linie für den Ast selbst, in zweiter Linie für den Baum, denn er kam nicht zur Ruhe. So traf ihn der Winter noch im Safte und zerstörte das noch nicht ausgereifte Zellgewebe. Viele solcher Äste trieben im Frühjahre noch Blätter, gingen aber dann aus Mangel an Zufuhr neuer Nährstoffe zu Grunde. Nach unsern Beobachtungen sind vielfach die Frostschäden des letzten, freilich kalten Winters dem so starken Auftreten des Fusicladium dentriticum im Sommer des vorigen Jahres zuzuschreiben; die Bäume waren arm an abgelagerten Reservestoffen und litten dadurch so sehr not.

Fr. L.

Einfluß des Winterfrostes 1894/95 auf die Obstkulturen.

Von Divisionspfarrer Heindorf in Hagenau.

Wir hatten in diesem Winter monatelang anhaltende Kälte. Einige Nächte sank das Thermometer unter 20° C. Doch war nicht die Höhe der Kältegrade, sondern wahrscheinlich die Dauer des Frostes und seine Ausdehnung bis ins Frühjahr hinein von schädlichem Einfluß. Das Ther-

mometer stand lange Zeit auch des Tages unter Null, und der Boden taute während verschiedener Monate nicht auf. Exakte Aufzeichnungen darüber stehen mir leider nicht zur Verfügung.

Die Wirkung dieser Kälte war nicht überall die gleiche. An Orten, die höher und trocken liegen, ist alles Obst und die Reben gut durchgekommen. Aber in Hagenau speziell war die Folge des Winterfrostes überaus betrübend.

Pfirsiche sind total erfroren bis auf den Boden. Da dieser hoch mit Schnee bedeckt war, trieben die Unterlagen im Sommer wieder aus. Bei einigen sehr harten Sorten blieben die Bäume unversehrt, aber die Blüten waren zumeist verloren, und von den gebliebenen setzten nur sehr wenige an. Als härteste bewährten sich die Sorten Alexander und Bonouvrier.

Die Pflaumen waren zumeist in den Blütenknospen erfroren und ganz ohne Früchte.

Birnen und Äpfel hatten wenigstens $^9/_{10}$ ihrer Blütenknospen durch den Frost eingebüßt. Diese trieben nur Blättchen statt Blüten. Solches Durchtreiben der Blütenknospen — Austreiben in Blätter statt in Blüte — scheint nur Ursache des Frostes zu sein. (?) Alles andere, was darüber gesagt wurde, halte ich für Selbsttäuschung der Beobachter.

Die angesetzten Früchte fielen bei den Äpfeln in großer Menge ab, jedoch nicht unmittelbar nach der Blüte, sondern etwa Anfang Juli, als sie schon eine ziemliche Größe hatten. Daß Birnen und Äpfel bei geringster Verletzung faulten, hielt ich für eine Wirkung des nassen Sommers. Während nämlich in vielen Gegenden Deutschlands der Sommer im ganzen durchaus trocken war, hatte er im Elsaß regnerischen Charakter. Es ist selten dort so viel Gras gewachsen, als in der ersten Hälfte dieses Jahres. Das Ausschneiden der Maden konnte man bei den Früchten nicht anwenden, weil sofort Fäulnis eintrat. Sollte in trockenen Gegenden dieselbe Erfahrung gemacht sein, so müßte auch diese Erscheinung auf die Wirkung des Frostes zurückgeführt werden.

Die Blätter waren bei den Birnen im ersten Trieb, der nur kümmerliche Fortschritte machte, sehr gelb und bleich. Der zweite Trieb brachte wiederum lange dünne Zweige ohne Blätter, nur unten und oben waren einige Blättchen. Ich habe dies noch kaum so gesehen. Für das nächste Jahr scheint die Blütenknospenbildung befriedigend zu geschehen.

Von den Birnen hat bei mir Doppelte Philippsbirn, insbesondere aber auch Clairgeau gut durchgehalten. Letztere kann ich für leichten, nicht zu trockenen Boden als Handelsfrucht sehr empfehlen. Reifezeit November. Aber nicht frei hängen, wo der Wind spielen kann. Bei nahender Baumreife fallen die Früchte ab. Wie bekannt, ist die Birne sehr groß, prachtvoll gefärbt und im leichten Boden sehr wohlschmeckend. Sie setzt kein Jahr aus; in der Regel ist sie überfruchtbar, so daß viele Blüten schon entfernt werden müssen. Zwischenveredlung ist bei Quittenunterlage des schwachen Wuchses wegen notwendig. Sie dürfte sich ihres zusammenhängenden und doch weichen und weißen Fleisches wegen auch zu Konserven für die Fabriken

eignen. Gute Luise von Avranches erfror in verschiedenen Exemplaren vollständig.

Gut durch den Winter sind die Obstmaden gekommen. Jede Frucht war wenigstens doppelt befallen. Die Maden scheinen von der Feuchtigkeit, nicht aber vom Frost zu leiden. Solche, die feucht saßen, habe ich oft im Frühjahr verfault gefunden. Da in diesem Winter wenig Tauwetter war, fast immer trockener Frost, blieben sie gesund. Recht zeitgemäß kam daher das von Herrn Freiherr von Schilling angegebene Mittel, die Wickler zu fangen.

Ebenso sind Fusicladium und Peronospora durch Frost und Schnee nicht im mindesten gestört worden, traten vielmehr mit aller Heftigkeit auf.

Von den Reben läßt sich leider gar nichts sagen, als daß sie vollkommen erfroren sind, viele bis zur Wurzel, manche auch in dieser, andere nur in einem Teil der Knospen. Der Austrieb war sehr spärlich und langsam, Scheine fanden sich fast gar nicht. Die Reben am Mauerspalier sind unversehrt geblieben. Am härtesten zeigte sich, wie immer, der gewöhnliche Gutedel. Es hat mich gewundert, daß manchmal die ganzen ersten Knospen einer Rebe unfruchtbar waren und erst bei dem zwanzigsten Auge Scheine sich entwickelten. Vielleicht ist dies die Folge der stark im vergangenen Jahre aufgetretenen Peronospora, welche — leider zu spät bekämpft — die unteren Blätter nahm, während die oberen an den Reben nach der Bespritzung noch arbeitsfähig blieben.

Beitrag zur Obstverwertungsfrage.

Von C. Wesche, Quedlinburg.

So gern ich glaube, daß die von Herrn Schabert, Hamburg, ausgesprochene Ansicht, „Ein Handelsartikel von irgend welcher Bedeutung wird der Obstwein nie", seine positive Überzeugung ist, so glaube ich doch aber mit gutem Rechte das Gegenteil behaupten zu dürfen.

Selbst wenn die Aussichten für die Zukunft der Obstweine weniger günstige wären, als sie es thatsächlich sind, so müßte man doch schon aus nationalökonomischen Gründen alles thun, um einem solchen Industriezweige zur möglichsten Blüte zu verhelfen.

Für Apfelwein bestehen aber heute bereits so bedeutende Keltereien, daß man hier wohl schon von einer Großindustrie reden kann. Der so billige Preis desselben, sowie der allgemein anerkannte sanitäre Wert, der angenehme Geschmack und die gute Bekömmlichkeit sichern die immer weitere Ausbreitung des Apfelweines.

Noch vor einigen Jahren glaubte der deutsche Norden, keinen Apfelwein konsumieren zu können, weil er zu leicht und nüchtern sei! Heute ist er teils schon bedeutender Konsument und ich zweifle nicht, daß gerade Apfelwein in Deutschland ganz allgemeiner Haustrunk werden wird.

Noch jünger ist die Kelterei von Beerenweinen. Aber mit so großen Schwierigkeiten hier auch in jeder Beziehung gekämpft werden muß, um so sicherer und machtvoller erwirbt sich dieser das Terrain.

Es kommen unter den Beerenweinen in der Hauptsache in Betracht: Johannisbeer-, Stachelbeer-, Heidelbeerwein, nebensächlich Erdbeer- und Brombeerwein.

Schon heute sind Beerenweine in fast allen Städten zu kaufen und selbst große und feine Firmen interessieren sich für diese Produkte.

So kann man in Leipzig große Etablissements als Obstweinschänken eingerichtet finden, wo es nichts als Obstweine (Still- und Schaumweine) giebt und das Publikum freut sich des Genusses. — Aber ich gehe noch weiter.

Es werden schon seit einigen Jahren Johannisbeer- und Heidelbeerwein — selbstverständlich kann hier nur von guten, tadellosen Weinen die Rede sein — von sehr vielen namhaften Ärzten in ihrer Privatpraxis und in Krankenhäusern als Medizinalwein verwendet und zwar ersterer als ein ausgezeichneter Ersatz für Tokayer als Stärkungsmittel, letzterer zum Genuße für Unterleibskranke.

Die Analysen und die Verwendung in der Praxis haben zur Genüge bewiesen, daß einem feinen alten Johannisbeer-Dessertweine dieselbe Wirkung innewohnt, als den besten Südweinen, die auch nicht immer über jeden Zweifel erhaben sind und daß die Wirkung eines reinen Heidelbeerweines auf den menschlichen Organismus eine ganz ausgezeichnete ist. —

Weshalb soll man nun zu Weinen mit so vorzüglichen Eigenschaften nicht ein ebenso großes Vertrauen haben, als zu fraglichen Traubenweinen? Das Etikett macht den Wein nicht, sondern die Qualität!

Alles deutet sicher darauf hin, daß die Zukunft der Obst- und Beerenweine eine ganz bedeutende ist und daß diese Industrie sicher auch dem Staate zum Segen gereichen wird.

Neue Stangen-Baumschere.

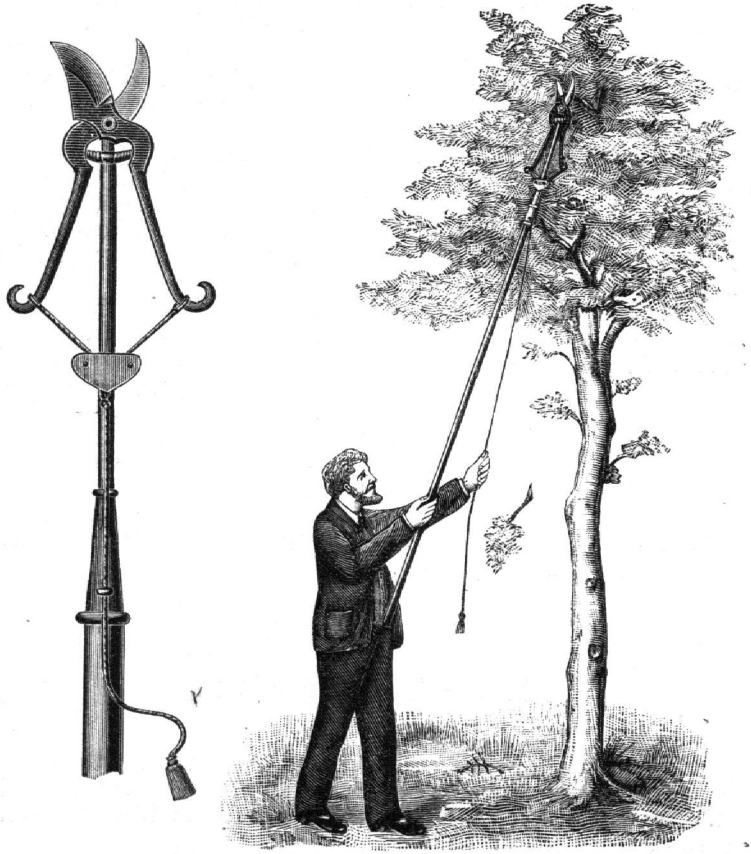
Mit 2 Abbildungen.

Die zwei Abbildungen veranschaulichen die Schere und ihre Anwendung sehr deutlich, sodaß eine nähere Beschreibung eigentlich nicht mehr notwendig ist. Wir lassen daher die Anpreisung des Fabrikanten Herrn Heinrich Lisch-Ohligs folgen:

„Die Schere ist bis heute unübertroffen und so konstruiert, daß man mit der größten Sicherheit nah, fern und hoch, sogar bis in die Krone der Bäume schneiden kann. Die Schere ist deshalb für jeden Baum- und Obstzüchter unentbehrlich.

Die Baumschere ist einschließlich des eisernen Stockes 50 ctm lang; steckt man nun in die Muffe des eisernen Stockes einen hölzernen Stock von

2 m Länge, ſo iſt man im Stande, da ein Mann ca. 2 m reichen kann, $4\frac{1}{2}$ m hoch zu ſchneiden. Selbſt wenn man ſtatt des Stockes von 2 m Länge eine Bohnenſtange von 4 m Länge nimmt, kann man noch mit der größten Sicherheit (alſo $6\frac{1}{2}$ m hoch) ſchneiden." — Daß die Schere gut iſt, können wir konſtatieren, denn als wir ſie probierten, war ſie recht



leiſtungsfähig und iſt daher auch empfehlenswert; ob aber, wie der Fabrikant ſagt, „ſie bis heute unübertroffen daſteht," möchten wir bezweifeln, da ſie kaum die Konkurrenz mit der bekannten amerikaniſchen Stangenſchere, die mittelſt Hebelkraft arbeitet, aushalten wird.

Ob ferner, wenn man im Innern der Bäume Zweige ausſchneiden

will, sich dieselbe nicht leicht in den Zweigen verwickelt, muß die Praxis zeigen.

Immerhin ist die Schere, welche sehr solide konstruiert ist und recht exakt schneidet, sehr zu empfehlen. Fr. L.

Karl Fischer's Obstpflücker.

Auf Seite 9 des Jahrgangs 1894 beschrieben wir einen neuen Obstbrecher unter dem Namen „Zöcklers Obstpflücker" und brachten 2 Abbildungen von demselben. Heute geht uns ein Prospekt zu, welcher unter dem Namen „Karl Fischers Obstpflücker" ein Instrument anpreist, das ganz die Konstruktion des Zöckler'schen Pflückers zeigt, nur ist an Stelle des kurzen Sackes beim Letzteren, bei dem neuen Pflücker, ein drei Meter langer Schlauch aus Stoff angebracht. In diesen Schlauch soll nun, sobald oben die Frucht gepflückt und der Pflücker sich wieder öffnet, dieselbe hineinfallen und, ohne sich zu beschädigen, hinabgleiten, um sodann von einer zweiten Person, die den Schlauch hält, herausgenommen zu werden. — Sieht der Laie so etwas auf dem Bilde, so wird ihm der Apparat ganz praktisch erscheinen; wie wird er aber enttäuscht sein, wenn er ihn zum ersten Male in der Praxis verwendet. — Wie hinderlich wird ihm der lange Schlauch oft sein, wenn er sich mit dem Pflücker zwischen den Zweigen hindurchwinden und die zu pflückende Frucht erreichen will, — wie oft wird der Schlauch da und dort hängen bleiben oder sich verwickeln. — Wie langweilig wird es dem Pflückenden ferner sein, eine zweite Person, — die lediglich nichts thut, als den Schlauch hält und die in demselben herabgleitenden Früchte herausnimmt, — immer neben sich zu haben. Diese Person muß der ersteren, die die Früchte pflückt, auf Schritt und Tritt folgen, — ja auch jede Bewegung, die mit dem Pflücker gemacht wird, mitmachen, da sie sonst die freien Bewegungen des Pflückenden ungemein hindert. — Wie teuer wird da ein Korb Früchte kommen? — Obgleich ein großer Freund von praktischen Erneuerungen kann ich dieser scheinbaren Verbesserung von Zöckler's Obstpflücker absolut keinen Geschmack abgewinnen. Fr. L.

Ausstellung.

Die Obstausstellung des Oberhessischen Obstbauvereins in Gießen.

Von Fr. Lucas.

In Verbindung mit einer großen landwirtschaftlichen Ausstellung fand vom 19.—22. September d. J. in Gießen eine sehr wohlgelungene Obstausstellung statt. Sowohl das Arrangement des Ganzen, als auch die Aufstellung der Kollektionen war musterhaft, daß dies für die Preisrichter

eine sehr große Erleichterung und für die Begutachtung und Vergleichung der einzelnen Nummern sehr wesentlich war, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden. Die Aufstellung sämtlicher Kollektionen war dem Herrn C. Reichelt, Lehrer des Obstbaues und der Naturwissenschaften und Geschäftsführer des Oberhessischen Obstbauvereins zu Friedberg übertragen und von demselben sehr gut durchgeführt.

Das Programm zerfiel in zwei Hauptgruppen: A in Sammlungen aus dem Obstbau als Landwirtschaftsbetrieb und B in pomologische Sammlungen. Erstere Gruppe war, wie dies ja ganz natürlich ist, weitaus mehr beschickt und zeigte vorzügliche Leistungen. Dieselbe war noch eingeteilt in zwei Unterabteilungen: I. Früchte von Hochstämmen und II. Früchte von Formbäumen. — So allgemein diese Trennung der Früchte bei allen in den letzten Jahren abgehaltenen Ausstellungen angewandt wurde, so ist sie für den Preisrichter doch keineswegs angenehm, da er es den Früchten, die oft von den verschiedensten Gegenden stammen, durchaus nicht ansehen kann, ob dieselben vom Hoch- oder Zwergstamm geerntet wurden. Wohl nimmt man im allgemeinen an, daß alle vom Zwergstamm geernteten Früchte größer, vollkommener und schöner entwickelt sind als solche vom Hochstamm; wie oft aber entstehen hier Zweifel und in wie vielen Fällen kann man sich täuschen. Gerade auf dieser Ausstellung, wo aus den drei in ihren klimatischen Verhältnissen so sehr verschiedenen Kreisen Rheinhessen, Starkenburg und Oberhessen die Ausstellungsobjekte zusammenkamen, trat dies recht deutlich hervor, und oft war das Preisgericht der Ansicht, daß die vorliegenden Früchte nicht auf Hochstamm gewachsen sein könnten, da sie eine so schöne und vollkommene Ausbildung zeigten, wie man sie sonst nur bei Spalierfrüchten beobachtet. Ja, es bedurfte in einem Falle der Versicherung von dritter, unbeteiligter Seite, daß in dem fraglichen Orte Zwergbäume überhaupt nicht existieren. — Man sah hier so recht, welch großen Einfluß Boden, Klima und Lage auf die Entwickelung der Früchte auszuüben im stande sind.

Richten wir nun einen Blick auf die Ausstellung selbst, so darf man wohl sagen, daß dieselbe für das Jahr 1895, wo fast überall das Obst mangelhaft entwickelt blieb, sehr vielseitig und schön war und dementsprechend auch allgemeinen Beifall fand.

Von ganz besonderem Interesse für mich war die Ausstellung dadurch, daß sie infolge der sehr zweckmäßig gestellten Preisaufgaben ein sehr gutes Bild über den Obstbau Hessens bot. Es war keine große Anzahl von Sorten, sondern vorzugsweise nur solche, die in großer Anzahl dort angebaut werden, ausgestellt. So waren z. B. bei der Aufgabe, „die zwölf besten Apfelsorten, je fünf Stück, die sich zum allgemeinen Anbau in einer der drei Provinzen Hessens eignen", — fast in allen Kollektionen dieselben Sorten ausgestellt; es waren hierbei sehr reichlich vertreten: Winter-Goldparmäne, Orleans Reinette, Roter Eiserapfel, Brauner Matapfel, Credes Wilhelmsapfel (dort Schafnase), Canada-Reinette, Parkers Pepping, Graue französische Reinette, Geflammter Kardinal, Große Kasseler Reinette, Edelborsdorfer. — Außerdem waren noch ziemlich häufig vertreten: Danziger

Kantapfel, Grafensteiner, Echter Winterstreifling, Graue Herbst-Reinette, Grauer Kurzstiel, Grüner- und Roter Stettiner, Harberts Reinette, Gold-Reinette von Blenheim, Muskat-Reinette, Purpurroter Cousinot, Luiken-Apfel, Landsberger Reinette, Karmeliter-Reinette, eine Rote Kronen-Reinette und ein sehr schöner roter Apfel in Form eines Taubenapfels, der als Lokalsorte unter verschiedenen Namen, z. B. auch als Rosenapfel u. s. w. bezeichnet war und andere mehr.

Weniger reichlich als Äpfel waren die Birnen vertreten, doch war alles, was vorhanden war, sehr schön und vollkommen. Von besonderem Interesse war eine Sammlung Birnen, welche unter dem Namen „Honigbirnen" ausgestellt waren, und welche von alter Zeit her in dem Dorfe Holzhausen, Kreis Friedberg, verbreitet sind und von sehr großen Bäumen stammten. Diese Sorten, sowohl zum Mosten, als auch zum Dörren gut verwendbar, sollen aus Pfarrer Christ's Zeit stammen, sind aber heute noch sehr geschätzt und liefern überaus hohe Erträge. — Besonders hervorgehoben zu werden verdienen noch die Sortimente von Straßenobst, welche nicht allein sehr vollkommen entwickelte Früchte enthielten, sondern auch in der Nomenklatur recht gut waren.

Die Gruppe B, Pomologische Sortimente, war weitaus weniger beschickt, doch waren auch hierin einige recht gut bestimmte umfangreiche Sortimente vorhanden.

Da der Zweck solcher mehr lokalen Ausstellungen der ist, dem Publikum lediglich solche Sorten zu zeigen, welche es pflanzen soll, so durfte den pomologischen Sammlungen nicht so viel Aufmerksamkeit geschenkt werden, als dieses auf eigenen pomologischen Ausstellungen der Fall sein muß. Der Pomologe will und muß fortschreiten, er muß neue Sorten kennen lernen und dazu sollen ihm gerade die großen pomologischen Ausstellungen, wie wir eine solche im nächsten Jahre in Kassel sehen werden, Gelegenheit bieten.

Wenn nun alle die Obstsorten, die in Gießen in so vorzüglicher Qualität ausgestellt waren, in Hessen eine so starke Verbreitung haben, wie es der Ausstellung nach anzunehmen ist, dann steht es um den hessischen Obstbau vorzüglich und darf der Oberhessische Obstbauverein, an dessen Spitze Herr Dr. von Peter, Direktor der Landwirtschaftsschule in Friedberg und der äußerst rührige Geschäftsführer, Herr Reichelt, steht, mit Stolz auf seine Arbeit und seinen Erfolg zurückblicken.

Rundschau.

Der Verein der Pomologen und Obstzüchter für die Provinz Sachsen und Anhalt, Sektion des deutschen Pomologenvereins, hielt Sonntag den 1. Sept. nachmittags in einem oberen Saale des Café Hohenzollern in Magdeburg eine Versammlung ab. Der Vorsitzende, Herr Paul Krüttgen-Halle a. S., heißt die Erschienenen willkommen. Herr Gartendirektor Schoch begrüßt sie im Namen des Magdeburger Gartenbauvereins und der magdeburgischen Gärtner. Herr Krüttgen gab hierauf einige Aufschlüsse über die Organisation des deutschen Pomologenvereins zur Hebung

und Förderung der deutschen Obstbaumzucht. Zum Schluß teilt der Vorsitzende mit, daß zu seinem Leidwesen und gewiß zu allgemeinem Bedauern Herr Dr. Karl Ruß, der einen Vortrag über den Schutz unserer Singvögel angezeigt hatte, in Berlin erkrankt sei und den Vortrag nicht halten könne. Eine kritische Beleuchtung unserer Obstausstellung giebt Herrn Krütgen Veranlassung, sich über die Einteilung und Beschickung in lobender Weise auszusprechen. Bei der Beschreibung einzelner prämiierter Ausstellungsobjekte geht der Redner zur fachmännischen Beurteilung über. Bei einzelnen Obstsorten habe sich herausgestellt, daß sie in unserer heimatlichen Provinz besser gedeihen, als im Rheingau. Most- und Dörräpfel sind auf unserer Ausstellung gar nicht vertreten. Er lobt im Übrigen verschiedene großartige Sortimente auf der Ausstellung. Eines der wertvollsten sei das des Herrn Bertog, das außer Konkurrenz gestanden habe, sonst würde sicherlich den übrigen Ausstellern ein großer Teil ihrer Preise entrissen worden sein. Es schließt sich hieran eine kurze Besprechung, an der sich die Herren Gartendirektor Schoch und Bertram-Stendal beteiligen. Dann nimmt Herr Bertog sen. zu dem angekündigten Vortrag über Hebung der deutschen Obstbaumzucht das Wort. Für jeden Obstzüchter sei die Hauptsache, für die Ausfuhr die passendsten Sorten zu bauen. Seine Ansicht ginge dahin, daß man streng an den vom deutschen Pomologenverein vorgeschlagenen Sorten festzuhalten habe, sonst würde der jetzt noch herrschende Sortenwirrwar niemals ein Ende nehmen. Das beste Land für den Obstbau sei Norddeutschland; es würde nur nicht gehörig zu diesem Zwecke benutzt. Es sei die bitterste Wahrheit, daß der Obstbau bei uns darniederliege. Aber wie sei ihm aufzuhelfen? Vor allen Dingen müsse der Obstbaumzüchter Pomologie studieren, dann habe er sich praktisch auszubilden und darauf habe er dafür zu sorgen, daß die Verkaufsgelegenheiten für Obst gebessert würden. Es geschähe hier zu wenig für den Obstbau, für den größere Flächen in Anspruch genommen werden müßten. Bozen habe im vergangenen Jahre bei uns 10,000 Stämme von den weißen Calvilläpfeln angekauft. Die Tiroler wüßten wohl, was sie thäten; Rußland und andere Länder zum Teil auch. Wir würden ihnen die Früchte zu teuren Preisen abkaufen. Unsere Obstzüchter müßten sich mehr nach den Wünschen des Publikums richten und nicht ihren eigenen Wünschen folgen. Jede Obstsorte müsse in ihrer Verwendung geprüft werden. Der Redner macht dann unter Vorzeigung von ihm selbst gezogener Äpfel verschiedene Anbauvorschläge für die Ausfuhr. Zuerst empfahl er den Grafensteiner, dann Goldparmäne, Ananas-Rtte, Große Kasseler-Rtte, edle weiße Calvillen und Adersleber Calvillen. Ins einzelne gehende Vorschläge bildeten den Schluß dieses mit großem Beifall aufgenommenen Vortrages. Nachdem der Vorsitzende Herrn Bertog seinen Dank ausgesprochen hatte, nimmt Herr Professor Stötzer aus Bützow das Wort. Anknüpfend an eine vorher gefallene Äußerung, daß die sogen. Lokalfrüchte, d. h. Früchte, die nur in einzelnen Gegenden beliebt sind und gezogen werden, nicht empfohlen werden sollten, will er die Lokalfrüchte durchaus nicht verwerfen, da hin und wieder z. B. gute Äpfel dabei zu finden seien. Er möchte durchaus nicht den Bestrebungen des Pomologenvereins, die Sorten zu beschränken, entgegentreten, aber es müßten die neuen Sorten geprüft und dem Schwindel ganz nachdrücklich entgegengetreten werden. Die Obstzucht sei entschieden zurückgegangen. Wenn wir dem Auslande gegenüber konkurrenzfähig bleiben wollten, so müßte eine Änderung der Eisenbahntarife für frisches Obst eintreten. Im Übrigen wünscht er, daß Herr Bertog im nächsten Jahre auf der Versammlung der Pomologen in Kassel wieder ein so kräftiges deutsches Wort sprechen möge wie heute und bringt Herrn Bertog ein dreimaliges Hoch aus, in das die Versammelten einstimmen. Auf eine Anregung des Herrn Bertog, die vier in Halle a. S. bestehenden Obstzüchtervereine zu einer Gesellschaft zu vereinigen, teilt der Vorsitzende mit, daß er sich bereits die größte Mühe gegeben habe, dahin zu wirken, leider vergeblich. Vielleicht ließe sich das bei der bevorstehenden Umwandlung des landwirtschaftlichen Zentralvereins in eine Landwirtschaftskammer erreichen. An Stelle des am Erscheinen verhinderten Herrn Dr. Ruß spricht Herr W. Ebeling, der in freundlichster Weise eingesprungen war, über den Schutz unserer Singvögel in kurzen Worten. Die Nützlichkeit und Unentbehrlichkeit für unsere Obstanlagen, die uns die Schwalben, Rotkehlchen und sonstigen Fliegenfänger bringen, sei allbekannt. Man müsse durch Anpflanzung von Ge-

sträuchern mit geschlossener Belaubung und dichtem Wuchs diesen nützlichen Tieren Brutplätze schaffen. Man habe dies in Magdeburg gethan, und zwar mit gutem Erfolge. Auch diesem Redner wird von der Versammlung der Dank ausgedrückt. Prof. Stötzer empfiehlt Häuser aus Korkholz als schöne Futterplätze für den Winter. Zwischen Herrn Bertram-Stendal und Herrn Prof. Stötzer fand zum Schluß noch eine Auseinandersetzung über die Notwendigkeit staatlicher Baumschulen statt. Dann wurde die 15. Wanderversammlung der Sektion Anhalt des deutschen Pomologenvereins geschlossen.

Mitteilungen.

Ein Preisausschreiben für Obst- und Gemüsedauerwaren erläßt die D. L.-G. in ihren „Mitteilungen" und zwar für die Wanderausstellung zu Stuttgart-Cannstatt, welche in den Tagen vom 11. bis 15. Juni nächsten Jahres auf der dortigen Cannstatter Wiese abgehalten wird.

Die Obst- und Gemüsedauerwaren müssen in der Weise zugerichtet sein, daß sie sich für Schiffsversorgung und Verbrauch in den Tropen eignen. Nach früheren Vorgängen wird die D. L.-G. diese Ware auf eine Prüfungsreise nach Australien schicken. Die Gegenstände werden dann nach ihrer Rückkunft dem Richterurteil unterworfen. Hierbei ist der Gedanke maßgebend gewesen, daß Deutschland die Einfuhr von Roherzeugnissen mit einer Ausfuhr von feineren Erzeugnissen begegnen soll. Süddeutschland mit seinem Obstreichtum ist wohl vor allem berufen, an die Ausfuhr zu denken. Auskunft erteilt die Hauptgeschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin S.W., Kochstraße 73.

Über die gesundheitsschädliche Verpackung des Obstes mit Weinlaub schreibt das Württembergische Wochenblatt für Landwirtschaft: „Es ist eine allgemein bestehende Gewohnheit, frisches Obst u. s. w. in Weinlaub einzuschlagen, um dadurch die Frische zu bewahren. Infolge dieser Verpackung sind aber schon mehrfach Kupfervergiftungen konstatiert worden. Da man nämlich die Weinstöcke zum Schutz gegen verschiedene Krankheiten, namentlich in neuerer Zeit gegen die Blattfallkrankheit, mit Kupfervitriollösung bespritzt, so bleibt auf den Blättern ein Kupferniederschlag zurück, der sich mit der natürlichen Säure des verpackten Obstes zu essigsaurem Kupfer — Grünspan — verbindet. Es sollte daher diese Verpackungsart unterlassen werden, wenn nicht die Weinblätter zuvor gründlich abgewaschen wurden.

Personalien.

J. Fr. Strobanek aus Brünn wurde vom Verein zur Verbreitung landwirtschaftlicher Kenntnisse in Wien zum Leiter der neugegründeten Garten-, Obst- und Gemüsebauschule in Witkowitz in Mähren ernannt.

Gustav Sennholz, Garteninspektor der Stadt Wien starb am 24. August d. J. daselbst.

Gräbener, bisher Hofgärtner in Karlsruhe, ist von Sr. Königl. Hoheit dem Großherzog von Baden zum Hofgartendirektor und Vorstand der Gartendirektion in Karlsruhe ernannt worden.

Christoph Lorenz Dippe, Mitbegründer der Firma Gebrüder Dippe in Quedlinburg starb am 17. August im 77. Lebensjahre.

Dr. H. von Peter wurde zum Direktor der Großherzoglichen Obstbauschule und landwirtschaftlichen Winterschule zu Friedberg in Hessen und

Carl Reichelt zum Lehrer für Obstbau und Naturwissenschaften an der gleichen Anstalt ernannt.

Deutscher Pomologenverein.

Verkauf von Büchern zu ermäßigten Preisen.

In dem Inventarium des Deutschen Pomologen-Vereins befinden sich noch folgende Werke in größerer Zahl und sollen diese, um sie zur allgemeinen Verbreitung zu bringen, den Mitgliedern zu nachstehend billigen Preisen verabfolgt werden:

Deutschlands Apfelsorten von Engelbrecht zu 6 ℳ.
Lauche's Erster Ergänzungsband zum Illustr. Handbuch der Obstkunde zu 1 ℳ.
Würzburger Kongreß-Bericht 1880 zu 50 ₰.
Meißener Kongreß-Bericht 1886 zu 50 ₰.
Vereinsblätter von den Jahrgängen 1880, 1882, 1884, 1885, 1886 und 1889 pro Jahrgang zu 40 ₰.

Ferner stehen den Mitgliedern zur Komplettierung mangelhafter Jahrgänge noch verschiedene inkomplette Vereinsblätter aus den Jahrgängen 1880—1889 gegen Entrichtung des Portos zur Verfügung. Da sämtliche Bücher für Vereinsbibliotheken sehr geeignet, wollen wir nicht versäumen, die Vorstände der Obst- und Gartenbau-Vereine darauf aufmerksam zu machen. —

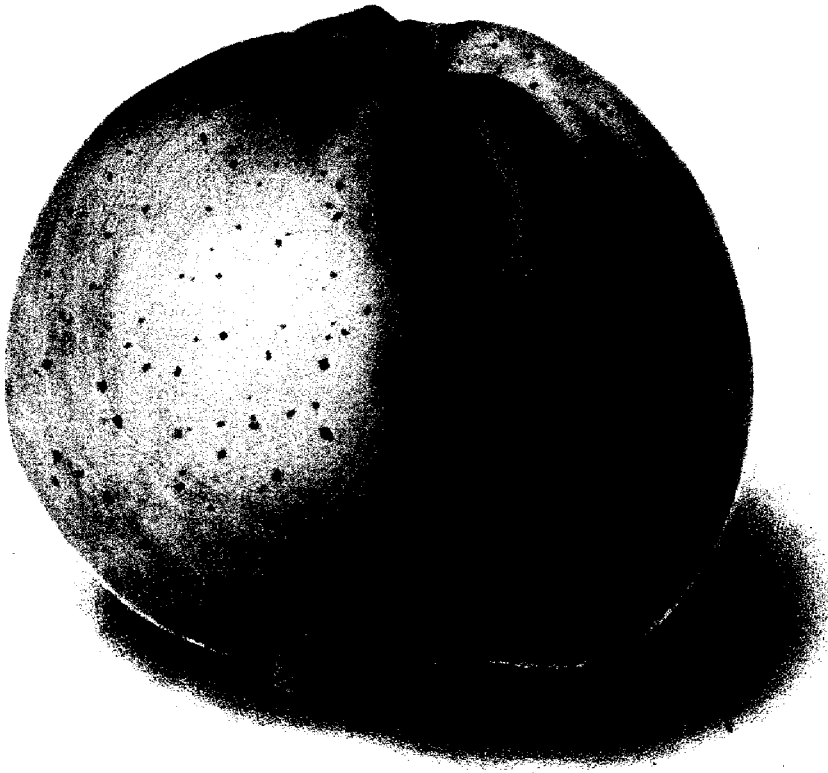
Aenderungen in der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

Beeckman, Isidor, Pomolog in Herbersem (Oyegem), Prov. Ostflandern, Belgien.
Bödecker, Martin, Hacienda Coroney, in Llohue, San Carlos, Chile, Süd-Amerika.
Kottmann, Wilhelm, Lehrer in Menglinghausen, b. Barop, Westfalen.
Krogmann, F., in Boizenburg a. d. Elbe, Mecklenburg-Schwerin.
Larsson, G. Wm., Distrikts-Stadttierarzt, Lehrer an der Klagstorps Landesbauschule und Pomolog in Sköfde, Schweden.
v. Pfeilitzer-Freuck, Ida, Baronin, in Mitau, Gouv. Kurland, Rußland, Poststr. 30.
Proche, Jos. Ed., in Sloupno, b. Neubydschow, Böhmen.
Riha, Johann, Bezirksgärtner, in Chlumetz, b. Neubydschow, Böhmen.
Röttger, Fr. Julius, Gärtner in Rothenditmold b. Cassel.
Schnacky, Georg Ulrich, Weinbergbesitzer in Sulzfeld a./M., b. Kitzingen, Bayern.
Stolberg, Lieutenant a. D., Obst-Plantage „Feldbrunnen", b. Osterode a./Harz.
Trenkner, B., Obergärtner der Obst-Plantage „Feldbrunnen", b. Osterode a./Harz.
Worch, A, Gärtnerei und Samenhandlung in Scherzheim, Baden.

b) Gestorben sind:

von dem Borne, Max, Kammerherr Sr. Majestät des Kaisers und Königs, in Berneuchen, Regbz. Frankfurt a. d. Oder.
Jagge, Fürstl. Obergärtner in Inzigkofen, b. Sigmaringen.
Schilling, Kreisbauinspektor in Helmstedt, Braunschweig.
Schlobach, Otto, in Jonitz b. Dessau.
Siegert, J., Wanderlehrgärtner in Liegnitz.
Voigt, Albert, in Chemnitz, Katharinenstraße 5.



Reinette von Regmalard .

J. Fritzgärtner,

Obſtbauwanderlehrer, Oberlehrer a. D.

Am 30. Juli d. J. ſtarb nach langem, arbeitsreichem Leben der Oberlehrer a. D. und Obſtbauwanderlehrer Fritzgärtner in Reutlingen. — Durch ſeine rege Thätigkeit als Wanderlehrer, als Hilfslehrer am Pomologiſchen Inſtitut, wie auch durch ſein ſchriftſtelleriſches Wirken iſt der Verblichene weiteren Kreiſen bekannt geworden, ſo daß wir es für unſere Pflicht halten,

den Lebensweg dieſes Veteranen des ſchwäbiſchen Obſtbaues auch unſeren Leſern kundzugeben.

Fritzgärtner wurde am 22. Juli 1818 zu Neuhauſen im Oberamt Urach als der Sohn des dortigen Lehrers geboren. Für den Lehrerſtand beſtimmt trat er im Frühjahr 1833 in das Schullehrerſeminar zu Eßlingen ein und wurde 1836 als Hilfslehrer nach Mittelſtadt berufen. Er wirkte dann bis zu ſeiner Überſiedelung nach Reutlingen im Jahre 1859 in verſchiedenen Orten Württembergs als Lehrer und hatte dabei Gelegenheit den Obſtbau, der ja ſchon damals in einzelnen Gegenden blühte, kennen zu lernen, wie er auch in dieſer Zeit einen Obſtbaulehr-

kursus für Lehrer in Hohenheim absolvierte. Dort lernte er Dr. Ed. Lucas kennen, und als dieser dann 1860 das Pomologische Institut in Reutlingen gründete, da war Fritzgärtner, der inzwischen als Volksschullehrer nach Reutlingen versetzt war, der erste Angestellte des Instituts und erwarb sich ganz besonders bei der Einrichtung des Hauswesens, sowie auch auf dem Comptoir viele Verdienste. Von diesem Zeitpunkt an beginnt auch seine Thätigkeit auf dem Gebiete des Obstbaues, indem der Verstorbene nunmehr auch als Lehrer an dem neubegründeten Pomologischen Institut mitwirkte. — Seit 1863 als Wanderlehrer der Königlichen Zentralstelle für die Landwirtschaft in Württemberg angestellt, entfaltete er eine für den Obstbau sehr ersprießliche Thätigkeit. Besondere Verdienste erwarb er sich durch Ausbreitung des Obstbaues im Neckar- und Donaugebiet, sowie auf der Rauhen Alb. Mit voller Hingebung, großem Verständnis und mit einer seltenen Kraft hat sich der Verblichene seinen Aufgaben gewidmet, und so blieb ihm denn auch die allgemeine Anerkennung nicht versagt: selbst an höchster Stelle wurden seine Verdienste nach Gebühr gelohnt; Se. Maj. König Wilhelm II. von Württemberg verlieh ihm im Jahre 1891 die goldene Zivilverdienstmedaille für seine Verdienste als Obstbauwanderlehrer und im Jahre 1892 das Ritterkreuz des Friedrichordens II. Klasse.

Auch auf litterarischem Gebiete war Fritzgärtner bemüht für die Ausbreitung und Vervollkommnung des Obstbaues zu arbeiten; er schrieb: „Ratschläge zur Hebung der Obstkultur im Oberamt Spaichingen“ und „Der praktische Obstgärtner“, welch letzteres Werk den württembergischen landwirtschaftlichen Vereinen durch ministeriellen Erlaß empfohlen wurde.

Dem Pomologischen Institut Reutlingen blieb der Verblichene bis zum Jahre 1892 ein treuer Lehrer und Freund, und alle die vielen Hunderte von Schülern, die er in der Obstbaumpflege und in der Obstverwertung unterrichtete, werden ihm — wie auch die Lehranstalt selbst — ein treues und dankbares Andenken bewahren.

Goldreinette von Peasgood.

Von Dr. Schlegelmilch-Coburg.

Eine Anfrage in Nr. 7 der Pomol. Monatshefte nach Goldreinette von Peasgood, (nicht Paesgood, wie am angeführten Orte), veranlaßt mich zu der Bemerkung, daß nach meinen Beobachtungen Goldreinette von Peasgood (Engelbrecht), nichts anderes ist als Kaiser Alexander.

An den Früchten, die ich in den ersten Jahren der Tragbarkeit von den, aus zwei Baumschulen bezogenen Bäumen der Goldreinette von Peasgood erhielt, fiel mir die Ähnlichkeit mit Kaiser Alexander nicht auf, im Vorjahre sah ich indessen, daß beide Sorten ganz gleich sind und auch deren von Engelbrecht in „Deutschlands Apfelsorten“, S. 564, bezw. 305 gegebene Beschreibungen bestätigen meine Ansicht. Wer nach diesen Beschreibungen Früchte vergleicht, wird finden, daß die, mit der Beschreibung von Kaiser

Alexander nicht übereinstimmenden Merkmale der Goldreinette von Peasgood auch bei den, in Form und Farbe häufig Verschiedenheiten zeigenden Früchten des ersteren vorkommen. Zudem ist zu berücksichtigen, daß Engelbrecht bei seiner Beschreibung jedenfalls Erstlingsfrüchte vorlagen.

Die wesentlichsten Kennzeichen sind von Engelbrecht, mit der ihm eigenen Genauigkeit gleichlautend angegeben und lasse ich für die Leser, denen das angeführte Werk nicht zur Hand ist, die Beschreibungen von Kelch, Stiel und Schale folgen. Was die Gestalt betrifft, so sind die von Engelbrecht angegebenen Verhältnisse der Höhe zur Breite für beide Sorten gleich, nur hat er eine kleinere Frucht der Goldreinette von Peasgood beschrieben.

Kelch: Goldreinette von Peasgood. Weit offen, groß, gelblich und bräunlich, wollig. Blättchen mittelbreit, am Grunde getrennt, ziemlich kurz, aufrecht und nach außen gebogen. Einsenkung tief, weit, eben oder unbedeutend faltig. Querschnitt rund.

Kaiser Alexander. Halb offen bis fast offen, ziemlich groß, grün und braun, mäßig bewollt. Blättchen mäßig breit, am Grunde getrennt, mittellang, wenig nach innen geneigt, aufrecht und nach außen gebogen. Einsenkung tief, etwas enge, zwischen breiten, sehr flach, doch meistens noch merklich über die Frucht laufenden Rippen. Querschnitt meistens fast rund.

Stiel: Goldreinette von Peasgood. Holzig, mitteldick, an 25 mm lang, braun, stark flaumig. Höhle tief, weit, eben, schwarz, bräunlichgrün berostet.

Kaiser Alexander. Holzig, mitteldick, an 27 mm lang, auch etwas kürzer, braun, etwas flaumig. Höhle sehr tief, ziemlich weit, meistens faltig berostet. (Sie kommt auch eben vor!)

Schale: Goldreinette von Peasgood. Glatt, etwas geschmeidig und glänzend, grünlichgelb, später lebhaft gelb bis goldgelb, mit leichtem grünlichen Anfluge, sonnenwärts leicht gerötet, deutlich und lebhaft lackrot, breit und kurz gestreift. Punkte sparsam, fein bis dick, selbst eckig, braun. Welkt nicht. Geruch merklich.

Kaiser Alexander. Glatt, etwas geschmeidig und glänzend, hellgrün, später grünlichgelb bis hellgelb, sonnenwärts oft weithin meistens nur punktiert gerötet, dunkel-karmoisin, kurz und breit gestreift und geflammt, Punkte sparsam, fein, braun. Welkt nicht. Geruch sehr merklich.

Lauche bezeichnet in seiner Beschreibung der Goldreinette von Peasgood (I. Ergänzungsband zu Lucas und Oberdieck's Ill. Hdb. der Obstkunde Nr. 203), den Geruch als schwach; dies ist richtiger, da Kaiser Alexander im Vergleich mit den aromatisch riechenden Sorten, z. B. den Reinetten, wenig Geruch hat.

Was in Deutschland als Goldreinette von Peasgood verbreitet ist, wird wohl meist aus den Baumschulen von Simon Louis in Plantières bei Metz stammen. Zuerst wurde sie von W. und J. Brown in Hamfort in England in den Handel gebracht. Ob man nun einfach den Kaiser Alexander umgetauft hat oder ob die Goldreinette von Peasgood aus dem Kern gezogen ist, was möglich ist, muß zunächst dahin gestellt bleiben. Unter einer Anzahl von Sämlingen, die ich zur Beobachtung der Früchte aufgezogen

habe, ist z. B. einer, dessen Früchte der Carmeliter-Reinette ganz gleich sind. Wenn ich diese Sorte als neu und wertvoll in den Handel gebracht und die Gleichheit mit der Carmeliter-Reinette nicht bemerkt hätte, so wäre dies doch kein Schwindel gewesen. Zur Aussaat werden meistens die Kerne der verbreitetsten Sorten benutzt und schlagen natürlich einzelne Sämlinge mitunter ganz auf die Mutterart zurück. Vom Grafensteiner giebt es bekanntlich eine Anzahl aus Samen gezogener Varietäten und ist öfter darüber gestritten worden, welcher eigentlich der richtige und beste Grafensteiner sei.

Die von Engelbrecht „Goldreinette von Peasgood" genannte Sorte war als Peasgood Nonsuch, (Sondergleichen von Peasgood,) in den Handel gebracht worden. Ich halte es nicht für statthaft, daß man eine neue Sorte ohne Weiteres anders benennt. Dem vom Züchter gegebenen Namen muß die Priorität belassen werden; allenfalls kann man eine Übersetzung des ausländischen Namens in Klammern beisetzen. Im vorliegenden Falle war die Bezeichnung „Goldreinette" unrichtig, denn Kaiser Alexander ist keine Reinette, sondern ein Rambour.

Im übrigen ist es für die Obstzüchter, die Peasgood Nonsuch erwarben, kein Nachteil, wenn sie Kaiser Alexander dafür haben, denn dieser ist und bleibt, wenn man eine Bodenrente durch den Obstbau erzielen will, eine der wertvollsten Marktsorten. Er ist ein vorzüglicher Gebirgsapfel, auf dem Thüringerwalde z. B. mit Recht hochgeschätzt. Soviel ich schon von Kaiser Alexander gebaut habe, so hätte ich immer noch weit mehr verkaufen können, als ich am Lager hatte. Das Publikum sucht diese Sorte mit Recht und zahlt dafür einen verhältnismäßig guten Preis. Eine große Frucht ist für die meisten Wirtschaftszwecke wertvoller, als eine kleinere, weil die Zubereitung weniger Zeit erfordert. Kaiser Alexander liefert ein gutes Kompot und ist für viele ein angenehmer Tafelapfel.

Trotz der bekannten schlechten Eigenschaft des Kaiser Alexander, daß die Früchte mitunter am Baume faulen, was in diesem Sommer besonders bemerklich war, behält man immer noch viel mehr gesunde Früchte, als andere sehr empfohlene Sorten jemals tragen. Der von manchen empfohlene Cellini fault, nach meinen Erfahrungen, am Baume viel mehr, als Alexander, der auch die neue Sorte „Schöner von Pontoise" entbehrlich macht.

Von neueren Sommer- und Herbstäpfeln sind Transparente von Croncels, August-September, eine vorzügliche, auch auf trocknem, aber nicht zu geringem Boden gut und reichtragende, The Queen eine dem Kaiser Alexander in allen Eigenschaften gleichkommende, aber etwas früher reifende Sorte, der Dülmener Herbstrosenapfel hat sich bei mir, als reichtragende und sehr wertvolle Marktsorte bewährt.

Beiläufig möchte ich noch auf den, in den Pomologischen Monatsheften wiederholt empfohlenen Cornwalliser Nelkenapfel (Cornish Gilliflower) hinweisen, der für trockenen Boden geeignet ist. Der Baum ist schwachwüchsig, trägt große, aromatische Früchte, die sich bis zum Frühjahr halten und für den Markt wertvoll sind.

Anmerkung der Red. Meine Beobachtungen über fragliche Goldreinette von Peasgood sind ganz andere als die des Herrn Dr. Schlegelmilch. Im Mutter-

garten des Pomologischen Instituts steht dieselbe in 2 Exemplaren, von denen das eine von L. Späth-Berlin das andere von Transon Frères in Orleans bezogen wurde. Beide tragen dieselben Früchte, die sich jedoch von Kaiser Alexander sehr gut unterscheiden lassen. — Goldreinette von Peasgood ist platt und nicht so zugespitzt wie Kaiser Alexander, daher viel eher einer recht vollkommenen Frucht der Goldreinette von Blenheim ähnlich. Die Färbung der Schale ist mehr gelb, die des Kaiser Alexander mehr weißlich; das Fleisch beim Kaiser Alexander ist weitz, sehr mürbe, das der Goldreinette von Peasgood gelblich, dichter, reinettenartig gewürzt und sehr gut.

Wenn Engelbrecht die Frucht bei den Goldreinetten unterbrachte, so hat er ganz richtig gehandelt, denn es ist eine solche und zwar von vorzüglicher Qualität. Nur eines finde ich in Engelbrechts Beschreibung nicht zutreffend, es ist die Dauer des Apfels. Engelbrecht sagt bei der Reifezeit: November—Februar, wogegen die Goldreinette von Peasgood hier am Mutterbaum (Pyramide) im Oktober reift und nicht sehr lange hält. Am freistehenden Spalier reiften die Früchte, die sich prachtvoll entwickelten, schon im September. — Ich habe mir erlaubt, Herrn Dr. Schlegelmilch je ein Exemplar der beiden Sorten zur Prüfung einzusenden und bin auf dessen Rückäußerung sehr gespannt. Fr. L.

Prunus cerasifera contorta. E. André.

Revue Horticole 1895. 201.

„Auf den ersten Anblick scheint es als ob diese neue Spielart gänzlich von ihrer Urform der Pr. cerasifera Ehrh., der Myrobalane oder Roten Kirschpflaume verschieden sei. Wir haben diese Neuheit in der Baumschule der Herren Maquerlot & Sohn in Fismes (Marne Dep.) beobachtet, woselbst sie durch Zufall entstand. Der Baum, welcher diese sonderbare schraubenförmige Drehung der Blätter zeigte, veränderte sich darin seit mehreren Jahren niemals, selbst durch die Zweige nicht, die gepfropft wurden. Ohne denselben unseren Lesern als eine Aufsehen erregende Neuheit vorzuführen, glauben wir dennoch, daß er unter die dendrologischen Seltenheiten zu zählen ist. Bei unserer Besprechung der in Deutschland gegründeten dendrologischen Gesellschaft hoben wir den Nutzen hervor, einen ähnlichen Verein auch bei uns in Frankreich zu schaffen, da in den Provinzen sich so viele wenig oder gar nicht bekannte Seltenheiten in der Pflanzenwelt befinden. Wir ziehen alle ans Licht, deren wir habhaft werden und welche wir für würdig halten in der Revue beschrieben zu werden, aber leider kennen wir nicht alle und thut es uns leid, daß dieselben nicht in den amtlichen Berichten einzelner Gesellschaften, die sich damit beschäftigen, vereinigt sind, damit sie von ihnen beurteilt und mit geschichtlichen Bemerkungen und kritischen Beobachtungen versehen, bekannt gemacht würden. Der allgemeine Wuchs der Pr. cerasifera contorta ist etwa derselbe wie die Urform, nur halten sich die Triebe mehr in gleicher Höhe. Die Zweige sind zahlreich, aufrecht, dünn, schön grün, die jungen zahlreichen aufrechten Triebe sind hellgrün mit rot schattiert, mit dunkelgrünen Blättern besetzt, welche eirund-lanzettlich, zugespitzt und schraubenartig gedreht sind; die Oberfläche derselben ist blasig; die Ränder zurückgerollt, fein und

ungleich gezähnt. Die Hauptnerven sind fein, hellgefärbt, in die Oberfläche eingesenkt, auf der Unterseite hervortretend, von denen ein Netz feiner, durchsichtiger Adern ausgeht. Bei den ausgewachsenen Blättern, welche sich schnell dunkelgrün färben, treten diese Merkmale statt zu verschwinden, in höherem Maße auf und das Gesamtbild dieses gewundenen Blätterwerks ist sehr merkwürdig. Was die anderen Eigentümlichkeiten der Pflanze betrifft, bezw. der Blüte und der Früchte, so sind wir damit nicht bekannt; für den Augenblick haben wir nur diese neue Spielart unserer holzigen Gewächse zu verzeichnen, da in der Gehölzkunde nichts gleichgültig ist. Wann die Prunus cerasifera contorta in den Handel gebracht werden wird, wissen wir nicht, indessen haben die Herren Maquerlot seit dem vergangenen Frühjahr die Vermehrung begonnen. Man veredelt diese Spielart auf die gewöhnliche Myrobalane. Ihre Stelle wird zur Seite des Acer Negundo mit gewundenen Blättern und anderer ähnlicher Bäume und Sträucher sein." — C. Mathieu.

Reineclaude Gabrielle Combes.

Revue Horticole 1895. 332.

„Man würde diese Pflaume beim ersten Anblick für die Tardive musquée, die Späte Muskatellerpflaume halten, jedoch unterscheidet sie sich erstens durch ihre länglichere Form und die weniger kräftige Färbung der Haut; zweitens durch ihren Geschmack und ihre spätere Reifezeit. Die Reineclaude Gabrielle Combes, ein Kind des Gard-Departements, kann unter die spätesten Sorten gerechnet werden. Die Früchte, die wir zu unserer Beschreibung benutzten und die wir von M. Croux, Gärtnereibesitzer in Val d'Aulnay (Seine) erhielten, gelangten am 28. September vorigen Jahres in vollständig reifem Zustande zu uns. Der Baum ist so außerordentlich fruchtbar, daß man selbst in den Jahren gewöhnlichen Ertrages genötigt ist die Zweige zu stützen, damit sie nicht brechen. Anbei folgt die Beschreibung:

„Der Baum ist kräftigen und schönen Wuchses. Das alte Holz ist braungrau, fein aschgrau genetzt, an der Sonnenseite violett schattiert; die jungen Triebe sind grünlich violettgrau, das Fruchtholz kurz, dunkel gelbbraun; der Blattstiel 25—30 mm lang, blaßgrün wie der Mittelnerv, wenig tief rinnenförmig, leicht steifhaarig, die beiden Drüsen an der Spitze klein, rund, braun, doch fehlen sie auch zuweilen; Blätter lang gestielt, groß, elliptisch oder verkehrteirund, am Grunde sehr verschmälert, an der Spitze stumpf, kahl, fein gekerbt, dunkelgrün, Nerven netzaderig, wenig tief auf der Oberseite, auf der Unterseite dagegen sehr hervortretend, blasser, die Blütenblättchen sind kleiner und kürzer gestielt; Fruchtstiel kräftig, festsitzend, ca. 10 mm lang; Frucht eirundlich, 35—40 mm lang, 35—38 mm breit; Haut fein, leicht abziehbar, rötlich dunkelviolett mit feinen, durchsichtigen, gelblichen Punkten bedeckt; die Einsenkung am Fruchtstiel fehlt fast ganz; Furche

schmal und wenig hervortretend; Stempelpunkt leicht stachelspitzig, die Spitze wenig fühlbar, abgeplattet; Fleisch sehr fein, reichlich, vom Steine löslich, dunkel bernsteingelb, sehr saftig, sehr süß, sehr gewürzt, ohne Fäden, köstlich; Stein klein, stumpf, 18 mm lang, 14 mm breit, dunkel rotbraun, Oberfläche fast glatt, Bauchfurche wenig tief, Rückenkante ziemlich hervortretend, wenig tief zweispaltig." —

Diese köstliche Frucht, welche nach der „Grünen Reineclaude" reift, ist aller Empfehlung wert, sie hält mit der wenig angebauten violetten Reineclaude, einer vorzüglichen Frucht, jeden Vergleich aus, und dies ist wohl des Lobes genug. Man kann nicht genug gute Pflaumensorten zum Anbau empfehlen, umsomehr als man der Enttäuschungen genug erfahren hat, in Bezug auf die großen amerikanischen und sonstigen Sorten, welche wegen ihrer Schönheit gerühmt werden, die aber in den kalten und thonigen Böden versagen. Hält man sich daher an die Reineclauden-Sorten, die jetzt ziemlich zahlreich sind, so kann man sicher sein, mit ihnen nie Verdruß zu haben. Die Reineclaude Gabrielle Combes wird bei den Herren Croux & Fils in Val d'Aulnay bei Sceaux (Seine) im Handel zu haben sein. — C. Mathieu.

Reinette von Regmalard.

Von C. Mathieu, Charlottenburg.

Mit kolor. Abbildung.

Unter den neueren wenig bekannten Äpfeln möchte ich auf eine gute und empfehlenswerte Sorte aufmerksam machen, die durch die Größe und Schönheit ihrer Frucht, sowie durch die Fruchtbarkeit des Baumes es verdient, verbreitet zu werden. Die Sorte soll durch Zufall entstanden sein. Sie ward zuerst von einem Gärtner, Herrn Maillard in Regmalard, im französischen Orne-Departement, in einem Garten bemerkt, woselbst der Baum zur Gewinnung von Früchten zur Weinbereitung, gepflanzt wurde. Sie ist sehr wertvoll, die Früchte sind schön und von langer Dauer, sehr groß und von hübscher Form, ähnlich einer Reinette von Canada (Pariser Rambour-Reinette). Durch ihre Färbung und breite Stielfläche erinnern sie auch an einen riesigen Sommer-Rambour. Die Sorte ist sehr wertvoll für den Obstgarten im Freien, sowie für den Fruchtgarten des Liebhabers, auch wird sie für den Handel als Schaufrucht und zur Zierde der Tafel eine Rolle spielen, ähnlich dem Kaiser Alexander, Bismarck-Apfel, Warners King und dergleichen großen Früchten. Sie wird in dieser Beziehung für Äpfel das sein, was die Schöne Angewine für die Birnen ist, mit dem Unterschiede, daß während die Angewine für den Genuß nichts wert ist, die Reinette von Regmalard eine gute Tafelfrucht ist.

Der Baum wächst sehr kräftig, ist für jede Form geeignet, er eignet sich besonders für die Spalierform und wird die Frucht da, wie vorstehende Abbildung zeigt, eine große Zierde für Tafel und Markt. Seine Trag-

barkeit ist früh und reichlich. Die Triebe des Baumes sind dick, kräftig und lang, die Rinde olivengrün oder violett-meergrün, mit vielen Punkten versehen. Die Holzaugen treten hervor und sind kräftig, die Blätter groß, oval, dunkelgrün. Die Blüten groß, rosa, an den Rändern dunkler; die Frucht ist groß bis sehr groß, ca. 7 cm hoch und bis 9 cm auch mehr im Durchmesser, an der Grundfläche und Spitze plötzlich abgeplattet, wie abgestutzt erscheinend; Stielhöhle weit, tief, unregelmäßig gerippt, Kelchhöhle groß und mit hervortretenden Rippen oder Falten besetzt, die sich auf der Oberfläche am Kelch stark erweitern und über die Frucht laufen; Kelch offen, Kelchblättchen sehr kurz; Stiel sehr dick, sehr kurz, fleischig, wollig. Haut grünlichgelb, glänzend, in der Reife goldgelb, auf der Sonnenseite oft rötlich getuscht. Punkte fein, grau. Fleisch gelblichweiß, süß, leicht säuerlich, fein, angenehm. Kammern klein, Kerne rötlichbraun, oft unausgebildet, mehr oder weniger runzlich.

Bepflanzung der öffentlichen Straßen nicht mit einer, sondern mit mehreren Sorten.

Referat des Herrn Garten-Inspektors Silex-Tamsel, gehalten auf der Herbstversammlung 1895 des Märkischen Obstbauvereins in Angermünde.

Meine Herren! Lassen Sie mich Ihnen in Kürze sagen, wie ich zu diesem Referat gekommen bin.

In einer Sitzung des Märkischen Obstbauvereins bemerkte ich gelegentlich, daß das Bepflanzen der Straßen oft in einer Weise geschieht, die nach meiner Ansicht nicht richtig ist.

Infolge dieser Worte wurde ich aufgefordert, in einer späteren Sitzung mich darüber zu äußern.

Damit, daß man mit der früheren Bepflanzungsart, wo unter 100 Obstbäumen sich oft 50 Sorten finden, gebrochen hat, ist wohl jedermann einverstanden und brauche ich darüber weiter nichts zu erwähnen. Wenn man jetzt aber in der Weise vorgeckt, daß man eine ganze Straße oder Plantage nur mit einer Obstsorte bepflanzt, bezw. bepflanzen will, so scheint mir diese Bepflanzung ebenso unvorteilhaft zu sein, wie die frühere.

Ich will das durch ein Beispiel zu beweisen suchen:

Wenn man eine Straße mit 1000—2000 Goldparmänen — unzweifelhaft einer für Straßen geeigneten Sorte — bepflanzt, so muß die Ernte dieser Apfelsorte große Schwierigkeiten verursachen.

Soll diese schöne Frucht vorteilhaft verkauft werden, so kann die Ernte erst dann geschehen, wenn die Früchte ihre völlige Baumreife erlangt haben.

Weil nun aber die Goldparmäne bei völliger Baumreife in manchen Bodenarten leicht abfällt, so müßte die Ernte sehr beschleunigt werden und in kurzer Zeit beendet sein.

Wenn man berücksichtigt, daß gewöhnlich ein Obstpächter nur zwei

oder drei Leute zum Pflücken des Obstes hält, so erscheint es mir ganz unmöglich, mit so wenigen Leuten die Ernte von 1000 oder 2000 Bäumen einer Sorte in so kurzer Zeit zu bewerkstelligen.

Hält man mir entgegen, daß sich ja der Obstpächter mehr Leute zum Abmachen des Obstes beschaffen kann, so erwidere ich, daß das nicht in der Weise geschehen kann, wie in der Landwirtschaft z. B. bei der Kartoffelernte. Dazu kann man jeden Arbeiter verwenden. Dagegen sind zum Obstpflücken nur wenige Leute brauchbar.

Diese zur Obsternte brauchbaren Leute sind aber nicht so leicht zu haben, und wenn der Pächter sie nur auf kurze Zeit annehmen will, überhaupt nicht, oder wenigstens sehr selten zu finden, denn solche Leute werden gewöhnlich für die ganze Pachtzeit gemietet. Und wiederum von vornherein für die ganze Pachtzeit mehr Leute, vielleicht neun statt drei in den Dienst zu nehmen, das würde dem Pächter zu teuer kommen. Er hätte ja, mit Ausnahme der Erntezeit, keine Arbeit für sie, während er die zwei oder drei Männer, die ihm jetzt gewöhnlich zur Seite stehen, auch schon vor der Ernte als Wächter des Obstes anstellen kann und muß.

Noch einen wichtigen Punkt lassen Sie mich erwähnen: Bekanntlich tritt bisweilen infolge verschiedener Umstände bei der einen oder andern Obstsorte eine Mißernte ein. Hat man nun eine Straße nur mit einer Sorte bepflanzt, so kann z. B. infolge von Frostschäden während der Blütezeit die ganze Ernte vernichtet werden.

Natürlich würde sich dann wohl kaum ein Pächter finden und der Besitzer der Bäume hätte außer der ausfallenden Pacht noch den Schaden, sich auf eigene Kosten Leute zum Bewachen der Bäume halten zu müssen, um zu verhindern, daß die Bäume bei dem Stehlen der wenigen Früchte, die sich schließlich vielleicht doch noch vorfinden, beschädigt werden.

Ganz anders verhält sich die Sache, wenn mehrere Sorten angepflanzt sind. Es ist kaum anzunehmen, daß diese verschiedenen Sorten durch den Frost in gleicher Weise Schaden nehmen. Gehen wirklich die Blüten der einen Sorten zu Grunde, so werden die anderen doch die schädlichen Einflüsse der Witterung aushalten, es wird eine, wenn auch nicht vorzügliche, so doch befriedigende Ernte in Aussicht stehen, für die leicht ein Pächter zu haben ist.

Als letzten Grund für meine Ansicht führe ich schließlich den Umstand an, daß sich die Äpfel in mehreren Sorten besser verkaufen lassen, als eine einzige in allzugroßen Mengen.

Ich meine damit, daß z. B. 600 Zentner Daueräpfel in sechs verschiedenen schönen Sorten leichter verkäuflich sind, als 600 Zentner von nur einer Sorte.

Der Händler braucht mehrere Fruchtsorten zu seinem Handel, und da wird es ihm natürlich aus mancherlei Gründen, auf die ich hier nicht näher eingehen will, lieb sein, wenn er diese verschiedenen Sorten auf einer Stelle bekommen kann.

Meine Ansicht geht also dahin, daß man bei größeren Obstpflanzungen an Straßen oder Plantagen nicht etwa, wie das früher geschehen, möglichst

viel Sorten, daß man aber auch nicht bloß eine einzige Sorte nehmen soll, sondern daß man unter Berücksichtigung der von mir angegebenen Gründe nur ungefähr so viele Bäume ein und derselben Sorte pflanzen soll, als der spätere Pächter bei der Ernte rechtzeitig und unter nicht zu großem Kostenaufwande bewältigen kann.

Bei einer solchen Pflanzung wird sich dann auch, wie schon erwähnt, alljährlich ein Pächter finden und sich somit eine gute Rente erzielen lassen.

Sicherer Baumschutz gegen Wildschaden.

Von E. Jokisch, Birkenwerder.

Im Oktober des vorigen Jahres erhielt ich von einer Firma eine dunkle Flüssigkeit mit der Bitte zugesandt, dieselbe zum Bestreichen der Obstbäume als Schutzmittel gegen Hasenfraß probieren zu wollen. Trotzdem mir eine Garantie für irgend welchen Schaden durch Hasenfraß zugesichert wurde, hielt ich es doch für nötig, anzufragen, aus welchen Bestandteilen die Flüssigkeit zusammengesetzt sei, denn ich fürchtete, die Flüssigkeit könne durch den Gehalt irgend welcher Säure ꝛc. bei meinen Bäumen eine schädliche Wirkung hinterlassen. — Nachdem ich mich dann verpflichtet hatte, die Zusammensetzung der Flüssigkeit nicht weiter bekannt zu geben, wurden mir die Bestandteile derselben mitgeteilt, und ich konnte mich überzeugen, daß die Flüssigkeit fast nichts kostet, daß man mit einer Menge, die vielleicht 1 Mk. Kosten verursacht, 400—500 Obstbäume bestreichen kann. Die Substanz ist völlig unschädlich und ihre gute Wirkung nur durch Zufall entdeckt worden. — Ich stellte nun gleich einen umfangreichen Versuch an. Da die Flüssigkeit sehr leicht und schnell mittelst der Werderschen Obstbaumspritze ($1\frac{1}{2}$ mm Lochweite) angewendet werden kann, so wurden auch 10 Pyramiden damit bespritzt. Es waren verschiedene Sorten, wie Williams Christbirne, Gute Louise von Avranches, Napoleons-Butterbirne; diese blieben von Frost und Hasen ganz verschont. — 2 Pyramiden wurden je zur Hälfte gespritzt, an diesen wurden die ungespritzten Hälften von den Hasen vollständig abgenagt, wogegen die gespritzten Hälften unberührt blieben. Ich bespritzte dann ferner einige für Hasen nicht zugängliche U-formen von Napoleons-Butterbirne und Williams-Christbirne je zur Hälfte, hier gestaltete sich das Resultat derart, daß die nicht bespritzte Hälfte bei Napoleons-Butterbirne erfroren, der bespritzte Teil hingegen völlig unbeschädigt geblieben war. Die unbespritzten Williams-Christbirnen hatten nicht so stark gelitten und erholten sich bald wieder; demnach scheint Napoleons-Butterbirne empfindlicher zu sein. — Weiter wurden 56 Halbhochstämme, welche weit ab von menschlichen Wohnstätten, dicht an einem Walde standen, mit der Flüssigkeit bestrichen, zwei davon versuchsweise nur zur Hälfte; hier blieben die 54 ganz bestrichenen Bäume von den Hasen unberührt, wogegen die beiden halb angestrichenen an der unbestrichenen Seite vollständig abgenagt wurden.

Dieser letzte Versuch war insofern mit großem Risiko verbunden, als die Bäume nicht mein Eigentum waren.

Wir haben es hier mit einem Universalmittel gegen Frost und Hasenschaden zu thun, welches im letzten, schneereichen Winter (der Schnee lag hier 75—90 cm hoch) seine Probe ausgezeichnet bestanden hat. Durch meine Verpflichtung bin ich leider nicht in der Lage die Zusammensetzung der Flüssigkeit hier öffentlich bekannt zu geben, bin aber gerne bereit, Interessenten dieselbe schriftlich mitzuteilen.

Anmerkung der Redaktion. Auf unser Ersuchen hat uns Herr Jokisch die Zusammensetzung des Mittels privatim bekannt gegeben, und können wir unsern Lesern die Versicherung geben, daß es sich um ein ganz unschädliches, im allgemeinen schon bekanntes Mittel handelt, welches nur in der bestimmten Gewichtsmenge der Bestandteile von dem altbekannten Mittel, Kalk und Ruß, abweicht. Wir werden ausgedehnte Versuche damit anstellen und derzeit über den Erfolg berichten.

In Amerika und England angewendete Mittel zur Bekämpfung der Insekten.

(Nach einem Vortrag des norwegischen Staatsentomologen V. M. Schöyen in Christiania.) Mitgeteilt von Institutslehrer Zwiesele in Reutlingen.

„Die insektenvertreibenden Mittel können in zwei Gruppen eingeteilt werden, erstens in solche, welche die Insekten vergiften dadurch, daß diese davon fressen, zweitens solche, welche die Insekten töten und vertreiben durch äußerliche Einwirkung.

Die erste Art kann selbstverständlich nur gegen solche Insekten angewandt werden, welche ihre Nahrung zerkauen, hauptsächlich Larven, aber nicht gegen Blattläuse und ähnliche, welche die Pflanzensäfte aufsaugen. Diese Art der Vertilgungsmittel legt sich bloß auf die Außenseite der Pflanzenteile, aber darf nicht hineindringen und ihre Säfte vergiften.

Von den innerlich wirkenden Giften kommen hauptsächlich 2 arsenikhaltige Stoffe in Betracht, das Parisergrün und Londonerpurpur, welche in Amerika und Australien eine ungeheure Anwendung gefunden haben und nunmehr auch in England eingeführt sind. Die Bäume mit diesen Giften zu spritzen, wird in Amerika für ebenso notwendig angesehen, wie sie zu düngen. Außer allerlei blattfressenden Larven können besonders auch die Larven des Apfelwicklers, die schwer zu vertilgen sind, mittelst Parisergrün ausgerottet werden. Man hat hierdurch mindestens $^3/_4$ der Ernte in Gegenden gerettet, wo die Früchte sonst ganz und gar verwüstet wurden. „Äpfel, die von Maden befallen sind, können nunmehr als eine Schande für jeden Obstzüchter und als Beweis für Unerfahrenheit und unverantwortliche Nachlässigkeit angesehen werden", sagt Professor Lintner, einer der tüchtigsten Staatsentomologen Amerikas.

Das Spritzen wird gleich nach dem Blühen vorgenommen, und dann alle 8—14 Tage wiederholt. In dieser Zeit stehen die jungen Früchte mit

den Kelchen nach oben, und gerade da fressen die jungen Larven sich hinein. Da nun jedesmal etwas Gift sich da hineinlegt, wo die Larve frißt, so stirbt sie sicher.

Man hat gewiß Einwendungen gegen den Verbrauch von arsenikhaltigen Stoffen zum Spritzen der Bäume gemacht, da solche Bäume leicht Vergiftungen von Personen, welche die Früchte verzehren, verursachen können. Das könnte auch geschehen, wenn man kurz vor der Ernte spritzte, aber dann wäre jedes Spritzen wirkungslos. Man spritzt, während die Früchte noch so groß wie Haselnüsse sind, und die kleine Giftmenge, welche dann an den kleinen Früchten hängen bleibt, ist längst schon durch den Regen abgewaschen, wenn die Fruchtreife eintritt. Außerdem ist die Menge des Giftes eine so geringe, daß man die Äpfel pfundweise verzehren müßte, um vergiftet zu werden. Genaue Untersuchungen (mikroskopische und chemische) haben bewiesen, daß aller Arsenikgehalt von den Früchten und Blättern spätestens innerhalb 14 Tagen verschwunden ist. Als Beweis dafür, welche kleine Menge dieses Giftes verwendet wird, hat Professor Cook in Michigan eine Papierunterlage unter einen Baum gelegt, welcher überspritzt wurde. Nachdem alles von dem Baume heruntergetropft war, wurde das Papier untersucht. Das Papier, welches eine Fläche von 72 Quadratfuß einnahm, enthielt eine Arsenikmenge von $^4/_{10}$ Gramm: Pferde können sogar gleich nach dem Spritzen das Gras ohne Gefahr fressen.

Die Mischung, sowohl von Pariser grün als Londonerpurpur, besteht gewöhnlich aus $^1/_4$ kg auf 400—500 Liter Wasser, am liebsten wendet man sie nach Beimischung von etwas Kalk an. Diese Mischung muß stets gut umgerührt sein, so daß das Pulver nicht zu Boden sinkt. Das Pulver löst sich nicht auf, sondern hält sich in dem Wasser fein verteilt und legt sich nur als eine feine Bedeckung auf Blätter und Früchte, sobald das Wasser verdunstet. Das Spritzen darf nicht während des Sonnenscheins geschehen, sondern am Abend oder bei trübem Wetter. —

Ein zweites Insektengift, welches in den letzten Jahren auch in den deutschen Handel gebracht wurde, ist das Antinonnin, so genannt, weil es sich gegen die Raupen der Nonne als wirksam erwiesen. Dies ist ein im trockenen Zustand explosiver Stoff und wird daher in Form eines Teiges mit Zusatz von Seife und Glycerin in den Handel gebracht, wodurch aller Gefahr vorgebeugt ist. Es muß z. B. gegen die Larven des Frostspanners, welche unsere Obstbäume dann und wann ganz und gar entblättern, versucht werden, weil es in 500maliger Verdünnung mit Wasser unfehlbar die viel größere Nonnenlarve tötet. So hat auch eine 800malige Verdünnung sich gegen die auf den Beerensträuchern so schädlichen Blattstecherlarven (welche nicht von den gleich unten beschriebenen Petroleum-Emulsionen leidet), ferner gegen Kohlraupen etc. sich als wirksam erwiesen.

Von den Mitteln, welche die Insekten durch äußere Berührung töten, nennen wir einige allgemein angewendete Arten, wie Insektenpulver, Sapokarbol, Tabakswasser, Ätzkalk u. s. w. Das letztgenannte Mittel hat sich besonders gegen die Larven der schwarzen Kirschblattwespe als wirksam erwiesen.

Ein anderes Mittel, welches erst in der letzten Zeit in umfangreicherem Maße angewendet worden, ist Petroleum-Emulsion oder das, was die Amerikaner Kerosene-Emulsion nennen. Dieses Mittel enthält keine gefährlichen Bestandteile und kann von jedem selbst zubereitet werden. In 4½ Liter Wasser wird unter Kochen ¼ kg grüne Seife aufgelöst. Nachdem diese Mischung vom Feuer entfernt worden ist, werden 9 Liter Petroleum hinzugegossen. Diese Mischung wird 10—15 Minuten sehr heftig umgerührt, bis sie einen weißen, emulsionähnlichen Rahm bildet. Sie kann nun in gut geschlossenen Gefässen lange Zeit aufbewahrt werden. Bei der Verwendung wird sie mit Wasser verdünnt. Gegen Blattläuse nimmt man 1 Teil von diesem Gemenge und 12—15 Teile Wasser. Für Larven wird etwas mehr genommen, 1:9—10. Die richtige Zeit ist die gleich nachdem die Larven im Frühjahr aus den überwinterten Eiern geschlüpft sind. Die Eier selbst haben eine größere Widerstandsfähigkeit, aber die jungen Larven sind leicht zu töten. Man beobachtet diesen Zeitpunkt mit Hilfe einer Lupe. Ist es notwendig, so kann man später das Spritzen erneuern, doch nicht während der Blüte und auch nicht bei starkem Sonnenschein. Selbstverständlich ist es vorteilhaft, so früh wie möglich der Verheerung Einhalt zu thun, auch deswegen, weil sowohl Blattläuse wie Larven anfangs von den (noch kleinen) Blättern nicht geschützt werden, wie dies später der Fall ist, wenn die Larven in die Knospen gekrochen sind und die Blattläuse durch ihr Saugen die Blätter zum Aufrollen bringen."

Durch die Wiedergabe dieses Vortrages glaubten ich den Lesern der „Pomolog. Monatshefte" einen kleinen Dienst zu erweisen, indem ich annehme, daß mancher sich dafür interessiert, wie in andern Ländern gegen die Insektenplage angekämpft wird, und weil außerdem in diesen Mitteilungen neben längst bekannten Mitteln doch auch manches bei uns noch nicht angewandte genannt ist, das vielleicht des Versuches wert wäre.

Wechselseitiger Einfluß verschiedener Pflanzen auf einander.

Von Prof. Karl Sajó.

Lebt man viel in der freien Natur, so hat man einen unversiegbaren Born des reinsten Vergnügens zu seiner unbestrittenen Verfügung. Man braucht nur sorgfältig zu beobachten, und ein Rätsel der Natur löst sich nach dem anderen vor unseren staunenden Augen. Nur derjenige kann die Erscheinungen des alltäglichen Lebens als Bausteine zur Erhöhung und daher Veredlung seines geistigen Standpunktes verwenden, der dieselben in ihrem wechselseitigem Zusammenhange, als Offenbarungen der immer thätigen, immer bauenden und immer wieder abbauenden Naturkräfte aufzufassen sich gewöhnt hat.

Nun vollends der Landwirt, der Forstmann, der Gärtner, die schon durch ihren Beruf angewiesen sind, nicht nur alle Veränderungen im pflanzlichen, teils auch im tierischen Lebenslaufe zu beobachten, sondern auch

deren Ursachen zu entschleiern, — haben viel mehr Gelegenheit, sich mit den gar oft sehr verborgenen Triebfedern dieses ungeheuer komplizierten Schauspieles, welches uns das organische Naturleben darbietet, bekannt zu machen, als andere Menschen.

Ich muß sagen, daß ich seit einem Vierteljahrhunderte (seit ich nämlich die Naturwissenschaften eingehend studiere), nicht einen einzigen Tag im Freien verlebte, ohne immer und immer wieder neue Erscheinungen gesehen oder die bis dahin unbekannten Ursachen schon bekannter Thatsachen enträtselt zu haben.

Mit besonders großem Interesse habe ich in den letzteren Jahren den wechselseitigen Einfluß verschiedener landwirtschaftlicher Kulturzweige auf einander beobachtet.

Den Anfang leitete eine merkwürdige hiesige Erfahrung ein. Ich pflege die Gemüsepflanzungen am Rande der Wiese anlegen zu lassen, wo bereits der feuchtere Humusboden beginnt. Weiter heraus, wo die Bodenfeuchtigkeit schon im Abnehmen begriffen ist, folgen die Äcker, namentlich die Haferfelder. Kohl und insbesondere Carviol pflegten in jenen Gemüsegärten von Jahr zu Jahr sehr arg durch verschiedene Rüßler und andere Insekten zu leiden. Namentlich die Baris-Arten durchlöcherten die Kohlstrünke in jämmerlicher Weise. Der Kohlgallenrüßler (Ceutorrhynchus sulcicollis) blieb auch nicht im Hintergrunde. Und wenn ich auch mit dem Orte der Anlagen wechselte, so blieb der Schaden doch nicht aus.

Vor einigen Jahren wurde in der Mitte der Wiese ein neuer Wasserabzugsgraben gezogen, und die herausgeworfene Erde lud förmlich ein, darauf Gemüse zu pflanzen. Dies geschah denn auch; und siehe da! — Die schädlichen Insekten blieben beinahe ganz aus, während am Wiesenrande auch in jenem Jahre ein großer Teil der Pflanzungen zu Grunde gerichtet wurde.

Die Ursache war nunmehr unverkennbar. Die inselförmig in der Mitte der Wiese liegende Gemüseanlage war den speziellen Cruciferen-Feinden zu weit entrückt, so daß sie durch die feuchte Wiese nicht hindurchwandern wollten, und den dort gepflanzten Kohl unbehelligt ließen. Anders verhielt es sich mit den anderen Parzellen, welche neben Getreideäckern standen. Es ist bekannt, daß besonders die Haferfelder, namentlich aber derartige Brachfelder immer einer sehr großen Anzahl von Cruciferen (wilder Raps, Senf u. s. w.) Raum geben, und auf diesen diejenigen Insekten, welche die kohlartigen Gemüsepflanzen schädigen, sich in großer Anzahl entwickeln. Dieses zeigte sich hier ganz handgreiflich, so oft neben oder durch die Äcker neue Wege, Alleen, rechts und links mit Gräben, gemacht worden sind. Sobald im beginnenden Frühjahre oder auch im Spätherbste die Stoppeln oder die Brachfelder umgeackert wurden, brauchte ich nur in die Gräben zu steigen, um dort sämtliche Raps- und Kohlkäfer zu Tausenden zu sehen. Von den umgeackerten Feldern wanderten sie nämlich aus und während des Umzuges sind sie massenhaft in die noch frischen glattwandigen Gräben gefallen. Baris chlorizans, die schwarze, kleine Baris picina, waren in sehr großen Mengen vertreten, ebenso fand ich gerade heuer bei solcher Ge-

legenheit sehr viele Exemplare des kohlschwarzen Ceutorrhynchus sulcicollis, dessen Larve auf den Cruciferenwurzeln die bekannten Gallen (Anschwellungen) von der Größe einer Erbse bis zu derjenigen einer kleineren Nuß verursacht. War nun der Gemüsegarten neben den Äckern, so überfielen sie natürlich in erster Linie die dort gepflanzten Kohlarten. Dadurch war es erklärlich, daß einerseits ein Ausziehen und Vernichten der Kohlstrünke nach der Ernte nichts nützte, andererseits aber die isolierte Pflanzung in der Mitte der Wiese sozusagen ganz unbehelligt blieb, was sich besonders beim Carviol in erstaunlichem Grade dokumentierte. In der That sah ich nie im Leben so prachtvolle Exemplare davon.

Bei anderen Kulturzweigen sind übrigens ähnliche wechselseitige Wirkungen schon viel allgemeiner bekannt. Ich brauche z. B. nur auf den Getreiderost (Puccinia graminis) zu verweisen, dessen Spermogonien und Aecidien sich auf dem Sauerdorn (Berberis vulgaris) entwickeln, und der dann vom Juni angefangen auf das Getreide hinüberwandert. Bekanntermaßen hört dieses Übel größtenteils auf, sobald der Sauerdorn aus einer Gegend verschwindet.

Ein anderer gefährlicher Getreiderost, der sogen. Herbstrost (Puccinia rubigo vera Wtr.), der bereits im September und Oktober bis Winter die zarten Herbstsaaten zu Grunde richtet oder wenigstens dermaßen schwächt, daß sie im Winter großenteils absterben, durchlebt seine ersten Lebensstadien auf Borragineen (Pulmonaria, Echium, Symphytum, Alcanna, Echinospermum, Anchusa, Lythospermum u. s. w.) und überfällt die Saaten dann von diesen Pflanzen aus. Da die Borragineen besonders in den Flugsandweiden einen großen Teil der dortigen Flora ausmachen, so haust auch dieser Rost im Flugsandgebiete auf dem Roggen im Herbste am empfindlichsten. Unser dritter bekannterer Rost (Puccinia coronata) gelangt auf ähnliche Weise vom Kreuzdorn auf den Hafer.

(Schluß folgt.

Nutzen der Hühner im Obstgarten.

Von C. Jokisch, Obstzüchter in Birkenwerder (Mark).

In meiner 1 Hektar großen Obstanlage hatten meine Apfelbäume stets sehr durch den Wickler und die Gespinnstmotte zu leiden; den Sommer boten die Bäume einen traurigen Anblick, so daß ich mir oftmals sagte, hättest du doch alles mit Birnen bepflanzt, welche von dem Ungeziefer nicht zu leiden haben. Selbst die Kalkmilchspritzung, 2 Wochen vor der Blüte, welche dem verdammungswürdigen Treiben des Apfelblütenstechers stets Einhalt thut, hatte gegen erstgenanntes Ungeziefer keine Wirkung. Ebenso stark hatten meine Apfel- und hauptsächlich die Kirschbäume durch den Gartenlaubkäfer zu leiden, ja ein junggepflanzter Kirschbaum wurde so seines Laubes beraubt, daß er den Weg alles Vergänglichen ging. Schüttelte man noch so viele Käfer ab und vernichtete diese, am andern Tage waren ebensoviel andere da. Auch scheinen

dieselben für das Blattwerk eines neugepflanzten Baumes einen besonders feinen Gaumen zu haben, wie der Hase für die Rinde eines neugepflanzten Baumes. Aber nicht genug, daß sich die Käfer mit dem Blattwerk begnügten, auch die kleinen Äpfel werden angenagt, was bei Neuheiten, wie Bismarckapfel, Nathusius Taubenapfel, durchsichtiger Sommerapfel, Peasgoods Nonsuch, Adersleber Sämling, Zuccalmaglios Reinette 2c. besonders ärgerlich war. Da kam ich voriges Jahr auf den Gedanken, zur Flugzeit der Gartenlaubkäfer die Hühner in die Obstanlage zu lassen und diesen die Käfer als animalisches Futter zu offerieren. Der Erfolg war ein ungeahnter, sowie die Käfer von den Bäumen geschüttelt wurden, waren die Hühner sofort zur Stelle, um dieselben warm in Empfang zu nehmen. Waren die Bäume sämtlich von den Käfern befreit, so kamen die Hühner immer hinter mir her und verlangten mehr. Da ich voriges Jahr, wie schon erwähnt, die Hühner erst im Juni in den Obstgarten ließ, so hatten die Apfelbäume wie gewöhnlich von dem oben erwähnten Geschmeiß zu leiden. In diesem Jahre nun, wo die Hühner stets Zugang zum Garten haben, ist der Wickler und der Laubkäfer kaum bemerkbar, die Gespinnstmotte dagegen gar nicht aufgetreten. Dagegen hatte mein Nachbar von allen, hauptsächlich von den Laubkäfern sehr stark zu leiden. Durch diese Erfahrung kann ich nur allen Obstzüchtern empfehlen, den Hühnern soviel wie möglich in den Obstgarten Zugang zu gewähren. Nötig ist jedoch, daß die Hühner noch Gelegenheit haben, Gras zu fressen, sonst fressen dieselben teilweise die Blätter von den Spalierbäumen. Hat man Erdbeeren und andere für die Hühner erreichbare Früchte im Garten, so sind dieselben für gewisse Zeiten dem Garten fern zu halten. Nach Aberntung der Früchte möchte ich jedem raten, die Hühner in den Garten zu lassen. Auch die Verminderung der Obstmaden habe ich sichtlich wahrgenommen; es macht Freude zu sehen, wie dem scharfen Hühnerauge nichts entgeht. Raupen, welche sich von den Bäumen zur Überwinterung zum Erdboden niederlassen, werden stets als Leckerbissen verzehrt.

Ausstellung britischen Obstes im Cristal-Palace, 26.—28. Sept.

Von Franz Kaslack, Walthamstow-London.

Am 26. Sept. wurde die von der Royal Horticultural Society veranstaltete Ausstellung britischen Obstes im Crystal-Palace durch die Sheriffs der City of London eröffnet. Die Ausstellung war im Verhältnis zur vorjährigen reicher beschickt, auch zeichnete sie sich zum Teil in Qualität vor jener aus, was dem verhältnismäßig günstigen Sommer zuzuschreiben ist. Die Schau im allgemeinen, besonders die der Äpfel, drängte dem Fremden die Überzeugung auf, daß das Obst in England eine Vollendung erreichen kann, die man hier wegen der vorherrschenden Nebel und des dadurch bedingten Mangels an Sonne kaum erwarten konnte. — Die Äpfel als diejenige Obstart, die bei der Anlage größerer Obstplantagen für den Handel hier zuerst zu berücksichtigen wäre, waren durchweg gut, zeigten vollendete

Form und ausgezeichnete Farbe. Die Größe bei vielen englischen Apfelsorten ist auffallend und habe ich mir hier folgende notiert, die etwa mit Kaiser Alexander, Gloria mundi oder dem Weißen Winter-Calvill (?) im nördlichen Deutschland an Größe zu vergleichen wären; diese sind: Northern Dumpling, Golden Noble c., Loddington c., New-Hawthornden c. †, Stirling Castle c. †, Lord Grosvenor c. †, Atalanta c und t., Schoolmaster t., Waltham Abbey Seedling c. †, Peasgoods Nonsuch c. †, Frogmore prolific c. (reichtragend), Bramley's Seedling c. † (sehr späte Sorte), Warner's King c. ††, The Queen c., Bismarck c. † (ist hier sehr stark verbreitet, zeigte ausgezeichnete Form und Farbe). Von den in Deutschland mehr bekannten Sorten, die hier auch vertreten waren, will ich folgende erwähnen: Cox's Pomona c., Wellington c. (als Küchenapfel hier sehr empfohlen), Washington t., Lord Suffield c. †, Blenheims Orange c. und t., Cellini c., Ribston Pippin t., Alfriston c., Cox Orange Pippin t., Baumann's Reinette c. und t, Transparen de Croncels t. (sehr gut entwickelt), Grafensteiner t. Dieser letztere ebenso wie Ribston Pippin erreichen hier bei weitem nicht die Güte wie im nördlichen Deutschland.

Bei der Einteilung der Bewerbungen in Klassen war auf Privat- ebenso wie auf Handelsgärtner Rücksicht genommen. In Häusern getriebenes Obst und aus dem Freien stammendes war besonderen Abteilungen zugeordnet. Unter dem unter Glas getriebenen Obste notierte ich einige gut entwickelte Früchte, von Äpfeln: Gascoigne's Scarlet, Ribston Pippin, Baumann's Reinette, von Birnen Pitmaston Duchess, Doyenné Boussoch, Beurry Hardy, B. superfin., von Pfirsichen Golden Eagle, Sea Eagle, Exquisite, Thamse Bank, Princess of Wales, von Weintrauben Foster's Seedling, Gros Maroc, Black Alicante, Muscat of Alexandria, von Pflaumen Yellow Magnum Bonum, Coe's Golden Drop, Bryanston Green Gage, Victoria und Pine apple Nectarine. Nebenbei waren für die besten Trauben in speziellen Sorten Preise ausgesetzt, so außer für die oben genannten für Black Hamburgh, Madresfield Court. Auch Black Muscat, Große Guillaume, Buckland Sweetwater (weiß) waren in ausgezeichneter Qualität vorhanden und errangen Preise.

Es waren ferner einige größere Kollektionen von im Freien gezogenen Obst ausgestellt, die in Bezug auf Form und Farbe nichts zu wünschen übrig ließen und daher auch allgemein bewundert wurden. In den Kollektionen von Birnen, die aus dem Freien stammten, bemerkte ich sehr gute Exemplare von Tafelbirnen, die als vorzüglich entwickelt anerkannt werden mußten. Hier will ich noch bemerken, daß über die Herkunft der Früchte, ob von Pyramide oder Spalier ꝛc. geerntet nichts Näheres angegeben war. Von den Birnen notierte ich Souvenir du Congrès, Beurré Clairgeau, Général Tottleben, William's Bon Chrétien, B. d'Amanlis, Louise Bonne of Jersey, B. Bachelier, Glou Morceau, Durendeau, Marie Louise, Große Calebasse, Pitmaston Duchess, B. Diel, Dòyenné Boussoch, B. superfin, Mad. Treyve, Van Mons Leon le Clerk, Sylvester d'Automne, Maréchal de la Cour, B. de Napoléon, B. de Capiaumont, Dòyenné

du Comice, Marie Louise d'Uecle (neuere Sorte), Triumphe de Vienne. Unter den Kochbirnen waren gut entwickelte Früchte von Bellissime d'hiver, Vicar of Winkfield. Einige Pflaumensorten zeichneten sich durch Frische, glänzende Farbe und Größe aus, wie Monarch, Jefferson's, Coe's Golden Drop, Grand Duke, Bryanston Green Gage, Reineclaude de Bavay, Belle de September, Impériale de Milan.

Von Pfirsichen, die im Freien gezogen waren, will ich nur noch angeben Nectarine Peach, Walburton Admirable, Barrington, neben Sea Eagle und Princess of Wales. Die Kirschen waren in Morello Cherry, einer dunkelroten Sorte von Halbgröße vertreten. Von den Nüssen waren Kentish Cobs und Filberts der Erwähnung wert.

In der Preisbewerbung in speziellen Sorten von im Freien gezogenen Äpfeln und Birnen war eine eifrige Beteiligung bemerkbar. Es war nur ein Teller von je einer Sorte zulässig. Das Obst war in dieser Abteilung gut und in jeder Beziehung zufriedenstellend. Hier notierte ich unter den Tafeläpfeln: Reinette du Canada, Worcester Pearmain, Cox's Orange Pippin, King of the Pippins, Ribston Pippin, Grafensteiner, unter den Kochäpfeln Alfriston, Bismarck, Emperor Alexander, New Hawthornden, Golden Noble, Lord Suffield, Peasgood's Nonsuch, Stirling Castle, The Queen, Warner's King. Unter den Tafelbirnen waren bemerkenswert: Beurré Diel, B. superfin, William's Bon Chrétien (hier sehr stark verbreitet), Maréchal de la Cour, Josephine de Malines, Louise Bonne de Jersey, Marie Louise, Winter-Nelis, B. d'Amanlis, Durendeau, Dòyenne du Comice.

Die in Töpfen getriebenen Zwergobstbäume von Äpfeln, Birnen, Pfirsichen 2c. waren gut entwickelt und verliehen dem Ganzen besondern Effekt. Quantität und Qualität der Früchte war befriedigend. Die Buschform war bei den Äpfeln, eine mehr pyramidale bei den Birnen, vorherrschend, wenn man hier überhaupt von bestimmten Formen sprechen konnte. In dieser Abteilung notierte ich von Äpfeln: Bramley's Seedling, Reinette du Canada, Lord Derby (sehr große Frucht), Peasgood's Nonsuch, Wagener, Cox's Orange Pippin, Bijou (sehr voll); von Birnen Conference, Louise Bonne of Jersey, Pitmaston Duchess, Dòyenné du Comice (sehr gut), Vicar of Winkfield; von Weintrauben Black Alicante, Golden Queen, White Tokay, Directeur Tisserard. In der Mitte der Gruppe stand eine hohe Pyramide des Salway-Pfirsich.

In der Abteilung für getrocknetes und frisches Obst in Verpackung für den Transport und Großhandel waren nur wenig Bewerber, ein Zeichen, daß dieser Zweig des Obstbaues hier erst in der Entstehung begriffen ist. Küchen- und Tafeläpfel, verpackt für den Markt, waren repräsentiert unter andern durch Worcester Pearmain. Unter in Körben verpackten Trauben notierte ich Gros Maroc, Alovante, unter Birnen: Beurré d'Amanlis, Marie Louise. Als Verpackungsmaterial war hauptsächlich Papier und Holzwolle angewendet, in länglich geformten Körben, die wenig praktisch aussahen. Getrocknete Äpfel, in runde Scheiben geschnitten, stammten u. a. von Golden Noble, Hawthornden, Flower of Herts.

In einer größeren Kollektion von Äpfeln und Birnen war in der Mitte eine Pyramide von ausgezeichneten Früchten des Bismarck-Apfels ausgestellt. Die Äpfel hatten gute Farbe, vollendete Form, waren enorm groß und ohne merkbare Quetschungen, obgleich sie schon die Reise von Australien bis hierher gemacht hatten, wie die nebenbeistehende Karte es bemerkte. Ebenfalls sollen die Früchte von zwei Jahr alten Stämmen herstammen, und der Anbau dieser Sorte in Australien so ertragreich sein, daß ein Acker etwa 600 bushl (bushl = 42 Pfd.) Äpfel liefert und so einen Wert von ca. 2000 Mark repräsentiert.

Außer dem Obst waren noch eine Sammlung von spätblühenden Stauden, Knollenbegonien, einige Rosen, Chrysanthemum, Dahlien und Warmhauspflanzen ausgestellt, ebenso Magnolia Watsoni (blühend), Berberis Thunbergi, B. vulgaris, B. Hacodate (von Japan) voll mit Früchten besetzt.

Der allgemeine Eindruck der Ausstellung war ein guter, ließ aber bei näherer Betrachtung kleinere Mängel nicht unentdeckt, die in der unübersichtlichen Aufstellung des Ganzen gipfelten. Die Etikettierung war befriedigend, teils mit geschriebenen, teils gedruckten Karten. Nur ein Aussteller hatte auf den Etiketts neben dem gedruckten Namen der Sorte noch die Dauer der Frucht und Zeit der Reife angegeben. Leider vermißte ich durchweg nähere Bemerkungen bezüglich der Qualität, ob Tafel- oder Kochapfel, über Tragbarkeit oder empfehlenswerte Form, auf welche, wie bemerkt, im Preisausschreiben gar nicht Rücksicht genommen war.

Anmerkung: c. = Kochobst, t. = Tafelobst, † = hervorragend in der näher angegebenen Eigenschaft.

Mitteilungen.

Der **Maulwurf** ist nach Brehms Tierleben ausschließlich **Fleischfresser** und greift nie zur Pflanzennahrung. Jetzt macht Prof. **Moser** in Triest in der Zeitschrift „Natur" darauf aufmerksam, daß der Maulwurf einen Teil seiner Nahrung dem Pflanzenreiche entnimmt. Er stützt seine Behauptung auf eingehende Beobachtungen und fand besonders in den von ihm untersuchten Maulwurfshügeln häufig Eichelfrüchte, die zum Teil angenagt, ausgefressen, ja mitunter ganz ausgehöhlt waren. „Mein Bedenken," schreibt er, „ob nicht Mäuse diese Eicheln anfressen, entschwand bald, da die Maulwurfshaufen ganz unberührt, frisch waren, und die angenagten Eicheln gewöhnlich am Eingange der Luftröhre oder in deren nächster Nähe lagen. Von mir an den Rand des Haufens getragene Eicheln wurden wiederholt vom Maulwurf in seine Haufen hineingezogen, um dort verspeist zu werden. Ich habe diese Thatsache so oft wahrgenommen, daß sie mich nicht im Zweifel läßt, daß es nur der Maulwurf sein kann, der die Eicheln frißt.

Litteratur.

Deutscher Gartenkalender für das Jahr 1896. Verlag von Paul Parey, Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen in Berlin SW., Hedemannsstraße 10. Preis 2,00 Mk.

Dieses altbewährte Gärtnertaschenbuch erscheint bereits im 23. Jahrgange und dürfte darin wohl schon seine beste Empfehlung zu suchen sein. Der Parey'sche Gartenkalender ist ein Buch, welches jedem Gärtner, besonders aber jedem Landschaftsgärtner, fast unentbehrlich geworden ist, enthält es doch so mannigfache Notizen und Tabellen über alle in das Gebiet des Gartenbaus einschlagende Arbeiten, daß man denselben fast als ein kleines Handlexikon ansehen kann. Am Schlusse finden wir eine Übersicht der Gartenbauvereine des Deutschen Reiches, wie eine Aufzählung der gärtnerischen Unterrichtsanstalten in Deutschland. Mit zahlreichen Tabellen und Listen zum Einschreiben von Notizen versehen, bildet das solid gebundene Buch einen praktischen Taschenkalender und verdient wärmste Empfehlung.

Deutscher Weinbau- und Weinkellerei-Kalender für das Jahr 1896, Jahrbuch für Weingutsbesitzer, Weinhändler, Gastwirte u. s. w. von Heinrich Würtenberger, Großherzoglich badischer Gutsverwalter. Kreuznach, Ferd. Harrach's Verlagsbuchhandlung. Preis elegant in Leinen gebunden 2,00 Mk., in Partien von mindestens 10 Exemplaren à 1,50 Mk.

Derselbe ist Weinbauern, Weinhändlern 2c. als ein sehr praktisches Taschenbuch sehr zu empfehlen und bietet durch seinen reichen Inhalt vielseitige Belehrungen auf dem Gebiete des Weinbaues und der Kellerwirtschaft. — Außer zahlreichen Tabellen und Notizen über das Austreiben und Blühen der Reben, über den Beginn der Traubenreife und Weinlese enthält derselbe auch Fingerzeige über Kellerarbeiten, wie Einbrennen der Fässer, Ablassen der Weine, sowie über Wein-Kauf und Verkauf. Ein alphabetisch geordnetes Nachschlagebuch giebt Auskunft über alle möglichen Arbeiten und Vorkommnisse im Weinbau und in der Kellerwirtschaft. Auch die zum Schluß angehängten Nachschlage-Tabellen allgemeinen Inhaltes sind für den Praktiker äußerst wertvoll, insofern er sich durch dieselben sehr schnell orientieren kann über die Maßeinheiten der verschiedenen Staaten, über deren Münzen und Gewichte, sowie über die Postportos in Deutschland und im Weltpostverein. Bezugsquellenlisten beschließen den in seinem 6. Jahrgang erscheinenden, und wie gesagt, sehr zu empfehlenden Kalender.

Personalien.

Nebelung, bisher Obergärtner in Braunschweig, wurde dortselbst zum Herzoglichen Hofgärtner ernannt.

Schumann, bisher Hofgärtner in Detmold, wurde zum Fürstlich Lippe'schen Hofgarten-Direktor ernannt.

August Czullik, Fürstlich Liechtenstein'scher Gartendirektor, erhielt von Sr. Majestät dem Kaiser von Österreich den Franz-Josephsorden.

Friedrich Benary, Mitinhaber der Firma Ernst Benary in Erfurt, wurde der Titel Kommerzienrat verliehen.

Dr. Wortmann, Leiter der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim wurde zum Professor ernannt.

J. Lambert & Söhne, Handelsgärtner in Trier, sind vom Großherzog von Hessen zu Hoflieferanten ernannt worden.

Zabel, Königl. Gartenmeister in Münden, ein um die Dendrologie hochverdienter Fachmann, trat am 1. Oktober in den Ruhestand.

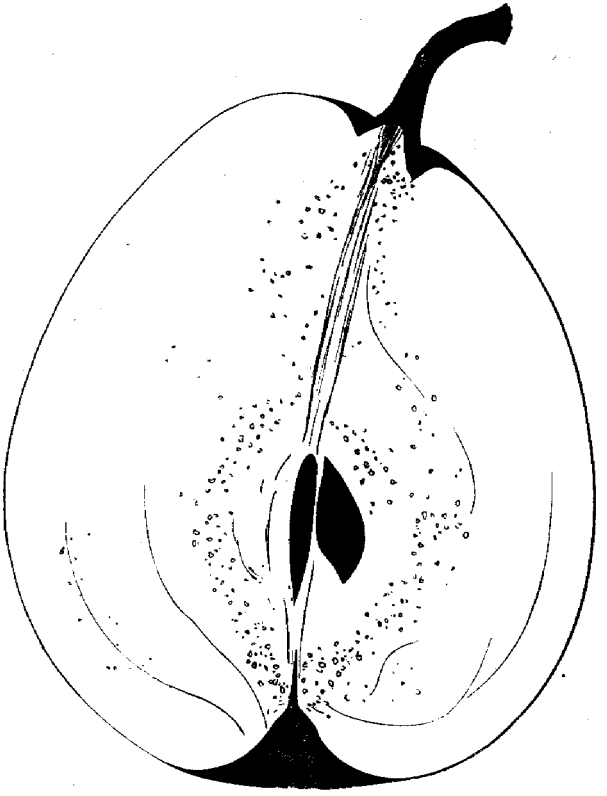
Dr. Moritz Willkomm, Professor an der deutschen Universität in Prag, berühmter Botaniker, starb am 25. August im 73. Lebensjahre.

Louis Schiebler, Baumschulbesitzer in Celle, starb am 19. Sept. d. J.

Heinrich Fintelmann, Königl. Garteninspektor in Potsdam, ist am 10. Oktober im 71. Lebensjahre gestorben.

Charles Ernest.

Apothekerbirn, VI (X), 1, b **. Eine rundliche, einfarbige, späte Herbstbirne mit aufrechtstehendem Kelche. Sehr gute Tafelfrucht.



Charles Ernest. (Nr. 978.)

Heimat und Vorkommen: Wurde im Jahre 1879 von der Firma Gebrüder Baltet in Troyes in den Handel gebracht.

Litteratur und Synonyme: Noch nirgends beschrieben. Eine kurze Notiz über dieselbe findet sich in den Pomologischen Monatsheften 1881, Seite 368.

Größe und Gestalt: Groß bis sehr groß; Länge : Breite = 95 : 85 mm; dick eirunde, an Kelch und Stiel etwas abgeplattete, leicht gerippte, bisweilen etwas beulige Frucht.

Kelch: ziemlich groß, sehr schmalblätterig; Kelchblättchen aufrechtstehend, häufig etwas nach innen gebogen; die Kelcheinsenkung ist klein, schüsselförmig, mäßig tief.

Stiel: kurz, holzig, meist gebogen, wie eingesteckt, mitunter seitwärts stehend.

Schale: grün, später schwefelgelb auf zartgrünem Grund, vielfach rostig punktiert, mitunter etwas rotfarbig gefleckt und rot punktiert.

Fleisch: weiß, fein, überfließend von Saft, ganz schmelzend, gezuckert, angenehm gewürzt.

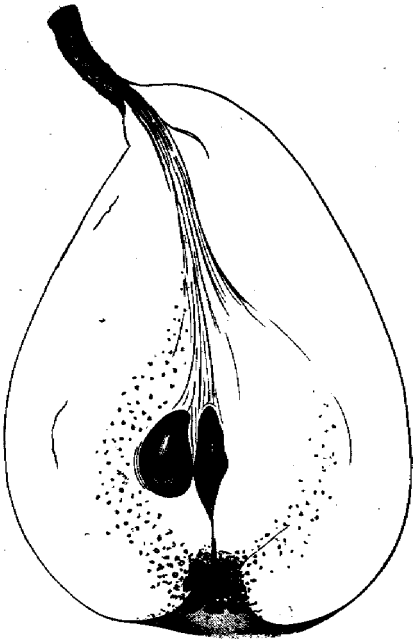
Kernhaus: durch kleine Steinchen angegeben, hohlachsig; Kerne häufig unvollkommen, schwarzbraun, sehr langgestreckt.

Reifezeit und Nutzung: Zeitigt im Oktober und hält bis Ende Dezember. Eine bewährte Tafelfrucht ersten Ranges.

Baum: wächst kräftig, gedrungen, verzweigt sich gerne; bildet sehr schöne Pyramiden; er gedeiht auf Wildling wie auf Quitte und ist sehr fruchtbar; er eignet sich zu allen Formen. Das Original zur Abbildung stammt aus den Gärten der Villa Monrepos bei Geisenheim a. Rh.

Dr. Lucas.

B. B. VII 1 (3) b **. Eine längliche, einfarbige, öfters berostete Herbstbirne mit hornartigem Kelche, sehr gute Tafelfrucht.



Dr. Lucas. (Nr. 979.)

Synonym keine.

Litteratur, Heimat und Vorkommen: Stammt von Gregoire Nelis in Jodoigne und ist erstmals abgebildet mit kurzer Notiz in „Pomol. Monatshefte“ 1877 Seite 103. In derselben wurde sie in die Familie der Grünen Langbirnen eingereiht, doch ist sie, da sie mehr birnförmig als lang, eher in die Familie der Butterbirnen zu zählen.

Gestalt: mittelgroß, pyramidal, Höhe $6^1/_2$, Breite $5^1/_2$ cm, der Bauch sitzt kelchwärts und rundet sich die Frucht plattrund um denselben zu, gegen den Stiel zu verjüngt sie sich oft mit einer einseitigen Einbiegung und endigt in schlanker Spitze.

Kelch: mittelgroß, schmale Kelchblättchen, leicht abfallende Kelcheinsenkung, mäßig tiefe Kelchwölbung, schön kreisrund.

Stiel: kurz, holzig, obenauf sitzend, meist ohne Absatz in die Frucht übergehend, häufig schräg stehend.

Schale: feinrauh, vom Baume grün, später grünlichgelb, fein punktiert, bald mehr bald weniger zimtfarbig berostet und rostfleckig.

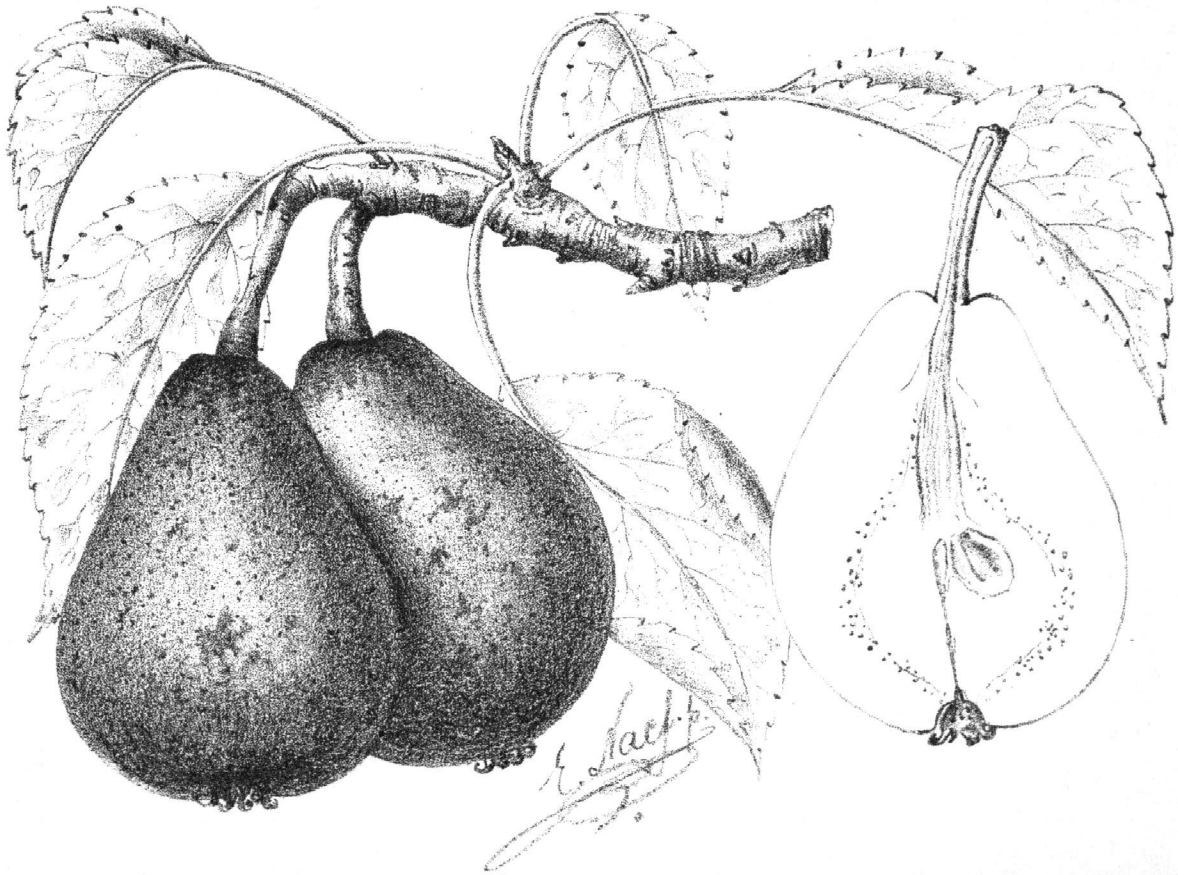
Fleisch: sehr selten etwas gerötet, weißgelb, sehr fein, butterhaft schmelzend, von angenehmem, gewürztem und weinigem Zuckergeschmack.

Kernhaus: hohlachsig, Kerne vollkommen, braun, ziemlich dick, mit einem kleinen Höcker versehen.

Reifezeit: Ende Oktober — Mitte November. Eine sehr edle Tafelfrucht, leider von nur zu kurzer Dauer. Die Früchte müssen, da sie sich bei der Lagerreife in ihrer Färbung nur wenig ändern, gut überwacht werden.

Baum: mittelstarkwachsend, verzweigt sich gerne, gedeiht auf Quitte wie auf Wildling gut und ist früh und sehr fruchtbar.

Das Original zur Durchschnittsabbildung der Frucht stammt aus dem Mustergarten des Pomol. Institutes in Reutlingen.



Braune Kirschbirn

Die braune Kirschbirne. Poire Cerise brune.

Von C. Mathieu, Charlottenburg.

(Mit schwarzer Abbildung).

Unter den Birnen, welche sich in Belgien zur massenhaften Ausfuhr nach England eignen, nehmen die Koolstock und die Poire Cerise (die Kriekpeer, flamändisch), deutsch die Kirschbirne einen sehr hohen, wenn nicht den höchsten Rang ein. Die Kriekpeer der Flamänder ist eine Lokalsorte des Dorfes Sleidinge, ca. 3 Meilen von Gent gelegen. Sie entstand dort vor etwa hundert Jahren in der Baumschule eines kleinen Züchters, Namens Chr. Finet aus Samen und verbreitete sich schnell in die Umgegend jener Örtlichkeit. Die Sorte blieb seltsamerweise auf diese Gegend beschränkt, woselbst sie am besten gedieh, so daß ihre eigentliche Verbreitung und ihr Anbau sich von Sleidinge bis Landegem und Nevele bewegt. Ihre äußerste Grenze ist Evergem im Osten und Waarschot im Norden.

Die Kriekpeer tritt in zwei Spielarten oder Schattierungen auf, die braune und die weiße, nach Ansicht von Goetghebner sind es zwei ganz verschiedene Früchte, die sich deutlich voneinander unterscheiden lassen. Diese Früchte bilden eine reiche Einnahmequelle, sowohl für den kleinen Besitzer, den Arbeiter, wie für ganze Gemeinden und finden in England den reichsten Absatz, sowohl durch ihr schönes Aussehen als auch durch ihren Wohlgeschmack. Die Engländer lieben die Frucht sehr, um so mehr als ihr trübes und nebeliges Land kein Boden für Birnen ist. Jährlich erscheinen die Aufkäufer und Agenten der großen englischen Märkte, besonders der Londoner, in Sleidinge und nehmen in Beschlag was sie davon erreichen können. Die braune Spielart mit der wir es hier zu thun haben, ist die fruchtbarste und durch ihr schönes Aussehen begehrteste. Sie gedeiht bei uns in der Mark sehr gut, daher mag ihr Anbau in Deutschland in geeigneter Lage und Boden versucht werden, um so mehr als sie etwa vom 25. Juli bis 15. August reift und als Frühbirne mit der schönen Färbung ähnlich der Koolstock in großen Städten einen guten Absatz finden muß.

Die Frucht ist mittelgroß, birnförmig, der Stiel mittellang, ziemlich dick, am untern Ende dicker und wie eingesteckt, die Schale ist grünlich, in der Reife hellgelb mit Rostfiguren und Rostpunkten mehr oder weniger bedeckt, Punkte bräunlich, die untere Hälfte der Frucht, sowie die Sonnenseite sind mit einem schönen Rot überzogen und rot gestreift. Das Fleisch ist weiß, süß-weinig, sehr wohlschmeckend. Die Frucht hält sich wie alle Sommerfrüchte nicht zu lange und darf für die Ausfuhr am Baume nicht reif werden. Der Baum ist sehr fruchtbar, fast wie die Koolstock und die Brissant, von kräftigerem Wuchse als diese, zu jeder Form passend, am besten zum Hochstamm im Baumfelde zur Massenerzeugung geeignet. Ich möchte diese hübsche und dankbare Frucht zu Versuchen als Marktfrucht empfehlen.

Ueber die Qualität der Birne König Karl von Württemberg.

Von Jablanczy-Wien.

In den letzten Jahren wurde durch allgemeine Empfehlung — fast jeder Baumschulkatalog brachte eine Abbildung davon — die Birne König Karl von Württemberg in den Obstgärten sehr verbreitet, sodaß wir uns über deren Wert, über ihre Eigenschaften in Bezug auf Tragbarkeit, sowie über ihre Brauchbarkeit als Tafel- und Marktfrucht wohl ein Urteil bilden können.

Was ihre Tragbarkeit anbetrifft, so ist die Birne König Karl von Württemberg reich-, willig- und frühtragend, sie trägt bereits in der Baumschule und bildet eine ziemlich gute Pyramidenform. Die Frucht ist groß bis sehr groß, (ich hatte Früchte von 50 deka Gewicht) dabei hat dieselbe eine auffallend lebhaft rote Färbung. Die Reife fällt in den Anfang des Monats Oktober und dürfte bei geeigneter Aufbewahrung bis Mitte Oktober erhalten bleiben. — Was dagegen die Güte der Frucht anbetrifft, so ist dieselbe rübenartig, wenig saftig und erreicht in keiner Weise die Güte der Sorte, von der sie abstammt, es ist dies, wenn ich nicht irre, Clairgeau. König Karl von Württemberg ist daher nur eine Schaufrucht für die Auslage der Obstläden, für den Gebrauch als Tafelobst aber ohne Wert.

Es fragt sich nun, ob diese Sorte, nachdem wir zur Reifezeit derselben ganz vorzügliche Birnen haben, — so z. B. Fondante des bois, mit ihrer unrichtigen Übersetzung als holzfarbige Butterbirne bekannt und geschätzt, die erster Qualität ist, große bis sehr große, auffallend gefärbte Früchte zur Reife bringt, reich und früh tragbar wird, sowie zu schön geformten Pyramiden heranzuziehen ist — noch weiter zu empfehlen ist, wo doch Neuzüchtungen unbedingt nur dann Verbreitung verdienen, wenn sie hervorragend bessere Eigenschaften als die bereits vorhandenen älteren Sorten zeigen, sonst aber das an guten und schönen Früchten reiche Obstsortiment nicht vermehren helfen sollten. — Von Interresse wäre es, wenn diejenigen Obstzüchter, welche König Karl von Württemberg bereits kultivieren, ihre Erfahrungen über die Qualität derselben veröffentlichen würden.

Anmerkung der Red. Über den Wert der Birne König Karl von Württemberg als Tafelfrucht gehen die Ansichten der einzelnen Gartenbesitzer weit auseinander; während die einen sie für eine gute, wenn auch nicht edle Birne erklären, halten sie die andern für eine Kochfrucht; alle aber sind darin einig, daß sie eine sehr große und sehr schön gefärbte Dekorationsfrucht ist. Diese Eigenschaft allein genügt aber schon, ihr einen Platz in jedem Garten zu sichern. — Es scheint, daß die König Karl-Birne mehr Wärme, als wir in gewöhnlichen Jahren haben, zu ihrer vollkommnen Entwickelung gebraucht, denn während sie im vergangenen Jahre rübenartig blieb, ist sie in diesem Jahre halbschmelzend und hat ein angenehmes Gewürz. Die von Herrn Jablanczy angeführte frühe Fruchtbarkeit beobachteten auch wir, doch begreife ich nicht, daß der Baum nur eine ziemlich gute Pyramidenform bilden soll. Wo ich die Sorte König Karl von Württemberg gesehen habe, bildet sie eine herrliche Pyramide und gedeiht auf Wildling wie auf Quitte sehr gut, ist auch sehr winterhart. Der Vergleich mit Fondante des Bois trifft nicht zu, da diese Sorte viel früher reift und von sehr kurzer Dauer ist. König Karl beginnt mit dem 15. Oktober eben zu reifen,

während die holzfarbige Butterbirn zu dieser Zeit längst vorüber ist. — Erinnnern wir uns doch an die Van Marums Flaschenbirn (Calebasse van Marum), diese Frucht ist in Frankreich gerade da, wo sie am schönsten und größten wird, so geringwertig, daß man sie gar nicht essen kann und doch findet man sie in jedem Garten, ja oft in mehreren Exemplaren vor. Sie wird angebaut wegen ihrer Größe und wegen ihrer schönen Farbe, nicht einmal wegen ihrer Schönheit, da sie ja meist nur rostfarbig ist. Warum sollte nun die weitaus schönere König Karl von Württemberg nicht auch wert sein, angepflanzt zu werden? — Auch der schöne und rasche Wuchs des Baumes und die außerordentlich frühe Tragbarkeit wird mithelfen, diese Sorte zu verbreiten, was aus den oben angeführten Gründen gewiß kein Fehler ist.

Fr. L.

Jägers Reinette.

Von Ökonomierat R. Goethe, Geisenheim.

Mit 2 Abbildungen.

Von Herrn H. J. Bertog sen. in Magdeburg wurde ich wiederholt darauf hingewiesen, daß es zweierlei Jägers Reinetten geben müsse. Zu mehreren Malen erhielt ich von Herrn Bertog Früchte beider Formen zum Vergleiche, deren Färbung genau übereinstimmte und die beide die grün umflossenen feinen Punkte hatten. Anfänglich konnte ich die Überzeugung von dem Vorhandensein zweier Formen nicht gewinnen; nachdem mir aber kürzlich wiederum Früchte derselben aus Herrn Bertogs Garten vorgelegen haben, zweifle ich nicht mehr an dieser Thatsache.

Jägers Reinette ist im Illustrierten Handbuche der Obstkunde unter Nr. 658 von Oberdieck beschrieben worden und diese Beschreibung stimmt mehr zu der großen Bertog'schen Jägers Reinette, die ihrer Form nach zu den Rambouren gehört. Von Engelbrecht besitzen wir drei Beschreibungen, die mehr auf die kleinere Bertog'sche Frucht passen; letztere wäre zu den einfarbigen Reinetten zu zählen und ist viel edler im Fleische als erstere.

Ich gebe nun nachstehend eine Aufzählung der unterscheidenden Merkmale beider Formen:

A. Große rambourartige Frucht.

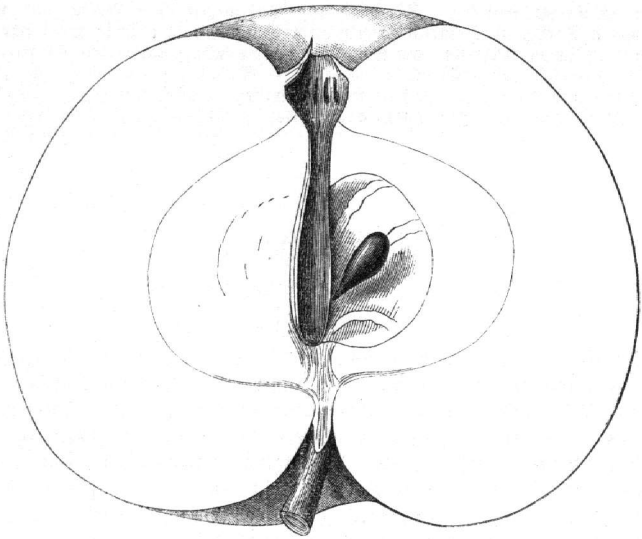
Gestalt: schief mit hervortretenden Erhabenheiten, welche die Rundung mehr oder weniger verderben.

Kelch: am Grunde ganz grün und nur wenig offen, Spitzen der Kelchblätter grau; sitzt in tiefer weiter Einsenkung, in welcher Rippenansätze nur wenig hervortreten und bemerklich sind.

Stiel: 1,5 cm lang, dick, mitunter am Fruchtende fleischig.

Es kommen Fälle vor, in denen ein hakenförmiger Wulst weit in die Stielhöhle hineinreicht und den Stiel bei Seite drückt. Der Grund der Stielhöhle ist grün, Rost fehlt entweder oder er findet sich nur in geringer Menge.

Fleiſch: gelblichweiß, etwas derb und kaum noch als reinettenartig anzuſehen.



Jägers Reinette. (Fig. A.)

Beide Abbildungen mit Durchſchnittzeichnungen nach Früchten des Herrn H. J. Bertog sen.

Blätter: groß, breitoval, am Stiel und an der Spitze abgeſtumpft; Bezahnung ſehr ſcharf und doppelt geſägt.

Sommertriebe; kräftig mit weitſtehenden Augen.

B. Kleinere Frucht in der Art einer einfarbigen Reinette.

Geſtalt: regelmäßiger gebaut, aber doch auch teilweiſe ſchief, mittelgroß mit wenig hervortretenden Erhabenheiten, welche die Rundung kaum unterbrechen.

Kelch: feſt geſchloſſen, Spitzen der Kelchblätter braun, am Grunde nicht grün; Einſenkung flach und durch fünf deutliche Rippenanſätze, zwiſchen denen noch einige Falten liegen, ziemlich eingeengt.

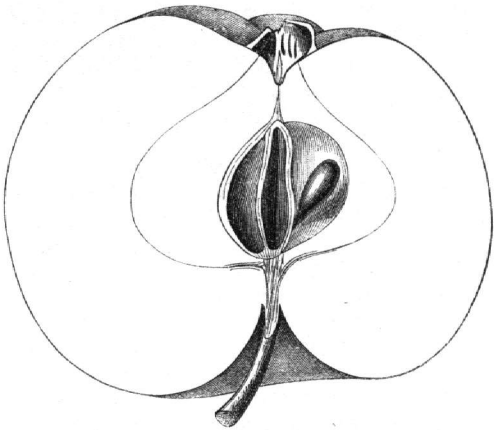
Stiel: 2 cm lang, dünn, immer zur Seite gebogen. Stielhöhle tief, trichterförmig zuſammenhängend, braun beroſtet. Dieſer Roſt verbreitet ſich ſtrahlenförmig weit über die Stielwölbung hin.

Fleiſch: gelblich, feinkörnig, würzig; viel edler als bei A.

Blätter: klein, oval mit ausgeprägter Spitze und auch nach dem Stiele zu ſtark abnehmend, Bezahnung gekerbt.

Sommertriebe: fein, mit engſtehenden Augen, dunkelfarbig.

Herr Bertog ſchrieb mir, daß er beide Formen ſeit 12—15 Jahren kultiviere und der kleineren wegen ihrer jährlichen Tragbarkeit, Schönheit und edleren Beſchaffenheit des Fleiſches den Vorzug gebe. Ich richte nun



Jägers Reinette. (Fig. B.)

an die Beſitzer dieſer Sorte die Bitte, eine ſorgfältige Prüfung ihrer Früchte auf Grund vorſtehender Angaben vornehmen und darüber berichten zu wollen. Die Pomologiſche Kommiſſion des Deutſchen Pomologen-Vereines könnte dann zutreffendenfalls die Entſcheidung darüber treffen, welcher Form der Name „Jägers Reinette“ gebührt und unter welchem Namen die andere Form gehen ſoll. Ich erlaube mir für dieſe Eventualität die Bezeichnung „Bertogs Reinette“ in Vorſchlag zu bringen, um die Verdienſte dieſes unermüdlichen Freundes und Förderers des Obſtbaues anzuerkennen.

Wechſelſeitiger Einfluß verſchiedener Pflanzen auf einander.

Von Prof. Karl Sajó.

(Schluß.)

Im Obſtbaue geht es auf ähnliche Weiſe zu. Es iſt ja uns allen bekannt, welcher großen Schar von Obſtſchädlingen die Weißdornhecken ſamt dem Schlehdorn Herberge geben; und man hat ſeine wahre Danaiden-Arbeit, will man neben ſolchen Hecken die Obſtbäume rein halten.

Die Kirschenmaden leben nicht nur in diesem Obste, sondern auch in den orange- und blutroten Beeren der Lonicera-Arten (Geisblatt, Heckenkirsche) und können von diesen Sträuchern immer wieder neue Invasionen auf unsere Kirschbäume in Scene setzen.

Ich hatte einmal in Ungarn neben dem Plattensee einen sehr interessanten und merkwürdigen Fall. Der Staat hat am Flugsandufer dieses Sees eine große immune (der Reblaus widerstehende) Weinanlage errichtet, und solchen Weinbauern, die ihre Gebirgsweingärten durch die Phylloxera eingebüßt haben, auf Ratenzahlung überlassen. Trotzdem aber jener weiße, reine Quarz ungeheuer fruchtbar ist und darin selbst Kohl und Carviol in wunderschönen Exemplaren gedeiht, wollen viele Weinbauer, denen die einzelnen Parzellen überlassen wurden, doch einer nach dem anderen das Ganze liegen und stehen lassen, und sind eher bereit, ihre bisherigen Mühen und Auslagen einzubüßen, als daß sie sich weiter mit der dortigen Weinkultur befassen. Die Ursache des Mißerfolges ist der Walker (Polyphylla fullo), ein großer weißgescheckter Käfer aus der Gruppe des Maikäfertypus, dessen daumendicke Larven die jungen Rebenpflanzungen schrecklich zu Grunde richten. Ich sah, daß nicht sämtliche Parzellen auf gleich trostlose Weise mitgenommen waren, sondern daß die jungen Reben besonders in der Nähe höherer Baumgruppen abgestorben sind. Der Walker setzt sich in der Flugzeit abends in großen Scharen auf Bäume, wo auch die Begattung stattfindet. Die Weibchen pflegen dann gleich am liebsten in der Nähe ihrer Sitzbäume ihre Eier abzulegen. Die Bäume lockten also in diesem Falle die Walker an, und waren so den in ihrer nächsten Nähe liegenden Weinparzellen verhängnisvoll.

Um noch ein wenig bei den Bäumen zu verweilen, will ich der Rüster (Ulmus campestris) gedenken, welche im mittleren und südlichen Europa dem Mais und außerdem anderen Cerealien oft außerordentlich schädlich wird.

Auf den Blättern der Rüsterbäume entwickeln sich verschiedene Gallen, welche zur entsprechenden Jahreszeit mit Blattläusen gefüllt sind. Es giebt deren große an den Hahnenkamm erinnernde Taschen, welche von der Schizoneura lanuginosa (nicht mit der Blutlaus: Schizoneura lanigera zu verwechseln) stammen. Uns interessieren jedoch hier die kleineren, auf der Blattoberfläche senkrecht sitzenden Gallen, welche bald Kornelkirschen, bald wieder trockenen Kirschenkernen ähnlich sehen. Sie entstehen durch die Brut einer anderen Blattlaus: Tetraneura ulmi Deg. (= Tetraneura gallarum ulmi), und werden in einem gewissen Zeitpunkte des Sommers durch die Inwohner verlassen, wonach sie dann den übrigen Teil des Jahres hindurch leer stehen. Die ausgewanderten Tiere begeben sich auf die Maiswurzeln, und auf die anderer Gräser oder Cerealien, unter anderen des Weizens, wo sie bis Herbst mehrere Generationen hindurch sich unter dem Erdboden, durch Ameisen gepflegt, auf Kosten der Nährpflanzen vermehren. Ich sah Getreidefelder auf gutem Boden*), wo der Samenertrag infolge der Angriffe dieser und einiger anderer Blattläuse so gering

*) Zu Abony im Comitate Pest.

war, daß sich das Abmähen kaum lohnte. In trockenen Jahren leidet der Mais sehr viel durch die genannte Rüstergallenlaus; besonders in heißeren und dürren Lagen.

Wo es keine Ulmen — weder Bäume, noch in Strauchform — giebt, dort entwickelt sich diese Blattlausart nicht, und kann daher auch den genannten Kulturpflanzen nicht schädlich werden. Der Rüster ist also ein Baum, welcher auf die Mais- und Getreideernte unter Umständen einen verhängnisvollen Einfluß ausüben kann.

Sogar bei Pilzen, welche auf unseren Obstbäumen ansäßig sind, kommen ähnliche Fälle vor. So sind z. B. die Gymnosporangium-Arten, zu welchen auch der bekannte Gitterrost des Birnbaumes gehört, in einem Stadium ihres Lebenslaufes auf Juniperus-Arten (Wacholder) angewiesen. Wenn die letzteren fehlen, so ist ein Auftreten dieser Pilze, deren andere Arten auch auf Apfelbäumen und Quitten vorkommen, unmöglich gemacht.

Im vergangenen Sommer hatte ich eine Anzahl junger, 2 m hoher Pfirsichbäume den Blattläusen unbehandelt überlassen, damit ich deren Feinde genauer beobachten könne. Hier tritt besonders eine mit weißem Mehlstaube bedeckte Art in verheerender Menge auf, die wohl identisch ist mit der Fabricius'schen Aphis pruni. (Nicht zu verwechseln der von Koch unter diesem Namen beschriebenen Art, die keinen weißen Puder besitzt.)

Die andere Art — Aphis persicae Fonsc. — welche die Pfirsichblätter kräuselt, kam in bedeutend geringerer Menge vor.

Jene weißbepuderte Art macht die Blätter nicht kraus; diese bleiben eben, und auf deren Unterseite sitzen die Blattläuse vom Rande bis in die Mitte so dicht und knapp neben einander, daß man von der Blattfläche gar nichts sehen kann. Das Gewicht der Aphiden macht die Blätter so schwer, daß sie beinahe vertikal herabhängen. In eben solchen Mengen sah ich sie auf einigen Zwetschenbäumen, die in der Nähe waren.

Im vorigen Jahre machte ich Versuche mit Tabaklaugenextrakt, und von den behandelten Bäumen verschwand diese Aphide in der That auf etwa 14 Tage beinahe ganz. Nach Ablauf dieser Frist vermehrte sie sich jedoch von neuem. Die nicht behandelten Bäumchen blieben den ganzen Sommer hindurch bis Herbst über und über mit den Läusen bedeckt; sobald die alten Blätter durch das Saugen zu Grunde gingen, und sich neue Triebe bilden wollten, wurden auch diese sogleich überfallen, und konnten sich nicht entfalten. Im strengen Winter erfroren die so geschwächten Zweige beinahe durchgehend.

Die ungeheure Anzahl, in welcher diese Aphidenart (mit anderen Obstbaum-Aphiden verglichen) auftritt, scheint darauf hinzuweisen, daß der weiße Mehlstaub oder irgend eine andere Eigenschaft die Aphis pruni Fabr. vielen der natürlichen Blattlausfeinde widerlich macht; denn wäre dieses nicht der Fall, so würden sie — so wie die übrigen Arten — doch ein wenig in Schranken gehalten. Oder wäre der Blausäureinhalt der Pfirsichblätter Ursache davon?

Von den Blattläusen der Johannisbeeren (Aphis ribis) war beinahe die Hälfte mit Parasiten aus der Schlupfwespenfamilie der Braconiden be-

haftet. Die so infizierten Läuse erkennt man dadurch, daß ihr Körper aufgebläht wird und in kugelrundem Zustande austrocknet. Nach kurzer Zeit wirft die flügge gewordene winzige Schlupfwespe (zur Aphidius-Gattung gehörig) den obersten Teil des aufgeblasenen Aphidenleibes in Form eines kleinen runden Deckels herab, schlüpft heraus, und der nun leer gewordene, abgestorbene Hinterleib der getöteten Blattlaus macht den Eindruck eines ganz kleinen, offenen Suppentopfes. Während nun diese kleinen nützlichen Parasiten von den Läusen der Johannisbeeren beinahe die Hälfte töteten, blieben die Massen von Aphis pruni F. beinahe ganz unbehelligt.

Die aphidenfressenden Fliegenlarven aus der Familie der Syrphiden, ebenso wie die Florfliegenlarven, konnten auch nur sporadisch entdeckt werden. Unter solchen Umständen konnte es freilich nicht Wunder nehmen, wenn die Pfirsichbäume bereits im Juli anfingen ihr saftiges Laub einzubüßen.

Nun trat aber in den ersten Tagen des August ein unverhofftes günstiges Ereignis ein, welches die Lage sogleich zum Besseren wendete.

In der Nähe des Obstgartens befindet sich ein Acker, welcher heuer mit Hafer bestellt war. Auf dem Hafer entwickelte sich im Sommer eine, wenn auch nicht sehr große, doch immerhin bemerkbare Menge der hier seit einigen Jahren recht häufigen Blattlausart: Toxoptera graminum Rond. Diese grüne Aphide übt besonders auf die Marienkäferchen, namentlich auf den Siebenpunkt (Coccinella 7-punctata) eine sehr bedeutende Attraktion aus. Die Larven dieses Marienkäfers entwickelten sich auf dem Haferfelde im Laufe des Sommers in sehr großer Anzahl, und als der Hafer anfing zu reifen, verpuppten sie sich massenhaft besonders auf dem niederen Grase in den Furchen, wo sie die Sense nicht treffen konnte.

Sobald die Siebenpunkte aus den orangeroten Puppen herausflogen und auf dem Hafer, der inzwischen gemäht wurde, keine Blattläuse mehr fanden, kamen sie in merkwürdig großen Schwärmen in den Obstgarten, namentlich aber auf die Pfirsichbäume, wo sich ihnen Nahrung in Hülle und Fülle darbot.

Ich hatte nun Gelegenheit zu beobachten, mit welcher Gier sie die Aphiden der Pfirsichbäume, welche bis dahin kaum ernste Feinde zu haben schienen, vertilgten.

Die Blätter erschienen thatsächlich dicht rot besprengt von den vielen Coccinellen, und aus einer Entfernung von 10—12 Schritten hatte man den Eindruck, als wären die Bäumchen mit roten Beeren, den Loniceren ähnlich, reich besetzt.

Die Blattläuse schwanden nun von Stunde zu Stunde, und binnen 3 Tagen sah man nichts mehr von ihnen. Nie hätte ich gedacht, daß mit solchen ungeheuren Mengen die Marienkäfer binnen so kurzer Zeit aufräumen könnten. Mein jüngster Sohn war damit beauftragt, einige Florfliegen-Larven (Chrysopa) zu füttern, damit ich deren Spezies nach der Eclosion erkennen könne.

Nach drei Tagen waren aber im ganzen Obstgarten weder auf den Johannis- und Stachelbeersträuchern Blattläuse zu Futterzwecken mehr zu finden, und wir mußten uns zu den Pappelbäumen wenden, in deren spiral-

förmig gewundenen Gallen, welche sich auf den Blattstielen bilden, noch welche aufzutreiben waren, da die Marienkäfer in die geschlossenen Gallen nicht einzudringen vermochten.

Nun zeigte es sich also in diesem Falle wieder so recht deutlich, welchen großen Einfluß eine Pflanzenkultur auf die andere ausüben kann. Und wenn ich vorher die Schädlichkeit der mit wilden Cruciferen bedeckten Äcker mit Hinsicht auf die Kohlkultur illustrierte, so haben wir hier gerade das Gegenbild dazu. Denn die Nähe des Haferfeldes war für die Obstbäume entschieden von großem Nutzen. Hätten sich die Marienkäfer dort auf Kosten der Toxoptera graminum nicht bedeutend vermehren können, so wären meine Pfirsichbäume heuer gerade so wie im vorigen Jahre von den Blattläusen bis Herbst bedeckt geblieben.

Im vorigen Jahre verkümmerten sämtliche junge Zweige, während sie heuer im August und zu Anfang September noch recht tüchtige Triebe machten, die ganz unbeschädigt geblieben sind.

Ähnliche Wechselbeziehungen werden — wenn wir nur recht beobachten wollen — von Jahr zu Jahr auftauchen, und auf diesem Wege der Naturforschung werden wir nach und nach den Ursachen auf die Spur kommen, welche die guten und die schlechten Erfolge herbeiführen, heutzutage jedoch größtenteils noch mit dem dichtesten Schleier Isis' bedeckt sind.

Gebrauchsfertige Obstmadenfallen*) zum Schutze gegen den Wurmfraß in Kern- und Steinobstfrüchten.

Von Obstbau-Wanderlehrer R. Mertens in Geisenheim.

In Nro. 5 der „Mitteilungen über Obst- und Gartenbau" vorigen Jahrganges, wie auch in dem letzten Jahresberichte der hiesigen Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau machte Herr Direktor, Ökonomierat Goethe zuerst auf dieses bewährte Schutzmittel gegen den Wurmfraß in den Früchten aufmerksam und gab dabei eine genaue Schilderung der Herstellung der Madenfallen selbst. Dadurch angeregt, faßte Herr Hofgärtner Merle in Homburg v. d. Höhe den Gedanken, den Baumbesitzern die Arbeit des Herrichtens derselben an den Bäumen zu ersparen und sie fertig zum Gebrauche herstellen zu lassen, denn die meisten Obstzüchter werden ohne Frage lieber zu den gebrauchsfertigen Fallen greifen, als daß sie die dazu erforderlichen Stoffe wie Holzwolle, verschiedene Papierarten und Bindfaden erst anschaffen müssen, um nun selbst daraus die Madenfallen herzurichten — gebrauchsfertige jedoch sind an den Bäumen bald umgebunden.

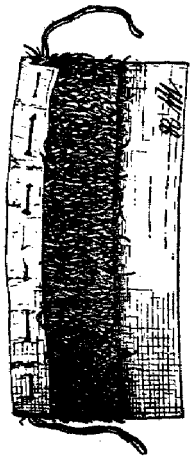
Herr Hofgärtner Merle legte in diesem Sommer Herrn Ökonomierat Goethe mehrere fertige Probefallen zur Prüfung auf ihre zweckmäßige Konstruktion und auf das geeignete Material vor. Da dieselben nun allen

*) Abgebildet und beschrieben in Nr. 7 des laufenden Jahrganges der Pomologischen Monatshefte.

Anforderungen entsprachen, übernahm Wilh. Ochs jr. zu Schmitten i. Taunus die Massenanfertigung und liefert sie im Hundert zu folgenden billigen Preisen:

von	35	cm	Länge	für	6	Mark
„	50	„	„	„	8	„
„	70	„	„	„	10	„
„	100	„	„	„	12	„.

Bei Bestellungen, deren Einreichung schon jetzt sehr erwünscht ist, damit der Fabrikant über Winter die verlangten Madenfallen anfertigen und bei Bedarf derselben im Monat Mai, in dem sie angelegt werden müssen, auch pünktlich liefern kann, ist es nötig, daß die Baumbesitzer nach dem Stammumfange ihrer Bäume die Größen auswählen.



Obstmadenfallen.

Man bindet sie bei Hoch- und Halbhochstämmen etwa 1 m über dem Boden und bei Zwergobstbäumen unmittelbar unterhalb der ersten Äste recht fest um. Spätestens hat dies dann zu geschehen, wenn die ersten wurmigen Früchte zu fallen beginnen, damit die herauskriechenden Maden sich auch sofort unter den Fallen sammeln und für die bevorstehende Winterruhe einnisten können. Sobald alles Obst eingeerntet ist, nimmt man die Fallen behutsam ab und verbrennt sie.

Nach den Beobachtungen in den hiesigen Anstaltsanlagen machen die Meisen und Grünspechte im Spätherbste und Winter förmlich Jagd auf die unter den Fallen befindlichen Maden (schon über 400 wurden unter einer Falle gezählt), wobei sie die Gürtel ganz zerzausen damit ihrem Blicke ja kein fetter Bissen entgeht. Demnach kann man die Falle auch über Winter an den Bäumen lassen; damit bietet man den insektenfressenden Vögeln einen reichgedeckten Tisch und veranlaßt sie auch gleichzeitig zum weiteren Jagdmachen auf anderes obstbaumschädliches Ungeziefer.

Der Erfolg dieses Schutzmittels ist durchaus nicht in dem Jahre schon erkennbar, in dem man es angewendet hat, sondern erst im nächsten Jahre, und zwar um so augenfälliger, je allgemeiner das Anlegen der Madenfallen in der ganzen Gemarkung oder in der ganzen Gegend weit und breit geschah. Deshalb wäre es im Interesse des Obstbaues sehr zu wünschen, wenn gegen diese bösen Obstverderber nicht nur die Einsichtsvollen unter den Obstzüchtern allein zu Felde zögen, sondern auch die Obst- und Gartenbauvereine und namentlich die Regierungsbehörden für die allgemeinste

Durchführung energisch einträten. Die Auslagen sind gering (je nach dem Umfange für den Baum 6—12 Pfg.), die erhaltenen Geldwerte für die dadurch vor dem Verderben bewahrten Früchte im kommenden Jahre aber ganz bedeutend. Wäre schon voriges Jahr z. B. im Regierungsbezirk Wiesbaden in dieser Weise vorgegangen, so wäre in diesem Jahre sicherlich nicht die Hälfte der Obsternte durch Wurmfraß zu Grunde gerichtet worden, was bei den heurigen hohen Preisen für Tafel- und Mostobst einen auf viele Tausende von Mark sich beziffernden Schaden bedeutet!

Wie der schon allenhalben bekannte Klebgürtel zur Fernhaltung der Frostspanner von den Obstbaumblüten als das billigste, einfachste und wirksamste Schutzmittel in dem Obstbaubetriebe Eingang gefunden hat und nicht mehr entbehrt werden kann, so sollte dies je eher je besser auch mit den Obstmadenfallen geschehen. Jeder Obstzüchter kann und muß sich freuen, daß dank den vieljährigen Bemühungen und Versuchen des Herrn Ökonomierates Goethe endlich das beste Mittel zur Bewahrung der Kern- und Steinobstfrüchte vor dem ekelhaften Wurmfraße gefunden wurde, das dazu noch in den gebrauchsfertigen Fallen, durch deren Herstellung Herr Hofgärtner Merle ebenfalls sich mit verdient gemacht hat, ungemein billig und in der Praxis leicht anwendbar ist!

Sprechsaal.

Goldreinette von Peasgood.

Mit nicht geringem Interesse habe ich den Aufsatz in der letzten Nummer der Pomologischen Monatshefte über obengenannte Apfelsorte aus der Feder des Herrn Dr. Schlegelmilch-Coburg gelesen, muß aber offen gestehen, daß eine Verwandtschaft von Peasgood's Goldreinette und Kaiser Alexander doch nur darauf zurückgeführt werden kann, daß Herr Dr. Schlegelmilch eine falsche Goldreinette hat. Ich habe von Peasgood's Nonsuch als Hochstamm, als Pyramide, als Spalier, auf alte Bäume aufgepfropft, schon verschiedentlich Früchte geerntet, und gefunden, daß wenn diese Sorte nur irgend einer andern ähnlich sein soll, dies nur mit Goldreinette von Blenheim der Fall sein könnte.

Ich halte Peasgood's Nonsuch für eine Sorte von hohem Wert, die unbestritten überall verbreitet zu werden verdient, und auch von mir, soweit als irgend thunlich, sowohl zu Standbäumen, als auch in der Baumschule in der denkbar flottesten Weise für die Zukunft vermehrt wird.

Sodann steht die Sorte hier in Gotha auch in andern Gärten, so z. B. bei einem Herrn Rentier Joel als älterer Baum, und veranlaßten mich erst dessen unstreitig prachtvolle Früchte, der Sorte mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

Meine Bäume bezog ich sodann sowohl von den besten englischen als auch französischen und deutschen Firmen, habe jedoch überall das gleiche

Resultat, eine riesig große, prachtvolle Goldreinette gehabt, die völlig identisch mit der, bei vorgenanntem Privatmann beobachteten Frucht war, jedoch mit Kaiser Alexander auch absolut keine Ähnlichkeit hatte.

Im übrigen stimmen meine Beobachtungen mit denen des Herrn Lucas völlig überein, ausgenommen die Reifezeit, indem sich meine Früchte vollständig gut bis Weihnachten und Neujahr gehalten haben.

W. Kliem, Gotha.

Rundschau.

Aus dem Jahresberichte 1894 des von Herrn **Hofrat Seufert-Würzburg** geleiteten **fränkischen Gartenbauvereins** entnehmen wir folgende Mitteilungen über das seltsame Schicksal eines von der Obstverwertungsgenossenschaft zu Obernburg hergestellten Apfelweines. — Es heißt da:

„Die **Obstverwertungsgenossenschaft Obernburg a. M.**, ein genossenschaftliches Unternehmen, welches den Zweck hat, den armen Bauern des Untermains, Spessarts und Odenwaldes, die fast ausschließlich auf die Erträgnisse des Obstbaues angewiesen sind, das Obst möglichst vorteilhaft zu verwerten, beteiligte sich im letzten Jahre mit ihrem Apfelwein an dem von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft angeordneten Versand der Apfelweine, welche sich als Dauerwaren bewähren sollten, über den Äquator nach Australien und wieder zurück über den Äquator nach Deutschland.

Dieser Versand geschah nicht in Flaschen, wie dies seither für Apfelwein üblich war, sondern in einem ½ hl haltenden Fasse. In Berlin angekommen, wurden die versandten Apfelweine einer Prüfung unterzogen und der Apfelwein der Obstverwertungsgenossenschaft Obernburg a. M. so vorzüglich befunden, daß er von jeder Preisbewerbung mit den Apfelweinen der andern Firmen, die ebenfalls versandt hatten, ausgeschlossen wurde mit der Motivierung „dieser Apfelwein sei mit Traubenwein verschnitten". Auf die von uns abgegebene bestimmte Erklärung hin, daß dies nicht der Fall sei, wurde der Apfelwein der Genossenschaft nach abermaliger Prüfung als reiner Apfelwein anerkannt, als Dauerware erklärt und, nachdem der erste Preis vergeben war, nachträglich mit dem zweiten Preise ausgezeichnet. Diese Auszeichnung wurde jedoch von der Genossenschaft nicht acceptiert mit der Erklärung: „Wenn sich der Apfelwein der Obstverwertungsgenossenschaft Obernburg a. M. auf seiner nach Australien und zurück in einem Fasse erfolgten Versendung als Dauerware so gut bewährt hat, daß man sich zu der Annahme berechtigt glaubte, er sei mit Traubenwein verschnitten, so ist die Genossenschaft auf Grund der nachträglich erwiesenen Irrtümlichkeit dieser Annahme und auf Grund ihres Bewußtseins vollständiger Reinheit ihres Apfelweines gewiß zu der Schlußfolgerung berechtigt, daß sich ihr Apfelwein als Dauerware besser als jeder andere bewährt und somit nicht den zweiten, sondern den ersten Preis verdient hat." — Den Beweis der vollständigen Reinheit ihres Apfelweins glaubte die Obstverwertungsgenossenschaft dadurch liefern zu sollen, daß sie den überseeischen Apfelwein nach Obernburg sandte, vor Zeugen dem betreffenden Fasse nach Ankunft eine Flasche entnahm und die letztere behufs chemischer Prüfung der Landwirtschaftlichen Kreis- und Weinbau-Versuchsstation Würzburg zugehen ließ.

Die Prüfung ergab nachstehenden Befund. Das Original des Attestes nebst Analyse kann im Bureau der Obstverwertungsgenossenschaft in Obernburg a. M. jeder Zeit eingesehen werden. Der Wortlaut des Attestes ist:

„Würzburg, den 2. September 1894.

Der Apfelwein ist vollständig rein (ein Verschnitt mit Traubenwein wurde nicht wahrgenommen) und frei von gesundheitschädlichen Stoffen jeder Art. Trotz-

dem dieser Apfelwein den Äquator in einem 1/2 Hektoliterfasse zweimal passierte, so war derselbe — wie die mikroskopische Untersuchung ergab — vollständig frei von Essigbakterien u. s. w. Der Apfelwein erwies sich somit als sehr haltbar und transportfähig; Geruch und Geschmack desselben waren vorzüglich.

Der Direktor der Versuchsstation Dr. Omeis."

Außer diesem wegen seiner vorzüglichen Qualität rühmlich bekannten Apfelwein wird, nach den neuesten Preislisten von 1895 von der Obernburger Obstverwertungsgenossenschaft auch Obernburger Apfelweinsekt — Blume des Untermains — Zwetschenbranntwein und Traubenweinsekt, sämtlich von vorzüglicher Qualität hergestellt und in großen Quantitäten zum Versand gebracht." —

Es geht ferner aus dem Jahresbericht hervor, daß der fränkische Gartenbauverein in Bezug auf die Hebung des Obstbaues den rechten Weg ergriffen hat und beglückwünschen wir ihn zu seinen bisherigen Erfolgen.

Mitteilungen.

Die nachteiligen Wirkungen des Frostes im verflossenen Winter haben sich an unseren Obstbäumen glücklicherweise im allgemeinen nicht so schlimm herausgestellt, als man anfangs gefürchtet; gar mancher Baum, der stark gelitten, hat sich wieder gut erholt. Daß sich dies aber nicht überall so gestaltet, und daß an einzelnen Orten die Verluste ganz erschrecklich sind, zeigt der nachstehende Brief unseres Mitgliedes, des Herrn C. E. Schmidt, Beerenweinkelterei und Tafelobstplantagen in Lauffen a. N. Er schreibt: „— — — Es wird Ihnen zu Ohren gekommen sein, daß ich im verflossenen, sehr strengen Winter einen ungeheuren Verlust erlitten habe, indem mir über 11 000 Tafelobst-Cordons, sowie ca. 500 ältere und jüngere Hochstämme total erfroren sind, was einem Verlust, niedrig taxiert, von 30—40 000 Mk. gleichkommt. — —"

Daß solch' große Verluste nicht so leicht wieder auszugleichen sind, versteht sich von selbst, ja daß unter Umständen ganze Existenzen dadurch in Frage gestellt werden können, ist kein Ding der Unmöglichkeit. —

Nicht zu verwundern ist es deshalb, wenn Herr Schmidt durch diesen kolossalen Verlust äußerst deprimiert und nahe daran ist, alle Freude am Obstbau zu verlieren. — Es ist nun der Zweck meiner Zeilen, Freunde von Beerenwein auf das vorzügliche Produkt des Herrn Schmidt, welches derselbe in diesem Blatte, (siehe Inseratenteil) anbietet, aufmerksam zu machen und zum Bezug desselben aufzumuntern.

Es würde mich freuen, wenn durch diese Zeilen veranlaßt, eine große Zahl von Aufträgen bei Herrn Schmidt eingehen würden, und er durch einen recht flotten Absatz seiner Beerenweine wenigstens einigermaßen für die erlittenen großen Verluste entschädigt werden würde. Fr. L.

Fragekasten.

Grahams Royal Jubilée.

In Heft Nr. 7 dieses Jahrganges wird die Frage aufgeworfen: „Liegen schon praktische Erfahrungen mit Grahams Royal Jubylée vor?

Antwort: In der Annahme, daß sich hier nur ein Druckfehler eingeschlichen hat, und die in der Überschrift genannte Sorte gemeint ist, erlaube ich mir mitzuteilen, daß bei mir Grahams Royal Jubilée bereits seit ca. 5 Jahren im Garten steht und ich in jedem Jahre Früchte geerntet habe. Die Sorte bezog ich damals von England und zwar gleich in größeren Exemplaren, an denen ich schon im darauffolgenden Jahre Früchte erntete, später aber auch an jüngeren Pflanzen schon das Vergnügen hatte, solche in schönen Exemplaren abnehmen zu können.

Diese letztere ist von der Größe eines besonders großen, schönen Kaiser Alexanders, war im ersten und zweiten Jahre intensiv orangegelb, wurde aber in den letzten Jahren mehr leuchtendgelb, ähnlich dem „Gravensteiner", woran diese Verfärbung liegt, vermag ich nicht anzugeben.

Die Form ist mehr lang als breit, die Kelchöffnung geht bleistiftstark bis fast in die Mitte der Frucht.

Der Geschmack ist ein überaus fein gewürzter, das Fleisch sehr mürb, ähnlich dem Gravensteiner und die Frucht hält sich bis gegen Neujahr.

Unbestritten ist Grahams Royal Jubilée ein Tafeläpfel erster Güte, von wahrhaft malerisch schönem Aussehen und verdient ganz entschieden weiteste Verbreitung.

Im Jahre 1893 hatte ich die Frucht gelegentlich der recht reichbeschickten Ausstellung des Thüringer Gartenbauvereins mit ausgestellt und wurde solche auch von mehreren hervorragenden Fachleuten genossen und für einen der feinsten Tafeläpfel erklärt. Er erhielt nebst mehreren anderen gleichzeitig mit ausgestellten Früchten einen ersten Preis.

Ebenso hatte ich die Frucht schon auf der „Internationalen Gartenbauausstellung" zu Leipzig mit ausgestellt.

W. Kliem, Gotha.

Litteratur.

Allgemeiner Deutscher Gärtner-Kalender für das Jahr 1896, herausgegeben vom Vorstande des Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins. — Preis gebunden 0,75 Mk.

Es ist ein hübsch ausgestattetes Taschenbuch, welches sich durch seinen billigen Preis als Tagebuch unter der Gärtnergehilfenschaft wohl zahlreiche Freunde erwerben wird.

Die Blumenzucht und Blumenpflege in unsern Hausgärten von Philipp Held, Königl. Württ. Garteninspektor und Vorstand der Gartenbauschule zu Hohenheim. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart 1896. Preis 1 Mk.

Dieses mit zahlreichen Illustrationen hübsch ausgestattete Büchlein giebt dem Laien ausführliche Anleitung, wie er seinen Garten mit Blütengewächsen ausschmücken und pflegen soll, und zwar sind sowohl Gärten kleinster Art, als auch größere Hausgärten berücksichtigt worden, so daß es den Blumenliebhabern und Liebhaberinnen nicht schwer sein dürfte, nach den gegebenen Ratschlägen sich die benötigten Blumen zu erziehen und mit ihnen ihr Gärtchen kunstgerecht auszuschmücken.

C. U.

Personalien.

Der als eifriger Pomolog und Förderer des Obstbaues bestens bekannte Oberlehrer Hinger in Vaduz trat am 1. Mai d. Js. in den wohlverdienten Ruhestand.

Prof. Dr. Julius Kühn, Direktor des landw. Instituts der Universität Halle wurde von der Stadt Halle anläßlich seines 70. Geburtstages am 23. Oktober zum Ehrenbürger ernannt.

Dem Kommerzienrat Carl Dippe in Quedlinburg wurde der rote Adlerorden IV. Kl. verliehen.

† am 21. Oktober d. J. in Dresden der Königl. Sächs. Hofgartendirektor Gustav Friedrich Krause.

† am 1. November d. J. in Bremen im 81. Lebensjahre Gartendirektor Wilh. Benque, der geniale Schöpfer des Bremer Bürgerparks.

Inhalts-Übersicht.

Biographie.

Seite

Ed. Apel: Johann Volkmar Sickler 161
C. Mathieſen: Hans Chriſtian Bredſted. (Mit Porträt.) 205
Obſtbauwanderlehrer J. Fritzgärtner. (Mit Porträt.) 229

Spezielle Pomologie.

Fr. Lucas: Triumph von Vienne (Morel). (Mit kolor. Abb.) 1
J. Sertürner: Weißer Herbſt-Calvill. (Mit Holzſtock.) 1
Fr. Lucas: Glockers Herbſt-Muskatellerbirne = Wildling von Montigny . . 4
C. Mathieu: Frühbirne von Tivoli (Précoce de Tivoli). (Mit Holzſchn.) . 4
M. Görlich: Marguérite Marillat. (Mit ſchw. Abb.) 25
Bertog sen.: Edle Wintertafelbirnen 25
Hofgärtner Fießer: Giram. (Mit Durchſchnittszeichnung.) 27
Dr. Udo Dammer: Zur Syſtematik der Kirſchen 45
Fr. Lucas: Metz-Reinette. (Eng.). (Mit kolor. Abb.) 46
C. Heſſelmann: Pomologiſche Notizen über meine Pflaumenernte 1894 . 46. 78
C. Mathieſen: Neue däniſche Äpfel 50
Fr. Lucas: Alexander Lucas' Butterbirne. (Mit kolor. Abb.) 69
" " Magdeburger Frühlingsapfel. (Mit einer Abb.) 69
Ludwig Lüth: Die Perſimonen Japans 70
Stadtrat G. Töbelmann: Edle Wintertafelbirnen 72
Ökonomierat R. Goethe: Ein neues Birnſyſtem. (Mit einer Tafel-Abb.) . . 73
Jaroslav Niemetz: Betrachtungen eines Beerenobſtliebhabers 82
Dr. F. Murke: Einiges über Perſimonen. (Mit ſchw. Abb.) 113
Beobachtungen über den Verlauf der Gefäßbündel im Kernobſt 114
Jonathan: (Bull.) (Mit kolor. Abb.) 137
Beckers Küchenapfel. (Mit Abb.) 137
Der Koſit-Apfel 138
Max Goerlich: Rote Mirabelle. (Mit ſchw. Abb.) 164
Buntzels Wachsreinette. (Mit Abb.) 165
Ernſt Leßer: Dithmarſcher Paradiesapfel. (Mit kolor. Abb.) 185
Sertürner: Iſt Weißer Sommer-Calvill und Durchſichtiger Sommerapfel ein und dieſelbe Sorte? 185

Seite
C. Mathieu: Zu dem Artikel: „Der Kosit-Apfel" 187
„ „ Eine Birne für den Ertrag 187
Auswahl von Handelsobstsorten 190
C. Mathieu: Riha's Kernlose Butterbirne. (Mit Abb.) 207
Zigeunerin-Apfel. (Mit Abb.) 208
C. Mathieu: Die neuen Stachelbeeren ohne Stacheln 210
Dr. Schlegelmilch: Goldreinette von Peasgood 230
Prunus cerasifera contorta 233
Reineclaude Gabrielle Combes 234
C. Mathieu: Reinette von Regmalard. (Mit kolor. Abb.) 235
„ „ Die braune Kirschbirne. (Mit schw. Abb.) 249
Jablanczy: Über die Qualität der Birne König Karl von Württemberg . . 250
Ökonomierat R. Göthe: Jägers Reinette. (Mit 2 Abb.) 251

Praktischer Obst- und Weinbau.

Dr. Udo Dammer: Über die Bestäubung der Birnblüten 5
G. Rothpletz: Welches ist die praktischste Spalierform? (2 Abb.) 8
G. W. Uhink: Über einige Frühzwetschen 12
Über Düngung der Obstbäume und Erhöhung ihrer Ertragsfähigkeit 29
Das Ausbeeren der Trauben. (Mit 2 Abb.) 31
Lamsbach: Obstbaumdüngung 54
Körber: Die Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) 57
Hugo Stiegler: Bocca d'oca. Das Pfropfen in den Gansschnabel, eine in Nord-Italien angewendete Veredelungsart. (Mit Abb.) 58
Otto Andresen: Obstbau und Zuckersteuer 60
Fr. Lucas: Das Stützen reichlich mit Früchten beladener Bäume. (Mit Abb.) 86
F. Rebholz: Düngung der Obstbäume 86
Unselt: Statut für anzustellende Baumwärter 88
Dr. Ramm: Der Obstbau in den Vereinigten Staaten Nordamerikas . . . 91
Gust. Ad. Hirsch: Der Anbau des Gravensteiners im großen als eine rentable Kapitalanlage 118. 142 166
Ferd. Wulff: In welchem Boden und Klima sollen die zur Anpflanzung gelangenden Bäume erzogen worden sein? 123
Ferd. Wulff: Wieviel Augen soll man einem jungen Bäumchen auf einmal einsetzen? 125
Fr. Lucas: Sind die Mirobalanen gegen Frost empfindlich? 127
Satzungen des Mecklenburgischen Obstbauvereins 128
J. Sertürner: Eine neue Art der Veredlung 140
H. Müller-Thurgau: Über das Erfrieren des Obstes 146
Wiederholte Bitte um Berichterstattung über die Frostschäden des letzten Winters 170
Hermann Sturm: Über den Anbau von Pflaumen und Zwetschen 190
Carl Ulrich: Drei empfehlenswerte neue Erdbeersorten 194
J. Sertürner: Die Beschattung, eine Ursache der Unfruchtbarkeit der Obstbäume 195
„ „ Etwas über sogenannte Monstre-Veredlungen 212
Carl Ulrich: Betrachtungen über die Befruchtung der Obstblüten 214

Seite
Otto Koch: Beitrag zur Verpackung des Winterobstes 214
Garteninspektor Silex-Tamsel: Bepflanzung der öffentlichen Straßen nicht mit einer sondern mit mehreren Sorten 236

Obstschutz und Obstkrankheiten.

Prof. Carl Sajó: Ein übersehener Feind von Prunus Domestica 14
Prof. Dr. Paul Sorauer: Fusicladium dendriticum 35
Versuch über den Maikäferpilz Botrytis tenella 37
Versuche mit insektentötenden Mischungen 37
Wie schützt man seine Bäume am besten vor Wildschaden 95
Eine häufige Erkrankung der Birnbaumblätter und ihre Erklärung 97
Aufforderung zu Mitteilungen über die Frostwirkungen des Winters 1894/95 . 98
Merle: Die Obstmadenfalle. (Mit Abb.) 150
Ein neues Netz zum Überspannen von Obstbäumen ꝛc. 151
Die Schermaus (Hypudaeus terrestris) 171
Carl Ulrich: Zur Vertilgung der Schermaus 196
P. Klee: Zur Vertilgung der Schermaus 197
Die Frostschäden des Winters 1894/95 215
Divisionspfarrer Heindorf: Einfluß des Winterfrostes 1894/95 auf die Obstkulturen 218
C. Jokisch: Sicherer Baumschutz gegen Wildschaden 238
In Amerika und England angewendete Mittel zur Bekämpfung der Insekten . . 239
Prof. Carl Sajó: Wechselseitiger Einfluß verschiedener Pflanzen aufeinander 241. 253
C. Jokisch: Nutzen der Hühner im Obstgarten 243

Obstverwertung.

Einrichtung einer Hefe-Reinzucht-Station für Weinbereitung von seiten des Deutschen Weinbauvereins 38
Apfelbekmes und Reze-Bereitung in Bosnien 172
Rezept für künstlichen Most aus gedörrten Apfelschnitten mit Kernhaus und Schale 175
W. Schabert: Zu Otto Andresen's „Beitrag zur Obstverwertungsfrage unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten“ 176
Antonio dal Piaz: Zu O. Andresen's „Beitrag zur Obstverwertungsfrage unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten“ 198
E. Wesche-Quedlinburg: Beitrag zur Obstverwertungsfrage 220

Obsternte- und Obsthandelsberichte.

Obsteinfuhr 42
Geschäftsbericht der Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. pro 1894 102
Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. 155
Obsterntebericht für 1895 179
Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. 199

Geräte und Maschinen.

Seite
Bogensäge mit Handgriff. (Mit Abb.) 100
Urteil über das Sutter'sche Locheisen 100
Empfehlenswerte Etiketten 101
Neue praktische Leitern. (Mit 4 Abb.) 151
Eine praktische Versandkiste aus Pappe. (Mit Abb.) 177
Ein neues Okuliermesser 200
Neue Stangenbaumschere. (Mit 2 Abb.) 221
Carl Fischers Obstpflücker 223
R. Mertens: Gebrauchsfertige Obstmadenfalle zum Schutze gegen den Wurmfraß in Kern- und Steinobstfrüchten 257

Pomologischer Sprechsaal.

Nix: Über Fraas' Sommer-Calvill 17
J. Sertürner: Zum Weißen Herbst-Calvill 64
Größe der Birne Alexander Lucas 131
Sertürners Neue Veredelungsart 179
W. Kliem: Goldreinette von Peasgood 259

Rundschau und Ausstellungen.

Hofgärtner Hoffmann: Obstausstellung des Märkischen Obstbauvereins zu Berlin vom 20.—23. September 1894 18
Magdeburg, allgemeine Gartenbauausstellung 41
Berlin, Spätobst-Ausstellung 41
Würzburg, allgemeine Pflanzenausstellung des fränkischen Gartenbauvereins . 41
Straßburg, Jubiläumsausstellung des Gartenbauvereins für Unterelsaß . . 41
Ausstellung des fränkischen Gartenbauvereins vertagt 66
Lübeck, Deutsch-Nordische Handel- und Industrieausstellung 101
Obstausstellung in Linz 1895 102
Internationale Gartenbauausstellung in Dresden 1896 102
Ausstellung des Oberschlesischen Gartenbauvereins in Gleiwitz 102
Allgemeine Ausstellung des Gartenbauvereins für Neuvorpommern und Rügen . 102
Temporäre Gartenbauausstellungen in Amsterdam 102
Frankfurter Rosisten-Verein 131
Weinbaukongreß in Neustadt a. d. Haardt 132
Spätobst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 132
Berlin, internationale Obst-, Gemüse- und Weinausstellung 153
Magdeburg, Jubiläums-Gartenbauausstellung 153
Detmold, Gartenbauausstellung 153
Nürnberg, Obstausstellung 1896 153
Obstbauverein Bützow-Schwaan i. Mecklenburg 154
Gartenbauverein Stolp in Pommern 154
Obstbauverein Schillingsfürst 154
Obst- und Gartenbauverein Wellinghofen 154
Landesobstausstellung in Gießen 182

Seite

Obstausstellung in Prag 182
Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen 182
Sektion Thüringen des Deutschen Pomologenvereins 182
Landwirtschaftlicher Verein für Oberbayern 182
Bericht vom XIV. deutschen Weinbau-Kongreß in Neustadt a. H. 201
Wanderversammlung des Vereins der Pomologen und Obstzüchter für Anhalt und die Provinz Sachsen 203
Obst- und Gemüseausstellung in Insterburg 203
Fr. Lucas: Die Ausstellung des Oberhessischen Obstbauvereins in Gießen . . 223
Versammlung des Vereins der Pomologen und Obstzüchter für Anhalt und die Provinz Sachsen in Magdeburg 225
Franz Kaslack: Ausstellung britischen Obstes im Cristal-Palace vom 26. bis 28. September 1895 244
Die Obstverwertungsgenossenschaft Obernburg a./M. 260

Mitteilungen

Über die 1894er Weine 20
Ein Baum von ungewöhnlicher Größe 21
Tokayer Wein 42
Schädlichkeit gewisser Konservenbüchsen 42
Zunder oder Schwamm als Isoliermasse zwischen Pfahl und Baum beim Anbinden der Bäume 42
Frequenz des Pomologischen Instituts Reutlingen 66. 155
Ölbereitung aus Weintraubenkernen 67
Anwendung der Steinkohlenasche als Dünger in Weingärten 67
Mittel gegen Blattläuse 67
Die Heuschreckenplage in der Kolonie Algier 67
Gründung einer Weinbauschule in Colmar 106
Zu tief gesetzte Bäume 107
Patentnachsuchungen 107
Preisausschreiben des Vereins Deutscher Gartenkünstler 135
Bismarckapfel 155
Baumspritzen 156
Beschleunigung der Kirschenreife in Ungarn 156
Aufhebung der kaiserlichen Obstbauschule zu Grafenburg-Brumath 156
Baumwärter in Württemberg 156
Hasenfraß an Obstbäumen 157
Über den Wert der Peronospora-Spritzen 157
Mammut-Edelkastanie 182
Erleichterung beim Okulieren 183
Prof. Dr. Stötzers Obst-Aufbewahrungs- und Versandfaß 203
Preisausschreiben für Obst- und Gemüsedauerwaren 227
Über die gesundheitsschädliche Verpackung des Obstes in Weinlaub 227
Der Maulwurf nicht ausschließlich Fleischfresser 247
Die nachteiligen Wirkungen des Frostes im verfl. Winter 261

Fragekasten.

Seite

Wachendorfer Reinette und buntblättrige Wintergoldparmäne 43
Veredlung des Sorbus aucuparia fructo dulci 68
Der Apfel „Belle de Pontoise“ 68
Über Zwergobstunterlagen 107
Rieselfelder und Obstbau 108
Behandlung der Himbeeren 108
Red Bietigheimer und Roter Stettiner identisch 109
Empfehlenswerte Birnsorten für geschützte sonnige Lagen 157
Praktische Erfahrungen mit Grahams Royal Jubylée 158
Wert der Goldreinette von Peasgood und Zuccalmaglios Reinette 158
Erträge der verschiedenen Obstarten in den verschiedenen Altersperioden für Reutlinger Verhältnisse 183
Grahams Royal Jubilée 261

Litteratur.

Andr. Voß: Grundzüge der Gartenkultur 21
Ernst Wendisch: Die Champignons, ihre Zucht und Verwendung 22
H. Würtenberger: Deutscher Weinbaukalender 1895 43
Dr. M. Barth-Rufach: Die Blattfallkrankheit der Reben und ihre Bekämpfung 68
A. F. Meyer: Die Futternot und die Reifigfütterung 68
Lesser: Die Pflege des Obstbaumes in Norddeutschland 109
Antonio dal Piaz: Die Obstweinbereitung nebst Obst- und Branntweinbrennerei 109
R. Goethe: Handbuch der Tafeltraubenkultur 135
Theodor Lange: Allgemeines Gartenbuch 158
J. Mengelberg: Äpfel und Birnen nach Aquarellen 158
K. Mader: Der Obstbau in Südtirol 158
Prof. Dr. C. Wittmack: Der Gartenbau auf der Weltausstellung in Chicago . 159
" " " " Der Obstbau in den Vereinigten Staaten 159
Weiß: Der Obstbaum, seine Erziehung und Pflege 204
A. Gebhard: Das Obst als Nahrungsmittel 204
Parey's Deutscher Gartenkalender für 1896 247
H. Würtenberger, Deutscher Weinbau und Weinkellerei-Kalender für 1896 . 248
Allg. Deutscher Gärtner-Kalender für 1896 262
Held, Blumenzucht und Blumenpflege in unseren Hausgärten 262

Personalien.

Prof. Dr. Seelig-Kiel zum Rector magnificus gewählt 43
Ökonomierat R. Goethe-Geisenheim, Roten Adlerorden IV. Klasse 43
Prof. Dr. Aug. Garke, Kronen-Orden III. Klasse 43
Dir. Fr. Lucas zum Ehrenmitglied des Obstbauvereins Donauwörth ernannt . 43
Georg Küchler, Obergärtner der Beerenobstschulen in Rottweil † 43
Justizrat Rettig, eifriger Förderer des Obstbaues in Saarbrücken † 43
Gartenbaudirektor Bertram-Dresden, Roten Adlerorden IV. Klasse 110
P. J. M. Plumpe, Hoflieferant in Berlin † 110

Seite
Dr. Wilh. Neubert † Cannstatt 110
F. J. Pfister, Großherzogl. badischer Gartendirektor † 110
Ökonomierat Goethe und Geheimrat Wittmack zu korrespondierenden Mitgliedern der Wiener Gartenbaugesellschaft ernannt 136
C. Ulrich als Obergärtner und Lehrer am Pomologischen Institut in Reutlingen angestellt 136
H. Fintelmann zum Ehrenmitgliede des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues u. s. w. ernannt 136
Gartendirektor Wilh. Lauche-Eisgrub erhielt den ersten Kaiserpreis 136
Daniel Hooibrenk in Wien † 136
C. Bretscher als Verwalter an der Obst- und Gartenbauschule in Wädensweil angestellt 159
N. L. Chrestensen-Erfurt, Königl. Kronenorden IV. Klasse 159
P. Daiber-Odessa, große silberne Medaille 159
Chr. Lorenz-Erfurt, Königl. Kronenorden IV. Klasse 159
Fr. Schneider-Wittstock zum Ökonomierat ernannt 159
F. Weber-Spindlersfeld zum Garteninspektor ernannt 159
W. Schroeder-Mainz zum Gartendirektor ernannt 204
Erwin Junge als Obstbaulehrer in Soest angestellt 204
Obstbauwanderlehrer Fritzgärtner-Reutlingen † 204
Oberinspektor M. Kolb und Geheimrat L. Wittmack zu korrespondierenden Mitgliedern der Société nationale d'horticulture in Paris ernannt . . . 204
A. C. Rosenthal-Wien, Ritterkreuz I. Klasse vom Königl. rum. Kronenorden 204
F. Rebholz zum Lehrer an der Obstbauschule Oppenheim ernannt 204
J. Fr. Strobanek zum Leiter der Obst- und Gartenbauschule in Witkowitz in Mähren ernannt 227
Garteninspektor Gustav Sennholz-Wien † 227
Gräbener zum Hofgartendirektor in Karlsruhe ernannt 227
Christoph Lorenz Dippe-Quedlinburg † 227
Dr. H. von Peter zum Direktor und Carl Reichelt zum Lehrer für Obstbau und Naturwissenschaften an der Obstbauschule in Friedberg i. Hessen ernannt 227
Nebelung zum Hofgärtner in Braunschweig ernannt 248
Schumann zum Hofgartendirektor in Detmold ernannt 248
August Czullik erhielt den Franz-Josephs-Orden 248
Friedrich Benary-Erfurt zum Kommerzienrat ernannt 248
Dr. Wortmann-Geisenheim zum Professor ernannt 248
J. Lambert & Söhne-Trier zu Hoflieferanten ernannt 248
Zabel, Königl. Gartenmeister in Münden in den Ruhestand getreten 248
Prof. Dr. Moritz Willkomm-Prag † 248
Louis Schiebler, Baumschulenbesitzer in Celle † 248
Heinr. Fintelmann, Königl. Garteninspektor in Potsdam † 248
Oberlehrer Hinger in Vaduz in Ruhestand getreten 262
Prof. Dr. Julius Kühn-Halle zum Ehrenbürger der Stadt Halle ernannt. 262
Kommerzienrat C. Dippe in Quedlinburg, roter Adlerorden IV. Kl. verliehen 262
Hofgartendirektor Krause-Dresden † 262
Gartendirektor Benque-Bremen † 262

Deutscher Pomologenverein.

	Seite
Beschlußfassung über die im Jahre 1896 in Kassel stattfindende Obstausstellung	22
Änderungen in der Mitgliedschaft	23, 44, 112, 136, 160, 228
Ersuchen des Geschäftsführers um Einsendung der Jahresbeiträge	43
Ersuchen um Rücksendung der Fragebogen, betr. Kirschen und Pflaumen	44
Organisation der Sektionen	44
Zur Abteilungsfrage	110
Ihre Maj. Kaiserin Friedrich Protektorin der Obstausstellung in Cassel	136
Ersuchen des Geschäftsführers um Mitteilungen über die heurigen Obsternteaussichten	160
Verkauf von Büchern zu ermäßigten Preisen	228

Beschreibungen und Abbildungen von Birnsorten.

	Nro.	Seite
Köstliche von Bihorel. (Mit Durchschnittszeichnung)	972	00
Schöne von Streſa. (Mit Durchschnittszeichnung)	973	00
Guntershauser Mostbirn. (Mit Durchschnittszeichnung)	974	00
Theilersbirn. (Mit Durchschnittszeichnung)	975	00
Alexander Brun. (Mit Durchschnittszeichnung)	976	00
Mont Vernon. (Mit Durchschnittszeichnung)	977	00
Charles Ernest. (Mit Durchschnittszeichnung)	978	00
Dr. Lucas. (Mit Durchschnittszeichnung)	279	00