

Pomologische Monatshefte.

Allgemeine Deutsche Obstbauzeitung.

Organ des Deutschen Pomologenvereins.

Begründet von

Dr. Ed. Lucas.

Unter Mitwirkung

des Vorstandes obengenannten Vereines und
hervorragender Fachgenossen

herausgegeben von

Friedrich Lucas,

Direktor des Pomologischen Instituts in Weittingen,
Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins.

Jahrgang 1896.

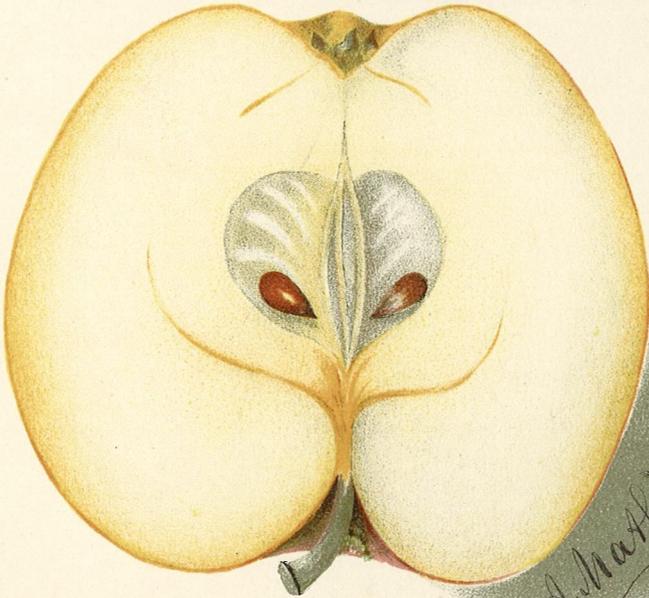
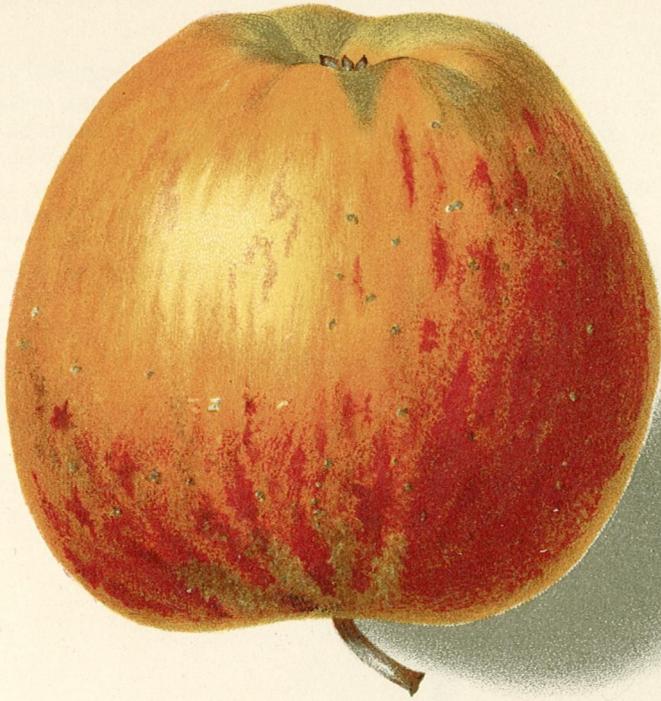
(XLII. Jahrgang seit Beginn der Zeitschrift)



Stuttgart, 1896.

Verlag von Eugen Ulmer.

16. 43



A. Nathaniel p.

Sondergleichen von Hubbardston.

Sondergleichen von Hubbardston.

Von C. Mathieu, Charlottenburg.

Mit kolor. Abbildung.

Unter den späten Äpfeln ist dieser Amerikaner aus Hubbardston, einer Stadt des Staates Massachusetts, wegen seiner Fruchtbarkeit, Schönheit und guten Geschmacks wert, näher bekannt gemacht zu werden. Die abgebildete Frucht stammt aus der Sammlung des Herrn Kommerzienrat Spindler-Koepenick (Garteninspektor Weber), und befand sich in der vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues vom 11.—18. April 1895 in Berlin veranstalteten Spätobstausstellung.

Die Frucht ist, trotzdem sie wohl wenig bekannt ist, nicht mehr neu, Downing beschrieb sie bereits 1849. Oberdiedt beschreibt sie unter Nr. 610, Leroy unter Nr. 295, Downing auf Seite 224. Hogg hat dieselbe nicht, und Engelbrecht unter Nr. 439 beschrieben. Alle Autoren loben sie, Downing als der Landsmann derselben giebt ihr das Prädikat: sehr gute bis beste Frucht. Leroy giebt ihr nur zweite Güte, indem er anführt, daß Downing sie als eine vorzügliche Frucht für Amerika preist, was er (Leroy) wenigstens für seine Gegend (Angers), nicht behaupten kann. Daß die klimatischen Verhältnisse zu dieser Veränderung beigetragen haben, ist möglich, denn Massachusetts liegt unterm 40. Breitengrade, wogegen Angers unterm 47 $\frac{1}{2}$. Grade, also viel südlicher liegt als die amerikanische Landschaft, die außerdem den Einflüssen der Hudsons Bai und des heißen amerikanischen Sommers ausgesetzt ist. Wir finden manche Apfel Deutschlands und Englands, die in Frankreich nicht das sind wie bei uns, z. B. der Grabensteiner, der eigentlich in Frankreich wenig gezüchtet wird und von dem man weniger Aufhebens macht als von der grauen Herbst-Reinette oder der Winter-Gold-Parmäne.

Die Frucht des Sondergleichen von Hubbardston ist mittelgroß, auch groß, länglich rund oder rundlich kegelförmig, an beiden Enden abgestumpft. Stiel kurz, ziemlich stark, gerade oder gekrümmt, in einer engen, ziemlich tiefen, berosteten Höhlung stehend. Kelch groß, offen, in der Regel in einer ziemlich tiefen, gefalteten und weiten Einsenkung stehend. Schale gelb, fast ganz mit Rot verwaschen und gestreift. Fleisch gelb, mürbe, saftig, süßweinig, von sehr gutem Geschmack. Reifezeit November bis Februar, hält sich bis in den April. Der Baum als Hochstamm wächst kräftig, macht breite Kronen und giebt gute Stämme, trägt reichliche Ernten. Zu jeder Zwergform gut geeignet, besonders auf Paradiesunterlage als Schnurbäumchen und als Topfobstbaum gut gedeihend und sehr tragbar. Er ist wert sowohl im Obstgarten wie auf dem Baumfelde angepflanzt zu werden.

Der Granatapfel von Triblice.

Von Hynč B. Burian, Ackerbauschulldirektor in Nový Bydžov (Böhmen).

Im Garten der Frau Baronin von Ledezow, die aus Goethes Lebensgeschichte jedem Deutschen gut bekannt ist, steht in einer entlegeneren Abteilung ein robuster — etliche 25—30 Jahre alter Apfelbaum mit breit kugeliger Krone. Der Baum ist Jahr für Jahr im Spätherbst ganz rot, wie eine mit Früchten reich beladene Eberesche. Auf dem Baume prangen große Früchte, dicht nebeneinander und leuchten dem Besucher des Gartens stolz mit der feurigen Röte der böhmischen Granaten entgegen.

Der Baum ist ein Sämling des Roten Stettiner, den der tüchtige Gärtner Mathias Fiola erzogen hat. Der Sämling war lange Zeit hindurch niemanden bekannt. Erst auf der pomologischen Ausstellung in Prag 1891 und auf der internationalen Obstausstellung in St. Petersburg 1894 zog er die Aufmerksamkeit auf sich und wurde in den böhmischen pomologischen Blättern zum erstenmal beschrieben.

Jetzt nehme ich mir die Freiheit, einiges über diesen Apfel auch in der deutschen Fachpresse zu veröffentlichen.

Der Granat-Apfel von Triblice ist mittelgroß bis groß, eine Schauf Frucht und Paraded Frucht par excellence. Er gehört unter die Rosenäpfel. Seine Höhe variiert zwischen 68—76 mm, seine Breite zwischen 83—95 mm. Er ist regelmäßig flachrund und voll gebaut; die Kelcheinsenkung ist eine breite, aber nicht tiefe, die Kelchblätter gut geschlossen über einer 3—4 mm tiefen Kelchhöhle. Der Stiel ist kurz, grünlich, stark fleischig mit einer scharfen Kante und oft mit Warzenauswüchsen besetzt; derselbe steckt in einer eng verlaufenden Vertiefung. Die Schale ist stark, fest, fettig, glänzend glatt; auf einigen Früchten zeigen sich warzige, rosifarbigte Auswüchse, wie es bei dem Edelborsdorfer häufig der Fall ist. Der ganze Apfel ist lebhaft, leuchtend rot mit schönstem Karmin gefärbt, auf der Sonnenseite dunkler, auf der anderen lichter. Das Fleisch ist weiß, sehr oft mit einem ganz schwachen Hauch ins rötliche; die Kernhausader, die durch das Fleisch vom Kelch zum Stiel durchläuft, ist sehr oft karmesinrot, mitunter aber auch grünlich.

Das Kernhaus ist mittelgroß, geschlossen, die Samen sind gut entwickelt, länglich, scharfspitzig und aschgrau gefärbt, in jeder Abteilung regelmäßig zu zweien.

Der Geruch ist erst bei voller Lagerreise, die nicht vor April erfolgt, merkbar; er ist nicht besonders stark, aber sehr fein himbeerartig.

Der Granat-Apfel von Triblice welkt gar nicht, er ist im Mai und Juni immer noch so frisch, wie wenn er eben vom Baume gepflückt wäre. Er ist äußerst gesund und fault nicht. Die Quetschungen an der Frucht werden trocken, ohne zu faulen oder sich zu vergrößern. Das Fleisch ist fest, saftig und gewürzt. Zuckergehalt übersteigt nie 11%, sondern bewegt sich gewöhnlich zwischen 9 und 10% bei 1,4 bis 1,8% Säuregehalt, darum ist der Apfel ein wenig säuerlich, aber erfrischend und angenehm.

Der Baum ist in der Jugend, wenn auf Wildling veredelt, wenig

fruchtbar — dafür später aber regelmäßig tragend. Auf Zwergunterlage veredelt und als Zwergbaum erzogen, wächst er schön, ist früh und sehr fruchtbar. Herr Fr. Lucas meint, daß der Apfel wegen seiner großen Haltbarkeit, Frische und außerordentlichen Schönheit unter die besten Handelsäpfel gezählt zu werden verdient.

Da diese Sorte bis jetzt noch wenig bekannt ist, so ist sie auch noch nicht vermehrt worden. Der Verfasser dieser Zeilen hat selber erst nur wenige Bäumchen mit dieser Sorte veredelt und kann, sofern solche verlangt würden, nur mit wenig Edelkeisern dienen.

Eine pomologische Studie für den angehenden Obstbaumzüchter.

Von D. Weiß, Themar.

Leiter der Obstbauschule in den Kreisen Hilburgshausen und Sonneberg.
(Ehemal. Schüler des Pomol. Instituts in Reutlingen.)

Wie viel Arbeit und Mühe macht sich doch mancher Anfänger in der Obstbaumzucht und wie wenig oder gar keinen Erfolg hat er aufzuweisen; mißmutig kehrt er nicht selten der ganzen Sache den Rücken, in der Meinung, seine Gegend sei überhaupt für Obstbaumzucht nicht geeignet.

Und doch irrst du, lieber Obstbaumzüchter! „Aber ich habe doch alles gethan, was nur in meinen Kräften stand, und nichts gelingt mir,“ wird er sagen. Ja freilich, du hast oft mehr gethan als du solltest. Doch höre erst ein Beispiel. — Wird wohl die Arbeit eines Arztes von Erfolg gekrönt sein, der wohl eine Menge Arzneimittel kennt, eine sichere Hand hat und ein scharfes Messer führt, wenn er nicht mit der inneren Einrichtung und den Lebensfunktionen des menschlichen Körpers vertraut ist? — Nein! Wie der Arzt mit der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers bekannt sein muß, ebenso ist es für den Obstbaumzüchter unbedingt erforderlich, seinen Pflanzling auch innerlich zu kennen, mit dessen Lebens-thätigkeit vertraut zu sein, um ihm die Pflege zuteil werden lassen zu können, die zu einem fröhlichen Gedeihen notwendig ist. Er muß sich insolgedessen einige Kenntnisse in der Pflanzenanatomie und Physiologie erwerben.

Der menschliche Körper baut sich aus denjenigen Stoffen auf, welche er genießt und darum sagt ein Sprichwort: „Was der Mensch ißt, das ist er.“ Bringt der Mensch nun fremdartige Stoffe in seinen Körper, so werden dieselben wieder ausgeschieden. Hat der Körper nicht die Kraft, die Ausscheidung durchzuführen, so wird er krank. Genau so verhält es sich bei der Pflanze, also auch bei dem Obstbaum. „Was der Baum ißt, das ist er.“ Die Nahrung des Baumes muß sich also auch aus denjenigen Stoffen zusammensetzen, aus denen der Baum selbst besteht.

Wir werden demnach zunächst nach den Bestandteilen des Baumes zu fragen haben. Der Baum besteht aus verbrennlichen und unverbrennlichen,

aus lebendigen und toten, aus scheinbar vergänglichen und unbergänglichen, aus organischen und anorganischen Stoffen. Verbrennen wir ein Stück Holz, so bleibt ein kleines Häuflein Asche zurück.

Vergleichen wir die geringe Menge Asche mit der Größe des Stückes Holz, so ist ein bedeutender Verlust in die Augen fallend. Verschiedene Stoffe, aus denen sich das Stück Holz zusammensetzte, sind während des Verbrennens scheinbar verloren gegangen, sie sind als Gase in die Luft entwichen. Diese Stoffe werden deshalb die verbrennlichen, die vergänglichen, die organischen Stoffe genannt. Verloren sind sie jedoch keineswegs. Trotzdem sie sich augenblicklich in die Luft entfernten, werden sie doch infolge ihrer Schwere von der Mutter Erde angezogen und festgehalten.

Der selbe Vorgang, der sich bei dem Verbrennen des Stückes Holz schnell vollzieht, geht bei dem Verwesens desselben langsamer und daher weniger merklich von statten. Auch hier entweichen die organischen Stoffe in die Luft und als bleibender Bestandteil zeigt sich dem Auge ein Häuflein Staub. Demnach enthält die Luft allerlei Stoffe in Gasform, welche die Pflanze aufbauen helfen.

Asche und Staub als bleibende Bestandteile können ebensowenig als die luftförmig gewordenen Körper der Erde verloren gehen. Sie vermischen sich mit dem Boden und vermehren dessen Volumen. Es enthält demnach auch der Boden in seiner oberen Schicht allerlei Stoffe, aus denen sich früher Pflanzen zusammensetzten, und die nun die Form von Erde angenommen haben.

Wird die Asche, die bei dem Verbrennen, der Staub, der bei dem Verwesens zurückbleibt, vom Chemiker untersucht, so finden sich darin Kali, Kalk, Kiesel-erde, Magnesia, Eisen, geringe Mengen von Schwefel und Phosphor und andere mehr. Jene Stoffe, welche bei dem Verbrennen Gasform annehmen, machen dem Gewichte nach den bei weitem größeren Teil der Pflanze aus. Es sind dies Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenstoff.

Unter diesen Stoffen ist der Sauerstoff hinsichtlich seines Gewichtes der bedeutendste Teil des Wassers ($\frac{8}{9}$); verbindet sich derselbe mit dem ebenfalls unsichtbaren Wasserstoff, so entsteht Wasser.

Der Stickstoff, der für das Auge ebenfalls unsichtbar ist, macht einen bedeutenden Teil der Luft aus. Ein in Verwesung begriffener Tierleib entwickelt hiervon eine bedeutende Menge. In diesem Falle verbindet sich der Stickstoff mit Wasserstoff und bildet das sogenannte Ammoniak, welches den bekannten stechenden Geruch verbreitet und die Augen zu Thränen reizt.

Ebenso, wie Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff, ist auch der Kohlenstoff in der Luft dem Auge vollständig unsichtbar; er zeigt sich aber kristallisiert, körperlich in einer gut ausgeglühten Holzohle.

Dies sind demnach die Stoffe, aus denen sich das Stück Holz, also auch der Baum, zusammensetzt, und sie müssen nach vorstehenden Ausführungen im Boden vorhanden sein, wenn der Obstbaum darin wachsen und gedeihen soll. Mangelt es dem Boden an diesen Stoffen, so sind sie ihm durch Düngung zu geben.

Man könnte nun zu dem Schlusse gelangen, es werde die Ernährung

des Baumes in vollem Umfange durch die Wurzeln bewirkt, sie geschieht indes nur teilweise durch dieselben.

Die zartesten Würzelchen, die Saugwurzeln sind es, welche die Nahrung dem Boden entnehmen und in die Pflanze einführen.

Da die Saugwurzeln, wie ihr Name besagt, die Nahrung saugend erlangen, so geht daraus hervor, daß die im Boden enthaltenen Nährstoffe nur in Wasser aufgelöst Eingang in den Obstbaum finden können. Würden die mineralischen Bestandteile oder Bodenkstoffe dem Baume direkt zugeführt, so müßte er sterben. Erst durch das Eindringen der Luft und des Lichtes werden diese in chemische Verbindungen übergeführt, d. h. die in der Luft befindlichen Gase, die wir die organischen Stoffe nannten, verbinden sich mit den Bodenkstoffen, und nur in dieser neuen Form kann die Nahrung von den Wurzeln aufgenommen und als brauchbares Baumaterial in den Pflanzenleib übergeführt werden.

Aus Vorstehendem ergeben sich beachtenswerte Fingerzeige für den Obstbaumzüchter.

Soll die Verbindung der im Boden enthaltenen Nährstoffe mit den in der Luft enthaltenen rasch und vollkommen vor sich gehen, so muß der Boden so beschaffen sein, daß er dem Eindringen der Luft in keiner Weise Hindernisse bereitet. Und doch finden wir oft Anlagen in Böden, die — fast hermetisch — der Luft den Eindrud wehren. So lassen z. B. Thonböden, bindige und an Grundwasser leidende Erdschichten einen Baum nicht recht vorwärts kommen, trotzdem sie oft Nährstoffe in reichem Maße enthalten. Der Grund ist die schlechte Luftzirkulation im Boden, die durch sorgfältige Bodenlockerung gehoben werden muß. Magerer Sandboden, dem man es nicht zutraut, bringt darum oft Bäume von kräftigem, überraschend schnellem Wuchse hervor, da bei ihm die Luft ungehindert Zutritt hat.

Enthält Lehmboden nebenbei Sand, so ist der Baumwuchs ein üppiger; daraus erhellt, daß man schweren Lehmboden durch Beimischung von Sand oder Steinkohlensäthe brauchbar machen kann. Einen an Grundwasser leidenden Boden wird man drainieren; doch darf man andererseits auch nicht vergessen, daß eine gewisse Menge Feuchtigkeit vorhanden sein muß, um die im Boden enthaltenen festen Nährstoffe in flüssige umzuwandeln. Steile Halden, die tagsüber dem Sonnenbrande ausgesetzt sind, werden sich aus diesem Grunde wenig zur Obstkultur eignen.

Die durch die Saugwurzeln aufgenommenen flüssigen Nährstoffe werden bekanntlich mit dem Namen Saft bezeichnet. Ehe wir uns jedoch mit der Bewegung dieses Saftes im Baume bekannt machen, erscheint es notwendig, den Querschnitt eines Holzkörpers einer genauen Besichtigung zu unterziehen.

Im Innersten erblicken wir das Mark; dann folgt das feste Holz, Kernholz genannt. An dieses reiht sich nach außen das Splintholz, welches von der inneren Rindenschicht, der Bastischeit, überdeckt wird. Auf dem Baste liegt schützend die grüne und die braune Rinde.

Alle diese Teile bestehen aus winzig kleinen Zellen, durch welche die Fortleitung des Saftes geschieht. Um von der Größe einer Pflanzenzelle einigermaßen eine Vorstellung zu erhalten, sei bemerkt, daß z. B. eine mittlere

Kartoffel solcher Behälter gegen 2 Millionen enthält. Die Zellwände verleihen durch Verhärtung und Verholzung dem Baume die nötige Festigkeit. Mehrere Zellen, die so miteinander verbunden sind, daß der Saft von der einen in die andere überfließt, nennt man eine Röhre, man spricht deshalb auch von einem Röhrensystem.

In den oben bezeichneten Schichten ist die sich bewegende Saftmenge eine sehr verschiedene. Während die Zellen der äußeren Rinde fast saftleer sind, ebenso auch die Kernholzzellen sehr wenig Saft enthalten, sind die Gefäße des Splintholzes und des Bastes in hohem Maße saftgefüllt. Bast- und Splintschicht erscheinen infolgedessen auch so weich, daß sie dem Drucke des Fingers nachgeben.

Da sich aus den älteren saftgefüllten Zellen immer mehrere neue bilden, so erhellt daraus, daß das neue Holz sich direkt unter der Rinde ansetzt resp. das Wachstum sich dort vollziehen muß.

Daß der Saft ganz besonders in den zwei genannten Schichten zirkuliert, beweist ein Brennversuch mit Holz von einem saftigen Baume. Während die äußere Schicht infolge des ausschweifenden Saftes einen dicken Qualm erzeugt, verbrennt das Kernholz mit heller Flamme. Auch das Verstocken eines im Saft gefüllten Baumes in seinen äußeren Schichten ist ein sprechender Beweis für den erwähnten Vorgang. Der in den Zellen befindliche bedeutende flüssige Inhalt gerät nämlich ins Stocken, geht dann bald in Gärung über und zieht dadurch auch das Zellgewebe in Mitleidenschaft, welches mürbe und brüchig wird.

Aus den vorstehenden Ausführungen wird der Obstbaumzüchter nun auch ersehen, daß bei allen Veredlungsarten Splint auf Splint und Bast auf Bast kommen muß, wenn die Saftbewegung resp. Saftverbindung zwischen Wildling und Edelreis hergestellt werden soll.

Der von den Wurzeln aufgesogene Bodensaft nimmt nun seinen Weg direkt zu den Blättern. Die Blätter vollziehen die hochwichtige Arbeit, diesen Bodensaft in fertigen Baustoff für die Pflanze in „Bildungssaft“ umzuwandeln.

Wie das Blut des Menschen vom Herzen durch die Schlagadern und in die Körperteile — diesen neue Baustoffe zuführend — und durch die Blutadern von diesen wieder zurück zu Herz und Lunge geleitet wird, also vollziehen auch beim Baume zwei Röhrensysteme die Leitung zu den Blättern und von diesen wieder zurück zu Stamm und Wurzel. Es steht unbestritten fest, daß der „Bodensaft“ aufwärts zu den Blättern sich den Weg durch die Splintschicht wählt, während der „Bildungssaft“, — gleichsam das Herzblut — von den Blättern abwärts durch die Bastschicht wandert.

Diese Saftbewegung findet ihre Bestätigung in der Anlegung des sogenannten Zauberringes. Der Ring, welcher früher häufig angelegt wurde, um dem Holzwachstum eines Baumes Einhalt zu thun und den Fruchtansatz zu begünstigen, wird bekanntlich in der Weise ausgeführt, daß man einen 5 mm breiten Streifen der Rinde um den Baum herum bis aufs Holz herausnimmt. Die Neubildung resp. Vermehrung von Zellen behufs Schließung der Wunde geht nur von der den fertigen Baustoff befördernden Bastschicht, niemals von der Splintschicht aus.

(Schluß folgt.)

Behandlung schiefgewachsener Bäume.

Von Schlossgärtner Miller-Geislingen.

Mit 4 Holzsnitten.

Die Frage: In welcher Weise sollen die schiefwachsenden, oder durch Wind, Schneedruck und andere Einflüsse aus der senkrechten Stellung gebrachten Bäume behandelt werden, ist für den Obstbaumzüchter von so hoher Bedeutung, daß es wohl der Mühe verlohnt, dieselbe in diesen Blättern eingehend zu besprechen. — Gar häufig sieht man sowohl schwächere, als auch stärkere Bäume sich mit ihren Kronen nach einer Seite neigen, was ja zunächst durch Wind u. s. w. veranlaßt werden kann; schafft der Besitzer derartiger Bäume nun nicht bald Abhilfe dadurch, daß er seine Bäume wieder in die normale Richtung bringt, so ist die Folge, daß die Neigung, der zunehmenden Schwere der Krone wegen, eine immer größere wird, und nicht selten werden solche Bäume durch den Sturm ganz aus dem Boden gerissen und entwurzelt, denn die schräg hängende Baumkrone bietet der Gewalt des Sturmes eine viel bessere Angriffsfläche als eine auf senkrecht stehendem Stamme getragene normale Krone, die nach allen Seiten hin gleichmäßig geneigt ist. — Es ergibt sich daraus für jeden Baumbesitzer die Pflicht, seine Bäume von frühester Jugend an in möglichst senkrechter Richtung zu erziehen und zu erhalten, denn es ist wohl kaum nötig zu erwähnen, welcher außerordentlich großen Einfluß das Schrägehängen der Baumkronen auf die Ernte ausübt, ja, daß — wie wir gesehen haben — der Baum dadurch schließlich in seiner Existenz bedroht werden kann, ganz abgesehen von dem unschönen Eindruck, den schiefhängende Bäume auf den Beschauer machen.

Von ganz wesentlichem Einfluß auf das mehr oder weniger senkrechte Wachsen der Bäume ist nun in freien Lagen der Wind, und ist hier speziell darauf aufmerksam zu machen, daß, wenn ein Obstbaum bei seiner Pflanzung an verschiedenen Seiten ungleich stark entwickelte Wurzeln hat, derselbe so zu pflanzen ist, daß die starken Wurzeln nicht nach der Seite gerichtet werden dürfen, von der der meiste Wind zu erwarten ist, sondern nach der ihm entgegengesetzten Seite (siehe Abbildungen). Es klingt dies fast widersinnig und für den Theoretiker schwer verständlich, doch hat mir die Praxis zahlreiche Bestätigungen gegeben, insofern ich immer beobachtete, daß vom Winde ausgehobene Bäume gerade an der Seite die stärksten Wurzeln zeigten, an der dieselben aus dem Boden gehoben waren, und bin ich noch heute in der Lage, Beweise hierfür erbringen zu können. — Es kann nun aber auch der Fall eintreten, daß Bäume unabhängig von Windwirkungen durch Schneedruck u. s. w. in eine schiefe Richtung gebracht werden; in solchen Fällen ist es unsere nächste Aufgabe, dafür zu sorgen, daß die Stämme wieder gerade gerichtet werden, und Aufgabe dieser Zeilen ist es, aus meiner Praxis einige Verfahren mitzutheilen, durch welche ich sowohl

kleinere, als auch größere Bäume wieder in eine aufrechte Stellung brachte und dauernd darin erhielt.

Bei schwächeren Bäumen ist das Geraderichten verhältnismäßig einfach. Man schlägt dort einen Pfahl schräg gegen den Baum so ein, daß derselbe oben etwa 40 cm vom Stamm absteht (Fig. 1), worauf man den Baum mittelst eines um Pfahl und Stamm geschlungenen Seiles heranzieht und zwar so weit, daß die senkrechte Linie nach dem Pfahle zu etwas überschritten wird, damit der Baum auch später nach Entfernung des Seiles in senkrechter Richtung verbleibt. — Das Anbinden an den Pfahl geschieht mittelst starker Weiden. — Hat man es mit Stämmen zu thun, die ver-

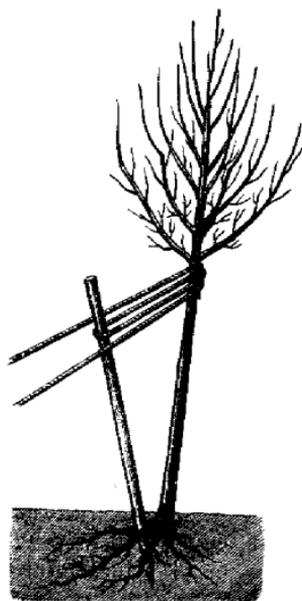


Fig. 1.

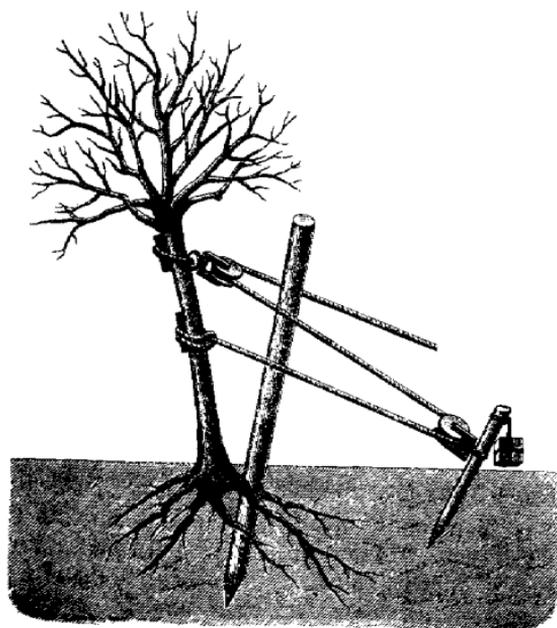


Fig. 2.

Das Aufrichten schiefer Bäume mittlerer Größe.

möge ihrer Stärke ein Aufrichten in der angegebenen Weise nicht mehr zulassen, so verwendet man zur Erhöhung der Zugkraft zwei feste Rollen (Fig. 2). Es wird dann zunächst die Erde 60—90 cm weit um den Baum herum aufgedrückt und von den bloßgelegten Wurzeln recht vorsichtig entfernt, darauf befestigt man in etwa $\frac{2}{3}$ Stammhöhe ein 2 cm starkes und 10—12 m langes Seil, leitet es über eine, an einem, in entgegengesetzter Richtung des Baumes eingeschlagenen Pflock befestigte Rolle und von hier aus über eine zweite, dicht unter der Baumkrone angebrachten Rolle. Zum Aufziehen gehören jetzt 2—3 Mann, von denen einer mit

einer Stützvorrichtung versehen ist, um beim rückweisen Anziehen den Baum in der Lage festzustützen. Ist der Baum mit so starken Wurzeln versehen, daß diese das Geraderichten außerordentlich erschweren, so kann man einige derselben ohne besonderen Nachteil etwa auf 1 m Länge vom Stamm abschneiden, muß jedoch die entstandenen Schnittflächen später mit gutem Kompost umgeben. — Hat man den Baum in die gewünschte Richtung, die vorteilhaft immer etwas über die senkrechte Linie hinausgeht, gebracht, so wird ein genügend starker Pfosten fest und in schräger Richtung in den Boden geschlagen und der Baum an demselben gut angebunden, zeigen sich hierbei das Seil und die Rollen hinderlich, so befestigt man den Baum mittelst Stützen und entfernt erstere. — Bei noch stärkeren Bäumen kommt man schneller zum Ziele, wenn man statt eines Seiles deren zwei, sowie auch zwei weitere Rollen anwendet, so daß nun an zwei Seilenden gezogen werden kann (Fig. 3). Oft werden bei derartig starken

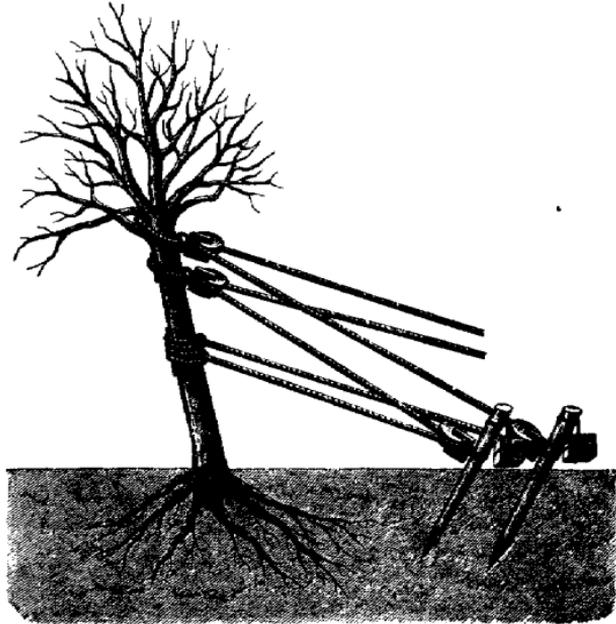


Fig. 3.

Das Aufrichten älterer schiefer Bäume.

Stämmen die eingeschlagenen Pfosten nicht im Stande sein, den Baum in senkrechter Richtung zu halten, so daß es nötig wird, denselben von der entgegengesetzten Seite aus dauernd zu stützen. Die Gabeln an den dazu erforderlichen Stützen umwindet man mit Stroh und umgiebt den Stamm außerdem an der zu stützenden Stelle dicht unter der Krone mit einem Leder- oder Filzpolster, damit jede Reibung und jeder Druck vermieden wird. Die Stütze selbst erhält am Boden eine Steinplatte als Unterlage, damit sie nicht in den Boden gedrückt wird und der Baum dadurch wieder in seine alte Lage zurückgelangt.

Das einfache Befestigen der Bäume mittelst Draht an in den Boden getriebenen Pfählen, wie man es hier und da sieht, ist durchaus zu ver-

werfen, da der um den Stamm gelegte Draht einſchneidet und in den meiſten Fällen Brand zc. erzeugt. Handelt es ſich um kleinere Bäume, ſo wird man gut thun, den Draht um den Pfahl zu legen, um dieſen ſo in ſeiner Stellung feſt zu halten, den Baum ſelbſt aber wird man mit entſprechendem Material feſt an den Pfahl anbinden. Sollte der Fall eintreten, daß man aus irgend welchen Gründen keine Pfähle verwenden kann, ſondern darauf ſangewieſen iſt, ſeine Bäume nur mittelſt Draht zu verankern, dann geſchieht es in der Weiſe, daß man den Draht nicht um den

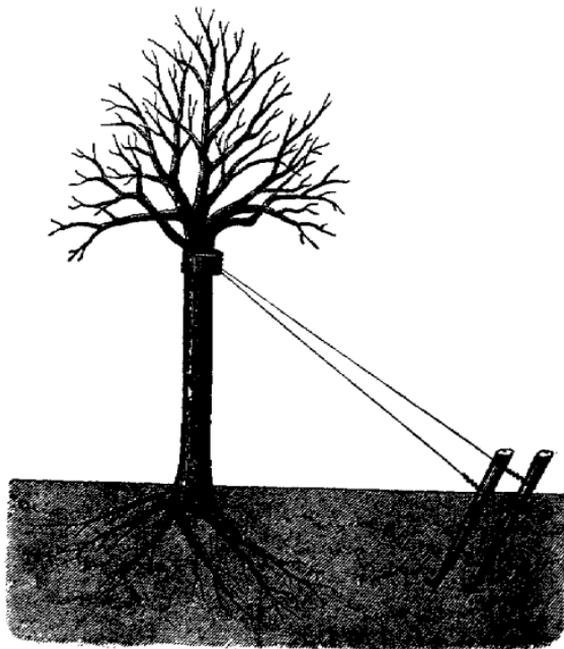


Fig. 4.

Das Verankern der Bäume.

Stamm herumlegt, ſondern ihn an einer, um den Stamm gelegten Rohrschelle, welche mit Leder zc. gut unterlegt iſt, befeſtigt, von wo aus man ihn dann nach den in den Boden getriebenen Pfählen leitet, dadurch wird jedem Einſchneiden, welches auch dann noch vorkommen kann, wenn der den Stamm umſchließende Draht unterlegt wurde, vorgebeugt. Es iſt bei einer derartigen Befefſtigung aber immer die Verwendung von zwei Drahtſeilen zu empfehlen, da dadurch jedweſes Hin- und Herſchwanfen des Baumes aufgehoben wird (Fig. 4).

Bei ſtarken Bäumen mit großen Kronen empfiehlt es ſich ſehr, die letzteren vor dem Aufrichten der Bäume ſtark zurückzuſchneiden, weil dadurch einerſeits die Arbeit erleichtert wird, anderereits aber auch für die nächſte Zeit die Einwirkung des Windes auf ein geringeres Maß zurückgeführt wird.

Es kommt nun auch vor, daß Obſtbäume durch ſtarken Sturm niedergeriſſen werden, ſo daß ſie ganz am Boden liegen. Ein ſolcher Fall paſſierte mir im Winter 1887/88 mit einem ca. 30 cm im Durchmesser haltenden, mit ausgebreiteter, hochgewölbter Krone verſehenen Baum. Um denſelben aufrichten zu können, mußte ich die Krone erſt zurückſchneiden, ſodann wurde er mit Hilfe von Winde und Flaſchenzug in oben angegebener Weiſe auf-

gerichtet und mit zwei Pfosten gestützt. Schon im darauffolgenden Jahre entwickelte der Baum schöne Triebe und besitz jetzt wieder eine schöne, umfangreiche Krone. — Selbstverständlich muß das Aufrichten vom Sturm niedergerissener Bäume gleich nach dem Umfallen geschehen, während man das Geraderichten schiefgewachsener Bäume im späten Herbst und zeitigen Frühjahr, also zu Zeiten, wann der Baum blattlos ist, vornimmt.

Wie erzieht und erhält man gesunde, widerstandsfähige Obstbäume?

Von C. Ulrich in Neutlingen.

Mit Genugthuung beobachtet der Volkswirt die Ausbreitung des Obstbaues im ganzen deutschen Vaterlande; er sieht der Landwirtschaft eine kräftige Stütze in demselben erwachsen, deren Segnungen ganz besonders der mittlere und kleine Landwirt erfahren wird, ihm wird durch ausgedehnten Obstbau die Existenz erleichtert, und dem Lande wird ein Stand gesichert und erhalten, der eine natürliche Schutzmauer bildet gegen die Bestrebungen des internationalen Sozialismus. — Aber nicht nur der Landwirtschaft und durch diese der Allgemeinheit erwachsen aus dem Betriebe des Obstbaues unberechenbare ideale und materielle Vorteile, sondern durch seine Ausbreitung wird auch die Industrie, — ich erinnere nur an Dörrobst- und Obstweinfabrikation, — ihren segensreichen Einfluß auf die breitesten Volksschichten ausüben. Abgesehen von der Bereicherung unseres Nationalvermögens, — im Jahre 1893 zahlten wir 17 Millionen Mark für Obst und Obstprodukte an das Ausland, — sind wir durch rationellen Dörrobstbetrieb imstande, ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel zu schaffen, wie uns der Obstwein nicht nur als ein vorzügliches Getränk für Hoch und Niedrig, sondern auch als die beste Waffe gegen den übermäßigen Genuß des Alkohols, der ja leider auch in unserem deutschen Vaterlande seine verheerenden Wirkungen bereits zeigt, erscheint. Sowohl die zunehmende Verrohung und Vertierung unserer Generation, als auch die durch die Statistik festgestellte Thatsache, daß 60% aller Irrenhausbewohner durch den Alkoholgenuß ins Verderben gebracht wurden, giebt uns den besten Beweis hierfür. — Angesichts dieser Thatsachen ist die allgemeinste Ausbreitung des Obstbaues auch in Norddeutschland mit Freuden zu begrüßen, und alle Mittel sind anzuwenden, um denselben auch dort zum Gemeingut aller zu machen.

In demselben Maße aber, wie sich der Obstbau nach dem Norden unseres Vaterlandes hin ausdehnt, beobachten wir an seiner Wiege (auf Deutschland bezogen) — in den Gegenden, in denen er schon seit Jahrhunderten betrieben wird — die ersten Anzeichen eines Rückganges, insofern, als die Bäume zum großen Teil geringe Erträge liefern, andererseits aber krebsleidend werden und dadurch wieder den Winterfrösten viel mehr zum Raube werden denn früher. — Besonders viele Klagen über die Krebs-

erkrankung werden in Württemberg und Hessen laut, und eifrige Förderer der Obstkultur sind in lobenswerter Weise bemüht, die Ursachen des Übels zu ergründen. — Von der ganz richtigen Auffassung ausgehend, daß der Krebs an unseren Obstbäumen erst als eine Erkrankung sekundärer Art zu betrachten ist, daß ihm erst durch Verwundungen der Rinde, namentlich aber durch Frostschäden der Eintritt in das Rindenparenchym möglich ist, ist man bemüht, diese Verletzungen zu verhüten. Ganz besonders bedürfte nun der Stamm des Schutzes, denn sobald dieser krebzig geworden ist, ist es mit einem fröhlichen Gedeihen des Baumes vorüber, während sich einzelne, vom Krebs ergriffene Äste und Zweige entfernen oder ersetzen lassen. Es gilt also, widerstandsfähige Stämme zu erziehen, die den Frostwirkungen gut zu widerstehen vermögen.

Von verschiedenen Seiten versucht man nun die Krebskrankung der Obstbäume auf unser heutiges Erziehungsverfahren zurückzuführen, man sagt, *) daß die 3—5 Jahre alten Wildlinge, wenn dieselben zurückgeschritten und veredelt werden, dem Edeltrieb mit ihrem ausgebreiteten Wurzelnetz eine so große Menge von Nährstoffen zuführen, daß derselbe „wie durch die Kraft des Dampfes emporgeschneelt wird“ — bei solchen, durch übermäßige Nährstoffzufuhr schnell entwickelten Bäumen könne sich kein gesundes und widerstandsfähiges Holz, und somit auch kein gesunder Stamm bilden. Man vergleicht an derselben Stelle die nach dem heutigen Verfahren erzogenen Obstbäume mit den aus Stockausschlag gewonnenen Waldbäumen, gleich diesen seien sie schnell emporgeschossen und zeigten wie diese nur ein weiches, schwammiges Holz. — Dieser Vergleich muß nun sehr angezweifelt werden, denn man veredelt in einer rationell bewirtschafteten Baumschule nicht Wildlinge im Alter von 3—5 Jahren, sondern im Alter von 1—3 Jahren; hie und da jedoch findet die Veredelung schon im ersten Jahre des Wachstums auf den Pitierbeeten statt, denn sowohl die Wissenschaft, als auch die praktische Erfahrung lehrt, daß das Anwachsen des eingesetzten Edelauges und dessen fernere Entwicklung um so besser vor sich gehen, je mehr neben natürlicher Verwandtschaft, Unterlage und Edelreis gleichaltrig sind. Ferner erinnere ich daran, daß wir es bei den aus Stockausschlag erzeugten Waldbäumen, — deren schwammiges Holz ich nicht anzeweifle, — nicht mit neuen, selbständigen Individuen, sondern mit Fortsetzungen der Mutterpflanzen zu thun haben, was natürlich auf das Alter dieser Pflanzen einen bedeutenden Einfluß ausübt. Es wird sich bei so erzeugten Bäumen zunächst eine Krankheitsdisposition einstellen, die durch übermäßige Wasserzufuhr herbeigeführt wurde und die (gleiche natürliche Empfindlichkeit vorausgesetzt) bei Frosteinwirkungen etwa dieselben Erscheinungen zeigen würde, wie wir sie bei den Wasserreißern unserer Obstbäume beobachten.

Wenngleich nun aus obigen Ausführungen zur Genüge hervorgeht, daß es nicht das heutige Erziehungsverfahren im allgemeinen, daß es auch nicht die kräftige Ernährung der Bäume in der Baumschule ist, welche dieselben für die Krebskrankheit disponiert machen, so läßt sich doch das Vor-

*) Mitteilungen über Obst- und Gartendbau 1893, Seite 39 u. f. f.

handensein einer solchen Disposition bei sehr vielen Stämmen nicht in Abrede stellen. Die Ursache ist aber nicht in der raschen Erziehung (normale Verhältnisse angenommen), sondern in den meisten Fällen in der Wahl des Stammbildners zu suchen. — Wir sind ziemlich allgemein gewöhnt, die Sorte, von der wir später Früchte ernten wollen, nahe dem Boden zu veredeln und den Stamm aus derselben zu bilden; es ist daher leicht erklärlich, daß auf diese Weise die empfindlicheren Obstsorten auch empfindliche Stämme erhalten, daß aber andererseits weniger empfindliche, jedoch schwach wachsende Sorten für lange Zeit alle Seitenzweige behalten müssen, um nur einigermaßen zu erstarren. In dem späteren Entfernen dieser oft finger- ja daumenstark gewordenen Seitenzweige liegt aber ein ganz besonderes Übel, indem dadurch am Baum sehr große Wunden erzeugt werden, die in vielen Fällen noch nicht überwältigt sind, wenn derselbe aus der Baumschule abgegeben wird. Abgesehen davon, daß für die Überwallung so großer Wunden eine Menge von Baustoffen verbraucht wird, die im andern Falle dem Baum als Pflanzentapital erhalten bliebe, — daß der Baum also an Reservestoffen ärmer (weniger widerstandsfähig) werden muß. — sind dieselben als die geeignetsten Brutplätze für die Krebserreger, *Noctria ditissima* u. s. w. anzusehen.

Es wird nun an der vorhin erwähnten Stelle empfohlen, mit dem bisher angewendeten Hochstammzuchtverfahren zu brechen und in Zukunft nur noch aus Holzapfelsamen erhaltene Wildstämme heranzuziehen und diese dann in Kronenhöhe zu veredeln. Diese Idee ist an sich nicht ganz unberechtigt, denn, obgleich auch der Wildstamm nicht gegen jede Frostgefahr gefeit ist, so steht doch fest, daß er bedeutend seltener und weniger leidet als empfindlichere Edelsorten. Betrachten wir aber die Entwicklung des Wildstammes in der Baumschule, so haben wir hier dasselbe langsame und schwache Wachstum und mithin auch dieselben Nachteile wie bei den vorerwähnten schwachwachsenden Edelsorten. Aber noch mehr, ein Baum der, wie der Wildstamm 7—8 Jahre zu seiner Erziehung bedurfte, wird trotz seiner geringeren Ausbildung und seines krüppeligen Wachstums ungleich teurer sein müssen als ein in 4—5 Jahren erzogener, denn er erfordert doch in den Jahren, die er länger zu seiner Ausbildung gebraucht außer Platz auch Arbeit und Düngung. Eine Schattenseite, die nicht unerwähnt bleiben darf, ist bei diesem Verfahren noch die, daß der Baum, der ca. 8 Jahre auf derselben Stelle stehen bleibt, seine Wurzeln bis zu einer bedeutenden Tiefe in den Boden sendet; soll der Baum sich nun kräftig entwickeln, so muß diese ganze durchdrungene Bodenschicht gebüngt werden, dann aber, — und hier liegt der Schwerpunkt, — werden die Bäume bis zu ihrer Verkaufsfähigkeit ihre feineren Wurzeln derart tief im Boden entwickelt haben, daß dieselben beim Herausheben fast durchweg verloren gehen; daß sich hieraus ein bedeutender Nachteil für den zu pflanzenden Baum ergibt ist klar ersichtlich.

Was nun die Heranzucht widerstandsfähiger Obsthochstämme anbelangt, so glaube ich, daß dieselbe am vorteilhaftesten durch Zubehilfenahme der Zwischenveredelung stattfindet, dieselbe setzt uns in den Stand schongewachsene und gleichzeitig gegen Winterkälte widerstandsfähige Stämme zu er-

ziehen, die wir dann mit beliebigen Sorten in Kronenhöhe veredeln. Was die Lage der Baumschule anbelangt, so soll dieselbe zwar eine möglichst freie sein, doch soll sie einen Boden enthalten, der ein üppiges Wachstum der Stämme zuläßt, denn es ist nicht richtig, die Bäume in der Jugend „recht mager“ zu erziehen, damit, wie man behauptet, sie sich später den geringeren Böden besser anzupassen vermögen. Im Gegenteil, solche in der Jugend schlecht ernährte Bäume werden unter allen Verhältnissen auf ihren Dauerstandorten sich weniger gut entwickeln als solche, die in der Baumschule gut ernährt und sachgemäß behandelt wurden, — sie werden schon eine Disposition für alle möglichen Erkrankungen in sich tragen. Was die Düngung anbelangt, so soll man vor allen Dingen eine einseitige Stickstoffdüngung vermeiden, da diese leicht ein schwammiges Wachstum herbeiführen könnte.

Als besonders starkwachsende, gegen Frost widerstandsfähige und deshalb zur Zwischenveredelung sehr geeignete Sorten möchte ich für Apfel die Harberts-Reinette, den Roten Trierischen Weinpfeffel und den Roskapfeffel von Vitry, — für Birnen, Meyer Bratbirne, Wildling vom Einfeld, Weilersche Rosspfeffel, Pastorenbirne und die Normännische Eiderbirne empfehlen. Durch die Verwendung dieser Sorten zur Stammbildung sind wir imstande, auf geeignetem Baumschulboden in 4—5 Jahren fertige Bäume (ohne Rückschnitt) zu bilden, die gesund gewachsen und gegen Kälte außerordentlich widerstandsfähig sind. Solche Stämme haben auch, wenn sie aus der Baumschule abgegeben werden keine Wunden, die durch vor kurzem erfolgtes Entfernen starker Seitenzweige entstanden sind, sie bieten daher den Krebsregnern kein Unterkommen.

Was nun ferner die Frostempfindlichkeit unserer Obstbäume anbelangt, so möchte ich vor allen Dingen auf die oft recht mangelhaft ausgeführte Düngung der tragbaren Bäume aufmerksam machen und darauf hinweisen, daß hierin vielfach die Ursache der geringen Widerstandsfähigkeit zu suchen ist. Erst der letzte Winter hat uns gezeigt, daß vor allen Dingen solche Bäume am meisten litten, die im Jahre vorher reichlich getragen hatten, die, wie man sagt, erschöpft waren. — Wozu aber lassen wir es dahin kommen, daß unsere Bäume sich erschöpfen, sind wir doch mit Vernunft begabte Menschen, die wissen sollten, daß, wenn ein Obstbaum die aufgenommenen Nährstoffe in Früchte umsetzt, er dann im eigenen Körper keine oder nur wenig Reservestoffe ansammeln kann. Bedenken wir nun, daß ein Baum der nur mangelhaft mit Pflanzkapital versehen ist für das Erfrieren viel mehr disponiert ist als ein solcher, der sich in normalen Verhältnissen befindet, bei dem also die verbrauchten Reservestoffe sogleich wieder durch ausgiebige Düngung ersetzt werden konnten; bedenken wir ferner, daß ein Obstbaum vom Beginn seiner Blüte bis zur Reife der Frucht das größte Nährstoff- und insolgedessen auch Wasser-Verdörfnis hat, so ergibt sich daraus, daß wir auch gerade diese Zeit benützen müssen, um den Bäumen die verbrauchten Stoffe durch die Düngung wieder zuzuföhren. Bei einer solchen andauernden Behandlung werden sich unsere Bäume nicht erschöpfen, sondern sie werden gekräftigt in den Winter gehen, denselben auch bei höheren Kältegraden gut überstehen und im nächsten Frühjahr wieder Baustoffe ge-

nug haben, um reich blühen und Früchte tragen zu können. Wir haben zwar eine Anzahl von Obstsorten, die selbst bei der besten Pflege der Bäume nur ein Jahr um das andere tragen, wie z. B. der Quiken-Apfel, jedoch haben wir andererseits auch eine Menge Sorten, die alljährlich zum Fruchttragen neigen, die ihre Früchte aber selbstverständlich nur dann zur Ausbildung und Reife bringen können, wenn sie selbst kräftig ernährt sind, d. h. wenn sie genügend Baustoffe ansammeln können. Muß aber ein Baum seine gesamten Reservestoffe hergeben, um eine Ernte zu zeitigen, ohne daß man ihm Gelegenheit giebt, aus dem Boden reichliche Nährstoffe aufzunehmen um so die verlorenen Baustoffe zu ersetzen, dann wird uns selbst das Anpflanzen der fruchtbarsten Sorten nichts nützen, der Baum wird eben erschöpft sein und mindestens eines weiteren Jahres bedürfen, um sich wieder zu kräftigen.

Erziehen wir den Obstbaum gesund und stark und behandeln ihn im späteren Alter naturgemäß, dann wird er in unserm schönen Vaterlande allerorten vorzüglich gedeihen und Deutschland wird sicherlich nicht zum Nachteil seiner Bewohner zum Obstland werden.

Gebrauchsanweisung für die Verwendung reingezüchteter Hefe bei der Apfelweinbereitung.

§ (Für kleinere Mostmengen.)

Das die Reihhefe enthaltende Fläschchen darf erst unmittelbar vor dem Gebrauche geöffnet werden. Bis dahin ist dasselbe, falls nicht sofortige Verwendung stattfinden kann, an einem kühlen und trockenen Orte stehend aufzubewahren aber womöglich nicht länger als zwei Wochen, weil der Inhalt mit der Zeit an Wirksamkeit abnimmt.

Etwa fünf Tage vor Beginn des Kelterns koche man ungefähr 10 Liter ganz frisch gewonnenen Apfelmostes ein paar Minuten auf und lasse denselben dann in dem mit einem Deckel sorgfältig bedeckten Topfe wieder vollständig erkalten.

Ist dies geschehen, so gieße man den Inhalt des Hefefläschchens in den Most und spüle das Fläschchen noch einigemal mit dem Most aus. Der Topf wird dann wieder gut zugedeckt und staubfrei hingestellt, bis sein Inhalt nach einigen Tagen kräftige Gärung zeigt.

Hierauf werden die 10 Liter gärenden Mostes unter gutem Nachspülen des Hefebodensatzes in 100 bis 150 Liter ganz frisch getelerten Most gebracht.

Sind auch diese nach ein paar Tagen in Gärung gekommen, so können hiervon immer je 10 Liter weiteren 100 bis 150 Litern ganz frisch getelerten Apfelmostes zugefügt werden.

Will man nur geringe Mengen Apfelmost, etwa 200 bis 300 Liter, zur Vergärung bringen, so koche man 20 bis 30 Liter vorgekelerten Most

auf, bringe ihn mit der Gese in der oben angegebenen Weise in Gärung und setze ihn schließlich dem ganzen Mostquantum sofort nach der Kelterung zu.

Sprechsaal.

Goldreinette von Peasgood.

Für die mir von Ihnen gefälligst übersandten Früchte von Kaiser Alexander und Goldreinette von Peasgood bestens dankend, bemerke ich ergebenst, daß ich beide Sorten in unzweifelhaft echten Bäumen habe. Wie erwähnt, ist mir früher die Ähnlichkeit beider Sorten nicht so aufgefallen, wie im Vorjahre.

Kaiser Alexander kommt hier auch mit flach gebauten Früchten vor, während Reinette von Peasgood nie so gelb wird, wie Ihr Exemplar, auch sind die Kelchblätter am Grunde häufig nicht getrennt. Die Früchte faulen ebenso leicht am Baume, wie die von Kaiser Alexander. — Im Verzeichnisse von Schöber-Ehrenfeld finde ich bei Peasgood-Konjuch die Bemerkung: „war 1894 einfarbig, wie Landsberger Reinette.“

Jedenfalls ist Reinette von Peasgood — sie mag nun Kaiser Alexander sein oder nicht — für unseren Keuperboden eine höchst schätzbare Sorte.

Dr. Schlegelmilch.

Peasgood's Konjuch.

Bezüglich des Apfels, Peasgood's Konjuch, also Peasgood's Ubergleichlicher, ohne Gleichen, Sondergleichen, kann ich mich dem Urteile des Herrn Direktor Lucas, sowohl was die Sorte an sich, als auch was die Beschreibung der Frucht betrifft, nur anschließen. Der Alexander, der hier in Berlin und Umgegend an allen Ecken und Enden, auf dem Markt und in den Straßen zur Zeit massenhaft zu haben ist, zeichnet sich durch grüne oder grünliche Grundfarbe und rot verwaschene und gestreifte Sonnenseite aus, er wird hier meist als Musapfel oder sonst in der Wirtschaft verbraucht, was indessen nicht ausschließt, daß er von Jung und Alt als Tafelapfel geschätzt wird. Von seiten der Pomologen und Kenner erfreut sich Kaiser Alexander hier bezüglich seines besonderen Wertes keiner großen Aufmerksamkeit, man geht in der Regel schnell und nicht mit dem besten Urteil über ihn hinweg und nur auf den Ausstellungen z. B. des Märktischen Obstbauvereins übt der Alexander seine ganze Anziehungskraft, wegen seiner Größe und Schönheit aus. Anders Peasgood's Konjuch; mit der Schönheit und Größe kann er mit diesem Riesen wetteifern und in Geschmack übertrifft er ihn weit, denn die „angenehme Säure“ jenes Mus-

apfels hat er nicht, sondern er schmeckt, zur richtigen Reifezeit genossen, sehr gut. Die Grundfarbe Peasgood's Konfuchs ist immer gelblich, später schön gelb und hat nicht das Grün des Alexanders; seine Sonnenseite ist nicht wie beim Alexander rot verwaschen, sondern auf schöner gelber Grundfarbe mehr rot gestreift und geflammt. Meine Früchte aß ich etwa anfangs Oktober mit Befriedigung, sie waren recht mürbe, weinsäuerlich süß und in diesem heißen Jahre besonders wohlschmeckend, sie waren von einer ca. sechsjährigen Pyramide und gefielen mir so gut, daß mein Sohn eine derselben für die Pomologischen Hefte malen mußte und wird Herr Direktor Lucas wohl die Abbildung dieser Frucht seiner Zeit nebst Beschreibung den Lesern vorführen.

Es ist wohl nicht anzunehmen, daß der Obst-Ausschuß der Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London am 18. Sept. 1872, zu welcher Zeit derselben die Frucht zum erstenmale vorgelegt wurde, ihr ein Wertzeugnis erster Klasse (first-class certificate) erteilt hätte, wenn die Herren dieses Ausschusses, die alle tüchtige Kenner der Früchte sind, gewußt hätten, daß sie einen Alexander und nicht die neue Züchtung des Mr. Peasgood vor sich gehabt hätten. Daß die Frucht ein Sämling des Alexander ist, ist sehr wahrscheinlich oder möglich, gerade wie der Bismarck, The Queen und andere ähnliche es auch sein werden.

Meine Pyramide ist von Transon; vielleicht ist Herrn Dr. Schlegelmilch etwas menschliches mit seiner Pyramide passiert, wie es mir und anderen Leuten auch erging und ergeht, selbst unsere schätzenswerten Baumschulbesitzer, wie z. B. Leroy und Baltet fielen mit dergleichen hinein, letzterer behauptete, siehe Pomol. Monatshefte 1889 S. 227 und 324, daß Cellini und Antonowka (Poffarts Kalivia) dasselbe sei, da er einen falschen Cellini erhalten und Simon in seiner neuen vortrefflichen zweiten Auflage des Guide Pratique findet, daß Carpentin gleich Baumanns ReINETTE, Coulons ReINETTE gleich Belle de Voskoop, der Quarrendon gleich Winter-Goldparmane, die Queen-Birne gleich Deutsche National-Bergamotte sei und dergl. mehr. Alles Resultate eines Irrtums, Mißgriffs oder Verwechslung in der eigenen oder in der fremden Baumschule. C. Mathieu.

Handelsbericht.

Stuttgart. (Mostobstverkehr.) I. Wilhelmplatz. Der Markt begann am 17. August und schloß am 15. Oktober. Zufuhr 7400 Ztr. meist württ. Mostobst (gegen 23500 Ztr. im Vorjahr). Preis per Ztr. anfangs 5 Mk., später 5 Mk. 50 Pf., am Schluß 7 Mk. II. Güterbahnhof. Vom 2. Sept. bis 15. Nov. sind eingelaufen 2878 Waggons = 575600 Ztr. (gegen 527400 Ztr. im Vorjahr), und zwar 4600 Ztr. bayr., 227600 Ztr. belg.-holländ., 135800 französl., 117600 heff.-rhein., 88800 östr., 1200 Ztr. württ. Die Preise bewegten sich bei waggonweisem Verkauf anfangs zwischen 800 und 1000 Mk., später 1050 - 1200 Mk., am Schluß 900 bis 1050 Mk.; bei sackweisem Verkauf anfangs 5 Mk., später 5 - 6 Mk., am Schluß 5 Mk. bis 5 Mk. 40 Pf.

Mitteilungen.

Überwinterungsmittel des Obstes. Neben den vielen angerathenen Überwinterungsmitteln des Obstes nimmt Torfmull eine der ersten Stellen ein. Eine Kiste mit $\frac{1}{2}$ cbm Rauminhalt stelle man in einen frostoffreien Keller und bedecke den Boden mit einer fingerstarken Schicht fein zerriebenen Torfmulls. Nun lege man die erste Lage Früchte mit den Stielen nach unten so nahe wie möglich aneinander, jedoch so, daß sie sich nicht berühren können, fülle die Zwischenräume mit Torfmull aus und schaffe eine Lage von demselben. So fährt man fort, bis die Kiste gefüllt ist. Obenauf kommt eine Schicht Mull. Das Obst hält sich so verpackt vorzüglich.

Der Einfluß von Kupfersalzen auf die Vegetation soll, wie der „Prometheus“ mitteilt, nach neueren Untersuchungen die frühere Ansicht über die Schädlichkeit von Kupfersalzen auf die Vegetation, welche man sich bei Anwendung dieser Salze bei verschiedenen Pilzkrankheiten der Kartoffel, des Weinstockes und anderer Kulturpflanzen gebildet hatte, völlig unhaltbar erscheinen lassen. Die Anwendung von Kupfersalzen soll nicht nur keine schädlichen Einwirkungen hervorbringen, sondern soll im Gegenteil ein Erregungsmittel der Pflanzen hinsichtlich des Stoffwechsels ihrer Gewebe darstellen und erhöhte Tragfähigkeit bewirken. Kartoffelpflanzen, die mit Kupfersalzen behandelt wurden, erhielten dickere, chlorophyllreichere Blätter. Schwereere und stärkemehlreichere Knollen, ohne dabei Kupfer aufzunehmen. Auch bei Weinstöcken sollen ähnliche Wahrnehmungen gemacht worden sein.

Reblaus. Ende September v. J. fand in der Gemeindefmarkung Sausenheim, l. Bezirksamt Frankenthal (Pfalz), die regelmäßige Untersuchung der Weinberge durch die für die Reblaus-Angelegenheiten angestellten amtlichen Sachverständigen statt. Hierbei gelang es dem Landwirtschaftslehrer Neber in der Gewanne Reis die Reblaus festzustellen. Sofort wurden alle in dem Reichsgeleze vom 3. Juli 1883, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheit, vorgeschriebenen Maßnahmen ergriffen und auf Grund einer schon am 28. September d. J. in Sausenheim abgehaltenen Beratung zwischen dem aus München abgeordneten Ministerialkommissar, Ministerialrat v. Haag, Regierungspräsident v. Auer, Reichsrat Dr. Buhl und den Sachverständigen Ripeiller und Neber mit größter Energie durchgeführt. Als Reblausherd wurden zunächst acht Grundstücke mit 111,90 Ar erklärt, wozu später noch einige weitere infizierte Parzellen kamen. Die Untersuchung der Weinberge im Gemeindebezirk Sausenheim und in den angrenzenden Gemeinden ergab keine weiteren Infektionsherde. Noch im Laufe dieses Monats Oktober wurden sämtliche Vernichtungs- und Desinfektionsarbeiten vorgenommen. Zunächst wurden alle Reben auf den infizierten oder verdächtigen Grundstücken ausgehauen und verbrannt. Dann wurde der Boden rajoll und in gleichen Abständen mit Löchern versehen, in welche der Desinfektionsstoff, nämlich Schwefelkohlenstoff, eingebracht wurde; dann wurde die ganze Fläche mit Petroleum überbraut. Gleichzeitig mußte auch die Schadensermittlung durchgeführt werden, um den Besitzern dieser infizierten Grundstücke die ihnen gesetzlich zukommenden Entschädigungen gewähren zu können. Diese Verhandlungen wurden vom Vorstande des Bezirksamtes Frankenthal geleitet. Eine so rasche und energische Durchführung aller Maßnahmen wäre kaum möglich gewesen, wenn nicht die Thätigkeit aller beteiligten Organe entsprechend zusammengegriffen hätte und wenn nicht erfahrene Sachverständige mitgewirkt hätten.

Nutzen des Weinstocks. „Eine Zeitschrift, welche den Stammvater Adam mit Noach verwechselt, der den Weinstock, wie man sagt, verbreitete, führt die Eigenschaften des Weinstocks und seiner Trauben wie folgt an. —

Die Trauben, die gut ausgereiften, sind ein Mittel gegen das gastrische Fieber, der nicht vergorene Most ist ein abführendes Mittel, die Kerne sind ein volkstümliches Mittel gegen den Durchfall und Blutfluß, die Asche aus den Reben ist harntreibend, die im Schatten getrockneten und zu Pulver gestoßenen Blätter dienen in Fällen des Blutflusses, der Saft aus jungen Trieben heilt die Entzündung der Augen, die Rosinen oder getrockneten Trauben sind ein ausgezeichnetes Mittel für

die Brust, der weiße Wein wirkt abführend, wogegen der rote Wein kräftig (kräftigen) und ernährend wirkt.“ —
Bulletin d'Arboriculture 1895. 349.

Zur Förderung des Obstbaues in Preußen. Der Berl. Corr. berichtet, daß sich der Landwirtschaftsminister bereit erklärt hat, diejenigen, ihrer Persönlichkeit nach hierzu geeigneten Domänenpächter, welche Obstbaumanlagen in größerem Umfange auszuführen beabsichtigen, da, wo die Boden- und Klimatischen Verhältnisse solche Anlagen angezeigt erscheinen lassen, hierbei aus Mitteln der Domänen-Verwaltung zu unterstützen. Diese Unterstützung soll in der Weise geschehen, 1) daß ihnen die baren Kosten der erstmaligen Einrichtung, einschließlich derjenigen, welche durch die Zuziehung eines sachverständigen Beirates entstehen werden, sowie der Kosten für die Anschaffung und Pflanzung der jungen Bäume, gewährt werden; 2) daß ihnen auf solange, als die Obstanlagen einen entsprechenden Ertrag noch nicht erwarten lassen, ein angemessener jährlicher Zuschuß zu den Unterhaltungs- und Betriebskosten der Anlagen zugesichert wird, und 3) daß auf die Dauer dieses letzteren Zeitraumes für die zu Obstbaumanlagen zu verwendenden Pachtgrundstücke ein Erlaß am Pachtzinse bewilligt wird, welcher unter Berücksichtigung ihrer bisherigen Kulturart nach den für die Zurücknahme von Grundstücken aus der Pacht geltenden, verträglichsten Bestimmungen zu berechnen sein würde.

Ertrag amerikanischer Birnen. Journal of Horticulture 1895 S. 299 schreibt nach „Rural World“. Die Birnenernte von Georgia ist in diesem Jahre die größte nach den Berichten. Von denen, welche in der Lage sind, die Sache zu kennen und richtig zu beurteilen, wird die Ernte über 300 000 Barrels (Fässer) geschätzt. Den hervorragenden Anteil daran nimmt Le Conte ein, einen kleineren dagegen die Keiffer- (Kieffer) und die Williams- (Wartlett) Birne. Wenn diese 300 000 Barrels neben einander gestellt würden, so würden sie eine Länge von 150 englische Meilen (ca. 4 auf 1 deutsche) erreichen, welche in ihrer Ausdehnung durch den ganzen Staat, wo diese Birnen gezüchtet werden, gehen würde d. h. an der Savannah, Florida und West-Eisenbahn. Die Zahl der 300 000 Fässer ist gleich 800 000 Bushels (englische Scheffel) und würde etwa 30 000 Tonnen wiegen.“ —

Die Le Conte-Birne, der wir in Deutschland keinen besondern Geschmack abgewöhnen können, muß doch wohl durch das Klima des amerikanischen Georgiens eine ganz andere Frucht als bei uns werden; sie ist ein Mendling einer japanischen und einer europäischen Art und zeichnet sich durch den schönen, flotten, aufsteigenden Wuchs und durch das prächtige, große Blätterwerk, ähnlich dem Bappellaube, aus. Die Keifferbirne würde uns trotz des ausgeprägten Quittengeschmacks mehr zusagen, sie gedeiht hier schon gut und trägt außerordentlich reich, selbst in diesem Jahre, doch ist ihr Wuchs lange nicht so flott und kräftig wie der der Le Conte, dagegen sind die Blätter gleich dieser; sie ist gleichfalls ein Mendling wie die Le Conte.
C. Mathieu.

Weine mit flüssiger Kohlensäure gesättigt, sollen nach dem Vortrage des Geh. Hofrats Professor Dr. Kessler (beim Weinbaukongress in Neustadt a. H.) sehr an Güte gewinnen. Es handelt sich dabei selbstverständlich nicht um moussierende, sondern um leichte Weine, die ohne erheblich zu moussieren, mit Kohlensäure gesättigt viel besser und haltbarer werden. Hier, kohlenstoffhaltige Obstweine und Wasser sind beliebt, weil sie mehr erfrischen und auch für die Gesundheit zuträglich sind als starke Weine; es wäre daher auf einen gewissen Gehalt an Kohlensäure im Weine mehr Bedacht zu nehmen, als auf einen hohen Gehalt an Alkohol. Ein Liter Wein kann, ohne zu schäumen einen Liter Kohlensäure enthalten, welche auf die Qualität von billigeren Weinen einen sehr günstigen Einfluß ausübt und ist es ja bekannt, daß durch Schütteln des Weines mit Luft die Kohlensäure verschwindet und der Wohlgeschmack des Weines abnimmt. Es empfiehlt sich daher, beim Ablassen und Filtrieren der Weine diese Vornahmen unter einem gewissen Druck auszuführen, um das Entweichen der Kohlensäure zu verhindern. Zur Sättigung der Weine mit flüssiger Kohlensäure ist eine besondere Vorrichtung nötig, auch erfordern sowohl Rot- als Weißweine, die sich an der Luft trüben, eine vorausgehende Ein-

fällung in ein schwach mit Schwefel eingebranntes Faß. Die heute fabrikmäßig herstellbare flüssige Kohlensäure verursacht keine großen Ausgaben. Zu dem angeführten Zwecke sollen an der Wiesel schon große Mengen verwendet werden.

Fragelasten.

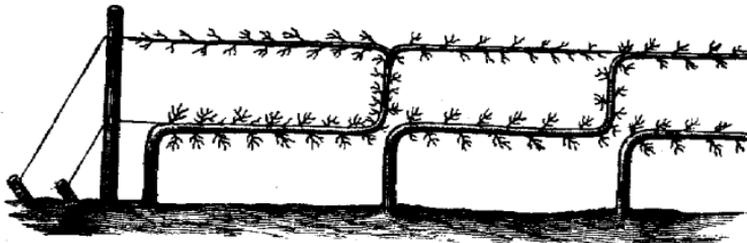
Frau J. K. in Steyer. Ich besitze eine Blumenrabatte in meinem Garten, auf der aber die Regenwürmer in so großer Zahl auftreten, daß dort fast nichts mehr gedeihen will. Was kann ich thun, um dieselben los zu werden?

Antwort: Eine starke Düngung mit Ofenruß dürfte den Regenwürmern den Aufenthalt auf der Rabatte bald unbehaglich machen, auch können Sie dieselben durch Aufgießen von heißem Wasser aus dem Boden locken und dann vertilgen. Fr. L.

Herrn R. K. in Gudenich. Wir haben vor drei Jahren ca. 125 Apfelspyramiden ausrodern lassen, weil dieselben von der Blutlaus total befallen waren. Das Land wurde, nachdem $\frac{1}{2}$ m tief rigolt, gut gedüngt und jeden Herbst roh gegraben, so daß es gut durchfrieren konnte. Jetzt soll dasselbe Grundstück mit Apfelspyramiden bepflanzt werden; wie könnte man da einem verheerenden Auftreten der Blutlaus entgegen arbeiten?

Antwort: Wenn aus dem rigolten Boden die Apfelwurzeln seiner Zeit gut entfernt wurden, so werden Sie jetzt kaum noch Blutläuse zu fürchten haben und können also das Land getrost wieder mit Apfelbäumen bepflanzen. Sollten dieselben aber, vielleicht von der Nachbarschaft aus, doch wieder erscheinen, so empfehle ich Ihnen, den Boden um die Bäume herum mit Kalkmilch zu tränken, im übrigen den ganzen Baum im Herbst oder auch im Frühjahr vor dem Schwellen der Knospen tüchtig mit Seifenlauge abzubürsten oder auch die Neblersche Blutlaustinktur anzuwenden. Wenn Sie ferner die Bäume durch gute Düngung in kräftigem Ertrahalten, so werden Sie kaum einen Schaden haben. Fr. L.

Herrn R. K. in Gudenich. Ich habe eine Anzahl Kordons, die teilweise in der Länge bis an den nächsten Stamm gewachsen sind; würden Sie mir raten, die Spitze als Pyramide zu verlängern oder dieselbe in den nächsten Stamm zu veredeln. Die Sorten des Kordons sind verschieden; würde die Veredlung auf den Geschmack der Früchte Einfluß haben?



Doppelreihige Kordons.

Antwort: Fragliche Kordons können Sie unbeschadet der Sorte ineinander abläktieren. Die Früchte werden sich im Geschmack nicht verändern. Sie können

aber auch die Leitzwige an einem Pfahl senkrecht in die Höhe biegen und dadurch einen Spinzelbaum erziehen, doch wird das dem unteren Teile des Baumes bald sehr nachteilig werden, indem sich die Fruchtbarkeit nach oben hin zieht. Ist der Trieb genügend stark, und stehen die Bäume rechts und links am Wege einander genau gegenüber, so können Sie diese Spinzelbäume oben über den Weg durch einen Bogen verbinden und so leicht einen Laubengang herstellen.

Ferner möchte ich Ihnen noch empfehlen, Ihre Korbons in der Weise zu ziehen, wie sie durch beistehende Abbildung erläutert ist. Es ist hierbei nur notwendig, das Gestell um 30 cm zu erhöhen, und den Leitzwig, wie aus der Abbildung ersichtlich ist, weiter zu führen. Fr. L.

Literatur.

Die Düngung gärtnerischer Kulturen, insbesondere der Obstbäume. Von Dr. Richard Otto, Lehrer der Chemie und Leiter der chemischen Abteilung der Versuchstation am Königl. Pomologischen Institut Proskau. — Stuttgart 1896, Verlag von Eugen Ulmer. — Preis kartoniert 1,30 M.

Das 60 Seiten starke Werkchen bringt in gedrängter Kürze das Wichtigste aus der Düngerlehre in ihrer Beziehung zur Gärtnerei in leichtverständlicher Sprache, und verdient ganz besonders die weiteste Verbreitung in den Kreisen der praktischen Gärtner und Obstbäuzüchter, für welsch' letztere es insofern besonderen Wert hat, als es die Resultate der gesamten, in den letzten Jahren ausgeführten, Obstbaumdüngungsversuche enthält. — Möge die sehr zeitgemähe und vortreffliche Arbeit recht weite Verbreitung finden und dazu beitragen, daß die in gärtnerischen und obstbautreibenden Kreisen so arg vernachlässigte Düngung mehr Beachtung findet. Fr. L.

Deutsches Gärtner-Liederbuch, herausgegeben vom Vorstande des Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins; Selbstverlag des Vereins, Berlin 1895; Preis 0,50 M.

Ein Werkchen, welches bestimmt ist, zur Förderung des Frohsinns und der Geselligkeit in den Kreisen junger Gärtner beizutragen. Es enthält neben vielen in „Gräbners Liederbuch“ und in „Des Gärtners Liederbuch“ abgedruckten Liedern eine Anzahl neuer und ist, besonders da die beiden genannten Werkchen längst vergriffen sind, mit Freuden zu begrüßen. Möge das Büchlein, welches dem Begründer des „Deutschen Gärtner-Verbandes“ Paul Gräbner gewidmet ist, ein Schutzmittel sein gegen allen Mißmut im Innern und gegen die lastenden Drangsale der Außenwelt, denen ja gerade der junge Gärtnergehilfe mehr denn Angehörige anderer Berufsarten ausgesetzt ist.

Deutscher Pomologen-Verein.

Auf Einladung des sich in Kassel gebildeten Komitees für die im künftigen Jahre dort stattfindende Obstausstellung und den damit verbundenen XIV. Kongreß Deutscher Pomologen und Obstzüchter versammelten sich, Mittwoch, den 11. Dezember nachmittags 2 Uhr in den prächtigen Räumen des Frankfurter Palmengartens die Herren:

Ökonomierat Späth, Rixdorf-Berlin, Ökonomierat Göthe, Geisenheim, Gartendirektor Walter, Kronberg, Gartendirektor Sibert, Frankfurt, Direktor Dr. von Peter und C. Reichelt, Friedberg, Hofgärtner Fintelmann, Wilhelmshöhe, Garteninspektor Michel, J. Hördemann, Institutsgärtner Huber,

Friedhofinspektor Wissenbach alle aus Kassel und der Unterzeichnete, zu einer Besprechung und Beratung, die Ausstellung und Versammlung des D. P. V. betreffend.

Den Vorsitz übernahm auf allgemeinen Wunsch Herr Oekonomierat Späth. Es referierten nun zunächst die Herrn J. Hördemann und Hofgärtner Fintelmann, was bisher geschehen und verwiesen auf die bereits vorhandene Ausstellungs-Ordnung. (Beilage der August-Nummer der Monatshefte.) Dieselbe wurde gut befunden und nur einige wenige Änderungen und Nachträge dazu vorgeschlagen.

Dagegen wurde die Zeit der Eröffnung der Ausstellung um einen Tag vorgezogen, um dadurch zu erreichen, daß 3 auf einander folgende Kongreßtage für den Pomologen-Verein gewonnen wurden, da solche sonst durch einen Sonntag getrennt worden wären.

Es wird somit die Ausstellung am 1. statt 2. Oktober eröffnet werden. Zu den Kongreßsitzungen übergehend, wurde von einigen Seiten gewünscht, dieselben sollten vorzugsweise des Morgens abgehalten werden, da sie sonst zu anstrengend seien und darauf hingewiesen, daß in Breslau die Sitzungen viel zu lange gedauert hätten, sodaß zum Schluß derselben nur noch ein kleines Auditorium dagewesen wäre.

Es wurden demzufolge 4 allgemeine Sitzungen und an dem Schluß der letzten die Generalversammlung des D. P. V. in Aussicht genommen. Sonntag, den 4. Oktober, als Schluß, Exkursion nach der unergleichlich schönen Wilhelmshöhe.

Von den anwesenden Herren wurden einige gebeten, Vorträge zu übernehmen, jedoch nichts Definitives bestimmt und ergeht hiermit an die verehrlichen Mitglieder die Bitte recht interessante Thematika bei dem Vorsitzenden des Vereins, Herrn Oekonomierat Späth, anzumelden, auch eventuell Anträge zu stellen.

Auch die Preisrichterfrage wurde eingehend besprochen und dabei betont, daß Preisrichter nicht Preisbewerber sein sollten, wie das ja in der Ausstellungsordnung schon bereits ausgesprochen sei. Als besonders wichtig wurde in voller Übereinstimmung beschlossen, eine besondere Kommission für Obstbestimmung zu ernennen, die zu derselben Zeit, in welcher die Preisrichter ihres Amtes walten, die den Sammlungen beigelegten Listen, soweit dies ohne besondere Hilfsmittel überhaupt möglich ist, zu berichtigen.

Die Sitzung nahm einen sehr schönen Verlauf. Aus allem ging hervor, daß das Komitee in Kassel sich mit sehr großem Fleiß und Interesse der Geschäfte annimmt und mit dem Eindruck, daß unsere Sache in die besten Hände gelegt ist, trennte man sich mit dem herzlichsten Abschiedsgruß: „Auf Wiedersehen in Kassel.“

Fr. Lucas.

Der Vorstand des Stettiner Gartenbau-Vereins richtete an den des Deutschen Pomologen-Vereins die Anfrage, welche Sorten des Normalfortimentes zur Anpflanzung in der Provinz Pommern am meisten Empfehlung verdienen. — Wir kommen dem Ersuchen des Vereins gerne

nach und haben Herrn Provinzial-Wanderlehrer E. Lesser in Kiel, welcher mit den dortigen klimatischen Verhältnissen genau vertraut ist und sich während seiner langjährigen Praxis viele Erfahrungen sammeln konnte, gebeten, uns eine entsprechende Zusammenstellung zu machen, die wir nun, da sie auch für weitere Kreise interessant sein dürfte, nachstehend folgen lassen.

Für Hochstämme resp. Halbstämme.

a. In nahrungsreichen Böden für Gärten.

- | | |
|---|---|
| 1. Grafensteiner, bedingt feuchten Stand und vor Wind geschützte Lage. | 5. Roter Herbst-Galbill. |
| 2. Gelber Richard. | 6. Roter Wintertaubenapfel für geschützte Lage. |
| 3. Brinzenapfel. | 7. Virginischer Rosenapfel. |
| 4. Wintergoldparmäne in sehr gutem nicht zu feuchtem Boden, leidet, wie es scheint, an den Küsten viel vom Frost und Krebs. | 8. Cox's Orangen-Reinette für etw. geschützte Lage nur Halbstamm. |
| | 9. Ribstons Pepping. |
| | 10. Graue französische Reinette. |

b. In jedem Boden für Gärten.

- | | | | |
|---|---|---------------------------|---------------------------|
| 1. Weißer Afracan. | } Auch für windige Lage und für Straßenpflanzung. | 8. Baumanns Reinette. | } Passt für windige Lage. |
| 2. Boiken Apfel. | | 9. Champagner Reinette. | |
| 3. Roter Eisenapfel. | | 10. Große Casseler Aitte. | |
| 4. Grüner Fürstenapfel. | | 11. Landsberger Aitte. | |
| 5. Purpurroter Cousinot, sehr anspruchslos. | | 12. Schöner von Boscoop. | |
| 6. Danziger Kantapfel. | 13. Gelber Winter Stettiner. | | |
| 7. Geflammtter Kardinal. | 14. Roter | | |
| | 15. Weißer Winter Tafelapfel. | | |

Für Zwergobstkultur.

- | | | | |
|--|----------------------------|---|--------------------------|
| 1. Mantapfel. | } Gedeihen in jedem Boden. | 10. London Pepping. | } verlangen guten Boden. |
| 2. Gelber Bellefleur. | | 11. Parker's Pepping. | |
| 3. Gelber Edelapfel. | | 12. Ananas Aitte, will guten Boden. | |
| 4. Cludius Herbstapfel. | | 13. Burchardts Aitte. | |
| 5. Kaiser Alexander. | | 14. Cox's Orangen Aitte, will guten Boden. | |
| 6. Weißer Winter-Galbill auf Spalter an Süd- resp. Süd-Ost-Wand und als Horizontalcordon, will sehr nahrungsreichen Boden. | | 15. Gaesdonker Reinette. | |
| 7. Königl. Kurzmittel. | | 16. Goldreinette v. Wlenheim, verlangt guten Boden und geschützten Stand. | |
| 8. Sommer-Parmäne, besonders für Pyramiden. | | 17. Orleans Aitte. | } Für gute Böden. |
| 9. Deutscher Goldpepping, verlangt guten Boden. | | 18. Muskat Aitte. | |
| | | 19. Virginischer Rosenapfel. | |
| | | 20. Pfirsichroter Sommerapfel. | |

Birnen für Hochstamm resp. Halbstamm.

a. Für nahrungsreiche Böden in Gärten.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Amanlis Butterbirne. | 6. Gute Graue. |
| 2. Grumfower Butterbirne. | 7. Esperens Herrenbirne. |
| 3. Holzfarbige Butterbirne. | 8. Josephine von Mecheln. |
| 4. Rotgraue Dechantsbirne. | 9. Köstliche von Charnen. |
| 5. Forellenbirne. | 10. Marie Luise. |

b. Für jeden Boden.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Baronsbirne, auch für windige Lagen. | 6. Kamper Venus. |
| 2. Rote Bergamotte, desgl. | 7. Kuhfuß. |
| 3. Blumenbachs Butterbirne. | 8. Neue Boiteau, liebt Feuchtigkeit. |
| 4. Holländische Feigenbirne. | 9. Pastorenbirne, desgl. |
| 5. Gute Luise von Avranches. | 10. Runde Mundneßbirne. |

Für Zwergobstkultur.

1. Andenken an den Kongreß, auf Wildling veredelt. 2. Amanlis B.B.
 3. Blumenbachs B.B. 4. Colomas Herbst-B.B. 5. Clairgeau, auf Wildling veredelt, liebt guten kräftigen Boden. 6. Diel's B.B., nur als Spalier an Südwand und in sehr guten Boden. 7. Gellert's B.B. 8. Grumfower B.B. 9. Holzfarbige B.B. 10. Napoleons B.B., als Spalier an Südwand, guter Boden, auf Wildling veredelt. 11. Capiaumont. 12. Williams Christenbirne, nur auf Wildling veredelt. 12. Esperine. 13. Gute Luise von Avranches. 14. Sperens Herrenbirne 15. Josephine von Mecheln. 16. Köstliche von Charnen. 17. Clapp's Webling. 18. Marie Luise. 19. Herzogin von Angoulême, als Spalier an Südwand, in sehr nahrhaftem Boden. 20. Winter Melis.

Änderungen in der Mitgliedschaft.

a) Neu für 1895—1896 eingetreten sind:

- Baedecker, L. K., in Bremen, Schwachhauer-Chauffee 19.
 Croner, Martin, in Sachsen bei Aussbach, Bayern.
 Gaffner, G., Inspektor vom Pfarrwaisenhaus in Windsbach, Bayern.
 Hillebrecht, Fr., Stadtgärtner in Düsseldorf.
 Kaestwurm, K., in Ballgarden bei Ulft.
 Kirsch, Königl. Kreissekretär, Vorsitzender des Ortsvereins für Obst- und Gartenbau in Limburg a. d. Lahn, Pr. Hessen.
 Köbelpeter, Friedrich, Landwirt in Braunsdorf bei Groß-Kayna, Regierungsbezirk Merseburg.
 Papp, Friedrich, Kaufmann, Kassier und Schriftführer der Obstbau-Sektion des landwirtschaftlichen Bezirksvereins in Verchesgadon, Oberbayern.
 Ulrich, Carl, Obergärtner und Gartenbaulehrer am Pomologischen Institut in Reutlingen.
 Twiste, Verein für Obst- und Gartenbau im Kreise der Twiste (Waldeck). Abt.: Lehrer Ch. Wilcke, Vorsitzender in Helsen bei Krolsen.

b) Gestorben sind:

- Bredstedt, Baumschulenbesitzer in Odense, Dänemark.
 Fischer, Dr. med. in Westend-Charlottenburg.
 von Strube, Adolf, in Mandrowo, Gouv. Woronesch, Rußland.

☛ **Vielseitigen Wünschen, es möchte der Jahresbeitrag pr. 1. Januar erhoben werden, entsprechend, teile hierdurch mit, daß alle seit 1. Oktober 1895 fälligen Mitgliedsbeiträge, die bis 1. Februar nicht eingezahlt sind, pr. Postkarte mit Zuschlag von 30 S für Porto und Gebühr eingezogen werden. Abmeldungen für das laufende Jahr sind nach § 2 der Statuten jetzt nicht mehr statthaft und ist jedes Mitglied verpflichtet, seinen Beitrag pro 1895—96 zu bezahlen.**





Grossener Rosenstreifling.

Grossener Rosenstreifling.

Mit schwarzer Abbildung.

Rosenapfel, X, 3, b, (a) ** † †. D. h. ein rundlicher, gestreifter Winterapfel mit halboffenem bisweilen offenem Kelche. Sehr guter Tafel- und guter Wirtschaftsapfel.

Im Muttergarten des Pomologischen Instituts steht ein, Mitte der 70er Jahre veredelter Halbhochstamm, welcher durch seine jährliche Fruchtbarkeit und prächtigen, schönen roten Früchte jedermann auffällt. Es ist der bis jetzt noch nirgends beschriebene „Grossener Rosenstreifling“. Bezogen wurden die Reiser s. B. von A. Koch, Braunschweig. Da der Apfel von großer Dauer, hervorragender Schönheit, guter Qualität, und der Baum sich durch außerordentliche Fruchtbarkeit auszeichnet, so wollen wir nicht versäumen, auf diese wertvolle deutsche Sorte aufmerksam zu machen und lassen nachstehend eine systematische Beschreibung desselben folgen.

Die Frucht ist mittelgroß, abgestumpft, rundlich, schön regelmässig gebaut; der Bauch sitzt meist in der Mitte und rundet die Frucht sich dem Stiele wie nach dem Kelche zu gleichmässig ab, mitunter ist sie auch nach dem Kelche etwas stärker abnehmend, so daß sie dann ein etwas hohes Aussehen erhält.

Der Kelch ist bald halboffen, bald offen, schmal- und spitzblättrig; sitzt in flacher, mässig weiter, bei den stark abgestumpften Exemplaren aber weiter, schüsselförmiger Senkung, von feinen Falten umgeben, auch laufen über die Frucht einige flache Erhabenheiten hin, die man aber kaum bemerkt, so daß der Bauch schön gerundet erscheint.

Der Stiel ist sehr kurz, oft nur ein Bug, holzig, in mässig weiter tiefer Höhle, die mit strahlig verlaufendem Koste bekleidet ist.

Die Schale ist fein, im Reigen geschmeidig, vom Baume etwas hellgrün, später hellgelb, oft noch mit etwas Grün untermischt; der größte Teil der Frucht ist mit schönen, bald freundlichen, bald mit etwas dunkleren Karmesinstreifen besetzt und zwischen diesen noch rot getuscht; Punkte fein, zerstreut, nur im Rot deutlich, auch sind im Rot kleine Rostflecke bemerkbar; der Geruch ist stark und angenehm.

Das Fleisch ist weiß, mit grünlicher Kernhausader, ziemlich fein, zart, etwas gewürzt, von angenehmem, weinartigem Zuckergeschmack.

Das Kernhaus ist schwach hohlachsig; Kammern geschlossen oder wenig offen, viele vollkommene hellbraune Kerne enthaltend.

Reifezeit und Nutzung: Die Frucht reift im November und hält sich, ohne zu welken, bis Februar, März. Ein sehr guter und haltbarer Tafel- und Marktapfel, auch für wirtschaftliche Zwecke brauchbar, welcher infolge seiner frühen und sehr reichen Tragbarkeit zu häufiger Anpflanzung empfohlen werden kann.

Der Baum wächst kräftig, etwas breitkronig und ist äußerst fruchtbar; er eignet sich zu allen Formen, besonders aber zu Halbhochstamm und Spalier und ist in Bezug auf Boden sehr genügsam. Fr. L.

Eine pomologische Studie für den angehenden Obstbaumzüchter.

Von D. Weiß, Themar.

(Schluß.)

Wie schon kurz angedeutet, spielen die Blätter im Leben des Obstbaumes eine recht wichtige und wohl noch einflussreichere Rolle, als der Stamm, und es erscheint infolgedessen für den Obstbaumzüchter ebenso notwendig, daß er auch über den Bau und das Leben der Blätter genauere Kenntnis erhalte.

Schon dem nicht sachkundigen Beschauer muß die große Blattmasse eines Baumes auffallen. Den Zweck und die Thätigkeit der Wurzeln kann er sich allenfalls erklären, vielleicht auch, daß die Blätter nicht bloß zum Schattenspenden vorhanden sind, wenn er auch von der hohen Wichtigkeit derselben keineswegs überzeugt ist. Führen wir uns deshalb zunächst einige Thatsachen vor Augen, die uns die hohe Bedeutung derselben erkennen lassen.

Wenn im Frühling der Baum infolge eines Spätfrostes seines eben ausgetriebenen Blätter Schmuckes beraubt wurde, so setzt er zunächst alle Kraft daran, neue Blätter zu treiben. Gelingt ihm dies, so ist er gerettet, obgleich seine Jahresleistung eine geringere sein wird. Sollte durch einen nochmaligen Frost auch die zweite Belaubung vernichtet werden, so ist er nur selten imstande, zum drittenmale neue Blätter zu bilden; in den meisten Fällen bleibt er kahl und geht zu Grunde.

Dasselbe Bild wird sich den Augen zeigen, wenn durch Raikäferfraß der Baum seine Blätter einbüßte. Eine Wiederholung der Vernichtungsarbeit dieser Schädlinge an dem neugebildeten Laube hat oft schon ganze Obstanlagen ruiniert. Da Nadelbäume weniger als Laubbäume beanlagt sind, eine zweite Belaubung hervorzubringen, so gehen sie meistens nach der ersten Vernichtung ihrer Nadeln ein, wofür die durch die Kanne angerichteten Verheerungen ein sprechender Beweis sind.

Aus den angeführten Thatsachen geht hervor, daß die Blätter wesentliche notwendige Bestandteile des Baumes sind. Das Blatt ist gewissermaßen die Lunge des Körpers; denn wie diese das Blut durch Untermischung von luftförmigen Bestandteilen zu einem gesunden Baumaterial für den Leib umgestaltet, so sind es die Blätter des Baumes, welche den Bodensaft in Bildungsast, d. i. in fertigen Baustoff umwandeln.

Eine oberflächliche Besichtigung des Blattes läßt uns auf der Oberseite eine feine Fiederung gewahren, ähnlich der einer bedeckten Bienennabe; durch die Blattrippen ist diese Fiederung in verschiedene Abteilungen

gebracht. Auf der Unterseite sehen wir schon mit bloßem Auge zahllose Perlen ohne jegliche Färbung. Betrachten wir nun den Querschnitt des Blattes durch das Vergrößerungsglas. Wie dünn auch das Blatt erscheint, so sind doch deutlich drei Zellschichten erkennbar, wovon die Mittelschicht als die wichtigste gilt. Ihre Zellen sind mit einer schleimigen Masse gefüllt, welche die Blattgrünkörner einschließt. In dieser Zellschicht vollzieht sich die bedeutungsvolle Arbeit des Blattes.

Die Zellschicht der Oberseite, sowie diejenige der Unterseite dienen der Mittelschicht nur zum Schutze, und ihre Zellen sind so eingerichtet, daß sie die Arbeit der Blattfleischzellen möglichst begünstigen.

Zunächst bedürfen die Blattfleischzellen des Lichtes, denn nur unter dem Einflusse dieses hochwichtigen Faktors kann sich die Bildung des lebendigen Blattgrünes vollziehen. Dieses Licht kann den Blattfleischzellen durch die bedeutend größeren Zellen der Oberseite ungehindert zufallen, da deren Inhalt nur aus Wasser besteht.

Ebenso ist die Zufuhr von frischer Luft in genügender Menge für die Mittelschicht notwendig. Um den Luftzutritt zu ermöglichen, befinden sich auf der Unterseite zahlreiche Spaltöffnungen. Es sind dies die farblosen Perlen, die schon mit bloßem Auge wahrzunehmen sind. Durch diese Öffnungen gelangt die Luft zunächst in die sogenannten Atemhöhlen und von diesen, die unter einander, sowie mit den Zwischenzellräumen in Verbindung stehen, in letztere, so daß die Zellen der Mittelschicht bis auf ihre Anheftungspunkte stets von Luft umspült sind.

Doch nicht bloß Magen und Lunge sind die Blätter für den Baum, insofern sie die Nährstoffe verarbeiten und die Atmung besorgen, sondern sie vertreten auch teilweise gleichzeitig den Mund.

Zwar wurde im Vorhergehenden gesagt, daß die Wurzeln dann dem Baume gesunde Nahrung zuführen könnten, wenn durch Eindringen von Luft und Licht die Mineralstoffe im Boden aufgeschlossen würden, — aber die eingeführten Bodensstoffe würden tot und nutzlos im Körper liegen, solange das treibende und bildende Element, der Kohlenstoff, fehlt. Er allein macht die Stoffe zu Baustoffen und ist für alle organische Verbindungen die Grundlage. Ohne ihn ist die Bildung neuer Zellen unmöglich, also alles Wachstum ausgeschlossen.

Den Kohlenstoff aber erhält die Pflanze aus der atmosphärischen Luft. Die letztere enthält Kohlenensäure, welche sich aus zwei Elementen, aus Kohlenstoff und Sauerstoff zusammensetzt. Das Pflanzenblatt besitzt nun die Fähigkeit, die Kohlenensäure in ihre beiden Grundstoffe, Kohlenstoff und Sauerstoff, zu zerlegen, den ersteren für sich zu behalten, den Sauerstoff aber wieder auszuscheiden.

Zu dieser Arbeit des Blattes ist aber unter allen Umständen das Licht notwendig, weshalb ja auch eine in den dunklen Keller gebrachte Pflanze dort zu Grunde geht, da wegen mangelnden Lichtes die Kohlenensäure nicht zerlegt werden kann. Darum vollzieht sich bei einem im Fenster aufgestellten Blattgewächse in Balde die Blattstellung in der Weise, daß jedes

Blatt dem Lichte zustrebt, um unter dem Einflusse desselben recht viel Kohlenstoff bilden zu können.

Erst jetzt wird die innere Einrichtung und die Arbeit des Blattes recht verständlich werden. Die Luft dringt durch die Spaltöffnungen in das Blattinnere ein, die Blattfleiszellen entnehmen der sie umspülenden Luft die Kohensäure, zerlegen unter dem Einflusse des Lichtes dieses Gas in seine beiden Grundstoffe, absorbieren den Kohlenstoff und scheiden den Sauerstoff aus.

Der aufgenommene Kohlenstoff bleibt nun nicht etwa aufgespeichert im Blatte liegen, sondern verbindet sich sofort mit der Bodenlösung, die durch die Splintschicht zum Blatte emporstiegt. Die Grundstoffe des Wassers, Wasserstoff und Sauerstoff, geben — verbunden mit Kohlenstoff — Stärke. Die Stärkekörner wandern als Zuckerlösung weiter und geben den „Bildungs-saft“, der dann vom Blatte abwärts fließt und das Wachstum in Krone, Stamm und Wurzel veranlaßt.

Die aus dem Blatte ausgehauchte Luft enthält im Vergleich zu der durch die Spaltöffnungen in die Atemhöhlen eintretenden mehr Sauerstoff. Da dieser letzte Bestandteil die Luft für den Menschen äußerst wertvoll macht, so erscheint der Aufenthalt in größeren Waldungen der Lunge besonders zuträglich. Es wird mithin auch ein sich stetig mehrender Bestand an Obstbäumen günstig auf den Gesundheitszustand der Bewohner der betreffenden Gegend wirken.

Gleichzeitig mit dem Sauerstoff entweicht auch das überschüssige Wasser, welches mit den gelösten Mineralstoffen als Bodensaft zu den Blättern emporstiegt und zu chemischen Verbindungen keine Verwendung fand, in die Luft. Die Wassermenge, welche durch die Blätter in Dampfform in die Luft entweicht, ist eine sehr beträchtliche und beträgt nach eingehenden Berechnungen bei großen Bäumen mehrere Hektoliter für den Tag. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft wird also nicht unwesentlich durch größere Waldungen und Obstbaumpflanzungen beeinflusst und diese in der zum Atmen erforderlichen normalen Beschaffenheit erhalten.

Ein Organ, das sich einer so vielseitigen Arbeit unterzieht, kann selbstredend nur eine bestimmte Zeit leistungsfähig bleiben. Eben erst entfaltete junge Blätter arbeiten intensiver, mit dem Alter erlahmt die Arbeitskraft und die Gewinnung von Bildungs-saft reduziert sich. Eine in der Entwicklung begriffene Runkelplanze kann uns am besten davon überzeugen. Die jungen Blätter in der Mitte stehen aufrecht und bieten der Sonne ihre Oberseite möglichst vollständig. Die Stellung der Blatt-scheibe zur Sonne und die lebhaft grüne Farbe sprechen dafür, daß sie arbeitsfähig sind. Die älteren Blätter sind dunkler und haben sich mehr der Erde zugeneigt; die ältesten liegen auf der Erde, ihre Thätigkeit ist eine nicht mehr so intensive.

In Anbetracht der wichtigen Funktion der Blätter erklärt es sich, daß der Landwirt einen Fehler macht, wenn er das Kraut seiner Kartoffeln vor der Ernte abschneidet, um es als Viehfutter zu benutzen, und daß der Gartenbesitzer sich arg täuscht, wenn er, um das Wachstum seiner Sellerieknollen zu befördern, die Blätter zum großen Teil entfernt, oder

wenn er im Sommer von seinem aufgeschossenen Spargel ruhig das Kraut durch den Goldkäfer abweiden läßt.

Ebenso, wie für den Leser aus den Ausführungen über den Saftlauf im Stamme eine sorgfältige Rindenpflege als berechnete Forderung hervortrat, so wird er aus dem bisher über Bau und Thätigkeit der Blätter Gesagten ohne Schwierigkeit die Gründe finden, warum eine Vernichtung des Blattwerkes durch Spätfrost und Obstschädlinge direkt das Leben der Pflanze in Frage stellt, und warum der Obstbaumzüchter auf Erhaltung eines gesunden üppigen Blattwerkes besonders bedacht sein muß. Wenn aber eine Vernichtung der Belaubung durch Frost oder Schädlinge von so schwerwiegenden Folgen für die Baummwelt sein kann, wird der wißbegierige Obstbaumzüchter fragen, warum zeigt sich das Blatt gegen Trockenheit und brennende Sonnenhitze so überaus widerstandsfähig und der Baum in seinen bleibenden Teilen gegen strenge Winterkälte in so hohem Maße unempfindlich?

Um den Grund zu finden, warum im Sommer die zarten Teile, die Blätter, weder der Trockenheit noch der Sonnenhitze zum Opfer fallen, müssen wir die Spaltöffnungen des Blattes, aus denen das Wasser verdunstet, einer genauen Besichtigung durch das Vergrößerungsglas unterziehen.

Wir werden dabei finden, daß der Verschlußmechanismus ein ganz vortrefflicher ist. Die Spaltöffnung hat zwei Erweiterungen — Vorderhof und Hinterhof benannt — wodurch drei Verengerungen bedingt werden.

Bei trockener Witterung schließen sich durch Gestaltveränderung der Schließzellen diese Verengerungen fast gänzlich. Dadurch wird der Luftwechsel verringert und ebenso auch die Wasserverdunstung auf ein äußerst geringes — der verminderten Bodensaftzufuhr entsprechendes Maß beschränkt. Durch diesen dreifachen Verschluß wird bei anhaltend trockener Witterung wohl die Arbeitsleistung des Blattes vermindert, doch vermag letzteres der Austrocknung Stand zu halten und grün zu bleiben.

Für den Winter würden die Blätter dem Obstbaume nur verderbenbringend sein. Da Leben und Bewegung im Baume nur durch die Wärme veranlaßt wird, so muß selbstredend mit dem Eintritt der kälteren Jahreszeit der Baum in den Ruhezustand übergehen. Die Blätter hätten demnach für den Winter durchaus keinen Zweck mehr. Es würde aber immer, sofern die Blätter erhalten blieben, die Wasserverdunstung, wenn auch in geringerem Maße, von statten gehen. Da nun aber öfters der Baum an Wurzel, Stamm und Krone durch und durch gefriert, so wäre es demselben schlechterdings unmöglich, das durch die Blätter verdunstende Wasser von unten zu ersetzen, er müßte verdorren. Aus diesem Grunde wirkt der Obstbaum, wenn es Zeit ist, von selbst seine Blätter ab.

In der Regel haben alle Obstarten bei Beginn des Herbstes, d. i. ungefähr Mitte September, ihren Holztrieb abgeschlossen und es beginnt von diesem Zeitpunkte ab der Baum, die in den Blättern enthaltenen Nährstoffe einzuziehen und in Zweigen, Ästen und Stamm abzulagern. Diese Reservenährstoffe bleiben dann bis zum Frühjahr liegen und liefern den Knospen die Nahrung zu ihrer Entfaltung.

Das überschüssige Wasser wird aus den vollsaftigen letztjährigen Trieben

durch die Blätter ausgehaucht. Der Trieb der letzten Vegetationsperiode erlangt alsdann seine Holzreife und vermag der kommenden Winterkälte ohne Schaden zu widerstehen.

Bliesen Stamm und Äste auch für den Winter sehr vollsaftig, so würde, da Eis einen größeren Raum einnimmt als eine gleiche Gewichtsmenge Wasser, durch Gefrieren des Saftes der Baumwelt großer Schaden entstehen.

Es erscheint daher auch zweckmäßig, die jungen Triebe in der Baumschule, wenn sie bei Beginn des Herbstes ihre Verlängerung noch nicht abgeschlossen haben, künstlich zu entspitzen, um dadurch die Saftzufuhr zu unterbrechen und eine Verholzung des Triebes herbeizuführen.

Da einem Manne, er mag auf einem Arbeitsfelde stehen auf welchem er wolle, die Meisterschaft nur dann zuerkannt werden kann, wenn er leicht auf das „Warum“, vor welches ihn seine Arbeit häufig stellen wird, mit dem „Weil“ zu dienen vermag, so wird auch der Obstbaumzüchter als Meister in seinem Fache nur dann gelten können, wenn auch er schwierige Fragen, die die Praxis an ihn richtet, zu beantworten vermag. Hierzu wird er aber nur imstande sein, wenn er einen Einblick in den inneren Zusammenhang des Pflanzenlebens hat. — Zu diesem Zwecke sind für den angehenden Obstbaumzüchter diese Zeilen geschrieben. Möge die Absicht allenthalben erreicht werden.

Die Kastanienhaine im Taunus.

Von R. Mertens, Obstbau-Wanderlehrer in Geisenheim a. Rh.

Was dem Rheingau die Reben, das sind die Kastanienhaine dem Taunus. Und gerade hier kann Kronberg sich glücklich preisen, in seinen Jahrhunderte alten Pflanzungen echter Kastanien einen landschaftlich schönen Schmuck zu besitzen, der einzig ist, und um den es viele andere Städte beneiden. Einzelbäume und geschlossene Anlagen bieten ein solch' überwältigend schönes Bild, daß Fremde beim ersten Anblick einen Urwald von Eichen, statt einer von Menschenhand gepflanzten Anlage vor sich zu sehen vermeinen. Es kommen hier mitunter Rieseneemplare vor, deren Stämme einen Durchmesser von zwei und mehr Meter besitzen und deren Kronen sich majestätisch 25 bis 30 m hoch erheben.

Wie die Sage erzählt, soll die Edelkastanie aus Palästina durch Ritter von Kronberg zur Zeit der Kreuzzüge im 12. Jahrhundert eingeführt worden sein. Anfangs wurden nur die südlichen Abhänge in der unmittelbaren Nähe der Stadt damit bepflanzt; später auch die nördlichen Abdachungen, auf denen bis dahin kaum etwas anderes als Heidekraut wuchs und wo scheinbar andere Kulturen unmöglich gewesen waren. Durch die dann immer mehr sich ausbreitenden Anpflanzungen sind im Laufe der Jahrhunderte die heutigen großartigen Kastanienwälder entstanden. Die Bodenbeschaffenheit von Kronberg und Umgegend ist aber auch für

daß Gedeihen dieses in südlichen Ländern heimischen Fruchtbaumes wie geschaffen; denn in dem hier vorkommenden feinigigen Faulfels (Thonschiefer) und Thonmergel findet er jenes herrliche Fortkommen, das ihm in anderem Boden versagt ist.

Ursprünglich wurden die Kastanienpflanzungen ihrer Früchte wegen angelegt und lieferten bis vor etwa 30 Jahren auch schöne Einnahmen. Seitdem sind aber durch die Alpenbahnen, die Italien mit Mittel- und Nordeuropa verbinden, die Taunuskastanien von den aus dem eigentlichen Süden kommenden mehr und mehr verdrängt und im Preise so herabgedrückt worden, daß die Lust zu Neuanpflanzungen in Kronberg und den Nachbarorten zur Zeit fast ganz verschwunden ist. Leider gingen einzelne Grundbesitzer, da für sie die Kastanienzucht sich nicht mehr lohnte, soweit, ihre Kastanienpflanzungen abzuholzen und an deren Stelle andere Obstbäume zu setzen. Dieses Vorgehen ließe sich verstehen, wenn die nachgepflanzten Obstbäume wirklich gut anschlugen. Das ist aber durchaus nicht der Fall. In den allermeisten Fällen zeigen sie ein recht kümmerliches Fortkommen. Ihre Besitzer haben also keine Erfolg versprechenden Obst-Anlagen erhalten und überdies ihre Kastaniengrundstücke verschert. Dem Auge bieten sich jetzt hier und da öde Flächen, kahl und reizlos, wie sie es vor Jahrhunderten gewesen waren. Dadurch werden aber die Kastanien-Waldungen selbst lückenhaft und verlieren bedeutend an ihrem malerischen Reize.

Bringen auch die Kastanienhaine nicht mehr wie in früheren Zeiten aus ihren Früchten reiche Einnahmen, so haben sie statt dessen für die verschiedenen Taunusorte, in erster Linie für Kronberg, einen nicht mit Geld aufzuwiegenden Wert: sie bilden hier die schönste natürliche Umrahmung, die jenen Ortschaften erst ihren wahren Schmuck verleiht. Welches Bild würde namentlich Kronberg bieten ohne seine die Höhen zierenden Kastanienwälder! Es glühe dann einem Edelsteine, dem man die Fassung genommen.

Die in den letzten Jahren mit der Anlage von Obstgütern auf früheren Kastanienstüden gemachten schlechten Erfahrungen sprechen nun doch schon die Einsichtigen ab, ihre Kastanienbäume ebenfalls auszurotten. Für die Erhaltung der Kastanienpflanzungen wirkt auch noch die sehr gewichtige Thatsache, daß in der Neuzeit mit besonderer Vorliebe große mit Kastanienbäumen bestandene Ländereien zum Bau von Schlössern und Villen angekauft werden, weil ja diese Haine sich in schönster Weise zu Park-Anlagen umwandeln lassen. Ein Blick auf Kronberg und seine Umgebung überzeugt uns hiervon. Haben doch, durch jenen wundersamen landschaftlichen Reiz angezogen und dauernd gefesselt, von nah und fern Kommende hier allerlei trauliche Behausungen vom schlichten Landhaus bis zum Kaiserschloß aufgeführt! Da sollten doch gewiß die Bewohner Kronbergs und der Nachbarorte samt und sonders einmütig zusammenstehen und unter Hintenansehung etwaiger kleinlicher persönlicher Interessen alles aufbieten, daß diese so eigenartig schöne Gierde im Taunus ja nicht beeinträchtigt oder gar zerstört werde. Vor allem müßten die Gemeinde-

Behörden es sich angelegen sein lassen, nicht nur dem Ausrotten alter Kastanienhaine mit ihrem Einfluß thunlichst entgegenzutreten, sondern noch mehr wie bisher für die Bepflanzung von Gemeindeländereien und Wegen mit solchen Bäumen Sorge zu tragen. Auch Lehrer können bei geeigneten Gelegenheiten sehr wohl die Jugend auf den hohen landschaftlichen Wert dieser Baumart für die Verschönerung der Taunusorte aufmerksam machen und Lust und Liebe dafür erwecken und fördern. Ueberhaupt sollte die Bevölkerung sich mehr und mehr bewußt werden, daß die Kastanienhaine nicht nur des Fruchtertrages halber, sondern viel mehr ihrer die ganze Landschaft verschönernden Eigenschaften wegen unbedingt erhalten werden müssen!

Aber auch in ihrem Fruchtertrage sind die Edelkastanien bei den heutigen Marktverhältnissen keineswegs wertlos geworden; denn die echte Kastanie trägt fast jedes Jahr ohne jegliche Unterhaltung und Pflege und wächst an Stellen, die erfahrungsmäßig für die Kultur anderer Obstbäume und für Feldbau ungeeignet sind. Sogar das Einheimsen der Früchte verursacht keine Mühe, da man sie abschüttelt und nicht zu pflücken braucht. So werden auch dem Boden immerhin noch lohnende Erträge abgewonnen. Diese lassen sich durch flüssigen Dünger noch wesentlich erhöhen, denn die Früchte selbst werden dann bedeutend größer und schöner. Auch leistet das Laub als Streumittel einen vielen Leuten willkommenen Ersatz für Stroh.

Nicht nur Kronbergs Bewohner, auch die der benachbarten Städte wie Frankfurt, Wiesbaden, Mainz, Darmstadt u. a. könnten zur Erhaltung dieser Bäume beitragen, wenn sie nur echte Taunuskastanien und keine italienischen mehr auf den Tisch bringen ließen. Ohne jegliches Vorurteil verdienen erstere vor letzteren an Wohlgeschmack und Haltbarkeit bei weitem den Vorzug. Die aus Italien eingeführten sind äußerlich schöner und viel größer und deshalb vom Publikum mehr begehrt. Die Güte, der innere Wert sollte aber auch hier den Ausschlag geben, nicht Größe und äußere Schönheit. — Möchten doch die Taunusbewohner über ihre Kastanienpflanzungen wachen, daß sie nicht dem Untergange preisgegeben, sondern als die schönste landschaftliche Zierde ihrer heimatischen Höhen und Hänge erhalten bleiben, ihnen wie den kommenden Geschlechtern zu Nutz und Freude!

Empfehlenswertes Baumwachs.

Von C. Fokisch, Birtenwerder (Mart).

Bei der letzten Frühjahrsveredlung wendete ich ein Baumwachs an, welches mir die besten Dienste leistete. Es ist ein von Meier und Viebig in Hannover bezogenes kaltflüssiges Wachs, welches sich sehr dünn aufstreichen läßt und dadurch äußerst billig ist, außerdem die gute Eigenschaft hat, in 48 Stunden, also fast ebenso schnell wie warmflüssiges Baumwachs, zu erhärten; welcher Vorzug hierin liegt, wird jeder, der viel zu veredeln hat, zu schätzen wissen. Wächst

eine Veredlung nicht an, so ist der Verband, ohne daß man die Finger voll klebrigen Baumwachses bekommt, schnell entfernt. Das Anwachsen der Edelreiser bei Verwendung dieses Baumwachses ist ein sehr sicheres; von 1000 Birnwüdlingsen, welche im vorhergehenden Sommer wegen Mangel an Zeit nicht okuliert werden konnten, und die nun im letzten Frühjahr durch Kopulation mit Gegenzungen veredelt wurden, sind nur 13 Stück nicht gewachsen. Ferner pflanzte ich 13 fünfjährige Halbhochstämme der Holzfarbigen Butterbirne, die auf meinem wenig lehmhaltigen Sandboden nicht gedieh, mit Amanlis Butterbirne, Siegels Winterbutterbirne, Boats Flaschenbirne und Josephine von Neßeln um. Von diesen 13 Bäumen erhielten manche 12—20 Edelreiser und sind von diesen ganzen Reisern nur 5 Stück ausgeblieben. — Ich will nun nicht behaupten, daß dieser günstige Erfolg dem Baumwachs allein zuzuschreiben ist, denn die sorgfältige Ausführung der Veredlungsarbeit ist ja zu allererst in Betracht zu ziehen, immerhin ist es aber ein sehr günstiges Resultat.

Bisher benutzte ich das Hudische Baumwachs (Hud & Sohn in Lahr) und war auch mit diesem zufrieden, jetzt aber erscheint mir das oben genannte Fabrikat wertvoller. — Das Hudische Baumwachs, weil immer weich und klebrig bleibend, wende ich als Schutzmittel gegen den linierten Graurüßler an. Da dieser Käfer mit Vorliebe die Augen der jungen Veredlungen ausfrisst, so bedecke ich die Augen der Edelreiser vollständig mit dem weichbleibenden Baumwachs, dieselben treiben dann sicher und ungefährdet durch, was bei dem erhärtenden Baumwachs weniger gut der Fall ist. Zum Schluß will ich noch ausdrücklich bemerken, daß ich mit obigen Ausführungen keine Klamezwecke für die betreffenden Firmen befolge, sondern einzig und allein die Absicht habe, das wirklich Gute der Allgemeinheit zugänglich zu machen.

Das Faulen des Obstes.

Die Fäulnis aller Obstsorten, der Äpfel, Birnen, Kirschen, Trauben u. s. w. wird durch Pilze verursacht, deren Mycel in die Zellen des Fruchtflisches eindringt und sie durch Entziehung oder Umwandlung von Bestandteilen zum Absterben bringt.

Es sind besonders folgende Pilze, welche die Fäulnis bewirken:

1. Der grüne Pinselschimmel, *Penicillium glaucum*, wohl der häufigste Fäulnispilz. Die Früchte, namentlich die Äpfel und Birnen, erhalten durch ihn ockergelbe Flecken, die sich rasch vergrößern und schließlich die ganze Frucht einnehmen. Das Fruchtfleisch wird dadurch weich, fast jauchig und hat einen unangenehmen Geschmack. Während zahlreiche Pilzfäden die Frucht durchziehen, entstehen an der Oberfläche derselben zuerst weiße, dann ins Blaugrüne gehende, flache Pilzpolster, meist von $\frac{1}{2}$ —2 mm Durchmesser. Dies sind die Fruchtträger des Schmarogers, pinselartig verzweigte Fäden, welche unzählige viele winzige Sporen ab-

schüren, die der Wind überallhin versäet. Dieser Pilz ist deshalb auch überall da vorhanden, wo faulende Stoffe sind.

2. Ein in weißen, sammetartigen Rasen erscheinender Pilz, *Monilia fructigena*, der zuerst in einzelnen Punkten erscheint, die sich dann vergrößern und zusammenfließen. Viele Früchte, besonders manche Apfelsorten, werden dabei schwarz; der Pilz verursacht die Schwarzfäule; andre werden braun, alle aber behalten ihre Konsistenz besser, als wenn sie vom Pinselfschimmel befallen werden.

3. Auf faulenden Früchten, besonders Birnen, entstehen oft an beschädigten Stellen halbkugelige, bis 1 cm hohe, lockere Schimmelpolster aus weißgrauen Fäden, die je ein braunes Köpfchen tragen, in welchem dann die sechs kleinen, rundlichen Sporen enthalten sind. Dies ist der Rößchenschimmel, *Mucor racemosus*.

4. Der graue Traubenschimmel, *Botrytis cinerea*, ein Pilz, der sich auch auf dörren, grau gewordenen Kräuterstengeln, auf grauem Heu u. s. w. zeigt. Die 1—3 mm hohen, baumartig verzweigten, grauen Fäden tragen zahlreiche Sporen.

Von diesen Pilzen sind namentlich die zwei ersten notorische Fäulnis-erreger. Sie entstehen aber in den befallenen Früchten nicht von selbst, sondern nur aus dorthin gelangten Sporen durch Ansteckung. In vollständig gesunde und unverletzte Früchte ist es ihnen jedoch nicht möglich einzudringen, wohl aber in solche, bei denen die Oberhaut (oder wenigstens die sie bedeckende Wachsschicht) beschädigt ist.

Solange die Früchte noch am Baume sind, können solche Verletzungen entstehen:

1. durch schmarogende Tiere, Maden, Wespen u. s. w.;
2. durch andere, auf der Fruchtschale wachsende Pilze, wie z. B. *Fusicladium*, die ein Zerpringen derselben bewirken;
3. durch Aufspringen der Haut wegen zu starker Wasseraufnahme;
4. durch mechanische Verletzungen bei starkem Wind oder durch Tiere. Nur ausnahmsweise können die Fäulnispilze am Stiel oder am Kelch eindringen.

Die Fäulnis der Früchte am Baume ist indessen nicht sehr häufig; weit öfter zeigt sie sich an den eingeernteten Früchten, an denen durch unvorsichtiges Ablefen oder durch Abschütteln und Transport Verletzungen entstanden sind. Es ist dies — und das ist der Hauptzweck dieser Zeilen — eine ernste Mahnung, diejenigen Früchte, welche man längere Zeit aufbewahren will, wie Tafelobst und ähnliches, ja recht sorgfältig zu behandeln, sie vorsichtig abzulesen, nicht aus den Körben auszuschiütten, sondern Stück für Stück auszulegen. Die angewendete Mühe wird reichlich belohnt.

Daß die Fäulnis nicht jedes Jahr gleich stark überhand nimmt, ist längst bekannt. Es ist hier namentlich die Temperatur maßgebend. Wärme fördert die Entwicklung der genannten Schmarogerpilze und somit die Fäulnis, während sie bei kühlem Wetter weniger Fortschritte macht. Dies

ist uns ein Fingerzeig, daß wir die Früchte an einem kühlen Orte aufbewahren sollen, wo sie sich, wie auch die Erfahrung lehrt, besser erhalten.
(Schweiz. Zeitschr. f. Obst- und Weinbau.)

Die kalifornische Rebkrankheit.

Von Professor Sajó in Budapest.

Wir entnehmen aus dem jüngsten Bericht, den Newton B. Pierce dem landwirtschaftlichen Ministerium der Vereinigten Staaten unterbreitete, über diese fürchterliche Krankheit folgendes:

Das Übel (zuerst im Jahre 1884 sporadisch aufgetreten) ist heute bereits 80 Kilometer vom Punkte der ersten Infektion vorwärtsgeschritten. Nicht weniger als 12,000 ha der schönsten und ertragsfähigsten Weingärten Kaliforniens sind der Seuche total zum Opfer gefallen, und der Schaden kann in deutscher Reichswährung mit 80 Millionen Mark beziffert werden.

Der Bericht sagt, daß dieses Übel die fürchterlichste unter allen Seuchen ist, welche bisher die Rebengelände der Erde heimgesucht haben. Sie ist schon deshalb viel bössartiger als die Reblauskrankheit, weil die letztere denn doch bekämpft werden kann, während die erstere bisher auf keine Weise in Schranken gehalten werden konnte. Es ist noch keine einzige Rebensorte bekannt, welche sich als widerstandsfähig erwiesen hätte. Die Ursache der Krankheit ist noch immer nicht erkannt.

Das Übel fängt bekannterweise mit gelben Blattflecken an, die sich vergrößern, zusammenfließen, und endlich von ihrer Mitte aus braun werden und absterben. In der warmen Jahreszeit geht dieser Prozeß rasch vorwärts, und nur um die Hauptrippen des Blattes bleibt noch einige Zeit lebendes Parenchym. Gleichzeitig wird der noch nicht reife, verholzte Teil der Reben schwarz und stirbt ab, wonach das ganze Laub herunterfällt. — Wir wollen nicht verfehlen, einesteils auf diese schreckliche Gefahr immer wieder hinzuweisen, sowie auf die Meinung vieler, daß die „Gommose bacillaire“ und der „Mal nero“ mit jener Seuche identisch sein dürften, was übrigens amtliche französische Kreise in Abrede stellen.

Die kalifornische Schildlaus.

Von E. Mathieu, Charlottenburg.

Die „Mitteilungen über Obst- und Gartenbau“ enthalten aus der Feder des Herrn Dr. Kobelt, Schwannheim a. M., p. 172 folgende für uns wichtige Nachricht über eine neue Pest für die Obstbäume, die wir zu gewärtigen haben, wenn wir nicht aufmerksam sind und uns bemühen,

selbige von uns fern zu halten; man achte also auf aus Amerika bezogene Obstbäume, ob nicht irgendwo am Stamme sich ein Eindringling der oben genannten Laus befindet und reinige verdächtige Einführungen gründlich, ehe man die Bäume pflanzt und in Verbindung mit den unsrigen bringt.

Die gefürchtete San Jose Scale (*Aspidiotus perniciosus* Comst.), eine wahrscheinlich aus Japan eingeschleppte Schildlaus, welche seit 1880 in Kalifornien große Verheerungen anrichtet und nur durch recht kostspielige Maßregeln einigermaßen in Schranken gehalten werden kann, ist seit 1892 auch in den atlantischen Staaten aufgetreten und uns somit bedenklich nahe gerückt. Die Überschlappung ist durch eine Sendung Kelsey-Pflaumen und Idaho-Birnen erfolgt, welche eine der großen Baumschulen von New Jersey kommen ließ, und von dort sind nahezu alle obstzüchtenden Staaten mit verseuchtem Materiale versorgt worden. Die Schildlaus richtet jeden Baum in wenigen Jahren zu Grunde und scheint außer der Sauerkirsche kaum einen Obstbaum zu verschonen, findet sich aber auch auf einer ganzen Reihe von Waldbäumen; sie überzieht den Stamm und die Zweige mit einer feinen Kruste und siedelt sich auf den Blättern und selbst auf den Früchten (Äpfel und Birnen) an; auf letzteren fallen die kleinen Schildchen auf durch einen Hof, der sie umgiebt. Man bekämpft sie in Kalifornien teils durch Räucherungen mit Blausäure, für die man aber den Baum mit einem tragbaren Zelte umgeben muß, teils durch Überstreichen und Überspritzen mit einer Emulsion von Thranseife, Harz oder Aersolin. In den Oststaaten haben sich diese Mittel nur im Winter wirksam erwiesen; das Verfahren muß mehrmals wiederholt werden, führt aber dann sicher zum Ziel. Das Institut der Staats-Entomologen (Insekten-Kundigen), die bei jedem Vorkommen von Ungeziefer sofort einschreiten müssen, hat sich auch hier wieder als sehr zweckmäßig erwiesen; die besaaten Baumschulen sind durch Boykott sehr rasch gezwungen worden, alsbald die energigsten Maßregeln zu treffen und jedes zur Versendung kommende Paß-Bäume einer Räucherung mit Blausäure zu unterwerfen. Trotzdem ist Vorsicht beim Bezuge von Bäumen aus amerikanischen Baumschulen sehr zu empfehlen.

„Sertürners Erdbeerhalter“

D. R. G. M. Nr. 43789

(Mit zwei Holzstäben)

ist hergestellt aus einem einzigen Stücke verzinkten mittelstarken Eisendrahtes. Er besteht aus einem einzigen Einstekstabe und aus den beiden freien biegsamen einfachen Drahtarmen am oberen Ende des Einstekstabes. Der Einstekstab ist etwa 36 cm lang, während die Länge eines jeden der beiden Drahtarme etwa 40 cm beträgt. Der erstere dient zum Hineinstecken in den Erdboden, während die beiden freien Drahtarme den Zweck haben, die Erdbeerfrüchte zu tragen.

Die Vorzüge, welche Sertürners Erdbeerhalter vor anderen gleichen Zwecken dienenden Geräten hat, sind die folgenden:

1. Durch den nur einen Einsteckstab ist das Anbringen des Halters an der Pflanze ungemein einfach.

Der Einsteckstab kann vermöge seiner Konstruktion nicht in den Erdboden hineinsinken, mithin kann der ganze Halter sich nicht senken.



3. Auch ist ein allmähliches Umkippen des Halters nach einer Richtung unmöglich gemacht durch die Länge des Einsteckstabes, wie auch durch die Konstruktion des letzteren überhaupt.



4. Die Biegsamkeit der beiden freien Drahtarme am oberen Ende des Halters nach den Seiten, nach oben und unten ermöglicht die Anpassung dieser die Früchte tragenden freien Drahtarme an jede einzelne Frucht, möge dieselbe lang- oder kurzgestielt sein. Das Überhängen an den Erdboden wird also verhindert und dadurch der Beschmutzung der Früchte und dem Schneckenfraße in bester Weise vorgebeugt.

5. Sertürners Erdbeerhalter ist auch sehr zu empfehlen, wo es sich um Aufrechterhalten von Blüten- und Blattpflanzen handelt.

6. Die Anschaffungskosten sind gering.*)

7. Die Dauerhaftigkeit ist unbegrenzt.

Sprechsaal.

Birne König Karl von Württemberg.

Meine Erfahrungen über die Qualität dieser Birne gehen dahin, daß dieselbe, wenn auch nicht eine edle, so doch eine gute Tafelfrucht ist, die Mitte Oktober reift und sich meist bis Ende November hält und in Güte des Geschmacks der Clairegeau, die bei mir nicht immer gut wurde, wenig oder gar nicht nachsteht. Die Holzfarbige Butterbirn, wenn ihre Reifezeit auch mit der König Karl von Württemberg zusammenfiel, würde ich, obgleich dieselbe sonst sehr delikate ist, für hiesiges Klima als Ersatz für letztere nicht wählen, da die Früchte derselben hier häufig fleckig und rissig werden und stark am Baume faulen, so daß ich dieses Jahr gar nichts davon erntete. Van Marums Flaschenbirn wird bei mir auf Pyramide zwar schön groß, ist aber noch immer keine Schaufrucht und kann sich in Größe und Schönheit mit der König Karl von

*) Sertürners Erdbeerhalter sind von J. Sertürner, Hameln, sowie durch das Pom. Institut in Reutlingen zu beziehen und kosten 10 Stück M. 1.—, 100 Stück M. 8.—.

Württemberg gar nicht messen. Meine auf Wildbling veredelte Pyramide der König Karl von Württemberg ist rasch groß geworden, wächst schön pyramidal und hat sich früh- und reichtragend gezeigt. Während bei mir die Clairgeau in früheren Jahren vom Froste häufig beschädigt, im verfloffenen Winter durch die Kälte total vernichtet wurde, ist an der König Karl von Württemberg kein Frostschaden zu bemerken und ist mir dieselbe unter meinen vielen Birnen eine liebgewordene Sorte, die ich nicht entbehren möchte.

Wilhelmsthal bei Wighelden (Rheinpreußen).

E. Hesselmann.

Die „Goldreinette von Peasgood“ und die „König Karl von Württemberg“.

In der Nummer 12 unseres Vereinsorganes finden sich Bemerkungen über die Goldreinette von Peasgood und die König Karl von Württemberg, zu welchen ich mir gestatte einiges hinzuzufügen, und will ich mich in erster Linie mit der Goldreinette von Peasgood beschäftigen.

Die Goldreinette von Peasgood (Peasgoods Nonfuch) kam im Jahre 1874 durch W. und J. Brown, Kurjerhmen in Stamford in den Handel und stammt nach zuverlässigen Mitteilungen des Züchters aus dem „Blenheim Peppin“ unserer „Goldreinette von Blenheim“. Die Frucht wurde zum erstenmal anlässlich einer Ausstellung der „Royal Horticultural Society“ am 18. September 1872 in Crystal Palace in Sydenham, dem »fruit Committee« vorgezeigt, und erhielt ein Certificat 1. Klasse. Ich kultiviere diese Apfelsorte seit dem Jahre 1874, und kann, da mein Originalbaum vom Züchter stammt, mit Bestimmtheit versichern, daß die Sorte eine echte „Goldreinette“ ist, und mit dem „Kaiser Alexander“ nichts gemein hat; die Frucht ist groß bis sehr groß, reift bei uns im September und hält sich unter Umständen bis gegen Mitte November, was auch mit den Mitteilungen des Züchters vollkommen übereinstimmt, bis zum Februar aber, wie Lauche*) behauptet, hielten sich meine Früchte niemals. Was den Wert der Sorte anbelangt, ist dieselbe der „Goldreinette von Blenheim“ insoferne vorzuziehen, weil die Frucht in der Regel weitaus größer und schöner gefärbt ist, ich möchte die „Goldreinette von Peasgood“ als eine Tafelfrucht ersten Ranges bezeichnen, und dieselbe besonders zur Anzucht von wagrechten Schnurbäumchen, Palmetten und Pyramiden empfehlen. Die Fruchtbarkeit sowie die Entwicklung der Früchte an den genannten Baumformen und auf Zwergunterlagen veredelt ist gleich vorzüglich, ebenso wie der aromatisch-feinsäuerliche Geschmack.

Bezüglich „König Karl von Württemberg“, muß ich gestehen, daß ich die vielfachen ungünstigen Beurteilungen über diese Sorte

*) Siehe Lauche, Ergänzungsband Nr. 791, p. 208 und H. C. Rosenthal, Beiträge und Berichtigungen Nr. 791, p. 12.

nicht recht begreife, und könnte dieselben nur auf oberflächliche Beurteilungen zurückführen, ganz und gar aber muß ich einen Vergleich mit der „Holzfarbigen Butterbirne“ ablehnen; diese Sorte wird bei uns, also in und um Wien, und in den günstigeren Lagen Nieder-Österreichs geradezu prachtvoll; in der Sammlung von Obstnachsbildungen im Pomologischen Institute zu Reutlingen befindet sich eine Nachbildung der „Holzfarbigen Butterbirne“ von einer bei mir geernteten Frucht, um welche mich damals mein inzwischen verstorbener Freund, Dr. Eduard Lucas, selbst bat. Diese Frucht ist eine der vollkommensten und ist geradezu herrlich, sowohl an Größe, Form wie Färbung, erreicht aber niemals die enorme Größe der „König Karl von Württemberg“ und hält ja auch in Bezug der Reifezeit mit der „Holzfarbigen Butterbirne“ einen Vergleich zu ihren Gunsten aus. Ich kultiviere die „König Karl von Württemberg“, seitdem dieselbe im Handel ist, auf Pyramiden, wagrechten Schnurbäumchen und Palmetten, und kann nur sagen, daß ich alljährlich die herrlichsten Ernten habe und daß meine Früchte — speziell die an Schnurbäumchen — bis zu 85 Dekal schwer werden, durch prächtigstes Kolorit und sogar ganz guten Geschmack sich auszeichnen und saftreich werden; nur im vergangenen Jahre, wo wir den geradezu alles vernichtenden Hagelschlag hatten waren die Früchte geringwertig und vollkommen ungenießbar; außerdem ist diese Sorte von einer ungeahnten Widerstandskraft, denn selbst dieser entsetzliche Hagel vom 7. Juni 1894, der meine blühenden Kulturen beinahe gänzlich vernichtete — von den Formobstbäumen gar nicht zu reden — hat der „König Karl von Württemberg“ trotz der furchtbaren Wunden beinahe nichts geschadet. Feuer trugen meine Bäume wohl alle wieder, doch waren die Früchte wenig und unvollkommen, nur die „König Karl von Württemberg“ strotzte mit herrlichen, wie schon vorhin gesagt, bis zu 85 Dekal schweren Früchten! — und eine solche Sorte sollten wir nicht empfehlen?

Nimmermehr! Haben die Herrn, welche die „König Karl von Württemberg“ zu verunglimpfen suchen, jemals von einer anderen Schauf Frucht solche herrliche kolossale Früchte gesehen — ich glaube nicht — ich kultiviere alle großfrüchtigen Sorten, ich kenne Früchte der „Schönen Angévine“, der „La France“, der „Direktor Alphand“, der „Andenten an den Kongreß“, der „König Eduard“, der „Van Marums Flaschenbirne“, der „General Dötleben“ u. s. w., ich weiß, unter welchen Boden-, klimatischen, hauptsächlich aber Kultur-Verhältnissen diese Sorten enorme Früchte tragen; keine aber davon bringt regelmäßig und ohne besonderes künstliches Hinzuthun (à la Le Père in Montreuil z. B.) so enorme schön geformte und gefärbte Früchte mit weitaus besserem Geschmack und Aroma hervor wie die „König Karl von Württemberg“, aus diesem Grunde allein schon ist die „König Karl von Württemberg“ eine unschätzbare Bereicherung unserer Schauf Fruchtfortimente. — Dies die Ansicht und die Erfahrung eines alten Pomologen. —

Baumschule Albern am 15./12. 1895.

A. C. Rosenthal,
kaiserl. u. königl. Hofkunstgärtner.

Ausstellungen.

Die Obstausstellung in Cassel betreffend.

Von Karl Huber.

Zur Ermöglichung einer recht reichen Besichtigung der — innerhalb des Rahmens der vom 1. bis einschließlich 6. Oktober 1896 im Königl. Orangerieschlosse hier selbst stattfindenden allgemeinen deutschen Obstausstellung — vorgesehenen Ausstellung und Inbetriebvorführung aller zu dem Betrieb der Obstverwertung gehörigen Maschinen und Hilfsgeräte, ist der geschäftsführende Ausschuss zur Gewährung folgender Vorteile bereit:

1. Für alle in vorgenannte Abtheilung gehörende Maschinen wird, sofern solche während der Ausstellung in Betrieb vorgeführt werden, die in § 8 der allgemeinen Ausstellungsordnung vorgesehene Platzmiete voll und ganz erlassen;

2. für mit Maschinenkraft zu betreibende Apparate und Hilfsmaschinen stellt die Ausstellungsleitung die notwendige Kraft (noch unentschieden, ob Dampf oder Elektrizität) den Ausstellern zur Verfügung;

3. desgleichen erhalten die Aussteller das für ihre Zwecke nötige Wasser kostenlos.

Die Beschaffung von Obst ist Sache der Aussteller, jedoch ist die Ausstellungsleitung gern bereit, zur Beschaffung dieses Rohmaterials behülflich zu sein, ebenso ist sie auch in der Lage für bestes Eß- und andere Obstprodukte Käufer nachzuweisen.

Das geeignete, möglichst billige Hilfskräfte für den Aussteller erlangbar sind, wird ebenfalls Sorge der Ausstellungsleitung sein.

Ferner ist bei den zuständigen Stellen freie Rückfahrt für die unverkauft gebliebenen Maschinen beantragt.

Die Durchführung dieser Maschinenausstellung ist als Schaustellung mit Prämierung auf Grund der durch die Maschinen erzielten Produkte zc. gedacht und werden die näheren Bestimmungen hierüber in dem in einiger Zeit erscheinenden Programm-Nachtrag des näheren aufgeführt werden.

Die Leistung vorstehend aufgeführter Vorteile kann durch die Ausstellungsleitung jedoch nur dann gewährleistet werden, wenn die Anmeldung zur Ausstellung mit genauer Angabe der auszustellenden Gegenstände, der beanspruchte Raum zc. bis zum 29. d. Mts. in Händen der Ausstellungsleitung ist.

Mitteilungen.

Kursus für Weingärung und Weinbehandlung. An der königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein und Gartenbau in Geisenheim a. Rhein wird in der Zeit vom 11. bis (einschließlich) 25. März l. J. ein Kursus für Befereinzucht abgehalten, welcher Weingutsbesitzern, Verwaltern, Weinhändlern und Kellern ibern Gelegenheit geben soll, sich sowohl theoretisch als praktisch mit den Erscheinungen der verschiedenen Gärungsvorgänge und den wichtigsten Krankheiten

des Weines sowie den Mitteln letzteren vorzubeugen und sie zu bekämpfen, bekannt zu machen. Insbesondere erstreckt sich derselbe auf die Züchtung von Reihesfen, sowie deren Anwendung für die verschiedenen Zwecke der Praxis und werden ferner die wichtigsten Krankheiten der Rebe sowie ihre Bekämpfungsmethoden behandelt. Auf die weitgehende Bedeutung, welche die Vertrautheit mit den betreffenden Vorgängen für Herstellung und Behandlung der Traubenweine sowie der Obstweine hat, hier näher einzugehen, ist nicht notwendig, weil solche von Seiten der Praktiker immer mehr anerkannt wird und diese Kurse schon einem Bedürfnis derselben entsprechen. Anmeldungen zur Teilnahme sind an die Direktion genannter Anstalt zu richten; die Zahl der Teilnehmer ist jedoch eine beschränkte. In Rücksicht darauf, daß bei den gleichen Kursen im letzten Jahre eine größere Zahl von Anmeldungen nicht mehr angenommen werden konnte, dürfte es für die Interessenten dieser für Weinbau und Weinhandel überaus wichtigen Fragen ratsam sein, solche baldigst erfolgen zu lassen.

Der Verein deutscher Gartenkünstler hat soeben ein Preisaus Schreiben erlassen, das die Erlangung von Entwürfen für eine Aufnahmefurche in künstlerischer Ausstattung bezweckt. Die Gestaltung ist dem freien Ermessen des Bewerbers anheimgestellt, jedoch muß der Entwurf auf die bildende Gartenkunst Bezug haben. Die Zeichnung ist einfarbig in Schwarz herzustellen.

Als Preise sind 150, 100 und 75 Mark ausgesetzt. Der Einlieferungstermin für den Wettbewerb, an dem sich nur Vereinsmitglieder beteiligen dürfen, ist der 1. März 1896. Die näheren Angaben und Bedingungen sind im Vereinsorgane, der „Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst“, veröffentlicht.

Gegen das Benagen der Obstbäume durch Hasen. Ein wirklich dauerhafter, vorzüglicher Schutz sind Dornenschutzkörbe, Weidenkörbe oder Schilfmatten auf kreisförmige Stöcke geflochten, denn der Obstbaum will nicht nur im Winter, sondern auch im Sommer Schutz gegen die Hasen haben; im Herbst hat der Landwirt dringende Arbeiten in Masse, das Baumeinbinden kommt zuletzt, dann sind jedoch die Bäume schon oft angenagt. Auch das Einbinden von Stroh bildet keinen genügenden Schutz; außerdem hängt es meist jahrelang faulend herum und ist ein Herd für Ungeziefer; endlich ist es eine ziemliche Mühe, jeden Herbst das Stroh zu befestigen und im Frühjahr zu entfernen. Man greife daher überall zum Einbornen; daß die Dornen in die Rinde einstechen, ist nicht leicht zu befürchten. Das Anlegen der Dornen geschieht bei einiger Übung leicht, indem man sie mit einem Stricke zusammenzieht und dann einen Reif von verzinktem Draht anlegt, welcher aber nicht sehr fest angezogen werden darf. Weiden werden gern von Hasen abgenagt. In Fabriksorten verwenden die Obstzüchter bereits vielfach ausgestanztes Blech, welches etwa 1 m hoch, die Bäume sehr wirksam auf mehrere Jahre schützt; dasselbe wird mit soviel Spielraum an den Pfahl mittels Draht befestigt, daß es den Baum nicht im Wachstum behindert; auch Drahtgeflechte thun dieselben Dienste, wie diese Abfallbleche, welche fast umsonst erhältlich sind. Dabei läßt sich diese Schutzvorrichtung in die Höhe heben, wenn man den Baum von Trieben reinigen will.

Ein Obstbaumfreund schreibt im Arnstädter Kreisblatt folgendes: „Ich brauche keine Leitungen mehr anzulegen, denn in meinen Anlagen ist der Frostspanner seit zwei Jahren verschwunden. Ich habe ihn mit Düngesalz aus der Saline Arnshall vertrieben, indem ich im Nachsommer auf 60 Quadratrußen Baumstulfläche einen Zentner des Düngesalzes austreute und ferner jeden Obstbaum mit in Wasser gelöstem Düngesalz bestrich. Neben Lockerung der Baumscheibe wiederhole ich diese Arbeiten im Frühjahr, jedoch nur mit dem halben Quantum der Herbstdüngung. Seit ich meinen Bäumen diese Pflege angedeihen lasse, läßt sich nirgends ein Frostspanner mehr blicken“.

Fragekasten.

Herr Dr. G. Zahn, Calw.

1. Wie wird der Apfel „Gelber Bellefleur“ geschnitten? Der Wuchs junger Pyramiden ist stark hängend, es tritt häufig eine Vergabelung der Triebe aus zwei dicht nebeneinander entstehenden Augen ein, mitunter sind am Ende langer dünner Ruten Fruchtknospen entstanden. Ist der Sommerschnitt oder Winterschnitt hier der wichtigere und wie geschieht er?

2. Was für Erfahrungen hat man mit dem Schoch'schen Steinmehl (Nürtingen) gemacht?

3. Eine ältere Pasmotte „Clairgeau“ blüht seit einer Reihe von Jahren Ende Juni regelmäßig wieder am jungen Holz. Ist das eine Eigentümlichkeit der Sorte oder liegt es an lokalen Verhältnissen? Die Sorte gedeiht an südsüdwestlicher Mauer trefflich, trägt jährlich reich, scheint gegen Frühfröste weniger empfindlich, Frucht stets fein schmelzend. Selbst im verderblichen Winter 1894/95 hat der Baum verhältnismäßig am wenigsten gelitten, trotzdem er seines Wuchses wegen gar nicht geschützt werden konnte.

ad. 1. Sie thun vorteilhaft, wenn Sie den Gelben Bellefleur in der Jugend bis er sich zu einer schönen Form entwickelt hat in seinen Leitweigen kurz beschneiden, immerhin aber über recht vollkommene Knospen, damit die Formäste sich kräftigen und sich später gut tragen. Alle kürzeren Fruchtruten bleiben unverseht, längere werden, wenn nicht schon durch Pinzieren im vergangenen Jahre, etwas eingekürzt. Ist der Baum älter geworden, so wird ihn, statt ihn alljährlich zu schneiden, ein öfteres Verjüngen in jugendlicher Kraft und reicher Fruchtbarkeit erhalten. Da der Gelbe Bellefleur sehr gerne an den Spitzen der Fruchtruten trägt, so müssen diese beim Schnitt möglichst geschont werden. Ein rechtzeitiges Pinzieren der zu stark ins Holz wachsenden Fruchtruten dürfte sehr praktisch sein.

ad. 2. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen, die meisten, welche bis jetzt damit Proben gemacht haben, sprechen sich sehr zurückhaltend über den Erfolg aus, zweifellos wird aber eine solche Mineralfüngung in einem sehr humusreichem Gemüsegartenboden trotzdem von gutem Erfolg sein.

ad. 3. Bei allen dickholzigen Birnsorten findet man, je nach den Jahrgängen, bald mehr bald weniger diese Nachblüten; am meisten treten sie auf, wenn durch irgend welche Umstände die erste Blüte notgelitten hat. Besonders häufig habe ich dies bei „Clairgeau“ nicht beobachtet, dagegen ist es alljährlich vielfach bei der Birne König Karl von Württemberg, einem Sämling der Clairgeau, zu finden. Die Dauerhaftigkeit des Holzes der Clairgeau kann im allgemeinen nicht gerühmt werden, da es im Gegenteil sehr häufig durch Frost leidet; es muß daher Ihr Baum einen besonders günstigen Stand haben, an dem das Holz sehr gut ausreift. Fr. L.

Litteratur.

Guide Pratique de l'Amateur de Fruits. II. Edition. — Wohl bekannt ist wohl allen Pomologen Deutschlands der „Guide Pratique etc.“ des Herrn Thomas, des ehemaligen Mitarbeiters der Herren Simon und Vorsteher der Baumschule derselben in Plantières bei Metz, der im Jahre 1876 die erste Auflage obigen Wertes herausgab und welches die Namen und die Beschreibungen der in dortiger altberühmter Baumschule befindlichen und geprüften Obstsorten enthält.

Im Laufe der Jahre vergriff sich diese Auflage und im Zeitraume von zwanzig Jahren erschien so manches Neue und so manches Unverhoffte, woran niemand dachte, z. B. die japanischen Pflaumen, stachellosen Stachelbeeren u. dergl. mehr, und bedurfte deshalb das Werk überhaupt der Auffrischung, Durchsicht und Vermehrung. In diesem Jahre erschien nun die zweite durchgesehene und verbesserte Auflage des Thomasschen Guide Pratique, zur Genugthuung gar manches Pomologen, dessen alter Guide fast verbraucht und durch Zusätze und Einschaltungen sehr bunt und fleckig geworden war; man sehnte sich nach einer neuen Ausgabe. Diesem Bedürfnisse ist jetzt durch die Arbeit des Besitzers der Baumschule, des Herrn L. Simon, unterstützt durch die Vorsteher der Abteilungen (chefs de culture) Genüge geschehen.

Gehen wir nun die reichen Schätze des Werkes durch, welche sich in lebenden Pflanzen in der Baumschule und Gärtnerei des Herrn Léon Simon (Simon-Louis freres) in Plantières, einem östlichen Vororte von Metz, befinden.

Das Werk ist dem Vorsitzenden der französischen pomologischen Gesellschaft Herrn de la Bastie gewidmet. Die Sprache ist leider, wenn man so will, die französische wie bei der ersten Auflage, indessen macht diese Sprache dem gebildeten deutschen Gärtner wohl nicht die Schwierigkeit, daß er durchaus nichts davon versteht, denn der deutsche Schulmeister hat doch sicher bei einem großen Teil derselben dafür gesorgt, daß er mehr oder weniger über die Sprache Voltaires hinwegkommt und mit Verständnis das Buch benutzen kann. Das Werk ist außerdem, wie es mir scheint, als Werk eines Franzosen, hauptsächlich für Frankreich seiner Zeit bestimmt gewesen und auch bei der zweiten Auflage ist gleichfalls von dem Grundsatze ausgegangen worden, daß der kosmopolitische Deutsche sich schon zurecht finden wird, umso mehr als es in einer der drei Weltsprachen, die jedem gebildeten Geschäftsmanne mehr oder weniger bekannt sind, verfaßt ist. Sei ihm nun wie ihm wolle, man wird beim Gebrauche des Buches zurechtkommen.

Das Werk zerfällt in den beschreibenden Teil, der in der Anstalt gezüchteten Sorten, und in den zweiten Teil das Verzeichnis nebst den Doppelnamen oder Synonymen, im ganzen 385 Seiten. Es behandelt in alphabetischer Folge die verschiedenen Obstsorten und zwar nach ihrem Werte (l'ère, l'ère Série de mérite etc.) und darin nach ihrer Reife (ordre de maturité), ein nicht hoch genug zu schätzender Umstand, man hat sofort ihren Wert und die Zeit der Reife, wenn man gezwungen ist, sich darüber Rat zu holen. Außerdem hat der Verfasser die große Aufgabe sich gestellt, zu versuchen, die Sorten, die sich im Laufe der Zeit als dieselben herausgestellt, d. h. als gleichbedeutend mit andern erwiesen haben (variétés reconnues analogues à d'autres), oder welche er glaubte als solche ansehen zu müssen, zusammen zu stellen, dies sind die Kirschen, Birnen, Apfel und Pflaumen. Hierauf werde ich noch zurückkommen. Eine Anzahl Sorten finden wir in der ersten wie in der zweiten Auflage als zweifelhafte und wenig wertvolle angeführt (douteuses ou de peu de mérite), und schließlich eine große Anzahl von Sorten, meist neuere und weniger bekannte, die noch genauerer Prüfung unterliegen (variétés à l'étude), sowie die Sorten, die erst neuerdings in den Handel gekommen sind (variétés nouvelles). Dies der Inhalt des ersten Abschnitts. Der zweite Teil behandelt, wie oben bereits bemerkt, das Namensverzeichnis mit den Synonymen, mit den Aprikosen beginnend und mit den Weintrauben endtend.

Was den ersten, den beschreibenden Teil betrifft, so sind mit kurzen Worten die Eigenschaften der Sorten und die Früchte nach Form, Färbung, Reife und Herkommen beschrieben, welches eine Wahl ungemein erleichtert für den, welcher einer Auswahl zur Anpflanzung bedarf, sowie es eine Hilfe ist für den Pomologen zur Kenntnis der Früchte. Eine sehr heikle und wichtige Frage ist sodann die Gleichheit oder Übereinstimmung vieler oder doch mancher Sorten. Die schwierigste Beurteilung und Bestimmung der Früchte ist wohl die der Kirschen, hier unterscheidet oft nur die Zeit der Reife und der Wuchs des Baumes. Schon bei der Herstellung des Nomenclators hatten wir diese Früchte, wie es auch schon Leroy erging, bezüglich der Gleichheit gewisser Sorten die größten Schwierigkeiten gemacht. Oberdies beschreibt viele Sorten die Leroy und Simon zusammenwerfen; schön wäre es, wenn

wir auf diese Weise manche Sorte, die Doppelgänger bilbet, über Bord hätten. Hier nun hat Simon Sorten für gleichbedeutend mit andern gehalten (analogues à d'autres), was andere Pomologen, besonders deutsche, schwerlich unterschreiben wolten; man beschäftigte sich einmal und studiere Leroy, Was, Oberbeck, Simon zc. und schließlich wird man wie ich ausrufen, wie der Schüler im Faust „mir wird von alle dem so dumm, als ging mir ein Mühlrad im Kopf herum“. Nun! glücklichweise sind die Kirscheln ziemlich an die Örtlichkeit gebunden und wird jede Gegend ihre Sorten haben; sie mag sie behalten, falls große Ganze werden nur diejenigen als maßgebend sich herausstellen, die überall gut gedeihen und sich durchaus durch in die Augen fallende Unterschiede sofort unterscheiden. Manche Sorte die im ersten Werke des Guide von Thomas aufgeführt und beschrieben ist, erwies sich in zweiter Auflage als gleichbedeutend mit schon in Kultur befindlichen. J. B. Alfred Wesmael, Episcopale, Grosse de Verrières, Constance Maisin = Kirschel von Montmorency; De l'Ardeche, Belle de Caux, Belle de Voisery = Duchesse de Palluan; Délicate = Epiprens Knorpel (Bigarreau Espéren); dagegen sollen die Götterper Kirschel und Gubener Bernstein (Ambrée de Guben) des Ill. Hdb. nach Simon = Epiprens Knorpel sein; Bigarreau Rouge de Büttner (Büttners Rote Knorpel) = Bigarreau de Mezel (Schwarze Knorpel von Mezel); Frogmore Early Bigarreau = Coës Bunte Herz; Große Nonnen = Biegels Süße Frühe Weichsel (Griotte Douce Précoce) zc. zc. Man versuche, wer genügend Stoff und Gelegenheit hat, die Erfahrungen Simons in der Plantiersessen Baumschule zu bestätigen oder zu bestreiten, doch wer besitzt eine vollständige Kirchsammlung mit allen ihren Sorten, wohl niemand! Hier müßte ein Zusammenarbeiten aller Kirschzüchter stattfinden.

Besser sieht es beim Kernobste, den Birnen und Äpfeln aus, die viel interessanter und wichtiger als diese Steinfrucht sind. Unter den gleichartigen Birnen würden etwa 25 Doppelgänger der ersten Auflage des Thomas verschwinden, die im Laufe der Zeit nach den dortigen Beobachtungen sich als solche erwiesen und von denen ich eine Anzahl besichtigen könnte, z. B. Beurré Camphrenel = Regentin, Etoile de Bethlehem = Sommer-Apotheker, Ida = Holzfarbige, Passe Colmar Monstre = Regentin, Belle des Forets = Sommer-Apotheker zc. Zwanzig dagegen die als gleichbedeutend aufgestellt worden, sind es zum Teil nach meiner Meinung nicht, daher zweifelhaft und noch zu prüfen ob nicht Verwechslung u. dergl. stattgefunden hat, durch Reitersehung oder durch Fehlgriß in der Schule durch Pflanzen selbst. Folgende sollen gleichbedeutend sein. Belle de Malines (Leroy) = Monseigneur des Hous; Bergamotte d'été de Kraft und de Lubeck (Ill. Hdb.) = Kunde Mundnet; Beurré Colmar (Leroy) = Colomas Herbst-Butterb.; Double Rousselet = Comte de Paris, Grise Bonné (Leroy) = Caré (Pastoren), Maréchal Dillen = Arlequin Musqué, Oylor Sood (Ill. Hdb.) = Neue Poiteau; Passe Tardive (Leroy), April, Mai, eine Kompottfrucht, kann unmöglich = Epiprens Herrenb. sein, wohl nur ein Schreibfehler; die Quercb. ist doch nicht = Deutsche National-Bergamotte zc.; wie steht's mit Beurré Stapparts, Cassante de Mars, Colmar Navez de Bouvier, Doyenné Crotté, Julie Duguet, Loire de Mons, Roi de Rome, Van Marums Schmalz? Man prüfe und vergleiche. Zwei Birnen die neuerdings eingeführt worden, haben sich als alte Bekannte erwiesen, die Simon nicht anführt, die Beurré Montecat (Tranjon), welche unsere alte Bindfor (Hogg) ist und die Sucrée de Juillet (L. v. Houtte), welches die sächsische Kostiezer ist. Möglich, daß der deutsche Name Kostiezer dem Franzosen oder Wallonen zu schwer war und er umgetauft wurde. Vielleicht stellen sich im Laufe der Zeit unter den jetzigen Neuheiten, die jährlich erscheinen, noch einige Verkappte heraus. Bezüglich der Apfelgleichheiten, die nicht ganz die Zahl der Birnen erreichen, ca. 10 Sorten weniger, sind auch verschiedene Thomassche Sorten und einige anderer Autoren etwa 22 als gleichbedeutend notiert, dazu mehrere die wir als solche kennen und einige die wohl durch irgend einen Umstand auf Irrtum beruhen. J. B. der Carpentin ist doch nicht dasselbe wie eine Baumanns Keimette, der Königin Louiseapfel kein Königl. Kurstiel, die Keimette de Bretagne nicht Graue Keimette von Canada, Coulons Keimette nicht Schöner von Boskoop, der Doobappel nicht Keimette von Canada? Sollte der Oberländer Himbeerapfel der

Rote Wintercalvill sein? Die Deaks Reinette = Graue Herbstreinette? Die Reinette Quarrendon (Beroy) (Roter Margarethen) = Winter-Goldparmane? Der Kosmarin von Bogen = Gravensteiner? Die Apfel Borowinka, Dombrowski, de Lait, Karitschnemose, Modowitzka, sind wohl mit Recht gleich Charlamowsky, denn sie haben eine verzweifelte Ähnlichkeit, auch sind sie zur selbigen Zeit reif; der Grand Duc Constantin und Mathias, König von Ungarn, werden wohl ehrliche Alexander sein.

Bei den Pflaumen finden wir etwa 15 Stück, die gleichbedeutend mit andern sein sollen. Sollte es sich bewahrheiten, daß alle diese verschiedenen Sorten des Kern- und Steinobstes gleichbedeutend wären, so würde der Wissenschaft und den Bäckern recht damit gebüht sein, denn es käme doch eine ganze Anzahl außer Gebrauch und Notierung und gute Neuheiten, die sich charakteristisch unterscheiden, würden den erschlichenen Platz einnehmen.

Die Herren Pomologen und Züchter mögen sich nun in die Gänge dieses Labyrinth's hineinwagen und möge ihnen eine freundliche und hilfreiche Ariadne den rettenden Faden in die Hand geben, um am Ende nicht das Unheil und das Verderben, sondern die Rettung aus diesem Wirrwarr und pomologischen Chaos zu finden, denn groß ist immer noch die Verwirrung in der Bezeichnung mancher Sorten, obgleich es immer besser wird.

Zum Schluß kann ich nicht umhin das wichtige und sehr interessante Werk jedem Pomologen und Fachgenossen bestens zu empfehlen, auch dem Liebhaber größerer und kleinerer Obstanlagen. Diese Arbeit, im Gegensatz zu den großen pomol. Werken, die nicht für jeden zu haben sind, ist eine ganz unentbehrliche Hilfe in der Not bei der Auswahl von Sorten, die man anpflanzen will und ein ganz notwendiges Bademeum für jeden, der einen lohnenden Obstgarten anlegen, bewirtschaften und ausnützen will.

E. Mathieu.

Personalien.

D. Massias, bisher Universitätsgärtner in Heidelberg, wurde von Sr. Kgl. Hoheit dem Großherzog von Baden zum Garteninspektor ernannt.

Prof. Dr. Reineke, Direktor des botanischen Gartens in Kiel ist zum Geh. Regierungsrat ernannt worden.

Geitner, bisher Kgl. Tiergarteninspektor in Charlottenburg ist zum Kgl. Gartendirektor ernannt worden.

Carl John, seither Obstbautechniker des oberhessischen Obstbauvereins, wurde an der großherzogl. Obstbauschule und landwirtschaftl. Winterschule zu Friedberg als Obergärtner angestellt.

Jules G. E. Nanot, Direktor der Gartenbauschule zu Versailles, wurde auf Vorschlag des Ministers für Ackerbau zum Ritter der Ehrenlegion ernannt.

Deutscher Pomologen-Verein.

Rechenschaftsbericht über die Geschäftsführung vom

1. Oktbr. 1893 bis 30. Septbr. 1894.

1. Stand der Mitglieder:

Derselbe betrug am 1. Oktober 1893 an ordentlichen Mitgliedern	1366
Im Laufe des Jahres 1893/94 traten neu ein	128
ergiebt zusammen	1494

Von diesen traten im Laufe des Jahres teils durch schriftliche Austrittserklärungen, teils durch Nichtzahlung der fälligen Jahresbeiträge und durch Tod aus

135

Es bleibt hienach am 1. Oktbr. 1894 eine Mitgliederzahl von 1359

2. Vereinsgaben:

Es wurden jedem Mitgliede des Vereinsjahrs 1893/94 die Pomologischen Monatshefte (Jahrgang 1894) sowie der Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Pomologenkongresses zu Breslau vom Jahre 1893 gratis und franko zugesandt.

3. Obst-Bestimmungen:

Im Laufe des Vereinsjahrs wurden 188 Obstbestimmungen durch den Geschäftsführer des Vereins, Direktor Fr. Lucas in Neutzingen, erledigt. Dieselben enthielten 2057 Nummern.

4. Oberbied-Denkmal:

Der hiefür bestimmte Betrag von Mark 432.45 befindet sich im Vereinsvermögen und ist angelegt in deutscher Reichsanleihe.

5. Vereins-Bibliothek:

Dieselbe erhielt im Laufe des Vereinsjahrs einen Zuwachs von 5 Nummern, davon sind:

Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Pomologenvereins in Breslau vom Jahre 1893.

Pomologische Monatshefte.

Niederländische Zeitschrift.

Gaucher, Praktischer Obstbaumzüchter.

Fr. Lucas, „Die wertvollsten Apfel- und Birnsorten.“

6. Inventarium des Vereins:

Dasselbe erhielt im Laufe des Jahres einen Zuwachs durch Anschaffung von

10 Stück Mathieu »Nomenclator pomologicus« im Werte von Mark 75.

Davon wurden bei der Ausstellung in Breslau als Prämien verteilt:

6 Stück à Mark 7.50 = Mark 45

1 „ à „ 7.50 = „ 7.50 verkauft.

Ferner wurden dem Inventar im Laufe des Jahres einverleibt 8 Stück Kongressberichte.

Hievon wurden abgegeben:

2 Stück als Prämien

3 „ an neu eingetretene Mitglieder.

Kassenbericht 1893/94.

Einnahmen:

Kassenbestand am 1. Oktbr. 1893	Mf.	228.96
Eingelaufene Mitgliedsbeiträge:		
rückständige pro 1892/93 91 Mitgl. Mf. 463.14		
lfd. Geschäftsjahr 1893/94 1272 " " 6391.66		
vorausbezahlt 1894/95 36 " " 187.01		
	"	7041.81
Einnahme für div. Engelbrecht und Lauche	"	45.10
dto. " Mathieu, Nomenclator	"	7.50
dto. " verkaufte Kongreßberichte	"	118.95
Portoersatz von E. Schulze, Druck	"	1.60
Zurückbezahlte Porti aus Postaufträgen	"	94.82
Zins aus Mf. 4070.40 $3\frac{1}{2}\%$ D.-R.-Anleihe	"	140.—
Zuschuß von der General-Staatskasse Berlin	"	2000.—
Entnahme von der Filiale der Württ. Vereinsbank hier	"	1847.70
Ersatz von Oekonomierat Späth in Rixdorf für doppelt empfangene Kosten des Kranzes für † H. Koch	"	20.—
Storno der Rechnung von Liebich in Stuttgart	"	81.90
Summe der Einnahmen	Mf.	11627.84

Ausgaben:

Einzahlungen zur Anlage bei der Filiale der Württemb. Vereinsbank Reutlingen, in Summe	Mf.	6115.—
E. Sarfert Nachf. in Bockwa für den Druck der Kongreßberichte	"	3373.55
Verschiedene Porti auf Briefe, Postaufträge	"	328.10
" an Oekonomierat Späth in Rixdorf für Frankatur der Kongreßberichte	"	396.65
Drucksachen	"	49.90
Buchbinderarbeiten	"	1.70
Frachten	"	102.04
Rückvergütung für zu viel bezahlten Beitrag	"	1.—
Prämie an Herrn G. v. Drabizius in Breslau	"	100.—
Reisevergütung an den Geschäftsführer, Fr. Lucas, für die Reise nach Breslau	"	150.—
Paul Krütgen in Halle a./S. für Organisation der Sektion Anhalt	"	150.—
Paul Parys in Berlin für 10 Mathieu, Nomenclator	"	75.—
Oekonomierat Späth in Rixdorf für Beschaffung des Kranzes für † Herrn Koch Braunschweig	"	21.54
Fr. Lucas, Reutlingen, für 1 Exemplar „Die wertvollsten Apfel und Birnsorten“	"	9.20
Summe der Ausgaben	Mf.	10873.68

Es betragen die

Einnahmen	Mk. 11 627.84
Ausgaben	" 10 873.68
Kassenbestand	Mk. 754.16

Barvermögen:

Aktiva:

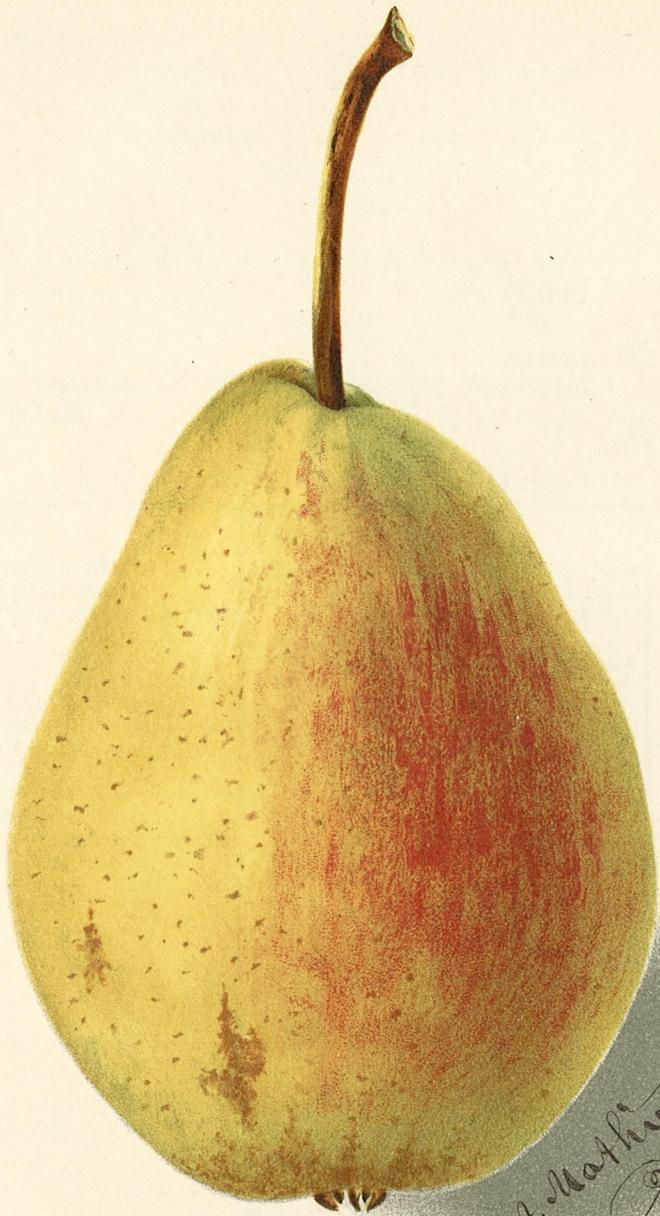
Barvorrat lt. Kassabuch		Mk. 754.16
3 1/2 %ige Deutsche Reichsanleihe Lit. B. 37 015/16 à 101 ³ / ₄ und Stempel	Mk. 4070.40	
3 1/2 % Zins vom 1. Juli bis 30. Sept.	" 35.—	" 4105.40
	Summe	Mk. 4859.56
Diebon Guthaben der Filiale der Württemb. Vereinsbank Reutlingen	" 243.90	
		Mk. 4615.66

Übersicht der Einnahmen und Ausgaben.

	Mk.	Pf.		Mk.	Pf.
Barvermögen 1892/93	5750	61	Vergütung an die Verlagsbuchhandlung von E. Ulmer in Stuttgart für das Vereinsorgan	4496	90
Eingelaufene Beiträge	7041	81	Vergütung an den Geschäftsführer, Fr. Lucas, Reutlingen	1399	—
Erlös aus Engelbrecht und Lauche	45	10	Vergütung an E. Sarfert, Nachf., Bodwa	3373	55
dto. " Nomenclator	7	50	Bankprovision und Spefen	13	—
dto. " Kongress-Berichten	118	95	Div. Porti auf Briefe, Postaufträge	328	10
Zurückbezahlte Porti	95	92	Div. Porti zum Versand der Berichte	396	65
Zins aus Mk. 4000 Reichsanleihe	140	—	Drucksachen	49	90
Bankzins	63	35	Buchbinderarbeiten	1	70
Zuschuß von der Generalstaatskasse Berlin	2000	—	Frachten	102	04
Erfah von Oekonomierat Späth in Niddorf	20	—	Rückvergütung von Beiträgen	1	—
			Prämie an G. v. Drabizius in Breslau	100	—
			Reisevergütung an Fr. Lucas in Reutlingen	150	—
			Paul Barch, Berlin, lt. Rechnung	75	—
			B. Krütgen in Halle	150	—
			Fr. Lucas, Reutlingen	9	20
			Oekonomierat Späth, Niddorf	21	54
			Saldo	4615	66
	15 283	24		15 283	24

Anm. Die verspätete Veröffentlichung des Rechenschaftsberichts pro 1893—94 hat seine Ursache darin, daß die Bücher von den Herren Kassenrevisoren erst Ende Oktober zurückkamen, wo das Novemberheft bereits erschienen, und das Dezember- und Januarheft schon vorbereitet waren.





Findling von Hohensaaten.

Findling von Hohensaaten.

Butterbirne VII 1 ** + †.

Mit colorierter Abbildung.

Unsere heutige Abbildung zeigt uns eine vorzügliche Herbstbutterbirne, die vor etwa 20 Jahren in einem Walde der Gemeinde Hohensaaten von dem Gutsbesitzer Schirmer aufgefunden und an einer Straße angepflanzt wurde. Herr Schulze, Lehrer am Pestalozzi-Stift zu Pankow und gleichzeitig ein eifriger Pomologe, wurde auf den sich durch schönen, pyramidalen Wuchs auszeichnenden Baum aufmerksam und sandte Früchte desselben an Herrn E. Mathieu in Charlottenburg behufs Bestimmung derselben ein. Letzterer erkannte eine der Verbreitung würdige Neuheit in dieser, wahrscheinlich aus Samen entstandenen Sorte und beschrieb dieselbe auf Seite 3 des Jahrgangs 1889 der „Pomologischen Monatshefte“ unter Beifügung zweier Durchschnittszeichnungen. Eine weitere systematische Beschreibung findet sich unter Nr. 943 der dem Septemberheft des Jahrgangs 1891 der „Pomologischen Monatshefte“ beigegebenen Birnbeschreibungen. Das Original unserer farbigen Abbildung entstammt dem Muttergarten des Pomologischen Instituts, wo sich die Sorte überaus tragbar zeigt. Es verdient diese wertvolle deutsche Frucht allgemeine Empfehlung.

Fr. L.

Der rote Margareten-Apfel. III. Abb. 29.

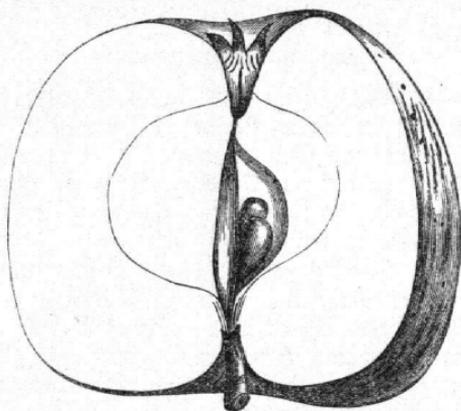
(Margaret Hogg 141, Marguerite Leroy 265), Apple Juneating nach The Garden 1895. 489.

Von E. Mathieu, Charlottenburg.

Mit Abbildung.

Dieser frühzeitige Apfel, auch als Margaret Early Red Margaret bekannt, ist überall wo er gebaut wird, wegen seiner frühen Reife, schönen Färbung und seines angenehmen Geschmacks für den Nachtsich hoch geschätzt. Alte Leute, deren Zähne schlecht sind, lieben ihn besonders, da das Fleisch mürbe, sehr saftig und er gerade zu den Äpfeln gehört, die sie vorziehen. Boden und Lage verändern in gewissem Sinne die Form des Apfels; in manchen Gegenden ist die Frucht ganz rund, während in andern die Frucht leicht zugespitzt wird. In zwei Obstgärten hier ist die Frucht in der Form verschieden, obgleich bezüglich der Färbung und des Geschmacks sie genau dieselben sind, ein Beweis, daß der Boden seinen Einfluß auf die Form ausübt. Ein Gutsbesitzer, welcher einen Obstgarten für eigenen Bedarf zu bepflanzen wünscht, darf nicht vergessen, diesen Apfel in die Auswahl seiner Sorten aufzunehmen, da derselbe einer der besten und frühzeitigsten

Sorten für den Nachtisch ist. Verschiedentlich beeinflusst die Witterung der Jahre seine Reifezeit. Zweimal innerhalb zehn Jahren habe ich den Apfel am Ende der zweiten Woche des Juli geerntet, wogegen in kalten und



Roter Margareten=Apfel.

nassen Jahren die Frucht vier Wochen später reif war, aber selbst wenn die Äpfel nicht vor der zweiten Woche des August reifen, haben wir zur Zeit wenig wirklich gute Tafeläpfel, so daß derselbe wertvoll für den Markt und den Nachtisch ist. Eine andere beachtenswerte Empfehlung ist die frühe und große Fruchtbarkeit des Baumes. Jeder Obstbaum, dessen Früchte recht früh geerntet werden können, ist seiner Last einige Monate vor dem Blätterfall los, welcher Umstand ihn befähigt, sich von den erschöpfenden Anstrengungen einer guten Fruchtbildung zu erholen. Die frühe Ernte der Früchte erlaubt dem Baum, seine ganze Kraft auf die Bildung der Fruchtknospen zu verwenden und wenn nicht schlechte Witterungsverhältnisse dagegen sind, werden die Fruchtknospen so kräftig und gut ausgebildet, daß ein guter Ansaß zu erwarten steht. Der Baum wird nur mittelgroß, so daß Hochstämme, auf 8 m Entfernung gepflanzt, nicht zu dicht zu stehen kommen. Bezüglich der Zwergformen (Buschform), beschränkt sich meine Erfahrung auf die Beobachtung von etwa einem halben Duzend derselben, doch sind die Bäume in dieser Form ebenso zufriedenstellend wie die Hochstämme, während einige Schnurbäumchen den Erwartungen nicht entsprachen, denn Wuchs, Blätter und Früchte waren trotz besonderer Mühe und Sorgfalt, die ich mir mit der Ernährung dieser Bäume gab, entschieden schwächlich. Möglich, daß der Grund darin lag, daß die Bäume auf Paradies veredelt waren. —

Pomme Juneating. Bulletin d'arboriculture. 1895. 257.

Unter diesem Namen züchten wir (Fr. Burdenich Vater) seit langer Zeit in unserer Sammlung einen Apfel, welcher sich durch seine große

Frühzeitigkeit und seine guten Eigenschaften auszeichnet; der Baum ist von kleinem Umfange, vorzüglich für Busch und andere Zwergformen, sein mittelkräftiger Wuchs bildet keinen armseligen Baum, wohl aber einen gefunden und widerstandsfähigen Strauch. Auf Paradies veredelt und im Topfe gezüchtet ist er sehr fruchtbar. Am Spalier in guter Lage kann dieser Apfel im Juni geerntet werden.

Die Frucht ist klein, rund, zuweilen ein wenig kegelförmig; Haut glatt, von einem blassen grünlichen Gelb auf der Schattenseite, hellgelb und weiß mit rot gestreift auf der Sonnenseite; der Kelch ist klein und geschlossen, von einigen kleinen Höckern umgeben und in wenig tiefer Einsenkung sitzend; Stiel ziemlich lang, dünn, in enger, tiefer, rostiger Höhlung sitzend. Fleisch weiß, säuerlich-süß, ziemlich fest, für eine solche frühzeitige Frucht sehr saftig, von erhabenem, weinigen und gewürzten Geschmack. Wie fast alle Sommeräpfel geht er schnell vorüber und wird mehlig und unschmackhaft. Er ist der erste Apfel des Jahres, stets willkommen und sofort vom Baume zu genießen. Der Juneating ist eine sehr alte Frucht, in England sehr verbreitet und hochgeschätzt, wo er unter mehreren Doppelnamen geht, welche meistens durch Verdrehung des ursprünglichen Namens entstanden. Hogg, der gelehrte Pomologe, glaubt, daß die richtige Schreibart des Namens Janeting ist, andere erwähnten ihn unter der Bezeichnung Ginetting, Juneting, White Juneating, Owens Golden Beauty, Primiting-B.

Es besteht nur ein Apfel Red Juneating (Roter Margareten-Apfel. C. M.), welcher eine Spielart des vorher erwähnten ist, und welcher sich durch die rundlich-kegelförmige Form und eine viel lebhaftere Färbung von ihm auszeichnet. Er heißt auch Marguerite, Striped Juneating etc. und dies ist die Art, die wir im Bulletin haben abbilden lassen.

Seine Geschichte, welche jedermann interessieren wird, giebt Hogg in seinem »Fruit Manual« in folgender freier Übersetzung: „Dies ist einer unserer ältesten Äpfel, dennoch entschlüpfte derselbe Miller, welcher ihn in keiner seiner Ausgaben des „Dictionnaire“ erwähnt. Wie ich vermute, ist er der Geneting Parkinsons. Die Abbildung, welche derselbe von ihm giebt, stimmt sicherlich mit dem Marguerite (Margaret Hogg) überein. Zuerst finden wir ihn bei Rea erwähnt im Jahre 1665, wo er ein kleiner Apfel, gelb mit rot gestreift, ist und Ende Juni am Spalier an der Mauer reif wird. Dr. Johnston nennt ihn Geneting und behauptet, es sei ein verdorbener Name von Janeton. Dr. Hogg schließt, indem er sagt, man müßte Johaneating schreiben, da er um Johannis reife, wie die Birne Amiré Joannet, deren Wortbedeutung Merlet dadurch erklärt, daß sie um die Zeit des Festes St. Johannis reift. Sei dem wie ihm wolle, dieser Apfel ist durch seine frühe Reife und durch seine Verwendung für den Obstkasten kostbar.“

Den Ausführungen der englischen Sachverständigen wie des belgischen Züchters kann ich mich nur anschließen. Ich freue mich stets, den hübschen und schön gefärbten Apfel als einen der ersten brechen zu können, in der Regel Ende Juli.

Oberdieck beschreibt diesen alten, bewährten Apfel im III. Hdb. 29 unter Roter Margareten-Apfel, Leroy hat ihn unter 265 als Pomme Marguerite und will auf keinen Fall den Nebennamen Red Juneating für ihn gelten lassen, da er nur dem amerikanischen Early Strawberry, Downing 107 als solcher gehört, bei Leroy als Pomme Fraise (Fraise Précoce) 170. Hogg hat aber den Red Juneating als Synonym bei seinem Margaret 141 eingeführt, der beiläufig erwähnt bei ihm 14 Synonyme, im ganzen 27 hat, s. Nom. pomol. 121, es wird so bleiben müssen und werden wir zwei Red Juneating zu beachten haben, einen für den Margaret und einer für den Early Strawberry. Übrigens hat der Rote Margareten-Apfel auch noch die Ehre, zu den 7 Äpfeln zu gehören, die auf den Namen der Stammutter des Menschengeschlechts getauft sind und deren Apfelspendung Adam so bereuen mußte.

Da manche Züchter und Leser der Pomologischen Monatshefte von den Neuheiten, die erschienen sind, und die noch jährlich erscheinen, und unter denen oft vorzügliche Früchte sind, vor denen gar mancher alter Kram verschwinden muß, nichts wissen wollen, so mögen diese, wahrscheinlich sehr wenigen, die am Alten hangen und den Fortschritt in der Obstzucht hassen, sich mit den alten bewährten Sorten begnügen; wir gönnen ihnen den Zopf und den Korporalstock des vorigen Jahrhunderts und mögen sie sehen, wie weit sie damit kommen, wir raten stets zur Anpflanzung nur bewährter alter Sorten, ohne aber bewährte neue auszuschießen, und so mag denn der alte Rote Margareten-Apfel hiermit wieder in Erinnerung gebracht und zur Anpflanzung als früheste Sorte versucht werden.

Die eßbare Eberesche.

Sorbus aucuparia fructo dulci.

Von C. Bismann, Gotha.

Diese Frucht, welche seit einigen Jahren vom nördlichen Oesterreich aus verbreitet wurde und auch in Deutschland schon weite Verbreitung gefunden hat, wird fast in allen Katalogen, auch der zuverlässigsten Baumschulen, als süße Eberesche bezeichnet. Bei uns in der Landesbaumschule zu Gotha, wo wir die eßbare Eberesche in größerer Anzahl heranziehen, trägt dieselbe nun schon seit einigen Jahren und hatte ich daher schon mehrermale Gelegenheit, ihre Früchte auf den Geschmack zu prüfen. Dabei ist mir aufgefallen, daß die Frucht besonders nach einem kleinen Frost im Herbst recht angenehm schmeckt, doch nichts weniger als „süß“ bezeichnet werden kann. Ohne irgend etwas gegen die sonstige Eigenschaft der Frucht, welche zu Kompots ganz vorzüglich ist, einwenden zu wollen, sondern nur um das Publikum vor Enttäuschungen zu bewahren, deshalb möchte ich den Vorschlag machen, diese Eberesche einfach als „eßbare Eberesche“ aufzuführen, aber das Wörtchen „süße“ wegzulassen.

Idaho-Birne.

Von G. G. Fießer, Baden-Baden.

Es war im Jahre 1890, als uns von Amerika die Kunde kam, daß dort eine ganz ausgezeichnete Birne in den Handel gebracht werde, genannt „Idaho-Birne“ welche in Lewiston, Idaho, entstanden ist.

Mit den allerbesten Empfehlungen, welche diese Neueinführung begleiteten, erfuhren wir auch, daß sich zum Vertrieb dieser einen Birnsorte eine Gesellschaft — „die Idaho-Birne-Gesellschaft“ — gebildet hätte, von welcher Original-Bäumchen, der Sortenechtheit halber mit einer Plombe versehen, bezogen werden könnten. Eine Obstsorte, die mit so vorzüglichen Eigenschaften empfohlen wurde und als vollständig winterhart bezeichnet war, mußten wir auch haben. Zwei Dollar war der Preis eines einjährigen Bäumchens. Die bezogenen Bäumchen waren auf Wildling veredelt, wuchsen kräftig, sind vollständig winterhart, brachten aber noch keine Früchte.

Der guten Empfehlungen wegen wurde diese Birne tüchtig vermehrt und unter anderem auch einige Bäumchen gepfropft, welche dann wieder verpflanzt wurden. Und diese Bäumchen eigener Vermehrung brachten im Jahr 1895 die ersten Früchte. Die auf Wildling veredelten Bäumchen waren noch nicht vollständig etabliert, deshalb die Früchte — es waren deren 6 Stück — sich nicht zu ihrer Vollkommenheit entwickeln konnten, so daß ich weniger über deren Größe als über deren Geschmack berichten kann. Die Früchte wurden Ende Oktober vom Baume genommen und waren nach ca. 14 Tagen vollständig lagerreif. Vom Baume genossen, war ich von deren Geschmack nicht entzückt, aber die nachgereiften Birnen, besonders die größte Frucht, etwa so groß wie die Winter-Dechantsbirn, schmeckte ganz vorzüglich.

Die Frucht ist rund, gepreßt, nicht birnförmig, sondern gleich dick, mehr an die Bergamottbirnen erinnernd. Die Oberfläche ist etwas uneben. Haut goldgelb. Das Fleisch ist ganz zart, wie bei den feinsten Butterbirnen, saftig und von angenehm gewürzigem Geschmack. Die Reifezeit wird bei uns der November sein, in den wärmeren Teilen Amerikas wird sie als September-Oktoberfrucht bezeichnet.

Halbbar ist diese Birne nicht, wie viele andere vorzügliche Herbstbirnen es auch nicht sind, zum sofortigen Verbrauch wird sie eine Bereicherung unserer besseren Sorten Herbstbirnen sein. Weil ich annehmen darf, daß wir in Deutschland die ersten Früchte dieser Birne geerntet haben, und auch um vielen Anfragen zu begegnen, möchte ich mit meinen kleinen Erfahrungen über diese Birne nicht zurückhalten.

Die Persimonen oder Kakis von Japan.

Von L. Kütz-Wesel.

Die japanischen Kakis oder Persimonen sind Frucht bäume, welche in Wuchs und Ausdehnung an die Apfelbäume unseres Vaterlandes erinnern, aber ihre Blätter sind größer, zahlreicher und dunkler, ihre unteren Zweige reichen oft bis auf den Boden. Die Blätter fallen beim ersten Eintritt des Herbstes, und dann sieht man eine beträchtliche Menge von Früchten, deren Farbe je nach der Gattung verschieden ist. Sie wechseln ab vom Goldgelb der Mandarine bis zum Tiefrot der Tomaten und geben diesen Bäumen ein eigentümliches Aussehen. Manchmal sind ihre Früchte so zahlreich, daß die Zweige zu brechen drohen.

Alle Persimonenfrüchte sind essbar; sie sind in ihrem Vaterlande eines der Hauptnahrungsmittel. Durch das schöne Aussehen der Früchte sowohl als auch der Blätter, rufen diese Bäume aber auch im Ziergarten einen äußerst schönen Effekt hervor. Man kann daher sagen, daß, wenn ein Baum es verdient, „Baum der goldenen Apfel“ genannt zu werden, — den die Legende als im Garten der Hesperiden wachsend bezeichnet, — es dann sicherlich der Kakibaum ist.

Außer der Eigenschaft der Essbarkeit ist diese Frucht ihrer tonischen (stärkenden) Eigenschaft wegen von großem Werte. Was den Anspruch anbetrifft, den die Persimonen an das Klima stellen, so sei erwähnt, daß ihr Vorkommen dem der Oliven- und Feigenbäume gleich zu sein scheint; es würden selbst die härtesten Arten das beste Klima Deutschlands im Freien nicht ertragen, und nur im Laufe der Zeit wird es vielleicht möglich sein, einige derselben zu akklimatisieren. — In Südfrankreich gedeihen die Kaki frei ausgepflanzt vorzüglich (mein Geschäftsfreund wohnt unt. 45. Breitengrad) und lohnen durch reiche Ernten. Bei guter Behandlung können alle Arten in Töpfen oder Körben von 0,25—0,50 m Durchmesser zu kleinen sich reich mit Früchten bedeckenden Pyramiden erzogen werden, welche selbst noch mit einem Blage an der Nordseite eines Gewächshauses fürlieb nehmen. Die Zahl der Sorten ist schon recht groß; ich kultiviere deren etwa 20, von denen die wichtigsten etwa folgende sind:

Costala: alte Art, Früchte rotbraun von der Größe einer Faust, etwas gerippt; reift im November.

Gruboihi: längliche Frucht, 18—20 cm im Umfang und 8—9 cm lang; Fleisch ist süß und von köstlichem Geschmack, wie eine weiche, saftige Birne.

Hatchiya: Frucht sehr groß, 23—25 cm im Umfang und 8—9 cm lang; Fleisch rot gefärbt und saftig.

Kiarakaki: süße Frucht, 18—20 cm im Umfang, wenig kugelförmig und abgeplattet.

Kourocouma: große Frucht, abgeplattet, 20—22 cm im Umfang und 5—6 cm lang; süßes, weiches und äußerst saftiges Fleisch.

Nachimotan: eine sehr große Frucht von blasser Farbe, 25 cm im Umfang und 6 cm lang; Fleisch zart und sehr süß.

Oširakaki: mittlere Größe, 18—20 cm im Umfang und 4—5 m lang; Fleisch herb, wird erst durch Lagern süß.

Sochimarrow: leicht abgeplattet, Fleisch süß; man verbessert den Geschmack, wenn man die Frucht mürbe werden läßt.

Torokoukaki: Frucht klein, länglich, 10—12 cm im Umfang und 6 cm lang.

Tsouroukaki: mittelgroß, länglich; Fleisch rot und sehr saftig, süß, mit Löffel zu essen.

Tsouroumarou: Frucht erster Güte, rund, tief dunkelrot; hat 18 bis 20 cm Umfang und 6 cm Länge, Fleisch sehr weich und äußerst süß.

Toyama: längliche Frucht, 9—10 cm Umfang und 15—16 cm lang.

Takoumi: herrliche, ziemlich große abgeflachte Frucht; 18—20 cm Umfang und 6 cm Länge; Fleisch süß, aber fester als bei den übrigen Sorten.

Zendji: mittelgroß, pyramidal geformte Sorte von 15—16 cm Umfang und 5 cm Länge; Fleisch rot gefärbt, sehr saftig und süß.

Riha's kernlose Butterbirne.

Von Hhnet B. Burian.

Die Firma L. Späth bringt in ihrem diesjährigen Baumschulen-Kataloge eine Abbildung von einer Butterbirne, genannt Riha's kernlose Butterbirne. Die Beschreibung der Birne ist genau — aber es ist nicht deutlich genug hervorgehoben, daß der Baum in gutem fruchtbarem und mäßig feuchtem Boden ungemein fruchtbar ist und daß die Früchte in der Weihnachtszeit ein unergleichlicher Lederbissen sind. Herr Späth berichtet auch gar nichts über den Ursprung dieser Sorte. Ich nehme mir die Freiheit, darüber etwas näheres zu sagen.

Im Jahre 1869 wurde bei uns in Neu-Bydžon-Böhmen eine landwirtschaftliche Genossenschafts-Zuckerfabrik gebaut. Einer von den Begründern war der verstorbene Dr. Karl Lambel, einstiger Direktor der landwirtschaftlichen Mittelschule in Krizevac-Kroatien. Derselbe, als Liebhaber der Obstkunde, sandte den Beamten in der Fabrik verschiedene Obstbäumchen, damit dieselben in den Beamtenärten eingesetzt würden. Unter diesen aus Kroatien stammenden Sorten fand sich auch die jetzt bekannt gemachte Butterbirne. In Kroatien und noch mehr in Syrmien ist diese Sorte sehr stark verbreitet, jedoch von Pomologen immer noch unbeachtet. Dort nennt man diese Birne Cerovaca (Tserowatscha). Der Zufall hat es gewollt, daß diese Birne in den Garten des Fabrikrechnungsführers kam. Der jetzige Rechnungsführer ist Herr Joseph Riha. Ich wurde auf diese Birne im Jahre 1890 aufmerksam gemacht und nach dem Namen gefragt. Ich stellte sie sodann im Jahre 1890 in Wien auf der Ausstellung aus — jedoch die Früchte blieben unbeachtet weil gerade die Juri das böhmische Obst nicht

sehen wollte. Nachher zeigte ich die Früchte dem Herrn Joseph Broche, einem Obstkenner und Neuheitensammler in Sloupus bei Roby Vedzo und derselbe übergab die wertvolle Neuheit dem Herrn L. Spaeth, der diese Birne unter dem Namen Rihas kernlose Butterbirne offeriert und wenn sie auch zum erstenmale beschrieben werden, nicht so ohne weiteres umgetauft werden sollen, da daraus ein Dar-Mar entstehen könnte. Die Birne heißt schon einmal Cerovaca und dieser Name sollte auch von allen angenommen und geachtet werden.

Der Baum im Garten des Herrn Riha ist regelmäßig fruchtbar und gibt im Durchschnitte per Jahr 1100—1500 Stück Birnen ausgesuchter Größe und Schönheit.

Anmerkung d. Red. Der Verfasser des vorstehenden Artikels macht der Firma L. Spaeth in Rixdorf den Vorwurf, über den Ursprung der Rihas kernlosen Butterbirne nichts gesagt zu haben. Dies hat wohl seine Ursache darin, daß Herr Joseph Broche, von dem laut vorstehender Angabe Spaeth diese Sorte erhielt, nicht den genügenden Aufschluß bekam und somit sich nur auf die Angabe der Vorzüge dieser neuen Sorte beschränkte. Daß man der Birne vielleicht auch unbewußt ihren Namen Cerovaca nicht belassen, könnte als ein Unrecht angesehen werden, ich halte es aber im Interesse der Verbreitung dieser trefflichen Frucht für sehr gut, denn nur wenige hätten unter dem landfremden Namen diese Neuheit gekauft und so wäre sie einfach unbekannt geblieben. Nichts hilft besser eine Sorte verkaufen als ein gut gewählter Name, das Publikum will in dem Namen etwas Greifbares, etwas näher Bezeichnendes haben und das ist bei dem Namen „Riha's kernlose Butterbirn“ der Fall. Für richtig würde ich es halten, wenn, nachdem jetzt der kroatische Name dieser Sorte bekannt gegeben, derselbe in Klammer mit beigegeben würde.

Früh und reichtragende Wirtschaftsäpfel.

Von H. Edelmann, Charlottenburg.

Unter den Äpfeln giebt es eine ganze Anzahl, meistens in England gezogener, sogenannter Codlins oder Klübenäpfel, welche zwar bei bescheidenen Ansprüchen noch als Tafel Früchte brauchbar sind, ihren Hauptwert aber für die Küche und den Haushalt haben. Sie zeichnen sich durch eine ganz besonders frühe und anhaltend reiche Fruchtbarkeit — wie man sie bei Birnen kaum findet — vorteilhaft aus und gewähren dadurch dem Besitzer außer dem Nutzen viel Freude am Obstbau. Die Früchte zeitigen meistens schon im Sommer oder Herbst, halten sich aber oft bis Weihnachten und darüber hinaus, sind von mittlerer oder großer, regelmäßiger Form und von schönem Aussehen, wodurch sie sich zur Marktfrucht besonders gut eignen.

Die Bäume sind durchweg gesund, gegen Frost und andere klimatische Einflüsse wenig empfindlich und in Bezug auf den Boden nicht anspruchsvoll, wenn ihnen nur so viel Nährstoffe in irgend einer Form wieder zugeführt werden, als zum Ersatz für die vielen Früchte, welche sie bringen, notwendig ist, wodurch diese auch größer und schöner werden und der Baum sich nicht so bald erschöpft. Dieser wird meistens infolge der reichen Trag-

barkeit, nicht zu groß, kann daher als Hochstamm enger gepflanzt werden und eignet sich vorzüglich zur Zwergobstkultur in allen Formen. Ich ziehe sie z. B. nur als Spindel oder aufrechte Schnurbäume, weil ich wenig Platz und keine Verwendung für die vielen Früchte habe, da ich nicht zum Verkauf baue.

Wie kommt es nun, daß diese Sorten bei uns so wenig angebaut und bekannt werden? Ich glaube, daß zum teil der Name daran schuld ist. Unter Küchenapfel denken sich viele einen ganz sauren, ungenießbaren, sogenannten Rußapfel, wie er auf dem Berliner Markt viel vorkommt und verachten ihn gründlich. Auch der Baumschulenbesitzer nimmt ihn ungern in sein Preisverzeichnis auf, weil er wenig begehrt wird, da jeder lieber die feinsten Sorten wählt, denn „sehr fruchtbar“ sind sie ja alle — wenigstens im Katalog!

Apfelbrot, Apfelfuchen und Kompott kann man ja auch aus den edelsten Sorten machen! Gewiß, wenn man sie genügend hat; das dauert aber oft sehr lange und dann bleibt immer noch viel zu wünschen. Deshalb sage ich wie die Engländer und Amerikaner, bei denen Apfelfkompott eine große Rolle spielt: Lieber gute Wirtschaftsäpfel, woran man bald seine Freude hat und die Arbeit und Kapital schnell lohnen, als keine oder wenig Früchte feiner Sorten nach langer Zeit. Wenn es darauf ankommt, ein Stück Land schnell auszunutzen, durch baldige Erträge schon während des Sommers Einnahmen zu haben und wenn man in der Nähe einer größeren Stadt Absatz dafür hat, dann rate ich, von den unten genannten Küchenäpfeln Mittelstämme oder Pyramiden zu pflanzen, sie werden im Durchschnitt höhere Erträge liefern als Grafensteiner, Ribston Pepping und andere edle Sorten. Wer nur einen kleinen oder mittleren Hausgarten hat, pflanze Pyramiden, Spindel oder Schnurbäume und ziehe diese aus 1- oder 2jährigen Veredelungen auf Doucin- oder Paradiesunterlage, welche schon nach 2—3 Jahren so voll tragen, daß sie ausgebrochen werden müssen.

Die meisten der nachstehenden Äpfel eignen sich auch gut zum Dörren und sind, wie ich selbst erprobt habe, alle ohne Ausnahme, überaus fruchtbar.

Williams Liebling. Ende Juli, anfangs August, mittelgroß, schön rot gestreift. Fleisch zart und aromatisch, gute Tafel- und Wirtschaftsfrucht.

Stirling Castle. Anfangs August, mittelgroß, gelbgrün, später goldgelb, an der Sonnenseite schwach gerötet. Fleisch zart und saftig. In England sehr verbreitet.

Lord Grosvenor (Jolly Beggar). August—Okt., mittelgroße—große, schöne strohgelbe Frucht mit weißem Fleisch, ziemlich gute Tafel-, vorzügliche Kochfrucht von langer Haltbarkeit. Baum starkwüchsig.

Lord Suffield. August, September. Große, grüngelbe, zuweilen an der Sonnenseite etwas gerötete Frucht, noch zum Rohgenuß brauchbar, sehr gut für die Küche. Baum gesund, von mittelstarkem Wuchs.

Reswick Codlin. Anfangs August, Sept. Mittelgroße, gelbgrüne Frucht mit etwas Röte, Fleisch zart und saftig, wenig gewürzt. Baum gesund und ziemlich kräftig wachsend.

Manks Codlin (Eve Apfel) August—November. Schöne, hochgebaute

goldgelbe Frucht mit roten Streifen, von langer Dauer, ziemlich gute Tafel-, vorzügliche Wirtschaftsfrucht. Baum mittelstark, gut für Zwergformen.

Edlinville Seedling. Oktober, November. Große, goldgelbe, mürbe Frucht, schöner und sehr guter Küchenapfel. Baum von mäßigem Wuchs.

Hawthorndon. Oktober—Weihnachten. Mittelgroße, plattgedrückte, grünelbe Frucht mit wenig Röte, noch zum Rohgenuß brauchbar, besonders gut für die Küche. Baum gesund und mittelstark, gedeiht und trägt überall, auch im Halbschatten. Sollte in keinem Garten fehlen.

Frogmore Prolific. September—Dezember. Große und schöne, strohgelbe Frucht mit etwas Röte. Vorzüglicher Küchenapfel, der in England besonders im königlichen Haushalt verwendet wird. Baum gesund, aber nur schwachwachsend.

Deans Codlin. Oktober bis Weihnachten. Schöne, am Baum schon goldgelbe, ziemlich große, regelmäßig geformte, mürbe und saftige Frucht, die noch für die Tafel und besonders für die Küche sehr brauchbar ist. Baum von mittlerem Wuchs und für alle Formen geeignet.

Nelson Codlin. September—Januar. Große, schöne, grünelbe, an der Sonnenseite rotgestreifte Frucht von delikatem zartem Fleisch, gut zum Rohgenuß, vorzüglich für die Wirtschaft. Baum gesund und ziemlich stark wachsend.

Calville von Dullins. April, Mai. Mittelgroße, schöne, ganz rot gestreifte Frucht, ziemlich gut für die Tafel, sehr gut für die Wirtschaft. Baum gesund, mäßig wachsend und fruchtbarer als irgend eine späte Wintersorte.

Wismarkapfel, soll hier wenigstens genannt werden, er ist durch übertriebene Reklame schnell bekannt geworden, aber — wenigstens bei mir — kaum so gut als die vorstehenden und auch nicht fruchtbarer wie diese oder wie Charlamowski, Cellini und Kaiser Alexander.

Das Ausstreifen des Rebholzes und die Wirkung des Spritzens auf dasselbe.

Von Dr. J. Behrens-Karlsruhe.

Im verfloffenen Jahre war insbesondere in politischen Blättern hin und wieder die Befürchtung zu lesen, daß das Spritzen der Reben mit der bekannten Bordelaiser Brühe (Kupfervitriol—Kalkmilch) die Blätter allzu lange grün erhalten und dadurch das Ausstreifen des Rebholzes hindern möchte. Die Triebe kämen infolge der Bespritzung noch grün und unreif in den Winter und erlügen deshalb dem Froste außerordentlich leicht.

Die Befürchtung ist natürlich, wie alle anderen, die man dem Bespritzen entgegenstellt hat, vollständig grundlos. Im Gegenteil beweisen ja alle seitherigen Erfahrungen, daß die gespritzten Reben, insbesondere nach Sommern, in denen die Blattfallkrankheit auftrat, bei weitem besser durch

den Winter kommen und dementsprechend sich auch im nächsten Jahre viel besser entwickeln, auch reicher tragen, als nicht gespritzte, von der Blattfallkrankheit ergriffene Reben. Und auch ungespritzte Reben, die von der *Peronospora* gänzlich verschont bleiben, haben in Bezug auf das Ausreifen des Holzes nichts vor gespritzten, sonst gleich behandelten voraus.

Wie bekannt, wächst die Rebe im Sommer außerordentlich lange, jedenfalls weit länger als unsere meisten Obstbäume und Beerensträucher, und die Reben stellen ihr Wachstum meist erst gegen Ende des Sommers ein. Besonders kenntlich wird der Zeitpunkt, wo die Rebe aufhört zu wachsen, dadurch, daß gleichzeitig die Triebspitzen, die während des Wachstums mehr oder weniger überhängen, sich gerade strecken. Das Wachstum kann bis Ende August, Anfang September fortbauern. Dementsprechend sind beim Beginn des Winters die obersten Teile der Triebe regelmäßig noch grün und unreif, während nur die untern eine braune Färbung zeigen und ausgereift sind. Der oberste Teil der Triebe erfriert deshalb regelmäßig auch in den mildesten Wintern beim ersten Frost.

Was ist überhaupt reifes Holz? Einen Unterschied, den der Farbe, den reifes und unreifes Rebholz zeigen, haben wir schon eben erwähnt. Reifes Rebholz ist braun gefärbt, unreifes noch mehr oder weniger grün. Die braune Färbung des ersteren rührt daher, daß die äußersten Partien desselben abgestorben sind, indem sich zwischen ihnen und dem inneren lebenden Bast eine Korkschicht gebildet hat. Was außerhalb dieses Korkmantels liegt, stirbt eben ab und färbt sich unter dem Einfluß der Luft und des Wetters braun. Beim unreifen, grünen Holz fehlt die Korkschicht; die äußere Rinde ist noch lebendig und grün. Jedenfalls kann aber weder die braune Färbung noch die dünne Kork- und Borkenlage um das reife Holz daran schuld sein, daß ein starker Frost, der unreifes Holz vollständig tötet, das reife Holz unbeschädigt läßt. Das muß andere Ursachen haben. Nun haben allerdings der Korkmantel, der die innere lebendige Rinde der ausgereiften Triebe umgiebt, sowie die äußeren toten Rindenlagen, die Borke, auch abgesehen von der hier bei der Frostempfindlichkeit nicht oder höchstens ganz unwesentlich in Betracht kommenden Eigenschaft, die Wärme schlecht zu leiten und insolge dessen die Abkühlung des inneren Gewebes auf die Gefriertemperatur ein wenig zu verzögern, noch eine andere Wirkung, die freilich nicht so sehr dem Erfrieren als dem häufig damit verwechselten Vertrocknen der Zweige bei klarem Frostwetter entgegenwirkt: Sie hemmen die Wasserverdunstung aus dem lebendigen Innern des Zweiges.

Bei niederer Temperatur dauert die Wasserverdunstung, wenn auch in geringerem Grade als bei höheren Temperaturen, doch immer noch fort. Selbst Eis verdunstet, wie Untersuchungen gelehrt haben, noch ganz merklich bei Kältegraden, die tief unter dem Gefrierpunkte liegen. Dementsprechend verdunstet denn auch die Zweige der Holzgewächse selbst bei Frostwetter noch immer eine gewisse Wassermenge, und bei bewegter trockener Luft kann dieser Wasserverlust im Laufe der Zeit sehr wohl ins Gewicht fallende Werte erreichen. Müller-Turgau hat das durch einen Versuch bewiesen, bei welchem er einjährige Zweige verschiedener Obstbäume abschnitt, an der

Schnittfläche mit Wachs verklebte und den Gewichtsverlust bestimmte, den diese Zweige in klaren Frostmächten, zwischen die äußeren Zweige eines Baumes gelegt, erlitten. Die Temperatur sank in der ersten Nacht von Abends bis Morgens von 4° auf 6° ; es herrschte ein nicht sehr starker, aber ziemlich trockener Ostwind; in der folgenden Nacht war es nur wenig kälter. Der Nußbaumzweig verlor in der ersten Nacht 0,66 % seines Anfangsgewichts an Wasser, in der folgenden 1,03 %; für einen Apfelbaumtrieb ergaben sich für dieselben Größen die Werte 0,35 und 0,52 %. Dieser an und für sich geringe Wasserverlust kann, wenn das trockene Frostwetter länger andauert, schließlich doch zum Schrumpfen und gar zum Vertrocknen der Zweige führen.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen wird der Wasserverlust, den die Zweige auch im Winter bei klarem Wetter durch Verdunstung erleiden, reichlich gedeckt durch das Wasser, das die Wurzeln aus dem Boden wieder aufnehmen, und das durch den Holzkörper zu den verdunstenden Zweigen aufsteigt. Ist aber der Boden und das Holz selbst gefroren, so hört natürlich der Nachschub von Wasser aus dem Boden gänzlich oder doch zum größten Teil auf, die Wasserzufuhr wird wenigstens wesentlich beschränkt, und der Wasserverlust durch die fortdauernde Verdunstung kann dann eine solche Höhe erreichen, daß der Tod des Zweiges nicht durch den Frost unmittelbar, sondern durch Vertrocknen erfolgt, das nur mittelbar durch die kalte Witterung hervorgerufen wird.

Kork und Borke, die den reifen Jahrestrieb der Rebe umhüllen, verlangsamen nun die Verdunstung ganz wesentlich. Als z. B. im Oktober 1893 je ein Abschnitt des reifen und des unreifen Holzes eines Rieslingtriebes im Zimmer bei ca 18° C. auf ihre Wasserverdunstung geprüft wurden, nachdem natürlich die Schnittflächen der Abschnitte mit einem Lack verschlossen waren, ergab sich, auf je 10 g Frischsubstanz berechnet, nach

1	Tg. f. reifes Rebholz	ein Wasserverl. v. 1,32 g,	f. unreifes ein solcher v. 1,74 g
3	" " " " " "	" " " " " " " 2,25 g,	" " " " " " " 3,57 g
5	" " " " " "	" " " " " " " 2,70 g,	" " " " " " " 4,28 g
10	" " " " " "	" " " " " " " 3,76 g,	" " " " " " " 5,74 g

Das reife Rebholz enthielt im Beginn des Versuches 60,6, das unreife 71,3 % Wasser.

Der Versuch kann freilich nicht zur Illustration der verschiedenen Verdunstung reifen und unreifen Rebholzes unter natürlichen Verhältnissen bei gleicher Temperatur dienen, weil er in trockener Zimmerluft, also in ganz unnatürlichen Verhältnissen, und an abgeschnittenen Zweigteilen vorgenommen wurde, die während der zweiten Hälfte der Versuchszeit sicherlich schon abgestorben waren. Immerhin zeigt der Versuch, was er hier zeigen soll, nämlich daß beim reifen Holz die Verdunstung herabgesetzt ist, wesentlich jedenfalls durch den Kork und die Borke, welche den reifen Trieb umhüllen. Je reifer also das Holz, um so größer wird auch die Herabsetzung der Verdunstungsgröße unter sonst gleichen Bedingungen sein.

Ferner unterscheiden sich reifes und unreifes Holz der Rebe noch durch ihren verschiedenen Gehalt an Wasser. Wie frühere Untersuchungen schon

Lehrten und solche an Rieslingstöcken im Spätherst 1895 bestätigten, ist das reife Holz prozentisch viel wasserärmer als das unreife, und zwar ganz gleichgültig, ob man den Wassergehalt auf gleiche Gewichtsmengen oder auf gleiche Raunteile des Holzes bezieht. So erhielt z. B. im Oktober 1895 an einem Rieslingstode das

reife Holz in 100 ccm 39,13 g Wasser, in 100 g 43,04 g Wasser,
unreife Holz in 100 ccm 53,76 g Wasser, in 100 g 60,55 g Wasser.

Reifes und unreifes Holz war natürlich von denselben Trieben des Stodes genommen.

Daß ein solcher Unterschied im Wassergehalt ein ganz verschiedenes Verhalten beim Frost zur Folge hat, ist beinahe selbstverständlich. Wasserreiche Pflanzenteile erfrieren, wie die Erfahrung lehrt, viel leichter als wasserarme, und wir wissen vorzüglich aus den schönen Untersuchungen Müller-Thurgau's, daß schon kleine Unterschiede im Wassergehalte auf die Widerstandsfähigkeit der Pflanzenteile gegen Kälte von großem Einflusse sind. Der geringe Unterschied im Wassergehalte zwischen Süd- und Nordseite von Bäumen, die den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, zu Ende Winters genügt schon, um beide Seiten sehr verschieden widerstandsfähig gegen den Frost zu machen. Unter dem Einfluß der Sonnenwärme nehmen die Zweige, Rindenpartien und Knospen an der Südseite eines Baumes ihre Lebensfähigkeit, wenn auch in sehr geringem Grade, eher wieder auf als an der unbesonnenen Nordseite und nehmen infolgedessen auch etwas mehr Wasser auf. So enthielt die Rinde auf der Südseite eines Zwetschenbaumes in einem Versuch Müller-Thurgau's bis ca. 5 % Wasser mehr als die auf der Nordseite, und ein so geringer Unterschied genügt also schon, um die Südseite unserer Bäume gegen Spätfroste empfindlicher zu machen (Landw. Jahrbücher XV. 1886).

Noch deutlicher trat der Einfluß des Wassergehaltes auf die Widerstandsfähigkeit verschiedener Teile ein- und desselben Rebblattes gelegentlich eines Frühjahrsfrostes im Jahre 1893 hervor (III. Jahresbericht der deutsch-schweizerischen Versuchsstation und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil). Die Blattteile in der Nähe der Hauptnerven sind wasserreicher als die Randpartien, da ja die ersteren den in den Nerven verlaufenden Wasserleitungsrohren weit näher liegen. Bei einem Versuche zeigte die ca. 1 cm breite Randzone bei einer Anzahl von Rebblättern einen Wassergehalt von 73,5 %, während das zwischen die Nerven hineinreichende dünne Blattgewebe 74,5 % Wasser enthielt. Schon dieser geringe Unterschied von 1 % im Wassergehalt bewirkte, daß bei vielen Blättern die Randpartien dem Spätfrost im Anfang Mai widerstanden, am Leben blieben, während die inneren Partien getötet wurden, erfroren.

Denselben Unterschied im Wassergehalt wie die ganzen reifen und unreifen Zweige, zeigen auch die Winterknospen, Bodenknochen, die daran sitzen. Anfang Oktober 1893 wurden die Knospen eines kräftigen Rieslingtriebes untersucht. Die 15 untersten Knospen desselben vom reifen Holz geschnitten, zeigten einen Wassergehalt von 56,8 %, die 17 weiter

oben sitzenden Winterknospen, die natürlich jünger und weniger gereift waren, dagegen einen solchen von 70,1 %. Dabei waren die Knospen ziemlich gleich groß und ausgewachsen, die jüngsten, noch unausgewachsenen Knospen wurden bei dem Versuche nicht berücksichtigt.

Außer dem verschiedenen Wassergehalte wurde aber mit diesem Versuche auch konstatiert, daß die Winterknospen am reifen Holz einen höheren Gehalt an Trockensubstanz besitzen als die jüngeren und unreiferen Knospen. Und zwar wogen, auf 100 Stück berechnet,

100 ältere Knospen (reifere)	. . .	1,17 g,
100 jüngere Knospen (weniger reife)	.	0,91 g.

Da in der Größe ein merkbarer Unterschied nicht konstatiert werden konnte, so beweist das, daß mit zunehmender Reife, mit dem Alter der Knospen auch ihr Inhalt reicher wird an solchen Substanzen und Bestandteilen, welche beim Verdunsten des Wassers zurückbleiben und teils im Knospentwasser gelöst, teils in fester Form in den Knospen vorhanden sind. Die Zellen der Knospen werden reicher an Reservestoffen, solchen Stoffen, die in den Blättern gebildet, von ihnen in die Knospen geleitet und hier aufgespeichert, vorläufig abgelagert werden, um im nächsten Frühjahr das Material zum ersten Wachstum bis zur Entfaltung der Blätter zu liefern. Und damit wären wir an den dritten Punkt gekommen, der für den Grad der Frostwiderstandsfähigkeit des Reihholzes sowie der Zweige all unserer Obstbäume und Beerensträucher von der höchsten Bedeutung ist: Das reife Holz ist weit reicher an Reservestoffen, insbesondere an Stärke, als das unreife Holz.

Wie die mikroskopische Untersuchung lehrt, ist bei reifem Reihholz viel Stärke in allen lebendigen Zellen des Holzes und der Rinde, auch in den Diaphragmen, den festen lebendigen Querscheiben, welche das sonst tote Mark in den Knoten an jeder Knospe durchsetzen. Auch in der Knospe ist das Gewebe größtenteils von Stärke erfüllt. Im ganzen unreifen Holz fehlt die Stärke ganz oder ist doch nur sehr spärlich vorhanden, und mit der zunehmenden Reife nimmt der Stärkegehalt zu. Dort wo das Holz braun gefärbt ist, findet man es im Herbst auch mit Stärke erfüllt. Daß das reife Holz reicher an Reservestoffen sein muß, folgt auch aus den oben für den Wassergehalt mitgeteilten Zahlen; aus diesen berechnet sich für unreifes Holz ein Trockensubstanzgehalt von 46,24 g in 100 cem, für reifes Holz ein solcher von 60,87 g in 100 cem. In gleichen Raumteilen ist also bei reifem Holz viel mehr Trockensubstanz vorhanden als bei unreifem. Daß das vornehmlich auf den Reichtum des reifen Holzes an Reservestoffen, besonders Stärke zurückzuführen ist, lehrt dann die mikroskopische Untersuchung.

(Schluß folgt.)

Zur Obstsortenfrage.

Von F. Rebholz.

„In der richtigen Auswahl der Obstarten und -Sorten liegt in Zukunft die Rentabilität des Obstbaues.“

Dem aufmerksamen Pomologen und Obstzüchter kann wohl die Thatsache nicht entgangen sein, daß unser heimatlicher Obstbau durch die große Zahl der angepflanzten Sorten und ungeeignete Auswahl der Sorten sehr viel leidet.

Ganz abgesehen davon, daß man bisher — besonders in Gegenden, in denen sich keine gutgeleiteten Baumschulen befinden und da, wo der Obstbau sich erst in der letzten Zeit mehr eingebürgert hat, Obstbäume, ohne besondere Rücksicht auf bestimmte Sorten zu nehmen, anpflanzte, wie man solche am bequemsten haben konnte, wird die Rentabilität vieler Obstanlagen von dem Fehler beeinflusst, daß sie eine zu große Zahl von Sorten enthalten. Obwohl dieser Mißstand zwar schon des öfteren von berufener Seite gekennzeichnet worden ist, so wird er aber trotzdem noch zu wenig beachtet, denn wir finden an Stelle eines zielbewußten Vorgehens bei der Anlage von Obstbaumpflanzungen leider nicht selten, daß die Kraft durch die Anstellung von Proben und Versuchen zersplittert wird.

Wer rationellen Obstbau betreiben will, der muß sich schon vor der Anschaffung der erforderlichen Obstbäume über die passendsten und einträglichsten Sorten informiert haben und das Probieren den pomologischen Anstalten überlassen.

Anstatt den vorstehenden Grundsatz zu beachten, werden leider vielfach Sorten angepflanzt, die unter den gegebenen Verhältnissen nicht gedeihen und schlecht tragen. Solche Anlagen wirken in der Regel durch ihr schlechtes Beispiel als ein Hindernis unseres Obstbaues; denn sie erwecken und nähren nur zu leicht den Glauben, es würden unter den gedachten Umständen Obstbäume überhaupt nicht gedeihen.

Fast jede Sorte stellt an den Boden und nicht selten auch an die Lage gewisse Ansprüche. Werden diese bei der Wahl der Sorten nicht berücksichtigt, so gedeihen viele von den Sorten, die z. B. zum allgemeinen Anbau empfohlen werden, nicht.

Solche Sorten sind beispielsweise: a) Äpfel: Winter-Goldparmäne, Champagner-Reinette, Baumanns Reinette, Grafensteiner, Winter-Borsdorfer, Weißer Winter-Galvil, Canada-Reinette u. a. m. b) Birnen: St. Germain, Weiße Herbst-Butterbirne, Hardenponts Winter-Butterbirne, Bergamotte Esperen, Winter-Dechantsbirne zc.

Zur Rechtfertigung des vorstehend Gesagten diene folgendes:

Bekanntlich ist die Winter-Goldparmäne eine der fruchtbarsten und einträglichsten Sorten, sobald sie einen kräftigen und feuchten Boden vorfindet. In einem weniger guten oder gar trockenen Boden dagegen ist sie undankbar; blüht allerdings willig, jedoch fallen die Früchte gewöhnlich sehr bald ab. Die Bäume bringen da nicht nur

geringe Erträge, sondern haben noch außerdem sehr viel von Blut- und Blattläusen zc. zu leiden. Champagner- und Baumanns ReINETTE — im allgemeinen recht empfehlenswerte Sorten — bringen nur in kräftigem Boden normale Erträge bei langdauernder Gesundheit. Quisenapfel, der Nationalapfel Württembergs, der Grafensteiner und Winter-Borsdorfer verlangen, um reichliche und regelmäßige Erträge bringen zu können, ein größeres Maß von Feuchtigkeit.

Der Weiße Winter-Calvill endlich, — der König der Äpfel — ist der weitaus wertvollste Apfel. Der Baum, der in warmen Lagen, milden und warmen Böden bei sorgfältiger Pflege ganz außerordentliche Erträge bringt, gedeiht unter weniger günstigen Verhältnissen überhaupt nicht mehr.

Die N. von Canada oder Pariser Rambour-ReINETTE ist der beste Apfel für den Welthandel; infolge seiner langen Haltbar- und leichten Versandfähigkeit, sowie seines vorzüglichen Geschmacks. Die Bäume dieser Sorte bringen bei sorgfältiger Pflege in kräftigen und feuchten Böden sehr hohe Erträge. So z. B. erlöste ein Landwirt aus Dohheim bei Wiesbaden aus dem Ertragnis von 5 Bäumen dieser Sorte im Jahre 1892 Sechshundert Mark.“ Ganz besonders gedeiht diese Sorte an den südlicher Abdachungen der Taunusausläufer und bildet beispielsweise die Canada-ReINETTE in den Gemarkungen des Landkreises Wiesbaden $\frac{1}{5}$ des gesamten Apfelbaumbestandes. Daß die Früchte der genannten Sorte, die in dieser gegneten Gegend gewachsen sind, sich auch durch Wohlgeschmack, Haltbarkeit und Schönheit vorteilhaft auszeichnen, beweist die Thatfache, daß fast jedes Jahr hier größere Mengen Canada-ReINETTEN aufgetauft und nach Frankreich verfrachtet werden.

Die St. Germain, eine köstliche Winterbirne, gedeiht nur in einem fruchtbaren, milden und warmen Boden. In einem weniger guten Boden wird sie steinig und geringwertig.

Hardenponts Winter-Butterbirn und Weiße Herbst-Butterbirn, — sehr geschätzte und dankbare Sorten — leiden in feuchten und kalten Böden an Schorf (Grind), die Früchte werden rissig, unansehnlich und geringwertig.

Bergamotte Esperen, eine sehr empfehlenswerte, haltbare und bollsaftige Winterbirne, verlangt einen warmen Boden und eine geschützte Lage. In weniger günstigen Boden- und Lagenverhältnissen wird die Frucht nicht mehr baumreif, schrumpft alsdann auf dem Lager ein und schmeckt selbst zur Zeit der Lagerreife nicht besser als eine Rübe.

Winter-Dechantsbirne, eine der besten und dankbarsten Winterbirnen, ist nur für warme Böden und warme Lagen zu empfehlen, da die Bäume unter weniger günstigen Verhältnissen ein kränkliches Aussehen zeigen, die Früchte fleckig und wertlos werden.

Wie aus Vorstehendem ersichtlich ist, passen, wie eingangs erwähnt, selbst Sorten, wie sie zum Teil zum allgemeinen Anbau empfohlen werden, nicht für alle Lagen und Böden; es ist deshalb dringend nötig, die geeignetsten Sorten auszuwählen, denn von der richtigen Auswahl der Sorten hängt in der Regel die Rentabilität des Obstbaues ab.

Infolge der höchst anerkennenswerten Fürsorge der Regierungen hat sich der Obstbau in den letzten Jahrzehnten wesentlich ausgedehnt und sich selbst in solchen Gegenden viele Freunde erworben, in denen man früher den Obstbau kaum dem Namen nach kannte. Es sind thatsächlich in der letzten Zeit (zum Teil aus Veranlassung des Preisrückganges von Getreide und ähnlicher Bodenerzeugnisse) viele Tausende von Obstbäumen in erfreulicher Weise angepflanzt worden. Auch die übrigen Bäume werden in den meisten Gegenden Deutschlands besser als früher gepflegt. Die Folge davon wird sein, daß in der nächsten Zeit bedeutend größere Mengen Obst als früher geerntet werden und die Konkurrenz auf dem Obstmarkte größer als je sein wird. Letzteres betrifft hauptsächlich das Most- und geringere Wirtschaftsobst. Wenngleich wir in Anbetracht des großen Obstverbrauches (der noch wesentlich gesteigert werden kann, da das Obst bisher in erster Linie als Genußmittel behandelt worden, sich aber ebensowohl als Nahrungsmittel eignet, und in weiterer Erwägung, daß Deutschland bisher noch große Mengen Obst aus dem Auslande bezogen hat, um nur seinen Bedarf zu decken) vorerst nicht befürchten brauchen, daß das Obst später nicht mehr genügend verwertet werden könne, so ist es aber trotzdem doch sicherlich angezeigt, schon jetzt mit dieser Konkurrenz, die später durch das voraussichtliche große Angebot von gewöhnlichem Wirtschaftsobste, ein wichtiger Faktor werden wird, zu rechnen, und die Auswahl der Obstsorten darnach einzurichten.

Derjenige wird am siegreichsten diese Konkurrenz bestehen, der das beste und schönste Obst mit verhältnismäßig geringen Kosten produziert. Je mehr das Obstangebot wächst, desto mehr Gewicht ist auf die Qualität des Obstes zu legen.

Es ist deshalb dringend anzuraten, die natürlichen Vorteile, die einzelne besonders gesegnete Gegenden hinsichtlich ihrer günstigen Boden- und Lageverhältnisse für Obstbau bieten, auch voll und ganz auszunützen.

Dieses geschieht am besten, indem da zur Anpflanzung bessere Obstsorten berücksichtigt werden, die einen viel höheren Wert besitzen, und nur unter besseren Boden- und Lageverhältnissen mit Erfolg angepflanzt werden können.

Es empfiehlt sich da mehr als je, feines Tafelobst, insbesondere auch edleres Winterobst anzupflanzen.

Da der Anpflanzung von solch hochwertigem Obste gewisse engere Grenzen gezogen sind, die Nachfrage aber sehr groß ist, so wird dieses Obst selbst in obstreichen Jahren, wie wir im Jahre 1893 erfahren haben, mit guten Preisen bezahlt werden müssen. Außerdem kann man ja beim Verkauf des Winterobstes die günstigsten Verkaufskonjunkturen, die gewöhnlich im Winter und Frühjahr geboten sind, (wo die Obstvorräte zusammenschmelzen) abwarten, da das genannte Obst eine längere Haltbarkeit besitzt.

Allerdings sind zum Lagern des Obstes geeignete Räumlichkeiten nötig, die man sich jedoch in vielen Fällen leicht selbst herstellen kann. So z. B.

hat man in der letzten Zeit festgestellt, daß sich das Obst in Ermangelung eines Kellers in Kisten zwischen Torfmull eingebettet ganz vorzüglich hält. Die mit Obst angefüllten Kisten stellt man am besten in einem Raum auf, dessen Temperatur niedrig und gleichmäßig ist, aber nicht wesentlich unter Null sinkt.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht unterlassen, noch streifend auf die Vorteile der Gründung von Obstverwertungs-Genossenschaften hinzuweisen. Derartigen segensreich wirkenden Einrichtungen stehen gewöhnlich größere Mittel, kaufmännisch und technisch gebildete Kräfte, Maschinen und Apparate für die Verarbeitung des Obstes und endlich auch geeignete Überwinterungs- oder Obstaufbewahrungs-Räume zu Gebote, wodurch den Beteiligten die Verwertung des Obstes wesentlich erleichtert wird.

In Anbetracht der vorstehenden Thatsachen müssen wir die staatliche Subventionierung und die Förderung solcher gemeinnützlicher Einrichtungen seitens verschiedener Korporationen und anderer edel denkender Personen mit Freuden begrüßen. Wir geben bei dieser Veranlassung der Hoffnung Raum, daß in nächster Zeit noch viele derartige Institute zum Wohle unseres Obstbaues gegründet werden mögen und rufen ihnen an dieser Stelle

„G l ü c k a u f“

zu.

Welche Punkte sind bei Anlage großer Obstplantagen, spez. betreffs Auswahl der rentabelsten Sorten ins Auge zu fassen?

Von Gustav Schaal, Fröhl. v. Solemacher'scher Schloßgärtner.

Sehr viel ist in allen Zeitschriften schon über Neuanlagen geschrieben worden. Das Ausheben der Baumlöcher, die Arbeit des Pflanzens, das Anheften an Pfähle ist unzählige Male erörtert, die Auswahl der Sorten ist durch das Normal-Sortiment des Deutschen Pomologen-Vereins, die vielen Sortimente der einzelnen Länder und Provinzen, und durch spezielle Sortimente einzelner Gemeinden erleichtert worden.

Trotzdem will mich bedünken, als ob der einzelne Interessent durch reifliches Nachdenken unter Zugrundlegung der oben gedachten Arbeiten sich seine Anlagen selbst rentabel gestalten müsse. Es bleibt immer ein Punkt, der nebenbei am schwersten ins Gewicht fällt, der Findigkeit des Einzelnen überlassen, nämlich „die Ausbeutung der gegebenen Verhältnisse“ sowohl in Bezug auf die örtlichen und räumlichen Verhältnisse, als auch des Absatzgebietes.

Um das Absatzgebiet kennen zu lernen, braucht man nur die größeren Städte der Umgebung zu durchwandern. Staunend wird da ein ländlicher Obstzüchter vor den Delikatessegeschäften stehen und die ausgelegten Früchte betrachten, und fragt er nach dem Preise derselben, so wird sich sein Staunen noch bedeutend vermehren, denn 40—50 Pf. für das Pfund feine Tafeläpfel und 60 Pf. für Tafelbirnen, das sind vor Weihnachten noch gewöhn-

liche Preise. Rechnet er nun nach, daß der Kaufmann etwa die Hälfte für seine Mühe nimmt, so bleibt immer noch ein Preis, der seine bisherigen Begriffe weit übersteigt. Das klingt allerdings anders, als wenn der fremde Händler zu ihm auf den Hof kommt und ihm 3 Mark für den Zentner „Alles durcheinander“ bietet, natürlich nur für Äpfel, die Birnen kann er selber essen. Er hat bis jetzt immer freudig zugeschlagen, seine Früchte abgeschüttelt, Eriker Weindäpfel und Ananas-Keinetten, Holzäpfel und Weiße Winter-Galville in einen Sack geworfen und ist so alles auf einmal los geworden. Das lasse ich gerne gelten, der Mann hat nicht viel Arbeit, dagegen sofort sein baares Geld, aber weshalb pflanzt der Mann Ananas-Keinetten und Weißen Winter-Galbill, wo ihm doch ein Baum Roter Eiseräpfel mehr einbringt, als 10 Bäume der 2 genannten Sorten.

Wer auf solche Absatzgebiete rechnet, der begeht entschieden einen Mißgriff, wenn er alle Sorten wählt, die bei der gewöhnlich nicht allerbesten Pflege nur krüppelige Bäume geben und wovon alle 3 bis 4 Jahre einer erfriert oder sonstwie verendet.

Ich komme somit zur Beantwortung der Frage des Absatzgebietes, über die sich jeder vorher klar sein sollte, ehe er überhaupt einen Baum pflanzt. Die Absatzgebiete (ich spreche hier nur von den einheimischen), sind so mannigfach, daß ich mir kaum die Möglichkeit vorstellen kann, daß jemand seine Waren nicht los werden könnte.

Da ist vor allem die Privatkundschaft, die man sich in wenigen Jahren durch gute Lieferungen erwerben kann. Dann sind es die Delikatesse-Geschäfte, die meist die höchsten Preise zahlen; ferner die kleineren städtischen Händler, die für schön aussehende Ware immer noch gute Preise zahlen, und am Ende noch die Obstwein-Fabrikanten, die das geringwertige Obst kaufen und die Kraut-Fabriken, die Abnehmer für Süßäpfel sind.

Hieraus ergibt sich die Beantwortung des andern Teils der Frage: „Die Ausnützung der gegebenen räumlichen Verhältnisse.“ Habe ich ein Grundstück mit sehr gutem Boden, Spaliermauern, milde Lage, und habe ich durch eigene Überzeugung gefunden, daß in der Gegend erstklassiges Obst gedeiht, so pflanze ich die edelsten Sorten und werde Lieferant von Privatkundschaft und Delikatesse-Geschäften. Habe ich nahrhafte Baumwiesen zur Verfügung, so pflanze ich Halbhochstämme von großfrüchtigen, reichtragenden, edlen Sorten, von denen ich später die vollkommenen Früchte in die Städte als I. Qualität liefere, die geringeren Früchte schüttele ich ab und liefere sie an Obstweinproduzenten und Krautfabriken. Habe ich ein minderwertiges Grundstück in rauher Lage, so pflanze ich die dauerhaftesten, ertragreichsten Sorten, die sich durch die Menge bezahlt machen.

Die meisten größeren Obstzüchter haben wohl alle drei Kategorien von örtlichen Verhältnissen zur Verfügung, um so besser, dann spekulieren sie auf alle angegebenen Absatzgebiete. An südlichen Mauern pflanzen sie Weiße Winter-Galville, Winter-Dechantsbirnen und andere als Spaliere, U-Palmetten zc., an freien geschützten Stellen mit gutem Boden Wände von senkrechten Cordons und Berriers-Palmetten und Reihen von Brya-

miden, an den Wegen entlang Cordons von anerkannt feinen Tafelforten. Auf freie, mit Hackfrüchten oder Grasnutzung bestellte Grundstücke pflanzen sie Halbhochstämmen von ertragreichen, großfrüchtigen Sorten, wovon sie bei der Ernte die schönsten Früchte ausspflücken, die geringeren zu Apfelwein und Kraut verwenden oder verkaufen können. Dann finden sich immer noch Plätze, wie an Feldwegen und sonstigen exponierten Stellen, wo statt einer Pappel oder Eberesche ein winterharter Apfel- oder Birnbaum mit unansehnlichen und doch wertvollen Früchten stehen kann, dessen Früchte mit den minderwertigen der andern Anlagen zusammen, dann immerhin der Händler für 3 Mark den Zentner haben kann.

Nun käme die Auswahl der einzelnen Sorten an die Reihe, für den Laien die denkbar schwierigste Aufgabe. Es stehen ihm wohl Normal- und andere Sortimente zur Verfügung, woraus er erschen kann, welche Sorte an seine südliche Mauer paßt, welche schönwachsende Sorte er als Pyramide in seinen Hausgarten pflanzen, und welche Sorten er an Feldwegen, auf Baumwiesen unterbringen kann; Kataloge von Baumschulen liegen haufenweise auf seinem Schreibtisch. Aber damit kann er noch immer nicht die feinen Geldbeutel am meisten interessierende Frage lösen: Gedeihen die Sorten bei mir, werde ich sie lohnend verwerten können, mit einem Wort: Wird sich die Sache rentieren?

Da wäre nun der einfachste Rat: probieren. Aber nicht jeder hat die Mittel und die Geduld; es gehören viele Jahre und nicht wenig Geld dazu, bis man sagen kann, jetzt habe ichs heraus, und meint man wirklich so weit zu sein, so kommt ein strenger Winter, der viele Berechnungen über den Haufen wirft, und das Probieren geht von neuem los, allerdings mit sicherer Grundlage.

Doch das Gute liegt auch hier nahe. Möchte doch jeder, der eine Obstplantage anlegen will, zur Zeit der Obsternte einen Rundgang in der Umgegend machen, aber ehe er einen Baum pflanzt, gewöhnlich geschieht dieser Gang erst, wenn die Bäume schon im Ertrag sind und der Besitzer nicht weiß, wohin er mit seinem Segen soll.

Er kommt bei diesem Gang durch die Obstgüter, merkt sich diejenigen Bäume, die sich durch besonders schöne Früchte und große Fruchtbarkeit auszeichnen, er erfährt durch Nachfrage die besonderen Eigenschaften der Sorten, ob sie alljährlich tragen, welcher Qualität sie sind und wie teuer sie verkauft wurden, allerdings meist unter den Lokalnamen, die er sich aber bei jedem Baumschulensbesitzer verdolmetschen lassen kann.

Er trifft auf seiner Wanderung auch einmal einen an, der schon Lehrgeld gezahlt hat, der probiert hat, und kann sich mit dessen Erfahrungen bereichern; es ist ja, Gott sei Dank, bei den Obstzüchtern noch kein Konkurrenzneid, im Gegenteil, soweit ich noch mit solchen zusammengelassen bin, stets waren sie unaufgefordert bereit, ihre Erfahrungen mitzuteilen, denn jeder weiß, daß nur durch Austausch der Meinungen und Erfahrungen sei es mündlich oder in Fachzeitschriften, etwas Ersprießliches beim Obstbau herauskommt.

Dann wird er gut thun, sich sein nächstes Absatzgebiet ein wenig zu

sondieren. Er muß im voraus berechnen können, wie teuer ihm die Fracht zu stehen kommt, bis auf einen Platz, wo er mit Sicherheit annehmen kann, eine große Menge ohne besondere Verpackungskosten, gleich nach der Ernte versenden zu können; dann hat er mit dem Herrichten von Lagerräumen noch immer Zeit, bis er sich genügend pomologische und kaufmännische Kenntnisse erworben hat, seine Obstverwertung intensiver zu betreiben.

Heimgekehrt von seiner Wanderung, ausgerüstet mit der Kenntnis dessen, was in seiner Umgebung gedeiht, welche Preise erzielt, welche Absatzgebiete ihm zunächst offen stehen, mag er nun — den Plan seines Grundstücks vor sich, die pomologischen Sortimentbeschreibungen, die auf seine Gegend besonders Bezug haben, neben sich, einen Katalog einer anerkannt reellen Baumschule an der andern Seite, und einige Jahrgänge der besten Fachzeitschriften in seiner Nähe, — sich vor seinen Schreibtisch setzen und sich einen Baumpflanzungsplan ausarbeiten. Er wird sich vielleicht ein kleines Sortiment der ihn interessierenden Sorten in Gordons oder andern kleinen Formen anlegen, zur Erweiterung seiner pomologischen Kenntnisse, denn ohne Sortenkenntnis, wenn auch nur in beschränkter Anzahl, entbehrt er der Grundlage, die zu seiner Arbeit unbedingt notwendig ist. Er wird sich eine südlüche Mauer mit Weißem Winter-Calvil, oder einer späten Winterbirne bepflanzen, einen östlichen Abhang mit einigen Frühsorten. Aber für das Gros seiner Anlage, das den eigentlichen Ertrag bringen soll, wird er nur wenige Sorten wählen, von denen er annehmen kann, daß sie: 1. in seiner Gegend sich vollkommen in Qualität und Ansehen entwickeln, 2. winterhart sind, 3. die höchsten Erträge liefern, d. h. unter Berücksichtigung des Marktpreises sowohl, als auch der Tragbarkeit, und 4. in seiner Umgebung Absatz finden.

Es wird ja nicht ausbleiben, daß er immerhin noch etwas wählt, was durch Besseres ersetzt werden könnte, denn ein Obstzüchter lernt nie aus; aber wenn er so vorbereitet eine Obstpflanzung vornimmt, wird er sicher etwas Gutes zu Stande bringen und seine Mühe und sein ausgelegtes Kapital wird reiche Zinsen tragen, vorausgesetzt, daß er es an Bodenbearbeitung, Düngung und sonstiger Pflege nicht fehlen läßt, um auch wirklich vollkommene, verkäufliche Früchte zu erziehen.

Ich lasse hier ein Sortiment Äpfel und Birnen folgen, das sich für unsere Verhältnisse vortrefflich bewährt hat mit jedesmaliger Angabe des durchschnittlichen Marktpreises und der Bemerkung, für welches Absatzgebiet die einzelnen Sorten sich besonders eignen. Ich bemerke ausdrücklich, daß ich hier nur Sorten anführe, die wir mit peinlicher Genauigkeit auf alle Eigenschaften geprüft und als die rentabelsten befunden haben.

a) Äpfel:

1. Waghendorfer Reinette, feinstes Tafelapfel, orangefarbig, hat die besondere Eigenschaft, daß die Früchte von November bis April gegessen werden können, muß aber vor Weihnachten verschickt werden, weil die Schale später sehr empfindlich wird. Preis p. Ztr. 16—18 M.

2. Winter-Goldparmäne, besonders begehrt von Delikatesse-Geschäften, auch hat diese Sorte sehr viele Liebhaber unter der Privatkundschaft, die sie jedes Jahr wieder verlangen. Preis p. Ztr. 12—14 M.

3. Canada-Keinette, wird ebenso wie Winter-Goldparmäne von Privatkundschaft verlangt. Auf keine Sorte laufen so viel Aufträge ein, wie gerade auf diese. Preis p. Ztr. 14—16 Mk.

4. Schöner von Boskoop, wird nicht so viel verlangt, weil er nicht so bekannt ist, wo er aber hin verschickt wird, bestrebt er die weitgehendsten Ansprüche. Bei dieser Sorte hört man von keiner Reklamation. Preis p. Ztr. 16 Mk.

5. Weißer Winter-Galbill, wird nur als Einzelfrucht, Kabinetstück, an die feinsten Geschäfte verkauft, der Preis schwankt dem Gewicht entsprechend, zwischen 30 und 60 Pf. p. Stück.

6. Orleans-Keinette, ist hier sehr bekannt unter dem Namen Goldreinette und wird infolgedessen viel gefragt. Preis p. Ztr. 14—16 Mk.

7. Graue französische Keinette, wird unter dem Namen „Rabau“ von Konsumenten verlangt, die die höchsten Preise nicht anlegen wollen. Preis p. Ztr. 10—12 Mk.

8. Parkers Pepping, Preis p. Ztr. 10—12 Mk., ebenso

9. Virginischer Rosenapfel, der früheste, wirklich schöne, große und gute Marktapfel, Preis p. Ztr. 8 Mk.

10. Lord Grosvenor mit Lord Suffield, zusammen als eine Sorte, verwenden sich als Markt- und Küchenapfel infolge ihrer Größe und frühen Reife zu mindestens 6 Mk. p. Ztr., während Sommer-Gew.-Apfel und Weißer Astrakan mit höchstens 4 Mk. auf dem Markt zu verwenden sind.

11. Zwiebelborsdorfer und

12. Edelborsdorfer werden beide ganz speziell von Herrschaften gesucht, auch in den ersten Delikatessegeschäften teuer bezahlt. Preis p. Ztr. 20 Mk.

13. Großer Bohnapfel, für Konserven-Fabriken direkt nach der Ernte 7 Mk. p. Ztr., später auf dem Markt 12 Mk. p. Ztr. (Eine der größten Konserve-Fabriken verarbeitet allein von dieser Sorte 600—800 Ztr. alljährlich.)

14. Landsberger Keinette, ein Liebling der Delikatesse-Geschäfte, Preis p. Ztr. 12—16 Mk.

15. Roter Eiser-Apfel wird in jeder bürgerlichen Haushaltung für den Winter eingelegt, auch speziell von Konditoren zur Verarbeitung im Winter zu Gelée und Marmelade gesucht. Preis p. Ztr. 8—12 Mk.

16. Grafensteiner, der feinste Herbst- und frühe Winterapfel auf herrschaftlichen Tafeln sowohl als im Schaufenster der Delikatesse-Geschäfte, er ist im eigentlichen Sinne des Wortes der Lockvogel zum Erwerb von Kundschaft. Preis p. Ztr. 15—20 Mk.

17. Ananas-Keinette, sehr beliebt in herrschaftlichen Häusern, stets mehr Nachfrage als Ware. Preis p. Ztr. 18—20 Mk., einzelne Früchte auch als Kabinetware 20—30 Pf. p. Stück.

18. Ribon-Pepping liefert auf Hochstamm meist lauter erstklassige Früchte. Preis p. Ztr. 12—15 Mk.

19. Kaiser Alexander ebenso, aber viel mehr gefragt als Tafel- und Wirtschaftsapfel. Preis p. Ztr. 12—15 Mk. (Schluß folgt.)

Die Frostschäden des Winters 1894/95.

Von G. Schaal, Fchrl. v. Solemacher'scher Schlossgärtner in Wachen Dorf b. Rdn.

In Heft 10 des Jahrganges 1895 sind die, infolge der Aufforderung des Herrn Sertürner-Hameln eingegangenen Berichte über die Frostschäden des vergangenen Winters veröffentlicht.

Ich hatte unsere Berichterstattung seiner Zeit im Drang der Geschäfte versäumt und erlaube mir nun in Nachstehendem das Versäumte nachzuholen; es ist noch nicht zu spät, hoffentlich wird noch mancher Obstbau-Interessent die Winterabende dazu benützen, seine Erfahrungen in Bezug auf die Frostschäden des letzten Winters der Öffentlichkeit zu übergeben. Die Wichtigkeit der Sache wird wohl niemand unterschätzen, hängt doch die Rentabilität unserer Obstanlagen von der Dauerhaftigkeit unserer Sorten und Bäume ab. Wenn man die wenigen Namen (Heft 10) liest, so ist man beinahe versucht zu glauben, daß viele sich nur durch vollständige Mutlosigkeit abhalten ließen, ihre trüben Erfahrungen zu veröffentlichen.

Daß es an trüben Erfahrungen nicht mangelt, kann man allenthalben hören und sehen, auch unsere Anlagen sind empfindlich geschädigt. Eine Baumwiese von 30 Morgen (1500 Apfelbäume im schönsten Wachstum) ist durch den Frost total ruiniert; ein Sortiment von 150 Pfirsich- und Aprikosenbäumen ist erfroren; einige Hundert Formobstbäume sind ganz oder zum Teil dem Frost zum Opfer gefallen, der Obstertrag war nur ca. 5% des Vorjahrs, da mit wenigen Ausnahmen einzelner Sorten fast alle Blütenknospen durch den Frost zerstört waren; ebenso sind in einer Abteilung unserer Baumschulen 3000 fertige Halbhochstämme erfroren.

Sollte ich nun auf Grund meiner gesammelten Notizen ein Verzeichnis über die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Sorten aufstellen, so müßte ich schreiben:

A. Total erfroren: Roter Trier'scher Weinapfel, Harberts-Reinette, Luxemburger-Reinette, Transparent Apfel v. Croncels, Gr. Bohnapfel u. und B. Nicht gelitten haben: Ananas-Reinette, Graue franz. Reinette, Vereins-Dechantsbirn, Blumenbachs B. B., Hardenponts B. B. B.

Da wird wohl mancher Leser den Kopf schütteln und doch ist es die Wahrheit. Der Grund liegt aller Wahrscheinlichkeit nach im Boden, resp. in der in demselben enthaltenen Menge Wasser. In sämtlichen Anlagen und Baumschulen, wo der Boden drainiert war, wo Gräben um das betreffende Grundstück gezogen waren, oder wo das Grundstück nach Norden oder Süden abschüssig ist, haben wir so gut wie gar keinen Schaden zu verzeichnen, während alle Anlagen, wo das Grundwasser nicht vollständig ablaufen konnte, ruiniert sind. (Der Obergrund ist kalkhaltiger Mergelboden, der Untergrund sandiger, lehmiger oder reiner Thon.

Es mag dieser Umstand nicht alle Jahre so sehr zum Vorschein kommen, wie im vergangenen wasserreichen Winter, umsomehr werden wir uns aber diese Lehre für die Zukunft merken. Wasser ist gut und höchst notwendig im Frühjahr und Sommer, wer aber seine Anlagen vor Winter

trocken legen kann, mag einem strengen Winter ohne große Sorge entgegensehen.

Treffend bekräftigt wird diese Wahrnehmung in unserer Kreisstadt Gutzkirchen. Es sind daselbst verschiedene Baumschulen ganz in der Nähe eines Flüsschens (Erft) gelegen. Die Kältegrade waren genau dieselben wie bei uns (21° R.), von Frostschaden war aber kaum zu reden. Gelegentlich einer Aussprache mit einem der Besitzer erfuhr ich nun, daß die, 500 Meter davon entfernte Zuckersabrik einen sehr tiefen Brunnen gegraben hat und mit Anfang Oktober bei Verarbeitung der Zuckerrüben eine große Menge Wasser verbraucht, wodurch das Wasser aus der Umgegend durch den sehr durchlässigen Untergrund nach dem Brunnen gezogen wird, somit gerade zur richtigen Zeit eine Trockenlegung der Baumschulen bewirkt wird.

Viele Dörfer unserer Umgebung stehen zur Zeit auf der einen Seite vollständig von Obstbäumen entblößt, während auf der andern, vielfach gerade auf der Nordseite kaum der eine oder andere Baum vom Frost gelitten hat; und überall habe ich nach vorgenommener Untersuchung gefunden, daß hier das Grundstück durch Graben oder Brunnen entwässert war, was dort nicht der Fall war.

Es hat auch hier, (wie verschiedene Referenten in Heft 10 übereinstimmend bemerkt haben) die höhere oder tiefere Lage der obstbautreibenden Ortschaften viel Einfluß auf die Wirkung des Frostes gehabt. Das wissen die Händler gengu, die gegenwärtig für Solinger Firmen unsere Gegend durchziehen, um erfrorene Obstbäume, besonders Zwetschenbäume, zusammenzulaufen, die dann an Ort und Stelle mit 1 M. pr. Stück bezahlt und später zu Fackhahnen (Krahen) verarbeitet werden; diese Leute gehen nur den Thälern nach, nach Ortschaften, die auf den Bergen gelegen sind, bemühen sie sich gar nicht hin. Sie haben leider reiche Beute in diesem Jahre, denn die meisten Zwetschenbäume in den Niederungen sind dem Frost zum Opfer gefallen. Dagegen hat z. B. das hochgelegene Zülpich, der bedeutendste Platz für Obstzucht in der Umgegend, fast keinen Schaden zu verzeichnen, wohl aber eine ziemlich reiche Obsternte, besonders an Tafelobst, wovon Orleans-Reinette, die dort in großen Mengen gezogen wird, bemerkt werden muß.

Die Beobachtung der einzelnen Sorten war, wie aus dem bisher Gesagten ersichtlich ist, sehr erschwert; ich nenne hier nur einige wenige, die sich entweder hervorragend standhaft, oder besonders empfindlich gezeigt haben. Zu letzteren gehört vor allem Canada-Reinette. Dieselbe ist auf Wildling und Zwergunterlage, als Hochstamm, Pyramide und Cordon erfroren; wir werden die Sorte künftig nur noch an geschützten Stellen im besten Boden pflanzen, weil sie eben im Handel kaum zu entbehren ist.

Leider muß ich hier auch den Schönen von Boskoop erwähnen, bei welchem wir die besondere Beobachtung gemacht haben, daß die Bäume, die der Zugluft ausgesetzt sind, am meisten gelitten haben.

So sind von einer Reihe von 60 Pyramiden dieser Sorte die 3 ersten Bäume, die dem Westwind ausgesetzt sind, an einer Stelle, wo keine Schutzpflanzung angebracht werden kann, erfroren, und die übrigen ohne

oder mit geringen Frostplatten davon gekommen. Sogar bei zweiarmligen, wagerechten Cordons ist jedesmal der eine Arm, der dem Ostwind ausgesetzt war, abgefroren. Es ist schade, daß dieser Apfel nicht winterhart ist, er hat sonst alle guten Eigenschaften im vollen Maße, er ist 1. Qualität, sehr groß, sehr schön, transportiert sich sehr gut, welkt nicht, hält bis April, der Baum ist stark und schönwachsend, und trägt sehr früh und reich; ein Zeugnis, das wir hier keinem andern Apfel geben können. (Ähnlich lauten die Berichte, die über diesen Apfel im Prakt. Ratgeber 1895 No. 16 veröffentlicht wurden. Merkwürdigerweise war nur von einem einzigen Berichterstatter, Herrn Lencer-Bittstaedt die Frostempfindlichkeit dieser Sorte hervorgehoben.)

Von Birnen haben sich besonders empfindlich gezeigt: Herzogin von Angoulême, Gute Luise v. Avanches, Williams Christenbirn, Sperens-Bergamotte, sämtlich auf Quitte veredelt. Die 3 ersten Sorten werden wir trotzdem weiter vermehren, ihrer sonstigen guten Eigenschaften wegen, nur würden wir dieselbe nicht mehr mit andern zusammen in eine Reihe pflanzen; ihr jetziger Standort war eine 200 Meter lange rechts- und linksseitige Wegeinfassung in Form von 3 und 4etägigen Berrier Palmetten. Es wirkten die entstandenen Lücken um so störender, als die übrigen Bäume bereits eine Höhe von 2 Meter und darüber haben.

Besonders unempfindlich, besonders in den Blütenknospen, haben sich folgende Sorten gezeigt:

1. Waghendorfer Reinette; von dieser hatten wir eine sehr gute Ernte, wie in den besten Jahren, sowohl von Hochstämmen als von Zwergformen, dagegen machten wir vor 3 Jahren die Beobachtung, daß die vielfach nicht ausgereifen einjährigen Triebe fast sämtlich erfroren waren, sogar alle Hochstämme hatten gelitten, während vergangenen Winter sich diese Sorte vor allen andern auszeichnet hat.

2. Zwiebelboradorfer, hat auf feuchtem Standort gut ausgehalten und eine reiche Ernte geliefert.

3. Roter Eiserapfel, war die einzige Sorte, die in der oben angeführten Baumwiese von ca. 40 Sorten noch am Leben ist. Der Baum ist jedenfalls, wie ich auch an vielen alten Exemplaren beobachten konnte, einer der allerhärtesten. Früchte hatten wir allerdings nur wenige geerntet, die Blütenknospen scheinen empfindlicher zu sein.

In Birnen bestand unsere Ernte aus: Regentin, Präf. Drouard, Graf Canal, Amanlis B. B. und Winterdechantsbirn. Bei diesen 5 Sorten war von Frostschaden fast nichts zu spüren, nur Regentin hatte in den Spitzen gelitten, aber an Fruchttag hat sie $\frac{3}{4}$ unserer ganzen Ernte geliefert.

Von allen andern hier kultivierten Sorten — ca. 150 Apfel- und Birnsorten — konnten keine bestimmten Beobachtungen notiert werden, der die Wirkung des Frostes so sehr beeinflussende trodene oder feuchte Standort verhinderte jede spezielle Beobachtung. Es folgt hier ein Verzeichnis einiger Sorten, die auf verschiedenen Standorten unserer Anlagen stehen und im Durchschnittsergebnis sich entweder mehr oder weniger empfindlich gezeigt haben.

A. Sorten, die mehr im Holze und in den Blütenknospen gelitten haben.

Apfel, teils auf Wildling, teils auf Zwerg-Unterlage:

Lord Suffield, Parkers Pepping, Graue franz. ReINETTE, Baumanns-ReINETTE, Ananas-ReINETTE, Cellini, Dürchardts-ReINETTE, Roter Herbst-Calvill, Gr. Kaffeler ReINETTE.

Birnen, sämtlich auf Quitte.

Bereins-Dechantsbirn, Sellerts B. B., Blumenb. B. B., Diels B. B., Napoleons B. B., Josefine v. Mecheln, Clairgeau, General Tottleben, Esp. Herrenbirn, B. v. Tongres, Liegels W. B. B., Holzfarb. B. B., Hochfeine B. B., Mad. Treybe, Marg. Marillat. Triumph v. Bienne und die oben speziell beschriebenen Sorten.

B. Sorten, die sich besser gehalten haben.

Apfel: W. Goldparmane, Orleans ReINETTE, W. W. Calvill, Charlamowsky, Birg. Rosenapfel, Kl. Langstiel, Landsberger ReINETTE, Grafensteiner, Ribston Pepping, Lord Grosvenor, Kaiser Alexander, Kronprinz Rudolf von Osterreich.

Birnen: Pastorenbirn, Edelcrasanne und die oben speziell beschriebenen Sorten.

Es ist ja des öfteren in dieser und andern Fachzeitschriften betont worden, daß Bäume auf feuchtem Grund dem Frost mehr ausgesetzt sind, infolge dessen auf Hügel gepflanzt werden sollen, aber selten wird man die Richtigkeit dieser Lehre so überzeugend bewahrt gefunden haben, wie im vergangenen Winter; wir haben uns diese Erfahrung auch zur Richtschnur bei unseren diesjährigen Neuanlagen genommen.

Zur richtigen Zeit bewässern und zur richtigen Zeit entwässern, darin liegt jedenfalls das leitende Grundprinzip bei Ausführung von Neuanlagen. In zweiter Linie wird dann die Auswahl der rentabelsten Sorten an die Reihe kommen, worauf ich mir erlauben werde, später zurückzukommen.

Eine Stunde in der Apfelweinkellerei von Gebr. Freyheisen in Frankfurt a. M.

Von P. Engler-Offenbach.

Sieht man zur Zeit des Mostens in einer der zahlreichen Sachsenhäuser Apfelweinschenken beim „Süßen“ oder „Rauschen“, auch selbst beim „Alten“, so ist man häufig Zeuge der sogen. Bierbantenpolitik, hier richtiger gesagt, „Eppelwei-Politik“. Man kümmert sich dabei allerdings weniger um die armenisch-türkische, bulgarisch-russische, japan-chinesische oder andere hochpolitische Fragen, sondern es wird ein Rückblick über das letztverflossene Jahr gehalten, wie viel Stoff die „Lenze-Bume“, die „Allerde“, „'s Kessche“, de „Hansehub“, de „Hammathees“, 's „Mortche“, de „Vogelsänger“ u. a. verzapft, und welcher davon den Besten hatte. Man zieht beim Trinken

des „Süßen“ und „Kauschen“ Schlüsse auf die Qualität des „Neuen“ und macht des öfteren auch Glossen über die Preiserhöhung desselben. Das Ganze klingt auf ein Loblied auf den Apfelwein aus, wobei natürlich auch diejenigen mit einbegriffen sind, welche das Sachsenhäuser Nationalgetränk dem Weltverkehr erschlossen haben.

Meine Vorliebe für den „Kauschen“ führte mich während der Hochsaison des Mostens nach Sachsenhausen, woselbst am Stammtische einer Heckenwirtschaft die Apfelweinfabrikation im Vordergrunde der Unterhaltung stand und wobei die Kellerei obiger Firma als erste am Platze bezeichnet wurde. Hierdurch wurde meine Neugierde merklich angeregt, ich leerte mein Glas bis zur Nagelprobe und schlennderte wenige Minuten später die Darmstädter Landstraße entlang, die, über den Sachsenhäuser Berg führend, die Hauptverkehrsader der vielen Brauereien bildet. Zahlreiche mächtige Schöbte, aus denen unaufhörlich schwarze Rauchwolken hervorquellen, geben schon aus der Ferne gesehen, einen Vorgeschmack über die Frankfurter Brauindustrie. Beim Näherkommen spürt man einen starken Malzgeruch, noch ein kurzer Anstieg und wir befinden uns im Mittelpunkte des Verkehrs.

Da auf einmal ändert sich das Bild, lange Reihen ländlicher Fuhrwerke bringen auf hochgeladenen Leiterwagen das Rohprodukt zur Apfelweinerbereitung. Allmählich gewinnt das angenehme Most- und Tresteraroma die Oberhand, noch einige Minuten weiter und wir betreten die Schwelle der weltbekannten Apfelweinkellerei der Gebrüder Freyeisen. Ihr Eingang ist zu beiden Seiten mit gärtnerischen Anlagen geschmückt. Hier passieren während des Keltens täglich hunderte von Wagen, um zunächst auf der Waage vor dem seitlich stehenden Verwaltungsgebäude auf ihr Gewicht geprüft zu werden. Kurze Zeit nach Betreten der Anlage wurde der Rundgang durch sämtliche Räume angetreten und zwar zunächst zum Lagerplatze. Derselbe, ein längliches Biered, über 100 m lang und 80 m breit, nimmt in jedem Herbst ungefähr 27 000 Doppelzentner Kelterobst auf, welches zu 2 Millionen Liter Apfelwein verarbeitet wird. In mächtigen Haufen liegt es aufgeschichtet da und zwar nach Gegenden geordnet. Der Taunus, Speffart, Wetterau und Odenwald sind durch riesige Mengen vertreten, dann kommt norddeutsches, zuletzt belgisches und französisches Obst. Die diesjährige geringe deutsche Ernte veranlaßte die französisch-belgische Zufuhr. Zahlreiche Arbeiter schleppen von hier das Obst in Körben in den Waschraum, von wo es nach gehöriger Spülung durch ein mit Dampf getriebenes Baggerwerk in die erhöht aufgestellte Obstmühle gehoben wird, um hier, im Ru zerquetscht, sofort in einen tiefer stehenden Behälter zu gelangen. Diese Masse dient zur Speisung der in mehreren Gebäuden untergebrachten Kellern. Die meisten derselben, 18 an der Zahl, nehmen 30—40 Malter Obst in einer Fällung auf. Die Pressen sind in verschiedenen Systemen vorhanden, darunter mehrere hydraulische, System Duchscher, Kauschenbach und den Rest bilden einige Pressen des früher gebräuchlichen Systems. In einem besonderen Raume haben je eine Presse der verschiedenen Systeme Aufstellung gefunden und ergab sich beim Betriebe, daß außer den hydraulischen den Kauschenbach'schen den Vorzug zu geben ist.

Unter dem Drucke der Pressen, die je von 4—5 Personen bedient werden, strömt der süße Most in große Bütten, und wird von da mittelst Schläuchen in die unterirdischen Gärgefäße geleitet. Wir besichtigen auch die Klüferei und dann gehts, mit einer Grubenlampe ausgerüstet, auf einer massigen Laustreppe in die Unterwelt. Plötzlich öffnet sich eine schmale Thüre und wir betreten einen hochgewölbten weiten Raum, 10 m unter der Erde. Der Raum ist möglichst ausgenutzt, zu beiden Seiten der schmalen Gänge lagern die kolossalen Fässer, jedes einzelne 2—3 Stück fassend, über einander aufgeschichtet. Dieser Keller ist soeben die Abfüllstation für den Rauscher, er ist wärmer und beschleunigt die Gärung. Gerade beim Vorbeipassieren wird eine mit „Rauscher“ gefüllte Faßpyramide durch den Aufzug zu Tag gefördert. Von hier aus ging es auf einer um den Schacht sich windenden Wendeltreppe 20 m tiefer in den in Kalkfelsen gehauenen großen Lagerteller, zwei Röhren, jede über 100 m lang und 8 m breit.

Hier befinden sich nur große Lagerfässer, 50—70 Hektoliter haltend, ebenfalls über einanderliegend. In wenig Tagen werden diese Faßkolosse gefüllt sein und dann geht es allmählich wieder ans Entleeren derselben. An jedem Faße ist die Marke verzeichnet, wo der Stoff gewachsen oder welche Hefe der Gärung zugesetzt wurde. Man liest da u. a. „Lanus“, „Wetterau“, „Marcobrunner“, „Niersteiner“, „Markgräfler“ u. s. w. Letztere Marken führen auf die Reinkulturen der Hefe hin, welche dem Moste zugesetzt wurden und Geschmack und Gärung desselben in günstiger Weise beeinflussen. (Die Hefe wird aus den besten Traubensorten gewonnen, sie beschleunigt die Gärung sämtlicher Weine und hat trotz ihres noch hohen Preises überall Eingang gefunden. Die Herstellung und den Verkauf dieser Hefe, eine großartige Entdeckung unserer bazillenreichen Zeit, liegt in den Händen der Herren Dr. Becker und Bopp in Frankfurt a. M.).

Das Füllen in die Versandfässer erfolgt in einem Raume in der Nähe des Schachtes. Zu dieser Arbeit wird Druckluft verwandt, welche den Wein in Schläuchen direkt vom Lagerfaße in die Versandfässer drückt.

In den beiden unterirdischen Domen lagern ungefähr 1000 Fässer mit einem Rauminhalt von 25 000 Hektoliter. Außerdem sind noch namhafte Vorräte in außerhalb gelegenen Kellern untergebracht. Erstaunt über die gewaltige Menge edler Flüssigkeit fragte ich meinen Führer, den lebenswürdigen Chef der Firma, wer diesen Stoff all trinken solle, doch ein Blick ins Versandbuch gab mir sofort den gewünschten Aufschluß. Mehrere Wagen sind allein zur Bedienung der Kundschaft in der Stadt und Umgegend unterwegs. Des weiteren unterhält die Firma einen sich in aufsteigender Linie bewegenden bedeutenden Versand nach allen Weltteilen. Der mehrfach mit höchsten Preisen ausgezeichnete Stoff hat sich in verhältnismäßig kurzer Zeit einen Weltruf erworben und Abertausende durstige Zecher, welche — ehe sie sich von der Qualität des Weines überzeugten — nur ein Achselzucken für denselben übrig hatten, sind nunmehr seine eifrigen Verehrer geworden.

Nachdem alle Einrichtungen des Betriebes in Augenschein genommen, verabschiedete ich mich nach erfolgter Kostprobe verschiedener Marken (welche sämtlich meine volle Anerkennung fanden) und pilgerte in froher Zecherlaune wieder der Heimat zu.

Handelsberichte.

Dem „Geschäftsbericht über die Zentralstelle für Obstverwertung und die Obstmärkte in Frankfurt a. M. im Jahre 1895“ entnehmen wir folgendes: „Der durch die Zentralstelle vermittelte Umsatz ist von 4347,173 kg im Jahre 1894 auf 6301,340 kg im Jahre 1895 gestiegen. Dieser Steigerung ist eine um so größere Bedeutung beizumessen, als im Vergleiche zu den Vorjahren die Obsternie des Jahres 1895 als eine nur geringe zu bezeichnen ist. Außerst gering war der Ertrag von Aprikosen, Pfirsichen, Mirabellen, Pflaumen, Reineclauden, Stachelbeeren und auch von einigen Sorten Kirschen, während in den anderen Obstsorten durchschnittlich etwa eine Mittelernte zu verzeichnen ist. Eine volle Ernte hatten nur Erd- und Heidelbeeren.

Die natürliche Folge davon war, daß im Gegensatz zu den Vorjahren im Jahr 1895 bei vielen Obstsorten, insbesondere bei den Äpfeln, die Nachfrage um ein Bedeutendes über das Angebot hinausging.

Die Preise der gangbarsten Obstsorten, auf welche wir weiter unten bei Besprechung der Obstmärkte zurückkommen, stellten sich denn auch wesentlich höher, als in den Vorjahren, sodas die Produzenten trotz geringerer Ernte dennoch keinen all-zugroßen Ausfall erlitten.

Das Gesamt-Angebot bei der Zentralstelle für Obstverwertung betrug 1895 im einzelnen an

Apfel	7 560 470 Kilo	Transport 10 925 945 Kilo	Pflaumen	203 100 "
Birnen	1 694 125 "		Brombeeren	7 800 "
Erdbeeren	70 150 "		Aprikosen	11 340 "
Himbeeren	77 800 "		Reineclauden	- 19 425 "
Heidelbeeren	990 000 "		Zwetschen	1 467 825 "
Stachelbeeren	18 115 "		Trauben	20 000 "
Johannisbeeren	34 220 "		Walnüsse	50 225 "
Breißelbeeren	252 650 "		Quitten	1 025 "
Kirschen	198 000 "		Hafelnüsse	
Mirabellen	24 865 "		Tomaten	50 "
Pfirsiche	5 550 "		Hagebutten	600 "
	<u>Transport 10 925 945 Kilo</u>			<u>Summa 12 707 335 Kilo</u>

gegen 16 982 361 Kilo im Vorjahr.

Außerdem waren 5 500 Liter Obst- und Beerentweine angeboten.

Dagegen betrug die Nachfrage:

a) Apfel	10 575 025 Kilo	m) Pfirsiche	90 000 "
b) Birnen	390 900 "	n) Pflaumen	190 040 "
c) Erdbeeren	155 050 "	o) Aprikosen	115 155 "
d) Himbeeren	70 500 "	p) Reineclauden	105 070 "
e) Heidelbeeren	341 180 "	q) Zwetschen	60 050 "
f) Stachelbeeren	40 000 "	r) Trauben	10 030 "
g) Johannisbeeren	67 314 "	s) Quitten	500 "
h) Breißelbeeren	20 030 "	t) Walnüsse	1 000 "
i) Brombeeren	6 000 "	u) Hafelnüsse	2 550 "
k) Kirschen	169 567 "	v) Tomaten	400 "
l) Mirabellen	110 000 "	w) Hagebutten	
	<u>Transport 11 945 566 Kilo</u>		<u>Summa 12 520 361 Kilo</u>

gegen 10 316 695 Kilo im Jahre 1894.

In dieser Aufstellung sind nicht inbegriffen, diejenigen Anmeldungen, in welchen das zu verkaufende oder das anzukaufende Quantum nicht ziffermäßig

angegeben ist, vielmehr nur von „größerer Menge“, „mehreren Waggons“ und „großen Quantitäten“ gesprochen wird.

Die durch die Vermittelung der Zentralstelle in 1895 abgeschlossenen Verkäufe, soweit uns solche schon bekannt geworden sind, betragen im einzelnen:

a) Äpfel	5 971 020 Kilo		Transport 5 965 940 Kilo
b) Birnen	211 350 "	m) Pfirsiche	5 050 "
c) Erdbeeren	26 050 "	n) Pfäumen	150 140 "
d) Himbeeren	20 020 "	o) Reineclauden	17 275 "
e) Heidelbeeren	162 350 "	p) Aprikosen	10 215 "
f) Brombeeren	3 000 "	q) Trauben	1 530 "
g) Preiselbeeren	15 390 "	r) Hagebutteln	— "
h) Stachelbeeren	16 500 "	s) Tomaten	— "
i) Johannisbeeren	22 135 "	t) Quitten	100 "
k) Kirschen	101 725 "	u) Walnüsse	650 "
l) Mirabellen	16 400 "	v) Zwetschen	150 450 "
	<u>Transport 5 965 940 Kilo</u>		<u>Summa 6 801 340 Kilo</u>

gegen 4 347 173 Kilo in 1894.

Eine größere Zahl von Anzeigen über stattgefundenen An- bezw. Verkäufe stehen noch aus, so daß wohl mit Sicherheit angenommen werden darf, daß fast das gesamte Angebot untergebracht worden ist.

Ein Export von deutschem Obst und Beeren (mit Ausnahme von Heidelbeeren, Zwetschen und etwas Kirschen), dürfte in diesem Jahre wohl kaum stattgefunden haben, dagegen wurden größere Quantitäten Äpfel aus Holland, Belgien und Oesterreich (von welchen Ländern uns zahlreiche Offerten zuzingen, die wir aber wie üblich nicht berücksichtigten) eingeführt.

Auch aus Frankreich (Normandie) wurden 966 Waggon Äpfel, meistens Kelteräpfel eingeführt, von denen der größte Teil nach Württemberg ging, aber fast durchweg dort in ganz verdorbenem Zustande ankamen und kaum noch zu verwenden waren.

Die Zahl der Anbietenden betrug 640 (in 1894 704) die der Nachfragenden 364 (in 1894 293).

Infolge Komitee-Beschlusses wurde in diesem Jahr versuchsweise nur ein Obstmarkt, aber von zweitägiger Dauer, abgehalten und zwar am 1. und 2. Oktober. Dieser Termin war, wie sich ergab, etwas zu spät angelegt, da infolge der sehr heißen Herbsttage das Obst schon 14 Tage früher reif geworden war und ein großer Teil desselben schon Abnehmer gefunden hatte. Es war dies unvermeidlich, da die Festsetzung der Markttag und Bekanntmachung derselbe geraume Zeit vor der Ernte erfolgen muß und hieran später nichts mehr geändert werden kann. Trotzdem war der Besuch dieses einen Marktes ebenso stark wie derjenige in den Vorjahren auf beiden Märkten zusammen. Auch das Angebot war verhältnismäßig stark, dasselbe betrug:

a) Äpfel	1 095 375 Kilo
b) Birnen	181 200 "
c) Mirabellen	650 "
d) Zwetschen	62 300 "
e) Walnüsse	3 210 "
f) Trauben	250 "
g) Quitten	750 "
h) Tomaten	— "
i) Dörrobst	5 250 "
	<u>Zusammen 1 348 985 Kilo</u>

sowie große Quantitäten Obst-, Beer- und Brauntweine.

Der auf diesem Markte erzielte Umsatz, soweit derselbe zur Kenntnis des Komitees gekommen ist, betrug:

a) Äpfel	606 630 Kilo
b) Birnen	53 850 "
c) Walnüsse	1 250 "
d) Mirabellen	350 "
e) Trauben	— "
f) Zwetschen	15 750 "
g) Quitten	150 "
h) Tomaten	— "

Zusammen 677 980 Kilo

gegen 877322 Kilo in 1894.

Bemerken wollen wir hierbei, daß wie in früheren Jahren auch 1895 wieder bedeutende An- und Verkäufe ohne Schlußscheine stattgefunden haben.

Am stärksten war auf dem Markt Kelterobst gesucht und fand dasselbe durchschnittlich zu Mk. 10,50 pro 100 Kilo raschen Absatz. Die Nachfrage hierin konnte aber nicht im engersten Maße gedeckt werden.

Die Durchschnittspreise der gangbarsten Obstsorten waren:

a) Äpfel.			
Canada-Mtte. (Paris. Kambr.) Mk.	17.—	Harberts-Reinette	Mk. 14.—
Graue Reinetten	12.50	Parlers Bepfung	" 15.—
Baumanns Reinette	14.—	Gelber Bellefleur	" 20.—
Reinette v. Wlenheim	17.—	Orleans-Reinette	" 19.—
Gold-Reinetten	18.—	Kaiser Alexander	" 13.—
Winter-Gold-Barmäne	14.—	Duisen-Apfel	" 12.—
Borsdorfer	17.—	Schafsnasen	" 9.50
Roter Herbst-Calvill	15.—	Matapfel	" 10.—
Weißer Winter-Calvill	32.50	Kohlapfel	" 10.—
Grafensteiner	17.—	Roter Eiserapfel	" 10.25
Necklenburger Königsapfel	16.—	Gemischtes Wirtschaftsobst	" 10.25

b) Birnen.			
Winter Dechantbirne	Mk. 22.—	Schweizerhose	Mk. 10.50
Diels Butterbirne	16.—	St. Germain	" 13.—
Hardenponts B.-Butterbirne	18.—	Rollebusch	" 13.—
Bastorenbirne	10.—	Zitronen-Birnen	" 10.—
Winter Butterbirnen	10.—	Bergamotte Grafsaune	" 14.—
Weißbirne	9.50	Kochbirnen	" 6.—
Gute Louise	12.—	Mostbirnen	" 3.75
General Tollleben	12.50		

alles per 50 Kilo.

Auch der Umsatz in Tafelobst war trotz der verhältnismäßig hohen Preise ein äußerst lebhafter.

Von verschiedenen An- und Verkäufern wurde der Wunsch geäußert, gleich wie in den früheren Jahren in kommenden Jahren wieder zwei Obstmärkte abzuhalten, namentlich mit Rücksicht darauf, daß auf dem ersten Obstmarkt die Obstpreise auch für später besprochen und geregelt würden; Beschluß hierüber behält sich das Komitee vor.

Der durch unsere Vermittlung erzielte Gesamtumsatz ist demnach folgender:

a) Zentralstelle	6 301 340 Kilo
b) Obstmarkt	677 980 "

Zusammen 6979320 Kilo

gegen 5224475 in 1894.

Die Kosten der Zentralstelle und des Obstmarktes belaufen sich auf ca. Mk. 2500, welche durch Beiträge von Seiten des Staats, der Stadt Frankfurt a. M. und des landwirtschaftlichen Vereins dahier gedeckt wurden. Andere Einnahmen hat das Komitee nicht zu verzeichnen, da wie bisher alle Vermittlungen kostenfrei erfolgten.

Der vorstehende Bericht giebt uns ein erfreuliches Bild der fortschreitenden Entwicklung der Frankfurter Zentralstelle für Obstverwertung; möge dieselbe fortschreiten auf ihrem bisherigen Wege und sich zu einem lebenskräftigen und selbständigen volkswirtschaftlichen Organ ausbauen.

Obstverkehr und Traubeneinfuhr auf den württembergischen Staatsbahnen im Herbst 1895. In den Monaten September, Oktober und November 1895 sind auf den württembergischen Eisenbahnstationen von fremden Bahnen 7120 Wagenladungen Obst zu 10000 Kg. angekommen (1894: 6463, 1893: 3057) und zwar aus Österreich-Ungarn 1567, Belgien 1408, Frankreich 966, West- und Mitteldeutschland 674, Hessen und Nassau 567, der Rheinprovinz 482, den Niederlanden 409, der Schweiz 317, Bayern 278, der Pfalz 214, Baden 206, Elsaß-Lothringen 31, Italien 1 Wagen. Ein Versand von inländischem Obst in Wagenladungen fand wie in Vorjahre nicht statt. Von den eingelassenen Wagen fallen auf Stuttgart 1691, Ehlingen 381, Reutlingen 342, Ulm 295, Göppingen 272, Cannstatt 178, Geislingen 175, Tübingen 170, Ludwigsburg 165, Gmünd 125, Badnang 116, Untertürkheim 113. Weitere 91 Stationen hatten einen Empfang zwischen 100 und 10 Wagen und 140 einen solchen von 10 Wagen und weniger.

Außerdem sind in den angeführten 3 Monaten von zur Mostbereitung bestimmten getrockneten Weinbeeren (Kosinen, Korinthen, Zibeben) 3181380 Kg. (= 318 Wagenladungen à 10000 Kg.) von Triest und Mannheim aus auf württembergischen Stationen eingeführt worden. Mehr als zwei Dritteile dieses Empfangs fallen auf die Stationen Stuttgart, Heilbronn und Ulm.

Bei den württembergischen Zollstellen sind an Trauben zur Weinbereitung verzollt worden in der Zeit vom 1. August bis 31. Dezember 1895:

	1895	1894	heuer
aus			+
		Doppelzentner	—
Frankreich .	334,55	367,20	— 32,65
Italien . .	28 917,22	20 967,19	+ 7 950,03
Oesterreich .	8 996,40	7 182,72	+ 1 813,68
Griechenland	981,92	—	+ 981,92
zusammen	39 230,09	28 517,11	+ 10 712,98

Im Jahr 1893 hatte die Einfuhr von Trauben zur Weinbereitung 23 249,78 Doppelzentner, im Jahr 1892 59 082,78 Doppelzentner betragen. — Die Traubeneinfuhr im Jahr 1895 entspricht bei einer Verwendung von 150 Kg. Trauben zu 1 Hl. Wein einer Weimenge von rund 26150 Hl. gegen 19 000 Hl. im Vorjahr. Die inländische Weinernte belief sich im Herbst 1895 auf rund 334 000 Hl., im Herbst 1894 auf rund 352 000 Hl.

Ausstellungen.

Hamburg 1897. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung. Das Programm der Ausstellung, die vom Gartenbauverein für Hamburg-Altona und Umgegend veranstaltet und von allen Kreisen aufs Lebhafteste unterstützt wird, beginnt bereits feste Gestalt anzunehmen. Die Ausstellung soll international sein, die Besichtigung ist Deutschen wie Nichtdeutschen gestattet. Die Übung von Unterausschüssen an deutschen und außerdeutschen Plätzen ist in Aussicht genommen. Alle rein gärtnerischen Ausstellungsobjekte und Pflanzkulturen sollen frei sein von Zulassungsgebühren und Platzmieten, während für industrielle Erzeugnisse Platzgelber erhoben werden.

Eine der wichtigsten Fragen für jede Ausstellung, in ganz besonderem Maße aber für eine Gartenbau-Ausstellung, ist die des Terrains, auf dem sie stattfindet. Ein glücklicherer, geeigneterer Platz als der für die 1897er Gartenbau-Ausstellung in Aussicht genommene, dürfte nirgendwo zu finden sein. Es ist bei der Gelegenheit der Hamburger Gewerbe- und Industrie-Ausstellung von 1889 aptierte und zu einer Perle landschaftlicher Schönheit umgeschaffene Teil der Ballanlagen, der unterdes durch die Niederlegung des Holstenwalles und die Fertigstellung der prächtigen Ringstraße noch außerordentlich gewonnen hat. Das reichgeliebte Terrain gestattet die günstigste Unterbringung aller möglichen Gewächse, mögen sie Sonne oder Schatten, Feuchtigkeit oder trockenen Boden, Geschütztsein vor jedem Luftzug oder freien Stand verlangen.

Als Tag der Eröffnung ist der 1. Mai, als Schlußtag der 1. Oktober vorläufig bestimmt. Dementsprechend ist folgendes Programm festgesetzt:

1. Zur Eröffnung eine Große Frühjahrs-Ausstellung, abzuhalten in der Zeit vom 1. bis 8. Mai.

2. Eine Permanente Ausstellung im Freien, die am 1. Mai eröffnet und, je nachdem die Witterung es zuläßt, bis 1. Oktober geöffnet bleiben wird. Hierzu würden namentlich auszustellen sein: alle Pflanzen, die während des Frühjahrs, Sommers oder Herbstes im Freien anzupflanzen sind, und zwar: Bäume und Sträucher für Gärten und Parkanlagen, Alleebäume, Sortimenten aller laubabwerfenden Arten, Fortspflanzen, alle immergrünen Pflanzen, wie Coniferen, Rhododendron, Azaleen, ferner alle Stauden und Sommergewächse, Pflanzen für Blumenanlagen, Solitair-Schauptflanzen, sowohl winterharte wie auch solche weiche palmenartige, die sich zur dekorativen Ausstattung von Gärten eignen, Lorbeerbäume, Obstbäume, hochstämmige Fuchsen, hochstämmige und niedrige Rosen, Gräser zc. zc. Außerdem Treibhausbauten, Frühbeete, Gartenpavillons, Brücken zc. und forstwirtschaftliche Objekte, die im Freien auszustellen sind.

3. Eine Permanente Ausstellung in Hallen vom 15. Mai bis 1. Oktober. Diese würde namentlich zur Schau bringen: Die botanische und forstwirtschaftliche Abteilung, alle auszustellenden Pläne, Gartenwerkzeuge, Geräte und Sämereien und deren Produkte, soweit dieselben in bedeckten Räumen aufgestellt werden müssen. Ferner alle abgeschmitteten Blumen von Gehölzen, Rosen, Stauden und Sommergewächsen während ihrer jeweiligen Blütenperiode, abgeschchnittene Laub-solitärpflanzen und alle blühenden und nicht blühenden Spezialitäten in Töpfen als Solitairpflanzen oder in Gruppen, für die hier Gelegenheit geboten ist, sie jeweilig während ihrer schönsten Entwicklung zur Schau zu bringen. Ganz besondere Beachtung soll den Züchtungen und Kulturen von Früchten, Gemüse und allen sonstigen Erzeugnissen der Privatgärtnereien geschenkt werden, um dadurch anregend zu wirken. Außerdem würden aber hier auch alle Gemüsesorten und Früchte sowohl des Freilandes, als auch die unter Glas gezogenen, und besonders diejenigen der Frühreiberei plaziert werden.

Es wird beabsichtigt, hiermit eine Kothalle zu verbinden, in der die Aussteller Gelegenheit haben, gegen Entgelt ihre Produkte kosten zu lassen, um dadurch das Publikum zur Prüfung und Vergleichung der einzelnen Sorten, wie z. B. der Erdbeeren, Stachelbeeren, Erbsen zc. zu veranlassen, auch bis dahin dem großen Publikum noch wenig bekannte Gemüse zc. bekannt zu machen, und dadurch zu ausgebreiteten Kulturen aller besten Arten beizutragen. Für die Permanente Ausstellung von Produkten des Gartenbaues, die also stets je nach Reife, resp. Blütezeit auf der Ausstellung wechseln, ist es erforderlich, ein spezielles, aus Sachverständigen und Liebhabern bestehendes größeres Preisrichter-Kollegium zu bilden und zwar von Herren hiesiger Gegend, da in jeder Woche die eingesandten Objekte zu prüfen und zu prämiieren sind, zu welchem Zweck die für die gerade vorhandenen Ausstellungsobjekte sich am besten eignenden Persönlichkeiten dann aus diesem Kollegium zusammenzutreten. Es werden von dem Komite diesem Preisrichter-Kollegium reichlich Preise für die Prämierungen zur Verfügung gestellt werden. Das Komite wird ferner dafür Sorge tragen, daß die allwöchentlich hier neu zur Ausstellung gelangenden Objekte durch dafür sich eignende Organe dem großen

Publikum vorher bekannt gemacht werden, wenn die Anmeldungen der Aussteller hierzu rechtzeitig erfolgen.

4. Eine Große Herbst-Ausstellung vom 1. bis 10. September.

Dem Komite, an dessen Spitze Herr Bürgermeister Dr. Wöndkeberg als Ehrenvorsitzender steht, steht bereits ein Garantiebetrag von über 400 000 Mk. zur Verfügung. Für zahlreiche und wertvolle Preise, sowohl an Medaillen wie an Gelb, wird gesorgt. Schon haben Korporationen und Privatleute angefangen, Spezialpreise zu stiften.

Kiel 1896. Der Schleswig-Holsteinsche Zentralverein für Obst- und Gartenbau veranstaltet in Verbindung mit der Ausstellung der Provinz Schleswig-Holstein in Kiel eine Provinzialausstellung für Obst- und Gartenbau. Es werden drei Sonderausstellungen stattfinden, von denen die letzte vom 27.—30. September voraussichtlich mit einem Obstmarkt verbunden sein wird.

Bernigerode 1896. Harzer Gartenbauausstellung unter dem Höchsten Protektorat Sr. Durchlaucht des Fürsten zu Stolberg-Bernigerode vom 30. Juli bis 9. August. Das Programm derselben ist soeben erschienen und durch den Königl. Gartenbaudirektor Herrn Koopmann in Bernigerode zu beziehen.

Frankfurt a./M. 1897. Unter dem Allerhöchsten Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich findet von Anfang Juni bis November 1897 in Frankfurt a./M. eine Allgemeine Rosen-, Blumen- und Pflanzenausstellung statt. Das soeben erschienene Programm ist vom Geschäftsführer, Herrn C. P. Strassheim in Sachsenhausen-Frankfurt a./M. zu beziehen.

Berlin 1897. Die große Ausstellung zur Feier des 75jährigen Bestehens des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues findet vom 28. April bis 9. Mai in dem an der Spree gelegenen nördlichen Teil des Treptower Parks statt.

Mitteilungen.

Über die Behandlung des Gummiflusses an Steinobstbäumen entnehmen wir dem Jahresbericht der Schweizerischen Obst- und Weinbauschule in Wädenswil folgende dort versuchsweise angesehene Methode. Die Wunden werden mit mehrfach zusammengelegten Beinwandlappen, die zuvor mit zur Hälfte mit Wasser verdünnter Essigsäure durchtränkt wurden, bedeckt und die Lappen mittels Wast zc. festgebunden. Es ist notwendig, den Verband von Zeit zu Zeit abzunehmen und von neuem mit Essigsäure zu befeuchten, wobei man den teilweise schon durch die Säure gelösten Gummi, sowie die abgestorbenen Rindenteile entfernt. Nach kurzer Zeit wird die gesamte erhärtete Gummimasse gelöst und entfernt sein. Diese Entfernung der Gummimasse sowohl, als auch die Desinfektion der Wunde selbst mag die Ursache dafür sein, daß die weitere Produktion von Gummi abnimmt und schließlich ganz aufhört, während andererseits an den Wundrändern kräftige Überwallungswülste hervortreten, die nach und nach ein Schließen der Wände bewerkstelligen. Es ist selbstverständlich erforderlich, das Befechten des Verbandes mit verdünnter Essigsäure solange fortzusetzen, bis keine Gummiproduktion in der Wunde mehr stattfindet.

Ausfaatzeit der Apfel- und Birnkerne. An der Geisenheimer Lehranstalt für Obstbau wurden von Prof. Dr. Koch Versuche angestellt über Ausfaatzeit der Apfel- und Birnkerne. Es ergiebt sich daraus, daß von dem im Herbst ausgesäten oder in die Erde gebrachten Obstkerne im Durchschnitt noch nicht 60 Prozent, von den im Frühjahr gesäten im Durchschnitt noch nicht 15 Prozent aufgegangen sind.

Versuche, die diesbezüglich von dem Unterzeichneten in Lutzerath in der dortigen Saatschule angestellt wurden, hatten ein ähnliches Ergebnis. Es keimten bei der frühen Herbstausfaat 71 Prozent der ausgelegten Kerne, bei der späteren Herbstfaat 60 Prozent, bei der Frühjahrsausfaat hingegen nur 6 Prozent, wenn die Kerne von

den Treibern befreit worden waren, 24—30 Prozent, wenn die Ausfaat mit den Treibern stattfand. Außerdem war auch die Keimungsenergie und Entwicklungsfähigkeit bei der Herbstausfaat wesentlich stärker, so daß wir von der Frühlingsfaat später ganz absehen.

E. A. Plee,

Direktor der landw. Schule Neuenburg Kr. Wittburg.

Wie alt wohl ein Birnbaum wird? Auf meinem kleinen Baumfelde steht ein alter Birnbaum mit sog. „Geiauken“, einer uralten, jetzt nicht mehr angebaute Sorte veredelt, dessen Stamm (Halbhochstamm) einen Umfang von $3\frac{1}{2}$ Meter hat, und dessen Äste oberhalb des Stammes ganz respektablen Baumstämmen gleichen. Von diesem Baume nun sagt eine vorhandene, nun schon 200 Jahre zurückreichende Familientradition, daß derselbe schon damals, also vor 200 Jahren, ein solcher Baum gewesen sei. Darf man dieses auch nicht ganz wörtlich nehmen, indem ja ein Baum, so lange er überhaupt lebt, auch wächst, so muß es doch schon damals ein starker Baum gewesen sein, da er die Aufmerksamkeit der Besizer auf sich gezogen hat, und mag, wenn man das langsame Wachstum dieser Sorte, sowie den geringen Boden, auf dem er steht, in Betracht zieht, wohl damals schon an die 100 Jahre alt gewesen sein, mithin jetzt 300 Jahre zählen. Allerdings ist es kein stattlicher Baum mehr, Stamm und Äste sind hohl, auch haben im Laufe der langen Zeit Stürme und reiche Ernten viele Äste herabgerissen. Trotzdem aber macht derselbe immer noch kräftige Holztriebe, und trägt auch noch immer ziemlich reichlich, bis 8—9 Zentner in manchen Jahren.

Gedüngt ist der Baum bis in die neueste Zeit wohl nie geworden, höchstens daß man ab und zu, wenn die Wurzeln bloß zu liegen kamen, ihm einige Fuhren Erde zugeführt hat, denn das Bäumedüngen ist hier jetzt noch nicht sehr in der Mode, früher war es dies schon gar nicht.

Wenn dem Baum nicht etwa Elementarunfälle ein jähes Ende bereiten, so mag er, dem gegenwärtigen Aussehen nach, wohl noch 50 Jahre und vielleicht länger blühen und Früchte tragen.

F. S.

Ein Durchgänger. In dem Rittergutsgarten des Herrn Landkammerrat Decher zu Schwarzbach bei Triptis fand sich in diesem Herbst an einem Spaliere eine eigenartige Marität, ein sogenannter „Durchgänger“. Ganz im Hintergrunde an der Spaltermauer zeigte sich an einem Zweige eines Birnstämmchens eine Frucht, bis zu Viertelgröße entwickelt, durch welche ein Zweig hindurchgewachsen war. Dieser Zweig war etwa 3 cm über der Frucht, wahrscheinlich im späten Frühjahr oder zeitigen Sommer pinziert worden und das oberste Auge dieses Stumpfes hatte im Laufe des Jahres noch einen 15 cm langen Sommertrieb gemacht. Letzterer hatte natürlich der Frucht den ganzen Saft entzogen, sich auf Kosten derselben bereichert und breit gemacht und so dem Besitzer ein Schnippchen geschlagen.

Mannigfaltig waren nun die Vermutungen, welche über die Entstehung dieses Monstrums geäußert wurden. Von einer Seite wurde die Meinung vertreten, daß vielleicht zwei Früchte zusammengewachsen seien und so den Zweig umgeben hätten; ein anderer Herr sprach die Vermutung aus, daß der Zweig vielleicht künstlich durch die Frucht hindurchgezogen oder gar angeleimt worden sei und eine Reihe ähnlicher Meinungen ließen sich vernehmen. Nach meinem Dafürhalten dürfte die Fruchtknospe eine Terminalknospe gewesen sein und der Besitzer im Winter oder zeitigen Frühjahr seinen Spalieren eine kräftige, stickstoffhaltige Düngung verabreicht haben, etwa in Form von Jauche, Kompost oder stickstoffreichen Kunstdünger. Durch diesen Reichtum an Stickstoff bei einem gleichzeitigen Mangel an Kali, Phosphorsäure und Kalk wurden das Kernhaus und die Fruchtferne nicht ausgebildet; es verholzte und der mächtig nachströmende Nährsaft bildete weitere Holzzellen im Fruchtsiel und Kernhaus aus und veranlaßte das Durchtreiben der Frucht. Eine Einwirkung des Frostes, wie solche oft ein Erfrieren und Durchtreiben der Blütenknospen verursacht, ist in diesem Falle gänzlich ausgeschlossen, da durch dieselbe die junge Frucht unfehlbar getötet worden wäre.

Eine ähnliche Erscheinung wie die vorliegende kommt bei den Rosen häufiger

vor; man nennt eine solche Rose den „Rosentönig“; hierbei handelt es sich aber nur um ein Durchtreiben der Blüte, was ja leichter begreiflich erscheint; dort handelt es sich aber um ein Durchreiben der Frucht und derartige „Fruchtdurchgänger“ werden an Obstbäumen höchst selten beobachtet.
E. Gang.

Fragelasten.

Hr. Fr. Sander-Leitmeriz. Kann man Apfelbäumchen, die auf Doucin oder Johanniskamm veredelt sind, auch zu Hochstämmen erziehen? Wenn ja, welche Eigenschaften würden solche Hochstämme zeigen in Bezug auf: a) Wuchs, b) Lebensdauer, c) Fruchtbarkeit, d) Größe und Güte der Früchte, e) Welche Ansprüche würden sie an Boden und Klima stellen? — Hier in Leitmeriz haben wir ein warmes Klima, aber meist trockenen Boden.

Antwort: Die Heranzucht, wenn auch nicht von Hochstämmen, so doch von Halbstämmen aus Veredlungen auf Doucin ist sehr wohl angängig, doch ist es erforderlich, daß die Veredelung nahe dem Boden vorgenommen wird. Veredlungen auf Johanniskamm würden sich hierzu jedoch ihres sehr schwachen Wuchses wegen nicht eignen. In Bezug auf den Wuchs solcher Halbstämme ist zu erwähnen, daß derselbe je nach den Boden- und Lagenverhältnissen ein mittelstarker bis schwacher sein wird. Die Fruchtbarkeit wird frühzeitig eintreten und gleich wie beim Zwergobst eine reiche sein, jedoch wird sich die Lebensdauer solcher Stämme ebenfalls ähnlich dem Zwergobst gestalten, d. h. sie wird eine verhältnismäßig kurze sein. Was dagegen die Größe und Güte der Früchte anbetrifft, so wird dieselbe — sonst günstige Verhältnisse vorausgesetzt — eine ganz vorzügliche sein. In einem humosen, milden Lehmboden und in warmer Lage werden Sie die schönsten Erfolge haben, doch ist nicht zu vergessen, daß die Doucinveredlungen insolge ihrer reichen Faserwurzelbildung nur einen verhältnismäßig kleinen Bodenraum zu durchziehen vermögen, daß sie daher das Nährstoffmagazin des Bodens nicht in dem Maße ausnützen können, wie dies bei Veredlungen auf Wildling der Fall ist; es ist daher eine häufig angewendete Düngung besonders zu empfehlen, wie bei trockenem Boden auch eine entsprechende Bewässerung nicht zu verkümmern ist.
Fr. L.

E. Hohn, Wiesentheid. In guter Obflage will ich an eine Mauerwand (Süd) Weinreben pflanzen, vor dieselbe 3 Reihen freistehend. Zweck der Anlage ist: Gewinnung von Tafeltrauben zum Verkauf. Der Boden ist milder, kalkreicher Lehm. Welche Sorten empfehlen sich da? — Die Auswahl soll derart sein, daß sie sich zur Freilandkultur und zur Kultur unter Glas eignen; da die Absicht besteht, das Ganze später mit Glas zu überdecken. Ist die Anpflanzung eines kleinen oder größeren Sortimentes zu empfehlen? Die Mauer ist 90 m lang.

Antwort. Ich würde an Ihrer Stelle nicht zu viele Sorten anpflanzen. Handelt es sich um Sorten, die im Freien ganz sicher ausreifen, so empfehle ich Ihnen, die als Tafeltrauben so wertvollen Gutedelarten als Pariser Gutedel, Roter Gutedel, Kaiser- oder Diamantgutedel, Krach- und Muskatgutedel, dann den Roten Malvasier, den Blauen Portugieser, den Grünen und Roten Muskateller. Als ganz frühreifende Sorten den Frühen Malingre, Cornelia, Königl. Magdalene, Frühknebner und Frühtröllinger. Unter Glas außer den Erstgenannten den Blauen Tröllinger (Blad Hamburg), Alicante, Königin Olga, Foster's White Seedling und ähnliche.

Litteratur.

Die Kultur der Topfpflanzen im Zimmer von L. Gräbener, Großherzoglicher Hofgardendirektor in Karlsruhe. — Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Eleg. kart. M. 1.50.

Ein Werkchen, welches sich die Aufgabe stellt, die Liebe zur Pflanzenwelt zu fördern und besonders der Blumenzucht im Zimmer bei Arm und Reich mehr und mehr Eingang zu verschaffen. Der Herr Verfasser erörtert denn auch alle bei der Heranzucht und Pflege der Zimmerblumen in Betracht kommenden Faktoren eingehend und läßt schließlich eine große Liste von Blüten- und Blattpflanzen folgen. — Das Werkchen verdient schon seines Prinzips wegen alle Empfehlung, denn unzweifelhaft übt die Beschäftigung mit den Kindern Floras auf jeden Menschen einen veredelnden Einfluß aus.

Deutsches Obstkalender von H. Arnoldi. 73. Lieferung.

Dieselbe enthält Nr. 217, Doktor Seelig's Orange-Pepping, ein wertvoller Tafel- und sehr guter Wirtschaftsapfel; Nr. 218, Lütticher Rambour, ein ausgezeichnete Wirtschaftsapfel; Nr. 154, König Karl von Württemberg, eine sehr große, schön gefärbte, gute Tafel Frucht; Nr. 155, Winter-Forellenbirne, eine sehr gute Tafel- und gute Wirtschaftsf Frucht; Nr. 156, Olivier de Serres, eine sich bis in den März haltende, sehr wertvolle Wintertafelbirne; Nr. 157, Weilersche Moskibirne, eine von Anfang bis Mitte Oktober reisende, vorzügliche Wirtschaftsf Frucht. — Alle diese Nachbildungen sind derart naturgetreu angefertigt, daß sie für wirkliches Obst gehalten werden können und sind daher allen, die sich mit dem Studium der Obstsortenkunde befassen, zur Anschaffung sehr zu empfehlen. Fr. 2.

Schweizerischer Gartenkalender für 1896 (2. Jahrgang), herausgegeben von St. Dürich, Obergärtner und Baumschulenchef in Zürich. — Hirslanden. Verlag von Meyer u. Männer in Zürich.

Wir empfehlen dieses solide gebundene, praktische Taschenbuch, welches besonders für schweizerische Verhältnisse bearbeitet ist, allen Interessenten angelegentlichst. Außer zahlreichen Hilfstabellen enthält das Werkchen eine Fülle praktischer Notizen; auch die gärtnerischen Sehenswürdigkeiten der Schweiz sind nach Kantonen geordnet aufgeführt.

Die Beerenobststräucher, ein Leitfaden für deren Kultur und wirtschaftliche Ausnützung mit besonderer Berücksichtigung der Weinbereitung von F. C. Heinemann, Königl. Hoflieferant in Erfurt. — Verlag von Hugo Voigt in Leipzig. Preis M. 0,50.

Dieses mit Sachkenntnis geschriebene Werkchen umfaßt 32 Seiten Text, dem eine Anzahl Illustrationen zur Erläuterung beigegeben sind. Als Einleitung finden wir eine Abhandlung über Beerenobstkultur im Allgemeinen, an die sich dann die Kultur der einzelnen Beerenobstsorten, deren Düngung, Schutz gegen feindliche Insekten, sowie eine Anleitung zur Herstellung des Beerenweines anreicht. Am Schlusse des Werkchens finden wir noch einen nach Monaten geordneten Arbeitskalender, der außerordentlich viele praktische Ratschläge enthält. Fr. 2.

Die gesamte Obstverwertung nach den Erfahrungen der nordamerikanischen Konkurrenz von Heinrich Semler. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage bearbeitet von H. Timm. — Verlag der Hinstorff'schen Hofbuchhandlung in Bismar. Preis gebunden M. 6.—.

Das bekannte Werk, welches im Jahre 1883 in erster Auflage herausgegeben wurde, liegt nun, nachdem der Verfasser inzwischen verstorben ist, in zweiter, von H. Timm bearbeiteter Auflage vor uns und hat es der Herausgeber verstanden, dieses Werk in zeitgemäßer Weise zu vervollständigen.

Gartenbuch für Anfänger. Unterweisung im Anlegen, Bepflanzen und Pflegen des Hausgartens, im Obstbau, Gemüsebau und in der Blumenzucht von Johannes Wittner, Chefredakteur des „praktischen Ratgebers im Obst- und Gartenbau“. — Preis gebunden Mk. 6.00. Verlag der Hofbuchhandlung von Trowitzsch u. Sohn in Frankfurt a. d. Odr.

Wir haben es hier mit einem umfassenden Werke zu thun, welches durch die klare Sprache des Verfassers und nicht minder durch die große Zahl der erläuternden Abbildungen geeignet ist, dem Laien Aufschluß über alle im Garten vorkommenden Arbeiten zu geben.

Praktische Anweisung zum Spargelbau von Ernst Wendisch, Obergärtner in Berlin, — Verlag von J. Neumann in Neudamm. Preis Mk. 2.50.

Diese Schrift enthält alles Wissenswerte über den rationellen Spargelbau und ist ganz besonders deshalb sehr zu empfehlen, weil der Herr Verfasser eifrig bemüht ist, die Vorzüge der neuen (eintreibigen) Methode, gegenüber dem alten Verfahren der Spargelkultur, hervorzuheben und besonders nachdrücklich die Verwendung einjähriger Spargelpflanzen bei Neuanlagen betont. Aber nicht nur über die gesamte Kultur des Spargels, auch über seine Verwertung giebt uns der Herr Verfasser beachtenswerte Fingerzeige. Möge seine anregend — wie wir es ja von ihm gewöhnt sind — geschriebene Arbeit recht weite Verbreitung finden zur weiteren Förderung des hochentwickelten deutschen Spargelbaues. C. U.

Leitfaden für den Unterricht in der landwirtschaftlichen Pflanzenkunde von Dr. C. Weber in Bremen. — 2. Auflage; Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis kart. Mk. 2.50.

Der durch seine Leitfäden für den Unterricht in der Physik und Chemie, sowie durch die erste Auflage des vorstehend genannten Werkes in den landwirtschaftlichen und verwandten Lehrkreisen bestens bekannte Herr Verfasser bietet hier in leichtverständlicher Sprache die Grundzüge der Botanik. — Der erste Abschnitt des Buches handelt von der äußeren Gestalt der Pflanzen — der Pflanzenmorphologie, im zweiten Abschnitt wird der innere Bau — die Pflanzenanatomie — behandelt, worauf ein recht ausführlicher Abschnitt über die Lebenserscheinungen der Pflanzen — die Pflanzenphysiologie — folgt; der Schlußabschnitt enthält eine Übersicht des natürlichen Pflanzensystems. Das Buch, welches zwar in erster Linie die Bestimmung hat, als Leitfaden beim Unterricht zu dienen, ist indessen auch recht wohl zum Selbststudium geeignet und verdient namentlich von jungen Gärtnern fleißig benutzt zu werden. C. U.

Personalien.

Freiherr Eduard v. Labe, in Geisenheim, Ehren-Mitglied des Deutschen Pomologenvereins, erhielt den Roten Adlerorden IV. Kl.

Nietner, Königl. Hofgärtner in Charlottenburg erhielt den Roten Adlerorden IV. Kl.

Kunz, Städtischer Gartenbauinspektor in Straßburg im Elsaß erhielt das Ritterkreuz II. Kl. des Großherzogl. Badischen Ordens vom Jähringer Löwen.

Polke, Mitglied des Deutschen Pomologenvereins, feierte am 14. März d. J. den Tag, an dem er vor 25 Jahren als Gärtner in den Dienst des Herrn Rittergutsbesitzer Lüdtke in Landsberg bei Halle a. S. getreten ist.

† Wetter, Königl. Hofgardendirektor in Sanssouci am 27. Februar.

Deutscher Pomologen-Verein.

Der Vorstand des deutschen Pomologen-Vereins hat im Sommer des Jahres 1894 an alle Mitglieder des Vereins, sowie an die großen Obstbauvereine Deutschlands Fragebogen über Kirschchen und Pflaumen zum Zwecke der Feststellung der zum allgemeinen Anbau in Deutschland empfehlenswertesten Sorten gesandt. Das Resultat der ausgefüllten Fragebogen soll für die in Aussicht genommene und auf der Versammlung des Deutschen Pomologenvereins in Erfurt bereits begonnene Sichtung des Steinobst-Normalsortimentes auf dem Pomologenkongreß in Kassel dienen.

Von ca. 1800 ausgesandten Fragebogen sind 101 Stück über Kirschchen und 108 Stück über Pflaumen an mich zurückgelangt. Es lassen die aus fast allen Gegenden Deutschlands eingegangenen Fragebogen deutlich erkennen, daß die Hauptsorten, welche überall gebaut und auch geschätzt werden, die vom Deutschen Pomologenverein empfohlenen Sorten sind, daß dem vorhandenen Normalsortiment aber auch Sorten angehören, die gestrichen werden können, da sie nur ganz vereinzelt vorkommen und fast gar nicht bekannt sind.

Das bisherige Normalsortiment enthält 25 Kirschchen- und 25 Pflaumen-sorten.

Schon die Beratungen über Kirschchen und Pflaumen in Erfurt, deren Ergebnis ich zum Vergleich mit dem Resultat der ausgesandten Fragebogen anschließend nochmals veröffentliche, ergeben, daß für das neu aufzustellende Normalsortiment für Kirschchen und Pflaumen je 20 Sorten vollauf genügen.

Indem ich das Resultat der Fragebogen nachstehend veröffentliche, danke ich im Namen des Vorstandes des Deutschen Pomologen-Vereins allen denen, welche durch Ausfüllen der Fragebogen ihre Erfahrungen mitteilten, und richte an die Mitglieder des Deutschen Pomologenvereins die dringende Bitte, bei Gelegenheit der diesjährigen Kirschchen- und Pflaumenernte weitere Erfahrungen zu sammeln, um sie für die Beratungen in Kassel verwerten zu können.

Gleichzeitig ersuche ich die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins wiederholt, Anmeldungen von Anträgen und Referaten für die Verhandlungen der Pomologen-Versammlung in Kassel recht bald an Herr Direktor Lucas oder an mich einzusenden, damit das Programm für die Verhandlungen entworfen werden kann.

Baumschule bei Nirdorf im Januar 1896.

Späth,
Vorsitzender des D. P.-V.

Resultat der Fragebogen über Kirschchen.

Frage I. Welche Kirschchensorten können Sie nach Ihren eigenen Erfahrungen als die besten und anbauwürdigsten empfehlen?

Von 101 ausgefüllten Fragebogen erhielten zu dieser Frage:

	Stimmen		Stimmen
1. Ostheimer Weichsel	48	14. Eltonkirsche	14
2. Große schwarze Knorpelkirsche	45	15. Krügers schwarze Herzkirsche	13
3. Koburger Maiherzkirsche	38	16. Winklers weiße Herzkirsche	13
4. Rote Mairkirsche	38	17. Büttners späte rote Knorpelk.	11
5. Königin Hortensia	38	18. Oshenherzkirsche	11
6. Hedelfinger Riesenkirsche	33	19. Spanische Glaskirsche	11
7. Große lange Lotkirsche	30	20. Früheste der Markt	9
8. Großer Gobet	29	21. Späte Amarelle	8
9. Große Prinzessinkirsche	28	22. Werder'sche frühe Herzkirsche	8
10. Fromms Herzkirsche	18	23. Süße Frühweichsel	8
11. Königliche Amarelle	16	24. Frühe Maiherzkirsche	6
12. Doeniffens gelbe Knorpelk.	15	25. Schwarzer Adler	6
13. Lucienkirsche	15		

Frage II. Welche der nachstehenden, vom Deutschen Pomologenverein empfohlenen **25 Kirschenarten** sind nach Ihren eigenen Erfahrungen die besten und ertragreichsten zum allgemeinen Anbau?

Von 101 ausgefüllten Fragebogen erhielten zu dieser Frage:

1. Große schwarze Knorpelkirsche	66	14. Eltonkirsche	24
2. Ostheimer Weichsel	65	15. Doeniffens gelbe Knorpelk.	23
3. Rote Mairkirsche	54	16. Lucienkirsche	22
4. Hedelfinger Riesenkirsche	47	17. Späte Amarelle	20
5. Koburger Maiherzkirsche	45	18. Krügers schwarze Herzkirsche	19
6. Königin Hortensia	45	19. Süße Frühweichsel	19
7. Große lange Lotkirsche	44	20. Büttners späte rote Knorpelk.	18
8. Große Prinzessinkirsche	40	21. Schneiders späte Knorpelk.	13
9. Großer Gobet	38	22. Große Germersdorfer	12
10. Fromms Herzkirsche	34	23. Kunde marmorierte Süßk.	10
11. Königliche Amarelle	31	24. Rote Mustateller	10
12. Winklers weiße Herzkirsche	29	25. Knight's frühe Herzkirsche	7
13. Spanische Glaskirsche	29		

Frage III. Welche Sorten halten Sie zum Anbau im Großen (Massenkultur) geeignet?

Zu dieser Frage erhielten:

1. Große schwarze Knorpelkirsche	50	9. Eltonkirsche	16
2. Ostheimer Weichsel	46	10. Großer Gobet	14
3. Koburger Maiherzkirsche	33	11. Doeniffens gelbe Knorpelk.	13
4. Hedelfinger Riesenkirsche	31	12. Winklers weiße Herzkirsche	13
5. Rote Mairkirsche	30	13. Lucienkirsche	12
6. Große Prinzessinkirsche	25	14. Krügers schwarze Herzkirsche	12
7. Fromms Herzkirsche	18	15. Büttners späte rote Knorpelk.	11
8. Große lange Lotkirsche	18	16. Spanische Glaskirsche	9

	Stimmen		Stimmen
17. Süße Frühweichsel	9	22. Große Germersdorfer	5
18. Königliche Amarelle	9	23. Schneiders späte Knorpelkirsche	5
19. Knights frühe Herzkirsche	8	24. Rote Muskateller	5
20. Königin Hortensia	7	25. Runde marmorierte Süßkirsche	3
21. Späte Amarelle	6		

Frage IV. Welche Sorten sind vorzugsweise für den Privathaushalt geeignet?

Zu dieser Frage erhielten

1. Königin Hortensia	43	14. Lucienkirsche	16
2. Ostheimer Weichsel	36	15. Winklers weiße Herzkirsche	12
3. Große lange Volkirsche	32	16. Fromms Herzkirsche	11
4. Hedelfinger Riesenkirsche	31	17. Bittners späte rote Knorpelk.	11
5. Rote Maiersche	30	18. Späte Amarelle	10
6. Großer Gobet	27	19. Süße Frühweichsel	9
7. Koburger Maiherzkirsche	25	20. Runde marmorierte Süßk.	8
8. Große schwarze Knorpelkirsche	24	21. Schneiders späte Knorpelk.	7
9. Große Prinzessinkirsche	21	22. Krügers schwarze Herzkirsche	7
10. Königliche Amarelle	21	23. Rote Muskateller	5
11. Spanische Glaskirsche	21	24. Große Germersdorfer	3
12. Eltonkirsche	17	25. Knights frühe Herzkirsche	3
13. Doenissens gelbe Knorpelk.	16		

Als Sorten, deren Früchte sich zum Versand besonders eignen, sind am häufigsten genannt worden:

1. Große schwarze Knorpelkirsche	6. Große Prinzessinkirsche
2. Hedelfinger Riesenkirsche	7. Winklers weiße Herzkirsche
3. Ostheimer Weichsel	8. Ochsenherzkirsche
4. Große lange Volkirsche	9. Fromms Herzkirsche
5. Koburger Maiherzkirsche	10. Bittners späte rote Knorpelkirsche.

Resultat der Fragebogen über Pflaumen.

Frage I. Welche Pflaumensorten können Sie nach Ihren eigenen Erfahrungen als die besten und anbauwürdigsten empfehlen?

Von 108 ausgefüllten Fragebogen erhielten zu dieser Frage:

1. Große blaue Hauszwetsche	72	9. Königsapflume von Tours	19
2. Große Reineclaude	53	10. Kirkes Pflume	18
3. Italienische Zwetsche	52	11. Frühe Reineclaude	16
4. Kleine gelbe Mirabelle	47	12. Esperens Goldapflume	14
5. Königin Viktoria	26	13. Bunter Perdrigon	14
6. Anna Späth	25	14. Wangenheims Frühzwetsche	14
7. Althanns Reineclaude	20	15. Große Zuderzwetsche	12
8. Jefferson	19	16. Violette Diaprée	11

	Stimmen		Stimmen
17. Frankfurter Pfirsichzwetsche	9	21. Reineclaude von Quillins	5
18. Braunauer aprikosenartige Pflaume	9	22. Meroldts Reineclaude	5
19. Hartwisk' gelbe Zwetsche	8	23. Mezer Mirabelle	5
20. Violette Jerusalemspflaume	7	24. Biondecks Frühzwetsche	4
		25. Katalonischer Spelling	4

Frage II. Welche der nachstehenden, vom Deutschen Pomologenverein empfohlenen 25 Pflanzensorten sind nach Ihren eigenen Erfahrungen die besten und ertragreichsten zum allgemeinen Anbau?

Von 108 ausgefüllten Fragebogen erhielten zu dieser Frage:

1. Große blaue Hauszwetsche	87	14. Frankfurter Pfirsichzwetsche	22
2. Große Reineclaude	76	15. Esperens Goldpflaume	22
3. Italienische Zwetsche	70	16. Bunter Perdrigon	22
4. Kleine gelbe Mirabelle	64	17. Violette Diapree	19
5. Königin Viktoria	41	18. Violette Jerusalemspflaume	18
6. Frühe Reineclaude	37	19. Rangheris Mirabelle	17
7. Kirkes Pflaume	35	20. Hartwisk' gelbe Zwetsche	16
8. Althanns Reineclaude	34	21. Nienburger Eierpflaume	13
9. Jefferson	28	22. Fürsts Frühzwetsche	12
10. Große Zuckerzwetsche	28	23. Meroldts Reineclaude	12
11. Königspflaume von Tours	25	24. Biondecks Frühzwetsche	11
12. Washington	24	25. Lepine	1
13. Braunauer aprikosenart. Pfl.	23		

Frage III. Welche Sorten halten Sie zum Anbau im Großen (Massenkultur) geeignet?

Zu dieser Frage erhielten:

1. Große blaue Hauszwetsche	81	14. Rangheris Mirabelle	9
2. Italienische Zwetsche	57	15. Bunter Perdrigon	9
3. Große Reineclaude	54	16. Braunauer aprikosenartige Pflaume	7
4. Kleine gelbe Mirabelle	50	17. Violette Diapree	7
5. Kirkes Pflaume	18	18. Violette Jerusalemspflaume	6
6. Königin Viktoria	17	19. Washington	6
7. Große Zuckerzwetsche	16	20. Esperens Goldpflaume	6
8. Frankfurter Pfirsichzwetsche	15	21. Nienburger Eierpflaume	5
9. Königspflaume von Tours	14	22. Fürsts Frühzwetsche	5
10. Frühe Reineclaude	14	23. Anna Späth	4
11. Jefferson	12	24. Meroldts Reineclaude	4
12. Hartwisk' gelbe Zwetsche	11	25. Biondecks Frühzwetsche	4
13. Althanns Reineclaude	11		

Frage IV. Welche Sorten sind vorzugsweise für den Privat- haushalt geeignet?

Zu dieser Frage erhielten

1. Große Reineclaude	57	14. Braunauer aprifosenartige Pflaume	19
2. Große blaue Hauszwetsche	56	15. Frankfurter Pfirsichzwetsche	17
3. Kleine gelbe Mirabelle	44	16. Violette Jerusalem-pflaume	15
4. Italienische Zwetsche	43	17. Violette Diapree	15
5. Königin Viktoria	36	18. Hartwisch' gelbe Zwetsche	13
6. Althanns Reineclaude	32	19. Große Zuckerszwetsche	13
7. Kirkes Pflaume	30	20. Rangheris Mirabelle	12
8. Frühe Reineclaude	29	21. Biondecs Frühzwetsche	9
9. Washington	25	22. Kirks Frühzwetsche	8
10. Jefferson	25	23. Nienburger Eierpflaume	8
11. Königs-pflaume von Tours	24	24. Meroldts Reineclaude	6
12. Bunter Perdrigon	21	25. Anna Späth	5
13. Esperens Goldpflaume	21		

Als Sorten, deren Früchte sich zum Versand besonders eignen, sind am häufigsten genannt worden:

1. Große blaue Hauszwetsche	6. Kirkes Pflaume
2. Italienische Zwetsche	7. Königin Viktoria
3. Große Reineclaude	8. Washington
4. Kleine gelbe Mirabelle	9. Große Zuckerszwetsche
5. Anna Späth	10. Frühe Reineclaude.

Zu den gestellten 4 Fragen sind außer den hier aufgeführten Sorten eine große Anzahl verschiedene andere Sorten (meist Lokalsorten) von Kir-schen und Pflaumen genannt worden, bei welchen ich von einer Veröffentlichung absehen kann, da sie immer nur 1—3 Stimmen auf sich vereinigen und daraus zu ersehen ist, daß sie nur wenig bekannt sind oder nur in einzelnen Gebieten gut gedeihen.

Auf der Versammlung des Deutschen Pomologenvereins in Erfurt ist unter Vorbehalt der Zustimmung der Generalversammlung in Kassel be-schlossen worden, die folgenden Sorten des vom Deutschen Po-mologenverein aufgestellten Normalfortiments beizubehalten:

a) Kir-schen:

1. Koburger Maiherzkirsche	9. Doenissens gelbe Anorpelkirsche
2. Fromms Herzkirsche	10. Rote Maikirsche
3. Hedelfinger Riesenkirsche	11. Spanische Glaskirsche
4. Große schwarze Anorpelkirsche	12. Großer Gobet
5. Lucientkirsche	13. Ostheimer Weichsel
6. Eltonkirsche	14. Große lange Lotkirsche
7. Große Prinzessin-kirsche	15. Königlich Amarelle
8. Büttners späte rote Anorpelk.	16. Königin Hortensia.

b) Pflaumen:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Große blaue Hauszwetsche | 10. Rirkles Pflaume |
| 2. Italienische Zwetsche | 11. Jefferson |
| 3. Violette Jerusalem-pflaume | 12. Bunter Perdrigon |
| 3. Große Zuckerszwetsche | 13. Althanns Reineclaude |
| 5. Frankfurter Pfirsichzwetsche | 14. Große Reineclaude |
| 6. Fürsts Frühzwetsche | 15. Washington |
| 7. Violette Diapree | 16. Kleine gelbe Mirabelle |
| 8. Biondecks Frühzwetsche | 17. Königs-pflaume von Tours |
| 9. Königin Vittoria | 18. Frühe Reineclaude. |

Zur Streichung sind von der Versammlung folgende Sorten vorgeschlagen worden:

a) Kirichen:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Knights frühe Herzkirsche | 6. Runde marmorierte Süßkirsche |
| 2. Krügers schwarze Herzkirsche | 7. Rote Muskateller |
| 3. Große Gernersdorfer | 8. Süße Frühweichsel |
| 4. Schneiders späte Knorpelkirsche | 9. Späte Amarelle |
| 5. Winklers weiße Herzkirsche | |

b) Pflaumen:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Hartwiß' gelbe Zwetsche | 5. Rangheris Mirabelle |
| 2. Nienburger Eierpflaume | 6. Braunauer aprifosenartige Pflaume |
| 3. Esperens Goldpflaume | 7. Lepine. |
| 4. Meroldis Reineclaude | |

Zur Aufnahme in das Normalfortiment sind von der Versammlung folgende Sorten in Vorschlag gebracht worden:

a) Kirichen:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Kurzstielige Berliner Amarelle | 5. Rebachon |
| 2. Früheste der Markt | 6. Schredenskirische |
| 3. Süßweichsel von Tibet | 7. Schleihahnkirische |
| 4. Bettenburger Herzkirsche | 8. Walpurgiskirische |

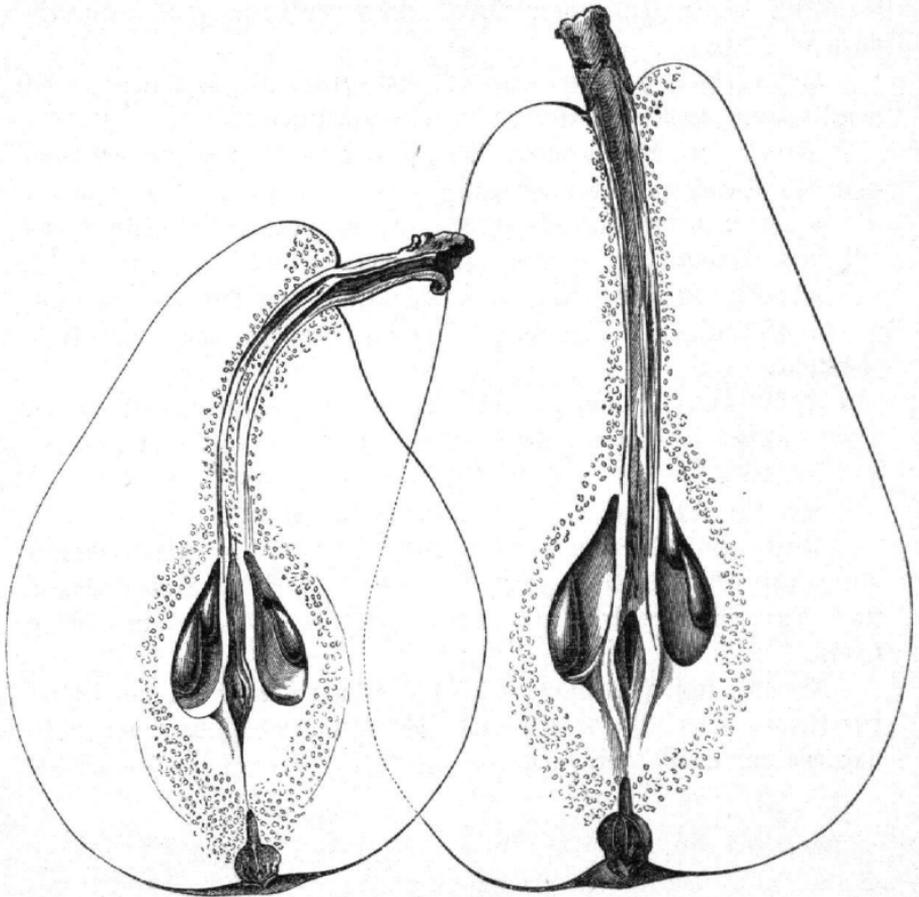
b) Pflaumen:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Anna Späth (mit der Bemerkung: In Seeklima und rauhen Lagen nicht immer reifend) | 6. Gole Frühpflaume |
| 2. Gelbe Herrenpflaume | 7. Blaue Berliner Aprifosenpflaume |
| 3. Ontario | 8. Wangenheims Frühzwetsche |
| 4. Rivers frühe Fruchtbare | 9. Boddaerts Reineclaude |
| 5. Große Briher Eierpflaume | 10. Späte Muskateller |
| | 11. Glinger Frühzwetsche |
| | 12. Reineclaude von Dullins. |



Winter William (Williams d'hiver).

Apothekerbirn, XI. 1 (2, 3.) b. c. ** †. Eine längliche Winterbirn mit gelbberosteter, mitunter etwas geröteter Schale, hornartigem, oft fehlenden Kelche, von sehr guter Qualität.



Winter William (Williams d'hiver). (No. 980.)

Heimat und Vorkommen: Diese schöne Frucht wurde von Andrée Leroy † in Angers, dem Züchter so mancher guten Birnsorte, im Jahre 1868 in den Handel gegeben; merkwürdigerweise hat sie sich viel weniger verbreitet als sie es wert ist. Wir haben sie in einem schönen kolorierten Bilde in den Pom. Monatsheften 1886 Heft 1 den Lesern vorgeführt und kurz beschrieben.

Litteratur: A. Leroy, Dict. de Pomologie Nr. 912, Thomas,

Gestalt und Größe: eine große bis sehr große, länglich eirunde Frucht, welche, wie alle Apothekerbirnen, in der Gestalt sehr veränderlich ist. Der größte Breitendurchmesser ist lechwärts, gegen den Stiel zu ist die Frucht häufig im zweiten Drittel etwas eingezogen und endigt in stumpfer Spitze.

Kelch: klein, halboffen, aufrechtstehend, Kelchblättchen hornartig, oft unvollkommen, leicht abfallend. Kelch nur mäßig eingesenkt.

Stiel: kurz, dick, bisweilen fleischig, nur wenig eingesenkt, oft durch einen Fleischwulst zur Seite gebogen.

Schale: in der Lagerreife schön gelb, fein, etwas rostig punktiert und rostspurig, mitunter auf der Sonnenseite etwas gerötet.

Fleisch: weißlich, fein, ganz schmelzend, sehr saftreich, von sehr gutem, eigenartigem Geschmacke. In weniger günstigen Lagen nur halb-schmelzend.

Kernhaus: hohlschiffig, hat geschlossene, ziemlich große Kammern, welche große, vollkommene Kerne enthalten; viele kleine Granulationen umgeben dasselbe.

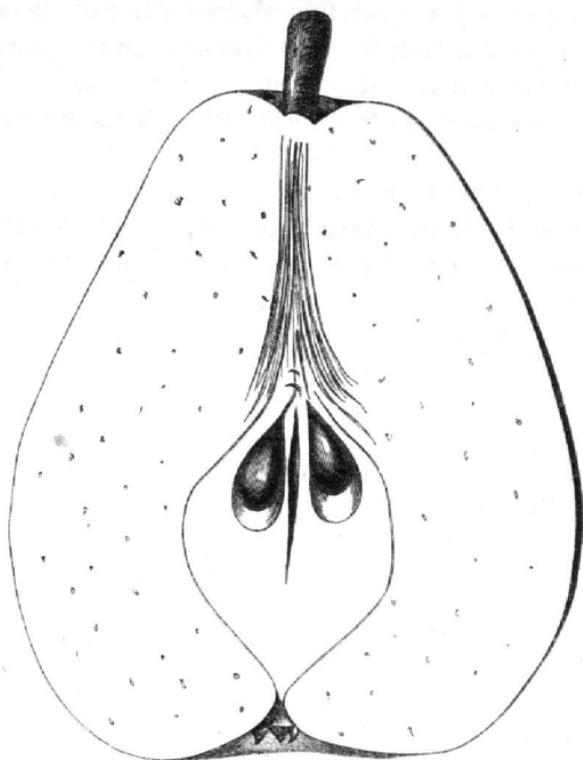
Kelchröhre: kurz, einen schmalen Trichter bildend.

Reifezeit: Dezember—Februar und März, je nach der Aufbewahrung. Die Frucht will, um völlig baumreif zu werden, lange am Baume hängen, früh abgenommen weilt sie leicht und ist dann nur halbschmelzend, ja oft trocken.

Baum: kräftig wachsend, bildet schöne Pyramiden und eignet sich für jede Form; er ist sehr fruchtbar und nicht empfindlich, gedeiht auf Wildling wie auf Quitte gleich gut.

Gasselins braune Butterbirne (Poir brune de Gasselin).

B. B. VII, 3. b. c. ** †. Eine längliche, berostete Herbstbutterbirne mit halboffenem, hornartigem, bisweilen verkrüppeltem Kelche, von sehr guter Qualität.



Gasselins braune Butterbirne (Poir brune de Gasselin). (No. 981).

Heimat und Vorkommen: Wurde von Herrn M. Durand-Gasselin, Architekt in Nantes 1845 aus Samen erzogen und nach „Guide pratique“ von Seiten des „Congrès pomologique de France“ zu allgemeiner Verbreitung empfohlen.

Litteratur: Willermoz, Pomologie de la France Nr. 165 mit Beschreibung und sehr guter Abbildung.

Synonym: unbekannt.

Gestalt und Größe: mittelgroße, schön geformte, meist abgestumpfbirnförmige, mitunter auch abgestumpft-eiförmige Frucht; der größte Breitenmesser findet sich stets kelchwärts.

Kelch: mittelgroß, offen, wenig eingesenkt, Kelchblättchen aufrechtstehend, kurz, in weiter, mit wenigen Falten bekleideter Einsenkung.

Stiel: veränderlich, oft kurz und dick, oft fleischig, wenig eingesenkt, oft ziemlich lang, dünn, holzig, durch einen Fleischhöcker zur Seite gedrückt.

Schale: dünn, sich rauh anführend, von Grundfarbe gelb, größtenteils fein zimtfarbig berostet, sonnenwärts oft broncefarbig. Der Rost ist vielfach so stark, daß von der Grundfarbe nichts mehr zu sehen ist.

Fleisch: gelblich, halbfein, ums Kernhaus etwas steinig, schmelzend, saftreich, angenehm gezuckert und eigenartig gewürzt; eine sehr edle Frucht.

Kernhaus: klein, mit meist voller Achse, Kerne vollkommen, kastanienbraun.

Reifezeit: Oktober und November.

Baum: wächst kräftig, schön pyramidal, gedeiht auf Wildling, wie auf Quitte sehr gut, eignet sich zu allen Formen und ist sehr fruchtbar.

Holländische Feigenbirne.

Von Obergärtner C. Ulrich-Neutlingen.

(Mit schwarzer Abbildung).

Diese hauptsächlich in Norddeutschland verbreitete und dort sehr hochgeschätzte Frucht gehört mit zu den delikatesten Tafelbirnen und verdient recht häufig angepflanzt zu werden. — Die erhielt dieselbe unter dem Namen Poire Figue aus Harlem und beschreibt sie R. R. D. II, Pag. 180. In Norddeutschland heißt sie an manchen Orten Gurkenbirne, auch Fregatten- und Hopfenbirne; in der Gegend von Grafenstein in Schleswig führt sie den Namen Kaiserinbirne, weil die Kaiserin von Rußland sie besonders liebt und sich alljährlich von dort eine Kiste voll senden läßt. Oberdiedt beschreibt diese Sorte im III. Handbuch unter Nr. 25.

Die Frucht ist groß, in der Gestalt etwas wechselnd, doch meist flaschenförmig, nach dem Stiele zu ist sie abgestumpft und zeigt meistens auf der einen Seite eine stärkere Einbiegung. Der Kelch ist offen, langblättrig, liegt bald mehr, bald weniger vertieft und ist von flachen Beulen umgeben. Der Stiel ist mittellang, wie eingesteckt, oft auch durch einen Fleischwulst zur Seite gedrückt. Die Schale ist mattgrün, bei voller Reife grüngelb, ziemlich glatt, etwas beduftet, mit vielen feinen, grün umringelten Rostpunkten und häufigen Rostanflügen versehen, oft zeigt sie eine matte, bräunlichrote Färbung.

Das Fleisch ist fast weiß, bei rechtzeitiger Ernte ganz schmelzend, von delikatem, gewürzreichem, durch geringe Säure erhabenem Zuckergeschmack, um das Kernhaus ist es ein wenig körnig. Das Kernhaus ist hohlschiffig, hat muschelförmige Kammern mit langen, oben etwas spizen, fast schwarzen Kernen. Die Frucht reift von Mitte bis Ende September und muß geerntet werden, bevor sie auch nur eine Spur von Gelbfärbung zeigt; zu spät gepflückt wird sie nicht schmelzend, sondern sehr bald moll oder taig.

Der Baum wächst stark, bildet eine breite, lichte Krone und ist in Bezug auf Boden nicht anspruchsvoll, sondern bleibt selbst in weniger gutem Boden gesund und fruchtbar; er eignet sich zum Hochstamme, zu Pyramiden und Spalier und ist äußerst fruchtbar. — Auf der letzten Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter im Jahre 1893 in Breslau wurde die holländische Feigenbirne als zum allgemeinen Anbau vorzüglich geeignet empfohlen.

Die „Neue immertragende (zweimal tragende) Erdbeere, Louis Gauthier“.

Von Gartenbaudirektor C. Mathieu.

„Werden wir wirklich in den Besitz einer neuen zweimal tragenden (remontierenden) Erdbeere mit großen Früchten gelangt sein, welche uns

wenigstens zwei reiche Ernten liefert?" schreibt Mr. Bruant, Poitiers, in seiner Hortie. poiteo. Die Revue hort., welche zuerst diese Neuheit beschrieb, sagt in ihrer Nummer vom 1. Oktober 1895, daß die Früchte, welche ihr gesandt wurden, zu dieser Zeit schmackhaft und recht gewürzt waren. Sie schließt daraus, daß diese Varietät in der That eine Zukunft haben wird.

Einer unserer Geschäftsfreunde, auf den wir uns verlassen können, und der diese Erdbeere in Kultur nahm (Mr. Bruant), schreibt uns: „Ich folgte den beiden Erträgen der Erdbeere und kann Ihnen de visu und de gustu die bestimmtesten Aufklärungen darüber geben.

Die Pflanze ist von einem außerordentlich kräftigen Wuchse, bringt ungeheure Früchte hervor, welche den Früchten der Erdbeere Dr. Morère sowohl in Form wie Größe ähnlich sind. Fünf Erdbeeren, welche gewogen wurden, hatten das Gewicht von 570 Gramm. Das Fleisch ist weiß, saftig, sehr gewürzt, sehr wohlschmechend und der Ertrag ungeheuer, mehr als 100 Früchte wurden von einer Pflanze geerntet. Die erste Ernte war Ende Mai; anfangs September ergaben die Ausläufer des Jahres fast eine eben solche reichliche Ernte wie die Mutterpflanzen im Mai. Wenn diese Erdbeere auch keine zweimal tragende oder remontierende Varietät in der eigentlichen Bedeutung des Wortes ist, so ist das Ergebnis dennoch dasselbe, denn man erhält zwei Ernten im Jahre. Die erste Ernte hat man von der Mutterpflanze, die zweite von den etwa 3 Monate alten Ausläufern. Die Farbe des Fleisches ist weiß mit rosa Schein und ist die Frucht dadurch sehr gut von andern zu unterscheiden. Sie wird von Liebhabern sehr gesucht sein und ebenso wird die Festigkeit des Fleisches sie für den Versand besonders brauchbar machen.

Nach diesen Erklärungen wird man annehmen können, daß wir in den Besitz einer Sorte, die zwar von großem Werte, aber im Handel noch selten ist, gelangt sind.“ — So die Hortie. poiteo.

Im gleichen Sinne schreibt Gardener's Chronicle folgendes: „Eine wie es scheint, schöne und wertvolle neue Erdbeere unter dem Namen „Neue immertragende Erdbeere Louis Gauthier“, welche zum ersten Male in der Rev. hort. 16. September 1895 von Mr. André beschrieben wurde, wird nun durch die bekannte Firma Vatelier und Fils, Caen, welche auch die Verbreiterin der stachellosen Stachelbeeren ist, in den Handel gegeben werden. Mr. André hebt in seinem Bericht bezüglich der Vorzüge dieser Neuheit folgendes hervor: 1. den außerordentlich kräftigen Wuchs der Pflanze; 2. den ungeheueren Ertrag der Früchte an einer Staude, so daß bis 160 Früchte an einer Pflanze gezählt wurden; 3. ihre weiße oder rötlich weiße Farbe, die bekanntlich bei den großfrüchtigen Erdbeeren sehr selten ist, und 4. ihre besondere Größe, welche die der bekannten Erdbeere Dr. Morère übertrifft. Diese Neuheit wurde von Louis Gauthier, Gärtner des Château de Grentheville, Calvados, erzogen und von Mr. André nach dem Züchter benannt. Die erste Ernte findet etwa in der letzten Woche des Juni statt und hatten fünf Früchte davon ein Gewicht von zusammen 570 Gramm. Die Ausläufer erscheinen frühzeitig und liefern unter günstigen Umständen eine zweite Ernte etwa im September, deren Früchte, wenn auch nicht so groß

wie die der ersten Ernte, dennoch von gleichem guten Geschmack sind und daher zu dieser Jahreszeit sehr erwünscht sein werden. Die Herren Detellier versichern, daß diese Erdbeere wirklich die erste großfrüchtige Sorte ist, von der man zwei Ernten in demselben Jahre erhält. Eine gute Abbildung, welche den ersten Ertrag im Juni, sowie den zweiten im September zeigt, wird den Abnehmern von den Herren Detellier gesandt.“ — (Gardner's Chronicle).

Ich erhielt fünf Pflanzen von Herrn Bruant, Poitiers. Sie haben ganz das Aussehen der gewöhnlichen großfrüchtigen (Ananas) Erdbeeren, nicht der Monatserdbeeren, und bin ich gespannt auf den Ausfall der Ernte; hoffentlich entspricht das Ergebnis der Beschreibung und das Geld ist nicht weggeworfen.

Saint Auberts Butterbirne.

Nach Moniteur d'Horticulture. 1896. Nr. 1. Von Gartenbaudirektor
C. Mathieu.

Die Saint Auberts Butterbirne wurde als Wildling in einem Gehölz, welches zur Gemeinde Mont Saint Aubert gehört, in der Nähe von Tournai von einem Waldwärter aufgefunden. Sie wurde der königl. Gartenbaugesellschaft von Tournai vorgelegt, dort gekostet und in der Sitzung vom 20. Oktober 1861 mit einem Preise gekrönt.

Der Baum ist von kräftigem Wuchse und eignet sich ganz besonders für Großkulturen in freier Lage. Die Zweige des Baumes sind in der Jugend aufrecht, mit dem Alter und unter der Last der Früchte neigen sie sich aber zur Erde; der letztere Umstand beweist die große Fruchtbarkeit des Baumes. Die jungen Zweige sind mit ziemlich großen Knospen besetzt, dieselben sind länglichrund, zugespitzt, am Zweige anliegend. Die Blätter sind groß, lanzettförmig, stark gezähnt, Blattstiel lang. Fruchtknospen dick, länglich eirund. Die Blüten zeichnen sich durch keine besonderen Eigenschaften aus, von mittlerer Größe sitzen sie in gewöhnlichen Häufchen zusammen. Die Frucht ist mittelgroß, länglich eirund, nach dem Stiele zu sich verschmälernd; Stiel kräftig, oben auffühend. Schale dick, zitronengelb, hier und da mit rostbraunen Flecken versehen, die besonders auf der Sonnenseite häufig sind. Das Fleisch ist butterhaft, ganz schmelzend, sehr schmackhaft, sehr süß und sehr gewürzt. Mit einem Worte, die St. Auberts Butterbirn ist eine der vollkommensten Früchte. Die Frucht reift im Oktober und hält sich bis in den November; wenn sie erst mehr bekannt sein wird, wird sie in jedem Garten ihren Platz einnehmen, sowohl in dem des Viehhabers, als auch in dem des Züchters, denn es ist eine Sorte, die jedem genügen wird, sowohl durch ihre ausgezeichnete Güte, als auch durch ihre reiche Tragbarkeit.“ —

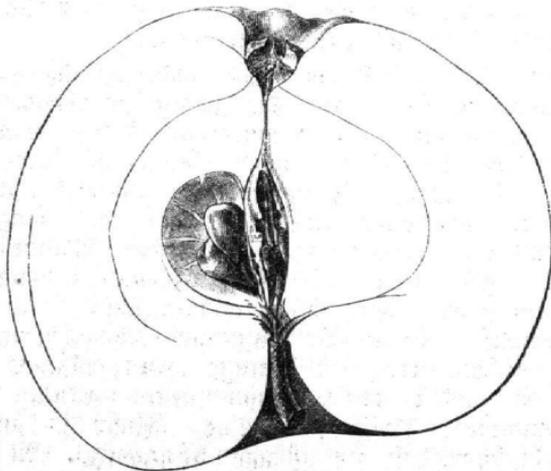
Die Frucht ist wenig bekannt, ich finde sie nur in der Pomone Tournaisienne beschrieben (Nr. 30), und lobt Du Mortier sie außerordentlich; er führt sie als sehr geeignet für Hochstamm, Spalier und Pyramide an. Sie heißt auch Beurré du Mont-Saint-Aubert. Guide Pratique führt sie gleichfalls an (pag. 87). Versuche mit der Saint-Aubert-Butterbirne wären gewiß auch bei uns zu empfehlen.

Der Apfel „Elise Rathke“.

Streifling, X, 3. b. * †.

(Ein rundlicher, gestreifter Winterapfel mit halboffenem Kelch, gut für Tafel und Wirtschaft.)

Diese durch ihren hängenden Wuchs äußerst interessante Apfelsorte, welche mittelgroße, schön rot gestreifte Früchte trägt, wurde von Herrn Baumschulenbesitzer Rathke in Praust bei Danzig zu Anfang der achtziger Jahre aus Samen erzogen und bald darauf in den Handel gebracht. Eine kurze Beschreibung des Baumes nebst einer Abbildung findet sich in den Pom. Monatsheften 1884; die Frucht ist beschrieben in Engelbrecht, „Deutschlands Apfelsorten“ unter Nr. 459 als rote Keinette.



Die Frucht ist mittelgroß, abgestumpft, rundlich, mitunter etwas zugespitzt, Bauch häufig etwas unter der Mitte, um den Kelch wenig gerippt. Der Kelch ist halb offen, nur wenig eingesenkt; Kelchblättchen wollig. Stiel kurz, selten aus der Stielhöhle hervortretend; Stielhöhle mäßig tief, meist etwas berostet.

Die Schale ist glatt, vom Baume schmutzig grün mit mattroten Streifen besetzt, in der Lagerreife hellgelb und lebhaft rot gestreift; Punkte fein, nicht sonderlich ins Auge fallend; Schale angenehm duftend.

Kernhaus hohlräumig, Kammern ziemlich groß, halboffen; Kerne zahlreich, dunkelbraun.

Das Fleisch ist gelblich weiß, etwas grobfaserig, bisweilen markig, oft mürbe, wenig gewürzt, weinsäuerlich; — wertvolle Hauskaltungs- und Wirtschaftsf Frucht.

Die Reifezeit ist vom Dezember bis März.

Interessant ist, wie schon oben bemerkt, der eigentümliche Wuchs des Baumes mit seinen vollständig herabhängenden Ästen.

Der Baum blüht sehr schön rötlich, setzt reichlich Früchte an und ist daher durch den ganzen Sommer eine prächtige Zierde des Gartens.

Fr. L.

Das Ausstreifen des Rebholzes und die Wirkung des Spritzens auf dasselbe.

Von Dr. J. Behrens-Karlruhe.

(Schluß.)

Vor Diskussion des Resultates sei voraus geschickt, daß der größere Gehalt der vergilbten Blätter an den verschiedenen Bestandteilen sicherlich darauf zurückzuführen ist, daß diese Blätter zufällig etwas größer waren und mehr Trockensubstanz enthielten, als die grünen. Von den letzteren wogen 50 Stück frisch 156,6 g, trocken 45,17 g, von den ersteren wogen ebensoviele frisch 140,2 g, trocken aber 51,8 g. Außerdem konnte nicht darauf Rücksicht genommen werden, daß die verschiedenen Blätter möglichst gleich und vergleichbar waren. Im Gegenteil waren natürlich die vergilbten Blätter die älteren der Rebe, während in den grünen Blättern des Versuches die oberen, jüngeren Blätter das Hauptkontingent stellten.

Nichtsdestoweniger sprechen die Zahlen eine sehr deutliche Sprache: Von einer Auswanderung des Stickstoffs, des Kalis und der Phosphorsäure und den Blättern kann nicht die Rebe sein. Sonst müßten sich ganz andere Unterschiede im Phosphorsäuregehalt der beiden Blattarten ergeben haben, und dürfte keineswegs der Kali- und Stickstoffgehalt der vergilbten Blätter den der grünen, lebenskräftigen Blätter überhaupt und gar noch so stark übertreffen. Die Unterschiede, die gefunden sind, beruhen sicherlich auf solchen Verschiedenheiten, welche die benutzten Blätter von vornherein aufgewiesen haben.

Noch ein Wort sei bezüglich der für den Kohlehydrat- (Zucker-)gehalt der Blätter gefundenen Zahlen angefügt, da dieselben nicht ohne weiteres den anderen gleichwertig gesetzt werden können. In den Blättern der Rebe entsteht, wie seit den Untersuchungen Müller-Thurgau's über die Thätigkeit

der Nebenblätter allgemein bekannt und schon im Vorhergehenden erwähnt, unter dem Einfluß des Lichtes und der Kohlensäure der atmosphärischen Luft zunächst Zucker, dessen Überschuß sogleich in Stärkemehl verwandelt und in den Blattzellen als solches vorübergehend abgelagert wird. Zugleich mit der Zuckerbildung findet aber auch eine stetige Auswanderung von Zucker aus dem Blatt in die andern Teile der Rebe statt, so daß sich in jedem Augenblick im Blatt nur der Überschuß der Menge des gebildeten Zuckers über die des ausgewanderten Zuckers als Zucker und Stärke findet. In der Nacht findet nur Auswanderung von Zucker, der aus der Stärke sehr leicht entsteht, statt, so daß bei genügender Wärme, besonders also im Hochsommer die Blätter am Morgen kurz vor Sonnenaufgang wieder stärkefrei sind. Im Spätherbst wird natürlich die natürliche Entleerung des Blattes von Stärke und Zucker durch die niedere Temperatur mehr und mehr verlangsamt, endlich ganz verhindert, während sie am Tage noch fort dauert.

Die Zahlen, welche meine Untersuchungen bezüglich des Kohlehydrategehaltes ergeben haben, scheinen nun darauf hinzuweisen, daß das bis zum Laubfall so weiter geht. Ebenso wenig wie eine Rückwanderung des Stickstoffs, des Kalis und der Phosphorsäure scheint eine besondere und gründliche Auswanderung von Zucker und Stärke aus den Blättern vor dem Blattfall stattzufinden. Das Blatt scheint vielmehr zu assimilieren, so lange und in dem Grade wie sein Zustand, seine Lebensenergie und die Witterungsverhältnisse es gestatten; ebenso dauert die Auswanderung der Assimilationsprodukte fort, so lange und so weit es die innern und äußern Bedingungen erlauben, und diese Verhältnisse dürften es also allein bestimmen, mit welchem Gehalt an Stärke und Zucker das Blatt endlich abfällt.

Ganz sicher ist indes dieser Schluß nicht. Dazu ist die angewandte Methode bei weitem nicht genau und sicher genug. Um nämlich den Gehalt in durch Assimilation gebildeten Kohlehydraten, also Stärke und Zucker zusammen, zu erhalten, wurde die Kohlehydratbestimmung in der Weise vorgenommen, daß die sehr feinzerkleinerte Blattsubstanz mit bestimmten Mengen $\frac{1}{2}$ prozentiger Salzsäure zunächst 1 Stunde gekocht wurde. Dadurch wird die Stärke in Zucker übergeführt, und die Gesamtmenge der Kohlehydrate kann in der Flüssigkeit als Zucker bestimmt werden. Diese Methode ist nun aber nichts weniger als exakt. Insbesondere wird durch die angewandte Methode der Verzuckerung nicht nur die Stärke, sondern gewiß auch eine Menge von andern Bestandteilen der Blätter, insbesondere Teile und Substanzen der Zellwände in Zucker übergeführt und als Assimilationsprodukt mitbestimmt, und die erhaltenen Zahlen würden nur dann für den oben ausgesprochenen Schluß vollständig beweisend sein, wenn der Gehalt der beiden Blätterpartien in diesen verzuckerbaren Substanzen, welche nicht direkte Assimilationsprodukte sind, gleich war. Das steht natürlich nicht außer Zweifel, wenn ich auch nicht glaube, daß der Unterschied ein besonders ins Gewicht fallender gewesen ist. Ich halte also die Richtigkeit des Schlusses auf ein Nichtbestehen der Auswanderung beim Laubfall auch für die Kohlehydrate für sehr wahrscheinlich.

Und nun können wir zu der Ausgangsfrage zurückkehren, nämlich zur

Wirkung des Bespritzens der Reben mit Bordelaiser Brühe auf das Ausreifen und die Frostwiderstandsfähigkeit des Holzes. Wir haben gesehen, daß der Reifezustand des Holzes nicht abhängt von der herblichen Rückwanderung der wertvollen Bestandteile des Blattes kurz vor dem Blattfall, daß überhaupt, bei der Rebe ebensowenig wie bei anderen Holzpflanzen, eine solche Rückwanderung gar nicht stattfindet. Vielmehr ist der Grad der Holzreife nur abhängig von der Thätigkeit der Blätter während des ganzen Sommers und indirekt, da die Thätigkeit der Blätter davon abhängig, also von der Witterung und dem Gesundheitszustande der Blätter. Nur auf den letzteren können wir einwirken, und eines der besten uns bekannten Mittel, die Blätter gesund zu erhalten, ist eben das Spritzen. Es ist also ganz zweifellos, daß wir durch die Kupferbehandlung die Reife des Holzes jedenfalls nicht herabmindern, schädigen, daß vielmehr die lange Dauer, das lange Leben der Blätter, das die Kupferung zur Folge hat, das Ausreifen des Holzes in höchstem Grade befördert, und daß es für den Grad der Holzreife äußerst gleichgiltig ist, ob die Blätter vor dem Blattfall vergilben und allmählich absterben, oder ob sie durch einen Frost in noch grünem, lebenskräftigem Zustande plötzlich getödtet werden, wenn der Tod nur möglichst spät eintritt.

Damit haben wir denn den wichtigsten Unterschied zwischen reifem und unreifem Holz berührt, den, der auf den verschiedenen Eigenschaften des in ihren lebenden Elementarteilen enthaltenen Protoplasmas beruht. Näheres wissen wir über diese Verhältnisse indessen nicht. Für das praktische Bedürfnis genügt es aber auch zu wissen, daß dieselben Verhältnisse, welche die Assimilation begünstigen, auch die Frostwiderstandsfähigkeit steigern, daß die letztere mit dem Reichthum an Reservestoffen zunimmt. Wenn wir also auf Förderung der Assimilation in den Blättern hinarbeiten, so fördern wir damit auch die Holzreife, die Widerstandsfähigkeit der Zweige gegen Frostschäden.

Je mehr gesunde Blätter wir an den Reben haben, je länger die Blätter thätig sind, um so besser ist das für das Ausreifen des Holzes, und der Hauptsache, den die Blattfallkrankheit bei den Reben hervorruft, liegt nicht darin, daß die Trauben des betreffenden Jahrgangs weniger Zucker enthalten, daß die Qualität des Mostes dieses eine Mal eine geringere ist, sondern eben in der Gefahr, daß das Holz nicht genügend ausreift, um den Winter gesund zu überstehen, und also auch der Ertrag des folgenden Jahrgangs und der folgenden Jahre überhaupt bedroht ist.

Das alles giebt man wohl allgemein zu. Die Befürchtung, welche man bezüglich des Spritzens hegen zu müssen glaubt, geht von einem andern Gesichtspunkte aus. Man fürchtet, daß die Rebenblätter durch die Bespritzung mit der Kupfermischung gar zu lange gesund am Stoc bleiben möchten, daß sie noch grün und lebendig in den Winter hineinkommen, durch den Frost getödtet werden und mit all ihren wertvollen Bestandteilen abfallen. Man hält es für erforderlich zur Erlangung einer richtigen Holzreife, daß die Blätter am Stoc allmählich absterben, damit all ihr wertvoller Inhalt, der Zucker, die Eiweißstoffe, auch die Kali- und Phosphorsäureverbindungen

derselben vor dem Tode aus ihnen auswandern und in die Zweige zurücktreten können. Dieser Rückwanderung der Stoffe im Herbst, die kurz vor dem natürlichen Blattfall eintreten soll, schiebt man einen ganz wesentlichen Anteil am Zustandekommen der Holzreife zu und hält es deshalb für einen großen Fehler, wenn die Blätter mitten in lebhafter Vegetation plötzlich vom Frost getötet werden, weil dadurch der Pflanze die vielen wertvollen Bestandteile des Blattes verloren gehen sollen.

Die Annahme einer allgemeinen Rückwanderung der Baustoffe aus dem Blatt in die Sprosse hat sich indessen bei genauerer Prüfung einer großen Anzahl von Holzgewächsen in keinem Falle als stichhaltig erwiesen. Sie beruht, wie Behmer (Landwirtschaftliche Jahrbücher Bd. 21, 1892: „Zur Frage nach der Entleerung absterbender Organe, insbesondere der Laubblätter“) gezeigt hat, auf einer irrigen Auslegung der Zahlen, welche bei der chemischen Analyse von Blättern in den verschiedensten Entwicklungsstadien erhalten sind.

Für die Rebe speziell lagen Untersuchungen in dieser Richtung nicht vor. Ich habe daher im Spätherbst 1893 die Rebenblätter einer Untersuchung speziell mit Rücksicht auf die Frage der herbstlichen Entleerung unterworfen. Leider stand mir zu dem Zwecke nur eine amerikanische Rebe, die Isabellatraube, *Vitis labrusca*, zur Verfügung, und es war mir bisher nicht möglich, die Untersuchung an einer europäischen Rebe wieder aufzunehmen. Es ist aber gar kein Anlaß vorhanden zu der Vermutung, daß die europäischen Reben sich anders verhalten möchten als ihre amerikanischen Verwandten.

Am 18. Oktober entnahm ich einer Rebe der genannten Art 50 noch sicher lebenskräftige grüne Blätter; am 22. Oktober pflückte ich von demselben Stocke 41 Blätter, die schon mehr oder weniger vergilbt waren, also Blätter, die allmählich abstarben, deren Inhalt also nach der früheren Meinung schon teilweise oder ganz in den Trieb zurückgewandert sein mußte. Fröste, welche den gegen Nachtfroste sehr harten Blättern der Isabellatrauben geschadet hätten, waren bis dahin überhaupt nicht eingetreten, so daß die Entleerung der Blätter, wenn sie überhaupt stattfindet, sich in den bei der chemischen Untersuchung erhaltenen Zahlen deutlich aussprechen mußte. Das Gegenteil ist der Fall.

Die Untersuchung ergab folgendes Resultat: Es enthielten je 100 Blätter:

	I.	II.
	Grüne Blätter	Vergilbende Blätter
Stickstoff	1,961 g	2,640 g
Kali	1,441 "	1,821 "
Kalk	2,875 "	4,481 "
Phosphorsäure	1,228 "	1,187 "
Rohlehydrat (als Glykose berechnet)	12,611 "	13,378 "

Nun ist es längst bekannt, und jeder Jahrgang, besonders jeder strenge Winter, beweist es von neuem, daß Reben und Obstbäume vom Frost um so weniger beschädigt werden, je reicher sie mit Reservestoffen, speziell also

mit Stärke erfüllt, je kräftiger sie ernährt sind. Eine ausgiebige Kräftigung der Pflanzen ist aber dadurch möglich, daß die Assimilation in den Blättern während des Sommers gefördert wird. Im Licht erzeugen die Blätter bekanntlich Zucker, der teils zur Unterhaltung des Wachstums und zur Ausbildung der Früchte dient, teils in die überwinterten Teile der Pflanze, bei Rebe und Obstbäumen also in die Zweige, ins Holz einströmt und hier als Stärke für die Zeit des Bedarfs, also für den ersten Trieb im nächsten Frühjahr gespeichert wird. Je günstiger die Bedingungen im Sommer für eine ausgiebige Zuckerproduktion in den Blättern, um so reicher an Reservestoffen, um so reifer und frostwiderstandsfähiger wird das Holz. Deshalb sind die Aussichten für eine gute Durchwinterung der Reben im allgemeinen um so größer, je wärmer und sonniger der vorhergehende Sommer war, während nach nassen Sommern das Holz nicht ausreift. Aber zu einer reichlichen Zuckerzeugung sind nicht nur äußere günstige Bedingungen, gutes Wetter, erforderlich, sondern natürlich auch ein gesundes und reichliches Blattwerk. Je mehr gesunde Blätter an einem Rebstock vorhanden sind, um so mehr Zucker wird erzeugt, um so mehr Stärke kann in den Jahrestrieben aufgespeichert werden. Die Blätter sind ebenso wichtig für das Ausreifen des Holzes wie für den Zuckergehalt der Beeren. Worauf es beruht, daß mit einem größeren Gehalt der Holztriebe an Stärke und anderen Reservestoffen, also mittelbar mit einer regeren Assimilationsthätigkeit der Blätter eine geringere Frostempfindlichkeit des Holzes verbunden ist, wissen wir nicht. Zum Teil mögen die Reservestoffe als solche wirken. Das ist z. B. sicher, insofern eine pralle Füllung der Markstrahlzellen des Holzes dem Auftreten von Frostrissen entgegenwirkt, wie wieder Müller-Thurgau gezeigt hat. Bekanntlich gefriert aus konzentrierten Lösungen Wasser viel weniger leicht als aus verdünnten, und ähnlich verhält es sich mit dem Wasser, das als sogen. Quellungswasser die Zellwände und Reservestoffe, insbesondere aber auch die Stärkekörner lebendiger Pflanzenteile durchtränkt: Je geringer die Wassermenge ist, welche eine gegebene Menge von Zellwänden und Stärkekörnern durchtränkt, um so höhere Kältegrade sind notwendig, denselben einen Teil des Quellungswassers zu entziehen und Eis daraus zu bilden. Nun sind aber in gleichen Raumteilen reifen Holzes größere Mengen Trockensubstanz und geringere Mengen Wasser als im unreifen Holz. Im ersteren befinden sich also jedenfalls konzentriertere Lösungen und die Membranen und Reservestoffe sind in weniger gequollenem Zustande als im unreifen Holz; die Eisbildung in ausgereiften Trieben und das Erfrieren derselben ist somit erschwert und verlangt weit höhere Kältegrade als das Erfrieren nicht ausgereifter Zweige. Außerdem aber scheinen — und das dürfte die Hauptsache sein — die gleichen Umstände, welche die Assimilation und damit die Speicherung der Stärke im Holz fördern, auch die Widerstandsfähigkeit der lebenden Substanz, des Protoplasmas selbst zu steigern, wenn wir auch nicht sagen können, wie dies zu denken ist.

Welche Punkte sind bei Anlage großer Obstplantagen, spez. betreffs Auswahl der rentabelsten Sorten ins Auge zu fassen?

Von Gustav Schaal, Frl. v. Solemacher'scher Schlossgärtner.

(Schluß.)

Die meisten dieser Sorten sind außer Tafel Früchten auch vorzügliche Mostäpfel, wozu alles, was nach Auslese der I. Qualität übrig bleibt, noch vorteilhaft verwendet werden kann.

Außer den genannten kultivieren wir noch einige Sorten an kleinen Formen als Schauffrüchte, z. B. Schöner von Pontoise, Cor's Pomona, Roter Winter-Galbill, Neuer englischer Pigeon, Gloria mundi etc.; von Birnen: Dir. Alphand, König Karl von Württemberg, Schöne Angevine, Van Marums Flaschenbirn und andere.

b) Birnen:

1. Graf Canal, besonders wertvoll, weil die Frucht sich infolge ihrer harten Schale sehr gut verschickt.

2. Vereins-Dechantsbirne, entschieden die feinste Birne.

3. Herzogin von Angoulême.

4. Williams Herz. v. Angoulême.

5. Selters Butterbirne, vielleicht die zweitbeste Birne.

6. Winter-Dechantsbirne, die rentabelste der späten Winterbirnen, wird besonders vollkommen auf umgepfropften Formbäumen. Wir ernteten z. B. von einer umgepfropften Pyramide nach 3 Jahren: 200 Früchte von über 300 Gramm Gewicht, 100 Früchte von über 200 Gramm Gewicht und keine Frucht unter 180 Gramm.

7. Präsident Drouard, zeigt kräftiges Wachstum auf Quitte, liefert lauter tadellose Früchte, muß aber früh verschickt werden, die Schale wird später sehr empfindlich.

8. Marguerite Marillat, ziemlich früh reif, aber infolge ihres prachtvollen Colorits und ihrer vorzüglichen Qualität neben reicher Tragbarkeit äußerst lohnende Sorte.

9. Gardenponts Winter-Butterbirn liefert zwar nicht jedes Jahr tadellose Früchte, aber wenn die Bitterung günstig ist, übertrifft diese Birne jede andere zur selben Zeit reifende an Wohlgeschmack.

Diese neun Sorten werden meist nur stückweise an herrschaftliche Häuser und die ersten Geschäfte verkauft und richtet sich der Preis nach der Reifezeit und dem Gewicht. Als Mindestgewicht kann ungefähr 200 Gramm angenommen werden, nur bei äußerst delikaten Sorten laufen auch noch minder schwere Früchte mit unter. Der Preis variiert zwischen 20—60 Pf. per Stück.

Es ist selbstverständlich, daß bei dieser Art Früchte mit allen Mitteln darnach getrachtet werden muß, nur tadellose große und schöne Ware zu erziehen; daß an Düngung und Pflege der Bäume nicht das mindeste versäumt werden darf, auch muß man sich ja nicht einbilden, je mehr Früchte,

je mehr Ertrag. Im Gegentheil, wenn irgendwo, so ist hier ein zeitiges Ausbrechen der überflüssigen Früchte am Platz, sonst erzieht man sich Ware, die mit Kabinetsstücken nur den Sorten-Namen gemein hat, und die man nur zu den niedrigsten Preisen los wird; von Rentabilität kann dann nicht mehr gesprochen werden.

Wesentlich anders verhält es sich mit den nun folgenden Sorten, sie liefern ihren Ertrag durch die Menge und ihre vielseitige Verwendbarkeit. Selbstverständlich ist auch hier gute Pflege angebracht, je größer und wohl-schmeckender, desto teurer werden sie verkauft; doch haben sie mehr oder weniger die Eigenschaft, ihre Früchte von selbst mehr gleichmäßig zu entwickeln, so daß man bei der Ernte volle Körbe und ansehnliche Ware auch ohne Auspflücken nach der Blüte erhält.

10. Regentin, zeichnet sich Jahr für Jahr durch reichen Ertrag und gute Qualität aus. Preis p. Ztr. 15 Mk.

11. Dieß Butterbirne entwickelt auf Halbhochstamm noch sehr große und schöne Früchte, die sehr gut als Stückware verkauft werden könnten, aber merkwürdigerweise verzichten viele Delikatesse-Geschäfte auf diese Sorte, wahrscheinlich weil sie damit dieselbe unliebsame Erfahrung gemacht haben, wie wir vor zwei Jahren. Die anfangs prachtvollen Früchte wurden 8 Tage vor der Vollreife schwarzfledig, vielleicht infolge des damals sehr nassen Sommers. Thatsache ist, daß die Früchte eines unserer schönsten Halbhochstämme, dessen Wurzeln bis an einen Frischteich dringen, jedes Jahr schwarzfledig werden. Preis p. Ztr. 15—20 Mk.

12. Williams Christenbirne,

13. Gute Luise von Andranes, zwei Sorten, die einander in der Reifezeit ablösen und im Garten nicht fehlen dürfen. Preis p. Ztr. 15—20 Mk.

14. Amanlis Butterbirne, mit eigenartigem, delikatem Geschmack. Preis p. Ztr. 15—20 Mk.

15. General Tottleben,

16. Holzfarbige Butterbirne,

17. Birne von Longres, 3 besonders beliebte Marktorten, wenn auch nicht I. Qualität, so doch für unberwöhnte Gaumen noch wohl-schmeckende Tafelbirnen, die sich ganz speziell durch die Menge des Ertrags bezahlt machen. Preis p. Ztr. 8—12 Mk.

18. Clapps Liebling, sowohl als Tafel- als auch Schaufrucht gut verkäuflich. Preis p. Ztr. 10—12 Mk.

19. Pastorenbirn, wird meist vollkommen schmelzend, allerdings sehr abstringierend, ist aber so vielseitig zu verwenden und so ertragreich, daß sie hier wohl unter den rentabelsten Birnen mitaufgezählt werden kann. Preis p. Ztr. 8—12 Mk.

20. Triumph von Bienne, ist stets hochedel, wird meist auch als Stückfrucht verkauft und ist eine Zierde jeder herrschaftlichen Tafel. Preis p. Ztr. 10—20 Mk.

Alle die hier näher beschriebenen Apfel- und Birnsorten sind, wie schon oben bemerkt, hier seit Jahren auf alle ihre Eigenschaften geprüft und

können als die Auslese unseres Sortimentes gelten. Es ist damit aber nicht gesagt, daß nicht manche neuere und neueste Sorte die oben beschriebenen in den Schatten stellen wird, so mag z. B. Bismarckapfel ohne Zweifel mit in erster Reihe der rentablen Sorten zu stehen kommen, es wird vielleicht Beurré Chaudy die Vereins-Dechantsbirn im Wohlgeschmack übertreffen, denn die Früchte, die wir 1893 von dieser Sorte ernteten, waren von solch edlem Geschmack, daß sie alles bis jetzt dagewesene hinter sich ließen.

Wir würden jedoch der Allgemeinheit keinen Nutzen bringen mit den Erfahrungen, die wir an einem oder mehreren Exemplaren der vielen hier vertretenen Neuheiten in den 2 bis 3 Jahren, seit wir Früchte davon ernteten, gemacht haben. Es sind so viele Punkte ins Auge zu fassen, es gehört vor allem Zeit dazu, eine Sorte auf alle ihre guten und schlechten Eigenschaften zu prüfen, daß man es füglich genug damit sein lassen kann, wenn ab und zu einmal von einer Zeitschrift auf eine beachtenswerte Neuheit hingewiesen wird.

Ueberraschende Entdeckungen über den Parasiten der gommose bacillaire.

Von Prof. Karl Sajó.

Die Untersuchungen über die neue Rebenkrankheit, die sog. gommose bacillaire, als deren Ursache ein Schleimpilz, den Viala und Sauvageau Plasmodiophora vitis genannt haben, erkannt wurde, haben in der allerjüngsten Zeit zu sehr überraschenden Thatsachen geführt, die nunmehr nicht bloß die Rebenkultur, sondern die gesammte landwirtschaftliche Pflanzkultur, und insbesondere die Obstbaumzüchter interessiert.

Wenn auch die diesbezüglichen Entdeckungen noch vereinzelt stehen, müssen wir doch schon alle betreffenden Kreise auf dieselben aufmerksam machen.

Diesenigen, welche sich für die Rebenkultur interessieren, werden wohl schon bemerkt haben, daß es in den letzten Jahren von immer zahlreicher aufgeführten Rebenkrankheitsnamen ordentlich wimmelte, und über welche die stereotypischen Endworte der Berichte meistens lauteten: „Die Ursache ist noch nicht sicher erkannt.“

Wir nennen einige von diesen Namen: rougeot, folletage, apoplexie, anthracnose ponctuée, maladie ponctuée, chytridose, anthracnose deformante, résorption, voncet, court noué, coup de soleil, coup de pousse, aubernage, jauberdat, maladie pectique, mal nero, brunissure

Die im vorigen Sommer durchgeführten Untersuchungen von Prof. J. Debray in Algier, und von A. Drive, botanischen Präparator da-

selbst, haben zu unerwarteten Resultaten geführt. Zunächst fand Prof. Debray, daß der Schleimpilz keine echte Plasmodiophora sei, sondern eine neue Gattung, die vor der Hand noch ein Unikum bildet, und die er Pseudocommis nannte. Der Parasit würde daher heißen: Pseudocommis vitis Viala et Sauvageau.

Dieser Schleimpilz bildet kleinere oder größere Protoplasma-Klümpchen, welche sich ebensowohl in kleinere Teile scheiden, wie auch anderseits sich mit einander vereinigen, d. h. zusammenfließen können. Jedenfalls gehört dieser Parasit zu den allerprimitivsten Lebewesen, da ihm sogar eine Zellhaut fehlt, und er infolgedessen auch keine bestimmte Form besitzt. Die Plasmapilzkümpchen haben die Fähigkeit, daß sie aus einer Zelle in die andere hinüberwandern, sozusagen hinüberfließen können.

Ohne uns jetzt des weiteren in die morphologischen und biologischen Verhältnisse des Feindes einzulassen, wollen wir hier zuerst bemerken, daß es bereits gelungen ist, einen Teil der oben angeführten problematischen Krankheitsnamen als Synonyme zusammenzufassen. Es hat sich nämlich gezeigt, daß der genannte Schleimpilz nicht bloß die brunissure, sondern auch die unter dem Namen anthracnose punctuée bekannte Krankheitsform, sowie auch die Apoplexie oder Folletage (Schlagfluß), ferner den mal nero, die Chytridose oder maladie punctuée, die maladie pectique und höchst wahrscheinlich auch die übrigen genannten Krankheiten verursacht.

Außerdem konnte Debray zwischen dem Parasiten der brunissure (gommose bacillaire) und der schrecklichen kalifornischen Nebenkrankheit gar keinen Unterschied finden.

Bekannterweise sterben die Neben, welche an einer dieser Krankheitsformen leiden, meistens binnen wenigen Jahren ab; ausnahmsweise geschieht der Tod auch plötzlich, ohne jedes Vorzeichen, und diese Erscheinung wird dann Schlagfluß, Apoplexie (folletage) genannt, und tritt selbst bei den kräftigsten, üppigst wachsenden Neben auf.

Nun wollen wir aber auf den anderen Teil der Debray'schen Untersuchungen übergehen, welcher geeignet ist, den Obstbau in recht arger Weise zu alarmieren.

Debray und Brive entdeckten nämlich, daß der auch in Algier aufgetretene Nebenfeind nicht bloß die Weinstöcke, sondern auch alle Obstbäume, ja beinahe (oder auch ohne Ausnahme) sämtliche landwirtschaftlichen Gewächse, und dann natürlich auch die wild wachsenden und die Zierpflanzen angreift, und dieselben, wenn einmal angegriffen, wie es scheint, auch meistens zu Grunde richtet.

Zuerst bemerkte Brive, daß in der Nähe von Algier (in Mustafa) 1894 ein Zitronenbaum, der bis dahin sehr reichtragend war, auf einmal gar keinen Ertrag lieferte. 1895 zeigte sich derselbe Baum im Frühjahr äußerlich noch gesund; man mußte sehr genau zusehen, um eine kleinere Zahl von grauen Flecken auf den Blättern zu entdecken. Die Blüten fielen dann herab und das gleiche geschah alsbald mit den wenigen angelegten Früchten in unentwickeltem Zustande. Mitte April gingen die Blätter an zu ver-

borren und fielen dann ganz herab, worauf baldigst das allgemeine Absterben durch Austrocknen der Äste eingeleitet wurde. Ein anderer ähnlicher Fall ergab sich zu Carnot, 180 km von Algier. Die mikroskopischen Untersuchungen ergaben, daß in beiden Fällen derselbe Schleimpilz, welcher die Neben tötet, nämlich *Pseudocommis vitis*, auch die Citrus-Bäume angegriffen hatte. Dieselben Formen des Schleimpilzes wurden auch hier aufgefunden.

Die weiteren Studien wurden auf die verschiedensten Obstbäume ausgedehnt, und bei allen Arten wurden durch *Pseudocommis* bewirkte Erkrankungen konstatiert.

Bei Birnbäumen zeigten sich äußerlich Symptome auf den Blättern in Form großer schwarzer Flecke, wobei auch die Triebspitzen zu verdorren anfangen. Schwerere Merkmale wiesen die Apfelbäume auf. Die höchsten jüngeren Zweige sind abgestorben, wobei an den Blattknoten tiefe krebsartige Wunden auftraten.

Viele Mandelbäume zu Algier und in der Umgebung gingen unter folgenden Symptomen zu Grunde. Zunächst vertrockneten die Triebspitzen; vor ihrem Absterben traten auf der noch grünen Rinde braune Punkte und größere Flecke auf, welche scharfe Umrisse hatten und deren Farbe von der grünen Umgebung lebhaft abfiel. Bald verdorrte das Laub und fiel herab; entweder mit vorhergehendem Auftreten schwarzer Flecken auf denselben oder auch ohne solche. Der Stamm, namentlich nahe der Erdoberfläche, schwillt an, sein Gewebe zerreißt und aus der Wunde ergießt sich ein reichlicher Gummifluß.

Der letztere Umstand wird durch Ablagerung einer großen Zahl von parasitischen Körpern im Stammgewebe verursacht, wodurch natürlich die Saftzirkulation gehemmt wird und die oberständigen Teile zu Grunde gehen müssen.

Ein Nußbaum, welcher bisher immer reiche Ernten gegeben hatte, hörte 1894 auf, Früchte anzusetzen. 1895 zeigten sich im Frühjahr auf den noch jungen Blättern schwarze Flecke; und wenn einer derselben sich auf einem der Hauptnerven entwickelte, so hörte der Nerv auf zu wachsen, während bei dem parenchymatischen Gewebe der Blattspitze das Wachstum weiter schritt. Hierdurch entstanden natürlich Deformationen, wobei die Spitzenhälfte des Blattes nach unten, oder nach rechts oder links gebogen wurde. Auch die spärlichen Fruchthüllen wurden durch schwarze Flecken besetzt. Bei allen diesen pathologischen Erscheinungen konnte *Pseudocommis vitis* als Erregerin derselben ermittelt werden.

Auch in einem Zwetschenbaume, der unter Gummiflußerscheinungen erkrankt ist, wurde der Parasit entdeckt.

Airschbäume und Öl bäume zeigten bis jetzt nur leichte (vielleicht weil nur anfängliche) Symptome der Krankheit.

Wir wollen nunmehr uns kurz fassen und nur mitteilen, daß von obsterzeugenden Pflanzen noch der Maulbeerbaum, Feigenbaum, Quittenbaum, Ribes, Kastanienbaum, der Haselstrauch u. s. w. durch unseren Schleimpilz befallen und mehr oder minder stark erkrankt erscheinen. Es

wurden im vorigen Jahre zusammen bei etwas über 70 Pflanzenarten, welche in 41 Pflanzenfamilien gehören, diesbezügliche Infektionen konstatiert. Wie wenig *Pseudocommis vitis* in Hinsicht der Nährpflanze wählerisch ist, wird daraus ersichtlich, daß diese Pflanzenfamilien in systematischer Hinsicht möglichst weit von einander abstehen. Wir nennen z. B. unter den behafteten Pflanzen: die Cerealien, das Zuderrohr, Aloë, Agave, Musa, Lonicera, Tabak, Ailanthus, Acer, Saxifraga, Laurus, Eucalyptus, Rosa, Eiche, Cypresse, Pinus und — um den Reigen entsprechend zu enden, — das Farnkraut: *Polypodium vulgare*!

Somit wäre das ein wahrhaftiger Allesfresser, und wohin wir nun blicken würden, in Wald und Feld, im Garten und Weinberg, ja sogar im Warmhause unter den exotischen Palmen und Crassulaceen, würden wir mit diesen Parasiten zu thun haben.

Wir sind im ersten Augenblicke kaum imstande, die unendliche Reihe von Beobachtungen auf allen Gebieten der Landwirtschaft, dem Obst- und Weinbau, welche durch diese neue Entdeckung uns gegeben, auf einmal zu überblicken. Auch ist es Thatsache, daß die Debrah'schen Untersuchungen, wenn auch von einem anerkannten Fachmanne stammend, der sein Forschungsmaterial bezüglich der kalifornischen Rebenkrankheit von Viala erhalten hatte, doch noch vereinzelt dastehen, insofern, als bisher noch kein einziger Fachmann auch nur ein Wort dazu gesprochen hat, obwohl bereits ein halbes Jahr seit deren Publikation verfloßen ist.

Um den unumstößlichen Beweis von der Identität der in allen den hergezählten Pflanzen gefundenen *Pseudocommis*-Formen liefern zu können, wird es nötig sein, den in der Rebe gefundenen Parasiten in die Obstbäume, ins Getreide u. s. w. vice versa einzupflanzen und dessen weitere Entwicklung zu beobachten. Es wäre uns freilich gar sehr erwünscht, glauben zu dürfen, daß der Schleimpilz der Rebe nur an die Rebe gebunden sei, und daß die übrigen *Pseudocommis*-Formen in den verschiedenen Pflanzenfamilien nicht alle unter einander und mit derjenigen des Weinstockes identisch wären. Nun müssen wir aber bekennen, daß, so weit es möglich ist, schon jetzt einen Schluß zu ziehen, vor der Hand wenig Grund zu dieser Hoffnung vorhanden ist.

Die gommose bacillaire oder Brunissure des Weinstockes, oder wie wir sie immer nennen wollen, ist nunmehr außer Südfrankreich, Italien und Algier auch in anderen europäischen Ländern entdeckt worden. So wurde z. B. über das Auffinden der entsprechenden Symptome in der Rhein- gegend durch Reg.-Rat Dr. Moriz und Busse Mitteilung gemacht.

Nun heißt es also überall dort, wo sich die Gummose der Reben gezeigt hat, auch die übrigen Pflanzen, namentlich die Obstbäume in den Weingärten und in der Umgebung, hauptsächlich die Mandel- und Pfirsichbäume zu beobachten, ob nicht plötzliches und unerwartetes Siechtum und Absterben derselben zu bemerken ist. Wir nennen die Pfirsichbäume insbesondere deshalb, weil in Amerika zwei entschieden bakteriologische Seuchen der *Persica*, die peach yellows und peach rosette in den infizierten

Anlagen mit verhängnisvoller Sicherheit ohne Ausnahme sämtliche Pflirschbäume töten, wenn es nicht gelingt, die ersten Ansteckungsherde gründlich auszurotten; wenn aber die Mandel- und Pflirschbäume der Krankheit in hohem Grade unterworfen sind, so dürfte wahrscheinlich das Gleiche sich auch bei Aprikosenbäumen bewahrheiten.

Bosnische Pflaumendörre.

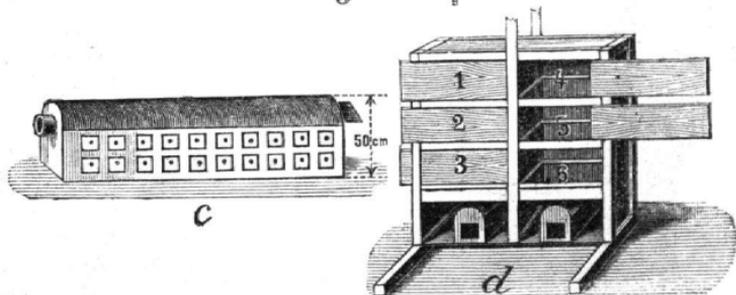
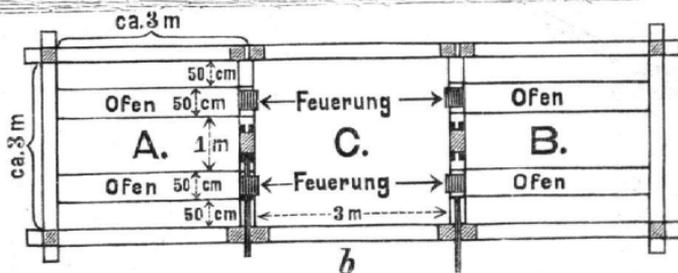
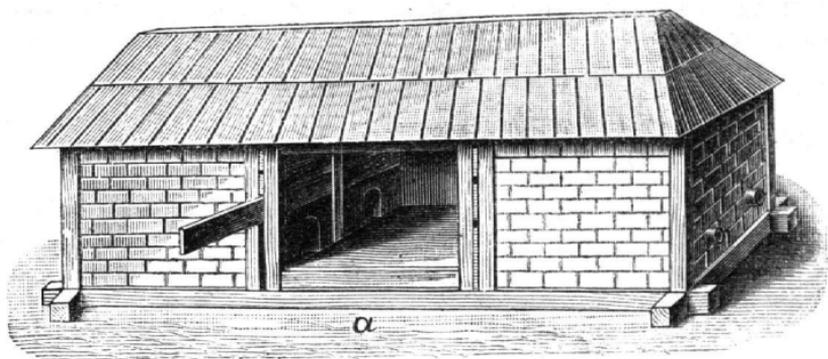
(Mit Abbildung.)

Im Augustheft des vorigen Jahrganges brachten wir den Lesern der Pom. Monatshefte einen Artikel über Bekmes- und Kezebereitung in Bosnien; heute sind wir nun dank des Entgegenkommens der Redaktion der „Gartenflora“ — welche uns die Benützung eines in der genannten Zeitschrift abgedruckten Artikels gestattete, und uns auch in lebenswürdiger Weise den erforderlichen Holzstock zur Verfügung stellte, — in der Lage, unseren Lesern über das Dörren in Bosnien näheres mitzuteilen. Wir glauben hierbei — bei dem großen Rufe, welchen die bosnischen oder sogenannten türkischen Pflaumen ihrer vorzüglichen Qualität wegen besitzen und die nicht zum geringsten Teil auf einem geeigneten Dörrenverfahren beruhen dürfte — auf ein allgemeines Interesse rechnen zu dürfen.

Die nebenstehende Abbildung stellt eine Dörre dar, wie sie von einem bosnischen Gutsbesitzer in Betrieb gesetzt wird; die Bauart ist bei allen Dörren dieselbe, nur ändern sich die Größenverhältnisse je nach Erfordernis. Es ist ein ganz einfacher Bau aus Buchenholz-Niegeln mit Luftziegeln und buchenen Dachschindeln; derselbe ist in drei gleich große Quadrate eingeteilt, von denen A und B als die eigentlichen Dörrkammern, C als Flur dient. In jeder Dörrkammer befinden sich je 2 Rachelöfen (Kanäle c), welche bei einem Abstände von 1 m den unteren Teil der Kammer durchziehen. Der Rachelofen ist ein 50 cm hoher Hohlzylinder, mit einer Feuerung ohne Kofst und einem kleinen Abzugsrohre für den Rauch versehen. Über der Feuerung ist die Dörrkammer, gegen den Flur hin durch eine Kiegelwand abgeschlossen; in der Wand befinden sich vier übereinanderliegende Öffnungen, die durch Holzthüren verschließbar sind. In den Öffnungen sind an den Seitenwänden Ruten sichtbar, auf welchen die geflochtenen Hurden schlittenartig bewegt werden. Im Flur stehen kleine Gärbottiche, in welche die minderwertigen Zwetschen geworfen werden, um dieselben in einer ganz primitiven Blase abgebrannt zu werden. Das Produkt ist der in Bosnien landesübliche Slivovic (Zwetschenbranntwein). Die besseren Zwetschen werden behutsam auf die Hurden gelegt, welche dann von zwei Arbeitern in die Dörrkammer gebracht werden, worauf letztere geschlossen wird, damit die heiße Luft nicht entweichen kann. In der Heizung wird ein derartig langsames Feuer unterhalten, daß das Dörren nach 24 Stunden beendet ist. Das Produkt ist ein vorzügliches und nur bei geringer

Aufmerksamkeit der Arbeiter findet man verschwindend wenig angebrannte oder aufgeplakte Zwetschen vor.

Herr Henning in Bozinci bei Derwent sagt in seiner Abhandlung über die bosnische Dörre, daß die dortige Landbevölkerung die beschriebene primitive Dörreinrichtung den eingeführten französischen Dörren bei weitem vorzieht, weil bei den letzteren trotz größter Achtsamkeit ein höherer Prozent-



Bosnische Pflaumendörre.

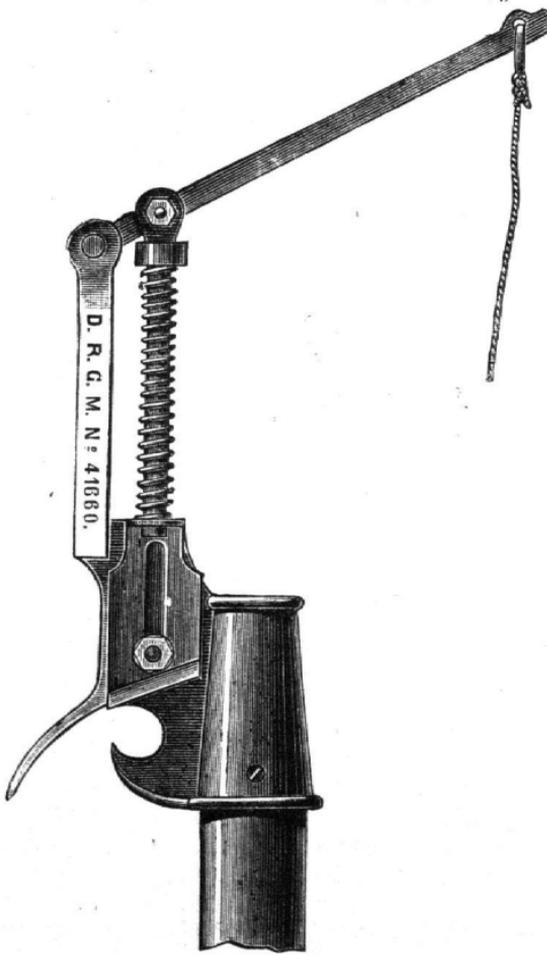
satz von Zwetschen unbrauchbar wird. — Der einzige Übelstand an der bosnischen Dörre ist deren Feuergefährlichkeit, vor welcher nicht genug gewarnt werden kann. Weht nämlich der Wind direkt auf die Rauchabzugslöcher, so wird die Flamme aus der Feuerung herausgetrieben und schlägt an dem ausgetrockneten Buchenholze über der Feuerung einpor. Man hat bisher mit Erfolg versucht, sich gegen diese Feuersgefahr dadurch zu

schützen, daß man eine Mauer im Halbkreise bis zur Höhe der Rauchabzüge an den Giebelseiten auführte und dadurch dem Wind den Zutritt zu den Abzügen verhinderte; ein guter Schutz würde auch darin zu finden sein, daß man die Holzteile über der Feuerung mit einer Blechbekleidung verzieht.

Die getrockneten Pflaumen werden auf Sortierzylindern sortiert und je nach ihrer Größe und Schwere als 125er, 100er, 85er in den Handel gebracht. Der Haupthandelsplatz für die bösnischen Pflaumen ist Bräa, unweit der serbischen Grenze, wohin zur Zeit der Ernte aus aller Herren Länder Agenten und Käufer kommen.

Die Högn'sche Stangenscheere (D. R. G. M. 41660).

Mit Abbildung.



Die Firma Rupert Job, Maschinenfabrik in Plattling in Bayern, bringt unter obiger Bezeichnung die nebenstehend abgebildete neue Baumscheere in den Handel. Herr Job hatte die Liebenswürdigkeit, dem Pomologischen Institut ein Exemplar zur Prüfung einzusenden, und können wir, nachdem wir dieselbe im Schneiden probiert haben, konstatieren, daß das neue Instrument eine sehr sinnreiche Konstruktion aufweist und sich auch beim Gebrauch als recht praktisch gezeigt hat. Zu bemerken ist indes, daß wenn die Scheere gut funktionieren soll, — die das Hinaufschneellen des Messers verursachende Feder möglichst stark sein muß, — da sonst, infolge festen Anziehens der Schraube, das Messer sehr gerne stehen bleibt, und man dann genötigt ist, die Scheere erst herunter zu nehmen, um den Hebel wieder hochzuziehen; ein festes Anziehen der das

Messer haltenden Schraube ist aber notwendig zur Erzielung eines glatten Schnittes. — So sinnreich nun die Högn'sche Baumschere, die wie andere Geräte dieser Art auf einer langen Stange zu befestigen ist, auch konstruiert ist, so konnten wir einen besonderen Vorzug gegenüber der bekannten amerikanischen Stangenschere nicht finden. So wie die Schere jetzt konstruiert ist, kann man mit derselben nur Äste von $1\frac{1}{2}$ —2 cm Durchmesser abschneiden, während mit der vorhin genannten Schere durch die äußerst praktische Hebelvorrichtung bequem Zweige von doppelter Stärke abgeschnitten werden können. Leider aber ist das Messer bei derselben oft zu dünn und bricht bei zu starkem Drucke gerne aus, was auch der Fall ist, sowie man in dürres, trockenes Holz schneidet. Es ist daher ein öfterer Ersatz des Messers, das übrigens nicht viel kostet, nötig. Die Högn'sche Stangenschere habe ich, was das Schneiden in trockenem Holz anbetrifft, dauerhafter gefunden. Nach einer schriftlichen Mitteilung des Herrn Job ist derselbe eben damit beschäftigt, eine stärkere Nummer von dieser Schere anzufertigen, so daß dann auch dieses Instrument ein sehr leistungsfähiges werden wird. Fr. L.

Handelsberichte.

Die Eisenbahntarife für Obst.

Von C. Reichelt, Lehrer für Obstbau und Naturwissenschaften in Friedberg.

Im preussischen Abgeordnetenhaus kam am 19. Februar der Antrag Knebel und Gen. zur Verhandlung, welcher bezweckte, die Preise für Obsttransport auf den preussischen Bahnen nach gewissen Verbrauchszentren, wie Berlin, Hamburg, den Kohlenrevieren u. s. w. zu ermäßigen. Es scheint, daß dieser Antrag der Ausfluß einer Agitation ist, welche in den ostpreussischen Provinzen zu Gunsten eines Ausnahmetarifes für Obst aus denselben nach Berlin ins Leben gerufen wurde; die preussische Regierung war auf einen solchen Antrag gut vorbereitet, denn sie hat schon Ende des vorigen Jahres eine Enquete in ganz Deutschland nach dieser Richtung hin veranstaltet.

Mit großer Freude ist es zu begrüßen, daß durch die ganze Verhandlung ein großes Interesse für den deutschen Obstbau sowohl von Seiten der Regierung als auch der Abgeordneten zum Ausdruck gebracht wurde, und daß fast allgemein die Ansicht durchgriff, daß eine allgemeine Tarifiermäßigung für Obst auf den deutschen Bahnen dem deutschen Obstbau Schaden, und nur den importierenden Ländern und den Obsthändlern Nutzen bringen würde.

Zum Schluß der Verhandlung standen sich zwei Anträge gegenüber, von denen der eine den Antrag Knebel an eine Kommission, der andere denselben der Regierung als Unterlage zur weiteren Maßnahme überweisen wollte. Beide Anträge wurden abgelehnt und so ist ein Schmerzenskind einiger Agitatoren endlich einmal bis auf weiteres begraben. (Siehe auch die Verhandlungen des deutschen Pomologen-Vereins zu Erfurt in Pomologische Monatshefte 1893).

Da man wiederholt und auch in den Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses eine Ermäßigung des Tarifes für Obst auf Spezialtarif III, zu welchem die Kartoffeln transportiert werden, wünschte, so möchte ich doch gerade an der bedeutenden Steigerung des Kartoffelimportes die Folge einer ev. Herabsetzung des Tarifes auf Obst zeigen.

Jahr.	Einfuhr von frischen Kartoffeln.		Ausfuhr von frischen Kartoffeln.	
	In Tonnen à 1000 Kilo.	Geschätzter Wert in Mark.	In Tonnen à 1000 Kilo.	Geschätzter Wert in Mark.
1884	34 345	1 511 000	132 461	6 822 000
1885	43 343	1 344 000	126 565	4 746 000
1886	30 327	1 213 000	158 251	5 934 000
1887	49 825	1 619 000	132 057	4 292 000
1888	58 772	2 821 000	215 076	11 892 000
1889	54 759	3 120 000	119 704	6 117 000
1890	98 789	4 297 000	90 578	4 257 000
1891	226 716	14 139 000	103 390	8 039 000
1892	175 251	10 293 000	57 110	4 082 000
1893	139 466	8 187 000	50 115	3 583 000
1894	132 769	4 106 000	82 271	3 649 000
1895	132 344	4 089 000	122 665	5 434 000

Mitteilungen.

Der Landesverband bayerischer Obstbau-Vereine, welcher seinen Sitz in Nürnberg hat, umfaßt zur Zeit 265 Vereine, wovon 30 auf Oberbayern, 3 auf Niederbayern, 5 auf Schwaben, 88 auf Mittelfranken, 24 auf Oberpfalz, 49 auf Oberfranken, 66 auf Unterfranken kommen. Mit der im Oktober dieses Jahres zu veranstaltenden Landes-Obstausstellung soll eine Versammlung bayerischer Pomologen und Obstzüchter verbunden werden.

Das Eindringen der Kälte in das Innere des Baumstammes. Neue Studien von Roy W. Squires (Minnesota Botanical Studies. Bull. 9. Nov. 1895.) beschäftigen sich mit einem Vergleich der Innentemperatur eines zwanzigjährigen Stammes von *Acer Negundo* mit der Lufttemperatur in den Monaten Januar bis Juni. Das Thermometer war 8 cm tief in Brusthöhe des Stammes eingelassen und wies an vier Tagen des Januar — 25° C. und im Februar — 21,1° C. auf. Die Schwankungen zwischen der Außentemperatur und dem Bauminnern sind an den einzelnen Tagen, namentlich bei schnellem Witterungswechsel, ziemlich groß, aber die monatlichen Mittel zeigen nur geringe Abweichungen. So war im Januar 1874 die Stammtemperatur im Mittel nur 1,31° C. höher und im Mai 1,13° C. niedriger als die Lufttemperatur. In der ganzen Beobachtungszeit erwies sich das Stamminnere am Morgen und Mittag niedriger, am Abend aber höher als die umgebende Luft. (Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten.)

Betreffs der Heilung der durch Hasenfraß beschädigten Obstbäume erhalten wir einen beherzigenswerten Wink durch Voigt-Wolzern. Um die von den Zähnen der Hasen nicht gänzlich zerstörten Reste der Rinde oder des Splints vor Frostbeschädigung oder Vertrocknen zu retten, muß s o f o r t nach Eintritt der Beschädigung die ganze verletzte Stelle mit Baumwachs verschlossen werden. Bewährt hat sich die Mischung von 1 kg Colophonium, das im geschmolzenen Zustande mit Spiritus (etwa $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ Reb.) verrührt wird und einen Zusatz von Ruß erhält. Die Galle beruht auf der Schnelligkeit der Anwendung; denn wenn die Reste derjenigen Gewebe, von denen eine Heilwirkung ausgehen kann, erst längere Zeit der Witterung schutzlos ausgesetzt sind, streiben sie ab. (Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten.)

Fragekasten.

Herrn F. S. in A. Welches sind die größten Gehölz- (Laubgehölze, Coniferen) und Obstbaumschulen Deutschlands?

Die ausführliche Beantwortung Ihrer Anfrage würde uns zu weit führen, wir nennen Ihnen die Firmen Späth, Berlin-Mitzdorf für Obstbäume und Gehölze, Dr. Diek, Bismarck bei Merseburg für Biergehölze und Weise in Ramens in Sachsen für Coniferen. Fr. L.

Litteratur.

Der Johannisbeerwein und die übrigen Obst- und Beerenweine. Eine praktische Anleitung zur Darstellung dieser Weine, nebst Angaben über die Kultur und Pflege des Johannisbeerstrauches. 3. Aufl. von H. Timm. Preis eleg. geb. M. 3.— Stuttgart, 1896. Verlag von Eugen Ulmer.

Der Verfasser hat es auch in der vorliegenden 3. Auflage verstanden, anschaulich und gründlich darzustellen, was man bei der Weinbereitung aus Johannisbeeren, Stachelbeeren, Brombeeren, Himbeeren, Erdbeeren, Holunder- und Fribelbeeren, aus Kern- und Steinobst (Apfel, Kirschen, Aprikosen, Pfirsichen, Pflaumen), wie auch bei der Bereitung von Rhubarber- und Rosinenwein wissen muß. Man wird sich von dem Nutzen, den dieses Buch jedem Beerenzüchter gewährt, leicht überzeugen, wenn man über irgend einen der genannten Gegenstände nachliest. Die Bereitung dieser Beerenweine nimmt immer mehr zu und verdient mit Recht die allgeringste Beachtung und Verbreitung.

Charles Valtet. L'Horticulture dans les cinq parties du monde. (Der Gartenbau in den 5 Weltteilen). Paris et Trojes. Ouvrage couronné de la Médaille d'or du Congrès et du prix Joubert de l'Hyberderie.

Dieses stattliche, preisgekrönte, 780 Seiten große Werk des so berühmten Gartenbau-schriftstellers und größten Pomologen Frankreichs gibt ein schönes Bild des Gartenbaus auf der gesamten Erde. Daß er Frankreich dabei in die allererste Linie stellte und den Gartenbau desselben am ausführlichsten bespricht, ist nicht zu verwundern, aber auch alle übrigen europäischen Staaten hat er so eingehend als ihm möglich und soweit ihm Material zur Hand gestellt wurde, recht ausführlich behandelt. Da alle besprochenen Länder, 67 an der Zahl, alphabetisch geordnet sind, findet man sich sehr leicht in demselben zurecht und wird gewiß jeder, der sich über den Gartenbau irgend welchen Landes orientieren will, in dem Buche einen guten Ratgeber finden. Wir wünschen dem Werke die weiteste Verbreitung und möchten es der Aufmerksamkeit unserer Leser aufs beste empfohlen haben. Fr. L.

Personalien.

Rudolf Einhart, Marktgräflich-Babischer Hofgärtner in Salem, Kreis Konstanz, feierte am 1. April sein 25jähriges Dienstjubiläum.

W. Gampel, Garteninspektor in Kopplitz i. Schlef. erhielt den Titel „Gartenbau-Direktor“.

C. Mathieu, Gärtnereibesitzer in Charlottenburg, Mitglied des D. P.-B. und unser langjähriger geschätzter Mitarbeiter erhielt den Titel „Gartenbaudirektor“.

H. von Neuß, Geh. Reg.-Rat, Landrat a. D. † am 7. April; er war von 1871—91 Landrat des Kreises Briesg und hat sich große Verdienste um die Hebung des Obstbaues, namentlich um die Bepflanzung der Landstraßen erworben. Der Verbliebene war lange Jahre hindurch Mitglied des D. P.-B.

Dr. Paul Sorauer, Professor in Berlin, wurde in Anbetracht seiner hervorragenden Verdienste um die Erforschung der Pflanzenkrankheiten vom Kuratorium der Liebig-Stiftung bei der Königl. bayer. Akademie der Wissenschaften durch Verleihung der silbernen Liebig-Medaille ausgezeichnet.

Frb. Staps, Fürstl. Hohenzoller'scher Obergärtner in Weinsburg, erhielt das Ehrenkreuz der Königl. rumänischen goldenen Verdienstmedaille.

H. Walther, bisher Verwaltungsdirektor auf Schloß Friedrichshof bei Cronberg i. L., ist an Stelle des † Direktors Betteer zum Königl. Hofgarten-Direktor in Potsdam ernannt worden.

L. Wittmack, Geheimrat, Prof. Dr. in Berlin, ist zum korrespondierenden Mitgliede der Königl. Gesellschaft für Gartenbau und Landwirtschaft zu Antwerpen ernannt worden.

Irrthümlicherweise berichteten wir in der letzten Nummer von einer Ordensverleihung an Herrn Baron E. v. Lade-Geisenheim; nicht der genannte Herr, welcher den Kronenorden I. Klasse schon längst besitzt, sondern dessen Neffe, erhielt den Kronenorden IV. Klasse.

Guido von Drabicius, Baumschulenbesitzer in Breslau, langjähriges Mitglied des D. P.-V. und eifriger Förderer der Obstkultur, starb am 28. März zu Breslau nach kaum vollendetem 57. Lebensjahre. Dem D. P.-V. bekundete der Verbliebene seine Opferwilligkeit für obstabuliche Bestrebungen am glänzendsten durch die bedeutende materielle Unterstützung, die er der Obstausstellung in Breslau im Jahr 1893 angedeihen ließ.

H. Jörn s, Städtischer Obergärtner in Blankenburg bei Franz.-Buchholz starb am 26. März.

Deutscher Pomologen-Verein.

Änderungen der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

- Bader, Gehilfe in der Späth'schen Baumschule bei Nixdorf-Berlin.
 Becker, Jakob, Kunst- und Handelsgärtner in Moers, Rheinprovinz.
 Bertram, Otto, Inhaber der Firma Chr. Bertram, Baumschulenbesitzer in Stenbal, Regbz. Magdeburg.
 Beher, Friedrich, Baumschulenbesitzer in Brühl, Mecklenburg.
 Biermann, August, in Mintard bei Kettwig, Regbz. Düsseldorf.
 Binz, F. C., Baumschulenbesitzer in Durlach, Baden.
 Bobeth, Franz, Gärtnergehilfe.Adr.: A. Samms Baumschule in Kalthof, bei Königsberg i. Pr.
 Brands, Gärtner bei Graf Fritz von Hochberg, Villa Montalto, in Florenz-Majano, Italien.
 Dubenitsek, Thomas, Verwalter in Komoristye, L. P. Kalova, Comit. Krassos-Ezdreny, Südungarn.
 Eada, Joh., Obergärtner in Neutittschin, Mähren, Osterreich.
 Caesar, G., Kunst- und Handelsgärtnerei, Baumschule in Artern, Regbz. Merseburg.
 Cahn, Hermann, zur Zeit Hospitant am Pomologischen Institut in Neutlingen.
 de la Croix, Albert, zur Zeit Hospitant am Pomologischen Institut in Neutlingen.
 Diez, M., Kunst- und Handelsgärtnerei, Baumschule in Friedeburg a. d. Saale, Regbz. Merseburg.
 Downid, F., in Kunzendorf, Kreis Marienburg, Westpreußen.
 Dzerzhmischel, Franz Franzowitsch, Verwalter der Dr. Arzbischof'schen Baumschulen, Station Marmisch (Kursker Woronescher Eisenbahn) Rußland.

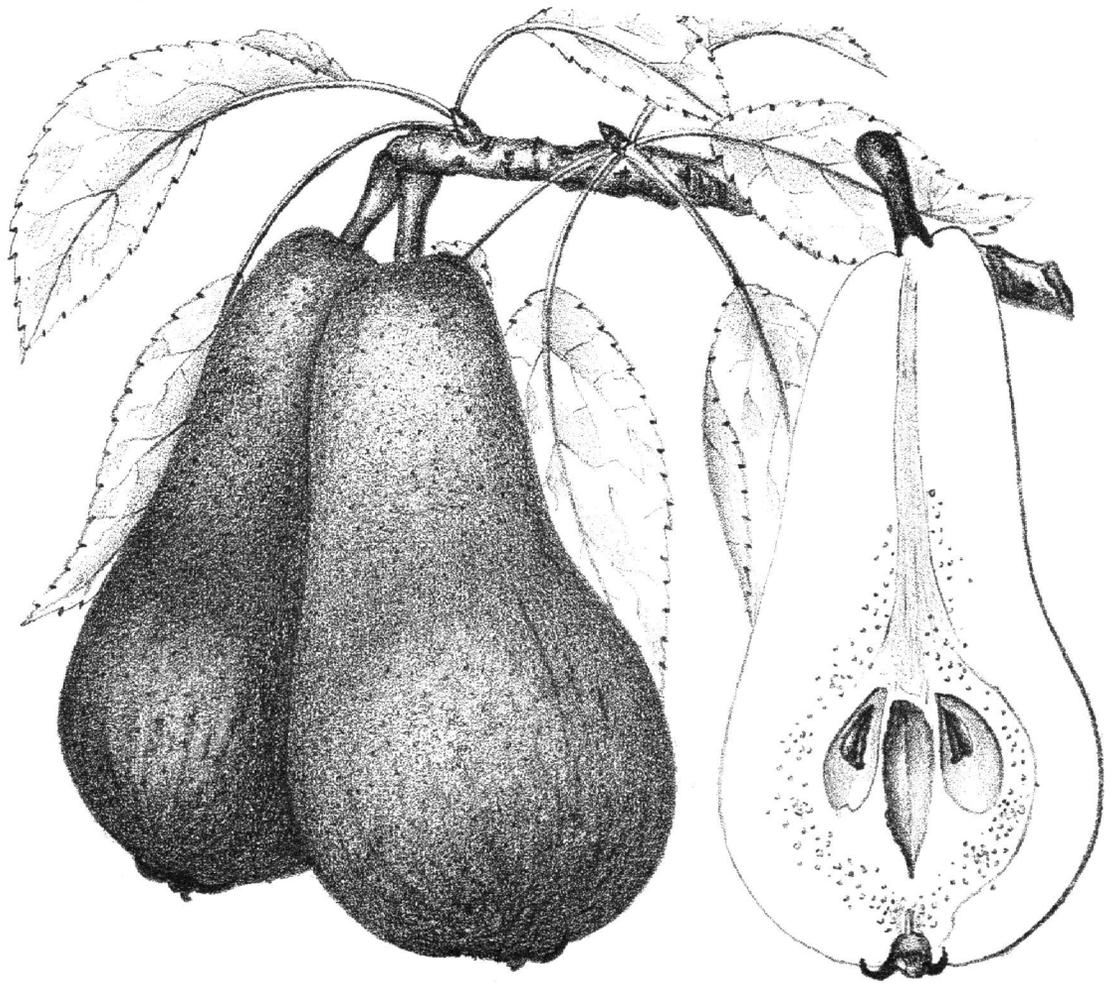
- Eggers, Joh., Baumschule und Samenzucht in Heiligenbruch, Kreis Syke, Hannover.
- Eichacker, Hermann, Forst- und Obstbaumschule in Randern, Kreis Voerrach, Baden.
- Eisele, Karl Albert, Obergärtner der Fehringerschen Baumschulen in Moskau, Trochorny-Sastawa, Rußland.
- Gymael, Hubert, in Burgwalbnitz, Kreis Kempen, Regbz. Düsseldorf.
- Federspiel, Albert, Baum- und Rosenzüchter in Lütgen, Luxemburg.
- Fickert, Karl, Baumschulenbesitzer in Krogel, Kreis Schweidnitz, Schlessen.
- Fischer, Joh., Obstbaumschulbesitzer in Fellen bei Burgsinn, Bez.-A. Gemünden, Bayern.
- Freib, Burkhard, Baumschule, Kunst- und Handelsgärtnerei in Ochsenfurt a. M., Bayern.
- Griffon, Rulemann jr., Baumschulen und Handelsgärtnerei in Saselheide, pr. Alt-Kahlstedt, Regbz. Schleswig.
- Gruhne, Emil, in der Wein- und Obstbauschule in Oppenheim a. Rhein.
- Haag, Julius, in Ragenreute Oberamt Saulgau.
- Haberstock, Val., Baumschulenbesitzer in Dinglingen, Baden.
- von Hake, C., Freiherr in Diederfen bei Hameln, Hannover.
- Halter, Th., in Spandau, Klosterstraße 29.
- Hauber, Paul, Obstbaumschulenbesitzer in Tolkewitz-Dresden.
- Heblund, Wilhelm, Kunst- und Handelsgärtner in Lübeck, Holstenthor.
- Heinsohn, Gebr., Webeler Baumschulen in Webel, Holstein.
- von Helms, Wilh., Baumschulenbesitzer in Webel, Holstein.
- Hermes, Otto, Handelsgärtner in Dammkrug, Prov. Brandenburg.
- Hotop, Max, Obergärtner der Villa Mathes in Düsseldorf, Ahnfelbstraße 289.
- Kern, Jak., Baumschulbesitzer in Landau, Pfalz.
- Klostermann, Matth., Obstbaumschulbesitzer in Duisburg, Rheinprovinz.
- Kloetnick, Dr. med. Albin, in Zeit, Regbz. Merseburg.
- Krahmann, R., in Müllrose, Regbz. Frankfurt a. d. Oder.
- Lachowicz, Simeon, Realitätenbesitzer in Drohobycz, Galizien.
- Leonhardt, Dr., Mar. Stabsarzt a. D. in Heringsdorf, Seebad, Regbz. Stettin.
- Loos, J., Handelsgärtner in Barop, Regbz. Arnberg, Westfalen.
- Lorenz, S. C. Kaufmann in Friesack, Regbz. Potsdam.
- Lütke, C., in Nieder-Schönhausen bei Berlin, Lindenstr. 7 b II.
- Mayer, H., Baumschulbesitzer in Lamsheim, Pfalz.
- Mende, Richard, Lehrer in Neuroda bei Stadt-Flm, Schwarzburg-Rudolstadt.
- Meymund, Obergärtner und Lehrer der Ackerbauschule zu Popelau, Post Niederobschütz, Regbz. Oppeln, Schlessen.
- Mohrenweiser, Chrn., Hoflieferant in Altenweddingen, Regbz. Magdeburg.
- Müller, Hermann, Obergärtner der Jauer'schen Baumschulen in Nieder-Schönhausen bei Berlin.
- Müllerharkung, Hans, zur Zeit Hospitant am Pomologischen Institut in Kentlingen.
- Otto, Eduard, in Falkenau, Post Flöha, Sachsen.
- Ogen, Joh., in Voestrup, Post Soerup, Kreis Flensburg, Regbz. Schleswig.
- Pasch, Karl, Baumschulenbesitzer in Zweinen bei Bötschen, Kreis Merseburg.
- von Philippsborn, Frau in Darmstadt, Hochstr. 72.
- Prechtl, Joh., Obstzüchter in Neuhausen, Post Metten, Bayern.
- Rabe, C., Hoflieferant in Weimar.
- Rampf, Josef, Baumwart in Lomerdingen, Post Herrlingen, Oberamt Blaubeuren.
- Reiter, Rudolf, Obstbaumschulenbesitzer in Gumbinnen, Ostpreußen.
- Rinz, S. u. J., Baumschulenbesitzer in Frankfurt a. Main, Markt 25.
- Rößing, Dr. med. in Cassel.
- Rothe, Theodor, vorm. Gebr. Rothe, Baumschulenbesitzer in Odesa, Rußland.
- Rudloff, C. G., Baumschulenbesitzer und Handelsgärtner in Boerde, Regbz. Arnberg, Westfalen.

- Rübiger, Rudolf, Fabrikant in Frankenberg Sachsen.
 Schleinkofer, Geometer in Ettlingen, Baden.
 Schmid, Max, Pfarrer in Westerholzhausen, Post Inderdorf, Bayern.
 Schmidt, Adam, in Kälbingen, Post Widlesgreuth, Bez.-A. Ansbach, Mittel-
 franken.
 Schnackenberg, L., in Frankfurt a. Main, Speicherstr. 8 pt.
 Schwaab, A., Baumschulenbesitzer in Segau, bei Emmendingen, Baden.
 Smirnow, Alexandra, Fräul., in Helsingfors, Finland.
 Starke, Hermann, Kunst- und Handelsgärtnerei, Baum- und Rosenschule in
 Göttingen.
 Stern, Robert, in Firma: Reinhold Behnsch, Baum- und Gehölzschulen in Dürrgoy,
 bei Breslau.
 Stöckling, C., Baumschulenbesitzer in Wechmar, bei Erfurt.
 Stolze, Ad., Handelsgärtner in Eisleben.
 Stöve, Ernst, Baumschulenbesitzer in Syke, Hannover.
 Teich, Emil, Baumschulenbesitzer in Knauffleeberg, Post Knauffhain, bei Leipzig.
 Trumppf, Conrad, Baumschulenbesitzer in Blankenburg a. Harz.
 Vogel, Oskar, Baumschulen- und Gärtnereibesitzer in Lyck, Ostpreußen.
 Voos, Kultur-Praktiker in Berlin SW. Noitzstr. 56, II.
 Wagner, Herm., in Mitteloderwitz 61, Post Niederoderwitz, bei Jittau.
 Weiß, Ernst, Gärtner bei Herm. Nabl, Gutsbesitzer in Münchshofen, Post Staß-
 kirchen, Niederbayern.
 Werner, C., Baumschulenbesitzer in Niederloehnitz bei Kötzschenbroda, Sachsen.
 Weydemann, Fritz, Obstbaumschule in Gernrode a. Harz, Villa Hagenberg.
 Wilm, Jork, in Bildpark bei Potsdam, Victoriastr. 37a pt.
 Wrankmore, Henry Walter, Gärtner bei Frau A. Scholz in Pockau, bei Aussig,
 Böhmen.
 Zeune, Paul, Obstbaumschule in Cursdorf-Schkeuditz, Regbz. Merseburg.
 Zipfer, Robert, Lehrer der Obstbau- und Bienenkunde am ev. Seminar in Ober-
 schützen, Eisenburger Comitat, Ungarn.
 Augsburg, Gärtner-Verein „Rosa“. Abt.: Friedrich Schünemann, I. Schrift-
 führer.
 Berlin, Verein Deutscher Gartenkünstler. Abt.: Städt. Obergärtner Weiß,
 Schriftführer in Berlin NW, Bremerstr. 66.
 Eisleben und Umgebung, Obstbauverein. Abt.: Handelsgärtner Ad. Stolze,
 Geschäftsführer des Vereins.
 Elmshorn, Holstein, Gärtner-Verein „Edelweiß“, Bürgerparl.
 Magdeburg, Gartenbauverein. Abt.: Städtischer Gartendirektor G. Schöck,
 Vorsitzender des Vereins, Hauptwache 5.
 St. Johann, a. S., bei Saarbrücken, Gartenbauverein „Flora“. Abt.: Kanzlei-
 rat Ariene, Vorsitzender des Vereins.
 Schmalkalden, Prov. Hessen-Nassau, Gartenbauverein für den Kreis Schmalkal-
 den. Abt.: Stadtoberförster Reubell, Vorsitzender.
 Schwaben, Station München-Simbach, Bienenzucht- und Obstbauverein. Abt.:
 D. Kießinger, II. Vorstand des Vereins.

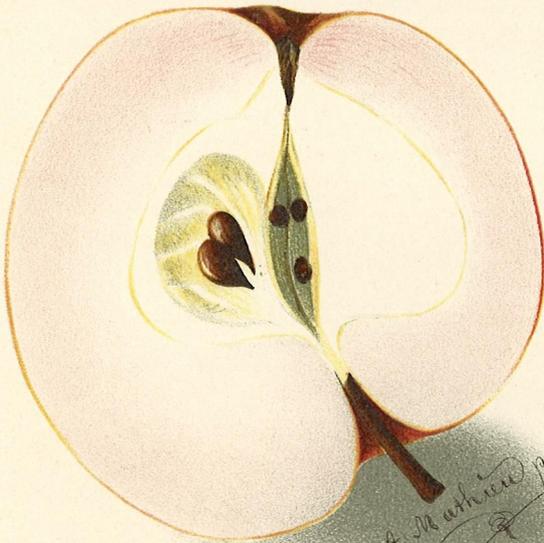
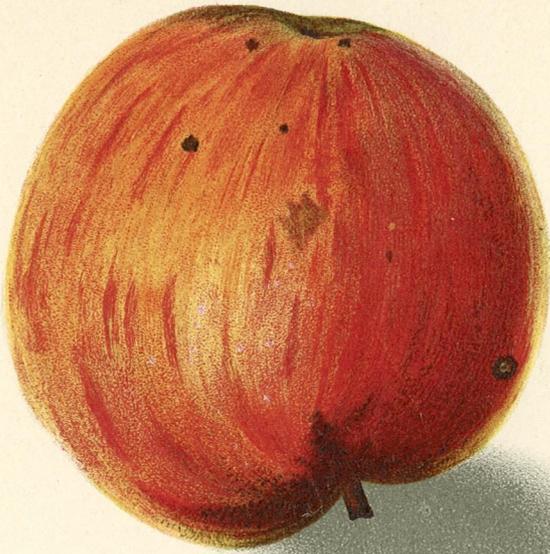
b) Gestorben sind:

- von Drabizius, Guido, Baumschulbesitzer in Breslau.
 Kolbe, Kirchenrat in Löffens, bei Burhade, Oldenburg.
 von Oheimb, Frau, in Eisdorf, bei Striegau, Schlessen.
 Schulz, Pfarrer in Friedersdorf, Post Ober-Slogau, Schlessen.





Holländische Feigenbirne.



Himbeerapfel von Holoaus.

Himbeerapfel von Holobaus.

Von Fr. Lucas.

(Mit color. Abbildung.)

Fortgesetzt macht der oben genannte, sehr hübsche, mittelgroße, prächtig rotgestreifte Rosenapfel böhmischen Ursprunges viel von sich sprechen, so daß ich es für zweckmäßig erachte, auf diese schon im Jahrgang 1893, Heft 11 beschriebene und mit Durchschnittszeichnung versehene Sorte nochmals aufmerksam zu machen.

Unser heutiges Bild stellt dieselbe sehr naturgetreu in mittlerer Größe dar, die Streifung ist genau wie hier gegeben, nur wird die Färbung bei voller Lagerreise etwas freundlicher. Das Fleisch, von vorzüglichem, aromatischem, himbeerartigem Geschmack, ist unter der Schale stets zart gerötet. Die Reifezeit ist von November bis Februar. Gelegentlich der 1890 in Wien stattgehabten Jubiläumsausstellung sollte diese Frucht den Namen „Jubiläums-Himbeerapfel“ erhalten, doch sträubten sich die Böhmen energisch gegen diese Änderung und hielten an dem alten Namen fest.

Im Jahre 1893 sandte mir Herr Schloßgärtner Schlothau in Jorns-dorf die Abbildung eines schönen, sehr großen, plattrunden, gelben Apfels unter der Bezeichnung „Kaiser Jubiläumsapfel“ und soll derselbe ebenfalls auf der genannten Wiener Ausstellung getauft worden sein; ebenso findet man in verschiedenen Katalogen unter dem Namen „Grahams Royal Jubilee“ (Grahams Königs-Jubiläumsapfel) eine aus England stammende Sorte, welche nach Späths Katalog schöner und ebensogroß sein soll als der Bismardapfel. Außerdem aber findet sich in dem letzten Katalog von Späth eine neue Sorte (Sämling des Himbeerapfels von Holobaus) unter dem Namen „Neuer Himbeerapfel“. Es wäre nun gewiß sehr interessant, zu erfahren, ob es sich bei diesen ähnlichlautenden Namen vielleicht um ein und dieselbe Sorte handelt; auch wäre es zu wünschen, die genannten Sorten gelegentlich des Kongresses und der Ausstellung in Kassel nebeneinander ausgestellt zu sehen, um dabei vergleichen und feststellen zu können, worin die Unterschiede bestehen.

Mitteilungen über genannte Sorten wären der Redaktion sehr erwünscht.

Die beste Birne der Welt.

Von Gartenbaudirektor E. Mathieu.

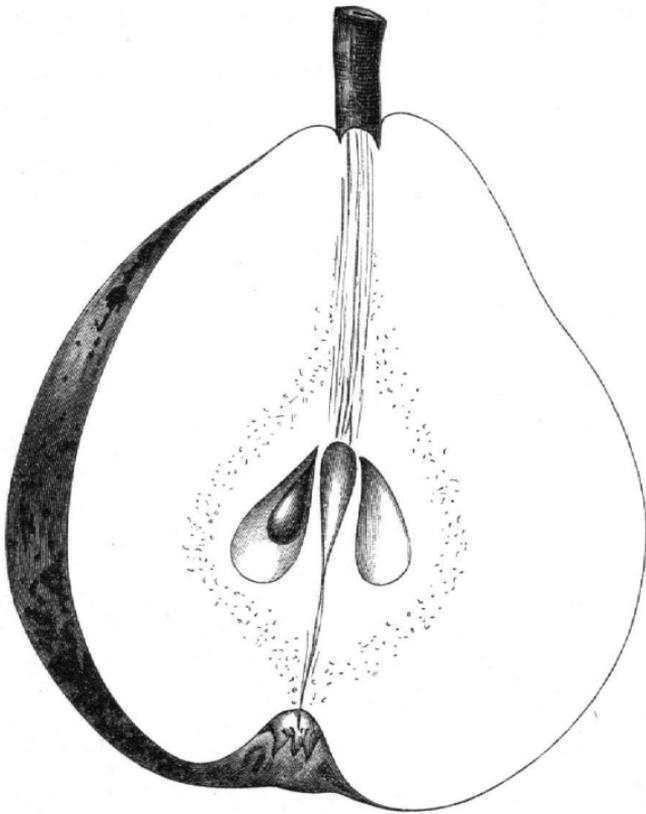
Mit Abbildung.

La meilleure poire du monde, the best pear of the World, sagt das Journal of the Royal Horticultural Society, die beste Birne

der Welt, können auch wir sagen, ist die Doyennè du Comice, die Vereins-Dechantbirne.

Ch. Baltet in Troyes, der allgemein bekannte Baumzüchter und Pomologe sagt in der Rev. hort. 1894 p. 123 folgendes über diese ausgezeichnete Birne:

„Wir teilen die Ansicht unserer Nachbarn (der Engländer) und mehr als ein Leser der Revue wird unserer Meinung sein. Siebt es wirklich



ein schmelzenderes Fleisch, einen süßeren Saft, einen köstlicheren und feineren Wohlgeruch?

Die Frucht sieht schön aus und gefällt beim ersten Anblick.

Der Baum ist kräftigen Wuchses, geht aufrecht in die Höhe, ist auf Quitte und Wildling ausdauernd. Sein einziger Fehler ist zuweilen seine geringe Fruchtbarkeit. Auf Quitte oder auf Zwischenveredelung trägt er früher und dankbarer. Langer Schnitt, Entspitzen und Brechen vereinigt, sind dem Baume vorteilhaft.

Im Jahre 1849 im Garten des Gartenbauvereins von Angers er-
zogen, erschien diese Perle der französischen Pomona neuerdings unter der
Bezeichnung Roberts Butterbirne, Beurré Robert. (In neuester Zeit sandte
man aus Frankreich [Transon freres s. 3.] die alte Windsor-Birne, eine
schöne, große Frucht, für die Tafel aber zweiter Güte, unter der Bezeich-
nung „Beurré Montecat,“ die Verbreiter hatten den Nutzen und die Käufer
den Schaden, zu den letzteren zähle auch ich; die alte Windsor-Birne und
die neu gekaufte Beurré Montecat stehen nun in meiner Sammlung in
recht fruchtbaren Exemplaren, machen mir übrigens beide Freude, indessen
hätte ich an einer genug und hat sich die Pyramide infolgedessen zum Probe-
baum bequemen müssen.)

Die bunte Spielart dieser Vereins-Dechantsbirne sollte mehr bekannt
sein, da diese Art fruchtbarer ist. Die Frucht ist gleichfalls groß, aber rosa
und zitronengelb geflammt auf einem wässerigen Grün. Das Fleisch ist
köstlich, zergeht im Munde und hat einen vorzüglichen Geschmack.

Beide Sorten reifen im November, bald einige Wochen früher, bald
einige Wochen später, je nach dem Einfluß der Lage — so Baltet. Auch
ich möchte mich den beiden obigen Urteilen anschließen, um so mehr als
diese Birne bei den Liebhabern und Züchtern wohl nicht genug bekannt
ist und gebaut wird, es ist daher wohl berechtigt, auf diese so sehr
wohlschmeckende Birne mehr zu achten und sie mehr in Kultur zu nehmen,
besonders in einem Boden, der ihr zusagt, nämlich in einem feuchten
und fruchtbaren, wo sie auf Quitte gut gedeiht. Der Uebelstand, daß sie
erst nach mehreren Jahren nach der Pflanzung zu tragen beginnt, nachdem
sie eine stattliche Größe erlangt hat, ist mir bei der Vortrefflichkeit der Früchte
immer sehr gleichgültig gewesen (als Liebhaber) und ist es noch, denn der
Lohn des Abwartens fand sich stets in dem Ertrage der kostbaren Früchte,
die glücklicherweise nie, wie die Gellerts-Butterbirne, zum Brechen voll saßen,
dafür aber von tadelloser Größe und Schönheit waren. Man hat bei der
Vereins-Dechantsbirne nicht nötig, zu dicht sitzende Früchte auszubrechen,
auch bedürfen die mit Früchten beladenen Bäume nur ausnahmsweise der
Stützen im Gegensatz zu andern, sehr fruchtbaren, aber meist kleine Früchte
liefernden Sorten. Wer die Früchte erst einmal gut geerntet und genossen
hat, wünscht sich zur gleichen Reifezeit keine andere Sorte.

Merkwürdigerweise saß im vergangenen Jahre, wo alle andern Birnen
in Bezug in Fruchtansatz zu wünschen übrig ließen, die ca. 5 m hohe
Pyramide von oben bis unten voll, sodaß sie in dem verfloßenen, obstarmen
Jahre die Bewunderung manchen Fachmannes hervorrief.

Der Obstbau, eine wichtige Erwerbsquelle für die Land- wirtschaft.

Über diesen Gegenstand hielt in der Versammlung des „Vereins
kleinerer Landwirte zu Ludwigslust“ am Mittwoch den 13. November der

durch sein eifriges Wirken für die Hebung des heimischen Obstbaues allgemein in Mecklenburg bekannte Herr Prof. Dr. Stöcker aus Bützow einen fast zweistündigen Vortrag. Die Versammlung folgte den Ausführungen des Redners, die durch die Vorzeigung zahlreicher Proben von Obst, Präparate von Baumsehädlingen und Modelle von Geräten unterstützt wurden, mit dem lebhaftesten Interesse. Wir fassen im folgenden den Hauptinhalt des ein sicherlich wichtiges Thema behandelnden Vortrags zusammen. Der Vortragende begann damit, daß er um so lieber der Einladung nach Ludwigslust gefolgt sei, als dieses ein alter Hort des Obstbaues wäre. Im Anfange unseres Jahrhunderts habe sich nämlich hier im Garten des Erbprinzen eine von dem herzoglichen Garteninspektor August Schmidt geleitete Obstbaumschule befunden, deren Katalog den Anhang eines vom Redner vorgelegten Buches bildete. Dieser Katalog ist überschrieben: „Sorten- und Preiskatalog von den sich im Garten seiner Herzoglichen Durchlaucht des Herrn Erbprinzen von Mecklenburg-Schwerin befindenden Gewächsen, welche gegen Barzahlung in neuen 2 Dritteln zu haben sind bei August Schmidt, Herzogl. Garteninspektor in Ludwigslust 1809“^{*)}. Das Buch, das diesen Katalog enthält, hat den Titel: „Ökonomisch-technische Flora Mecklenburgs“ von Wredow, Lehrer an der herzogl. Großen Schule in Parsim; der 1. Band ist dem Herzog Friedrich Franz gewidmet, der 2. erschien in Lüneburg 1812. Man sei also in unserem Lande im Obstbau früher zum Teil schon weiter gewesen als jetzt. Eine von Ludwigslust ausgegangene wertvolle Sorte sei der gleich dem Gravensteiner aus Italien stammende Wahnschaftsapfel, den der Kammerfänger Wahnschaft in Ludwigslust eingeführt habe. Der Redner habe diese Sorte u. a. auf einer Jahresobstbauausstellung des ältesten mecklenburgischen, 1885 gegründeten Obstbauvereins zu Ribnitz gefunden und habe vorgeschlagen, die Sorte künftig Ludwigslust Wintercalvill zu nennen. — Die Erinnerung an diese vergangene Thätigkeit möchte den Landwirten und Obstbaumbesitzern der Ludwigslustigen Gegend ein Sporn sein, an der Hebung unseres heutigen Obstbaues mitzuwirken, der eine wichtige Erwerbsquelle für die Landwirtschaft bilde.

Die nächste Aufgabe beim Obstbau wäre die Erhaltung oder Verbesserung des Bestehenden. Folgendes wären die Hauptarbeiten zur Obstbaumpflege, die hauptsächlich in den Monat Oktober, wo der Landmann mit den sonstigen Arbeiten weniger zu thun habe, hineinfallen. 1) Auflockern der Baumscheibe (d. i. des Umkreises um den Stamm auf etwa 2 Meter). Dies sei die wesentlichste Arbeit, die nie zu versäumen sei. Bei den im Felde stehenden Bäumen fände die Auflockerung schon infolge des Pflügens des Ackers statt, während um die Gartenbäume die harte Decke oft verkehrter Weise liegen bleibe. 2) Abtragen der abgestorbenen Rinde. Brauche nur alle 2—3 Jahr zu geschehen; dabei hüte man sich jedoch, die

^{*)} Der Erbprinz, spätere Erbgroßherzog Friedrich Ludwig, gestorben am 29. Nov. 1819, ließ in seinem von ihm vor dem Hamburger Thor angelegten großen Garten ein für den Garteninspektor Schmidt bestimmtes Wohnhaus, sowie auch ein Gewächshaus erbauen. (Soff, Gesch. von Ludwigslust.)

neue Rindenschicht zu verlegen. 3) Kalkanstrich. Der weiße Anstrich gefalle vielleicht manchen nicht, sei aber für das Gedeihen des Baumes wichtiger, als man wohl glaube. Er schütze gegen Ungeziefer, Moosbildung, zu große und zu unregelmäßige Einwirkung der Temperaturunterschiede und kräftige die Rinde. 4) Umlegen von Klebgürteln gegen die Schmetterlinge (besonders den Frostspanner, *Geometra drumata*). Man verwende dazu Tapetenpapier zc. nebst *Drumata*-Leim oder Leer. 5) Ausputzen der Bäume, am besten gleich nach der Obsternte, alle 2—3 Jahr zu wiederholen. Licht und Luft müsse überall nach dem Baum hin eindringen können. Es müsse das Ausputzen aber auf die richtige Art und Weise unternommen werden. 6) Verjüngen alter Bäume. Die Äste alter Obstbäume, die verwildert sind oder kein frisches Wachstum mehr haben, werden auf die Hälfte ihrer Länge abgesägt.

Der Vortragende sprach ferner über verschiedene Schädlinge des Obstbaues und die Mittel dagegen. Gegen den Hasenfraß, der für jüngere Bäume und für Zwergobst so gefährlich sei, daß ein einziger Hase in einer Nacht eine ganze Baumpflanzung durch Abschälen der Rinde vernichten könne, gab er zuverlässige Mittel an. Gegen den Wurmschich durch die Obstmade, die sich von dem Eiweißgehalt der Kerne ernährt, von einer Frucht zur andern wandert, sich an einem Gespinnstfaden auf den Erdboden herabläßt und später zur Verpuppung wieder am Stamm, ihrem Winterquartier, emporfricht, sei eine Raupenfalle empfehlenswert, deren Hauptbestandteil die am Stamm angebrachte Holzwolle ausmache. Es sei auch wichtig, die Singvögel zu schützen (es wurde ein vom Redner konstruirtes Winter-Futterhäuschen herumgezeigt). Praktische und preiswerte Nistkästchen zu 50—80 Pfennigen bekomme man aus der Fabrik von Gustav Ehrhardt in Schleusingen. Wildernde Raben müßten beseitigt werden.

Mit besonderem Nachdruck hob Herr Professor Stöcker die Nothwendigkeit der Heranbildung geschulter Baumwärtter hervor, die alle vorgenannten Obliegenheiten zu übernehmen imstande wären. Als Lehranstalt für dieselben käme für uns besonders Wittstock in Betracht, hervorragende Anstalten befänden sich ferner in Eldena, Geisenheim, Proskau, Dresden zc. zc.

Nachdem er so die Pflege des vorhandenen Baumbestandes besprochen hatte, ging Redner zu den Neupflanzungen über. Der Bedarf für unser Land würde dereinst vielleicht bedeutend sein; wieviel Bäume könnten nicht allein an unseren Chaussees und Wegen Platz finden! Unsere Chausseewärtter müßten für die Baumpflege ausgebildet werden. Freilich müsse man vorerst begreifen, wach eine Bodenrente ein rationell betriebener Obstbau abwerfe. Redner beschrieb das Verfahren bei Neupflanzungen und nannte verschiedene mecklenburgische Besitzer, die solche in jüngster Zeit beschafft hätten oder beabsichtigten. Er selber habe augenblicklich einige hundert Neupflanzungen vorgenommen, und zwar zum Zweck des Sortenstudiums und der Sicherung von Edelreisern; sie stammten größtenteils aus dem Nachlaß des Kirchenrats Miesoth zu Bernitt. Solange man kein Mittel für die Frischkonservierung von Birnen gefunden habe, stände in erster Linie die Anpflanzung von Apfelbäumen; dabei heiße es: wenige Sorten, aber gute!

Die Massenproduktion von wenigen guten Sorten werde und müsse lohnend sein.

Mit dem Produzieren allein sei's aber nicht gethan. Es müßten die Früchte sorgfältig behandelt werden, indem sie 1) einzeln behutsam, nötigenfalls mit Handschuhen, gepflückt, in geeignete Pflückkörbe gelegt und eventuell gleich in Seidenpapier gewickelt würden. Sie müßten 2) entsprechend sortiert werden. Nur durch Sortierung seien gute Preise zu erlangen. Es müsse der Stückpreis angestrebt werden. Wir Mecklenburger hätten in Deutschland das beste Obst. Er selbst habe es in diesem Jahr erreicht, Grabensteiner das Stück zu 25 Pf. nach Berlin zu verkaufen, während im Centnerpreis für Grabensteiner 30 Mark erzielt wurde. Redner verwies auf die „Meraner Calville-Export-Gesellschaft“, die ihre Äpfel das Stück zu 6 Kreuzern bis 1 Gulden offeriere; er habe sich kürzlich, in diesem Monat, an sie gewandt und die Antwort bekommen, daß die Sorten, die über 30 Kreuzer das Stück kosteten, schon alle ausverkauft seien. Der bisherige kartoffelmäßige Verkauf der Äpfel müsse endlich bei uns ein Ende nehmen. Die gut sortierten Früchte müßten 3) passend und geschmackvoll verpackt werden. Redner erwähnte verschiedene Verpackungsarten, sowie das von ihm eingerichtete mecklenburgische Obstversandfaß, das die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft vor kurzem mit der bronzenen Medaille ausgezeichnet hat. Es komme 4) die Lagerung des Obstes in Betracht. Redner habe sich in diesem Herbst nach seinen früheren Angaben ein Obstlagerhaus bauen lassen, von dessen Einrichtung sich jeder durch Augenschein überzeugen könne. Das Obst befinde sich darin auf Gestellen, die nun seit 3 Jahren ihre Probe vorzüglich bestanden hätten. (Dr. Stöcker's Obstaufbewahrungsgestell D. R. G. M. 2513 und Obstaufbewahrungsschrank Nr. 17739.)

Da es dem einzelnen sehr schwer sein würde, die Preisverhältnisse zu Gunsten der Produzenten zu verändern, so müßten sich diese zu Genossenschaften zusammenschließen und behufs der Leitung des Verkaufs eine Landes-Centralstelle errichten. Als Redner im letzten Sommer eine größere Reise zur Bereicherung seiner obstabaulichen Kenntnisse nach Belgien, Luxemburg, Württemberg und der Schweiz unternommen habe, habe er die vortrefflich geleitete schweizerische Centralstelle für Obstverwertung in der Nähe von Zürich besichtigt; sie sei vom Staate begründet worden. Das Interesse der preussischen Regierung an diesen Fragen bekunde besonders der amtliche Bericht des Geh. Reg.-Rats Prof. Dr. Wittmack über die Weltausstellung in Chicago. Prof. Stöcker hob sodann den Nutzen von Obstausstellungen, Musterlagern und Obstmärkten hervor. Der Tarif für frisches Obst müsse von den Eisenbahnverwaltungen ermäßigt werden; der jetzige Frachtsatz stehe der Entwicklung des Exports im Wege, das vom Ausland importierte Obst gehe zu billigeren Sätzen ein, als das inländische Obst im Inlandverkehr zu zahlen habe.

Zum Schluß erklärte der Vortragende, die Hauptsache sei, daß die ganze Obstaufgabe nicht theoretisch, sondern praktisch angefaßt werde. Merkwürdig langsam machten wir unsere Fortschritte. Schon im Jahre 1812 habe der obengenannte Parthimer Lehrer Wredow geraten, Anbaudersuche

mit Zuckerrüben in Mecklenburg zu machen, weil er selbst sie mit Erfolg ausgeführt habe. Und erst 1841 wurde der Rübenzucker zum ersten Mal in Preußen besteuert! In Mecklenburg habe man dagegen mit dem Zuckerrübenbau erst begonnen, nachdem anderswo bereits das schönste Fett abgeschöpft worden sei. Ähnlich sei's mit dem Obstbau; erst 1854 entstand der deutsche Pomologenverein, und erst 1860 gründete Dr. Lucas, gewissermaßen der Vater der Bestrebungen zur Hebung des deutschen Obstbaues, sein Pomologisches Institut in Reutlingen. Mit den Worten Shakespeares schloß Prof. Stöber:

„Nie holen wir den sücht'gen Vorsatz ein,
Wenn nicht die That ihm auf der Ferse folgt!“

Bemerkungen über Pflaumen.

Nach „Notes on Plums“, The Garden 1895. Pag. 1252—1254.

Von Gartenbaudirektor E. Mathieu-Charlottenburg.

Wie jedes Land sich bezüglich seiner Erzeugnisse von seinen Nachbarländern unterscheidet, so unterscheidet sich das nebelige England mit seinen Früchten bedeutend von uns; Apfel, die bei uns vorzüglich als Tafel- und Haushaltungsobst für die späten Herbst- und Wintermonate gezüchtet werden, finden dort nicht den Anklang wie die Sommer- und Herbstäpfel, die besonders wegen ihrer Größe beliebt sind, so z. B.: Grenadier, Edlinville Seedling, Lord Suffield, Lord Grosvenor, Alfriston, Cellini, Alexander, Hawthorndon, Lord Derby etc. Diese Früchte bemüht man sich zu möglichst großer und tadelloser Entwicklung zu bringen, denn der Engländer liebt den Apfel bekanntlich mehr für seine Puddings und Pies als für den Rohgenuß beim Nachtisch. Birnen, die ja allgemein ein warmes, sonniges Klima lieben, gedeihen in England nur in geschützten Lagen und in Zwergformen gut; Wein, Pfirsich und Aprikosen findet man nur an Wänden oder unter Glas angepflanzt. Bezüglich der Pflaumen erließ die Redaktion des „The Garden“ verschiedene Fragen zur allgemeinen Abstimmung; diese erstreckten sich 1. auf den Wert der Pflaumen als Obstgartenbaum? Inwiefern verdient die Kultur des Pflaumenbaumes noch größere Ausbreitung? Welchen Boden verlangt der Baum? Die 2. Frage erstreckt sich auf die Meinung über den Wert der japanischen, amerikanischen und europäischen Neuheiten. Die 3. Frage lautete: Welches sind die wohlschmeckendsten Pflaumen?

Da bei uns in Deutschland die Pflaumen — mit Ausnahme der massenhaft angebauten Zwetsche — verhältnismäßig wenig angebaut werden, so glaube ich, daß es für viele Leser der „Pomologischen Monatshefte“ interessant sein wird, das Resultat der Abstimmungen zu erfahren. Die Antworten, die aus allen Teilen des vereinigten Königreiches eingingen, lauteten sehr verschieden, je nach der Lage, dem Boden und sonstigen örtlichen Verhältnissen. In den meisten Gegenden sind die Pflaumen in Hoch-

Stämmen angepflanzt, seltener in Zwergform und hie und da als Wandspalier. Die Antworten auf die Frage nach den Bodenanprüchen der Pflaumen drückten ziemlich allgemein aus, daß der Pflaumenbaum einen sandigen, kalkhaltigen Lehmboden, der unter Umständen selbst bindig sein kann, feucht, dabei aber durchlässig, jedoch niemals trocken sein darf, zu seinem guten Gedeihen verlangt. Viele Antworten sprachen sich auch allgemein dahin aus, daß jeder Boden gut sei, wenn er nur einen gewissen Feuchtigkeitsgrad besitze und tiefgründig sei. In einigen Antworten wurde vor den Niederungen gewarnt, da dort meistens der Frost der Blüte Schaden bringe, man solle in Thalgegenden daher am besten an Abhängen, wo Schutz gegen Ost- und Nordwind vorhanden ist, pflanzen. Als Hochstamm ist der Pflaumenbaum überall geeignet, ein Züchter rät indessen Halbstämme zu pflanzen, da an solchen die Ernte erleichtert sei und Baum und Früchte mehr Schutz gegen den Sturm haben. Bezüglich der Buschform sind die Meinungen ungeteilt: Der Pflaumenbaum eignet sich zur Stamm- und Buschform gleich gut. Für kalte Gegenden empfehlen verschiedene Züchter Pflanzung als Wandspalier. Die meisten Berichte stimmen für den erweiterten Anbau der Pflaume (Zwetschen sind ihrer späten Reife wegen ausgeschlossen) besonders in der Nähe größerer Städte, doch solle man geeignete Sorten auswählen, die einander in der Reifezeit folgen. Bezüglich der japanischen und amerikanischen Sorten geht es den Engländern wie uns, man hat ausschlaggebende Erfahrungen noch nicht gesammelt; nur ein Züchter lobt die Satsuma als die beste und die Mariana als eine spätere.

Ich lasse nun die Berichte folgen; man wird viele Sorten darin finden, die auch bei uns angepflanzt werden, andererseits aber auch eine ganze Anzahl solcher Sorten ganz vermissen, die sich bei uns einer besondern Beliebtheit erfreuen und viel gezüchtet werden. Die Zwetsche fehlt, wie bereits vorhin bemerkt, ganz, dagegen finden wir die Damsons und Bullaces (*Prunus insititia*) in ihren Abarten vielfach vertreten, sie scheinen eine besondere Frucht Englands zu sein. Die ersteren haben ovale, die letzteren runde Früchte. Hogg beschreibt 6 verschiedene Damsons und 4 Bullaces. Die Zwetsche (*German prune*) führt er nur an, sie scheint also dort wie in Amerika nicht recht zu gedeihen, was auch schon daraus hervorgeht, daß alljährlich große Mengen von grünen Zwetschen von Thüringen nach England zu Schnapsbereitung exportiert werden.

Die Zahl derjenigen Züchter, welche Antworten einsandten, ist 54, die besten Pflaumen, die am meisten gebaut und in jeder Beziehung als wünschend, sehr tragbar und gut gedeihend sich erwiesen, waren: Jefferson (Amerika) mit 41 Stimmen, Victoria (England) mit 39, Kirke's (England) mit 34, Reine Claude (Frankreich) mit 38 und Coë's Golden Drop oder Coë's Goldgefleckte (England) mit 35. Diese fünf Sorten wären nach der Abstimmung für England die wichtigsten und werden auch in der That in fast jedem Garten gebaut.

Der Abstand der Stimmen für die übrigen ist sehr beträchtlich, denn die nächst höchste Stimmenzahl ist 15, welche von 4 Sorten erreicht wird,

es sind dies: Pond's seedling, River's Early prolific (frühe fruchtbare d. III. Handb. 156), Transparent Gage (durchscheinende Reine Claude, III. Handb. 204) und Dennistons Superbe (Amerika). Hierauf folgt die Reine Claude von Babay mit 13, die Diamond oder Diamantpflaume mit 13, die Orleans (Herren) mit 13, Quillins Golden oder Reine Claude von Quillins mit 12, The Czar mit 11 und Monarch mit 10. Alle andern Sorten haben weniger als 10 Stimmen und verlieren deshalb an Interesse: White magnum bonum (Selbe Eierpflaume) erhielt 8, Prince of Wales 7, Washington 7, Depankson's Gage 7, Prince Englebert 6, Angelina Burdett 6, Belgia Purple (Blaue von Belgien) 6, Jäworth Imperatrice 6, Grand Duke 5, Cog Emperor 5, Perschore 5. — Es folgen nun noch einige 20 Sorten, die unter 5 Stimmen erhielten, manche sogar nur eine; hier sind die Stimmenden wohl meist Sammler und Liebhaber, nicht aber eigentliche Züchter.

Den besten Geschmack besitzen nach der Abstimmung unsere Grüne Reine Claude, Coë's Rotgefleckte, Jefferson, Kirke's Dennistons Superbe, Reine Claude von Quillins, Reine Claude von Babay. — Für den Markt eignen sich besonders: Victoria, Czar, Early Prolific (frühe fruchtbare), Monarch (spät).

Zum Kochen, d. h. für Puddings zc. sind die besten: Victoria, Herren, Diamant, Early Prolific, Goliath, Czar, Pond's Seedling, Kirke's, Prince of Wales. — Die reichtragendste ist Victoria wie bei uns, und das Mus von Jefferson soll noch besser sein als das von Green Gage, unserer grünen Reine Claude.

Früh- und reichtragende Wirtschaftskäpfel.

Von E. Kesser, Provinzial-Wanderlehrer für Obstbau in Kiel.

Bezüglich der Ausführungen des Herrn Stadtrat Löbelmann-Charlottenburg in Nr. 3 der Pomologischen Monatshefte erlaube ich mir folgende Bemerkungen:

Die früh- und reichtragenden Wirtschaftskäpfel sind wohl dort am Plage, wo der Obstbau als Spielerei getrieben wird, oder wo man mit den reichtragenden kleinen Bäumchen renommieren will, für den wirklich praktischen Obstbau haben diese Sorten aber doch zu geringen Wert. — Außerdem liegt die große Gefahr nahe, daß der Landmann, dem durch solche Veröffentlichungen reich- und frühtragende Sorten empfohlen werden, natürlich nur diese in Anbau nehmen wird, weil sie ihm schnell Einnahmen versprechen. Was ist nun die Folge davon? Diese so reichtragenden Obstsorten ziehen selbstredend die Nährstoffe in erhöhtem Maße aus dem Boden, kein Katalog, kein Zeitungsartikel sagt das aber dem Landmann; es wird also zu wenig oder auch gar nicht gedüngt und so muß ein schnelles Siechtum bei den Bäumen eintreten, die Bäume verlieren ihre Widerstandsfähigkeit gegen das Klima, erfrieren leicht, bekommen den Krebs, verlieren

ihren Holztrieb und vorbei ist es mit der Herrlichkeit der früh- und reichtragenden Sorten, dann hat aber der Landmann den Mut verloren; er schiebt die Schuld des Mißerfolges nicht auf die Sorten, sondern auf Klima und Boden und ist in Zukunft nur schwer oder auch gar nicht mehr für den Obstbau zu haben. Nun und das wollen wir doch nicht, auch Herr Stadtrat Töbelmann beabsichtigt das durch seinen Artikel gewiß nicht; wir wollen vielmehr alle Hebel in Bewegung setzen, um den Landmann immermehr für die Obstkultur zu gewinnen. Dazu ist es aber nötig, daß wir ihm gleich sagen, die ersten 4—5 Jahre nach dem Pflanzen darf der Obstbaum (Zwergbäume etwas eher) nicht tragen, diese Jahre müssen auf die Kräftigung und Formierung der Bäume verwendet werden.

In dem besagten Artikel heißt es nun: „Die Bäume sind durchweg gesund, gegen Frost und andere klimatische Einflüsse wenig empfindlich und auf den Boden nicht anspruchsvoll, wenn ihnen nur so viel Nährstoffe zugeführt werden, als für die vielen Früchte, welche sie bringen, notwendig sind“ 2c. 2c. Ich könnte Herrn Stadtrat Töbelmann in Schleswig-Holstein an verschiedenen Stellen von Lord Suffield, Reswid Godlin, Hawthorndon, Charlamowski, Cellini vom Frost und Krebs ganz ruinierte Bäume zeigen. Die Düngung bleibt teils aus Mangel an Zeit, teils aus Bequemlichkeit entweder ganz aus, oder sie wird aus Unkenntnis verkehrt ausgeführt. Es ist erfreulich, daß Herr Stadtrat Töbelmann in seinem Artikel besonders auf die Düngung hinweist, denn in früheren, diesen Stoff behandelnden Artikeln ist meist davon gar keine Rede gewesen.

Vor allem ist es aber die geringe Güte dieser Früchte, (Calville von Oullins, Nelson Godlin, Ekinville Seedling kenne ich nicht, kann mir also darüber auch kein Urteil erlauben) die meist nur eine einseitige Verwertung zuläßt, die gegen den Anbau der früh- und reichtragenden Sorten spricht. Wir haben so viele edlere Apfelsorten, die gut und auch reich tragen, auch in Bezug auf Bodenverhältnisse nicht zu anspruchsvoll sind, dabei besser und vielseitiger verwertet werden können als die obengenannten, so daß wir diese Sorten wohl entbehren können. Ausnehmen will ich hierbei Manks Godlin, der auch in Qualität gut ist, den man aber auch mit Vorsicht anbauen möge, wenn man keine Fehlschläge haben will.

Es wäre doch bedauerlich, wollten wir durch den Anbau solcher fast wertlosen Apfel, die sich außerdem noch nicht einmal lange halten, bald mehlig und fade werden, den Anbau unserer edlen Apfelsorten als Grabensteiner, Prinzenapfel, gelber Richard, Cox's Orangenreinette, roter und weißer Wintertaubenapfel, Ribbons Pepping, Schoener v. Voskoop, Landsberger-, Baumanns-, Große Kaffeler-Reinette und viele hundert mehr zurückdrängen lassen. —

Übrigens darf man, um frühere Fruchtbarkeit von spät Ertrag bringenden Sorten zu erzielen, diese Sorten nur auf Doucin veredeln und zu Halbstämmen formieren, so tritt früh genug regelmäßige Fruchtbarkeit ein. Ich erhielt z. B. beim Grabensteiner von solchen Bäumen nach dem fünften Jahre nach dem Pflanzen in nahrungsreichem, tiefgründigem, feuchtem Bo-

den und in leichterem, unter Zugabe von kräftiger Düngung und Wasser bei trockener Zeit, regelmäßige Ernten herrlich schöner Früchte.

Wenn dann Herr Stadtrat Löbelmann für kleine und mittlere Hausgärten Pyramiden und Spindelbäume empfiehlt, so ist das ja ganz empfehlenswert, wenn dabei erwähnt wird, daß die Zwergobstbäume überhaupt stärker zur Fruchtbarkeit eignen, als auf Wildling veredelte, daß sie demzufolge aber auch ungleich stärker namentlich mit Mineraldüngern (Kali, Kalk, Phosphorsäure) gedüngt werden müssen, da sich sonst diese Bäumchen gar zu leicht erschöpfen und absterben; auch ist hierbei ein jährliches Beschneiden der Baumkronen unbedingtes Erfordernis, da sonst der Holztrieb verloren geht, dagegen ist bei auf Wildling veredelten Bäumen nur in den ersten Jahren ein regelmäßiger Rückschnitt nötig, später nur zeitweilig ein Ausputzen.

Es ist daher die Kultur der Zwergobstbäume nur da am Platze, wo der betreffende Besitzer selbst seine Bäume zu behandeln versteht, oder wo Fachleute vorhanden sind, die nicht nur vorgeben die Behandlung der Zwergobstbäume zu kennen, dabei aber alles ruinieren, sondern die es in Wirklichkeit verstehen, dann würden aber doch die edlen Sorten als Mantapfel, Cox's- und Seeligs Orangen-Reinette, Königl. Kurzstiel, Orleans-Reinette, Gelber Bellefleur, u. u. schließlich fast ebenso viel aber ungleich edlere Früchte erzeugen.

Für den Landmann wird immer der Anbau von Hoch-, resp. Halbhochstämmen in wenigen, aber wertvollen, vielseitig verwertbaren Sorten der fein, der die beste Rente aus dem Boden ziehen läßt, der den deutschen Obstbau auf eine solche Höhe bringen kann, daß die vielen Millionen, die jetzt fürs Obst in das Ausland gehen, mehr, vielleicht ganz (durch rationellen Obstbau und richtige für Boden, Lage und Klima passende Sortenwahl) unserem deutschen Vaterlande erhalten werden.

Gegen die Blattkrankheiten.

Wie wir dem Auszug aus der amtlichen Patentliste, mitgeteilt vom Patentbureau des Zivilingenieurs Karl Müller, Freiburg i. B. entnehmen, ist der Firma Dr. H. Aschenbrandt, Fabrik chemischer Produkte und künstlicher Dünger in Straßburg i. E. auf die Herstellung von Kupferzuckeralkali-Pulver, Kupferschwefelalkali-Pulver, sowie in noch verschiedenen anderen chemischen Zusammensetzungen ein Deutsches Reichspatent unter Nr. 65755 erteilt worden, ebenso noch die Patente in den meisten Kulturstaaten.

Es dienen diese Präparate zur Bekämpfung der Blattkrankheiten (Peronospora, Oidium) der Reben, Kartoffeln, Rüben, Hopfen, Tomaten, Obstbäume (Moos und Ungeziefer), Beerensträucher und auch gegen pflanzliche Parasiten, sowie gegen Raupenfresser, Schnecken, Ungeziefer, rote Spinnen, Forstspanner, Blut- und Blattläuse u. u. Das

Kupferzuckeralk-Pulver ist mit Wasser (3 kg : 100 l) angerührt (Bordelaiser Brühe) zum Bespritzen sofort fertig, daher einfachstes und billigstes Mittel. Das Kupferschwefelalk-Pulver besonders auch gegen Oidium (Miserig) Schwarzbrenner (Rost, Brand) dient zum direkten Bestäuben. Es gibt ja bekanntlich noch andere Mittel gegen diese Krankheit, jedoch haben sich erfahrungsgemäß solche nicht so gut bewährt und ist man auch so ziemlich wieder ganz davon abgegangen. Ganz besonders haben sich die Mittel am besten bewährt, welche Kupfervitriol stets in Verbindung mit Kalk enthalten. Es haftet nämlich der Kalk viel besser auf den Blättern, da er nicht so leicht abgewaschen wird, andererseits aber wirkt der Kalk neutralisierend auf Ersterem, so daß dadurch die Blätter und Blüten bei richtiger Anwendung keine Nachteile erleiden.

Die Darstellung der Kupferalkflüssigkeit erfordert eine gewisse Fertigkeit und ist für den Praktiker oft mit Schwierigkeiten verbunden und kann, falls nicht genügend Kalk zur Kupferlösung zugelegt ist, den Blättern sehr leicht schädlich sein, andererseits bei zuviel Kalkzusatz verstopfen sich die Spritzen zu leicht. Obige von genannter Firma hergestellten Pulver entsprechen nun allen erforderlichen Ansprüchen, was durch viele höchst lobende Zeugnisse von Behörden zc. bestätigt worden ist. Der Jahresbericht der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. enthält über die vorerwähnten Präparate folgende Notiz:

„Die erste Behandlung fand in der Zeit vom 4. bis 7. Juni, die zweite vom 18. bis 25. Juli statt. Es hat sich dabei herausgestellt, daß bei der ersten Bespizung die jüngsten Blätter leiden, weshalb es sich empfehlen dürfte, um diese Zeit die Lösung etwa um $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ schwächer zu nehmen als es die Vorschrift (4 kg auf 100 l Wasser) angiebt und die volle Gabe erst bei der späteren Behandlung, wenn die Blätter härter geworden sind, anzuwenden.“

Der Preis für das Kupferzuckeralkpulver beträgt für 100 kg 40 M., für das Kupferschwefelalkpulver für 100 kg 24 M.

Zur Beschränkung des Gummiflusses bei Steinobstbäumen.

Bei einem etwa 12jährigen Süßkirschaume wurden vom November bis Oktober des folgenden Jahres monatlich kleine Schröpfschnitte an allen vier, den Himmelsrichtungen entsprechenden Seiten gemacht; alle Schnittwunden blieben sich selbst überlassen. Im darauffolgenden Winter wurden die Wunden mikroskopisch untersucht; bei allen zeigte sich gute Überwallung und Vereinigung der Wundränder, aber bei den im April bis Juni und den im August gemachten Schröpfschnitten zeigten die Wundränder einzelne Stellen mit gummoser Schmelzung der Gewebe.

Aus diesem Befunde muß geschlossen werden, daß der Schnitt bei Steinobst innerhalb der Monate starker vegetativer Thätigkeit den Ausbruch des Gummiflusses begünstigt. Die Beobachtung ist wichtig für den Schnitt

bei dem Verfezen der Bäume. Wenn Steinobst nicht mehr im Herbst gepflanzt werden kann, soll dies doch möglichst zeitig im Frühjahr geschehen und zwar derart, daß ein Nachschneiden später nicht mehr nötig ist. Die Besorgnis, daß der durch das Verfezen verletzte Wurzelkörper nicht imstande wäre, kräftige Triebe zu erzeugen, ist mit Ausnahme einzelner Sorten wohl nicht ins Auge zu fassen, da auch verpflanzte Steinobstbäume meist kräftig genug zu treiben pflegen. Bei Kernobst liegt die Sache anders. Auch stark treibende Sorten entwickeln nicht immer nach dem Verpflanzen so kräftige Triebe, daß sie für den Ausbau der Krone genügen; dies ist namentlich bei später Frühjahrspflanzung oder bei schlechter Bewurzelung der im Herbst gepflanzten Stämme der Fall. Wenn wir hier sogleich beim Sezen des Baumes „auf Form“ schneiden würden, könnten die obersten Augen der stehen gebliebenen Zweigteile nur kurzes, den Fruchtspießen ähnliches Holz treiben. Wir brauchen aber kräftige Triebe zum Ausbau der Krone. In solchen Fällen, wo ein starker Trieb im ersten Jahre nicht zu erwarten ist, möchte es vorteilhafter sein, die Krone bei dem Verpflanzen gar nicht oder (bei langen Ruten) nur wenig zurückzuschneiden. Wir erhalten dadurch dem Baume die Mehrzahl der Endaugen seiner Zweige; diese Endaugen sind die kräftigsten und am leichtesten austreibenden. Das schnell hervorkommende Laub assimiliert und schafft schneller Material zur Bildung neuer Wurzeln. Erst nachdem auf diese Weise der Baum im ersten Jahre sein Wurzelvermögen gekräftigt hat, wird man mit Vorteil „auf Form“ schneiden. Die im ersten Jahre schlafend gebliebenen Augen an der tieferen Zweigregion entwickeln sich noch leicht, was bei dem Steinobst weniger zuverlässig der Fall ist. Hat der Kernobststamm zur Zeit des Verpflanzens jedoch einen guten Wurzelapparat mit vielen feineren Verzweigungen, die am schnellsten neue Wurzeln bilden, dann wird man ziemlich sicher auf einen kräftigen Trieb rechnen können und darum bald bei dem Verfezen auf richtige Kronenform schneiden dürfen. (Zeitschr. f. Pfl. K.)

Handelsbericht.

Von K. Reichelt, Lehrer für Obstbau und Naturwissenschaften an der Großherzogl. Obstbau- und Landwirtschaftlichen Winterschule zu Friedberg in der Wetterau.

Der Obsthandel des deutschen Zollgebietes mit dem Auslande in den Jahren 1894 und 1895.

A. Irisches Obst.

Zur Übersicht folgt nachstehend zuerst die summarische Zusammenstellung des ins deutsche Zollgebiet eingeführten frischen Obstes im letzten Dezennium. (Man vergleiche dazu „Pomologische Monatshefte“ 1894 Seite 237).

Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im letzten Dezennium.

Jahr	Einfuhr von frischem Obst		Ausfuhr von frischem Obst	
	in Tonnen à 1000 kg	geschätzter Wert in Mark	in Tonnen à 1000 kg	geschätzter Wert in Mark
86	97 391	20 452 000	19 078	6 360 000
87	103 717	22 818 000	12 718	5 720 000
88	70 339	12 661 000	27 649	4 579 000
89	68 725	16 891 000	18 979	3 052 000
90	92 144	18 823 000	29 030	6 083 000
91	120 384	15 727 000	23 522	7 034 000
92	96 178	17 317 000	10 347	11 716 000
93	94 058	16 940 000	17 887	9 378 000
94	116 033	22 177 000	18 386	6 112 000
95	117 452	22 445 000	13 098	4 354 000
Summa	976 421	186 251 000	190 694	64 388 000
Durchschnitt pro Jahr	97 642	18 625 100	19 069	6 438 800

Deutschland hat demnach im Dezennium 1886—1895 um 78 573 Tonnen mit einem Schätzungswerte von 12 186 300 Mark mehr eingeführt als an das Ausland abgegeben. Gegen das Dezennium 1884—1893 besteht also eine Zunahme von 12518 Tonnen bezw. 2 022 500 Mark.

Diese nicht unbedeutende Verschiebung haben die letzten beide Jahre hervorgerufen, welche für Württemberg schlechte, für Südwest-Deutschland mittelgute Obstjahre waren. Für die Jahre 1894 und 1895 verteilt sich Einfuhr bezw. Ausfuhr von frischem Obst folgendermaßen auf die verschiedenen Länder:

Einfuhr von frischem Obst in das deutsche Zollgebiet im Jahre 1894
in Tonnen à 1000 Kilo.

Monat	Belgien	Frankreich	Italien	Niederlande	Österreich Ungarn	Rußland	Schweden	Schweiz	Rein. St. v. Amerika	Summa
Januar	180,5	3,8	43,3	134,4	492,8	0,6	2,3	331,4	3,8	1211,6
Februar	251,9	3,2	293,4	186,9	1516,0	0,7	—	460,3	2,0	2731,1
März	118,3	3,8	404,9	97,5	1362,1	0,8	0,2	576,1	0,9	2581,6
April	12,3	3,3	291,1	50,4	156,8	—	0,2	130,5	0,5	671,2
Mai	7,7	78,4	453,1	3,3	94,4	—	3,2	14,8	—	679,1
Juni	7,9	30,2	821,1	134,5	309,9	—	—	7,0	—	1330,3
Juli	194,3	86,2	936,1	668,6	1888,3	23,7	0,5	52,1	0,1	3856,7
August	699,8	107,3	819,3	1790,8	7346,4	93,8	16,3	41,7	0,1	10936,0
September	975,5	56,6	111,1	2222,6	14015,7	160,4	1083,3	1694,7	0,1	20341,2
Oktober	5078,5	108,3	195,0	4672,8	26119,1	264,7	217,6	18737,0	17,1	50316,7
November	3933,0	45,7	78,0	2318,2	9291,0	195,6	34,4	2108,4	161,3	18285,1
Dezember	1227,4	16,0	169,5	422,6	870,0	14,7	8,0	79,9	230,7	3092,8
Summa	12737,4	542,8	4440,4	12702,6	63461,6	755,0	1361,0	19233,9	416,6	116033,4

Ausfuhr von frischem Obste aus dem deutschen Zollgebiet im Jahre 1894
in Tonnen à 1000 Kilo.

Monat	Belgien	Dänemark	Frankreich	Großbritannien	Niederlande	Norwegen	Osterreich Ungarn	Schweden	Schweiz	Summa 1894
Januar	1,9	9,0	43,7	225,9	5,8	6,4	17,2	47,6	8,2	468,8
Februar	13,4	4,2	35,3	225,8	14,3	6,8	13,6	13,1	12,7	339,5
März	15,4	8,6	33,3	379,9	17,5	4,8	11,2	17,9	22,4	513,4
April	0,7	0,7	6,4	55,6	9,0	1,2	10,5	12,8	8,6	109,4
Mai	1,9	1,3	0,8	12,4	9,9	1,2	9,9	4,9	30,6	76,8
Juni	30,8	37,5	33,4	516,5	149,9	4,4	53,1	10,6	687,6	1538,4
Juli	38,5	116,2	68,5	1183,5	435,7	15,0	219,1	12,7	519,4	2630,7
August	17,2	186,6	49,0	2187,6	285,3	43,2	88,8	10,6	450,6	3324,7
September	72,6	242,0	58,5	4054,7	367,4	73,4	77,2	33,9	390,0	5441,0
Oktober	30,2	105,6	63,7	1281,8	272,1	53,9	277,1	71,7	493,6	2744,5
November	42,4	132,7	33,7	143,7	45,5	20,2	54,2	77,5	56,7	747,5
Dezember	12,7	44,7	39,7	68,5	27,9	9,6	18,9	105,1	7,2	499,9
Summa	277,7	939,1	521,0	10335,9	1640,3	240,2	355,8	418,5	2687,6	18434,6

Einfuhr von frischem Obste in das deutsche Zollgebiet im Jahre 1895
in Tonnen à 1000 Kilo.

Monat	Belgien	Italien	Niederlande	Osterreich Ungarn	Rußland	Schweden	Schweiz	Summa 1895
Januar	418,7	57,4	75,6	227,9	2,1	6,4	—	843,2
Februar	95,7	59,7	70,6	62,1	0,2	—	—	384,4
März	929,4	119,9	151,7	191,7	0,1	—	—	1461,3
April	362,9	101,8	118,3	24,1	—	—	4,4	649,9
Mai	190,6	258,4	14,0	23,0	—	—	15,6	608,4
Juni	14,6	823,2	75,0	233,1	2,6	0,1	5,5	1236,1
Juli	42,7	737,8	239,3	1399,4	69,7	2,6	30,0	2821,5
August	315,5	737,8	903,4	4965,6	188,2	1292,7	44,9	8732,8
September	2754,1	89,3	3788,9	12509,7	170,1	1173,6	557,4	21790,3
Oktober	3701,9	82,9	13513,2	25009,7	353,1	384,6	3058,9	60507,0
November	1129,9	77,0	4950,1	6682,3	57,0	33,7	347,0	15120,0
Dezember	359,9	18,1	1118,1	1073,9	18,5	1,8	80,2	3296,7
Summa	15315,9	3163,3	25018,2	52407,5	361,6	2895,5	4143,9	117451,6

Ausfuhr von frischem Obste aus dem deutschen Zollgebiete im Jahre 1895
in Tonnen à 1000 Mto.

Monat	Belgien	Dänemark	Frankreich	Großbritannien	Niederlande	Österreich-Ungarn	Rußland	Schweden	Schweiz	Summa 1895
Januar	0,7	16,6	14,0	115,8	13,5	1,9	172,6	46,5	5,6	390,1
Februar	0,1	2,3	1,0	0,1	0,2	0,7	44,5	60,0	4,1	115,3
März	2,2	2,7	10,8	133,0	3,5	34,8	4,6	45,5	12,3	253,1
April	1,0	5,6	3,1	82,9	10,3	25,9	5,6	15,0	3,6	156,1
Mai	1,5	0,9	1,3	12,8	0,1	14,0	2,8	4,7	1,8	43,7
Juni	9,8	25,8	15,8	138,3	110,6	39,4	1,9	6,3	260,0	614,5
Juli	18,5	180,4	31,6	845,5	123,4	186,4	19,8	18,8	514,9	1948,2
August	22,7	130,6	21,8	2009,9	124,0	68,0	5,5	26,0	277,0	2711,9
September	10,8	394,3	98,9	2968,4	67,2	345,5	41,4	25,0	203,0	4183,1
Oktober	15,9	73,8	145,0	845,8	48,4	582,3	200,2	44,9	159,8	2147,6
November	7,0	42,5	26,4	10,9	11,8	67,1	119,9	45,9	23,9	368,2
Dezember	4,7	5,7	6,2	7,2	1,5	27,9	52,4	37,5	13,8	166,0
Summa	94,9	886,2	376,0	7170,6	514,5	1393,9	672,9	376,4	1479,8	13097,8

Von dem eingeführten Obste erhielt Württemberg
im Jahre 1894 — 29930 Tonnen oder 26%
1895 — 46680 „ 49,7%.

Zu den angeführten Tabellen ist noch zu bemerken, daß in den amtlichen Nachweisen von 1894 und 1895 die Nachweisung der Baren nach Herkunfts- und Bestimmungslandern regelmäßig nur dann gegeben ist, wenn die Werte der mit einem Lande im Jahr 1893 bezw. 1894 gehandelten einzelnen Warengattungen in Ein- oder Ausfuhr 100 000 Mark betragen haben.

Daher kommt es auch, daß im obigen Nachweis von 1895 in der Tabelle über die Einfuhr Amerika nicht angeführt ist. Welcher Grund aber vorliegt Frankreich, trotzdem es nach Württemberg 966 und nach Frankfurt a. M. 2 Wagenladungen Mostobst gesendet hat, auszuschließen ist nirgends ersichtlich.

Ein klareres Bild von der Beteiligung der einzelnen Länder an der Einfuhr von Obst in Deutschland ergibt sich durch die Prozente der Gesamteinfuhr. Dieselbe gestaltet sich folgendermaßen:

Prozentale Zusammensetzung des eingeführten frischen Obstes.

Ursprungsland	% der Gesamteinfuhr.					
	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Belgien	1,90	1,42	12,46	5,38	10,98	13,04
Dänemark	0,13	0,03	0,09	—	—	—
Frankreich	0,43	0,39	0,95	0,79	0,4	8,1*)
Großbritannien	0,05	0,02	0,05	—	—	—
Italien	4,02	1,76	2,62	2,90	3,8	2,68
Niederlande	2,86	1,80	6,49	11,52	10,8	21,3
Norwegen u. Schweden	2,55	1,01	2,55	3,39	1,17	2,5
Österreich-Ungarn	49,49	73,15	31,01	49,84	54,6	44,6
Rußland	0,48	0,59	0,19	—	0,65	0,7
Schweiz	37,63	18,65	41,33	25,15	16,7	3,5
Andere Länder	0,46	1,10	2,27	1,03	0,9	3,9

*) In Rücksicht auf die von der Württb. Zentralfelle für die Landwirtschaft im Württemb. Staatsanzeiger veröffentlichten Einfuhrmengen von frischem Obste in Wagenladung und auf eine Bekanntgabe des Eisenbahnamtes Frankfurt a. M. an die Zentralfelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M.

B. Obstprodukte.

Die Einfuhr von getrocknetem Obste im letzten Dezennium fand folgendenmaßen statt:

Einfuhr von getrocknetem Obste im letzten Dezennium.

Jahr	Einfuhr von getrocknetem Obste	
	in Tonnen à 1000 Kilo	geschätzter Wert in Mark
1886	28,095	8 709 000
1887	31,349	11 599 000
1888	30,080	10 511 000
1889	36,423	10 199 000
1890	26,569	12 354 000
1891	26,590	9 498 000
1892	28,957	11 096 000
1893	32,197	12 338 000
1894	34,339	9 728 000
1895	37,645	10 669 000

In den letzten beiden Jahren verteilt sich die Lieferung auf nachstehende Hauptländer (wegen der früheren Lieferungen siehe Jahrgang 1894 S. 241).

Einfuhr von getrocknetem Obste in den Jahren 1894 u. 1895.

Ursprungsland	Einfuhr in Tonnen à 1000 Kilo	
	1894	1895
Belgien	262,5	147,2
Frankreich	2 490,1	2 153,1
Italien	455,9	525,7
Niederlande	840,9	873,4
Oesterreich-Ungarn	11 528,8	12 858,3
Serbien	16 260,2	15 268,2
Vereinigte Staaten von Nordamerika	2 133,9	5 262,4
Anderer Länder	366,7	557,1

Prozentale Beteiligung der Einfuhrländer an der Einfuhr von getrocknetem Obste in Deutschland.

Ursprungsland	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Belgien	2,03	1,84	2,10	1,14	0,76	0,39
Frankreich	3,69	3,18	1,91	6,55	7,20	5,74
Italien	1,59	1,39	1,66	1,53	1,03	1,39
Niederlande	1,32	1,59	1,52	2,61	2,45	2,32
Oesterreich-Ungarn	64,06	73,74	55,56	45,88	33,57	34,15
Rußland	1,21	2,23	0,10	?	?	?
Vereinigte Staaten	9,26	6,67	11,78	9,22	6,12	13,98
Serbien	?	?	?	31,24	44,44	40,55
Ubrige Länder	14,67	8,02	24,24	1,83	4,43	1,48

Serbien, das in den statistischen Nachweisen erst seit 1893 auftritt, scheint Oesterreich jetzt überkügelt zu haben. Es ist aber dabei zu bemerken, daß beide Länder hauptsächlich getrocknete Zwetschen importieren und in den Offerten der dortigen Handlungshäuser anderes Dörrobst en gros überhaupt nicht offeriert wird. Die Ländergebiete, in denen diese gedörrten Zwetschen hergestellt werden, sind aber Böhmen, Ungarn, Serbien und die anderen Donauländer und der Haupthandelsplatz dafür ist Pest, so daß Serbien und Oesterreich in den statistischen Nachweisen schwer auseinander zu halten sein dürften. Trotzdem nun die Tonne Dörrobst von Pest nach Frankfurt ca. 50 Mk. Fracht kostet und der Zoll per Tonne 40 Mk. beträgt, waren die En gros-Preise in Friedberg, wie ein hiesiger Großhändler, Herr Kaufmann Fertisch, aus seinen Büchern mir nachzuweisen die Liebeshwürdigkeit hatte, in den letzten 10 Jahren folgende:

	per 50 Kilo Mark
1880	22,0
1884	20,5
1885	16,5
1886	13,25
1887	14,5
1888	14,0
1889	10,25
1890	13,5
1891	18,0
1892	18,0
1893	25,0
1894	9,25
1895	17,0
1896	16,0
Durchschnitt	16,27

so daß also die Tonne von 1000 Kilo im Durchschnitt loco Friedberg 325,4 Mk. einschl. 90 Mk. direkter Unkosten zu stehen kommt.

Es dürfte dies die einfachste Beantwortung der Frage sein, weshalb es sich in Deutschland nicht lohnt, Zwetschen zu dörren, wenn man bedenkt, daß zu 100 Kilo Dörrobst 400.-500 Kilo Rohzwetschen je nach den Jahrgängen und der Qualität des Rohmaterials notwendig sind. Daher kommt es auch, daß deutsche Häuser derjenigen Gegenden, welche früher viel mit deutschem Fabrikat handelten, zum österreichischen und serbischen Produkt übergangen, und daß letzteres außerdem in Bezug auf Zuckergehalt, infolge des günstigeren Klimas der Donautiefländer, der Sortierung u., dem ersteren weit überlegen ist.

Der Schätzungswert des eingeführten Dörrobstes belief sich

1893	auf 11,343,000 Mark
1894	" 9,728,000 "
1895	" 10,669,000 "

Dem gegenüber wurde ausgeführt:

1893	für 46.000 Mark
1894	" 48.000 "
1895	" 40.000 "

Von anderen Produkten des Obstbaues wären noch folgende zu nennen, denen aber zu Vergleichszwecken noch einige Warengattungen aus dem Gebiete des Gartenbaus und der Landwirtschaft angefügt sind.

Nr.	Warengattung	1894			
		Einfuhr		Ausfuhr	
		Tonnen	Mark	Tonnen	Mark
610	Eider in Fässern	6,4	2 000	58,0	16 000
613	Eider in Flaschen	0,5	—	140,6	48 000
627	Apfelsinen zc.	27545,8	6 736 000	29,7	7 000
628	Feigen, Billazin, frische	4,0	2 000	0,2	—
629	Feigen, getrocknet	3 668,2	945 000	5,0	2 000
666	Nüsse, reife, Kastanien	9 518,3	3 587 000	635,5	381 000
668	Säfte aus Obst und Beeren nicht alkoholhaltig, ohne Zucker	187,1	108 000	98,8	59 000
320	Bohnen, genießbar, trocken	35 347,7	5 018 000	780,8	139 000
340	Weinbeeren, frische, zum Tafel- genuß	4 924,3	2 082 000	15,3	9 000
346	Gewächse aller Art lebende	7 324,6	5 862 000	3 295,8	2 777 000
349	Kartoffeln, frische	132 669,5	4 106 000	82271,7	3 649 000
351	Küchengewächse (Gemüse zc. frische)	73 860,0	9 995 000	30045,9	3 005 000

Nr.	Warengattung	1895			
		Einfuhr		Ausfuhr	
		Tonnen	Mark	Tonnen	Mark
610	Eider in Fässern	3,9	1 000	92,3	25 000
613	Eider in Flaschen	0,8	—	264,5	90 000
627	Apfelsinen zc.	29588,7	7 234 000	17,9	4 000
628	Feigen, Billazin, frische	5,0	3 000	0,5	—
629	Feigen, getrocknet	4 317,5	1 112 000	0,4	—
666	Nüsse, reife, Kastanien	13168,1	4 963 000	183,3	110 000
668	Säfte aus Obst und Beeren nicht alkoholhaltig, ohne Zucker	164,2	90 000	123,0	74 000
320	Bohnen, genießbar, trocken	32 984,1	4 684 000	2 789,8	495 000
340	Weinbeeren, frische, zum Tafel- genuß	5 362,3	2 267 000	23,8	14 000
346	Gewächse aller Art lebende	7 923,1	5 800 000	3 709,3	3 127 000
349	Kartoffeln, frische	132 344,1	4 089 000	122 665,0	5 434 000
351	Küchengewächse (Gemüse zc. frische)	82 513,7	11 164 000	36 682,6	3 668 000

Von dem in Fässern ausgeführten Obstwein gingen 174 Tonnen nach Belgien und von dem in Flaschen ausgeführten Obstwein erhielt Ostafrika ohne deutsches Schutzgebiet 1834 Tonnen. Die Werte der in den letzten Jahren ausgeführten Obstweinemengen, aus denen die nicht unbedeutende Steigerung des Obstweinerportes ersichtlich ist, waren folgende.

	Obstwein in Fässern	Obstwein in Flaschen
1892	10000 <i>M</i>	36000 <i>M</i>
1893	10000 "	56000 "
1894	16000 "	48000 "
1895	25000 "	90000 "

Infolge des Zollses, welchen die Belgier am 25. Juni auf frische Früchte zu aus Frankreich legten, wird Frankreich, wie wir aus dem Bulletin d'arboriculture 1895 p. 220 entnehmen, mit einem gleichen für belgisches Obst antworten.

Nach demselben sollen 100 Kilo mit 30 Franken verzollt werden: Frische Ananas, ohne Alkohol und ohne oder mit weniger als 20% Zucker; Trauben zerquetscht oder Traubentrester und andere Früchte im frischen Zustande verpackt in Kistchen, Dosen und Körben oder anderem Verpackungsmaterial im Gewichte von mindestens 3 Kilo. 12 Franken für anderweitig importierte Früchte, ausgenommen Ananas und Trauben. 10 Franken für 100 Kilo getrocknete Früchte.

Als nicht besonders benannte Früchte seien nach „Le Jardin“ zu verstehen: Pfirsiche, Aprikosen, Kirichen, frische Mandeln, Birnen, Stachelbeeren etc., von denen der Süden Frankreichs große Mengen exportiert.

Deutsches Obsthaus.

Unter dieser Bezeichnung ist in Frankfurt a. M. ein Unternehmen ins Leben gerufen worden, welches in allen Großstädten unseres deutschen Vaterlandes nachgeahmt zu werden verdient, da es geeignet ist, dem Genuß von Obst und Obstprodukten in den weitesten Kreisen der Bevölkerung Eingang zu verschaffen, was eine günstige Rückwirkung auf die Ausbreitung des gesamten Obstbaues nicht verfehlen wird.

Nach dem uns vorliegenden Prospekt ist der Zweck der einzurichtenden Obstverkaufsstellen der folgende:

„Sie sollen durch Feilhalten vollständiger, guter und billiger Waren die Stadtbewohner mit allem, was Frühobst und Obstprodukte an wohl-schmeckender, gut bekommender Speise, Zutoast und Erfrischungsmitteln bieten können, bekannt und vertraut machen und sie so für eines der billigsten, doch guten Nahrungsmittel gewinnen.

Dadurch stellen sie sich in den Dienst der Gesundheitspflege und Hauswirtschaft und — weil deutsche Waren feilhaltend — auch in den Dienst der nationalen Volkswirtschaft.

Die Errichtung und die ganze Geschäftsführung dieses Unternehmens sollen aber auch dem Obstbau und der Obstverwertung des flachen Landes unmittelbar zu gut kommen, indem diesen ländlichen Erwerbszweigen ein reicherer, lohnenderer Absatz an das Obst konsumierende Publikum der Städte erschlossen wird, als es bisher beim Zwischenhandel möglich war.“

Bei der Aussicht auf solchen sicheren und lohnenden Absatz seines Obstes und der daraus hergestellten Produkte wird sich nun der sonst den Neuerungen schwer zugängliche Landwirt bald entschließen, den Obstbau so umfangreich als möglich zu betreiben, er wird mehr Obst produzieren, er wird bei gesteigertem Bedarf auf die Herstellung der Obstprodukte mehr Sorgfalt legen und so schließlich dazu beitragen, daß die hohen Summen, die jetzt noch alljährlich für frisches Obst an das Ausland gezahlt werden, (1895 über 22 Millionen Mark) — dem Vaterlande erhalten bleiben.

Die Durchführung dieses neuen Unternehmens, das unseres Wissens nach noch nirgends seines gleichen hat, ist in Form einer „Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht“, welche über ein gezeichnetes Stammkapital von 30 000 Mk. verfügt, gesehen.

Der vorgedachte Zweck soll erreicht werden:

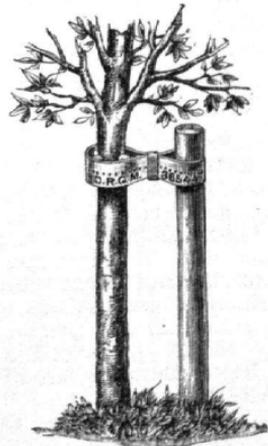
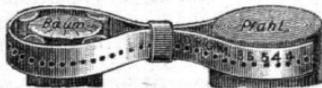
1. Durch die Errichtung von Verkaufsstellen in den Städten zum Feilhalten und Verkauf
 - a) von deutschem Frischobst jeder Art;
 - b) von daraus hergestellten Obstprodukten, wie eingemachte Früchte (Konserven), gedörrtes Obst, ferner Mus, Latwerge, Marmeladen, und Gelees; Obstessig, Obstsäfte, Obstweine (einschl. der Obstliqueure) und Obstpasten.
2. Durch die Unterstützung deutscher Obstverwertungsgenossenschaften mit Krautbereitung, Konservenfabrikation, Obstweinkellerei u. a. durch den Bezug obiger Waren von solchen Genossenschaften.
3. Durch die Förderung des Obstbaues und der Obstzucht und ihrer Verkaufsgenossenschaften durch gleichen Bezug.
4. Durch die Unterstützung von Unterrichtsvorkehrungen für sämtliche vorgenannten Betriebszweige. —

Möge das „Deutsche Obsthaus“ als echt nationale Einrichtung, als eine die Volkswohlfahrt zum Ziel habende Institution sich allseitiger Unterstützung und allseitigen Anklanges erfreuen, möge es in ganz Deutschland Nachahmung finden, damit sich die Erwartungen derjenigen Männer bestätigen, die dieses Segen versprechende Unternehmen in Frankfurt a. M. ins Leben riefen.

Dickertmanns verstellbare Metall-Baumbänder mit Korkeinlage.

(Mit zwei Abbildungen).

Unter allen mir bis jetzt zur Kenntnis gekommenen Baumbändern ist oben genanntes wohl mit das beste. Die beiden Abbildungen zeigen das Band ganz deutlich und ist daher eine weitläufige Beschreibung unnötig. Doch sei erwähnt, daß der Baum im Bande ganz frei steht und sich nach allen Seiten hin etwas bewegen kann, was insbesondere bei frischgepflanzten Bäumen, die sich noch setzen müssen, sehr wertvoll ist. Einer Verletzung des Stammes bei der Hin- und Herbewegung ist dadurch vorgebeugt, daß auf der Innenseite des Bandes Korkestücke so angebracht sind, daß, wenn der Baum sich bewegt, er am Kork und nicht am Metall anschlägt, was ihn unmöglich beschädigen kann. Die Be-



festigung des Bandes am Pfahle geschieht mittelst der Nägel und ist sehr einfach. Der eingezogene Zwischenraum zwischen Baum und Pfahl wird durch eine starke Metallklammer hergestellt. Da das ganze Instrument in all seinen Teilen aus Zint hergestellt ist, rostet es nicht und verspricht eine lange Dauer.

Dasselbe ist in mehreren Größen durch die Fabrik in Hestert bei Haspe, Westfalen, wie auch durch das Pomologische Institut Reutlingen per Stück zu dem billigen Preise von 10 Pfennig zu beziehen. Fr. L.

Mitteilungen.

Enthüllung des von Lade-Denkmal in Geisenheim a. Rh.

Der Rheinische Courier bringt unter dem 14. Mai eine Notiz über die Aufstellung und Enthüllung eines Denkmals für Herrn von Lade mit nachstehendem Wortlaut: „Nachdem Se. Excellenz der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten im vergangenen Jahre verfügt hatte, daß die Verdienste des Herrn Eduard von Lade um die Gründung und Förderung der Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim und überhaupt um die Hebung des deutschen Obstbaues durch Errichtung eines Denkmals in dieser Anstalt verewigt werden, übernahm der Verein Nass. Land- und Forstwirte die Ausführung und Aufstellung des Denkmals. Die Einweihung fand heute statt in Gegenwart des Herrn Regierungspräsidenten, des Herrn Landesdirektors, des Generalsekretärs des genannten Vereins, des Dirigenten und der Lehrer der Kön. Lehranstalt für Obst- und Weinbau und einer Anzahl Rheingaubewohner. Im Namen des Vereins Nass. Land- und Forstwirte übergab Herr Landesdirektor Sartorius das Denkmal der Kön. Lehranstalt mit folgender Ansprache: „Der Verein nassauischer Land- und Forstwirte beschloß, den Herrn Eduard von Lade in Geisenheim wegen seiner großen Verdienste um den Obst- und Gartenbau dadurch besonders zu ehren, daß durch Aufstellung seiner Büste die Erinnerung an ihn dauernd festgehalten werde. Der landwirtschaftliche Verein hofft durch diese Ehrung seinem langjährigen Mitgliede und dem eifrigen Förderer des Obst- und Gartenbaues eine Freude zu bereiten und ihm damit seinen Dank zu beweisen. Einen besonderen Wert hat die Aufstellung der von Bildhauer Schies in Wiesbaden modellirten und von Bildhauer Cellai in Florenz in Marmor ausgeführten wohl gelungenen Büste dadurch erhalten, daß Seine Excellenz der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten die Genehmigung dazu erteilt hat, auf einem von ihm selbst ausgewählten Plage das Denkmal in dem Garten dieser Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu errichten und dadurch auch die Verdienste des Herrn von Lade um die Gründung und Förderung dieser Anstalt zur öffentlichen und bleibenden Anerkennung zu bringen. Der Herr Minister hat diesen Anlaß dazu benutzt, auch seinerseits dem Herrn Eduard von Lade die Anerkennung für sein verdienstvolles Wirken im Interesse des Obst- und Weinbaues auszudrücken. Wir hoffen, daß diese Lehranstalt, welche sich als Bildungsstätte ersten Rangs für alle Obstzüchter und Weinbau treibende bereits bewährt hat, in langer günstiger Entwicklung dieses Zeichen der Anerkennung dauernd in guter Obhut halten werde. Auf besonderes Ersuchen des Herrn Landwirtschaftsministers überantwortete ich das Lade-Denkmal der Lehranstalt für Obst- und Gartenbau und übergebe es hiermit namens des Vereins nassauischer Land- und Forstwirte dem Herrn Direktor der Anstalt zum allezeit wohlwollenden Schutze.“ Der letztere übernahm hierauf im Auftrage des Herrn Ministers das Denkmal in die Obhut der Anstalt.“

Dem Verdienste seine Krone, Ehre, dem Ehre gebührt, darf man hier mit

vollern Rechte sagen, denn ein Jeder, der die Entstehungsgeschichte der Königl. Gärtnerlehranstalt Geisenheim kennt, weiß, welche große Verdienste Herr von Labe um dieselbe hat. Mit großer Freude und herzlichsten Glückwünschen für Herrn von Labe werden daher alle seine Verehrer von dieser Ehrung Kenntnis nehmen.

Ueber Obstverwertung. Daß dieser in Deutschland mehr Beachtung geschenkt wird, bezeugen die sich zahlreich bildenden Obstverwertungs-genossenschaften und der zunehmende Export von Obstwein und Obstsäften, der im Jahre 1890 erst 605 Doppelzentner betrug, im Jahre 1893 aber schon auf 2091 und 1895 auf 3895 Doppelzentner angewachsen ist. Der größte Teil dieses Exports richtete sich nach Afrika und zwar 1895 1915 Doppelzentner nach Westafrika und 859 Doppelzentner nach Ostafrika. Der Rest wurde nach Belgien, Holland, Frankreich, Rußland, Schweiz und Amerika exportiert. (Erf. III. S. 3.)

Ueber die Vertilgung der Flechten auf Bäumen entnehmen wir der Wien. III. S. 3. folgendes:

„Nach den Versuchen Waités wurde die Thatsache festgestellt, daß die auf Bäumen angehefteten Flechten auch ohne Abtragen leicht entfernt werden können. Es geschieht dies durch Anwendung der gegen Pilzschädlinge so erfolgreich erprobten Kupfersalzlösung, welche so rasch und sicher ohne Schädigung des Baumes wirkt, daß die Flechten in 1 bis 2 Tagen zu verborren beginnen und der Baum längstens in wenigen Monaten gänzlich von Flechten gereinigt daheht. Diese Kupfersalzlösung (Vorbeurungs-Brühe oder Vorbelaifer-Brühe) wird entweder in starker Lösung:

6 Pfund Kupfervitriol	(1 engl. Pfund = 0,373 kg)
4 „ Kalk	(1 „ „ = „ „)
11 Gallonen Wasser	(1 Gallon = 3,785 Liter)

mit kräftigem Pinsel aufgetragen oder rascher und mit dem gleichen Erfolge in schwacher Lösung:

6 Pfund Kupfervitriol
4 „ Kalk
50 Gallonen Wasser

mit Zerstäubungsapparaten zugeführt. Die Wirkung zeigt sich rasch. In 2—3 Minuten verfärben sich die Flechten ockergelb, weil die Flechtensäuren die blaugrüne Vorbeaurungsbrühe verfärben, und längstens nach 3 Monaten sind sie gänzlich getödtet.“

Der Einfluß der Winterkälte auf die Insekten. Man hört oft die Ansicht aussprechen, daß eine große Anzahl von Insektenlarven durch die Winterkälte vernichtet werden. Es scheint damit wie mit vielem anderen zu gehen: man akzeptiert ruhig alles, ohne es auf seine Richtigkeit zu prüfen. Zur Klärung dieser Angelegenheit hat eine englische Dame nicht wenig beigetragen, indem sie während eines Zeitraumes von 10 Jahren an verschiedenen Punkten ihres Vaterlandes nicht weniger als 60 verschiedene Insektenarten beobachtete. Ueberall, wo man den Zustand von Puppen und Larven, die der Kälte teils im Freien, teils unter der Rinde der Bäume, teils im gefrorenen Boden ausgesetzt waren, hat untersuchen können, fand sich, daß sie durchaus nicht gelitten hatten. — Andererseits stellte sich aber infolge großer Kälte eine große Sterblichkeit unter den Vögeln ein, welche bekanntlich unter den Puppen und Larven gewaltig aufräumen.

Die gewonnenen Erfahrungen und statistischen Aufzeichnungen der vorerwähnten Dame lieferten den unwiderlegbaren Nachweis, daß die große Winterkälte eher als Förderung, nicht aber als ein Vertilgungsmittel angesehen werden kann, da gerade nach solchen kalten Wintern die schädlichen Lepidopteren als Raupen in stark vermehrter Anzahl auftreten. (Wien. III. S. 3.)

Personalien.

Münzer, Regierungsrat zu Dresden, Vorsitzender des Landesobstbauvereins für das Königreich Sachsen ist zum Oberregierungsrat ernannt worden.

Fetisch, Carl, bisher Schloßgärtner auf Halberg bei Wehrach-Saarbrücken, wurde als Obst- und Gartenbautechniker nach Oppenheim in Hessen berufen.

Dippel, Prof. Dr. Leopold, der Verfasser des „Handbuch der Laubholzkunde“ bisher Direktor des botanischen Gartens in Darmstadt, ist in den Ruhestand getreten.

Seidel, Herrmann, bekannter Besitzer einer großen Handelsgärtnerei in Dresden, starb am 28. April.

Mertens, K., bisheriger Obstbauwonderlehrer für den Regierungsbezirk Wiesbaden, wurde als königl. Obergärtner und Obstbaulehrer an der königl. Gärtnerlehranstalt in Geisenheim angestellt.

Deutscher Pomologen-Verein.

Änderungen der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

Caspari, Friedrich u. Comp., Baumschulen in Mediasch, Siebenbürgen.

Haasen, G., Rentner in Woppard a. Rhein.

Dieburg, Hessen, Kreisobstbauverband. Abt.: Pfarrer Knodt, erster Vorsitzender in Groß-Zimmern, Kreis Dieburg.

Postelberg, Böhmen, Anpflanzungs- und Verschönerungsverein.

b) Gestorben sind:

von Bernstorff, Graf, auf Alt-Karin bei Gerdsbagen, Mecklenburg.

Häpfe, B., in Firma: Erhardt u. Häpfe, in Breslau.

von Kalm, in Eichhof bei Nienburg a. d. Weser.

Sinz, Johannes, in Rawitsch, Regbz. Posen.

Mendthal, Rittergutsbesitzer in Hohendorf bei Reichenbach, Ostpreußen.

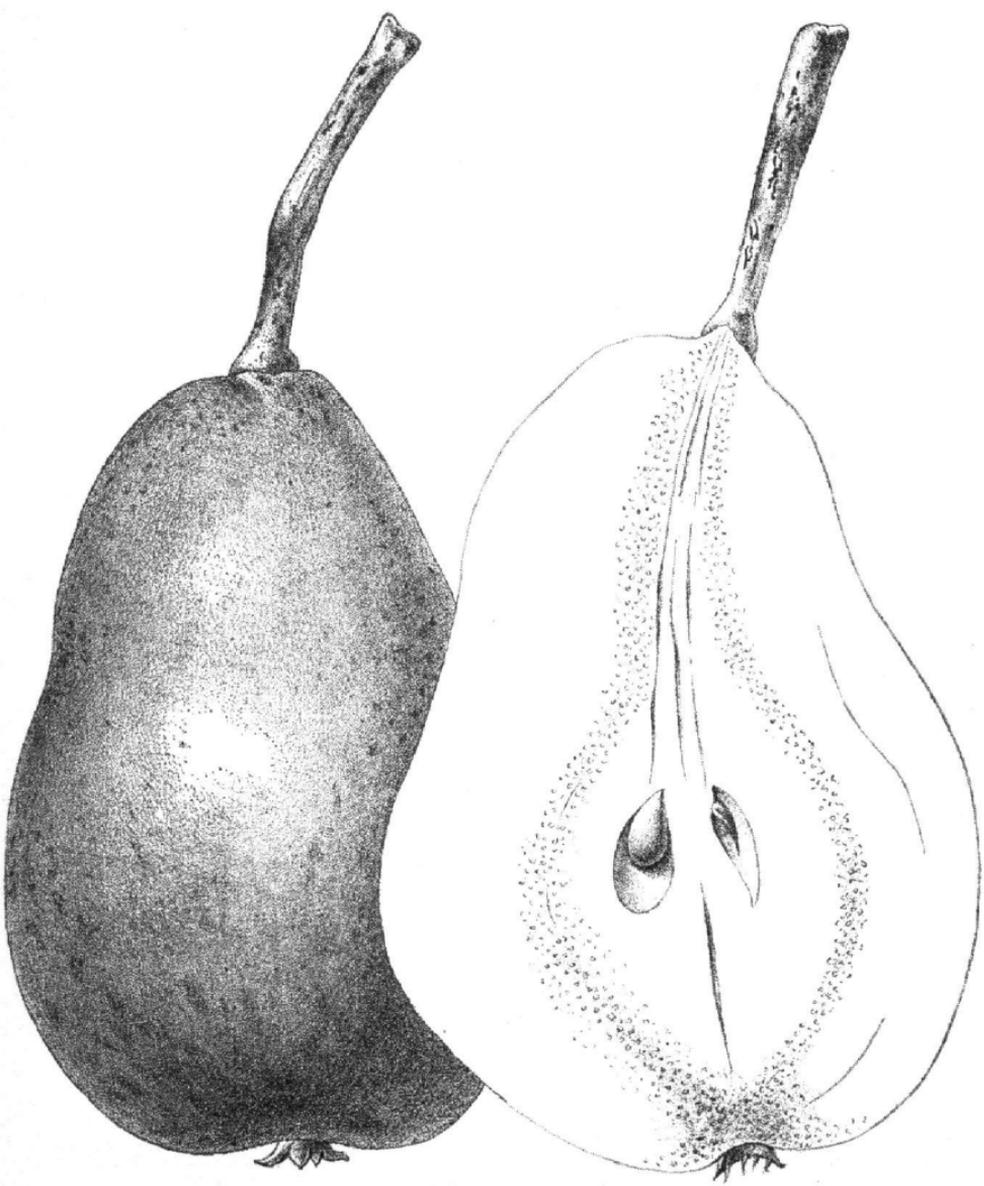
Jörns, Obergärtner in Blankenburg bei Berlin.

Diesem Hefte liegt die

Neue Folge der Ausstellungs-Ordnung für Cassel

bei, welche wir der Aufmerksamkeit unserer verehrten Leser bestens empfehlen. Das Programm über die Kongreß-Verhandlungen wird dem nächsten Hefte (Juliheft) beigelegt werden. D. A.





Madame Planchon.

Die Birne Madame Blanchon.

Von Gartenbaudirektor C. Mathieu.

(Mit schwarzer Abbildung.)

Diese bei uns wohl ganz unbekannt belgische Birne, welche schon längere Zeit bei mir getragen, beschreibe ich hier zum erstenmale und empfehle sie den Interessenten schöner, wohlgeschmeckender und riesiger Früchte zu Anbau-Versuchen bestens. Die Frucht ist, wie bemerkt, belgischen Ursprungs, doch ist der Züchter derselben, wie dies bei manchen anderen Früchten auch vorkommt, leider unbekannt. Der Baum stand, oder steht vielleicht noch in dem Garten einer Witwe, Madame Blanchon, in Renaix, nicht weit von der St. Hermes Kirche. Er ist veredelt, doch von wem und woher das Reis gekommen, ist nicht zu ergründen gewesen. Da der Baum sich dort befand, so wird die Frucht nach der Besitzerin Madame Blanchon oder Von Chrétiens Madame Blanchon benannt, und gehört in die Klasse der Apothekerbirnen.

Der Baum ist sehr fruchtbar, kräftigen Wuchses und eignet sich zu allen Formen. Die Früchte sind einem freistehenden Spalier entnommen, sie würden um ein Drittel wenigstens größer sein, wenn bei der übergroßen Anzahl der Früchte, welche daran saßen, letztere ausgebrochen worden wären; man kann sie daher als Hochstamm-Früchte ansehen.

Die Triebe sind aufrecht und kräftig, die Rinde graubraun, im Herbst dunkler, fast schwarzbraun werdend, Punkte klein, zerstreut, elliptisch, die Holzaugen kräftig, abstehend, zugespitzt, auf starkem Polster sitzend, Blätter groß, länglich, kurz-zugespitzt, Blattstiele lang, ziemlich dünn, biegsam. Die Frucht ist groß bis sehr groß, am größten wohl am Spalier, und hatte ich Früchte daran, von der Größe einer Kongreß-Birne, Großen Feige, König Karl von Württemberg, von Marum, General Lottleben, Beau Présent d'Artois und dergl. Die Form ist beulig-birnförmig, Schale im Anfang grün, in der vollständigen Reife gelb bis dunkelgelb, auf der Sonnenseite wie gerötet; mit zahlreichen Punkten und Kostfiguren, besonders von der Mitte der Frucht bis zum Kelch bedekt, um den Kelch fast ganz damit bedekt. Stiel lang bis sehr lang, dick und kräftig, im Grunde fleischig, in die Frucht übergehend oder in einer mit Runzeln bedekten Senkung sitzend, oft mit einer Fleischwulst an der Seite. Kelch weit offen, in wenig tiefer Senkung sitzend; Kelchblättchen in der Regel sternförmig ausgebreitet, kräftig eingebogen oder zurückgeschlagen, die vertrockneten Staubfäden deutlich in der offenen Kelchhöhle sichtbar und gut erhalten; Kerngehäuse und Kammern wenig entwickelt, Kerne theils taub und nicht entwickelt, die vollkommenen ziemlich groß, dunkelbraun, oval, zugespitzt; Fleisch sehr saftig, fast schmelzend, etwas feinig, weinsäuerlich-süß, könnte jedoch etwas mehr Zucker haben, woran indessen vielleicht das ungünstige Jahr Schuld ist; Reife-Zeit Ende Oktober bis in den November. Die Frucht ist, wenn auch nicht gerade Tafelfrucht ersten

Kanges, dennoch wohlschmeckend und eine gute Frucht die Jeder gern genießt, außerdem reißt sie nicht, noch leidet sie an Pilzen, welchen Fehler in diesem Jahre sehr viele, selbst vorzügliche Früchte haben, auch hat sie den Vorzug in der vollen Reife nicht so schnell teigig zu werden. Sie ist wegen ihrer oft riesigen Größe, ihrer schönen gelben Färbung, ihres Wohlgeschmackes und der Baum wegen des guten kräftigen Wuchses, zu Versuchen bestens zu empfehlen. Der Baum gedeiht auf Quitten und Wildling gleich gut und bedarf wenig Hilfe zur Erzielung guter Zwergformen, weil er regelmäßig und gut wächst.

Einige beachtenswerte Winke für die Ausführung des Baumschnittes.

Von F. Rebholz, Fachlehrer an der Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim.

Die beste und untrüglichsste Lehrmeisterin ist unstreitig die Mutter Natur selbst. Von ihr lernen wir am leichtesten und sichersten. Letzteres gilt hauptsächlich hinsichtlich des Garten- und Obstbaues; insonderheit aber des Baumschnittes, über dessen Geheimnisse uns nur die Natur selbst genügenden Aufschluß zu geben vermag. So zeigt sie uns z. B. fast überall, daß sowohl bei den Kern- wie Steinobstbäumen die schwächer veranlagten Zweige die größte Neigung zum Blüten- und Fruchtansatz haben und die Früchte um so üppiger sich entwickeln, je näher sie an den Leitästen oder Hauptsaftkanälen stehen.

Die Organe, die am willigsten Früchte tragen, sind bekanntlich Ringelmüchse und Ringelspieße, — kurze, gedrunge gewachsene Zweige, die man in ihrem jugendlichen Zustande auch Kurztriebe nennt. Erstere sind mehr-, letztere dagegen nur einjährig. Der nur wenige Centimeter lange Schaft derselben besitzt Blattkissen, woher wohl der Name Ringel-Spieß abzuleiten ist. Im übrigen aber trägt er außer einer meist dicken Knospe (Blätter- oder Blütenknospe) keine weitere Knospe. Die Folge davon ist, daß solche Zweige, falls die Endknospe durch Insekten, ungünstige Witterung oder andere unvorhergesehene Zufälligkeiten zum Absterben gebracht wird, der ganze Zweig mangels eines weiteren Lebenspunktes auch eingehen muß, (was wir gewöhnlich an nicht- oder zu lang geschnittenen Bäumen beobachten). Dadurch entstehen zunächst sehr häßliche Lücken in der sog. Fruchtholzgarnitur, die auch die Fruchtbarkeit der Bäume sehr ungünstig beeinflussen, indem die Bäume an solchen tahlen Stellen selbstverständlich kein Obst tragen können.

Allerdings kann man diesem Mißstande wieder etwas abhelfen durch Einsetzen von Fruchtholz, was am zweckmäßigsten durch seitliches Rindenpfropfen — bei Birnbäumen im Spätsommer, bei Apfelbäumen, deren Holz erst viel später den erforderlichen Reifegrad erreicht, im darauffolgenden Frühjahr zur allgemeinen Pfropfzeit — ausgeführt wird.

Da die eben erwähnte Arbeit jedoch gewöhnlich nur in beschränkterem Maßstabe und bei kleineren Bäumen ausführbar ist, so muß man dem bezeichneten Uebelstande vorzubeugen sich bemühen.

Dieses suchen wohl die meisten Obstzüchter durch einen verhältnismäßig kurzen Rückschnitt der Leitzweige zu erreichen, indem sie bei Ausführung des Schnittes an den letzteren nur wenige Knospen beibehalten. Durch eine derartige Behandlung treiben selbstverständlich alle Knospen sehr willig aus. Die Triebe entwickeln sich jedoch sehr stark, da der Saft, der von Haus aus für eine größere Anzahl von Knospen bestimmt war, nunmehr sich auf viel weniger Lebenspunkte konzentriert.

Es erfordert die Umbildung solcher üppig wachsender Triebe zu gutem Fruchtholz nicht nur Geschick, sondern auch sehr viel Arbeit und nicht weniger Zeit. Es ist in Anbetracht dessen der kurze Rückschnitt auch nicht der geeignete Weg, um bald fruchtbare, schön gezogene und gesunde Bäume zu erhalten.

Nun werden aber unter unseren klimatischen Verhältnissen die Knospen, Blüten und Triebe außer von einer zahllosen Menge von tierischen Feinden auch leider nur zu häufig durch die Ungunst der Witterung zerstört und dadurch auch die vorgenannten Kurztriebe — Ringelspieße und Ringelwüchse, — die wegen Mangel an seitlichen Knospen nunmehr absterben müssen. Aus diesem Grunde ist auch der in Frankreich übliche lange Schnitt bei uns nicht zu empfehlen. Es ist also, was auch unsere Beobachtungen in der Natur zur Genüge erkennen lassen, weder der lange noch der kurze Schnitt, der den Formobstzüchter am sichersten zum Ziele führt.

Somit bleibt nur noch der sog. goldene Mittelweg für die Heranbildung von zweckentsprechendem Fruchtholz übrig, oder mit anderen Worten ausgedrückt:

Wir müssen, um Formobstbäume, mit gut garniertem, langlebigem, mit willig tragendem Fruchtholz bekleideten Ästen, zu erhalten, die Leitzweige unter Berücksichtigung ihrer Stellung und Stärke, sowie der Eigentümlichkeiten der einzelnen Obstarten und Sorten, so schneiden, daß möglichst viele Knospen — bei den Kernobstbäumen unter Anwendung von sichel- bzw. halbmondförmigen Einschnitten — zu einer mäßig starken Entwicklung gebracht werden.

Auf diese Weise erhalten wir an Stelle der Ringelspieße und Ringelwüchse schwächere Fruchttruten bzw. Fruchtspieße, die außer einer Endknospe auch gut entwickelte Seitenknospen tragen und sich nicht nur willig mit eigentlichen Fruchtorganen, Blütenknospen, Ringelwüchsen und Ringelspießen besetzen, sondern auch durch das Vorhandensein von gut entwickelten Seitenknospen die Möglichkeit bieten, aus diesen, falls die Endknospen oder deren Triebe durch unvorhergesehene Zufälle gestört werden sollten, eine geschlossene Garnitur durch Austreiben von seitlichen Knospen zu erhalten.

Wie aus dem vorstehenden zur Genüge hervorgeht, haben die eigentlichen Fruchtträger, Ringelwüchse und Ringelspieße unter unseren weniger

günstigen obfibaualichen Verhältniffen meiftens keine genügende Lebensdauer, indem fie gewöhnlich bald wieder abfterben. Wir müffen deshalb um dauernd gut garnierte Formobftbäume zu erhalten, den Rückfchnitt der Seit-zweige, wie erwähnt, fo ausführen, daß die eigentlichen Fruchtträger, Ringel-wüchfe und Ringelfpieße fich nicht direkt auf den Formäffen bilden, fondern durch ftärker veranlagte und länger dauernde Fruchthölzer getragen werden.

Berichtigung.

Bedauerlicher Weife hat beim Abdruck des Auffages: „Über das Ausreifen des Rebholzes“ von Dr. F. Behrens-Karlsruhe eine Verwechfelung der Fahnen ftattgefunden, wodurch eine unlogifche Ordnung des Stoffes entftanden ift. — Es follte bei der Fortfegung des Artikels begonnen werden mit dem jezt Seite 100 Zeile 3 von unten anfangenden Abfaz: „Nun ift es längft bekannt u. f. w. bis zum Schluß Seite 101; dann follte folgen Seite 99 Zeile 20 von oben: „Damit haben wir...“ bis Seite 100 Zeile 4 von unten, den Schluß follte dann Seite 97 bis 99 Zeile 19 von oben bilden.

Flechten an den Gehölzen.

Von A. B o ß = Berlin-Wilmersdorf.

Heft 6 bringt aus der Wiener Illuftrierten Garten-Zeitung die Kupfertalklöfung (Bordeaurbrühe) zur Bertilgung der Flechten an Bäumen in Erinnerung. Beim Lesen diefer Notiz kam mir fofort der Gedanke: „Ja, die vorhandenen Flechten werden dadurch rafch zerftört, aber die Urfahe der Flechtenüberhandnahme ift dadurch nicht beseitigt, und folange diefe Urfahe beftehen bleibt, folange werden auch Flechten fich wieder anftedeln.“ Freilich ift es ja nötig, die zur Zeit vorhandenen Flechten zu beseitigen. Man follte es dabei aber nicht bewenden laffen, fondern fich ftets den v. Liebig'schen Satz ins Gedächtnis rufen, nach welchem Fehler in der Ernährung- und Lebensweife die Grundurfache der von Schmarozern begleiteten Krankheiten find. Die Schmarozern find demnach nicht die Urfahe, fondern die Folge von Krankheiten! So ift es auch mit den Flechten, welche eigentlich als Saprophyten (Fäulnisbewohner) und nicht als Parasiten (Schmarozern) zu betrachten find, wie nach einem Referate in der Gartenflora 1896, Heft 11, Seite 311, Herr Dr. Lindau feftgefellt hat. Die Gartenflora fchreibt: „Bezüglich der Frage, ob die auf der Rinde der Bäume wachsenden Flechten diefen unmittelbar fchädlich werden können, haben Lindau's Unterfuchungen zu einem verneinenden Ergebnis geführt. Nur wenn noch andere ungünstige Umftände hinzutreten, können die Flechten den Bäumen etwas anhaben. Durch Eindringen in die Lentizellen (Rorkwarzen) der Äfte verftopfen die Flechten allerdings die Luftwege, doch vermögen fie nur dann bis in die Spize des Astes vorzubringen und fo deffen Atmung vollftändig zu hemmen, wenn fein Wachstum bereits nicht mehr normal ift!“

Diese Schlussfolgerung, welche Dr. Lindau, wie gesagt, erst aus praktischen Untersuchungen gezogen hat, konnten wir im Verfolg des v. Liebig'schen Lehrsatzes schon seit Dezennien ziehen, aber es fehlte bisher an exakten Versuchen, wie sie jetzt vorliegen. Dessenhalb wird man nun endlich auch in Obstbau treibenden Kreisen die Flechten als die Folge eines gestörten Ernährungszustandes ganz allgemein betrachten und zuerst die Ursache dieser Folge auffuchen und beseitigen, während Vertilgungsmittel nebenhergehen müssen, da es durchaus falsch ist, sich nur allein der letzteren zu bedienen.

Die Thätigkeit pilzkranker Blätter.

Von Prof. Dr. G. Müller-Thurgau.

(Schweiz. Zeitschr. für Obst- und Weinbau).

Auch in den Kreisen der Praktiker ist heute die große Bedeutung der Blatthätigkeit für das Gedeihen und die Fruchtbarkeit der Pflanzen bekannt. Insbesondere bei der Kultur der Obstbäume und Reben gehört es zu den Regeln einer rationellen Behandlung, daß man diesen Pflanzen die erforderliche arbeitende Blattfläche verschaffe und bei der Entfernung von Blättern mit aller Vorsicht verfähre. Zu einer gedeihlichen Entwicklung bedarf es aber nicht nur einer genügend großen Blattfläche, es muß dieselbe auch in der Lage sein, energisch arbeiten zu können, und hier machen sich nun eine Reihe von Einflüssen geltend, die dem praktischen Landwirt verhältnismäßig zu wenig bekannt und zum Teil auch von der Wissenschaft noch nicht genügend erforscht sind. Wie sehr die zuckerbildende Thätigkeit (Assimilation) der Blätter von deren Alter abhängt, ist ja bekannt. Ebenso ist durch Versuche erwiesen, daß nur solche Blätter Zucker im Überschuß zu produzieren vermögen, die reichlich mit Wasser versehen sind; dagegen ist noch nicht näher erforscht worden, in wie hohem Grade die verschiedenen Krankheiten der Blätter ihre Lebensvorgänge beeinflussen. Wir haben deshalb diese Frage in den Kreis unserer Arbeiten gezogen und zunächst den Einfluß untersucht, welchen einige der bekannten Krankheiten der Reben- und Obstbaumblätter auf deren Transpiration und Assimilation ausüben.

Die Annahme liegt nahe, es wäre die Wasserverdunstung der Blätter durch Blattfleckenkrankheiten lokal gesteigert, ja, es finde sogar nicht allein aus den erkrankten Stellen eine gesteigerte Wasserabgabe statt, sondern auch aus den angrenzenden, gesunden Blattteilen, welche beträchtliche Wassermengen an die austrocknenden kranken Partien abgeben. Zur Prüfung dieser Frage benützten wir die schöne Methode, welche E. Stahl kürzlich in Vorschlag brachte. Mit einer Lösung von Kobaltchlorid gesättigtes und nachher getrocknetes Filtrierpapier zeigt in vollständig trockenem Zustande eine schön himmelblaue Färbung, die bei der Aufnahme geringer Feuchtigkeitsmengen in eine rosenrote übergeht. Bei unsern Versuchen wurde zur

Durchtränkung eine 2%ige Lösung verwendet und die betreffenden Papierstücke von geeignetem Format in größerer Zahl in einem kleinen Trockenschrank bei ca. 60° trocken gehalten. Nach dem Gebrauch kamen sie jeweils wieder in den Trockenschrank und waren nach kurzer Zeit von neuem brauchbar. Wir möchten diesem Verfahren dem vorgeschlagenen Trocknen über Schwefelsäure und über einer Flamme den Vorzug geben, da es ein rascheres Arbeiten gestattet. Die zur Untersuchung verwendeten Blätter wurden auf ein weiches, glattes Wattepapier gelegt, sodann mit dem präparierten Papier bedeckt und dieses mit einer aufgelegten dünnen Glasscheibe angedrückt. Neben- und Obstbaumblätter, mit der Unterseite nach oben gewendet, färben das darauf gelegte blaue Papier in kurzer Zeit auf der ganzen Fläche rot und man erhält eine ziemlich scharf abgegrenzte Zeichnung des Blattes. Ist dagegen die Oberseite nach oben gewendet und also mit dem Kobaltpapier in Berührung, so bleibt dieses, soweit das Blatt reicht, klar, färbt sich aber außerhalb des Blattrandes durch den unter dem Blatte hervortretenden Wasserdunst rötlich, so daß man gerade die umgekehrte Zeichnung wie in obigem Falle erhält. Kleine, auch vernarbte Risse im Blatte ergeben einen entsprechend roten Flecken, ebenfalls herrührend von der der Blattunterseite entstammenden Feuchtigkeit. Diese hier beschriebene Methode haben wir nun verwendet, die Einwirkung von Wunden und Pilzstellen der Blätter auf deren Transpiration zu prüfen. Von den Resultaten seien in Kürze folgende erwähnt:

Fusicladium pyrinum (der Schorfpilz der Birnbäume). Birnblätter, die auf der unteren Blattseite frische, jedoch schon deutlich ausgeprägte Schorfflecken erkennen ließen, zeigten an diesen Stellen eine merklich stärkere Transpiration als auf der übrigen Fläche der unteren Blattseite. Die Prüfung der Blattoberseite ergab, daß an den diesen Flecken entsprechenden Stellen ebensowenig Wasser verdunstet, wie auf der übrigen Oberfläche. Es betrifft diese Beobachtung solche Schorfflecken, bei denen das innere Blattgewebe noch nicht getötet war, und die sich auf der oberen Blattfläche nur durch eine dunkler grüne Färbung bemerkbar machten. Bei weiterer Ausbildung der Flecken, wobei das Blattgewebe teilweise abgestorben war, konnte eine erhebliche Wasserabgabe der kranken Stellen festgestellt werden, während der übrige Teil der unteren Blattfläche nur noch geringe Transpiration zeigte; offenbar war hier der Wasserverlust durch die Schorfflecken derart erleichtert und verstärkt, daß das Blattgewebe wasserarm und die normale Transpiration daher unterdrückt wurde. Junge *Fusicladium*-Flecken zeigen zwar auch eine wesentlich erhöhte Transpiration, vermögen aber die der umliegenden Blattfläche noch nicht in solchem Grade zu vermindern.

Befinden sich die Schorfflecken dagegen auf der Oberfläche der Blätter, so ist der Kontrast in der Transpiration noch beträchtlicher, indem die gesunde Blattfläche sozusagen kein Wasser verdunstet, die Flecken dagegen eine erhebliche Verdunstung erkennen lassen. Die Reaktion auf das Kobaltpapier ist hier geradezu überraschend schön. Selbst ganz frische Infektionen, die bei vorherigem Betrachten des Blattes übersehen worden waren, zeichneten

sich auf dem blauen Grunde als deutliche rote Flecken ab. Die Flecken der Oberseite machten sich nicht durch eine lokal verstärkte Transpiration der Unterseite bemerkbar, dagegen sind sie wohl im imstande, die gesamte Transpiration der unteren Seite der Blätter herabzusetzen. Wie aus diesen Untersuchungen hervorgeht, steigert der Schorfpilz den Wasserverlust der Blätter und zwar hauptsächlich dadurch, daß er die Oberhaut tötet und damit für Wasser leichter durchlässig macht. Dieser gesteigerte Wasserverlust wird aber insbesondere bei heißer, trockener Witterung nachteilig auf die sonstigen Funktionen des Blattes einwirken, und gerade dieser vermehrten Wasserverdunstung wird es wohl auch zuzuschreiben sein, wenn an stark schorfranken Bäumen vorzeitig ein Teil der Blätter sich löst, wenn ein Teil der Früchte unausgebildet abfällt und auch in der sonstigen Entwicklung des Baumes sich Störungen zeigen.

Fusicladium dendriticum (der Schorfpilz der Apfelbäume). Schorfranke Apfelblätter zeigen im wesentlichen die gleichen Erscheinungen und die betreffenden Versuche sollen auch hier nicht näher beschrieben werden.

Auch die Schorfflecken auf Apfel- und Birnfrüchten lassen das Wasser aus dem Innern leichter verdunsten, so daß das Gewebe an den betreffenden Stellen beim Lagern der Früchte deutlich einsinkt. Wo zahlreiche Flecken auf jungen Früchten nebeneinander sich befinden, entwickelt sich, offenbar infolge des steten Wasserverlustes, die betreffende Seite der Frucht weniger gut. Fast mehr noch als bei Äpfeln ist dies bei jungen Birnen zu beobachten, wo ausgedehnte Schorfflecken häufig eine vollständige Bekrüppelung der Frucht verursachen. (Schluß folgt.)

Die Behandlung des Tafelobstes von der Ernte bis zur Mundreise.

Von G. Schaal, Fehrl. v. Solemacher'scher Schlossgärtner.

Beim Kernobst angefangen unterscheiden wir, wie bekannt, drei Gruppen: Sommer-, Herbst- und Winterfrüchte. Im allgemeinen gilt für die Ernte des Sommerobstes die Regel, die Früchte vor der Vollreife zu pflücken. Bei den Äpfeln ist der Zeitpunkt des Pflückens leicht zu erkennen; durch einige frühzeitig fallende Früchte wird man schon aufmerksam gemacht, daß es jetzt Zeit ist, jedenfalls hat man insoweit Vorsicht zu gebrauchen, daß man keine unreifen Früchte abnimmt, die im Keller welken, und entgegenesetzt nicht zu spät pflückt, wenn das Fruchtfleisch schon anfängt mehlig zu werden. Es kommt hierbei, abgesehen davon, daß bei Sommeräpfeln der Reifegrad an der Farbe sehr leicht erkennbar ist, auf einen Tag früher oder später nicht an und schließlich schmeckt solch eine Frucht frisch vom Baum auch ganz gut, zumal um diese Zeit der Baumen noch nicht verwöhnt ist.

Ungleich schwerer ist die Zeit des Pflückens bei Birnen zu erkennen. Nur wenige der allerfrühesten, wie Stuttgarter Gaisbirtenbirn erreichen

ihren vollen Wohlgeschmack am Baum und nur wenige der edelsten Früchte wie Triumph von Bienne, Gute Luise, Madame Treppe behalten eine Zeitlang ihre Vollsaftigkeit; bei den meisten Sommerbirnen handelt es sich um einen, bis zwei Tage, mitunter nur um Stunden, während deren sie ihren köstlichsten Wohlgeschmack entwickeln. Diesen Wohlgeschmack erreichen sie nur, wenn sie zur richtigen Zeit abgenommen und gelagert werden. Es ist selbstverständlich, daß solch eine Frucht, deren Reifezeit sich auf Stunden beschränkt, auch empfindlich ist auf die Zeit des Pflückens. Je edler die Birne, desto wichtiger ist der Moment der Baumreife oder Mundreise.

Man muß diese Früchte ernten, wenn sie noch grün sind, zu einer Zeit, wo das Auge des Unkundigen noch darüber hingeleitet wie über andere unreife Früchte, deshalb wird auch viel öfter zu spät gepflückt als zu früh. Einen bestimmten Zeitpunkt, ein Datum für jede Sorte anzugeben ist unmöglich, die Witterung, die Lage, der Boden, das Klima, alles übt seinen Einfluß auf das frühere oder spätere Reifen der Früchte aus. (Wir haben durch Versuche gefunden, daß z. B. Williams Christenbirn 12 Tage, in trockenen Jahren 14 Tage vor der Mundreise gepflückt, den höchsten Wohlgeschmack erreicht.)

Das Gelbwerden einiger wurmförmiger Früchte giebt im allgemeinen das Zeichen zum Anfang der Ernte; wenn vollkommen gesunde Früchte schon gelb werden, ist es bereits zu spät.

Verschiedt muß Sommerobst immer gleich nach der Ernte werden, weil dann die Schale noch wenig empfindlich ist. Je kühler der Aufbewahrungsraum, desto saftiger wird man die Früchte beim Genuß finden.

In der zweiten Gruppe: Herbstfrüchte, ist die Haupternte an gewöhnlichem Obst inbegriffen, Markt- und Wirtschaftsfrüchte, über die ich mich hier nicht weiter verbreiten will. Daneben gehören aber eine Menge der edlen und edelsten Sorten in diese Gruppe. Auch diese müssen, wenn man sie im höchsten Wohlgeschmack genießen will, einige Zeit vor der Vollreife gepflückt werden, und wenn irgendwo, so ist hier Vorsicht beim Pflücken notwendig. Je näher der Reife, desto empfindlicher ist die Frucht, und gerade bei den frühen Herbstfrüchten sind die Zeitpunkte der Ernte und der Mundreise am nächsten beieinander. Hier heißt es gleich einpacken und verschiden, so daß die Früchte noch einige Tage vor der Vollreife ankommen. Noch größere Vorsicht ist jedoch anzuwenden beim Aussuchen der reifen Früchte speziell Birnen für die Tafel, sowohl in Bezug auf richtiges Erkennen des Reifegrades, als auch der Berührung mit den Händen. Am besten läßt sich der Reifegrad durch einen leichten Druck des Fingers in der Nähe des Stiels erkennen, aber das ist ein durchaus unstatthafes Mittel, auch der leiseste Druck hinterläßt einen Fleck, der momentan zwar nicht hervortritt, sich aber sofort bemerkbar macht, wenn die Früchte in ein warmes Zimmer kommen. Deshalb ist es zweckmäßig, alle Sommer- und frühen Herbstfrüchte an einen Aufbewahrungsort zu bringen, in welchem man für den Augenblick des Ausnehmens das Tageslicht benützen kann. Ein geübtes Auge wird dann sofort den Reifegrad erkennen, was in einem unterirdischen Keller bei Lampenbeleuchtung ungleich schwerer ist.

Zwischen der Pflückzeit und der Reifezeit liegt nur ein kurzer Zwischenraum, deshalb ist beim Anpflanzen von Sommer- und frühem Herbstobst Vorsicht am Plage. Wer nicht im voraus Absatz dafür weiß, der pflanze es nur in beschränkter Zahl an.

Die späten Herbst- und die Winterfrüchte erfordern ein und dieselbe Behandlung. Sie alle werden baumreif gepflückt und dann gelagert. Baumreif ist eine Frucht, wenn sie vollkommen ausgewachsen ist und der Stiel sich gut vom Fruchtkuchen löst. Die Witterung ist hiebei für die Ernte maßgebend, man fängt an bei den Sorten, die am frühesten genutzreif werden und hört auf mit den spätesten. Bei Äpfeln wird man selten im Zweifel sein, wenn der Moment des Abnehmens da ist; die veränderte Farbe, einige vorzeitig fallende Früchte, das Glänzendwerden der Schale, ist nicht leicht zu übersehen und hat man den richtigen Moment verpaßt, so wird man schon täglich daran erinnert durch die jetzt reichlicher fallenden Früchte.

Etwas anderes ist es mit den spätesten Winterbirnen; hiebei muß man schon den ganzen Sommer hindurch die Entwicklung beobachten um zu wissen, ob diese Früchte dies Jahr früher oder später baumreif werden. Hat man viel Sonne und Wärme gehabt, so tritt die Ernte früher ein; in nassen Jahren, mit wenig warmen Tagen, besonders während des Spätsommers müssen die Früchte länger hängen bleiben. Jedenfalls ist es unrichtig, wenn man einfach nach dem Grundsatz verfährt, Winterbirnen möglichst lange hängen zu lassen; in warmen Jahrgängen wird man in diesem Fall Rüben statt edler Früchte ernten. Im allgemeinen wird man die Früchte lieber ein paar Tage länger am Baume lassen, weil man dann nicht zu fürchten hat, daß einem die Früchte vor der Edelreife wellen.

Trotzdem nun die Früchte, die hieher gehören, zur Zeit der Ernte nicht besonders empfindlich sind, so ist doch hier ebensosehr Vorsicht beim Pflücken notwendig, insbesondere deshalb, weil gerade diese Gruppe unsere wertvollsten, unsere teuersten Früchte einschließt. Es kann nie genug betont werden, die Arbeit des Einerntens nur durch gewandte Leute ausführen zu lassen, denn was bleibt von der ganzen Ernte noch an Reingewinn übrig, wenn die Früchte zum großen Teil beschädigt sind — und sie sind so schnell beschädigt. Man hat zur Herbstzeit Gelegenheit genug, die mangelhafte Art und Weise der Obstbehandlung mit anzusehen, sogar von Leuten, die sich was darauf einbilden, ihr Obst kunstgerecht gepflückt und gelagert zu haben. Man sehe einmal die Ware näher an, die einem zum Verkauf angeboten wird; in einem leerstehendem Zimmer, auf dem Speicher, auf der Tenne liegen die schönen Früchte, die in großen Körben hierher geschleppt und auf eine Unterlage von Stroh aufgeschüttet worden sind. Augenblicklich sehen sich die Früchte nicht übel an, die obersten sind vielleicht noch als II. Qualität brauchbar, I. Qualität ist aber nicht mehr darunter, wenn auch die einzelnen Früchte noch so vollkommen in Gestalt und Colorit ausgebildet sind. Die Druckstellen kommen erst später zum Vorschein, wenn die Früchte auf den Tisch kommen sollen.

Zum Einernten jeder Art von Kernobst ist Holzwohle, oder ein ähn-

liches Material notwendig. Die Körbe werden am Boden und an den Seiten mit diesem Material belegt, darauf kommt die erste Lage Früchte, darüber wieder Holzwole und so fort Schicht für Schicht je eine Lage Früchte, eine Lage Holzwole. Am besten sind Körbe, die 50 Pfund Früchte halten, dieselben kann ein Mann bequem handhaben.

Von niederen Formbäumen kann direkt in diese Körbe gepflückt werden. Bei Hochstämmen bedient man sich kleiner Pflückkörbe, die auf dem Boden und an den Seiten ausgepolstert und mit einem kräftigen Bügel versehen sind, woran diese Körbchen mittelst eines S-Hakens an jede Leiterstange oder an den Baumast angehängt werden können. Obstpflücker sollten bei Birnen niemals, bei Äpfeln nur im Notfall benützt werden. Ein gewandter Arbeiter kommt mit der Leiter an jeden Ast und arbeitet so schneller und besser, als mit einem Obstpflücker.

Bei solcher Art des Pflückens ist es ausgeschlossen, daß die Früchte leiden und kann die feinste Frucht auf diese Weise nach dem Lagerraum gebracht werden. Es kann aber noch ein übriges gethan werden bei auserlesenen, besonders edlen Früchten, sogenannter Cabinet-Ware; man nimmt sich zurechtgeschnittenes Seidenpapier, wie es zum Versandt so wie so gebraucht wird, wickelt jede Frucht oberflächlich darin ein und schichtet sie in der oben beschriebenen Weise in die Körbe. Die Früchte können bis zum Versandt in diesem Papier liegen bleiben, ein Ausschwitzen derselben wird ermöglicht durch die halbe Öffnung der Papierhülle, gleichzeitig mit dem Legen auf die Stellagen.

(Schluß folgt.)

Ein billiges und praktisches Einmachgefäß.

Von H. Kuhl, Lehrer in Mogendorf.

Zum Einkochen von Stein- und Beerenobstfrüchten, Erbsen, Bohnen und Spargel eignen sich wie kein anderes Gefäß die in neuerer Zeit so sehr beliebt gewordenen „Mertens Obst-Einkochkrüge“. Dieselben übertreffen infolge ihres vorzüglichen Materials (Steingut) Gläser und Blechbüchsen, da anerkanntermaßen in Steinkrüge eingelegte Früchte ihre natürliche Farbe und ihren natürlichen Wohlgeschmack am besten bewahren. In gesundheitlicher Hinsicht sind sie ebenfalls Gefäßen aus Glas und Blech vorzuziehen. Auch läßt sich das Obst in den kühlen und dunklen Krügen sehr gut jahrelang aufbewahren.

Die Obst-Einkochkrüge sind aus demselben Material wie die gewöhnlichen Mineralwasserkrüge gefertigt und besitzen auch die rotbraune Farbe der letzteren. Sie haben eine zum Einfüllen der Früchte genügend weite Halsöffnung von 40 mm. Ihre geringe Höhe ($\frac{1}{2}$ Liter 20 cm) erleichtert das Kochen, da sie bequem in jeden größeren Eisen- oder Blechtopf gestellt bezw. gelegt werden können. Dabei ist ein Umhüllen der Krüge mit Tüchern, Heu u. dergl. nicht erforderlich; denn das Zerspringen derselben ist ausgeschlossen. Aus diesem Grunde können sie auch mit schon

ziemlich heißem Wasser aufgesetzt und nach erfolgtem Einkochen sofort wieder herausgenommen werden, um andern Platz zu machen. Dadurch wird bei der Einkocharbeit sehr viel Zeit gewonnen. Zum Verschließen der Krüge dienen feinporige, passende Korkstopfen.

Das Einkochen selbst ist also äußerst leicht ausführbar, billig und von sicherem Erfolge. Vor den übrigen Konservierungsmethoden hat diese den Vorzug, daß fast kein Zucker verwendet zu werden braucht. Es ist somit jede Hausfrau im Stande, sich mit geringen Kosten und auf bequeme Weise einen Vorrat von den Früchten des Hausgartens zu verschaffen, der es ihr ermöglicht, ihrer Familie auch im Winter und Frühlinge das köstliche, gesunde und erfrischende Obst zu bieten. Der Wohlgeschmack dieser Art eingekochten Obstes ist ganz rein, nicht widerlich süß, wie dies häufig bei in Gläsern und Blechbüchsen eingemachten Früchten der Fall ist.

Nachstehend soll kurz das Verfahren angegeben werden: Die vollkommen reifen, mit einem Luche sorgfältig abgewaschenen Früchte werden in die vorher gereinigten Krüge gelegt, (Steinobst wird entsteint und durchgeschnitten), recht tüchtig zusammengeschüttelt und sobald die Krüge bis beinahe an den Hals gefüllt sind, mit vorher gebrühten Korken verschlossen. Letztere überbindet man zur Sicherheit mit Draht oder Kordel. Nun stellt oder legt man die Krüge in einen Topf oder Kessel mit soviel heißem Wasser, daß letzteres über die Korken hinausgeht. Alsdann läßt man den Inhalt der Krüge in seinem eigenen Saft nach Art der Früchte etwa 12—18 Minuten, von dem Augenblicke an gerechnet, in dem das Wasser zu kochen beginnt, kochen. Darauf werden die Krüge vom Feuer genommen, die Korken mit einem Hammerstiel wieder etwas eingetrieben und sofort mit einem Überzuge von Flaschenlack, Wachs, Harz, Rindertalg oder Gallipot versehen, damit der Luftpstich vollkommen und sicher wird. Der Aufbewahrungsort darf wohl hell, muß aber kühl und trocken sein.

Genauere Anleitung hierüber, sowie über das Einkochen von Erbsen und Bohnen giebt das in 2. Auflage erschienene treffliche Obsteinkochbüchlein von R. Mertens, Geisenheim a. Rh. (1,60 Mk. incl. Porto beim Verfasser selbst oder bei der unten genannten Firma).

Die Obsteinkochkrüge werden als Neuheit nach Angaben des Herrn Obstbaulehrers und Obergärtners R. Mertens an der Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. von dem Krugfabrikanten R. F. W. Ströder zu Rogendorf (Westerwald) hergestellt und kosten

$\frac{1}{2}$	Liter	Krug	14	Pfg.	100	Stück	12	Mk.
$\frac{3}{4}$	"	"	16	"	100	"	14	"
$\frac{1}{1}$	"	"	20	"	100	"	18	"

Passende Korkstopfen werden zum Selbstkostenpreis von 3,20 Mk. pro 100 Stück mitgeliefert. Da bei guter Reinigung die Krüge jahrelang halten, so bedarf es später nur einer Auslage von $3\frac{1}{2}$ Pfg. für Korken pro Krug und somit verdienen dieselben mit Recht die Bezeichnung: „billiges und praktisches Einmachgefäß.“

Falkenberg's Baumbewässerungsröhren.

Von C. Ulrich, Gartenbaulehrer in Reutlingen.

Gar vielfach sind die Instrumente und Vorrichtungen, die man bisher schon anwendete, um beim Obstbau die tieferen Bodenschichten mit Wasser, resp. flüssigem Dünger versehen zu können und dadurch das Wachstum der betreffenden Bäume zu befördern, und wenn auch mit den bekannten Erdbohrern, Lochseisen u. s. w. schon recht gute Resultate erreicht wurden, so scheinen dieselben durch die Einführung der Falkenberg'schen Bewässerungsröhren doch noch übertroffen zu sein.

Die praktische Verwendbarkeit dieser Röhren ist aus der beigegebenen Zeichnung ersichtlich und füge ich deshalb nur folgende kurze Beschreibung hinzu:

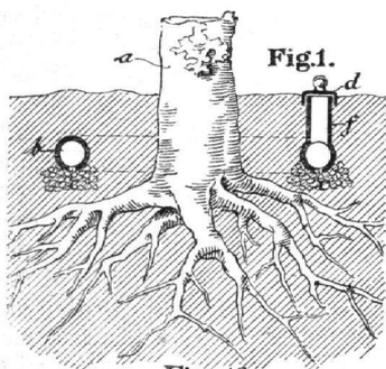


Fig. 1^a

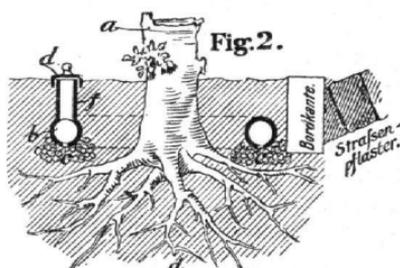
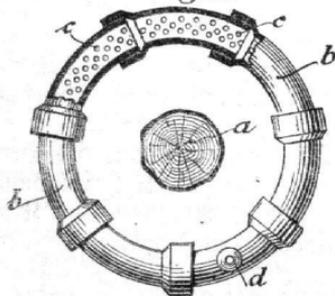


Fig. 2.

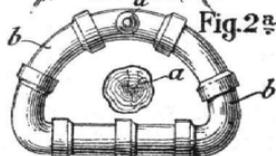


Fig. 2^a

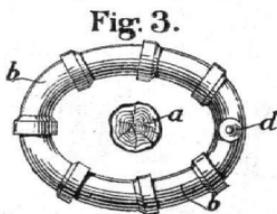


Fig. 3.

Die um den Baum herumzulegenden, aus mehreren Teilen bestehenden Thonröhren werden untereinander wie andere Wasserleitungsröhren mittelst Muffen verbunden und mit einer aus Thon und Theer hergestellten Masse gedichtet; sie sind auf der unteren Seite (siehe Fig. 1 a) durchlocht und werden auf eine leicht durchlassende Schicht, am besten auf Schlacken, gebettet. Einem dieser einen Kreis bildenden Rohrstücke ist ein Tubus aufgesetzt, welcher mit einem Deckel verschließbar ist. — Um die Anbringung der Röhren auch dort zu ermöglichen, wo aus irgend welchen

Gründen eine kreisförmige Umlegung nicht ausführbar ist, hat die Fabrik von H. Polko in Bitterfeld auch gerade Rohrstücke angefertigt, deren Verwendung aus Fig. 2a ersichtlich ist.

Zunächst sind diese Rohre zur Bewässerung von Bäumen konstruiert worden und werden sich hierfür zweifellos sehr gut bewähren, auch insbesondere dort gute Dienste thun, wo durch Pflasterung u., z. B. in Straßen, das Niederschlagswasser von den Baumwurzeln abgehalten wird, dann aber wird man sich derselben auch mit bestem Erfolge zur Düngung bedienen können, indem es ermöglicht ist, beliebige Düngersalze in Wasser gelöst, den Röhren durch den Tubus zuzuführen. Wenn man bedenkt, daß die Ausnützung eines gegebenen Düngers auf einer hinreichenden Verteilung desselben beruht, so ist der Vorzug dieser Röhren ein in die Augen springender. — Ferner aber wird uns auch durch Anbringung derartiger Röhren die Möglichkeit gegeben, die tieferen Bodenschichten aufs beste zu durchlüften, worin ein nicht zu unterschätzender Wert des Apparates liegen dürfte, ist es doch vielfach die geringe Luftzufuhr zum Boden, welche die etwa vorhandenen Nährstoffe nicht zur Wirkung gelangen läßt, d. h. die Entleerung der für die Pflanzenernährung notwendigen Verbindungen verhindert. Ich möchte deshalb auch, entgegen dem Anraten des Herrn Falkenberg, empfehlen, den Tubus nicht unter der Erdoberfläche ausmünden zu lassen und einige Centimeter hoch mit Erde zu bedecken, sondern seine Mündung mit der Bodenoberfläche gleich zu stellen, um den Deckel nach Belieben öffnen und schließen zu können. Man könnte nun vielleicht den Einwand geltend machen, daß die Baumwurzeln alsbald in die Löcher der Röhren eindringen und dieselben so verschließen würden, doch ist dem vorgebeugt durch die erwähnte Schlackenschicht; das Hineinwachsen an den aneinandergesetzten Stellen aber ist ebenfalls verhindert durch die beschriebene Dichtung.

Das Prinzip des Herrn Falkenberg ist nicht ganz neu, schon im Jahr 1888 hat Herr Rud. Sad in Leipzig-Plagwitz in seinen „Vorschlägen zur Reform des Ackerbaues“ Einrichtungen beschrieben, mittelst welcher er auf seinem Versuchsfelde dem Boden Wasser, Luft, pflanzenernährende Stoffe u. ganz nach Bedarf zuführte, allerdings handelte es sich dabei um vorwiegend landwirtschaftliche Kulturpflanzen mit Ausschluß des Obstbaumes und um große maschinelle Betriebe.

Versuche mit den Falkenberg'schen Röhren sind im Interesse einer rationellen Obstbaumpflege allseitig anzuraten. Der Preis beträgt für eine Rohreinrichtung für einen Kreis von 2 m Durchmesser einschließlich Verpackung Mk. 6.50.

Sprechsaal.

Aus Jena.

Glaubhafter Nachricht zufolge hat im Jahr 1888 auf der Jubiläumsausstellung zu Wien der Kaiser von Oesterreich den Himbeerrapfel von

Holowaus als den im Geschmack besten Apfel seiner Monarchie (soll wohl richtiger heißen: als den besten der damals ausgestellten oder nur der beiden ihm zum Kosten vorgelegten Äpfel) bezeichnet und ist der Kaiser um sein Urteil angegangen worden, weil die Preisrichter darüber nicht einig werden konnten, ob dieser Himbeerapfel oder ein zweiter, nach dem Urteil der Preisrichter mit ihm im Wettbewerb um den ersten Rang konkurrierender Apfel, der bessere sei.

Abgesehen von dem Sage, daß der Geschmack nur etwas rein persönliches ist, drängt das Interesse an guten Äpfeln zu der Frage, welches war der mit dem Himbeerapfel von Holowaus damals im Wettbewerb befindliche zweite Apfel? Vielleicht ist dieser zweite Apfel in anderer Lage sogar der bessere! Vom Himbeerapfel von Holowaus nun existieren und existierten 1888 mehrere Varietäten. In Katalogen wird genannt der „Neue Himbeerapfel von Holowaus“, — angeblich dem alten an Güte gleich, in der Tragbarkeit aber über. Weiter hat in Möllers Deutscher Gärtnerzeitung der Obergärtner A. Kleemann aus Düren (bei Kommerzienrat Schöller) 1893 darauf aufmerksam gemacht, daß es mehrere Himbeerapfel von Holowaus gebe und die eine Art weit besser sei, als die andere. Meines Erinnerns sollte die mit den weniger schön gebauten, ähnlich der „Hatenreinette“ mit einem „Haten“ unten am Stiele versehenen Früchten die bessere sein. Wie verhält es sich nun damit? Und wo ist die nach Kleemanns wiederholten Proben bessere Sorte „echt“ zu haben? War insbesondere der „Neue Himbeerapfel von Holowaus“ schon 1888 vorhanden? Er ist wohl Züchtung Ed. Proches? — Der hiesige Gartenbau-Verein hat seinerzeit Kaiser des „Himbeerapfels von Holowaus“ aus Königgrätz bezogen und stammen diese nach der Ankündigung derselben von einem schon älteren Baume, dessen Früchte mit dem Doppelten des Preises anderer Äpfel bezahlt worden sind. Dieser Apfel hat, 1894 kopuliert, 1896 schon Blüten ausgebildet und gut abgeblüht, kann also an früher Blühbarkeit kaum von einem anderen Himbeerapfel von Holowaus übertroffen werden.

Rundschau und Ausstellungen. *)

Das Januar- wie Februarheft der „Zeitschrift für Baum-, Blumen- und Gemüsezucht“ zu Gent bringen die Abbildungen zweier neuer Früchte, welche wir dem verehrten Leser vorzuführen uns gestatten.

Januar-Heft: Apfel, Präsident Viebuch, benannt zu Ehren des Präsidenten der Königl. Gartenbau- und Landwirtschafts-Gesellschaft

*) Vielseitigen Wünschen entsprechend haben wir Herrn Königl. Prinzl. Hofgärtner Hoffmann-Berlin uns in Form einer Rundschau die wichtigsten Veröffentlichungen in vorzugsweise ausländischen Zeitschriften im Auszug wiederzugeben. Herr Hoffmann hatte die Güte dies, wie Vorstehendes zeigt, zu übernehmen und darf wohl des Dankes unserer verehrten Leser sicher sein.

zu Courtrai, eines sehr hervorragenden Pomologen. Betreffende Sorte entstammt derselben Saat (rote ReINETTE) wie der bereits im letzten Dezemberheft derselben Zeitschrift erwähnte Aepfel: kleine Emma. 1881 ausgefät, trug der Baum bereits 1890 die ersten Früchte und setzt seitdem sehr regelmäßig an.

Holz sehr kräftig; Verzweigung zahlreich, Aste stark, wollig, grau-gefärbt; Blütenknospen mittelgroß, umrandet, kurz am Zweig anstehend; Blätter groß, oval, spitz auslaufend, unterhalb blaßgrün, flach, fein gezähnt; Blattstiel lang, ziemlich kräftig. Gestalt der Frucht: kugelig, abgeplattet, Größe in Anbetracht der großen Fruchtbarkeit dieser Sorte im Durchschnitt beträchtlich; Kelch groß, offen, an der Einsenkung ringsum beult; Schale fein, von schöner grün-gelblicher Färbung, indeß die Sonnenseite ein bölliges Scharlachrot mit goldgelben, unregelmäßig zerstreuten Punkten aufweist, mit einer feinen Wachsschicht überzogen. Fleisch gelblich-weiß, fein, halb weich, wird je nach Verlängerung der Reifezeit etwas knackig. Saft zuckerig, ein wenig säuerlich, von angenehmem Reinetteneschmack. Reifezeit 1. Oktober. Frucht läßt sich bis in den März hinein aufbewahren; sie hatte sich im Studierzimmer bei fortdauernd + 16° R. bis in den Januar hinein konserviert. — Die betreffende Sorte ähnelt ihrer Beschreibung nach sehr der bekannten Baummann's ReINETTE, welche ihrer Zeit von van Mons-Vollweiler im Elsaß gezogen, im Jahre 1874 ihrer besonderen Vorzüge halber, in das damals vom Deutschen Pomologen-Verein empfohlene Sortiment (50 Aepfel) mit aufgenommen wurde. In Norddeutschland und in rauhen Lagen Mitteldeutschlands dürfte die Frucht, später reifend, möglicherweise eine längere Aufbewahrungsdauer bekunden. (Nachschrift d. Refer.) —

Februar-Heft. Bunte Passe Colmar. Ähnlich in ihrer Erscheinung den bereits bekannten buntgefärbten Varianten von Herzogin von Angoulême, Amanlis Butterbirne, Gute Luise von Abranches, Vereins-Dechantbirne, sowie der prächtigen Alexandrine Douillard, wurde die bunte Passe Colmar gleichzeitig mit der Bunten Sterkmann's Butterbirne von dem Gärtnereibesitzer Hordebrise-Godfrin-Lüttich in der Allgem. Ausstellung zu Antwerpen vorgeführt. Sie stammt von de Coster, Handelsgärtner in Seraing, her. Die ersten bunten Früchte zeigten sich zufällig im Jahre 1875 an einem Spalierbaum und ist darnach durch weitere Veredlung diese Sorte erhalten worden. Wenn, wie dies bei der langen Grünen oder Schweizerhose der Fall, die ersten bunten Varianten sich auch zuerst keiner besonderen Beliebtheit erfreuten, zumal das Buntwerden der Früchte sich meist mit dem Niedergang in der Vegetation in Verbindung zeigte, so trat man doch von dieser Ansicht zurück, als ein solcher Sport sich auch bei der Königin der Birnen geltend machte, und gleich der Passe Colmar auch große Früchte zeitigte.

Aus dem Bericht über den Stand und die Arbeiten des Belgischen Baumzüchter-Vereins aus dem Jahre 1895 entnehmen wir u. a. einige Punkte, die genau in derselben Weise wie in Belgien auch den Verhältnissen entsprechend unsere vollste Aufmerksamkeit verdienen.

Gelegentlich der Konkurrenz, welche unserem heimischen Obstmarkt durch amerikanische Lieferungen und Leistungen geschaffen wird, ist es von besonderer Wichtigkeit auf zwei Punkte hinzuweisen. Der erste ist die Beschaffung vorzüglicher Dörrobstmaschinen, welche für den kleineren Obstzüchter zu kostspielig, wohl am zweckmäßigsten in Form von Syndicaten bezw. Genossenschaften zu beschaffen wäre. In zweiter Linie betrifft dies die Beförderung des Obstes auf kaltem Wege, vermittelt Kühlapparate (Eiswaggons), wie z. B. in Amerika die zeitigen Sommer- und Herbstfrüchte aus dem Innern des Landes nach den großen Verkehrscentren befördert werden, ein Verfahren, das nicht nur zum Besten der längeren Erhaltung der Frucht, sondern damit auch zu einer besseren Preisnormierung beiträgt. Namentlich fand dies statt bei Pfirsich und japanischen Pflaumen, die im Jahre 1895 im Staate Georgien in großen Massen vorhanden, auf diese Weise den großen Märkten Chicagos, Cincinnati, Philadelphias und Newyorks, in einer Anzahl von 1800 Waggons wohl erhalten zugeführt werden konnten. — Die darauf bezugnehmenden Berichte der Amerikanischen Pomologen-Gesellschaft lassen deutlich erkennen, wie sehr man dort bemüht bleibt, den Züchter zu unterstützen; denn die jenseits des Oceans wohnenden Konkurrenten wollen der eine wie der andere die einheimischen Produkte mehr und mehr vom Markte verdrängen. Desgleichen behandeln auch die englischen Fruchthändler diese Angelegenheit. Trotzdem daß die englische Nation ohne Einfuhr nicht zu leben vermag, besitzt man dort immer noch so viel Vaterlandsgut, wie aus den Anträgen an das Ober- und Unterhaus hervorgeht, daß das eingeführte Obst als „foreign-fruits“, „fremdes Obst“ auf der großbritannischen Insel bezeichnet wurde. Andererseits bemühen sich auch die im Süden des Continents wohnenden Nachbarn gewisse Schutzrechte bei Einführung fremden Obstes zu verlangen, schon aus dem einfachen Grunde, um gelegentlich des Grenzüberganges eine Verzögerung herbeizuführen. Solche Beispiele, wie diejenigen der amerikanischen Händler in erster Linie, welche keine Mittel und Wege scheuen, um für ihre Produkte in Zukunft sich den europäischen Markt zu sichern, sollten auch für uns eine gute Lehre sein.

Nro. 3 der Revue horticole, Paris 1896, enthält u. a. ein Mittel gegen *Fusicladium pyrinum*, Fleckigwerden des Obstes. Nach Brillieux's besonderen Studien mit diesem Pilz, soll man 1. vor Eintritt der Vegetation, Ende Februar die Birnbäume mit einer Lösung von je 6 Kilo Kalk und 6 Kilo Schwefelkupfer in je 1 Liter Wasser überstreichen; 2. gegen Mitte Juni die Zweige, Blätter und Früchte bespritzen mit einer Lösung von $2\frac{1}{2}$ Kilo Schwefelkupfer und 2 Kilo Kalk auf 100 Liter Wasser; 3. gegen Ende Juli wiederholt man eine neue Besäubung mit derselben Flüssigkeit. — Eine erhöhte lebhaftere Färbung der Apfel soll erzielt werden, sobald man dem betreffenden Boden Kupf, Schwefeleisen und Pottasche zuführt, namentlich da zu empfehlen, wo es dem Boden an Eisengehalt mangelt.

Ein höchst interessanter Bericht, Auszug aus dem Carrière'schen Aufsätze über Kleinfrüchtige bezw. Zieräpfel, 1893, Paris, enthält

diese Nummer im Auszuge nebst Abbildungen. Darnach wurden die Arten *Pyrus (Malus) coronaria*, *angustifolia* und *rivularis*, welche 3 Arten zerstreut in den Vereinigten Staaten anzutreffen sind, aus dem westlichen Amerika 1874 durch Simon-Louisfrères Plantier bei Metz hier eingeführt. Sie entstammten dem Geschäft von Ellwanger u. Barry-Rochester (Ver. St.) und wurden sämtliche kleinfrüchtige Äpfel als solche amerikanischen Ursprungs bezeichnet. Indessen z. B. die eine Varietät Red Siberian Crab scheint sich mehr der asiatischen Form als dem amerikanischen Typus zu nähern. Es wird uns dabei u. a. berichtet, daß einige dieser etwas größer gefalteten Früchte, bezw. deren Varietäten in Deutschland zur Bereitung von Cider sowohl wie von Branntwein sehr stark in Aufnahme kommen. Gelegentlich der Beschreibung über Zusammenhang von Blüte und Fruchtfarbe giebt Carrière als bestimmtes Merkmal an, daß diejenigen Sorten, welche lebhaft karminrote Blüten besäßen, als Früchte dagegen wenig Colorit zeigten, und umgekehrt den Sorten mit lebhaft gefärbten Früchten einfach weiße oder schwach rosafarbige Blüten vorausgingen. Unter den ca. 60 eingehend beschriebenen Sorten erwähnt C. als Sorten mit besonders großen Früchten: *Mal. microcarpa* var. *Lady Crab*; var. *large yellow Crab*; var. *Trancendant Crab*; *striated Crab*; *Hyslop's Crab*.

No. 4 der *Revue horticole* teilt uns den Lehrplan der Gartenbauschule zu Genf mit. Lehrfächer sind: Blumenzucht, Baumzucht, Gemüsebau, Landschaftsgärtnerei, Forst- und Weinkultur, Zoologie, Bienenzucht, Botanik, Chemie und Meteorologie. Während auf den theoretischen Teil des Unterrichts, der volle 3 Jahre dauert, 14 Professoren ihre Lehrthätigkeit beschränken, ist die praktische Arbeit 5 Chefs unterstellt, die einen großen Teil der Tageszeit in Anspruch nehmen. Die Schule nimmt nur Internats-Schüler auf, die nach bestandnem Examen ein Diplom als Gärtner ausgestellt erhalten. — In betr. Peste wird auf einen Weinschnitt (Winterschnitt, wie er in der Charentes und Bordeaux ausgeführt) aufmerksam gemacht. Derselbe geht horizontal durch das Knospenglied, gleichzeitig mit einer im spitzen Winkel auszuführenden Abschrägung der betr. Knospe an der Außenseite der Rebe. Die dadurch stehengebliebene Wand des Knospengliedes verhindert einerseits ein Eindringen der Feuchtigkeit, Wasser, Schnee u. von außen her, andererseits aber auch ein Austrocknen der unter ihr befindlichen Markzellen. (Zweifellos eine Schnittweise, die berechtigt zur Nachahmung. D. Ref.) — Unter den erwähnten Neuheiten wird u. a. auf einen Pflirsich „*Gaillard-Girerd*“ aufmerksam gemacht, der von der Weinzüchterei Fr. Gaillard u. Jd. Girerd in Brigneis (Rhône-Depart.) gezogen ist. Die lebhaft purpurfarbige Frucht ist sehr saftig, von sehr angenehmem Aroma, dider kugeligter Gestalt, färbt sich, selbst wenn die Blätter der Sonne den Eintritt verhindern sollten; Fleisch leicht vom Kern löblich; Reifezeit Anfang August.

(Fortsetzung folgt.)

Wernigerode 1896. Der Nachtrag zum Programm der vom 30. Juli bis zum 9. August in Wernigerode stattfindenden Harzer Gartenbauausstellung ist soeben erschienen und durch den Königl. Gartenbauinspektor Herrn Koopmann in Wernigerode zu beziehen.

Der diesjährige Deutsche Weinbaukongress in Heilbronn soll vom 13. bis 16. September abgehalten werden. Die Beratungen erfolgen in drei Sitzungen, worin für Weinbau und Weinbehandlung wichtige Fragen zur Erörterung kommen. Mit dem Kongresse ist eine fachliche Ausstellung verbunden und sind Anfragen hierüber an das Weinbau-Kongresskomitee in Heilbronn zu richten. Weiterhin werden Ausflüge beabsichtigt und soll in das demnächst festzustellende Programm auch eine der dortselbst üblichen, weithin bekannten Herbstfeierlichkeiten aufgenommen werden. Das überaus schön verlaufene, 1881 in der gastlichen, mittlerweile bedeutend aufgeblühten Stadt am herrlichen Neckarstrande, gelegentlich des 6. Deutschen Weinbau-Kongresses abgehaltene Herbstfest des Singkranzes steht bei allen Teilnehmern noch in lebhafter Erinnerung.

Aus dem vom Garteninspektor Bergfeld-Erfurt auf der ersten diesjährigen Wanderversammlung in Eisenach erstatteten Jahresbericht der Sektion Thüringen des Deutschen Pomologen-Vereins für 1895 spricht eine sehr regsame Thätigkeit dieser Sektion, die auf die Obstbaureibenden Kreise Thüringens sicherlich befruchtend wirken wird. Es wurden im Laufe des Geschäftsjahres 3 Wanderversammlungen abgehalten, die sich auf die Städte Weimar, Sondershausen und Roda (im Altenburgischen) verteilten, auch wurden trotz der geringen Obsternte die seitens der Sektion ins Leben gerufenen Obstmärkte in Weimar, Erfurt, Gotha und Eisenach abgehalten und dort recht gute Preise erzielt.

Die zweite diesjährige Wanderversammlung fand am 14. Juni im Vereinsgarten zu Saalfeld a. S. statt. — Möge die Sektion unter ihrer bewährten Leitung auf dem beschrittenen Wege fortfahren.

Der Rechenschaftsbericht des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen für die Zeit vom April 1894 bis dahin 1896 liegt vor uns und läßt ersehen, daß der Verein seine sich gestellte Aufgabe „vorzugsweise die Hebung und Belebung des Obstbaues zu erstreben“ unentwegt im Auge hält. Unter anderem gab derselbe im genannten Zeitraume eine kleine Schrift heraus, in welcher kurz und leicht faßlich Anleitung zur Baumpflanzung und Pflege, sowie eine Liste derjenigen Obstsorten gegeben wurde, die in der Umgegend von Meiningen erfahrungsgemäß gut gedeihen; diese Brochüre zu sehr billigem Preise abgegeben, wird gewiß nicht wenig zum Verständnis des Obstbaues beitragen.

Kurse über Gärungserscheinungen zu Geisenheim a. Rh. In diesem Jahre wurden seitens der Gefeineinzustation des Deutschen Weinbauvereines zu Geisenheim, unter Leitung von Professor Wortmann und unter Mitwirkung der Assistenten Dr. Schulze und Dr. Albert, zwei Kurse über Gärungsvorgänge, Gefeineinzucht, Anwendung von Reinzehen in der Praxis, sowie über Erkennung und Bekämpfung der durch Organismen hervorgerufenen Weinkrankheiten abgehalten. Die stetig wachsende Zahl der Anmeldungen zu diesen Kursen zeigt, wie sehr die Erkenntnis von der großen Bedeutung des darin Vorgetragenen in der Praxis an Boden gewinnt. Mit Rücksicht auf die sehr große Zahl der angemeldeten Teilnehmer mußten in diesem Jahre kurz hintereinander, im März und April, zwei Kurse von je 14tägiger Dauer abgehalten werden, während ursprünglich nur ein Kursus für jedes Jahr vorgesehen war. Die Zahl der Anmeldungen belief sich im ganzen auf 86; doch konnten davon nur 53 wegen vorläufigen Raummangels in den beiden Kursen berücksichtigt werden. Dieser wird jedoch für die Zukunft abgestellt sein, nachdem der preussische Landtag die Mittel für einen großen Erweiterungsbau der pflanzenphysiologischen Versuchstation der königlichen Lehranstalt bewilligt hat. Es werden dafelbst große und mit allen modernen Einrichtungen versehene Unterrichts- und Arbeitsräume geschaffen werden, in denen dann in Zukunft auch die in Rede stehenden Kurse stattfinden.

Über die den Obstbau betr. Verhandlungen bei der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Gannstatt folgt Bericht im nächsten Heft.

Handelsbericht.

Ueber Apfelweinproduktion.

Nach den soeben bekannt gewordenen statistischen Aufzeichnungen ist die Apfelweinproduktion in der Saison 1895/96 auf einer Höhe angelangt, die seither noch niemals erreicht worden ist. Während in Frankreich in diesem Zeitabschnitt 25,585,514 Hektoliter Cidre, d. h. Apfelwein, eingefektert wurden — 11 Millionen mehr als im Vorjahr und 13 Millionen mehr als im Durchschnitt der letzten zehn Jahre — wurden in Deutschland kaum $6\frac{1}{2}$ Millionen Hektoliter produziert; doch ist in Deutschland ein rascheres Steigen zu beobachten. In Deutschland marschirt an erster Stelle bei der Apfelweinproduktion der Regierungsbezirk Wiesbaden, speziell Frankfurt a. M.; ihm folgt das Königreich Württemberg, dessen Umsatz man auf 13 000 000 Mk. veranschlagt, wobei im Durchschnitt der Zentner nur mit 5 Mk. berechnet wurde. Der Regierungsbezirk Wiesbaden erntete 589,359 Zentner Kelterobst, dazu wurden noch eingeführt 6119 Wagonladungen. Württemberg führte 7129 Waggons ein. Deutschland bezieht gegenwärtig sehr viel Kelterobst aus dem Ausland, vorzugsweise aus Belgien, Holland, Frankreich, Ungarn und der Schweiz. Die Äpfel gehen aus den genannten Ländern zollfrei in Deutschland ein, dagegen ist die Ausfuhr dorthin durch die abnorm hohen Zölle — der holländische Zoll z. B. beträgt 36 Pfg. pr. Liter — vollständig ausgeschlossen. In jenen Ländern wird die Obstzucht kräftig unterstützt und gefördert; so haben Holland, Belgien, Ungarn und Frankreich für Obsttransporte billige Frachtsätze, während unsere deutschen Bahnverwaltungen trotz wiederholter Eingaben und Vorstellungen nach wie vor die höchsten bestehenden Frachtsätze für Obsttransporte in Anrechnung bringen. Dem deutschen Reiche gehen dadurch Hunderttausende verloren, denn Hessen-Nassau, die Rheinprovinz und Württemberg beziehen viel billiger Äpfel aus Belgien oder Frankreich, als aus den entfernten östlichen deutschen Gegenden. — Die Frankfurter Apfelweinindustrie bemüht sich, den Apfelwein in den breiteren Volksschichten Norddeutschlands populär zu machen. Auch nach überseeischen Ländern wird von Frankfurt aus von Jahr zu Jahr immer mehr exportiert. Eine Frankfurter Dampfkellerei sendet schiffsladungsmäßig Apfelwein nach Ostindien und Südamerika, so daß die englische Regierung auf diesen Export aufmerksam wurde und sich wegen Informationen an diese Firma gewandt hat. England beabsichtigt nämlich, mit der Apfelbaumzucht und Apfelweinkellerei gerade in seinen Kolonien größere Versuche vorzunehmen.

Mitteilungen.

Über die Wasserverdunstung der Obstbaumblätter schreibt Dr. Sörgel im Brakt. Rathg. t. D. u. Ob. folgendes: „In einer Gegend, wo die klimatischen Verhältnisse eine starke Wasserverdunstung der Blätter hervorrufen, dürfen wir keine Bäume pflanzen, deren Blätter nur wenig gegen den Wasserverlust durch Verdunstung ge-

schügt sind, und umgekehrt werden Bäume, deren ganzer Bau mehr für eine trockene Gegend paßt, in feuchter Lage wohl wachsen, aber nicht sehr fruchtbar sein.

Nach den bereits bekannten, wenigen Versuchen kann man mit Sicherheit behaupten, daß die Blätter des Apfelbaumes weniger gegen Wasserverdunstungsverluste geschützt sind, als die der Birne. Es wäre also anzuraten, in windigen Lagen oder in Gegenden mit geringer Luftfeuchtigkeit oder mit spärlichen atmosphärischen Niederschlägen vorzugsweise Birnen zu bauen. Nun bestehen aber auch zwischen den einzelnen Birn- und Apfelsorten Unterschiede in dem Transpirationsverlust, und hierin liegt einer der Hauptgründe, weshalb eine Sorte in der einen Gegend sehr fruchtbar ist, in einer andern aber fehl schlägt.

Die ganze Frage ist also für den Obstbau von größter Wichtigkeit. Bis jetzt hat man — auch von wissenschaftlicher Seite aus — allein auf die Ernährungsverhältnisse das Hauptgewicht gelegt. Mehr und mehr kommt man aber zu der Erkenntnis, daß oft die Transpiration für die Entwicklung und die Fruchtbarkeit des Baumes den Ausschlag giebt.

Dabei fällt mir noch etwas ein, was mit der Unfruchtbarkeit der Obstbäume in trockenen Böden in Beziehung steht. Man hat gefunden, daß unter solchen Umständen die Narbe der Apfelblüte nicht die nötige Feuchtigkeit absondert, welche zum Austreiben der auf sie gelangenden Pollenkörner nötig ist, so daß also bei großer Bodentrockenheit eine Befruchtung der Blüten nicht stattfinden kann."

Litteratur.

Die Herstellung unvergorener alkoholfreier Obst- und Traubenweine. Von Professor Dr. G. Müller-Ehrgau. Verlag von J. Huber in Frauenfeld.

Der durch seine zahlreichen Forschungsarbeiten bestens bekannte Herr Verfasser beschreibt in dieser 30 Seiten starken Broschüre ein von ihm herausgebildetes Verfahren, Obst- und Traubensäfte in einen Dauerzustand überzuführen, ohne dieselben vergären zu lassen. Man erhält dadurch ein alkoholfreies, zuckerreiches Getränk, welches noch eine Menge von Eiweißkörpern enthält, daher einen höheren Nährwert hat. Der Preis des klar und leichtverständlich geschriebenen Werkchens beträgt 0,60 M und möchten wir dasselbe Interessenten bestens empfohlen haben.

G. U.

Deutscher Pomologen-Verein.

Veränderungen der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

- Friedrich, Albrecht, Kreiswärbnergärtner des Obertaunuskreises in Homburg v. d. Höhe, Regbz. Wiesbaden.
 Paproth, C., Obst- und Gemüsebau-Kommissär des rheinischen Bauernvereins in Kempen a. Rh., Regbz. Düsseldorf, Liefstraße Nr. 25.
 Schmitz-Gübisch, Otto in Merten, Kreis Bonn a. Rh.
 Skirl in Hohenborn bei Reichenbach, Ostpreußen.
 Thaller, Ludwig, Lehrer in Stein a. d. D., Nieder-Osterreich.
 Vacel, B., Baumschulenbesitzer in Pametnik bei Chlumek, Böhmen.
 Burg, Magistrat, Reg.-Bez. Magdeburg.

b) Gestorben sind:

- v. Massen, Freiherr, Kgl. Bayr. Hofmarschall in München.
 v. Reuß, K., Geh. Regierungsrat in Bries, Schlesien.
 Palandt, G. M., Waisenwäter a. D. in seinem 76. Lebensjahr zu Hildesheim.
 Der Verstorbene war in früheren Jahren ein sehr thätiges Mitglied des D. P.-V., ein anerkannt guter Obstkenner und fleißiger Mitarbeiter der Monatshefte. Von Seiten des D. P.-V. wurde an dem Grabe des Verstorbenen ein Kranz niedergelegt. Bewahren wir ihm ein gutes Andenken.

Deutscher Pomologen-Verein.

Verhandlungsprogramm

für die XIV. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter
und des deutschen Pomologen-Vereins zu Bissel im Oktober 1896.

Donnerstag, den 1. Oktober.

Erste Sitzung. Vormittags 8—10 Uhr.

Tagesordnung:

1. Begrüßung der Teilnehmer durch den Vorsitzenden des deutschen Pomologen-Vereins, Herrn Ökonomierat Späth.
2. Bericht des Geschäftsführers, Herrn Direktor Lucas.
3. Wahl des Versammlungsvorstandes und der Kassenrevisoren.
4. Vortrag des Herrn Dr. v. Peter, Direktor der Großherzogl. Obstbauschule in Friedberg über die Organisation des Obstbaues in Hessen.

Zweite Sitzung. Nachmittags 5—7 Uhr.

Tagesordnung:

5. Beratung über den Antrag des Herrn Ökonomierat Späth auf Verbesserung des vom deutschen Pomologen-Verein aufgestellten Normalfortiments des Steinobstes unter Zugrundelegung der auf der Pomologen-Versammlung in Erfurt 1894 stattgefundenen Beratungen und des im Vereinsorgan Heft 3 und 4 dieses Jahrganges veröffentlichten Ergebnisses der ausgesandten Fragebogen über Kirschen und Pflaumen.

6. Vortrag des Herrn Ökonomierat Goethe-Geisenheim: „Betrachtungen über den gegenwärtigen Stand unseres Obstbaues.“
7. Vortrag des Herrn Reichelt, Lehrer für Obstbau an der Großherzogl. Obstbauschule in Friedberg, über die Organisation des Obsthandels in Deutschland und besonders in Hessen.

Freitag, den 2. Oktober.

Dritte Sitzung. Vormittags 9—11 Uhr.

Tagesordnung:

8. Fortsetzung der Beratung über die Verbesserung des Normalfortiments des Steinobstes.
9. Vortrag des Herrn Direktors Leopold Nathan-Zürich über die Fortschritte auf dem Gebiete der Fruchtweibereitung.
10. Vortrag des Herrn C. Wesche, Obstweinfabrikanten in Quedlinburg über die qualitative und geschäftliche Entwicklung der Obstweinfabrikation in den letzten 3 Jahren, deren jetziger Stand und Zukunft.
11. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Stöcker-Bülow über Ernten, Sortieren, Aufbewahren und Verpacken des Kernobstes.

Sonntag, den 3. Oktober.

Vierte Sitzung. Vormittags 9—11 Uhr.

Tagesordnung:

12. Bericht der Herren Gartenbaudirektor Mathieu-Charlottenburg und Stadtrat Töbelmann-Charlottenburg betreffend weitere Erfahrungen über neuere, empfehlenswerte Obstsorten.
13. Vortrag des Herrn E. Lesser, Provinzial-Wanderlehrer für Obstbau in Kiel über das Thema: „Wie können wir die Obstbäume gegen Krebs schützen.“
14. Vortrag des Chemikers Herrn E. Lierke-Leopoldshall-Staßfurt über die Ergebnisse von Düngungsversuchen mit Obstbäumen und Beerenobst.
15. Bericht des Herrn Garteninspektors Maurer-Jena über die Verdeutschung der Stachelbeernamen.

Fünfte Sitzung. Vormittags 11—12 Uhr.
Generalversammlung des deutschen Pomologen-Vereins.

Tagesordnung:

16. Beschlussfassung über die Annahme des von Herrn Garteninspektor Maurer-Jena aufgestellten Normalsortiments des Beerenobstes, wie dasselbe auf der Versammlung des deutschen Pomologenvereins in Erfurt 1894 gut geheißsen und vorläufig angenommen wurde.

Referent Herr Garteninspektor Maurer-Jena.

17. Antrag des Königl. Prinzlichen Hofgärtners Herrn Hoffmann-Berlin auf Erweiterung des Statuts des deutschen Pomologenvereins § 9 Absatz 2 durch folgenden Wortlaut:

„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 Statutenänderung des deutschen Pomologenvereins bezugnehmende Anträge solcher Abteilungen sind gemäß § 26 des Statuts zu erledigen.

Die innere Einrichtung betreffender Abteilungen bleibt dem Ermessen der zuständigen Abteilungsmitglieder, im Einverständnisse mit dem Vorstande des deutschen Pomologenvereins überlassen.“

18. Bericht der Kassenrevisoren.
 19. Neuwahl des Vorstandes und der Kassenrevisoren.
 20. Bestimmung von Zeit und Ort der nächsten Generalversammlung.



Bitte an die Obstproduzenten.

Indem wir den verehrlichen Lesern der Pomologischen Monatshefte, die uns im vorigen Jahre Nachrichten über die Obsternte-Aussichten zugehen ließen, hiefür unsern Dank aussprechen, bitten wir, uns auch in diesem Jahre von dem derzeitigen Stand der Obsternte-Aussichten Kenntnis zu geben, zugleich bitten wir, uns mitzuteilen, ob und wo größere Mengen Obst (sowohl Tafel- als auch Wirtschaftsobst) abzugeben sind, damit wir bei den zahlreich bei uns eingehenden Anfragen in der Lage sind, Käufer auf die betreffenden Produzenten aufmerksam machen zu 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 Obstausichten auch 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 Juli 1896.

F. r. L u c a s,

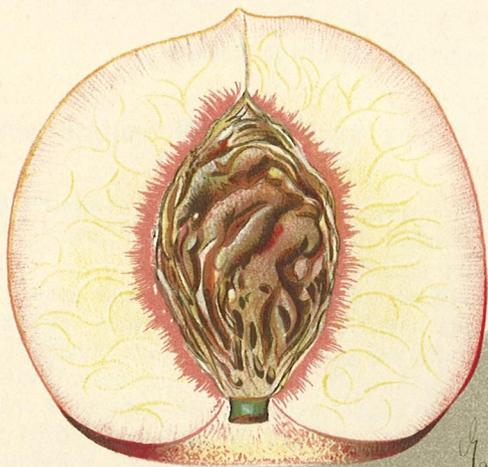
Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins.

Allgemeine deutsche Obstausstellung vom 1. bis 6. Okt. 1896 zu Kassel.

Auf Grund des § 23 der allgemeinen Bestimmungen unserer Ausstell.-Ordnung machen wir hierdurch bekannt, daß Platzmiete nur für Kosthallen, ferner von Handverkäufern und von solchen Ausstellern erhoben wird, welche Proben der in Abteilung III genannten Obsterzeugnisse verabreichen, um Verkäufe abzuschließen. Für alle anderen Aussteller wird von Erhebung der Platzmiete für auf Grund der Preisbestimmungen ausgestellte Gegenstände abgesehen. Wir ersuchen aber dringend, Anmeldungen sobald als möglich, wenn irgend zugänglich noch Ende Juli, zu machen, da wir späteren Anmeldungen den gewünschten Flächenraum nicht mit Sicherheit zusagen können. Die Ausstell.-Ordnung ist von unserem Geschäftsführer, Herrn Jacob Hördemann, Holländische Straße 68, Kassel, zu erhalten.

Der Geschäftsausschuß.





C. J. P. 1871

Probst Ferdinand-Pfirsich.

Probst Ferdinand-Pfirsich.

Von Fr. Lucas.

Mit kolorierter Abbildung.

I. Wahre Pfirsich l. a. d. h. Stempelpunkt vertieft, Fleisch weißlich, blaßgelb.

Heimat und Vorkommen: Ein Sämling des Stiftsgärtner Weizbaumer zu St. Florian bei Linz, wurde aus einem Kern des Schmidtberger Pfirsich, mit der die Frucht jedoch keine Ähnlichkeit hat, erzogen und wurde von Weizbaumer zu Ehren des hochwürdigsten Prälaten, Probst Ferdinand benannt.

Gestalt: mittelgroß, plattrund, sehr regelmäßig und schön geformt; Naht mäßig tief, zieht sich oft über beide Hälften der Frucht hin, doch auf einer Seite nur sehr flach.

Stempelpunkt: vertieft sitzend, sehr unscheinbar.

Stiel: kurz, in enger, tiefer Einsenkung sitzend.

Schale: im Grunde blaßgelb, zahlreich fein punktiert, mit zart rot verwaschen, auf der Sonnenseite oft schwarzrot gefärbt, jedoch sind auch da sehr schöne feine Punkte sichtlich. Eine feine Wolle überzieht die ganze Frucht.

Fleisch: blaßgelb mit weißlichem Schein, um den Stein nur wenig gerötet, überaus saftreich, von vorzüglichem, gewürztem Geschmack.

Stein: sehr gut abblösend, groß, unten und oben etwas zugespitzt, tief gefurcht.

Reifezeit: Ende August, Anfang September.

Baum: starkwachsend, früh- und reichtragend, hat bisher durch Frost nicht gelitten.

Blätter: drüsenlos, lanzettförmig, ziemlich regelmäßig.

Blüte: klein, rot.

Sehr wertvolle Frucht.

Bemerkung: Der Baum ist starkwachsend, sehr reichtragend und paßt recht gut in das Freie, er hat mit der wenig lobenswerten Mutterform nichts gemein.*)

Die Färbung der Früchte.

Von Gartenbaudirektor E. Mathieu.

Professor E. Rodigas schreibt im Bull. d'arboric. 1896 Pag. 120 folgendes über die Färbung der Früchte: In einer der Sitzungen der Rgl. Gartenbau-Gesellschaft in London wurde die Frage erörtert, „auf welche

*) Einjährige Originalpflanzen sind zu dem Preise von 3 Mark per Stück durch das Pomol. Institut zu Reutlingen zu beziehen.

Weise man eine kräftigere Färbung gewisser Früchte, besonders der Äpfel erlangen könne?" Man hatte frisch gelöschten Kalk dazu benötigt; Kalk und Ruß machten einen wesentlichen Bestandteil des Bodens, in welchem man die Bäume gepflanzt hatte, aus, und zwar war dies 1 Teil Ruß, 2 Teile Kalk, 2 Teile Kohlenstaub, und 20 Teile gewöhnliche Gartenerde, alles gut durcheinander gemischt. In diesem verhältnismäßig trockenen und warmen Boden machten die Bäume kurze Triebe, welche gut ausreisten und schon vom zweiten Jahre an trugen. Herr Koupell in Harbey Lodge, Koupell Park, der den Versuch anstellte, hat ebenso Kalk, Ruß und Kohlenstaub unter einander gemengt und über die Bäume gestreut, ehe sie austrieben; hier war das Verhältnis 1 Teil Ruß und 2 Teile Kalk, es wurde auf 2 qm 1 Pfd. der Mischung gegeben. Dieses Mittel sollte zu gleicher Zeit einen Dünger und ein Schuttmittel gegen Maden oder Larven und Milben liefern. Es brachte eine dunklere Färbung bei den Äpfeln und Birnen hervor, unter den Ersteren waren es besonders Lanés Prinz Albert, Roter Margarethen (Red Juneating), Mr. Gladstone, Irändischer Pflirsich N., Amerikanischer Melonen N., Cor's Orangen Reinette, Schöner von Kent, Peasgood's Konjuch. Die blaßgrünen Arten wie Lord Suffield wurden dunkler, wie es beim Rasen und beim Getreide auch geschieht. Nach Herrn Koupell werden Äpfel und Birnen farbreicher, wenn sie in einem an Eisen reichen Boden erwachsen, welcher durch Kalk und Ruß verbessert wurde. Gute Luise von Abranches, Clairgeau's Butter, B. Clapp's Liebling, Durondeau (B. v. Longres), Späte Hardenpont, Großer Kaskenopf zc. ermangeln der Färbung, wenn sie auf einem kalten und tonigen Boden wachsen. Die Birnen und Äpfel färben sich prächtiger in regnerischer Jahreszeit als in einer trockenen und warmen, indessen gewisse Äpfel erhalten ihre rote Farbe nur auf der Sonnenseite. Es ist bekannt, daß die schwarzen Trauben sich am besten im Schatten färben, die weißen dagegen am besten in der Sonne, hier erhalten sie eine Bernsteinfärbung; ebenso giebt der Thompson-Dünger den blauen, sowie den roten Trauben, eine tiefere Schattierung. Gewisse Äpfel erhalten ihre gelbe Färbung mit roter Schattierung, je nach der Art erst, wenn sie im Lagerraum nachreifen. Wir selbst können bezeugen, daß die Gegenwart von Luft und unmittelbarem Lichte am meisten die Färbung der Früchte beeinflusst, doch geben wir zu, daß die Zuthat von Eisenvitriol die Färbung erhöht, ebenso wird es mit dem Ruße sein; derselbe bewirkt, besonders durch seine Farbe, daß der Boden sich erwärmt. Ein Berichterstatter der Gardener's chronicle behauptet, daß unter hundert Bäumen des Wellington Pippin (Dumelow's Seedling) ein einziger rote Früchte lieferte und dieser Baum hatte Ruß und Eisen erhalten. Mit diesen Stoffen und einem Überfluß von Licht und Sonne erhält man unstreitig die schönste Färbung. Es ist wahrscheinlich, daß die Beigabe von Ruß mehr Erfolg aufweist als Eisen und Kalk, Ruß enthält in der That Ammoniaksalze, besonders schwefelsauren Ammoniak, welche den Gerbestoff der Schale ver-
färken.

Ueber amerikanische Birnsorten.

Von Staatsrat J. Kiemek in Winnika (Russ. Pöbolen).

Herr Mathieu bespricht auf Seite 19 des Jahrgangs 1896 dieser Zeitschrift die Le Conte-Birne und meint, dieselbe müsse in dem Klima Georgiens eine weit wertvollere Frucht werden als bei uns in Deutschland, um das Lob, das ihr in Amerika gezollt wird, zu verdienen. — Ich konnte mich nun auf einer im vorigen Jahre durch Amerika unternommenen Reise überzeugen, daß dem nicht so ist. Le Conte ist dort wie hier nur eine Frucht 2. Qualität und wird auch dort stets nur zur Kompottbereitung und zum Einmachen verwendet. Ihre Empfehlung und große Verbreitung in Amerika, insbesondere in Georgien, verdankt sie ihrer frühen und reichen Tragbarkeit; es ist eine Frucht, die dem Eigentümer bald sichere Einnahmen bringt, und eben deshalb paßt sie für den Amerikaner, der ja das Obst vorwiegend in gekochtem Zustande genießt.

Eine der Le Conte ähnlichen Birne ist Smit's Hybride, welche nicht so schnell teig wird wie erstere.

Eine weitere, in Amerika sehr beliebte Kompottbirne ist Kieffer's Seedling. Sie wird sowohl im Süden als auch im Norden — wo überhaupt noch der Birnbaum gedeiht — angebaut, und ist die Frucht von den Conservenfabriken stets sehr gesucht, und wird gut bezahlt. Mit früher und regelmäßiger Tragbarkeit des Baumes vereinigt diese Sorte ein schönes Aussehen der großen, fest am Baume hängenden Frucht, die einen weiten Transport gut aushält und deren einziger Nachteil eben darin besteht, daß sie nur eine Kochbirne ist. Die schönsten Exemplare von Kieffer's Seedling habe ich im vorigen Jahre bei dem Präsidenten der amerikanischen pomologischen Gesellschaft Herrn Prof. Vertmans in Augusta (Georgien) gesehen. Sie waren etwa über 1 Pfund schwer, schön gelb, an der Sonnenseite ein wenig gerötet, saftig, aber rübenartig süß. — Ausgesuchte Ware dieser Sorte wird in Georgien und dem benachbarten Florida sehr hoch, oft mit 3 Dollar für das Bushel bezahlt. In Californien wird die Kieffer-Birne — wie alle andern Früchte — sehr groß, dagegen bleibt sie in Canada und in den Centralstaaten ungleich kleiner. Bei allen Früchten, die ich in Amerika, Deutschland und aus meinem Garten (in Rußland) probte, fand ich den charakteristischen Quittengeschmack; aus der Krim stammende Früchte waren etwas süßer, doch als gute Tafelfrucht konnte ich sie nirgends anerkennen. Für die deutschen Verhältnisse paßt weder die Le Conte noch Kieffer's Seedling.

Der verstorbene Präsident der russischen Gartenbaugesellschaft General Raebshy, Besitzer bedeutender Gartenanlagen an der Südküste der Krim, hat die Kieffer dort sehr verbreitet und für diese Gegend zum Massenanbau empfohlen und zwar zunächst ihrer großen Tragbarkeit und Transportfähigkeit wegen, dann aber auch deshalb, weil sie ohne Nachteil ein frühes Ernten erträgt; dieses letztere ist notwendig, da frühzeitig im Herbst an der Südküste der Krim Stürme herrschen, die den Anbau später Birnen vielfach unmöglich machen, da dieselben vor der Windperiode gebrochen

werden müssen und dadurch viel an Wert verlieren. — Daß die Kieffer in jener Gegend gut gedeiht, ist unzweifelhaft, ob sie aber auf dem Moskauer und Petersburger Markte — wohin die in der Krim produzierten Früchte meist verkauft werden, — Anklang findet, ist eine zweite Frage, — ich glaube es nicht.

Die unter dem Namen „Bartlet“ in Amerika so allgemein verbreitete Williams Christbirne wird dorten allen andern, sogar den feinsten französischen Sorten vorgezogen. Sie hält sich, obgleich eine Sommerfrucht, lange Zeit am Markte, denn in den Gärten, in denen sie im großen Maßstabe gebaut wird, sind meistens eigene Aufbewahrungskammern eingerichtet. Bartlet ist eine ausgezeichnete Tafel-, zugleich aber sehr beliebte Einmachfrucht, die immer sicheren Absatz findet. In letzter Zeit verschifft man sie sogar nach London, wo sie hohe Preise erzielt. Ich habe einen für England bestimmten Transport dieser Birne in Hamilton (Ontario) gesehen und mich besonders über die Art der Verpackung gewundert; die Birnen waren einfach in Fässer festgebrückt, ohne irgend welchen weiteren Schutz, und wenn dieselben auch noch grün und hart waren, so ist doch anzunehmen, daß dieselben beschädigt angekommen sein müssen. — Die schönsten Exemplare der Bartlet sah ich auf der landwirtschaftlichen Ausstellung zu Toronto (Canada).

Versammlung der Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Cannstatt am 13. Juni nachm. 5 Uhr.

(Aus Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.)

Im Hotel zum Bären eröffnete Herr Oekonomierat Goethe pünktlich die zweite (speziell dem Obstbau gewidmete) Sitzung der Obst- und Weinbau-Abteilung, die wiederum sehr zahlreich besucht war, begrüßte zunächst den anwesenden Vorstand des württembergischen Obstbauvereins und sprach sodann den Leistungen dieses Vereins auf der Ausstellung seine höchste Anerkennung in warmen Worten aus. — Herr Stadtrat Fischer als Vorsitzender des Obstbauvereins dankte für die Einladung und den Empfang und betonte, daß das Streben seines Vereins dahin gehe, die für Obst aus Deutschland alljährlich ins Ausland gehenden etwa 10 Millionen Mark immer mehr an den inländischen Obstbau fesseln zu helfen.

Die zwei satzungsgemäß ausscheidenden Mitglieder des Vorstandes wurden durch Zuzuf wieder gewählt, ferner wurde anstatt eines ablehnenden Vorstandmitgliedes Herr Geh.-Rat Knebel-Röln neu gewählt und endlich die seit Röln neu angemeldeten 24 Mitglieder der Abteilung aufgenommen. Damit ist Punkt 2 der Tagesordnung erledigt.

Punkt 1 der Tagesordnung, der Geschäftsbericht, ist gestern in der Hauptsache erledigt; es wird nur nochmals darauf hingewiesen, daß der Traubenweinbockhalle deshalb sehr viel Sorgfalt und Arbeit zugewendet worden

sei, weil sie ein sehr wirksames Mittel abgebe, den deutschen Wein in Deutschland wieder mehr bekannt zu machen und dem Wein trinkenden Publikum zu zeigen, was reiner Wein sei.

Zu Punkt 3 erteilt der Vorsitzende dem Herrn Ingenieur Mezger das Wort zu seinem Berichte über die Obstbaum-Ausstellung des württembergischen Obstbauvereins, die der Vortragende eingerichtet hat. Der Ausstellungsplan hat für jeden Aussteller nur wenige Stämme zugelassen, um auch den kleinen Baumschulenbesitzer bewerkkräftig zu machen, er hat ferner nur höchstens 3 jährige Stämme, darunter aber auch Zwergobststämme zum Preisbewerb zugelassen, da besonders aus Spalieren der Landwirtschaft recht wohl beträchtliche Nebeneinnahmen gewonnen werden könnten.

Außer den zum Preisbewerb stehenden Bäumen in der linken Hälfte der Ausstellungsanlage sei in der rechten Hälfte — außer Preisbewerb — der Versuch gemacht, zu zeigen, wie sich durch dekorative Verwendung von Obstbäumen recht wohl das Nützliche mit dem Schönen vereinigen lasse, wobei aber der Sadebaum aus den Koniferengruppen stets fern zu halten sei wegen der Bitterrostgefahr. — Des weiteren giebt Berichterstatter eine eingehende Schilderung und Besprechung der ganzen Ausstellungsanlage; dabei werden auch die wenigen Äpfel erwähnt, welche die Seereise nach Australien gut überstanden haben, sowie auch die schriftstellerischen Erzeugnisse und die Monatschrift „Obstbau“ mit einer Auflage von 1500 Expl. im 15. Jahrgang, und das kleinere Blatt für den Bauernkreis mit einer Auflage von 7000, endlich die von Herrn Pfarrer Gutzmann gründlich bearbeitete Festschrift des Vereins. Schließlich verliest Redner die Liste der erteilten Preise und spricht allen Beteiligten Dank aus. Von einer Besprechung wurde wegen Zeitmangels abgesehen, und es schloß sich sogleich der Vortrag des Herrn Garteninspektors Held aus Hohenheim an: „Über den gegenwärtigen Stand des württembergischen Obstbaues und seine Fortschritte“. Nach einem kurzen, interessanten geschichtlichen Rückblick besprach der Herr Vortragende die Wichtigkeit des Vereinswesens und dabei die Bedeutung der Aufgabe desselben, tüchtige Baumgärtner heranzubilden, und ging dann näher auf die Gründe des Rückganges des württembergischen Obstbaues ein, indem er für denselben im wesentlichen sechs Ursachen aufwies:

1. Die Obstbaumtügigkeit des Bodens: schon vor 300 Jahren sei jeder Mann verpflichtet gewesen, bei seiner Verheiratung 3 Obstbäume an Landstraßen u. s. w. zu pflanzen; so lange sei also wesentlich auf denselben Stellen Obst geerntet, und von Düngung sei erst seit kurzem, von rechtem Ersatz kaum noch die Rede.

2. Verheerender Hasenfraß, besonders 1893.

3. Starker Frost, 1879 800,000 Stämme in einem Winter im Lande eingegangen und 1894/95 ähnlich.

4. Hagelschäden und Überschwemmungen.

5. Blattkrankheiten durch Pilze und Trockenheit.

6. Tierische Feinde (Frostspanner, Apfelblütenstecher).

Außerdem die zu große Zahl und nicht richtige Auswahl der Obstsorten.

Als Mittel zur Hebung ergeben sich danach zunächst die Bekämpfung obiger Schäden, sodann die gebührende Beachtung des Obstmostes, von dem in Württemberg jährlich auf den Kopf der Bevölkerung 60 l verbraucht werden und der vollständig als Nahrungsmittel anzusehen ist; sodann die Steigerung der Ausfuhr von Tafelobst (auch bei Einfuhr von billigerem Mostobst) und von Obstbäumen.

Als Feldgeschrei der ganzen zukünftigen Thätigkeit stellt Redner auf: „des Fortschritts Freund, des Schlendrians Feind!“

Gleich danach begann Geh.-Rat Prof. Dr. Kessler seinen kurz gehaltenen Vortrag über die Bereitung des Obstweins, dabei folgendes ausführend:

Der wesentlichste Unterschied zwischen Obstmost und Traubenmost besteht darin, daß ersterer viel schwerer vergärt und weniger Zucker enthält als letzterer. Während im Traubenmost bei irgend richtigem Wärmegrad in wenigen Wochen 12—16% Zucker vergären, braucht der Obstmost mit 6—8% Zucker zum Vergären nicht selten viele Monate und ist zuweilen im nächsten Sommer noch nicht völlig vergoren. Für die Behandlung des Obstweines können wir füglich zwei Sorten unterscheiden: Obstmost zum Selbstgebrauch und Obstwein zum Verkauf.

Für ersteren ist folgendes zu bemerken: Infolge der langsamen Gärung behält der Obstmost lange Zeit seine Kohlensäure und bleibt erfrischend; auf der andern Seite besteht aber die Gefahr, daß Zucker in Schleim statt in Weingeist übergeht, solange die Gärung nicht vollendet ist, und daß das ursprünglich zucker-, später weingeistarme Getränk ganz verdirbt.

Zum Verderben des Obstmostes kann beitragen:

- 1) Die Verwendung teilweise faulen Obstes.
- 2) Die unrichtige Behandlung des gemahleneu Obstes. Wenn letzteres nicht rasch abgepreßt wird, so sind die Trester mittels Senfboden in der Flüssigkeit zu halten, sonst entsteht Essigsäure und Schleim, man erhält ein schlechtes, nicht klarwerdendes und nicht haltbares Getränk.
- 3) Durch erhebliche Verdünnung des Saftes mit Wasser erhält man Getränke, welche nicht bis in den Sommer haltbar sind. Bei irgend großen Hauswirthschaften sollte man Most für den Gebrauch in den ersten 5 Monaten und solchen für später darstellen (Wintermost und Sommermost). Zu ersterem kann man Wasser ohne Zucker verwenden und braucht ihn nicht abzulassen. Für letzteren sollte man für jeden hl Wasser auch 20 Pfund Zucker zusetzen und den Most gleich nach der Hauptgärung ablassen.
- 4) Wird der Most nicht von der Hefe abgelassen, so kann sich diese zersetzen und den Wein verderben. Am besten ist es, man läßt den Most unmittelbar nach der Hauptgärung ab; es entsteht dann von selbst oder nach Zusatz von 1 kg Zucker auf 1 hl bei der Nachgärung wieder Kohlensäure, welche den Most erfrischend und haltbar macht.

Der Obstwein für den Verkauf muß, wenn er klar werden

und klar bleiben soll, vergoren sein und hinreichend Weingeist enthalten. Es empfiehlt sich, dem Moste auf den Hektoliter 20 g Salmiak, bei leicht schleimig werdenden Sorten auch noch 20 g ganz reinen, geruchlosen Gerbstoff zuzusetzen, damit die Gärung rasch genug verläuft und kein Schleim entsteht. Der Most soll wenigstens 55° Oechsle wiegen, sonst empfiehlt es sich, im Hektoliter für je 5 fehlende Grade ein kg Zucker aufzulösen. Für große Geschäfte wäre die Verwendung von Eiskellern, in welche der Obstwein nach der Hauptgärung gebracht würde, von großem Nutzen, wie beim Bier. Braun oder schwarz werdende Obstweine lassen sich gewöhnlich mit 1 Liter ganz frischer Milch auf den Hektoliter schönen; es empfiehlt sich aber, zuerst den Versuch mit 1 Kaffeelöffel voll Milch und 1 Flasche Wein zu machen. Schleimige, zähe Weine kann man oft nur mit 300 g spanischer Erde auf den Hektoliter klar machen und auch etwaige braune oder schwarze Farbe entfernen.

Eine eigentliche, nähere Besprechung tritt bei der vorgerückten Zeit nicht ein, nur weist Prof. Barth noch darauf hin, daß beim Obstwein oft eine zu träge Gärung vorkommt, die vor Beendigung erlahmt, dann aber sehr leicht durch etwas frischen Traubenweinstein oder, wie Geh.-Rat Repler hinzufügt, auch durch Zusatz von frischer Preßhefe belebt werden kann. — Nach Erledigung einiger Fragen wurde die Versammlung gegen 8 Uhr geschlossen.

Nachschrift der Redaktion. — So interessant der Vortrag des Herrn Gartenbau-Inspektor Held von Hohenheim auch war, im Allgemeinen hat er doch den Obstbau in Württemberg sehr mißkreditirt. Von einem Rückgang des Obstbaues in Württemberg aber kann, wenn man all die unendlich vielen Neupflanzungen von Obstbäumen seit 1880, sowohl in Hochstämmen, als in Halbhochstämmen, Pyramiden und Spalieren, in Betracht zieht, gar nicht die Rede sein, und wenn auch von einzelnen Seiten behauptet wird, die Zahl der im Winter 1879/80 zu Grunde gegangenen Bäume sei noch nicht ersetzt, so theile ich diese Ansicht durchaus nicht.

Hafenkras, Hagelschlag, Überschwemmungen traten, wie dies in andern Ländern auch der Fall ist, strichweise auf, ebenso Blattkrankheit, Insekten und Raupen. Den größten und ausgedehntesten Schaden verursachten, und aber auch nicht allein in Württemberg, ganz entschieden die Raupen und Insekten. Es wäre interessant gewesen, wenn der verehrte Redner nicht nur gesagt hätte, daß diese Feinde vorhanden seien und kolossalen Schaden anrichten, sondern daß es vor allem not thue, von Seiten der Gemeinden und Behörden Schritte zu deren Vertilgung zu thun; hier heißt es: „Einer für Alle, Alle für Einen!“ Was nützen uns alle die vielen Verordnungen und Geseze, wenn sie nicht eingehalten und durchgeführt werden! Eine energische Ermahnung nach dieser Seite hin wäre zweckmäßig gewesen. Aber die Düngung des obstbaumtüden Bodens in unseren alten Obstbauanlagen wurde in den letzten 15 Jahren von allen Seiten, und insbesondere von dem Herrn Redner sehr viel gepredigt, und sicher mit dem besten Erfolg, denn es wurden vieler Orts die Bäume regelmäßig gebüngt, freilich nicht immer mit dem erwarteten rasche n Erfolg, da Frost u. s. w. die Blüten vernichtete.

Suchen wir den wahren Grund, so sind es die öfters wiederkehrenden kalten Winter und die ungleichen, wechselnden Frühjahre, die häufigen Spätfröste, nasskalte Bitterung, und das dadurch hervorgerufene Stocken der Vegetation, ferner die vielen Feinde, welche die sonst so schöne Blüte nicht zum Ansaß kommen lassen.

Wir hätten es gerne gehört, wenn der Redner dem Thema seines Vortrages entsprechend, über die Fortschritte des Obstbaues in Württemberg gesprochen hätte

wenn er namentlich auch unseres Obstbaues auf der Alb, der Gründung der so überaus segensreich wirkenden Obstbaugenossenschaften, welche Herr Pfarrer Gutschmann in der so interessanten Festschrift nach allen Seiten hin beleuchtet, eingehend gedacht haben würde, sicherlich würden dann die Württemberger befriedigter, die Fremden aber mit einem freundlicheren Eindruck bezüglich des Obstbaues in Württemberg nach Hause zurückgekehrt sein.

Die Thätigkeit pilzkranker Blätter.

Von Prof. Dr. G. Müller-Thurgau.

(Schweiz. Zeitschr. für Obst- und Weinbau.)

(Schluß.)

Sphaerella sentina (*Depacea pyrina*). Die durch diesen Pilz verursachte Weißfleckenkrankheit der Birnblätter weicht hinsichtlich des Einflusses auf die Transpiration ganz wesentlich von der Schorfkrankheit ab, denn weder auf der oberen noch auf der unteren Blattseite findet an den Blattflecken ein erhöhter Wasserverlust statt. Dieses abweichende Verhalten ist offenbar in der Entwicklungs- und Wirkungsweise des Pilzes begründet, indem er nicht wie *Fusicladium* zuerst die äußeren Zelllagen tötet und dann erst die inneren zum Absterben bringt, sondern schon bald einen kleinen, die ganze Blattdicke durchziehenden toten Flecken erzeugt, der dann ringsum sich gleichmäßig ausbreitet. Daß dieses vollständig ausgetrocknete Blattgewebe kein Wasser verdunstet, ist ja selbstverständlich, das Zufließen aus dem gesunden Gewebe scheint aber ausgeschlossen zu sein.

Phyllosticta Fragariae. Die durch diesen Pilz verursachten auffälligen, weißen, von einem roten Rande umgebenen Flecken der Erdbeerblätter, die ebenfalls durch das ganze Blatt hindurchgehen, zeigen weder auf der oberen noch auf der unteren Blattseite Transpiration; die gesunden Partien transpirieren ausschließlich durch die Unterseite. Die von diesem Pilze verursachten Flecken befinden sich häufig gerade auf Blattnerven; in diesem Falle zeigt jeweils die ganze außerhalb befindliche mit diesem Nerv im Zusammenhang stehende Blattfläche eine geringere Transpiration; sie ist offenbar wasserärmer, der Pilz hemmt die Zuleitung.

Peronospora viticola. Auf den ersten Blick auffällige Erscheinungen bieten die vom falschen Mehlthau befallenen Rebenblätter dar. Bekanntlich dringt dieser Pilz von der oberen Seite in das Blatt ein, breitet sich im Innern aus und sendet auf der Unterseite durch die Spaltöffnungen die Sporenträger nach außen. Wo bei noch frischen Flecken die Sporenträger gerade erst erschienen sind, ist das Blatt sichtlich noch lebend, nur im oberen Teile des Grüngewebes fängt es an abzusterven, so daß man durch die obere Epidermis die bräunlich-grüne Färbung durchschimmern sieht. Flecken in diesem Entwicklungsstadium geben nach der oberen Seite kein Wasser ab, ähnlich wie die gesunden Partien; die Oberhaut ist offenbar noch lebend und daher nicht durchlässig. Auf der unteren Seite, wo die gesunden Blatt-

partien lebhaft transpirieren, verdunstet aus den befallenen Stellen ebenfalls kein Wasser. Diese auf den ersten Blick auffällige Thatsache erscheint jedoch erklärlich, wenn man in Betracht zieht, daß die Transpiration ausschließlich durch die Spaltöffnungen stattfindet, und daß diese an den befallenen Stellen größtenteils durch die Conidienträger des Pilzes verschlossen sind. Blätter mit älteren, abgestorbenen Flecken zeigten nur noch an den gesunden Stellen Transpiration.

Hagelwunden an den Blättern von Reben und Obstbäumen bedingen nur im Anfang einen größeren Wasserverlust; ältere Wunden lassen einen solchen nicht mehr erkennen.

Die sowohl für die Existenz der Pflanze, als auch für unsere speziellen Kulturzwecke so wichtige Stärke- bzw. zuckerbildende Thätigkeit der Blätter (Assimilation) wird ebenfalls durch Pilzinfektionen in mehr oder weniger hohem Grade beeinträchtigt. Vereinzelte junge *Fusicladium*-Flecken zeigten sich nach längerer Belichtung stärkeleer, sind also zur Assimilation nicht befähigt; dagegen war gegen unsere Erwartung das umliegende Gewebe bis dicht an die Flecken mit Stärke gefüllt. Bei vorgenommener Verdunkelung verschwand diese in der Nähe der Flecken befindliche Stärke ebenso vollständig, wie die in weiter entfernten Partien. Stärkebildung und Umwandlung derselben in Zucker sind nicht etwa infolge der stärkeren Transpiration der Flecken auf weitere Entfernung hier gehemmt. Offenbar wird der Wasserverlust solcher vereinzelter Zellen leicht wieder ersetzt. Anders aber verhält es sich, wenn mehrere und insbesondere ältere Pilzflecken auf einem Blatteile sich befinden; da läßt sich dann mit Sicherheit eine geringere Assimilation feststellen, wobei selbstverständlich nur sonst gleichbeschaffene Blätter miteinander verglichen werden dürfen. Leicht zu zeigen ist dieses Verhältnis auch an einem Blatte, das auf der einen Hälfte mit Pilzflecken bebedt, auf der andern gesund ist. Die Erklärung für diese Erscheinung liegt wohl in schon oben erwähntem Wasserverlust durch die *Fusicladium*-Flecken. Wo der Wasserzufluß durch Flecken auf dem Mittelnerv oder Blattstiel in Blattpartien oder ganzen Blättern eine Hemmung erfährt, ist auch die Assimilation mehr oder weniger unterdrückt.

Bei den Erdbeerblättern, welche die schon erwähnten, durch *Phyllosticta Fragariae* verursachten Pilzflecken zeigten, war durch diese die Assimilation der gesunden Blattfläche offenbar fast gar nicht oder nur sehr wenig beeinträchtigt, indem der Stärkegehalt belichteter Blätter bis dicht an die rote Randzone der Flecken der gleiche war. Diese letztere, sowie die tote Partie war stärkefrei. Bei dem langsamen Wachstum dieses Pilzes sowie dem Umstande, daß diese Flecken eine gesteigerte Transpiration nicht veranlassen, erscheint obiges Resultat erklärlich. Nur wo zahlreiche Flecken sehr dicht sitzen oder die Wasserzuleitung hemmen und dadurch den allgemeinen Gesundheitszustand einer Blattpartie zu stören vermögen, ist auch deren Assimilationsthätigkeit beeinträchtigt.

Interessante Resultate ergab auch die Untersuchung der *Peronospora*-Flecken. Obgleich hier ein vermehrter Wasserverlust durch gesteigerte Transpiration nicht stattfindet, so sind doch die Flächen stets stärkeleer, selbst

dann, wenn die Infektionsstellen noch jung und teilweise noch grün gefärbt sind. Aber auch noch eine angrenzende, bis mehrere Millimeter breite Zone des vom Pilze noch nicht durchwucherten Blattgewebes erwies sich bei den ganzen Tag hindurch belichteten Blättern leer an Stärke. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß dieser außerordentlich rasch wachsende und daher in hohem Grade nahrungsbedürftige Schmarotzer sein Bedürfnis nicht nur aus den direkt angegriffenen Zellen bezieht, sondern durch Diffusion auch aus etwas größerer Entfernung erhält und so auch entlegene Zellen in einen gewissen Hungerzustand versetzt. Darauf weist nicht allein eine häufig vorkommende Entfärbung des Blattgewebes in der Nähe der eigentlichen Pilzinfektion hin, sondern besonders auch jene oben erwähnte stärkere Zone. Die Annahme ist wohl gerechtfertigt, daß die schnellwachsende *Peronospora* den in den Blattgrünkörnern gebildeten Zucker bis auf eine gewisse Entfernung so energisch an sich zieht, daß jene Konzentration nicht zustande kommt, welche eine Stärkebildung ermöglichte.

Die Behandlung des Tafelobstes von der Ernte bis zur Mundreife.

Von G. Schaal, Fröhl. v. Solemacher'scher Schloßgärtner.

(Fortsetzung.)

Der Lagerraum mag heißen wie er will, er muß nur gelüftet werden können, er darf nicht feucht und muß mit Stellagen versehen sein. Das billigste Material zum Pflücken, Lagern und Versenden ist wohl die Holz- wolle, weil sie stets wieder gebraucht werden kann; sie hält verschiedene Jahre, bleibt geruchlos und kann in jeder Qualität bezogen werden, von der größten per Zentner ab Fabrik 5 Mk., bis zur feinsten sammtweichen per Zentner 12 Mk. Wir verwenden zu Äpfel und Birnen solche von 5 Mk., zu feineren solche zu 8 Mk. und für Steinobst solche von 12 Mk.

Die Früchte werden nach dem Pflücken einzeln auf die Stellagen, auf eine Unterlage von Holz- wolle gelegt, und damit fortgefahren wird, bis die Stel- lagen voll sind. Unterdessen haben bei fleißigem Lüften die ersten Früchte ausgeschwitzt und wir beginnen mit dem Sortieren. Eine Ware, die nach der Größe sortiert ist, hat immer höheren Wert als unsortierte, teilt sich beim Einpacken viel besser ein und hat ein vorteilhafteres Aussehen. Es wird nun mancher sagen, was thu ich mit der kleinsten Ware? Auch diese findet Abnehmer. Zur Weihnachtszeit werden von Kaufleuten gerade die kleinen Früchte gesucht und verhältnismäßig ebenso teuer bezahlt, wie im Herbst gleich nach der Ernte die großen.

Sind die Früchte sortiert, so können sie unbeschadet ihrer Qualität und ihres Ansehens zu zwei, drei und mehr Schichten übereinander gelegt werden, selbstverständlich auf Zwischenlagen von Holz- wolle, wir haben oft

gefunden, daß die untersten Schichten, besonders Früchte mit gelber Schale intensiveres Aroma und Farbe zeigten, als die obersten; auch ist ein Ansteden der Früchte untereinander fast ausgeschlossen, denn erstens wird bei sorgfältiger Ernte überhaupt keine beschädigte Frucht auf Lager genommen, zweitens wird beim Sortieren nochmals peinlich Auslese gehalten und drittens verhindert die Holzwolle, wenigstens nach hiesiger Beobachtung, ein Ansteden überhaupt.

Bei solcher Ernte und Aufbewahrung kann auch die Zeit richtig ausgenutzt werden. Bei schönen Tagen wird geerntet, bei schlechten sortiert. Sind wenig schöne Tage, so werden dieselben zum Pflücken verwendet, das Obst bleibt in den Körben stehen und kann bei schlechtem Wetter ausgelegt werden; ist beständig schönes Wetter, so wird gepflückt, sortiert und kann auch gleich schon mit dem Versand begonnen werden. Es ist ja wohl sehr viel Zeit und Mühe erspart, wenn sogleich bei der Ernte verschickt werden kann, man erspart sich Lagern, doppeltes Einpacken, aber das gleicht sich aus durch die größere Nachfrage und höheren Preis. Natürlich bei sehr reichlicher Ernte wird man gut thun, sofort größere Posten loszuschlagen, um dem späteren Obste Platz zu machen, dann gleicht ja die Menge des Ertrags die eventuellen niedrigeren Preise aus, und es schadet durchaus nicht, wenn die Konsumenten, speziell die ständige Kundschaft, gutes Obst zu billigen Preisen bekommen.

Hat man nun auf solche Weise sein Obst unter Dach und Fach, so kann man in aller Ruhe den Versand einteilen. Man weiß, in 14 Tagen wird irgend eine Birnsorte reif, in 4 Wochen ein größerer Posten Apfel, demgemäß hat man sein Angebot einzurichten. Es werden solche Obstproduzenten, die ihr Obst bis zur Vollreife lagern können, immer bei Lieferungen, insbesondere für Früchte-Handlungen beborzugt werden, weil der Kaufmann selten Räumlichkeiten zum Lagern von Obst übrig hat, und es ihm sehr bequem ist, zu jeder Zeit lagerreife Ware vom Produzenten bekommen zu können.

Aus Angebot und Nachfrage wird der Produzent sich erst ein richtiges Bild machen können, was er eigentlich anbauen soll, was ihm die höchsten Erträge liefert. Er wird vorsichtig werden im Anpflanzen von Frühobst, er wird die Sorten herausfinden, die sich gut, und solche, die sich schlecht lagern, mit einem Worte, er wird seinen Obstbau den Verhältnissen anpassen. Auch beim Versand wird er sehr schnell zu der Einsicht kommen, daß gute Verpackung der Ware die erste Bedingung ist, wenn er sich dauernde Kundschaft erhalten will.

Es lassen sich zum Verpacken ebensowohl Körbe wie Kisten verwenden. Körbe von 50 Pfund und Kisten von 100 Pfund Inhalt haben sich hier am besten bewährt, sowohl wegen der runden Gewichtszahl, als auch wegen der bequemen Handhabung. Der Korb wird auf dem Boden und an den Seiten mit Holzwolle gepolstert, dann kommen schichtenweise zwischen je eine Lage Holzwolle die Früchte, bis der Korb voll ist, der dann mit einem kräftigen Dedel (nicht mit Leinwand) bedeckt und zugenaht wird. Bei Kisten, die besonders zu teuren Früchten Verwendung finden,

verfährt man ebenso. Alles aber, was über gewöhnliche Früchte hinausgeht, sollte erst in Seidenpapier gewickelt werden, womöglich jede Sorte in besondere Farbe. Auf solche Weise verpackt, präsentiert sich die Ware vortheilhaft und kommt unbeschadet an, zwei Umstände, die sehr ins Gewicht fallen, und die sich mit geringen Kosten und wenig Mühe bewerkstelligen lassen. Der Kaufmann bezahlt Mühe und Kosten reichlich, wenn er nur sicher ist, tadellose Ware zu bekommen, die er jedermann anbieten kann.

Entschieden am meisten Umsicht und Sorgfalt wird man verwenden müssen auf die Ernte und den Versand von Steinobst. Man hat hier mit zwei Faktoren zu rechnen: erstens das Steinobst ist weit empfindlicher als Kernobst, und zweitens, dasselbe wird in großen Mengen auf einmal reif, hält sich nicht und muß sofort abgesetzt und konsumiert werden. Ich gehe nun zwar im Allgemeinen von der Ansicht aus, daß, wer nicht das Glück hat, sein Steinobst in einer nahen größeren Stadt mit wenig Unkosten in Massen auf den Markt werfen zu können, überhaupt sehr vorsichtig sein soll im Anpflanzen desselben, trotzdem aber macht sich die Kultur dieser Obstart durch die hohen Preise, die für schöne Ware erzielt werden, reichlich bezahlt. Zwischen Reifezeit und Überreife resp. Unbrauchbarkeit liegt ein Zeitraum von nur wenigen Tagen, deshalb kann von einem Lagern hier nicht die Rede sein. Pfirsiche, Aprikosen, Kirschchen, Pflaumen dürfen höchstens 2 bis 4 Tage vor der Vollreife gepflückt werden, man muß also schon vorher wissen, wohin damit. Es muß der den Früchten anhaftende Duft erhalten bleiben, insolgedessen müssen sie direkt vom Baum in die Versandkörbe oder Kisten gelegt und alsbald expediert werden. Als Packmaterial ist wieder Holzwolle feinsten Sorte (oder Papierwolle) und Seidenpapier notwendig. (Wir beziehen letzteres von der Firma S. Jourdan in Mainz in Ballen von 4800 Bogen zum Preis von 20 bis 40 Mark.) Die Früchte werden beim Abnehmen sofort in zurechtgeschnittene Stücke dieses Seidenpapiers eingeschlagen und zwischen Holzwolle eingebettet in Kistchen gelegt. Als Versandkistchen sind die von Wiltz. Dürselen in St. Goarshausen angebotenen, in verschiedenen Fachzeitschriften beschriebenen Pfirsichversandkisten aus Kollpapier sehr zu empfehlen, jedoch müßten dieselben, besonders bei öfterem Gebrauch in eine Holzkiste aus ganz dünnen Brettern eingebettet, oder mehrere derselben zusammen in eine größere Kiste eingestellt werden, sonst kommt es vor, daß Kiste und Früchte am Bestimmungsort angelangt, undrauschbar sind.

(Schluß folgt.)

Sprechsaal.

In Folge unserer Anregung und Bitte, uns Nachrichten über den Himbeerapfel von Holobaus zu geben, erhielten wir in dankenswerter Weise zahlreiche sehr interessante Zuschriften. So schreibt Herr Ökonomierat Späth unter Beifügung von 4 Abbildungen folgendes:

In Ihrem Artikel über den Himbeerapfel von Holowaus (nicht Holobaus; siehe Engelbrecht S. 174) erwähnen Sie auch Graham's Königin-Jubiläumsapfel (nicht Königs-Jubiläumsapfel, denn die ursprüngliche, englische Benennung des Züchters, Graham's Royal Jubilee, bezieht sich auf das 50jährige Regierungsjubiläum der Königin Viktoria) und den von mir bereits in meinem Katalog von 1892/93 (nicht erst in dem letzten) angebotenen „Neuen roten Himbeerapfel“ Fig. 2 (die Schreibweise Neuer Himbeerapfel meines Kataloges ist verdruckt).

Sie knüpfen hieran die mir nicht recht verständliche Vermutung, daß diese eben genannten 3 Sorten vielleicht identisch sein könnten. Daran ist allerdings nicht zu denken.

Vom Himbeerapfel von Holowaus Fig. 1 erhielt ich Früchte aus Böhmen, welche im wesentlichen mit den von Ihnen gegebenen Bemerkungen und der dazu gehörigen Abbildung übereinstimmen. Es ist ein von schönem Rot überzogener und gestreifter, vorzüglicher Tafelapfel, von köstlichem, feinem Himbeer-Gewürz, das einen anisartigen Anflug hat.

Graham's Königin-Jubiläumsapfel

(Fig. 3 u. 4) dagegen wurde mir von England aus als ein Küchenapfel empfohlen, der sich durch reiche Tragbarkeit, schöne, goldgelbe Färbung, Größe und festes Fleisch auszeichne und deshalb eine wertvolle neue Marktf Frucht sei, die dem

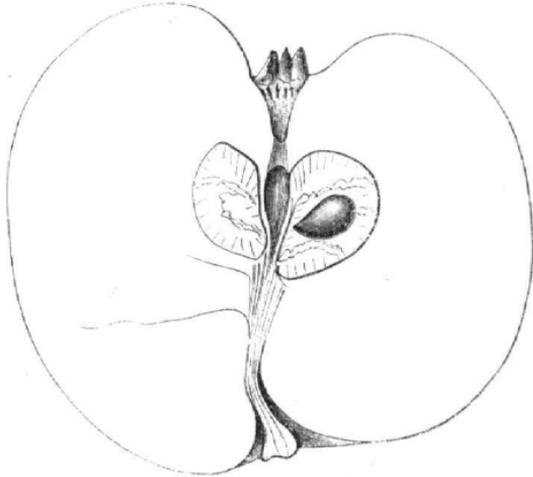


Fig. 1. Himbeerapfel von Holowaus (Frucht aus Böhmen).

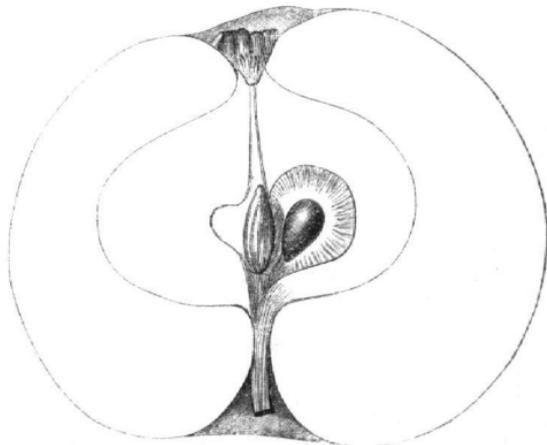


Fig. 2. Neuer roter Himbeerapfel (Frucht aus Böhmen).

Bismarckapfel den Rang streitig machen würde. Die hier bisher geernteten, noch kaum normal ausgebildeten Früchte entsprachen auch ungefähr diesen Angaben; sie waren goldgelb, sehr fest, doch etwas grobfleischig, von süß-säuerlichem, wenig gewürztem Geschmack.

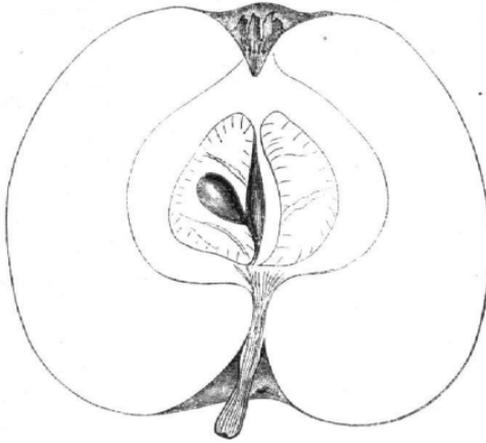


Fig. 3. Grahams Jubiläumsapfel (hier geerntete Früchte 1894).

die reiche und alljährliche Tragbarkeit dieses Sämlings

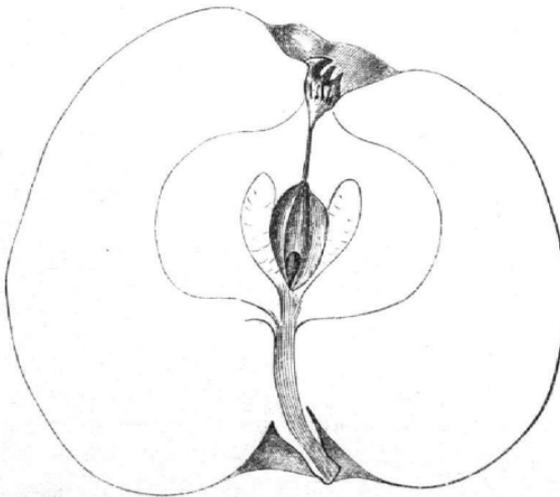


Fig. 4. Grahams Jubiläumsapfel (von 1895).

Oktober² genießbar und überdauert nicht den Dezember.

Von allen 3 Sorten finden Sie beiliegend Durchschnittszeichnungen,

Ein endgiltiges Urteil über diese Sorte wird erst später möglich sein. Sie wurde gezüchtet von einem Mstr. Graham und von Bunyard und Co., Maidstone (Kent) in den Handel gegeben. Was den Neuen roten Himbeerapfel anbelangt, so erhielt ich denselben von sehr zuverlässiger Seite aus Böhmen, wo er aus Samen des Himbeerapfels von Holowaus gefallen ist. Der Züchter hebt besonders als einen Vorzug desselben vor der in ihren Ernten weniger regelmäßigen Mutterform hervor. Die aus Böhmen erhaltenen Früchte waren über mittelgroß, kugelig, fast ganz blutroth überzogen und dunkler gestrichelt; das Fleisch war weiß, fein, saftig, mit angenehmem himbeerartigem Gewürz. Die Frucht dauert nicht so lange wie die des Himbeerapfels von Holowaus, ist in guten Jahren und Lagen bereits Ende

die nach eingefandten, resp. hier geernteten Früchten angefertigt wurden. Die genauere, systematische Beschreibung zu denselben lasse ich fort, da dieselbe, als nach einzelnen Exemplaren angefertigt, wohl noch der Korrektur bei späteren Ernten bedürfen wird und deshalb noch kaum ein charakteristisches Bild der Sorten geben dürfte.

Graham's Royal Jubilee, Kaiser-Jubiläumshimbeerapfel und Himbeerapfel von Holowaus.

Graham's Royal Jubilee bezog ich vor Jahren, nachdem derselbe in englischen Ausstellungsberichten sehr gelobt worden war, von Eranson Freres in Orleans, und habe denselben in den letzten Jahren massenhaft in Edelreisern und als 1jährige Veredlung in ganz Deutschland verbreitet. Die Sorte ist leicht kenntlich an ihrem gedrungenen Wuchse (ähnlich der Ananas ReINETTE) an der glänzenden Färbung des Blattes und an den rotgefärbten, jungen Triebspitzen. — Den Kaiser-Jubiläumshimbeerapfel erhielt ich vor Jahren vom „Praktischen Ratgeber“ zur Begutachtung. Der Wuchs dieses Baumes ist von Graham's Royal Jubilee himmelweit verschieden. Getragen hat der Kaiser-Jubiläumshimbeerapfel bei mir noch nicht, dagegen brachte Graham's Royal Jubilee als Erstlingsfrüchte schöne, große, gelbliche Exemplare und hat auch heuer wieder gut angefaßt. — Nach meinen Erfahrungen sind Graham's Royal Jubilee und der Kaiser-Jubiläumshimbeerapfel (Himbeerapfel von Holowaus) zwei verschiedene Sorten.

L. Lüth-Wesel.

Kaiser-Jubiläumspfel.

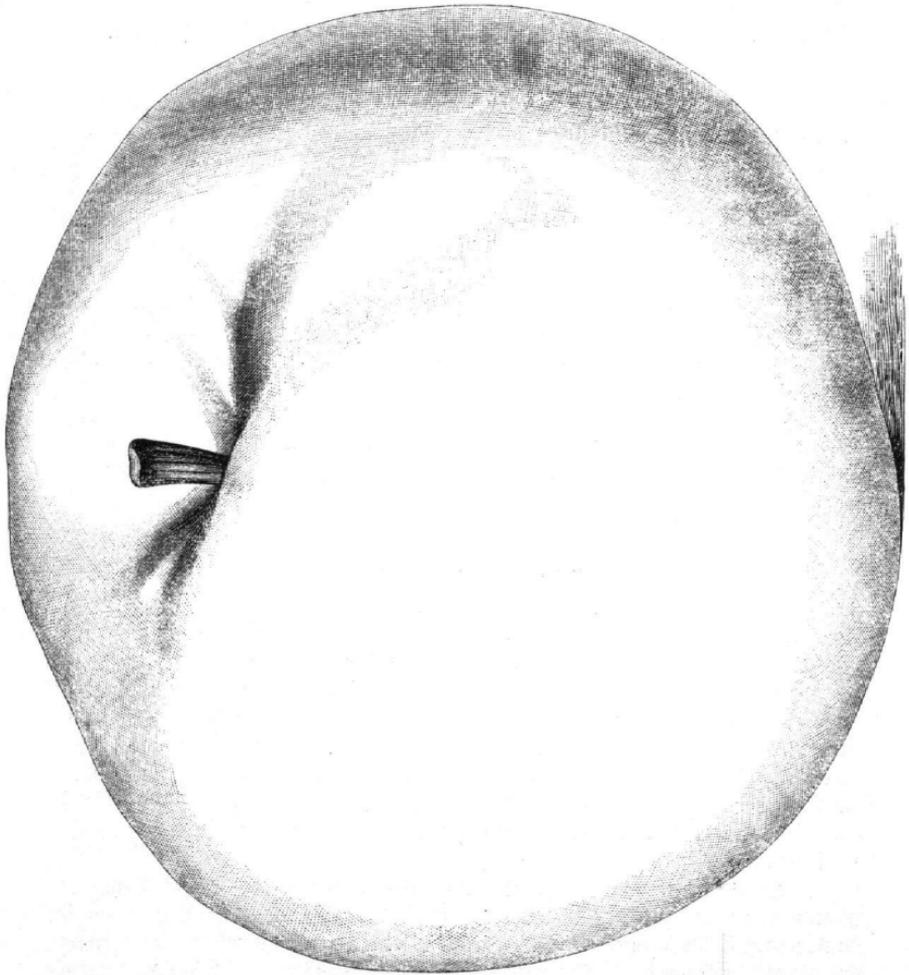
Als im Jahre 1888 der Himbeerapfel von Holowaus zum erstenmale in Wien unter diesem Namen ausgestellt war, hat Jedermann nach seinem pomologischen Namen gefragt. Da aber damals kein anderer Name bekannt war, noch bis jetzt bekannt ist, so ward dieser Name als „pomologisch“ festgesetzt. Diese Früchte wurden dann dem Herrn Garteninspektor Koch nach Braunschweig gesandt, und hernach von Dr. Engelbrecht in das Werk „Deutschlands Kernobstsorten“ aufgenommen. Bei der Jubiläumsausstellung im Jahre 1890 wollte Jemand den Namen in Jubiläumshimbeerapfel umwandeln, was aber nicht gelungen ist, und so ist der alte Name geblieben.

Dem sehr eifrigen und weit bekannten Pomologen Josef Proche in Sloupno ist es gelungen, einen guten Sämling von dem Holowauser Himbeerapfel zu züchten, den er als „Neuer Himbeerapfel“ der Firma L. Späth übergab. Der neue Sämling zeichnet sich durch große Fruchtbarkeit aus, was man von dem ächten Holowauser Himbeerapfel nicht sagen könnte. Er ist etwas kleiner, niedriger, aber schön rot gefärbt, von ausgezeichnetem Geschmacke. Der Wuchs des Baumes ist kräftig, in der Baumschule prächtige Stämme bildend, bald und reich tragend.

Der „Kaiser-Jubiläumspfel“ ist ein großer, sehr schön gelb gefärbter

Apfel. Ich betrachte ihn als einen Sämling von dem bekannten amerikanischen Apfel „Gloria Mundi“, dem er in der Form sehr ähnlich ist; er ist aber weit schöner gelb und merklich besser. (Steirisches Klima.)

Dieser Apfel ist entstanden oder auf dem Besitztume des Herrn Baron



Kaiser-Jubiläumsapfel.

Warsberg von Padenstein in Steiermark aufgefunden worden. Der Mutterbaum soll eine rundliche Krone haben, und von starkem Wuchs sein; jetzt soll er ungefähr 45—50 Jahre alt sein. Die Früchte von dem Mutterbaum waren im Jahre 1888 in Wien unter dem Namen „Henriette

Warsberg" ausgestellt. Zwei Jahre danach, bei der Jubiläumsausstellung, waren sie in den Namen „Kaiser-Jubiläumsäpfel“ umgetauft.

Graham's Royal Jubilee hat mit keiner dieser Sorten etwas zu thun.

Finde ich Gelegenheit, so werde ich im Herbst die beiden Himbeeräpfel nach Kassel senden, nicht als Ausstellungsfrucht, sondern nur zum vergleichen.

Jan Riba,

Bezirksgärtner zu Chlumec, Böhmen.

Rundschau und Ausstellungen.

Von Hofgärtner Hoffmann, Berlin.

(Fortsetzung.)

Die erste Februar-Nummer von „The Garden“, ein in London für Garten- und Baum-Kultur allwöchentlich erscheinendes Journal, führt uns in der Abbildung 2 neue Birnen: Marguerite Marillat (s. Pom. Mtsh. 1895, S. 25) und Le Lectier (s. Pom. Mtsh. 1889, S. 258) vor, Birnen, die für uns zwar nicht mehr ganz neu sind, jedoch bezüglich ihrer vorzüglichen Eigenschaften unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Hier in Kürze die Charakterisierung derselben: Marguerite Marillat ähnelt sehr der feinen Clairgeau's Butterbirne, nur ist sie von besserem Wohlgeschmack. Als Spalierfrucht reift sie im September (England), und zwar in ausgezeichneten Gärten, so daß man sie vor den Angriffen der Vögel zu schützen nötig hat. Sie zeitigt bereits als junge Bepflanzung ihre schönen Früchte, deren klare Schale und völlig steinfreies Fleisch jedenfalls vor manchen anderen Sorten den Vorzug verdient. Für kalte, exponierte Bodenlagen kann sie nicht empfohlen werden, da sie geschützt stehen will. Le Lectier dagegen ist als späte Herbstbirne, in der Zeit von November—Januar, eine wertvolle Bereicherung dieser Abteilung. Gleich der Marillat aus Frankreich stammend, kleiner bezüglich ihrer Größe, ist sie aber erster Qualität, sofern sie ein sanft schmelzendes, sehr wohl-schmeckendes Fruchtfleisch besitzt. Die Sorte trägt am besten auf Quitten-Unterlage. Die in der November-Sitzung der königl. Gartenbau-Gesellschaft durch die Herren Saltmarsh-Chelmsford im Jahre 1894 ausgestellten Früchte fanden allgemeine Anerkennung. — Cellini-Äpfel im Monat Februar sind etwas seltenes. Ein englischer Gärtner, welcher unter Vorausbetonung eines warmen Herbstes und damit einer früh reifenden Frucht spricht, glaubt dem Umstande dabei Rechnung tragen zu sollen, daß die Frucht am Spalier auf rein sandigem Boden gezogen, nah der Sonne, und der Luft ausgesetzt, so in vollendeter Reife entwickelt; denn in stark gedüngten Bodenlagen sei die Sorte immer früher gewesen, d. h. bereits im Dezember erntlich, pappig geworden. (Möglich, indessen die Aufbewahrung, richtige Pflanzzeit u. sind doch hierbei von ganz wesentlichem Einfluß. D. Ref.)

Die Birne „Neue Fulvia“ (Ill. Hdb. Nr. 510), welche vielfach in England bisher für eine Koch-Compot-Frucht gehalten wurde, hat sich doch jetzt

als eine späte Tafelbirne gezeigt mit dem Hinzufügen: zwar von etwas hartem Fleisch, doch sehr süß, erfrischend, und ohne Steinbildung. — Zum Schutz der „Aprikosen-Spalier gegen Frost“ wird die Anbringung von gebrauchten Fischenetzen oder von immergrünem Tannenreisig empfohlen. Das Netzwerk darf nicht zu nahe den Zweigen hängen, an Stangen in bestimmter Entfernung und Abständen vom Baume aus übergespannt, oder Tannenreisig, das in größeren oder kleineren Ästen hin und her zwischen Spalier-Zweigen eingesteckt wird. — Gelegentlich der Spalier-Birnen wird auf deren Ernährung aufmerksam gemacht und dabei darauf hingewiesen, daß die in den meisten Fällen Quitten-Unterlage den Boden mit ihren leicht auf der Oberfläche durchziehenden Wurzeln diesen sehr auslauge. Nach wenigen Jahren des Anpflanzens sei dann der Boden ernährungsunfähig, und nur durch Entfernung der oberen Erdschichte bis in die Nähe der Wurzel, durch Herbeischaffen mit Hornspäne gemengten neuen Bodens, welcher dann unmittelbar um die Wurzeln zu bringen sei, könne man eine neue Ernährungsquelle schaffen. Während man eine derartige Bodenzufuhr am besten im Herbst zur Ausfühung bringt, empfiehlt es sich andererseits, Dünger in flüssiger Form (Kuhdung) während der Wachstums-Entwicklung den Bäumen zu verabfolgen. Aber neben der Düngung ist die Bewässerung der Bäume von gleichfalls nicht zu unterschätzender Bedeutung. Als besonders guter Kompost wird folgende Zusammensetzung empfohlen: Lehm, oder wenn solcher nicht zu haben, Abfälle der Wegerandlanten unter Hinzufügung von (Knochen)-Horn-Mehl und Holzasche zu gleichen Teilen. —

Der neuen amerikanischen Birne „Glo Morceau“*) wird nicht besonders das Wort geredet. Auf Quitten-Unterlage bringt die Frucht ein zähes, etwas säuerliches Fleisch. Bodenlage und Bodenbeschaffenheit leicht, reich mit Lehm durchsetzt. In den Pomologischen Verzeichnissen Amerikas wird diese Frucht als von sehr guter Qualität bezeichnet. Sie soll eine ebenso minderwertige Frucht wie diejenige unter dem Namen „Bicar von Wealfield“ bekannte Sorte, sein. — Ein alter Birnbaum-Obstgarten, der des Richters Breen vom Gerichtshofe in San Benito, Kalifornien, hat jetzt Bäume im nennenswerten Alter von 95 Jahren. Der Durchmesser dieser Bäume bewegt sich zwischen 6—9 Fuß. Vor ungefähr 4 Jahren wurden mehrere neu veredelt und sind einige davon eingegangen. Sonst waren die von hier stammenden Früchte denen auf dem San Francisco-Markte völlig ebenbürtig. — Infolge Auftretens einer neuen Krankheitserscheinung des schwarzen Knotens, Pflaumenrost oder *Curculio* in den Pflaumenplantagen der Vereinigten Staaten, namentlich in der für Pflaumen so außerordentlich günstigen Gegend in einem Thale am Hudson, einer sehr günstig gelegenen Obstgegend des New-Yorker Staatsgebietes, werden neuerer Zeit neben den bisherigen Sorten namentlich die neueren japanischen Pflaumen-Sorten angepflanzt,

*) Goulou nicht Glo Morceau ist die altbekannte Hardenponts Winter-Butterbirne.
Fr. S.

von denen man voraussetzen darf, daß sie so leicht dem „Rost“, schwarzen Knoten, „Black-Knot“ nicht unterworfen sind. —

„2. Febr.-Nummer von »The Garden«. Gelegentlich der Besprechung betr. Düngung der Obstquartiere wird darauf aufmerksam gemacht, daß man außer Kuhdung, noch andere sehr wesentlich zur Ernährung der Pflanze dienende Mittel dem Boden zuführen solle. Es ist dies in erster Linie gebrannter Kalk, Kuz, der bedeutende Teile an Ammoniaksalzen enthält, sowie alle die Spüllwässer, welche der Wirtschaft entstammen. Ebenso wird Guano, sowie Fisch-Guano, Blut- und Hornmehl empfohlen — alle jedoch zu ihrer Zeit und für die einzelnen Obstsorten verschieden. So bedarf gut gedüngtes Land des Zusatzes von gebranntem Kalk, namentlich bei Steinobstkulturen. Süßkirschen als junge Bäume zu düngen ist nicht empfehlenswert, wohl aber ältere Exemplare, die einer erhöhten Ernährungszufuhr sehr bedürfen. Düngemittel von den vorgenannten in flüssiger Form empfehlen sich zur Zeit der starken Vegetation für Stachelbeeren am geeignetsten bei Rücktritt der Vegetation, also Ende August. Pfirsiche und Nektarinen lieben sehr Guano, Horn- und Blutmehl in flüssiger Form, namentlich zur Zeit der Fruchtwicklung. Birnen, Äpfel und Pflaumen müssen gut verrotteten Dünger zur Zeit der Ruheperiode bekommen. — Unter älteren Erdbeersorten, welche dem Ausspruche Mr. Wythes' zufolge viel zu wenig gewürdigt werden, ist die alte „Keens' seedling“ als eine höchst wertvolle Tafelfrucht zu bezeichnen, die in keiner Kollektion fehlen sollte*). — Die alte Apfelsorte: Scharlachroter Nonpareil entwickelt sich auf den Doucin-Unterlagen und Englischer Paradiesapfel ganz verschieden, auch in Bezug auf Raumbeanspruchung. Diejenigen auf Doucin veredelten pflegt man enger, ca. 6 engl. Fuß auseinander zu pflanzen, während man bei englischer Paradies Unterlage pro Baum ca. 9 engl. Fuß Abstand zu rechnen hat. Bezüglich der Fruchtausbildung werden solche auf letzterer Unterlage viel größere ausgebildete Früchte zeitigen, als auf Doucin. Als betreffende Anzuchtform empfiehlt sich buschige Pyramide. — Bezugnehmend auf die Behandlung der Himbeere macht G. Wythes darauf aufmerksam, daß zufolge seiner Beobachtungen die im Februar geschnittenen Triebe viel spätere Früchte zeitigten als dies sonst der Sorte wie z. B. „Neuer Superlativ“ eigen wäre. Dies namentlich in Rücksicht darauf, daß die Herbstfrucht bezügl. Qualität immer wertvoller zu sein pflege. — Bei Besprechung über die Birne Esperens Bergamotte, deren Anzuchtform in Pyramide, Busch oder Gordon gleich gute Früchte zeitige, wird auf die beiden Punkte hingewiesen, 1) den Baum möglichst frei zu stellen, ein Zuviel der angelegten Früchte auszubrechen und 2) das Einerten der Früchte wie bei allen späten Sorten nicht vor Anfang November 1–10 vorzunehmen. Etwa bereits gering auftretende Kälte gefährde die Frucht nicht; ebenso erscheine es vorteilhafter, die den Angriffen der Vögel etwa ausgelegten Früchte lieber hängen zu lassen, als dieselben vorzeitig zu pflücken. — Gelegentlich der Behandlung frisch ver-

*) Nur veräume man dabei nicht, öfters die Anlagen von Erdbeerbeeten zu erneuern.

edelter Obstbäume wird empfohlen, daß man bei kräftigem Wachstum die Edelreiser im 1. und 2. Stadium sich selbst überlassen soll, dann aber ausdünnen, namentlich inmitten des Baumes, und alles unnütze Holz entfernen, das nicht zur Entwicklung der Krone bezw. des Gerüstes gebraucht wird. Das gegenseitige Berühren der Äste, Mangel an Sonnenschein im Innern des Baumes wird die Entwicklung einer guten Frucht im Innern sehr hindern. — Zum Treiben wird außer Laxton's Noble noch die Erdbeersorte „Royal Sovereign“ empfohlen, namentlich bezüglich des Spättreibens. Vor dieser Kultur empfiehlt es sich, die sonst sehr schätzenswerte Frucht im freien Lande zu kultivieren, in Reihen, 3 Fuß Abstand von einander gepflanzt. — Gelegentlich des Themas: Doppel-Beredelung von Birnen wird berichtet, daß nicht alle Sorten gleich gut auf Quitten-Unterlage wachsen, je nach Boden und Lage-Verhältnissen, dieselben Sorten sich aber bedeutend besser entwickeln auf Doppelberedelung mit B. Diel, Superfin, Duchesse d'Angoulême, Beurre Clairgeau. Die Beschleunigung in der Reife, wie Erhöhung der Tragfähigkeit der einzelnen Sorten soll hierbei wesentlich im Zusammenhange stehen, desgl. Färbung und Wohlgeschmack, unberührt jedoch bleibt das eigentliche Aroma. Als Beispiele werden angeführt, daß Bessé de Chaumontel, eine im allgemeinen weniger gut tragende Sorte, auf der Zwischen-Beredelung mit Amanlis sowohl vorzüglich in Farbe wie Aroma, der Baum selbst sich als weniger empfindlich erweisen soll. Ein Gleiches wird uns über die Forellen-Birne berichtet. Auch Marie Luise, meist nur auf Quitte veredelt, bildete sich auf gleicher Zwischenberedelung zu einer kräftigen Pyramide aus und trug reichlich. Desgleichen wuchs Winter-Melis auf Beurré Diel als Zwischen-Unterlage robuster, und zeitigte größere Früchte. Bekanntlich wird ja auch Althorp Crassane ihrer kleinen Früchte wegen wenig gebaut, indeß auf B. Clairgeau als Zwischenberedelung wird sie bedeutend größer und gewinnt an Färbung. Der große Kragenkopf scheint an Größe einzubüßen, dagegen an Färbung und Aroma zu gewinnen. — Als eine gute Kochfrucht wird die alte feste und schwere Frucht der Apfelsorte „French Crab“ empfohlen, die sich bis zu der Zeit, wo es wieder neue Äpfel giebt, hält und beim Kochen ein feines Aroma entwickelt. Der Baum verträgt starkes Einfließen der Zweige und sendet seine Wurzeln tief in den Boden.

In der 3. Febr.-Nummer wird auf „Petroleum als Mittel gegen Insekten“ aufmerksam gemacht, namentlich auch für Pfirsichbäume empfohlen. Sobald das Petroleum unter Hinzufügung von weichem warmem Wasser, sowie etwas Schäl- oder Grüner Seife in dieser Zusammensetzung gebraucht wird, ist für den Baum nichts zu befürchten. Ob weiche frische Triebe das Besprühen mit der Mischung aushalten, ist noch fraglich. — Die Frage, ob die Anzucht der Stachelbeere in Strauchform oder als Hochstamm zu bevorzugen sei, verdient von mehr als einem Gesichtspunkte aus beleuchtet zu werden. Im sauber gepflegten Garten wird man natürlich sich eher für die Hochstamm-Form entscheiden. Bei dem Marktgärtner hingegen wird die Strauchform bevorzugt und jetzt namentlich in der Sorte Whinham's Industry. Die Entgegnung, daß

man im Strauche nicht so leicht das Nachbarland auflockern, bezw. von Unkraut reinigen könne, ist eine nicht so wichtige Frage. Notwendig bei der Strauchkultur ist das Ausdünnen bezw. Einstutzen der Triebe. — Um in der Gewinnung von Erdbeerfrüchten, namentlich gegen Einwirkung von Frost, sicher zu gehen, empfiehlt es sich, Sorten wie: Laxtons Noble, Royal Souvereign im Januar mit Ballen aus dem freien Grunde auszustechen und in Töpfe zu pflanzen, im Kaltbause, in welchem Tomaten angetrieben werden, aufzustellen. Die Pflanzen, natürlich sind solche mit starkem Kopf auszuwählen, bringen immer ca. 4 Wochen früher ihre Früchte, als diejenigen des freien Landes. Auch ist man hier ja, vor Frosteinwirkungen geschützt, insofern berechtigt auf Erfolg rechnen zu können. — Hinsichtlich des Schnittes an Pfirsich u. wird bemerkt, daß beide Arbeiten, das Ausdünnen der Triebe, sowie der Herbstschnitt notwendig seien, daß ferner das Ausbrechen von Knospen in der Wirkung völlig verschieden sei von einem Zurückstutzen der Zweige. Durch letztere Methode wird entschieden die Zufuhr in der Nahrung verringert, nicht aber, wenn man die Knospen ausbricht und die Schäfte unberührt läßt. Eine Verzögerung in der Blütezeit kann wohl weder durch die eine noch andere Arbeit bewirkt werden, indes wird dem Umstande, daß die Befruchtung eine nur teilweise sein könnte, immer noch zu wenig Beachtung geschenkt. — Neben der schwarzen Aphis, der roten Spinne wird noch als besonders den Pfirsichbäumen gefährlich der Ohrwurm bezeichnet, dessen Gegenwart sich zunächst in gesprengelten Blättern zeige. Als das beste bisher bekannte Vertilgungsmittel habe sich ein frühzeitiges Absuchen und Einfangen des Insektes erwiesen.

Die Obstbaum-Ausstellung gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Stuttgart-Cannstatt,

welche vom 11. bis 15. Juni d. J. stattfand, darf sich füglich allen anderen derartigen Ausstellungen an die Seite stellen, denn es ist in derselben wirklich Treffliches geleistet worden. Solchen Besuchern, welche die früheren Ausstellungen der Deutschen landwirtsch. Gesellschaft besichtigt hatten, mag es ganz besonders einen freundlichen Eindruck gemacht haben, gleich am Eingange der Ausstellung rechts und links die schönsten Obstanlagen zu sehen, ein Anblick, wie sie ihn bisher wohl noch nie gehabt hatten. Der Dank für all das Treffliche, hier Geleistete gehört in erster Linie dem Württembergischen Obstbauverein, welcher nächst der königlichen Centralstelle für die Landwirtschaft seine ganze Kraft für die Hebung und Förderung des Obstbaues in Württemberg einsetzt. In seinen Händen lag das Arrangement der ganzen Ausstellung und es ist glänzend durchgeführt worden, dank der Unterstützung einer Anzahl hervorragender Baumschul-Besitzer von Stuttgart und dessen Umgebung.

Zwei große Gevierte zu beiden Seiten des Haupteinganges auf dem bekannten „Volksfestplatz“ ermöglichten eine ebenso genaue wie bequeme und vor allem zweckmäßige Betrachtung der aufgestellten, in Bede gepflanzter Obstbäume, die rasch sich hier akklimatisiert haben und an ihrem jetzigen Platze bis 15. August stehen bleiben.

Die äußere Umpflanzung der Gebiete bildeten Spalierformen, Hochstämme, Pyramiden, sie standen auf geradlinigen, mit sauberen Rasenrändern eingefassten Beeten, und überall gestatteten breite Wege eine ebenso bequeme als gründliche und eingehende Besichtigung der aufgestellten Bäume.

Treffliches und meist mit ersten Preisen Bedachtes hatte Direktor N. Gaucher von Stuttgart ausgestellt; ihm traten ebenbürtig die Baumschulbesitzer Aldinger von Feuerbach, Em. Otto in Märtlingen, Karl Schlenker in Stuttgart, Winter & Eblen von Stuttgart und J. Fremd in Baihingen an die Seite. Sie alle hatten außer Hoch- und Halbstämmen auch Treffliches in Palmetten, Kordon- und Kesselformen geliefert, die alle wohlberechtigt waren, um die angesetzten Preise zu werben. Auch ein Formobstgarten fehlte nicht und es war reizend zu sehen, wie glücklich hier Obstbäume die sonst so beliebten Ziergehölze ersetzen. Die mit Pflanzen geschmackvoll geschmückte Steingruppe von B. Groz in Stuttgart machte einen allerliebsten Eindruck, das gleiche war der Fall bei den Rosengruppen aus der C. Palm'schen Rosenschule in Hohenkreuz bei Eßlingen und bei den Gruppen der Herren Merz und Ulrich von Stuttgart.

Ziehen wir das Facit, so dürfen wir sagen, daß Treffliches geleistet worden ist, und müssen es nur bedauern, daß die Zahl der Interessenten für diese Ausstellung gerade unter den großen Landwirten eine verhältnismäßig kleine war. Es war die sonstige Ausstellung zu groß und bot des vorzüglichen sehr vieles und so blieb unseren Großgrundbesitzern für den Obstbau keine Zeit mehr übrig. Umso mehr aber war es das große Publikum, welches der Obstbaum-Ausstellung den wohlverdienten Beifall reichlich zollte.

Sächsisch-Thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig 1897.

Die gärtnerischen Anlagen der Leipziger Ausstellung 1897 haben den großen Vorzug, daß sie nicht wie in Berlin abseits, sondern im schönsten Teile des weiten Platzes untergebracht werden. Sie befinden sich im Anschluß an die Anlagen der Stadt und den sehr gut gepflegten Johannapark beim Haupteingange des Ausstellungsplatzes, dessen schönste Zierde sie bilden werden, zumal sie im Zusammenhange bleiben und in Verbindung mit der schönen landschaftlichen Umgebung gewissermaßen als Folie des Unternehmens dienen. Zu beiden Seiten des langen ovalförmigen Ausstellungsgebietes werden die Gartenanlagen durchgeführt, in der Mitte durchschnitten von der breiten König Albert-Allee, zu deren Umpflanzung 22—24 jährige Binden verwendet wurden. Ganz besonders belebt werden sie durch das große Wasserbassin im vorderen Teil und den großen Teich im hinteren Teile des Parkes. Es waren 80000 qm zum Teil neu aufgefüllt und frisch rigolten Erdreich vorhanden, von denen große Gärtnerei-Firmen aus Leipzig und auch von auswärts bis zu je 5000 qm belegt haben, doch ist noch immer genug Boden vorhanden, um auch anderen Gärtnern Gelegenheit zu geben, im nächsten Jahre ihre Erzeugnisse glänzend zu verwerten. Es wird u. A. parallel mit der Bismarckstraße, gegenüber der Davidstraße auf 2500 qm eine geräumige, luftige und gut beleuchtete Gartenbauhalle, ein dekorativer Holzbau mit Glas-Oberlicht, am Portal die Zwischenfelder für Pflanzen-Ornamentik, errichtet. In diesem Gebäude werden neben der beständigen Ausstellung im Freien zu verschiedenen Zeiten gärtnerische Sonderausstellungen im geschlossenen Raume abgehalten und zwar die Frühjahrsausstellung vom 25. April bis 5. Mai, die Sommerausstellung vom 1. Juli bis 10. Juli und die Herbstausstellung vom 1. Septbr. bis 15. Septbr. Platzmiete wird nicht erhoben.

Mitteilungen.

Pikrofoetidin als Mittel gegen den Hasenfraß an Obstbäumen. Pikrofoetidin ist eine von dem Redierförster Lange zu Quickborn in Holstein vor einigen Jahren erfundene und ihm patentierte Mischung verschiedener Flüssigkeiten von widerwärtigem Geschmack und widerlichem Geruch. Es ist eine syrupartige, hellbraune, stark klebrige Flüssigkeit, welche sich leicht auf Bäume und Sträucher streichen läßt und,

da sie weder durch Wasser noch durch Schnee aufgelöst oder durch Sonnenschein und Frost zerstört wird, sich auch an den Bäumen, im Herbst aufgestrichen, bis ins Frühjahr hinein frisch erhält. In geringen Mengen aufgetragen hält das Pikrofoetidin durch seinen durchdringenden Geruch und abscheulichen Geschmack nicht nur die Hasen, sondern auch anderes Gethier von den Bäumen ab. Das Bestreichen der Bäume mit dieser Flüssigkeit geschieht mittelst einer kleinen, steifen Bürste oder eines Borstenpinsels an trockenen Tagen des Monats Oktober, wonach sie an den Bäumen, den Einwirkungen der Bitterungseinflüsse widerstehend, bis ins Frühjahr hinein klebrig bleibt und an dem starken Geruch und Geschmack in keiner Weise Einbuße leidet. Wird beim starken Schneefall die bestrichene Partie der Bäume verdeckt, so wird ein nochmaliger Anstrich vorzunehmen sein. Da auch die mit der Flüssigkeit bestrichene Rinde in keiner Weise leidet, so kann das Mittel voll und ganz empfohlen werden. (Allg. D. G. 3.)

Litteratur.

Zur Geschichte des Württembergischen Obstbaues; Festschrift herausgegeben vom Württembergischen Obstbauverein zur X. Wanderversammlung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Stuttgart im Juni 1896, verfaßt von C. Gufmann.

Eine schwierige und mühevolle Arbeit liegt in dem sehr schön ausgestatteten, 124 Seiten zählenden Buche vor uns. Der Herr Verfasser hat es sich nicht verdriessen lassen, selbst aus den ältesten Werken alles erhaltungswerte herauszunehmen und zu einem schönen Ganzen zu vereinigen. Hoch interessant sind die verschiedenen Gesetze, Verordnungen und Gebräuche in den einzelnen Jahrhunderten und wenn, woran ja nicht zu zweifeln ist, solche auch gehalten und befolgt wurden, so ist es verständlich, daß wir da und dort noch so prachtvolle und riesige alte Obstbäume antreffen, die wir in den neueren Obstanlagen vermissen. — Auch heute noch haben wir ja eine große Anzahl von Vorschriften und Verordnungen, leider aber werden sie nur selten befolgt. —

Wie allerwärts im Deutschen Lande, so waren auch in Württemberg die Klöster die ersten Pflegstätten des Obstbaues, standen sie doch im engsten Verkehr mit Rom, wo der Obstbau viel früher blühte als in Deutschland, von hier aus wurde so manche unserer edlen Obstsorten verbreitet. — Über das 19. Jahrhundert sagt der Verfasser im Verhältnis weniger als über die alte Zeit, wohl in der Annahme, daß die neuere Geschichte des Obstbaues allgemein bekannt ist. Von besonderem Werte aber — und dies wollen wir zu erwähnen nicht unterlassen — ist die Anführung der Obstbaugenossenschaften auf der Alb und im Neckarthale. Dieselben sind in Wort und Bild beschrieben und durch die Beifügung der Statuten geeignet, recht häufig nachgeahmt zu werden. — Das ganze Werk ist wie schon eingangs erwähnt, eine mühevolle, aber wohlgelungene Arbeit, zu der wir ihren Verfasser, Herrn Pfarrer Gufmann bestens beglückwünschen. Fr. L.

Handbuch der Obstkultur. Aus der Praxis für die Praxis bearbeitet von Nicolas Gaucher, Besitzer und Direktor der Obst- und Gartenbaukschule in Stuttgart. Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 526 Original-Holzschritten und 8 lithographischen Tafeln. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis geb. M. 20.—

Ein Beweis, welche freundsliche Aufnahme die erste Auflage dieses schönen Werkes im Publikum fand, ist die eben erscheinende zweite Auflage. Diese, mit dem gleichen Fleiße ausgearbeitet, und ebenso schön ausgestattet, wird sich gewiß die wohlverdiente, immer größere Verbreitung verschaffen. Fr. L.

Kurze Anleitung zur Pflanzung und Pflege von Obstbäumen. Von Straatmann-Altenessen. Verlag von G. D. Baedeker-Ges. Preis 0,50 M.

Ein kleines Werkchen, welches in kurzen, klaren Sätzen alles das enthält, was der angehende Obstbaumfreund über die Bodenanprüche, über das Pflanzen und

die Pflege der Obstbäume, über die Behandlung von Wunden, über das Umpfropfen und die Düngung der Obstbäume wissen muß. Ferner enthält das Büchlehen Angaben über die Bekämpfung der schlimmsten Obstbaumschädlinge, sowie Anleitung zur Ernte und Aufbewahrung des Obstes. Ein kurzer Anhang enthält eine beachtenswerte Tabelle des Prozentgehaltes der Düngermittel, sowie ein Verzeichnis der anbauwürdigsten Obstsorten. Die kleine Schrift verdient warme Empfehlung. G. U.

Personalien.

Lothar Abel, Privatdozent an der Hochschule für Bodenkultur, und Lehrer an der Gartenbauerschule in Wien † dort im 52. Lebensjahre.

B. Dannenberg, bisher Lehrer und Obergärtner an der Provinzial-Gärtner-Lehranstalt in Koschmin, wurde als städtischer Obergärtner in Breslau angestellt. H. Kottenheuser, bisher in Hamburg, ist zum Gartendirektor der Flora in Köln ernannt worden.

Carl Fetisch wurde als Obst- und Gartenbaulehrer für den Kreis Oppenheim (Rheinheffen) angestellt.

Seeligmüller, Garteninspektor, bisher an der königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim wurde an Stelle des Herrn Gartendirektors Walther nach Schloß Friedrichshof bei Kronberg i. T. berufen.

Deutscher Pomologen-Verein.

Änderungen der Mitgliedschaft.

Neu eingetreten sind:

Heidinger, Paul in Reutlingen, Degerschlachterstraße 21.

Koppenhöfer, Oberamtsbaumwart, Baumschulbesitzer in Neuenstein O.-A. Dehringen.

Lind, G., Obergärtner an dem Versuchsfelde der Königl. Schwedischen Landwirtschaftlichen Akademie, Experimentalfältel, in Albano, bei Stockholm.

Mallinckrodt, Paul, Dr. jur., Rittergutsbesitzer auf Schloß Wachenborn, Post Antweiler, Regbz. Köln a. Rhein.

Müller, G., Kunst- und Handelsgärtnerei in Engelskirchen, Kreis Wipperfürth, Regbez. Köln a. Rhein.

Nickels, N., Schriftführer des Luxemburger Landes-Obstbauvereins in Verdorf, Bez. Grevenmacher, Luxemburg.

Nittershaus, Eugen, Baumschule, Obst- und Spargelkulturen in Neuwied a. Rhein, Engerter Landstraße.

Schmidt, Herm., Garteningenieur in Nieder-Schönhausen b. Berlin, Linienstr. 11 A. Krumbach, Bayern, Vienenzucht- und Obstbau-Verein. Adr.: Lehrer G. Kulle,

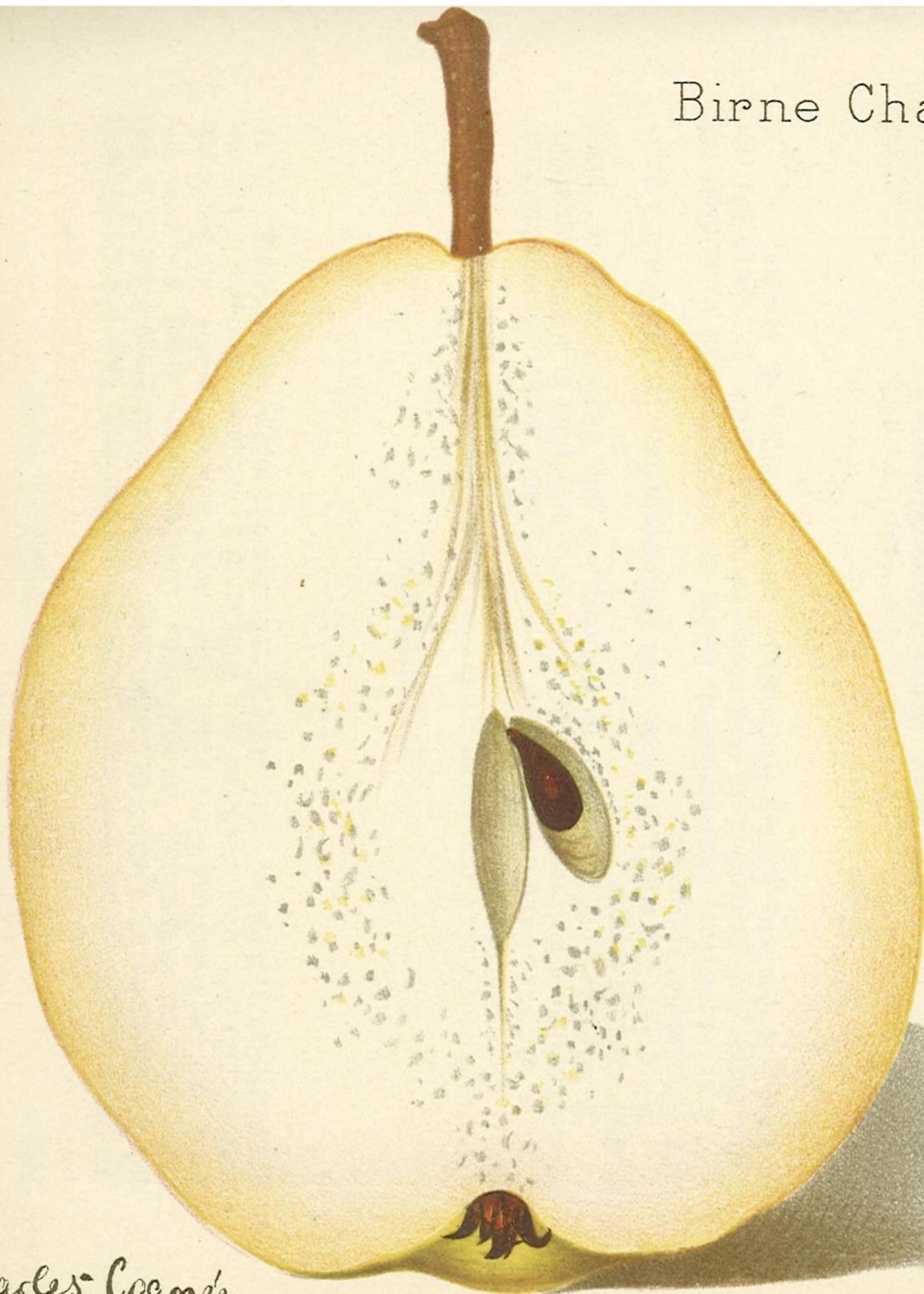
Schriftführer, in Deisenhausen, Post Krumbach.

Remmigen, Bayern, Garten-, Obstbau- und Vienenzuchtverein. Adr.: Magistratsrat G. L. Meßler, Vorstand des Vereins.

NB. Auf unsere Bitte um Angabe, von wo Tafel wie Kostofft in größeren Parteen bezogen werden können, erhielten wir nur wenig Zuschriften, und möchten dieselbe daher wiederholen.



Birne Charles Coignée.



Charles Coignée

M. A. P.

Die Birne Charles Cogneé.

Schmalzbirne (Halb-Butterbirne) XI, 1, c, *†.

(Mit kolorierter Abbildung.)

Von mehreren Seiten aufgefordert, die oben genannte, jetzt so vielfach erwähnte Sorte abzubilden, komme ich diesem Wunsche sehr gerne nach, da mir eine sehr schöne Abbildung der Frucht zur Verfügung gestellt wurde.

Schon im Jahrgang 1890 (Heft 6) dieser Zeitschrift gab ich eine systematische Beschreibung und Durchschnittszeichnung derselben, leider aber standen mir damals nur kleinere Früchte zur Verfügung.

Charles Cogneé ist eine neuere, vielseitig gerühmte und gepriesene späte Winterbirne, die in lockeren und in der Tiefe feuchten Böden auch bei uns ihre volle Güte erreichen soll. Für warme Lagen, für's Spalier, wie auch auf Zwergunterlage veredelt, dürfte sie daher zu empfehlen sein, während man in rauheren Lagen und in kalten Böden nur in kleinerem Maßstabe mit ihr Versuche anstellen sollte.

Die Frucht ist sehr schön gelb gefärbt mit zahlreichen Kostonflügen versehen und hat eine schöne, stumpfbirnförmige Gestalt. Wenn spät eingeerntet, so hält sie sich, ohne zu welken, bis März—April. Die französischen Pomologen beschrieben sie als schmelzend, halbschmelzend, für hier dürfte bisweilen grobkörnig oder abtnadend richtiger sein.

Der Baum wächst kräftig, gedeiht nach Mathieu auf Wildling, wie auf Quittsehr gut und ist äußerst fruchtbar.

Veredlungen dieser Sorte sind in den meisten größeren Baumschulen zu erhalten.

Fr. L.

Die Süßweichsel von Olivet. (Cerise d'Olivet.)

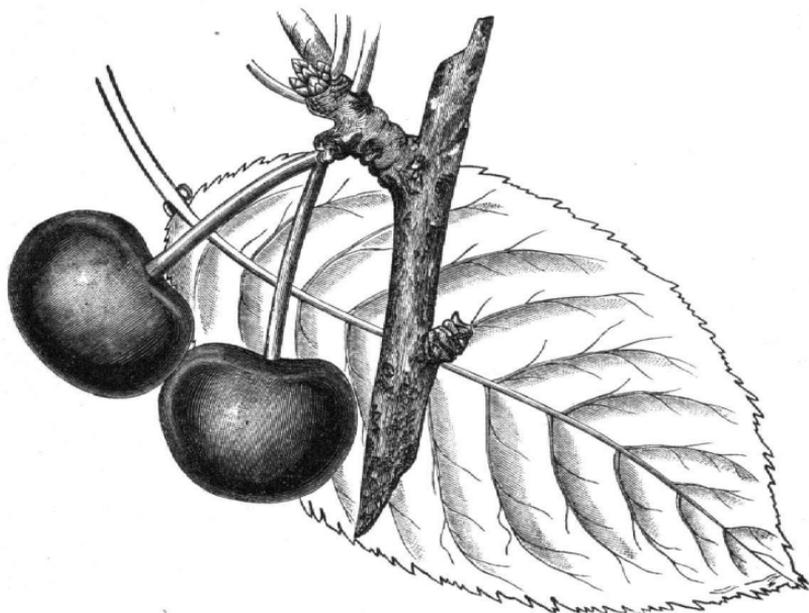
Von Gartenbaudirektor C. Mathieu-Charlottenburg.

Mit Abbildung.

Es war am 10. Juli, als ich mich entschloß einen Ausflug in das Etablissement des Herrn Omonierat Späth im Baumschulenweg zu machen, um die ausgezeichnete und sortenreiche Kirschenammlung desselben zu studieren. Ich kam gerade noch rechtzeitig, um ein ziemliches Sortiment von Neuheiten durchkosten zu können. Unter diesen Neuheiten fiel mir nun die Cerise d'Olivet*), die Süßweichsel von Olivet, deren Beschreibung weiter unten folgt, als eine der besten Sorten ganz besonders auf. Die Früchte waren noch nicht gerrutet, konnten jedoch in einigen Tagen gepflückt werden,

*) Siehe Katalog Tranoon freres Orleans 1874/75.

und trug der Baum, wenn auch nicht so reichlich wie eine gewöhnliche Sauerkirsche, so doch noch immer in der Fülle einer großen Gobet, doppelten Glaskirsche, Herzogin von Angoulême u. dergl. — Nach eingehender, reiflicher Prüfung dieser Sorte kann ich mich nur dem Urtheil des Herrn Ökonomierat Späth und seines Herrn Obergärtners Alteschmidt, des Vorstehers der Obstbaumabteilung anschließen, daß nämlich diese Sorte eine ganz ausgezeichnete Bereicherung unseres Kirschenfortiments ist, sowohl hinsichtlich des Wertes der Frucht, als auch in Ansehung des kräftig wachsenden Baumes.



Süßweichsel von Olivet.

Die Frucht eignet sich zur Tafel wie zur Wirtschaftsfrucht, roh für die Tafel wird sie jedermann gern genießen und auch eingemacht wird sie vorzüglich sein, ähnlich wie die Kirsche von der Ratte, die große lange Loth-Kirsche (Syn.: Schatten-Morelle) u. dergl. Wir möchten diese Kirsche zum recht häufigem Anbau hiermit bestens empfehlen, sie ist in der Späth'schen Baumschule reichlich vermehrt und in kleinen wie großen Baumformen zu haben. Sie scheint leider noch wenig bekannt zu sein, doch finden wir sie auch schon bei Vorberg, Müllerlein und Müller-Langsur. In der Litteratur ist sie noch nicht beschrieben, außer bei Downing, App. 164, der sie aber nach dem Verzeichnisse des Einführers, Transon freres Orleans (Barbier) beschreibt, ohne sie selbst gesehen zu haben und sich nur auf die Mittheilungen eines Freundes stützt. Sie stammt aus dem Dorfe

Olibet in der Nähe von Orleans, Frankreich, und wurde von Transon frères, jetzt Barbier frères und fils Succ. in den Handel gegeben.

Beschreibung der Frucht.

Die Frucht ist groß, 20 mm hoch und 20 mm breit, sitzt einzeln oder gepaart, ist am Stiele eingedrückt, ebenso sitzt der Stempelpunkt in schwacher Grube; die Form ist die der doppelten Glaskirsche wie der großen Gobetkirsche, eine flache, nicht herzförmige. Die Furche ist selten sichtbar ausgeprägt, nur zuweilen schwach angedeutet, so daß sich die Oberfläche gleichmäßig in Form und Abrundung darstellt. Die Farbe der Haut ist bei völliger Reife der Frucht glänzend braun bis schwarzbraun, von süßweinigem sehr erfrischendem Geschmack, mit reichlichem hellrotem, färbendem Saft, der Stiel ist bei mancher Frucht 30 mm lang, dick, gerade und kräftig, bei andern Früchten bis 45 mm lang, dünn und gebogen, hellgrün; je schöner und kräftiger die Frucht sich entwickelt, desto kürzer und kräftiger tritt der Stiel hervor, der in tiefer und weiter Einsenkung sitzt. Der Stein ist ziemlich groß, rundlich, mit feiner Spitze, am Grunde vertieft, die Rückenanten hervortretend, besonders die mittlere. Stiel und Stein bleiben vor völliger Reife beim Genuß vereinigt, bei völliger Reife aber trennen sie sich. Reifezeit Mitte Juli, zu gleicher Zeit mit der großen Gobet, Herzogin von Angoulême, doppelten Glaskirsche und dergl. Der Baum wächst kräftig, ist von schönem pyramidalem Wuchse, ohne hängende Zweige, eignet sich zu jeder Form, sowohl als Hochstamm wie Zwergbaum. Blatt groß, dunkelgrün, Unterseite hellgrün, am Grunde oft mit gepaarten, nierenförmigen Anhängen versehen, bis 120 mm lang und 60 mm breit, lang unregelmäßig gezähnt mit lang herborgezogener Endspitze; Blattstiel dick, kräftig, 30 mm lang, an der Oberseite tief gesurcht. Der Baum trägt gut und gedeiht überall.

Eine Aufsehen erregende Frucht.

Von Gartenbaudirektor C. Mathieu.

Allen Pomologen und so manchem Obstzüchter und Liebhaber ist die Pitmaston Duches, oder Lauche's Pitmaston's Herzogin (Orig. B. 886) bei den Franzosen auch Duchesse d'Angoulême de Williams genannt, wohl bekannt, und steht bei allen in gutem Ansehen, zumal sie sich auch für die Topfkultur vorzüglich eignet. Ich sah z. B. seiner Zeit auf der Hamburger Ausstellung des Deutschen Pomologen-Vereins im Jahre 1883 neben Diels Butterbirne Prachtexemplare dieser Sorte. Besonders erfreut sie sich in England — als eine englische Züchtung — überall der weitesten Verbreitung und Kultur. Bei der Fruchtausstellung, welche im Herbst vorigen Jahres im Crystal Palace-Sydenham abgehalten wurde, waren, wie gewöhnlich, außerordentlich große Früchte, namentlich Äpfel und Birnen,

ausgestellt. Unter denselben zeichnete sich nun die Pitmaston durch Riesengemächse aus. Die größten und schönsten Früchte, welche den ersten Preis erhielten, stammten von Mr. A. S. Gibson, Draycot Gardens, Chippenham. Die fünf ausgestellten Früchte dieser Sorte wogen 8 Pfd., 12 $\frac{1}{2}$ Unze englisch. (Das englische Pfund und Unze ist etwas mehr als unser Pfund und unser altes Loth.) Die größte Frucht war 31 $\frac{1}{2}$ Unze also beinahe 2 englische Pfund schwer, ein Beweis, mit welcher Sorgfalt man in England diese Frucht behandelt. Der Baum, welcher diese Früchte lieferte, ist in Fächerform an dem Spalier einer Südwand gewachsen und bedeckt einen Raum von 28 Fuß Breite und 12 Fuß Höhe. Er ist etwa 12 Jahre alt und hat sich seinem Züchter, wie dies auch bei uns stattfindet, alle Jahre dankbar erwiesen und ihm stets hohe Preise gewinnen helfen. Bei dieser Größe der Früchte wird man wahrscheinlich voraussetzen, daß der Baum nur wenige Früchte trug, doch weit gefehlt, denn der Baum hatte hundert Früchte auszubilden, welche Anzahl man ihm durch Ausbrechen der andern gelassen hatte; die geringsten Früchte wogen nicht unter 20 Unzen. Der Draycot-Boden ist nur flachgründig und ruht auf einer Lage von grobem heißem Sand und Kies; dergleichen Böden sind für solche Früchte keineswegs günstig, weshalb eine außergewöhnliche Pflege notwendig ist, die darin besteht, daß flüssiger Dung, besonders Kieselwasser, nicht nur während der Ruhe des Baumes, sondern besonders in der Wachstumsperiode ausgiebig zu richtiger Zeit und in richtigem Verhältnis angewandt wird. Im Frühjahr wird eine dichte Lage Schweinemist für die Baumscheibe gegeben, welcher dem Pferdeung, Kuh- und anderem Dünger für den heißen Draycotboden vorgezogen wird. Letzteres wäre auch für uns ad notam zu nehmen, da im allgemeinen der Gärtner vom Schweineung als einem kalten Dünger nichts wissen will, der aber dennoch für gewisse Verhältnisse vorzüglich ist.

Nachträglich sei noch bemerkt, daß die Pitmaston Duches ein Blendling zwischen der Herzogin von Angoulême und der Hardenponts Winterbutterbirne ist. Der Züchter ist der Gärtner Williams auf Schloß Pitmaston bei Worcester. — „Da diese Frucht gar keine Ähnlichkeit mit der Herzogin von Angoulême hat, wäre es richtiger gewesen, sie Pitmaston Hardenpont zu nennen, d. h. Pitmaston Goulu Morceau, (die Engländer führen unsere Hardenponts Winterbutterbirne unter Goulu Morceau), da nun aber beide Namen eine falsche Bezeichnung (misapplication) wären, so nannte ich (Hogg) diese Frucht einfach Pitmaston Duches, da sie gute Eigenschaften genügend besitzt, ohne daß sie von anderen Früchten den Ruf zu borgen braucht,“ sagt Hogg in seiner Beschreibung. Man versuche einmal, es dem Engländer mit dieser Frucht in dem nicht nebeligen Deutschland gleich zu thun. In Monrepos-Geisenheim hat man dies wohl schon längst gekonnt, auch ich hatte das Vergnügen.

Die „Kaiser Franz Knorpel-Kirsche“

Bigarreau Empereur François.

Von Gartenbanddirektor C. Mathieu-Charlottenburg.

Herr C. Pynaert, der bekannte Mitredakteur des Bulletin d'arboriculture etc. und Besitzer der schönen Gärtnerei Pynaert-Van-Geert in Gent schreibt im Bull. 1896 pag. 193 über diese Knorpelkirsche folgendes:

„Wir machten die Bekanntschaft dieser prächtigen und ausgezeichneten Sorte in der Versammlung der Londoner Gartenbau-Gesellschaft zu gleicher Zeit mit der Hedelfinger Riesenkirsche, welche wir (letztere) p. 97 im Bulletin von diesem Jahre abbildeten.

Die Kaiser Franz Knorpel K. wurde in der Sammlung des Herrn Fr. L. Rivers unter dem Namen Kaiser Franz (Empereur François) ausgestellt und folgt anbei die Beschreibung der Frucht vom 17. August 1895.

Das Fleisch ist rosaweiß, zart, am Steine etwas haftend; letzterer ist verhältnismäßig sehr klein, wie der Stein einer „wahren“ Kirsche.

Die Haut ist von einem schönen Hellrot.

Der Stiel ist ziemlich kurz, er mißt 25—35 mm.

Die Frucht gewährt einen schönen Anblick. Wir möchten sagen, daß sie eine Schaufrucht ist, wenn dieses Beiwort nicht etwa einen Mißkredit auf die wirklichen Eigenschaften der Sorte wirft.

Über die Geschichte und den Ursprung der Frucht wissen wir nichts bestimmtes. Sie befindet sich im letzten Verzeichnisse Th. Rivers & Son, in der Abteilung der Herz- und Knorpelkirschen, und ihre Beschreibung nimmt dort kaum eine Linie ein: „sehr groß und prächtig (rich), dunkelrot, spät“.

Nach den Fruchtzweigen, die wir sahen, scheint der Baum fruchtbar zu sein.

Auf pag. 237 schreibt Herr Pynaert zur Ergänzung folgendes:

Wir erhielten von Herrn Rivers einige Nachrichten als Ergänzung zu dieser Sorte; er empfiehlt dieselbe lebhaft als Marktfrucht und zur Ausfuhr.

Die Frucht ist, schreibt Herr Rivers, in den Obstfeldern von später Reife, auch muß man die Früchte gegen die Vögel schützen, welche denselben sehr nachstellen. Die Reife erfolgt im August. Die Früchte halten sich lange nach vollständiger Reife, eine Eigenschaft, die für diejenigen von Vorteil ist, welche die Sorte für persönlichen Gebrauch anpflanzen.

Herr Rivers kennt den Ursprung der Frucht nicht, er glaubt, daß es eine europäische Sorte ist; seit mehr als 20 Jahren züchtet er dieselbe im Gewächshause und betrachtet sie als eine der besten Kirschen sowohl bezüglich der Frucht als des kräftigen Wuchses des Baumes.

Er fügt hinzu, daß wenn man den Baum in Belgien an einer Wand kultiviert, alle Aussicht vorhanden ist, daß sie allgemein beliebt wird. — Ebenso ist die Kultur als Hochstamm und im Obstfelde erfolgreich. Schwierig ist es nur, „sie gegen die geflügelten Räuber zu schützen“ — so Herr Pynaert.

Wir finden diese Kirsche bis jetzt nur in Thomas I. p. 16 und in der zweiten Auflage seines Guide p. 8 unter den Kirschen erster Güte mit folgender kurzer Beschreibung: „Frucht groß, stumpf, herzförmig, rot marmoriert (rouge marbré) oder geadert; Fleisch fest, rauschend, süß, von erster Güte. Reife Mitte Juli (Frankreich). Baum kräftig, von schönem Wuchs und von guter Tragbarkeit, sehr widerstandsfähig.“ Auch wir kennen den Ursprung dieser bedeutenden Sorte, welche sich durch ihre Schönheit und Güte unter den späten Kirschen auszeichnet, nicht.

Die Früchte des Kaps.

Nach Bull. d'arboric.

Das Kapland kann als ein Fruchtland erster Klasse betrachtet werden; es entspricht etwa dem Himmelsstrich des Mittelmeeres. Man kann dasselbe in zwei verschiedene Teile einteilen, in den östlichen Teil und in den westlichen. Der westliche Teil hat seine Regenzeit im Winter, während der östliche Teil dieselbe im Frühjahr und im Sommer hat, d. h. im November, während im Herbst, d. h. im Februar, es dort niemals friert. Im westlichen Teile folgen die Früchte ohne Unterbrechung aufeinander, im Januar hat man dort Erdbeeren, Aprikosen und Weintrauben, Birnen und Äpfel, Pfirsiche, Pflaumen und Feigen. Der Februar ist die Zeit der besten Äpfel, Pfirsiche und Nektarinen, der März liefert die ersten Apfelsinen, im April giebt es noch späte Birnen, Zitronen und Sogaven (*Psidium pyrifera*). Im Mai erntet man die japanische Nisfel, den Loquat (*Mespilus japonica*), im Juni die Pampelmusen (*Citrus decumana*). Vom Juni bis Oktober hat man Granatäpfel, Zitronen, Limonen und auch noch Birnen, im Oktober die besten Apfelsinen, im November Feigen, Erdbeeren, schwarze Maulbeeren, dann beginnen die Aprikosen den Reigen wieder, bald von Erdbeeren und Trauben begleitet. Im östlichen Teile begegnen die Kulturen größeren Schwierigkeiten, ohne Zweifel eine Folge der größeren Feuchtigkeit und der Gegenwart der Schmarozer. In beiden Teilen herrscht jetzt noch eine große Nachlässigkeit bezüglich der Ernten, auch sind die Anfangsgründe einer guten Verpackung den Züchtern noch unbekannt. Man spricht indessen schon von umfassenden Ausfuhren nach England, indessen muß die Erziehung des Obstzüchters erst vollendet werden, ehe die Früchte des Kaps mit denen Europas wetteifern können. Man darf aber dennoch schon jetzt nicht außer Acht lassen, daß die Züchtungen und Treibereien Englands und Belgiens durch die Einfuhr tropischer Erzeugnisse bedroht sind, weil die Anpflanzungen in den Tropen alljährlich große Fortschritte machen. Im Betschuanenlande werden bereits dieselben Früchte wie am Kap gezüchtet; die Granatäpfel sind dort vorzüglich. Natal liefert prachtvolle Bananen, Ananas, Sogaven, Mandarinen, die nach Europa

gesandt werden. Die Anzahl der Weinreben, die am Kap gepflanzt werden, überschritt schon 1893 die Zahl von 90 Millionen. Ein Jahr vorher betrug die Anzahl der Pfirsiche am Kap in runder Summe mehr als eine Million, 300 000 Aprikosen, 300 000 Äpfel, 250 000 Birnen, 160 000 Pflaumen, 160 000 Apfelsinenbäume, mit Ausschluß der Naatjes, einer Art kleiner, sehr saftiger Apfelsinen, deren Haut sich leicht ablöst. Im folgenden Jahre zählten die Bäume nach Tausenden, die dieser Zahl zugefügt wurden, ohne die Anpflanzungen der Urbewohner. Was nun die Verpackung der Früchte betrifft, die vom Kap nach England gesandt werden, so besteht sie nach dem *Moniteur offic. du commerce* in Frankreich in folgendem: Die Verschiffung findet in Kühltäumen statt und ist die Art und Weise der Verpackung nach Länge, Breite und Höhe geregelt. Für Pfirsiche z. B. sind die Behälter oder Kisten 45 cm lang, 30 cm breit und 10 cm hoch, für die Birnen $47,5 \times 32,5 \times 12,5$ cm; für Aprikosen $45 \times 30 \times 7,5$ cm u. s. w. Die Früchte, welche keines Kühlraums bedürfen, wie Äpfel, Melonen, Quitten werden in Kisten von verschiedener Größe verpackt. Die Pfirsiche werden in Korkstaub verpackt, die Tomaten dagegen folgendermaßen: Auf den Boden jeder Kiste wird eine schwache Lage feingeschnittenen Papiers ausgebreitet. Die Tomaten, womöglich von gleicher Größe, Gestalt und Reife werden mit demselben Papierstoff umgeben, dagegen die Oberfläche freigehalten und Frucht an Frucht gelegt, aber ohne sich gegenseitig zu drücken. Die Zwischenräume werden mit Papierschnitzel ausgefüllt; auf die Oberfläche kommt ein Blatt Seidenpapier, darauf Papierschnitzel und der Deckel wird zuletzt so darauf befestigt, daß ein gelinder Druck auf den Inhalt ausgeübt wird. Zehn solcher Kisten werden in einen Stapel zusammengestellt und durch Latten zusammengehalten.

Die ausgewählten Birnen und Äpfel werden, jede Frucht einzeln, in Seidenpapier gewickelt, schichtweise eingepackt und die einzelnen Schichten durch Papierschnitzel getrennt.

Die Pflaumen werden ebenfalls jede einzeln in Seidenpapier gehüllt, auf diese Art verträgt z. B. die *Reineclaudes de Babay* sehr gut den Versand. Neue Kartoffeln werden in viereckige Kisten von 20 bis 30 kg versandt, jedoch auch in Zementfässern. Die Londoner Kaufleute haben an Ort und Stelle ihre Bevollmächtigten, um unmittelbar von den Züchtern zu kaufen, eine gute Auswahl zu treffen und die Verpackung zu überwachen, doch werden im allgemeinen die Früchte in London öffentlich versteigert und ist der Preis sehr schwankend. Übrigens scheinen die Früchte vom Kap, auch von Australien und Tasmanien mehr zu leiden (sie haben den Äquator zu passieren) als die amerikanischen, auch scheint oft die Verpackung regelwidrig zu sein, denn Ende Februar vorigen Jahres kamen in London drei Dampfer mit voller Ladung von Kapfrüchten an, welche zwar sofort ihre Abnehmer fanden, die aber schließlich mehr oder weniger unzufrieden waren. Es waren 2000 Kisten Pfirsiche, 450 mit Nektarinen, 150 Kisten Äpfel, 370 Kisten Birnen, 758 Kisten Tomaten u. s. w. Zu gleicher Zeit wurden zehn Dampfer gemietet, um von Tasmanien im März und April etwa 100 000

Risten Apfel nach London zu verschiffen. Die englischen Züchter sind natürlich über diese Konkurrenz keineswegs erbaut und werden je länger desto mehr darunter zu leiden haben, obgleich sie ja ihre inländische Ware immer los werden, aber zu Preisen, die die Einfuhr beeinflussen. Die Belgier sind auch bemüht, durch ihren kürzeren Weg und durch Unterstützung ihrer Regierung die Einfuhr ihrer Früchte und Gemüse nach England zu verstärken, und hat die belgische Regierung 1250 000 Franken jährlich für die Beförderung der Ausfuhr beigetragen.

Was nun die Ware des Kaps und Australiens betrifft, so ließen im vergangenen Mai die Verladungen an Äpfeln von dort sehr zu wünschen übrig, so daß sich die englischen Züchter einstweilen beruhigen können, denn viele Apfelsorten, z. B. Cox's Orangen-Reinette und Esopus Spitzenburgh kamen verdorben an, sie waren ohne Geschmack und durch Gärung inwendig verdorben, andere, wie der Perfektion-Apfel (eine australische Sorte) waren mehlig und zu weit in der Reife vorgeschritten, die London-Pepping schienen äußerlich gut zu sein, sowohl diejenigen, welche in die sogenannte Schutz-Auflösung getaucht waren, als auch die ohne diesen Schutz, beim Kosten indessen war ein Teil geschmacklos, der andere Teil war von unangenehmem Geschmack. Der Grund des Mißerfolges lag wohl in der nicht geeigneten Verpackung, denn zwei Jahre vorher waren dieselben Sorten vortrefflich angekommen und wurden allgemein bewundert. Jede Frucht war damals in weißes Papier gewickelt und lag fest verpackt, nur wenige waren ein wenig gedrückt. Die Früchte der andern Hemisphäre werden also, da sie den Äquator überschreiten müssen, viel sorgfältiger zu packen sein als diejenigen, die von Amerika kommen, also Europa näher sind und die Linie nicht zu fürchten brauchen, wir sehen dies ja auch jetzt an den aus Amerika in den Markthallen Berlins eingeführten Äpfeln. C. M.

Die Behandlung des Tafelobstes von der Ernte bis zur Mundreise.

Von G. Schaal, Frhrl. v. Solemacher'scher Schloßgärtner.

(Schluß.)

Weniger vorsichtig braucht man mit solchen Früchten umzugehen, die, wie z. B. Aprikosen und Reineclauden von Konditoreien zur Geleebereitung angekauft werden. Hier kann man schon Risten von einem Zentner Inhalt verwenden. Die Früchte werden ca. fünf Tage vor der Vollreife abgenommen, die Kiste wird auf dem Boden und an den Seiten mit Holzwolle belegt, darüber kommen einige Bogen Seidenpapier, hierauf die Früchte, die wieder mit Seidenpapier bedeckt werden, damit die Holzfasern nicht mit den Früchten in Berührung kommen, und in dieser Weise wird fortgefahren bis die Kiste voll ist. Notwendig ist hier, wie bei allem Obstverpacken, daß

die Früchte dicht aneinander liegen, je fester verpackt, desto schöner kommt die Ware an, das gilt beim feinsten wie beim gewöhnlichsten Obst.

Beerenobst versendet sich so schlecht, daß jeder, der sich damit befassen muß, trübe Erfahrungen zu berichten haben wird. Die frühen Erdbeeren, die etwa 14 Tage bis 3 Wochen vor unserer Ernte aus Frankreich hier ankommen, sind unreif abgenommen, ohne Verpackung in kleine Körbchen zu 3 Pfund Inhalt gepreßt und 9 oder 12 dieser Körbchen sind wieder in einem großen luftigen Korb zusammengestellt. Diese Früchte sind in Qualität und Ansehen nicht mit hier geernteten reifen Früchten zu vergleichen und werden jedenfalls nur deshalb gekauft, weil sie eben früher auf dem Markt sind, und weil es immer noch Leute giebt, die sich etwas darauf einbilden, eine Obstart früher auf der Tafel zu haben, als andere, wenn auch deren Qualität geringer ist.

Weintrauben auf die bei Steinobst beschriebene Weise verpackt und möglichst gepreßt in flachen Kisten zu 5 Kilo, halten gut einen Transport von einigen Tagen aus. Die beste Verwertung für Beerenobst bleibt der Massenverkauf an Beerenweinfabrikanten, zu welchem Zweck die Beeren vollreif gepflückt und in Fässern transportiert werden können.

Die Lieferung für den Markt größerer Städte muß denjenigen Züchtern überlassen bleiben, die ihre Früchte morgens pflücken und sofort auf den Markt und in die Privathäuser abliefern können. Aber auch diese können sich zu einem höheren Preise ihrer Ware aufschwingen, wenn sie ihre Früchte in gefälliger Form präsentieren. Billige Bastkörbchen mit Spizpapier ausgelegt, oder mit Erdbeerblättern garniert und mit schönen Beeren belegt, werden in herrschaftlichen Häusern und in Delikateessengeschäften gerne zum doppelten und dreifachen Preis bezahlt.

Durch zweckmäßige Behandlung des Obstes wird nicht nur jeder Obstzüchter sich seine Anlagen rentabler gestalten, sondern es wird damit auch der ausländischen Konkurrenz entgegen gearbeitet. Der Kaufmann will nicht nur etwas für den Gaumen, sondern auch etwas fürs Auge, er will etwas schönes, lockendes für seine Auslagefenster, er will Ware, die er ohne nochmalige Auslese und Verlust verkaufen kann. Und den Kaufmann, mag er nun Delikateesshändler, Obstler, oder sonstwie heißen, kann der Obstzüchter als Zwischenhändler kaum entbehren, dafür ist er selbst zu wenig Kaufmann und der Detailverkauf ist seine Sache nicht. Schon der Umstand, daß der Obstzüchter meist auf dem Lande wohnt, macht den kaufmännischen Zwischenhandel notwendig.

Wenn wir nun dem Kaufmann fehlerlose, sortierte, gefällig verpackte Ware liefern, womöglich mit pomologisch richtigen Namen, damit er sich ein Urteil über den Verkaufswert jeder Sorte bilden kann, wenn wir ihm vielleicht jedes Jahr einige besonders große Früchte mit Namenszügen, Kronen u. für seine Auslagfenster liefern, so wird er sich nicht ans Ausland wenden, sondern seinen Bedarf bei uns holen.

Die Mühe, die wir auf zweckmäßige Ernte und Verpackung unserer Produkte verwenden, macht sich in jeder Beziehung bezahlt, wir erzielen bedeutend höhere Preise, wir haben bald mehr Nachfrage als Ware, und

schließlich haben wir das angenehme Bewußtsein, etwas dazu beigetragen zu haben, dem inländischen Obst den Markt zu erobern.

Ueber die Bekämpfung pflanzlicher Parasiten der Obstbäume durch Anwendung von Kupferkalk.

Von Karl Mader, Fachlehrer
an der landwirtschaftlichen Landesanstalt in St. Michael a. d. Etsch (Tirol).

(Mit Abbildung.)

Seit man in der Anwendung von Kupferkalkmischungen das geeignetste Mittel gegen die *Peronospora* erkannte, lag es sehr nahe anzunehmen, daß dieses Mittel voraussichtlich auch bei der Bekämpfung von pflanzlichen Schmarotzern auf den Obstbäumen eine gewisse Bedeutung erlangen werde. Gar manche nachweisbar durch Pilze verursachte Schäden wurden von den Pomologen der alten Zeit ganz anderen Ursachen zugeschrieben; ich erinnere nur an die sogenannte Schorfkrankheit der Rinde der Birnbäume und an die Schwarzfleckenkrankheit bei Birnfrüchten, welche bei einigen Obstsorten als so typisch für die Sorte angenommen wurden, daß dieselben bei Beschreibungen erwähnt und bei Abbildungen nachzubilden versucht wurden.

Auch die sogenannte Altersschwäche verschiedener Obstsorten ist ohne Zweifel auf Beschädigung der Obstbäume durch pflanzliche Parasiten zurückzuführen.

Unter den zahlreichen auf den Obstbäumen vorkommenden Pilzen wollen wir nur jene nennen, deren Bekämpfung uns durch geeignete Behandlung der Bäume mit Kupferkalk vollkommen gelungen ist.

Es sind dies die beiden *Fusicladium*-Arten, nämlich das *Fusicladium dendriticum* und *Fusicladium pyrinum*, welche die bekannten schwarzen Flecken auf den Blättern der Äpfel- und Birnbäume, sowie auf den Früchten derselben erzeugen, andererseits die Ursache des sogenannten Schorfes sind. Der Schaden, den diese beiden Pilze den Obstkulturen zufügen, sowohl direkt durch das Fleckigwerden des Obstes, andererseits durch die Beschädigung der Triebe und Lauborgane, wodurch die Ernährung des Baumes Not leidet, ist unter manchen Umständen, besonders bei der Kultur von feinem Tafelobst, ganz enorm.

Sehr empfindlich kann auch die *Sphaerella-Septoria-pyricola* den Birnbäumen zusetzen, die Blätter derselben funktionsuntauglich machen und dieselben frühzeitig zum Fallen bringen.

Den Baumschulbesitzern wird ferner die *Morthiera Mespili* oft sehr lästig, indem die Birnwildlinge in den Baumschulschlägen oder den Saatbeeten frühzeitig die Blätter verlieren, insolge dessen das Oculieren nicht möglich ist, weil die Rinde sich nicht mehr löst oder, wie in den Saatbeeten, schwach bleiben.

Es kann dem Obstzüchter nicht gleichgültig sein, ob seine Obstbäume 2 Monate früher oder später die Blätter verlieren.

Auf eine weitere Besprechung des Auftretens und der Verbreitung dieser genannten Pilze gehen wir hier nicht ein, sondern es sollen nur die in der Bekämpfung derselben erzielten Erfahrungen kurz aufgeführt werden.

Durch die frühzeitige geeignete und wiederholte Bespritzung der Bäume mit Kupferkalk sind wir nun im Stande, die Entwicklung dieser genannten Pilze zu verhindern und andererseits für die möglichst lange Erhaltung der Blätter zu sorgen. Bespritzte Pflanzen werden die Blätter länger grün tragen, als nicht bespritzte derselben Gattung, selbst wenn auch der Baum nicht von Pilzen zu leiden gehabt hätte, ebenso erfolgt aber auch zumeist der Austrieb im Frühjahr bei den bespritzten Bäumen um etwas früher.

In der beistehenden Abbildung, einer Photographie entnommen, ist das Resultat der Bespritzung bei Niederstämmen der Sorte Roter Rosmarin, die hier ganz außergewöhnlich stark an *Fusicladium* leidet, ersichtlich. Die Bäume waren im Wachstum annähernd gleich, Kontrolle etwas schwächer, nach 3jähriger Behandlung mit Kupferkalk haben wir das vorliegende Resultat erzielt. Der Kontrollbaum war fast blattlos und trug keine Früchte, wogegen die bespritzten Exemplare ziemlich reichlich mit Früchten besetzt waren, wie die Abbildung zeigt.

Auch bei *Sphaerella* und *Morthiera* erzielten wir gleiche Resultate, wengleich wir davon auch keine Belege vorlegen.

Als nachteilige Folgen der Bespritzung müssen wir die Bildung von Rostrost auf den Früchten bezeichnen, wodurch manche derselben wie die Rosen- und Taubenäpfel sowie Calvillen etwas an Schönheit einbüßen können.

Die Bildung von Rostrost ist unstreitig auf eine Beschädigung der Schale durch die Spritzflüssigkeit zurückzuführen sie tritt besonders dann ein, wenn die Bespritzung in der Zeit erfolgt, wo die jungen Fruchtanläge die Haare verlieren, ohne daß um diese Zeit die Wachsschichte, welche schützend wirkt, schon gebildet ist. Wir sind der vollen Ueberzeugung, daß die Bildung von Rostrost auf den Früchten auch durch Bespritzung mit reinem Wasser allein erzielt werden kann, wie wir ja an unsern Reinetten und hervorragend an den grauen Reinetten zu beobachten Gelegenheit haben, bei welchen die Rostbildung ja auch nicht jedes Jahr in gleichem Maße auftritt. Jedem Obstzüchter wird schon aufgefallen sein, daß die Früchte, welche z. B. bei Zwergformen nahe am verunkrauteten Boden hängen, stärkere Rostabzeichen tragen als jene, die etwas höher am Baume stehen.

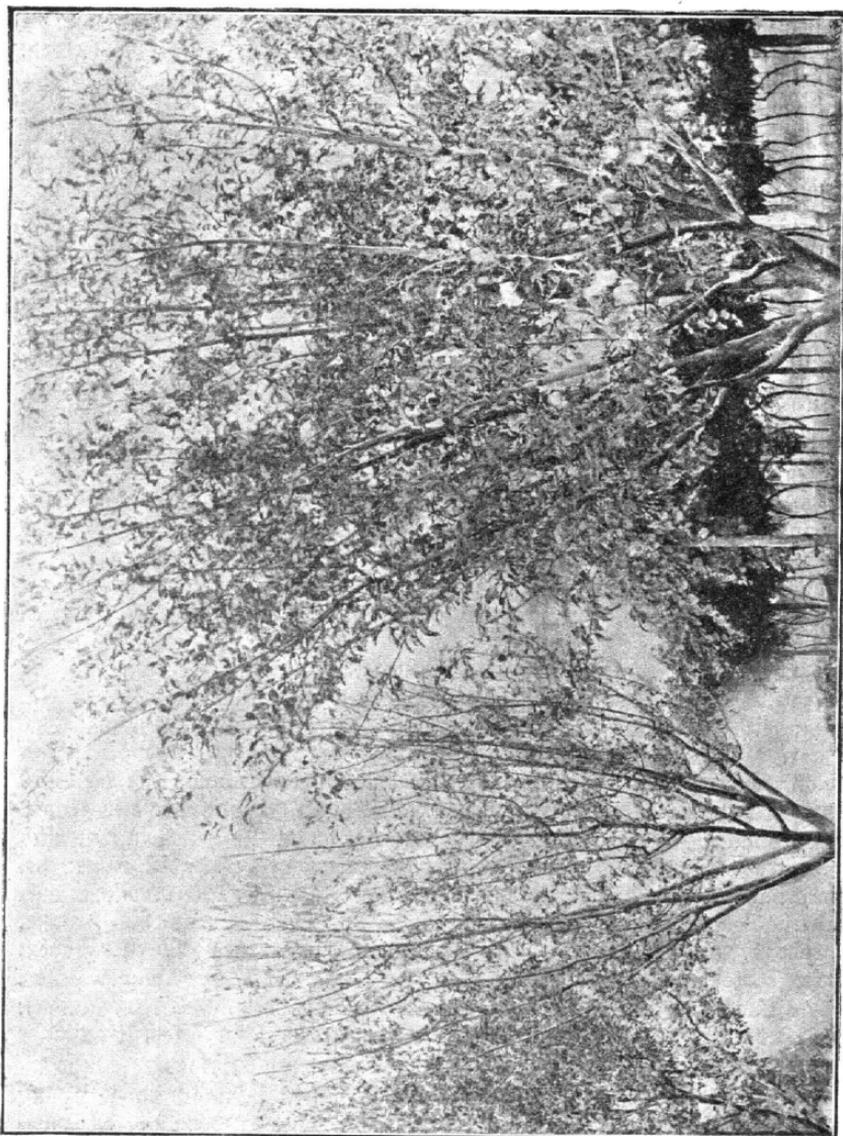
Durch geeignete Anwendung der Bespritzung bei bewölktem Himmel, früh und Abends, sowie sehr frühzeitige Bespritzung kann diesem Uebelstande übrigens vorgebeugt werden.

Als Spritzflüssigkeit empfehlen wir auf 100 l Wasser etwa $\frac{1}{2}$ kg Kupferbitriol und etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 kg Kalk. Die Bespritzung soll möglichst fein geschehen, so daß alle Blätter mit zahlreichen kleinen Spritzchen bedeckt sind, in diesem Falle schadet die Flüssigkeit selbst den Früchten nicht.

Nach hier in St. Michele vorgenommenen Versuchen, Apfelbäume zu

besprühen, die in voller Blüte waren, hat sich keine irgend nachteilige Folge in Bezug auf die Befruchtung und den Früchtenansatz gezeigt, doch machten

Roter Rosmarin.



Besprüht.

Controlle.

Besprüht.

wir allerdings nur 2 Proben, nämlich bei weißen Winter-Calvill und dem Böhmer.

Wir fassen das Gesagte kurz in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Bekämpfung der früher genannten Parasiten der Obstbäume gelingt sicher durch frühzeitige Bespritzung der Bäume mit einer Flüssigkeit, welche in 100 l Wasser $\frac{1}{2}$ kg graues Kupfervitriol und etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 kg Kalk enthält.

2. Die erste Bespritzung der Bäume muß insbesondere zur Bekämpfung der Sphaerella unbedingt sehr frühzeitig, am besten vor oder unmittelbar nach der Blüte geschehen — selbst während der Blütendauer schadet die Flüssigkeit nach den gemachten Erfahrungen nicht.

3. Die erste Bespritzung in einer späteren Periode vorgenommen, kann unter Umständen noch ein zufriedenstellendes Resultat ergeben, doch hängt der Erfolg eben ausschließlich vom Gange der Witterung ab d. h. wenn die zu schützenden Organe bis dahin noch nicht angestekt waren, wenn der betreffende Pilz sich erst später entwickelt.

4. Eine zweite Bespritzung ist bei Obstbäumen, die sehr früh gespritzt wurden, oder die nach dem ersten Spritzen stark nachgetrieben haben für den Erfolg unbedingt notwendig und soll etwa 2 Wochen nach der ersten Behandlung erfolgen. Bei jungen, stark wachsenden Bäumen, oder z. B. gegen die Morthiera in der Baumschule ist eine dritte Bespritzung angezeigt.

5. Um die Bildung von Rostrost auf den Früchten zu verhindern, soll die Behandlung bei bewölkttem Himmel, oder Abends oder in der Früh erfolgen.

6. Bei der Bespritzung ist auf eine möglichst feine Verteilung der Spritzflüssigkeit zu achten und sind am zweckmäßigsten Peronosporaspritzen mit genügend starkem Drucke zu verwenden. Um die Bespritzung selbst bei hohen Bäumen zu ermöglichen wird entweder ein 2 bis 3 Meter langes Verstärkungsrohr verwendet, oder es wird der Gummischlauch verlängert und der Verstärker auf einem geeignet langen Stabe befestigt.

Petroleum-Emulsion als insektentötendes Mittel*).

In Heft 4 und 5 der Gartenflora teilt Herr Dr. Fr. Krüger seine Erfahrungen über die Verwendbarkeit der von ihm präparierten Petroleum-Emulsion als Insekticid mit, die wir bei der günstigen Gestaltung derselben und bei der Bedeutung, die die Insektenvertilgungsmittel für den Obstbau haben, den Lesern der Pomologischen Monatshefte nicht vorenthalten wollen.

Das Petroleum, in England und Amerika bereits seit längerer Zeit als Insekticid angewendet, wurde bisher trotz wiederholter Empfehlungen in Deutschland für diesen Zweck doch fast nicht benutzt, was insbesondere darauf zurückzuführen ist, daß die aus jenen Ländern kommenden Berichte bezüglich der Beschädigung der Pflanzen durch die Bespritzung mit Petroleumpräparaten außerordentlich verschieden lauteten, was indessen darauf zurück-

*) Vergleiche auch Pomologische Monatshefte Jahrgang 1895 Pag. 241.

zuföhren ist, daß die Form, in der man das Mittel dort anwandte, vielfach eine unzuweckmäßige war.

Um das Petroleum zum Bespritzen von Pflanzen benützen zu können, muß es selbstredend zuvor verdünnt werden, da es sich aber als fettartige Flüssigkeit nicht direkt mit Wasser mischen läßt, so müssen noch andre Zusätze gemacht und diese in geeigneter Weise verarbeitet werden, um das Petroleum in Lösung zu bringen, oder aber es so fein zu verteilen, daß diese Vertheilung einer Lösung gleichkommt. Letztere Form bezeichnet man mit dem Namen „Emulsion“. — Diese Emulsion muß aber, um brauchbar zu sein, die Eigenschaft haben, sich auch in verdünntem Zustande, also nach Zusatz einer größeren Menge Wasser, längere Zeit in der feinen Verteilung zu halten, sodaß das Petroleum sich nicht ausscheidet. Für die Verwendung im Großen ist dann noch notwendig, daß der Zusatz, durch den die Emulsion hergestellt wird, und die Verarbeitung der ganzen Masse zur Emulsion nicht allzusehr verteuert.

Um nun das Petroleum zu emulsiieren, verfährt man es mit Milch oder Seife, und zwar existieren eine ganze Anzahl von Vorschriften, die sowohl in Bezug auf ihre Zusammensetzung und die Mengenverhältnisse der einzelnen Komponenten, als auch in der Verarbeitung derselben von einander abweichen. Die meisten derselben erweisen sich jedoch als unbrauchbar, indem sich entweder schon in der concentrierten Lösung das Petroleum wieder ausscheidet oder doch mindestens bei der zur Verwendung notwendigen Verdünnung. Am brauchbarsten haben sich nach Dr. Krüger diejenigen Präparate erwiesen, die Petroleum und Schmierseife im Verhältniß 5:1, noch besser 4:1 enthalten, da bei geringerem Seifenzusatz alsbald eine Zerlegung der Emulsion eintritt.

Eine sehr wirksame und beständige Emulsion stellte Dr. Krüger im vorigen Jahre aus gleichen Teilen Petroleum, Schmierseife und Wasser und Hinzufügung der Extraktstoffe von Solanum (Lycopersium) Quassiaholz und Tabaksblättern her. Es hat dieses mit den genannten Extraktstoffen imprägnirte Präparat vor der einfachen, nur aus Petroleum, Seife und Wasser hergestellten Brühe den Vorzug, daß sie das Ungeziefer, resp. die Blattläuse, nicht nur tödtet, sondern die Pflanzen auch vor dem Wiederbefall länger schützt. Vor dem Gebrauch ist diese Emulsion*), je nachdem man es mit zarten oder derberen Pflanzentheilen zu thun hat, mit 10—20 Teilen Wasser zu verdünnen und tüchtig durchzuschütteln. Zur Verteilung der Brühe hat sich bei Obstbäumen zc. die sogenannte Syphonia-Spritze am besten bewährt, da durch dieselbe die Flüssigkeit nebelartig fein verteilt wird. Das Bespritzen selbst nimmt man am besten an warmen aber trüben Tagen oder gegen Abend vor. Zu vermeiden ist das Bespritzen bei hellem Sonnenschein, denn abgesehen davon, daß ein Bespritzen der Bäume mit reinem Wasser bei Sonnenschein an und für sich schädigend wirken kann, ist sie im vorliegenden Falle besonders deshalb zu vermeiden, weil der

*) Dr. Krügers Petroleum-Emulsion wird fabrikmäßig hergestellt von der Firma Köhne u. Müller in Berlin, Souisenstraße 49.

größte Teil der wirksamen Emulsionsbestandteile in trockener, heißer Luft sich zu schnell verflüchtigt, während die Seife als fester Ueberzug auf den Blättern zurückbleibt. Als vorteilhaft hat es sich erwiesen, der ersten Bespritzung nach etwa 2 Tagen eine zweite folgen zu lassen, um befallene Pflanzen ganz zu reinigen; ebenso wird durch von Zeit zu Zeit wiederholte Spritzungen einer Neuinfection vorgebeugt werden. Abgesehen von der vorzüglichen Wirkung, welche diese Spritzungen bei den verschiedensten, von Blattläusen befallenen Gewächshauspflanzen hatten, seien hier nur die Versuche an Freilandpflanzen im Versuchsgarten der Königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin erwähnt. Dort wurden Blattläuse außer an verschiedenen Sträuchern auch an Kirsch- und Apfelbäumen behandelt und zwar theils mit nur aus Petroleum, Seife und Wasser hergestellter, theils unter Hinzufügung vorerwähnter Zusätze präparierter Emulsion. — In den meisten Fällen genigte eine einmalige Bespritzung, um die Tiere zu vernichten, doch zeigte sich besonders bei partiellen Behandlungen mit ohne Zusatz hergestellter Brühe bald wieder eine Neueinwanderung der Blattläuse, so daß die Bespritzung nach 2 bis 3 Wochen wiederholt werden mußte, dagegen gelang es bei Anwendung der mit erwähntem Zusatz hergestellten Emulsion auch bei partieller Behandlung der Bäume, die behandelten Teile längere Zeit ungezieserfrei zu halten.

Ganz besonders instruktiv waren die im Garten des Herrn Cordel in Hallensee b. Berlin ausgeführten Bespritzungen hochstämmiger Johannisbeeren. Der Besitzer konnte von denselben bisher nie eine nennenswerte Ernte erzielen, da die Pflanzen, sobald sich das Laub zu entwickeln begann, derartig von Blattläusen befallen wurden, daß dasselbe nur ein Knäuel kleingebliedener, mikratener Blätter darstellte. Diese Johannisbeeren wurden im Frühjahr 1895 innerhalb 10 Tagen 2 mal mit Petroleum-Emulsion gespritzt, und war der Erfolg an diesen Pflanzen, die sich während der Spritzung gerade in Blüte befanden, ein in die Augen springender, denn schon nach ganz kurzer Zeit entwickelten sich reichlich neue Blätter und Triebe, und der Fruchtansatz gestaltete sich vollkommen normal. Auch die häufig an Johannisbeeren auftretende Aphis Ribis, deren Vorhandensein sich durch rote Flecken auf der Oberseite der Blätter kennzeichnet, konnte durch die Emulsion leicht vernichtet werden.

Was nun schließlich die etwaigen Beschädigungen der Pflanzen durch die Petroleum-Emulsion anbetrifft, so sei hervorgehoben, daß bei den Versuchen Dr. Krüger's solche nicht beobachtet worden sind, selbst nicht bei zarten, krautartigen Pflanzen, wie Spinat, Salat, Kresse. Auch bei Rosen, die während der Blüte gespritzt und deren Blumen nicht besonders geschont wurden, hatten letztere durchaus nicht gelitten. Empfindlich zeigten sich nur die Blüten der Bohnen und die zarten Ranken der *Medeola asparagoides*, wobei aber bemerkt sein mag, daß letztere bereits durch die rote Spinne stark gelitten hatten.

Alles in allem ist anzunehmen, daß wir in der Petroleum-Emulsion nach Dr. Krüger's Vorschrift ein vorzügliches Insekticid haben, mit dem Versuch nur angeraten werden können.

Krebswachs.

Unter dieser Bezeichnung brachten vor einiger Zeit die Herren Gebrüder Admiraal, Kunst- und Handelsgärtner in Ryp (Holland) ein Mittel zur Bekämpfung und Heilung der Krebswunden unserer Obstbäume in den Handel, welches nach den von uns eingezogenen Erkundigungen gute Erfolge hat. — Herr Baumschulenbesitzer W. Keesen in Aalsmeer bei Amsterdam schreibt uns darüber:

„Über die Resultate bei der Anwendung des Admiraal'schen Krebswachses kann ich Ihnen mitteilen, daß es sich sehr gut bewährt hat; es sind durch dieses Mittel Bäume zu erhalten, die ohne Behandlung sicher verloren wären. Bei nassem Krebs allerdings und bei solchen Bäumen, bei denen das Krebsleiden schon ein sehr vorgerücktes Stadium erreicht hat, ist auch die Verwendung von Krebswachs erfolglos.“

Was die Anwendung dieses Mittels anbetrifft, so geschieht sie nach Angabe der Herren Verfertiger folgendermaßen:

„Alle verdächtigen Wunden und Flecken an Stämmen oder Ästen, alle Risse und verwundete Stellen, in denen der Krebs entstehen kann, oder die schon als Krebswunden zu erkennen sind, werden zunächst mit einem eigens hierfür verfertigten, scharfen Gerät bis auf das gesunde Holz ausgeschnitten. Nachdem die auf diese Weise gereinigten Wunden getrocknet sind, wird ihre ganze Oberfläche mit Krebswachs bedeckt; es geschieht dies am besten mit einem Bürstchen oder mit einem dünnen, rund zugeschnittenen Holzspänchen. Wunden, in denen die Krankheit schon zu weit vorgeschritten ist, als daß sie noch geheilt werden könnten, werden dennoch mit Krebswachs bedeckt, damit die Verbreitung der Nectria-Sporen verhindert wird. — Die ausgeschnittenen kranken Teile werden am besten verbrannt. Die beste Zeit für das Reinigen und Bedecken der Wunden ist im zeitigen Frühjahr, doch muß die Operation noch wiederholt, besonders gegen den Winter, stattfinden.“

Das Krebswachs ist von beiden obengenannten Firmen zum Preise von 1,25 Mk. für $\frac{1}{4}$ Kilo zu beziehen und seien Versuche mit demselben bestens angeraten.

Obsternte-Bericht 1896.

Während wir schon im vorigen Jahre eine Obsternte hatten, die im allgemeinen als „unter mittel“ bezeichnet werden mußte, von der aber die südwestdeutschen Gegenden, namentlich die Pfalz und Hessen eine Ausnahme machten, sind auch die diesjährigen Aussichten, und zwar so ziemlich gleichmäßig durch ganz Deutschland, derartig, daß wir im allgemeinen ebenfalls nur eine geringe bis mittlere Ernte zu erwarten haben, und infolge dessen wieder vieles Geld ins Ausland wandern wird. Insbesondere sind es Birnen, über die fast keine gut lautenden Berichte vorliegen und die daher

nur in sehr geringen Quantitäten geerntet werden dürften. Auch die Apfelernte läßt sehr viel zu wünschen übrig, und wenn auch in folgendem eine Anzahl Orte mit guten Aussichten für dieselbe aufgeführt sind, so beziehen sich dieselben doch immer nur auf engbegrenzte Gebiete. Auch in Württemberg ist in diesem Jahre die Apfelernte wieder eine kaum mittelmäßige, trotzdem der Blüthenknospenansatz in Folge der Witterung des Vorjahres ein außerordentlich reichlicher war und zu den besten Hoffnungen berechtigte. Wo die langandauernde nagelalte Witterung des Frühlings die Blüten nicht schädigte, da vernichtete sie der in erschreckender Weise aufgetretene Apfelblütenstecher (*Antonomus pomorum*) und ebenso richteten die Raupen des Frostspanners (*Cheimatobia brumata*) und der Apfelgespinnstmotte (*Hyponomeuta malinella*) durch ihr massenhaftes Auftreten außerordentlichen Schaden an.

Auch die Zwetschenernte kann in diesem Jahre im allgemeinen nur als eine voraussichtlich mittlere bezeichnet werden, denn es stehen einzelnen Gegenden, die eine gute bis sehr gute Ernte zu erwarten haben, solche gegenüber, die eine geringe, vielfach eine vollständige Mißernte zu verzeichnen haben.

Wir haben nun in folgendem nach Ländern geordnet die Orte, insoweit uns Nachrichten zu gekommen, aufgeführt, aus denen gute Ernteaussichten der einen oder andern Obstgattung vorliegen und von wo aus daher Obst in größeren Mengen auf den Markt gebracht werden kann. Die Gewähr für die Angaben müssen wir allerdings den Herren Berichterstatlern überlassen.

A. Süddeutschland.

Baden. Aussichten für eine voraussichtlich gute Apfelernte finden sich in Hechtsberg und Bermersbach.

Für Birnen in Hechtsberg, Stadel bei Schönau und Bermersbach.

Für Zwetschen in Heidelberg, Tauberbischofsheim, Schwetzingen, Pforzheim, Bichtenthal, Lautenbach, Hechtsberg, Lahr und Rappenan.

Bayern. Voraussichtlich gute Apfelernte in Nürnberg, Fürth und Leisendorf.

Birnen gut in Staffelstein und Karlstadt a. M.

Zwetschen werden voraussichtlich gut geerntet in M. Heubach, Waizenbach bei Gräfenhof, Herrnbergtheim, Erlangen, Fürth und Stadtprozelten.

Württemberg. Eine gute Apfelernte ist zu erwarten in Nedarfulm, Cannstatt, Kottweil, Tuttlingen, Freudenstadt, Oberndorf, Owen, Öhringen und Ravensburg.

Voraussichtliche gute Zwetschenernte in Grailsheim, Gerabronn, Hall, Ellwangen, Blaubeuren, Heilbronn, Nedarfulm, Weinsberg, Ludwigsburg, Marbach, Cannstatt, Stuttgart, Eßlingen, Kottweil, Tuttlingen, Freudenstadt und Nagold.

Elfaß-Lothringen. Apfel gut in Olwisheim und Brumet.

Zwetschen gut in Bollweiler, Heiligenstein, Olwisheim, Weißenburg und Ars a. d. Mosel.

Pfalz. Apfel gut in Birmasens.

Zwetschen gut in Bellheim.

B. Mitteldeutschland.

Hessen-Darmstadt. Apfel gut in Drais, Rombach, Offenheim und Dieburg bei Darmstadt.

Birnen gut in Oppenheim.

Zwetschen gut in Heppenheim, Drais und Oppenheim.

Hessen-Nassau. Apfel gut in Ziegenhain.

Birnen gut in Ziegenhain.

Zwetschen gut in Marburg, Gelfenheim, Niederurff, Ziegenhain, Minteln und Schmalkalden.

Rheinprovinz. Apfel gut in Weglar, Bernkastel, Dickhausen, Altenessen, Düsseldorf und Duisburg.

Zwetschen gut in Bidingen, Langsur, Brezenheim, Godesberg, Mehlem und Benrath.

Westphalen. Apfel gut in Drafenbeck, Herlohn und Fretter.

Birnen gut in Drafenbeck und Gütersloh.

Zwetschen gut in Herlohn und Herford.

Thüringen. Apfel gut in Blankenhain, Bliedersfeldt, Stotternheim, Triptis, Schleiz und Kirchheilingen.

Zwetschen gut in Meinungen, Gotha und Niederwillingen.

Anhalt und Provinz Sachsen. Apfel gut in Erfurt, Schleibitz, Oschersleben, Schwanebeck und Großgöhrten.

Birnen gut in Erfurt, Oschersleben, Langensassau und Gerarode.

Zwetschen gut in Erfurt, Oschersleben, Queblinburg, Oschersleben und Schwanebeck.

Braunschweig. Apfel gut in Altm bei Wolfenbüttel, Braunschweig und Wienrode.

Birnen gut in Altm bei Wolfenbüttel und Seesen.

Zwetschen gut in Braunschweig.

Königreich Sachsen. Apfel gut in Bernsdorf, Waldheim, Döbeln, Rötha, Bieberau, Markersdorf, Radeberg, Nieder-Seibewitz, Golzern, Al. Döblich, Langenbuckersdorf und Kitzlich.

Birnen gut in Zwenkau und Rötha.

Zwetschen gut in Langenbuckersdorf.

C. Norddeutschland.

Posen. Apfel gut in Krotoschin, Dobra bei Gnejen und Bromberg-Bleichfelden.

Zwetschen gut in Schrimm, Bromberg-Bleichfelden und Crone bei Bromberg.

Schlesien. Apfel gut in Raumburg am Queis, Sibyllenort und Ober-Weilau.

Zwetschen gut in Sibyllenort und Lublinitz.

Brandenburg. Apfel gut in Arnswalde, Balmersdorf, Prenzlau und Wildpart bei Potsdam.

Zwetschen gut in Gorgast, Glindo, Heinersdorf bei Osdorf und Rixdorf bei Berlin.

Hannover. Apfel gut in Ohr, Groß-Burgwedel, Norden, Sittensen, Otterndorf, Wörpedorf, Bremervörde und Heiningen.

Birnen gut in Bremervörde, Wörpedorf und Ohr.

Zwetschen gut in Duderstadt, Osnabrück, Ohr, Celle, Norden, Otterndorf, Wörpedorf und Heiningen.

Oldenburg. Apfel gut in Oldenburg, Großenmeer, Ovelgönne und Neuenburg.

Birnen gut in Neuenburg und Oldenburg.

Zwetschen gut in Dethlefsdorf, Großenmeer, Ovelgönne und Westerheide.

Schleswig-Holstein. Apfel gut in Wilster, Katharinenheerd, Ketting auf Alsen, Flensburg, Pellworm, Letenbüll und Hawighorft.

Birnen gut in Ketting auf Alsen.

Ost- und Westpreußen. Apfel gut in Breslau, Klein-Grabau, Mocker bei Thorn.

Birnen gut in Breslau.

Zwetschen gut in Elbing, Sommerau, Mocker bei Thorn, Klein-Nebran, Dönhoffstedt und Kieselkehmen.

Mecklenburg und Pommern. Apfel gut in Dammereg in Mecklenburg, Klein-Breesen und Elbena.

Zwetschen gut in Wismar, Rostock, Lauenburg, Ornsdageu und Elbena.

Außer diesen allgemeinen Ernteberichten sind uns noch eine Anzahl Berichte

über abgebares Obst zugegangen, die wir in folgendem mitteilen in der Annahme, damit manchem Konsumenten einen Dienst zu erweisen.

Neuenstein (in Württemberg): Größere Mengen Tafel- und Mostobst sind abgebar; von Tafelobst besonders die Sorten: Baumanns Reinette, Ribstons Popping, Goldreinette von Blenheim und Schöner von Boskoop in größeren Partien bei F. Koppenhöfer, Baumschulensbesizer.

Minteln a. Weser: Kleinere Posten Tafeläpfel in den Sorten: Bellefleur jaune, Boikenapfel und Goldreinette von Blenheim sind abzugeben in der Villa Berndt.

Calw (Württemberg): Größere Mengen von Winter-Goldparmane, Goldreinette von Blenheim, Rheinischer Bohnapfel zc. sowie Clairgeaus Butterbirne giebt ab Dr. Zahn.

Falkenau in Sachsen: Abgebar Winter-Goldparmane, Kaiser Alexander, Goldreinette von Blenheim, Schöner von Boskoop; von Birnen: Gute Louise von Abranches, Madame Treyve, Hardenponts Winter-Butterbirne bei Eduard Otto sen.

Krenznach: Mehrere Centner Williams Christbirne und einige Centner Doppelte Philippsbirne giebt ab Dr. W. Belten.

Offenheim: Größere Mengen Tafel- und Wirtschaftsobst können in hiesiger Gegend (Wetterau) abgegeben werden. Carl Maul.

Steinbuch, Post Michelstadt im Odenwald: Größere Mengen Tafel- und Wirtschaftsobst sind in hiesiger Gegend verkäuflich. Joh. Bär.

Neuerburg, Kreis Bittburg: Zum Ankauf schönen, haltbaren Tafelobstes in kleineren Mengen ist hier Gelegenheit geboten. Direktor Klee.

Kirchheilingen (Thüringen): Große Posten Mostäpfel und Zwetschen sind hier zu verkaufen. F. W. Böhm.

Schäßburg (Siebenbürgen): Tafel- und Mostobst wird hier in großen Mengen geerntet und ist abgebar. Für Käufer und Verkäufer wäre es gleich vorteilhaft, wenn etwaige Interessanten möglichst bald Mitteilungen nach hier gelangen lassen wollten. Wilh. Seiwertb.

Große Quantitäten von Obst werden ferner abgebar sein aus dem Landesbauinspektionsbezirk Hannover und sieht die Königl. Landesbauinspektion in Hannover gerne den Anfragen etwaiger Käufer entgegen.

Die hauptsächlichsten Ursachen der diesjährigen geringen Obst-Ernte-Aussichten, oder die wichtigsten Baumschädlinge aus dem Jahr 1896, ihre Lebensweise und Bekämpfung.

Von F. Reholz, Fachlehrer an der Groß. Obst- und Weinbauschule in Oppenheim.

Mit 8 Abbildungen.

Es ist leider eine bekannte Thatsache, daß der Obstansatz nicht immer dem Blütenansatz entspricht. Infolge des heißen und trockenen Sommers und Herbstes des letzten Jahres war der Holzwuchs unserer Obstbäume recht mäßig, dagegen haben die letzteren um so mehr Blütenknospen vorgebildet, so daß man hoffen konnte, das Jahr 1896 werde ein gutes Obstjahr werden. Leider sind diese schönen Hoffnungen aber sehr getrübt worden. Einen schlagenden Beweis hierfür liefert die Rheininsel L., auf der etwa 200 Morgen mit hoch- und niederkämmigen, meist schönen Bäumen bepflanzt sind, es wird dort gezeigt, wie rationell sich der Boden durch den

Obstbau ausnutzen läßt, und wie gut letzterer mit der Landwirtschaft zu vereinen ist.

Die Bäume zeigten da im letzten Herbst ein prächtiges Aussehen; wovon ich mich gelegentlich einer Excursion mit unseren Schülern zur Genüge überzeugen konnte. Die von Gesundheit strotzenden Bäume waren nicht nur mit sehr schönen Früchten beladen, sondern auch mit einer außerordentlichen Menge von Blütentropfen besetzt. Dieser prächtvolle und reichliche Ansaß berechtigte zu den schönsten Hoffnungen. (Ich selbst verglich, die für das nächste Jahr in Aussicht stehende Obst-Ernte mit hohen Werten.)

Alein man soll den Tag nicht vor dem Abend loben. Anstatt des ersehnten schönen Obst-Ertrages erntete der Besitzer Sorge, Ärger und Verdruß.

Obwohl die in Betracht kommende Insel im Monat März d. Js. Tagelang unter Wasser stand, so daß nur die Spitzen der Bäume noch aus dem Wasser herausragten, und man annehmen mußte, daß ein großer Teil der schädlichen Insekten dadurch zu Grunde gegangen sei, zeigten sich in diesem Frühjahr und teils noch jetzt die nachstehend genannten Schädlinge doch in einer solchen Menge, daß thatsächlich fast sämtliche Blüten und Früchte zu Grunde gerichtet wurden. Noch nie habe ich einen solchen fürchterlichen Insektenschaden beobachtet wie den auf der besagten Insel. Es wäre nur wünschenswert gewesen, daß alle jene saumseligen und gleichgiltigen Obstbaumbesitzer, die in dem Wahne leben, Insektenfraß als ein unbewendbares Übel ruhig mit in den Kauf nehmen zu müssen und da glauben, die Natur müßte sich selbst helfen, solch einen betrübenden Zustand gesehen hätten. Sie wären sicher eines Besseren belehrt und von der großen Notwendigkeit der Insekten-Bekämpfung überzeugt worden.

Als die wichtigsten Schädlinge haben sich der Apfelblütenstecher, die Raupe des kleinen Frostnachtspanners, die Raupe der Apfel-Gespinnst-Motte, der Apfelwickler und die Raupe der Birnblattwespe bemerkbar gemacht.

Die Larve des Apfelblütenstechers hat den größten Teil der Blütentropfen an den Apfel- und Birnbäumen zerstört; zu welcher Arbeit dem genannten Schädling die ungünstige Witterung während der Blüte sehr zu statten kam.

Die Raupe des kleinen Frostnachtspanners hat nicht nur an dem Kernobst viel Schaden angerichtet, sondern fast die ganze Aprikosen-Ernte buchstäblich vernichtet, sowohl die Blüten und Blätter, als auch die jungen Fruchtknospen angefressen. Wir haben in vielen Früchten bis zu 3 der eben genannten Nimmersatte gefunden. Die Gespinnstraupen hatten sowohl ganze Äste, als auch einzelne Bäumen angefressen.

Der Apfelwickler der da schon sehr frühzeitig erschien, brachte einen großen Teil der Früchte des Apfelbaumes zu einem vorzeitigen Abfall.

Die Käupchen der Birnblattwespe hatte die Belaubung der Birne sehr heimge sucht.

Wenngleich die eben genannten Insekten überhaupt sehr häufig an unseren Obstbäumen auftreten und wie vorstehend darge than, einen ganz

enormen Schaden anrichten, so ist das Leben und die Entwicklung derselben unter den Obstzüchtern doch noch lange nicht genügend bekannt. Es thut also, wie ich mich auch in dem angeregten Falle überzeugte, vielen Obstbaumbesitzern Aufklärung nötig, um sich vor einem derartigen Schaden rechtzeitig schützen zu können.

Zu diesem Zwecke gestatte ich mir, die geehrten Leser der pomologischen Monatshefte in Kürze mit den genannten Schädlingen näher vertraut zu machen.

Der gefährlichste Feind unter ihnen ist der Schmetterling des kleinen Frostnachtspanners, bezw. dessen Raupe. (Fig. 1 u. Fig. 2.)

Wie die beiden Figuren deutlich erkennen lassen, ist der männliche Schmetterling von dem weiblichen sehr verschieden. Während der erstere

ausgebildete Flügel besitzt und von diesen auch ausgiebigen Gebrauch zu machen weiß, hat letztere nur ganz kurze Flügel-Ansätze, kann nicht fliegen und muß, um auf den Baum zu gelangen, an dem Stamm hinaufkriechen. Es scheint, als wollte uns die Natur durch den letztgenannten Umstand die Bekämpfung des genannten Schädling's ermöglichen.

Wir besitzen denn thatsächlich in der rechtzeitigen und sorgfältigen Anbringung und Unterhaltung der Klebringe ein sehr zuverlässiges und billiges Mittel, um den Frostnachtspanner von unseren Bäumen fernzuhalten.

Der Schmetterling erwacht aus seiner Puppenruhe Ende Oktober, Anfang November, unter Umständen aber auch noch später. Ja selbst an gelinden Tagen während des Winters bis in den Februar hinein, hat man ihn beobachtet. Wird die Anlage der Klebringe unterlassen, so begiebt sich der weibliche Schmetterling in der besagten Zeit kriechend in das Geäst der Baumkrone, um da seine rundlichen, gelblich-grünen Eier (bis zu 300 Stück) abzulegen. Aus den Eiern, die frostbeständig sind, geht im Frühjahr ein kleines, gelblich-grünes, zehnfüßiges Käupchen hervor, das sich spannend fortbewegt, Blätter, Blüten und Früchte zerstört. Die Käupchen, die wahren „Fresser“ wachsen sehr schnell heran und treiben sich einzeln bis Mitte Juni auf den Bäumen herum. Alsdann lassen sie sich an einem Faden auf den Boden herunter, wo sie sich gewöhnlich in der Nähe des Stammes unter Laub, Gras etc. verpuppen. Die Puppenruhe dauert bis Ende Oktober. Der Schaden, den dieser Rimmersatt anrichtet ist, wie Eingangs angedeutet, ganz enorm. Man hat es, wenn von einem allgemeinen Raupenschaden gesprochen wird, denn auch gewöhnlich mit der Raupe des kleinen Nachtschmetterlings zu thun.

Die Klebringe — das weitaus beste Bekämpfungsmittel — werden Ende Oktober in der Weise angelegt, daß man um die Stämme der Bäume



Fig. 1. Männlicher Schmetterling des kleinen Frostnachtspanners.



Fig. 2. Weiblicher kleiner Frostspanner.

1 m über dem Boden mittelst einer oder zwei Rordeln einen 15—20 cm breiten und entsprechend langen Streifen von gelbem, leichtem Packpapier umlegt, und die äußere Seite mit Raupenleim guter Qualität bestreicht. Der Raupenleim muß folgende Eigenschaften besitzen:

1. seine Klebkraft muß sich möglichst lange selbst nach Regen, Frost zc. noch erhalten;
2. billig sein;
3. sich leicht auftragen lassen und
4. nicht ätzend wirken.

Sobald die Klebmasse trocken geworden ist oder sich so viele Insekten an der letzteren gefangen haben sollten, daß diese eine Überbrückung bilden, so müssen die Klebringe nachgestrichen werden. Im Laufe des Winters sollten die Papierstreifen beseitigt und verbrannt, sowie alle schädlichen Insekten, wie Apfelwickler, Apfelblütenstecher zc., die sich unter denselben eingenistet haben, vernichtet werden.

Man hüte sich bei glattrindigen Bäumen sehr wohl die Klebmasse direkt auf den Stamm zu streichen oder gar wie dieses in Nordenstadt bei Wiesbaden vor fünf Jahren vorgekommen ist, statt des empfohlenen Brumata-Leimes Teer zu verwenden, wodurch selbstverständlich besonders die jüngeren Bäume ganz erheblich Not leiden.

Wenn schon der Nutzen, den man durch vorgedachte Arbeit im Einzelnen erzielt, von großer Bedeutung ist, so läßt jedoch einen durchgreifenden Erfolg nur die allgemeine Anwendung dieser Maßnahmen, die nötigenfalls zwangsweise durchzuführen ist, erwarten, wie ich mich in meinem früheren Wirkungskreise, im Landkreise Wiesbaden, wo die Anlage der Klebringe im Jahre 1892 obligatorisch durchgeführt worden ist, überzeugt habe. Von den vielen diesbezüglichen Beispielen sei hier nur eins erwähnt.

Schierstein, das durch seinen Baum- und Obstreichthum schon von altersher bekannt ist, besitzt ein Felddistrikt, das fast ausnahmslos zur Obstkultur bestimmt ist. Es ist ein wahrer Baumwald; der den Namen Läufertrift führt.

Dieser Distrikt war früher sehr verrufen, da die Bäume hier lange Zeit keinen Ertrag gebracht hatten. Sie zeigten wohl fast jedes Jahr einen reichlichen Blüten-Ansatz. Die Blüten wurden jedoch von Insekten, ganz besonders aber von den Raupen des kleinen Frostnachtspanners regelmäßig zu Grunde gerichtet. Daß unter solchen Umständen das Interesse und die Liebe für Obstbau schwand, ist einleuchtend.

Das Jahr 1892, war seit langer Zeit wieder das erste Jahr, wo im besagten Distrikte die Bäume, die im Vorjahre allgemein mit Klebringen versehen wurden, eine auffallend schöne Belaubung zeigten und Obst trugen.

Seit dieser Zeit haben die Bäume, die nunmehr sich wieder erholt haben und in der alten Kraft und Gesundheit strotzen, fast jedes Jahr eine volle Ernte gebracht.

Diese Thatsache, die sehr zu Gunsten der Klebringe spricht, gab wohl dem wohlwollenden Gemeinderate zu Schierstein Veranlassung, auch im letzten Herbst die Klebringe auf Gemeindefkosten anbringen zu lassen. Ähnliche

Einrichtungen beobachtete ich am Rheine in den Kirchengegenenden Camp, Restert u.

In Anbetracht der großen Vorteile, die die richtige Anwendung der Klebringe bietet, erscheint es sehr wünschenswert und nötig, daß diese Maßnahme, denn auch wie angedeutet, allgemein ausgeführt wird. Insbesondere hat es sich nach den Beobachtungen im Landkreise Wiesbaden als sehr empfehlenswert erwiesen, die sämtlichen Klebringe durch geeignete Leute unter Aufsicht eines Fachmannes, wenn möglich auf Gemeindefosten anbringen zu lassen.

Der zweite Schädling der Apfelblütenstecher *Anthonomus pomorum* (Fig. 3 Käfer und Fig. 4 dessen Larve) I (vergrößert) gehört zur Sippschaft der Küffel-Käfer. Das kleine, spärlich grau behaarte Käferchen, dessen Flügeldecke hinter der Mitte mit einem weißgrauen Querstreifen gezeichnet ist, überwintert mit Vorliebe hinter den losen Rindenschuppen am Stamme, aber auch unter Laub und Gras im Boden, meist unter der Kronentraufe.



Fig. 3. Apfelblütenstecher, (Käfer).



Fig. 4. Larve.

Von hier aus begiebt sich der genannte Schädling kriechend oder fliegend schon frühzeitig mit dem Erwachen der Vegetation in die Baumkrone, um hier in die noch geschlossenen Blütenköpfchen je ein Ei zu legen. Die bekannten fußlosen, schmutzig-gelben Larven, (Fig. 4), die aus diesen Eiern hervorgehen, fressen die Befruchtungsorgane — Staubgefäße und Griffel — aus. Solche Blüten öffnen sich nicht; die Blumenblätter werden braun und sterben ab; sehen alsdann rostig, wie verbrüht oder verbrannt aus, woher es auch kommt, daß diese Erscheinung im Volksmunde Brenner genannt wird. Die befallenen Blüten können selbstverständlich nicht befruchtet werden. Sie fallen ab, was die Unfruchtbarkeit der Bäume zur Folge hat.

Ist die Witterung während der Baumblüte günstig, so hat dieser Schädling infolge des raschen Verlaufes der Blüte, nur wenig Zeit, sein Zerstörungswerk zu vollbringen. Er wird durch das rasche Öffnen der Blütenköpfchen aus den letzteren hinausgeworfen.

Nachdem wir wissen, wo der Schädling überwintert, ist die Bekämpfung auch nicht mehr schwierig.

Als Bekämpfungsmittel sind zu empfehlen: Abkratzen der Stämme und größeren Äste im Vorwinter und Kalten derselben. Mit den abgetragenen Rindenschuppen, Moosen und Flechten kommen außer einer größeren Anzahl Apfelblütenstecher auch andere Schädlinge zu Boden. Damit nun dieselben nicht wieder auf die Bäume gelangen können, ist es dringend zu empfehlen den Unrat auf einem Tuche, das man auf dem Boden um

den Stamm herum ausbreitet, zu sammeln und nachher das ganze Gesämeiß zu verbrennen.

Da der Apfelblütenstecher ferner auch im Boden und unter Laub und Gras überwintert, so ist das Umgraben der Baumscheiben im Spätherbst und Vorwinter, desgleichen das Nachstreichen der Klebringe im Frühjahr gleichfalls als ein Mittel zu betrachten, um durch die vermehrte Einwirkung des Frostes in den Boden die Käfer in ihrer Winterruhe zu stören, bezw. das Aufsteigen nach der Krone zu erschweren.

Der dritte hier in Betracht kommende Schädling der Apfelwickler (*Tortrix carpocapsa pomonana*) ist jenes Tierchen, das als die bekannte lästige Obstmade erscheint und in manchen Jahren besonders an unseren wertvolleren Sorten, wie Pariser Rambour-Keinette oder Keinette von Canada, Goldparmäne u. s. w. furchtbaren Schaden anrichtet.



Fig. 5. Der Apfelwickler.

Über die Entwicklungs-geschichte dieses Schädling's, sowie hinsichtlich seiner Bekämpfung hat Herr Oekonomierat Göthe, Direktor der Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim sehr lehrreiche und nützliche Beobachtungen und Versuche angestellt. (Siehe Jahresbericht 1895. Pag. 22—24.)

Der kaum 1 cm lange Schmetterling (Fig. 5) ist dunkel gefärbt. Seine metallisch schimmernden Vorderflügel sind mit grauen und braunen Querstreifen versehen. Die Hinterflügel dagegen sind glänzend braun.

Das Weibchen legt seine Eier im Juni und Juli einzeln an die Früchte der Apfel- und Birnbäume. Schon nach einigen Tagen gehen aus diesen Eiern Käupchen die sogenannten Obstmaden hervor, die sich in die Früchte einbohren und die Samentrone austreffen, wodurch die letzteren unfähig sind, ihrer natürlichen Bestimmung zu genügen. Der Baum stößt deshalb die angestochenen oder wurmigen Früchte, die in der Regel den größten Teil des Fallobstes bilden, ab. Nach 4—6 Wochen scheint die Made ausgewachsen zu sein; läßt sich alsdann an einem Faden auf den Boden herab, falls sie nicht schon mit dem Fallobste auf diesen gelangt sein sollte.

Sie verpuppt sich jedoch nicht im Boden, sondern kriecht zu diesem Zwecke am Stamme hinauf und sucht sich hier zunächst ein schützendes Plätzchen für die Überwinterung. Gewöhnlich nagt sich das genannte Käupchen am Stamme eine kleine ovale Vertiefung, schützt diese gegen außen mit zusammengesponnenen Rindenteilschen.*) Unter dieser schützenden Hülle überdauert die Obstmade selbst hohe Kälte-Grade. Es ist deshalb wenig Hoffnung, daß der Frost einen größeren Teil derselben zerstören würde. Daher ist es unter der Landbevölkerung sprichwörtlich geworden, daß die

*) Sucht oder baut sich im Notfall, wie man dieses bei den Maden, die mit dem Frühobst in den Obstkeller gewandert sind, beobachtet hat, auch andere geeignete Verstecke, indem es aus zerlauten Holzteilchen einen Cocon herstellt.

schädlichen Insekten erst mit dem Erfrieren der Bäume selbst zu Grunde gehen.

Merkwürdigerweise verpuppt sich die Raupe aber erst im Monat Mai und zwar geschieht dieses in einem selbstgebauten Zeltchen. Im Juni ist der Schmetterling ausgewachsen, die Umhüllung platzt und der kleine Nachtfalter beginnt seine Vermehrungs- und Zerstörungsthätigkeit.

Nachdem die wesentlichen Punkte der Entwicklung des Tierchens bekannt sind, ist es uns möglich dasselbe bekämpfen zu können und ist zu diesem Behufe die Anwendung der nachstehend genannten Mittel zu empfehlen:

- a) Das Fallobst ist sobald als möglich zu sammeln, und die Schweine zu verfüttern, oder in kochendes Wasser zu schütten und nachher auf den Komposthaufen zu bringen. Auch Kompostieren mit gebranntem Kalk wird empfohlen.
- b) In den Räumen, in denen Obst überwintert worden ist, sind die Falter, die im Juni gewöhnlich an den Fensterseiben sitzen, zu töten.
- c) Reinigung der Stämme und Äste im Herbst. Abtragen bzw. Abbürsten der losen Rindenteilchen, der Moose und Flechten. Sammeln dieses Unrates auf einem Tuche und Verbrennen desselben. Kalken der Stämme.
- d) Aufstellen von Motten-Lampen zur Schwärmezeit des Falters. (Da dadurch jedoch auch viele nützliche Insekten ihren Tod finden, konnte ich mich mit diesem Mittel nicht befreunden.)
- e) Das sicherste und billigste Mittel besteht jedoch darin, den Obstmaden künstliche Schlupfplätze anzubringen; wozu man früher Watte, Strohseile zc. verwandte.

Dank den Bemühungen des Herrn Ökonomierat Goethe sind wir mit einem viel besseren und einfacheren, doppelt wirkenden Bekämpfungsmittel vertraut gemacht worden. Es besteht in der Anlage von sogenannten Radensfallen.

Zu diesem Zwecke bringt man Mitte Juni etwa 1 m über dem Boden um die vorher gereinigten Baumstämme eine Schichte Holzwole, die, mittelst eines etwa 15—20 cm breiten Papierstreifens und einer Kordel befestigt wird. Hierüber bringt man einen ebenso breiten geölten Papierstreifen, der etwas unter seinem oberen Rande mit einer Schnur befestigt wird. Auf diesen Papiergürtel, der unten vom Stamme etwas absteht, streicht man noch Raupenweim; um das Übersteigen von Insekten zu verhindern. (Fig. 6 u. 7.)

Unter den Papierstreifen siedeln sich hauptsächlich die Obstmaden an, auf den Klebringen werden andere Insekten in erster Linie Frostnachtmetterlinge zc., wie vorstehend gesagt, gefangen. Damit hat man es hier mit doppelt wirkenden Insekten-Fallen zu thun. Im Monat November und Dezember werden die Vorrichtungen beseitigt und verbrannt.

- f) An kleineren Spalierobstbäumen kann man auch die Obstmaden mit einer Nadel ausstechen oder mit einem geeigneten Messer ausschneiden. Um die operierte Frucht vor Fäulnis zu schützen, empfiehlt es sich, die Wundstelle mit kaltsüßigem Baumwachs oder Lehm zu schließen.

Die Gespinnst-Motte. *Hyponomeuta (Tinea) malinella*. Ende Mai, anfangs Juni beobachtete man hier zu Lande an den Apfel- und Zwetschenbäumen eine Menge Gespinnste, in denen sich eine fabelhafte Zahl von schmutzig-gelben, kaum 30 mm langen, 16füßigen Käupchen der Apfel- und der veränderlichen Gespinnstmotte vorfinden, welche die Bäume teilweise ganz kahl gefressen haben.



Fig. 7. Raupe der Birnblattwespe, stark vergrößert.



Fig. 6. Birnblattwespe.



Fig. 8. Raupen der Birnblattwespe in natürlicher Größe.

Stangenscheere, Ausräuchern der Raupennester mit Hilfe von Raupenfadeln. (Das Ende einer Stange wird mit Werg umwickelt, mit Petroleum getränkt und angebrannt.)

Die Raupen der Birnblattwespe (*Tenthredo piri*) [Lyda piri Kl.] sind gleichfalls dieses Jahr an Birnbäumen in größerer Zahl beobachtet worden.

Die kleinen schmutzig-gelben zehnfüßigen Käupchen (Fig. 7) sitzen bei

Gegen Johannis verpuppen sich die Käupchen in Cocons, aus denen schon nach 14 Tagen die winzigen, hübschen, grauen Schmetterlinge hervorgehen, deren Vorderflügel schmutzig weiß und mit grauschimmernden Franzen besetzt sind. Die Weibchen legen bald darauf ihre Eier in länglichen Häufchen an den Zweigen der Obstbäume ab. Schon nach etwa 4 Wochen gehen aus den Eiern winzig kleine Käupchen hervor, die in großer Gesellschaft den Winter beisammen sitzen. Sobald die Bäume anfangen grün zu werden, beginnen die Käupchen das Werk der Zerstörung, die gewöhnlich erst im Mai und Juni, wo manchmal nicht nur einzelne Äste, sondern ganze Bäume kahl dastehen und wie mit einem Schleier überzogen sind.

Die Bekämpfung dieser Raupen ist allerdings nicht so einfach wie die der übrigen der genannten Schädlinge.

Als Bekämpfungsmittel sind zu empfehlen: Abschneiden und Verbrennen der Raupennester, mittelst einer

träber Witterung in großer Gesellschaft in ihren Nestern (Fig. 8) und können dann leicht zerdrückt oder mittelst einer Raupenscheere abgeschnitten und dann verbrannt werden.

Im Mai erscheint die plattgedrückte Wespe, (Fig. 6), die zur Hälfte schwarz ist. Der Hinterleib des Weibchens ist dunkelblau, der des Männchens gelb von Farbe. Ersterer legt seine Eier an die Spitzen der Zweige. Das beste Vertilgungsmittel ist: Zerdrücken der Raupen in den Nestern, Abschneiden und Verbrennen der Nester.

Zum Schluß möchte ich ausdrücklich noch auf die Notwendigkeit einer allgemeinen und sorgfältigen Bekämpfung aufmerksam machen und nicht unterlassen auf den Nutzen den uns die nützlichen Tierchen hauptsächlich die Meisen, Spechte u. leisten, hinweisen mit dem Bemerkten, daß es dringend nötig ist, diesen treuen Bundesgenossen des Obstzüchters einen vermehrten Schutz angedeihen zu lassen, denn ohne sie würde der Obstzüchter im Kampfe gegen eine solche Schar widerstandsfähiger Feinde endlich doch unterliegen müssen.

Deshalb:

„Schutz den nützlichen Tierchen, insonderheit den nützlichen Vögeln.“

Ausstellungen.

Obst-Ausstellung zu Cassel.

Zur Ehrung der nach dreijähriger Pause Anfang Oktober dieses Jahres in Cassel stattfindenden Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter findet dortselbst vom 1. bis 6. Oktober unter dem Allerhöchsten Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich eine große allgemeine Obstausstellung statt. Fußend auf den Ergebnissen jahrelanger Beobachtungen, die der deutsche Pomologen-Verein in Form seiner Zusammenstellungen von im allgemeinen oder zu einzelnen Zwecken besonders empfehlenswerten Obstsorten niedergelegt hat, betrachtet es der Zweck der Durchführung der Ausstellung in Cassel gebildete Ausschüß als seine Aufgabe, durch Aufstellung einer möglichst fehlerfreien, mustergültigen Ausstellungs-Ordnung, diese Ausstellung zu einer für den Obstbau segensbringenden zu gestalten. Die vor kurzem herausgegebene neue Folge dieser Ordnung berücksichtigt in ihren Preisaufgaben — und dies läßt schon jetzt einen großen Erfolg voraussehen — vor Allem die Arbeit der Praxis. — Frisches Obst sowohl als auch Obsthandel, Baumschulartikel u. s. w., Literatur und verwandte Gegenstände findet jedes seine gebührende Berücksichtigung. Auch den Obstserzeugnissen — die sonst meistens als Stiefkinder behandelt wurden — sind eine Reihe von Preisaufgaben gewidmet.

Besonders lobend zu gedenken ist gegen frühere Ausstellungen dieser Art, die Bevorzugung der zur Verarbeitung des Obstes sowohl im Groß- als auch Kleinbetrieb dienenden Maschinen und Hülfsgeräte.

Dank der weitgehendsten Unterstützung der königlichen Regierung war es möglich, als Ausstellungslokal das herrlich gelegene Orangerie-Schloß nebst dem angrenzenden Teil der Karlsau zu erhalten. So zweckentsprechend und groß auch diese Räume sind, für die erhoffte Beteiligung reichen sie nicht aus. Durch Anbau zweier je 50 □ Meter langer Hallen sucht man den Maschinenfabrikanten, welche ihre Maschinen im Betrieb vorführen sollen, geeigneten Raum zu schaffen.

Für Obsthandel u. s. w. werden außerdem noch 2 je 500 □ Meter große Zelte errichtet.

Trotz dieser Baulichkeiten, die noch durch eine Anzahl kleinerer Zelte vermehrt werden, ist auf dem Ausstellungsplatze noch genügend Raum zur Auspflanzung von Obstbäumen in Hochstämmen, von Formobst, Beerensträucher u. s. w. Für empfehlenswerte Leistungen stehen den aus anerkannten Fachmännern gewählten Preisrichtern außer mehreren hundert von der Ausstellungsleitung beschafften Preismedaillen, noch eine große Reihe Ehrengaben allerhöchster und höchster Herrschaften, Beiräte und Private zur Verfügung. Die allgemeinen Bestimmungen zur Beschickung dieser Ausstellung sind, besonders, da neueren Beschlüssen zu Folge von Erhebung der Platzmiete (Kosthallen und Handverkäufer ausgenommen) abgesehen ist, so, daß jedem Interessenten die Beschickung der Ausstellung so leicht wie irgend möglich gemacht ist. Die von dem Ausstellungsausschuß für die Besucher festgestellte Zeiteinteilung läßt außer dem Besuch der Ausstellung und der Teilnahme an den sehr interessanten Sitzungen des Pomologenkongresses noch genügend Zeit zu gefelligem Zusammensein, Beschickung von Cassel und seinen Sehenswürdigkeiten und Besuch der einzig in ihrer Art dastehenden Sommerresidenz Wilhelmshöhe.

Drum auf nach Cassel! Der Obstzüchter stelle sein Obst zur Schau. Der Hersteller von Obstzeugnissen zeige, was aus den edlen Früchten alles zu erzeugen ist. Die Maschinenfabrikanten mögen uns neben dem Altbewährten, das Neueste auf dem Gebiete bringen, damit durch die in der Praxis geübte Anschauung bewährter Fachleute dessen Wert erkannt werde. Aber auch für den Obstfreund, wenn nicht selbst Aussteller, wird ein Besuch der Ausstellung schönes und lehrreiches bringen.

Drum auf nach Cassel! — Die Thore der gastfreundlichen Stadt sind geöffnet und Cassel wird seinen Ruf als Fremdenstadt auch in diesem Falle behaupten.

Hamburg 1897. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung. Seitdem vor kurzem das Programm erschienen ist, läßt sich erst die Bedeutung der nächstjährigen Hamburger Gartenbau-Ausstellung voll übersehen. Während die bisherigen Gartenbau-Ausstellungen stets nur einige Tage dauerten und damit sich auf die Darstellung der zur Ausstellungszeit gerade in bester Kultur befindlichen Pflanzen beschränken mußten oder als Nebengruppen großer Gewerbe-Ausstellungen eine beschränkte Bedeutung hatten, wird die Hamburger Ausstellung zum erstenmal während eines ganzen Sommers den Gartenbau und Obstbau in den Mittelpunkt einer bedeutenden internationalen Ausstellung stellen. Wenn auch naturgemäß die Neuheiten und die in kurzen Blütenperioden hervorragenden Kulturen nur in den kürzeren besonderen Ausstellungen gezeigt werden, so werden doch die Handelsgärtner und Viehhaber in der permanenten Ausstellung mit ihren zahlreichen Wettbewerben eine Fülle des Schönen bieten. Der mächtige, herrliche Park mit den in ihm zu errichtenden großartigen Hallen wird für Fachleute, Viehhaber und die Millionen blumenfreundlicher Besucher ein entzückendes und lehrreiches Bild abgeben. An rein gärtnerischen Erzeugnissen wird die permanente Ausstellung Koniferen und andere immergrüne Pflanzen, Laubbölzer, Obstbäume, Rosen, ausdauernde Stauden, Dahlien, Cannas und Sommerblumen in unzähligen Varietäten bringen. Außerdem werden in ihr alle industriellen Erzeugnisse zugelassen, die aus Produkten des Garten- oder Obstbaues hergestellt und zu ihrer Förderung bestimmt sind, (Obsterzeugnisse, Weine incl. Obstweine, Fruchtkonserver, getrocknete Blumen und Gräser, Sämereien, Gartenpläne, Gartengerätschaften, Gartenmöbel, Düngstoffe, Gartenornamente u. s. w. u. s. w.). Das Komitee wird solche industrielle Artikel in der liberalsten Weise aufnehmen, so daß gerade im Gegensatz zu den Gewerbe-Ausstellungen, auf denen auch der Gartenbau zur Vertretung zugelassen wird, in Hamburg sich im Dienste und zur Seite des Gartenbaues mit der Gartenbau-Ausstellung eine hoch interessante Industrie-Ausstellung verbinden wird. Die beteiligten Industriellen des In- und Auslandes werden wetteifern ihre Erzeugnisse hier zur Anschauung zu bringen, wo ihre Beschickung durch die Interessenten aller Länder gesichert ist. Für den Umfang der Beschickung bürden nicht nur der Ruf, den Hamburg als Ausstellungsstadt besitzt, nicht nur die großen Preise, von denen wir gleich reden werden, sondern vor allem die außerordentliche Wohlfeilheit, mit der die Beschickung von überall her erfolgen

kann. Alle Hamburger Rhedereien und manche fremde Dampfer haben allen Ausstellungsgütern volle Frachtfreiheit für die Hinreise und für die Rückreise zugebilligt und es kann also jeder Aussteller sein Produkt von jedem größeren Hafen der Welt kostenfrei nach Hamburg bringen. Dadurch ist ein wahrhaft internationaler Charakter der Ausstellung gewährleistet. Die deutschen Eisenbahnen werden sicherlich hinter der Großherzigkeit der deutschen Rheder nicht zurückstehen und durch Zaubilligung ähnlicher Ermäßigungen den deutschen Züchter nicht hinter die ausländischen zurücklassen. Natürlich bezieht sich die von den Hamburger Rhedereien gewährte Frachtfreiheit nicht nur auf die Objekte der permanenten Ausstellung, sondern auch auf die der sieben besonderen Ausstellungen. Solche sind: die große Frühjahrsausstellung vom 1. Mai bis 7. Mai; die vom 30. Mai bis 3. Juni stattfindende Ausstellung von Pelargonien, Frühgemüse und abgeschnittenen Blumen, die für die Tage vom 2. bis 6. Juli ausgeschriebene Ausstellung von Glozinen, abgeschnittenen Blumen, (Rosen), Bindereien (Rosen) und Gehölzen, die zwischen dem 30. Juli und 3. August abzuhaltende Sonderausstellung in Begonien, Nelken, Gladiolen, Dahlien und Topfobstbäumen; die große Herbstausstellung vom 27. August bis 5. September und die Obstausstellung vom 17. bis 30. September.

Welche Anteilnahme Hamburgs Bevölkerung der Ausstellung entgegenbringt, das erhellt am deutlichsten aus den bisher gestifteten Ehrenpreisen. Schon das Komitee hat durch Aussetzung von vielen Tausenden von goldenen und silbernen Medaillen und mehr als 30000 M. in barem Gelde alle früheren Ausstellungen in Preisen weit übertroffen. Die von Liebhabern gestifteten Ehrenpreise, die neben den Preisen des Komitees vergeben werden, gehen aber noch viel weiter. Hierfür möge der Hinweis darauf genügen, daß bisher an Ehrenpreisen weit über 20000 Reichsmark gestiftet sind und zwar Ehrenpreise von 1000 Reichsmark und mehr, z. B. für: Orchideen (4600 Reichsmark), Rhododendron, Rosen (über 2000 Reichsmark), Nelken, Dekorationsgruppen (3000 Reichsmark), Azaleen, Palmen (2000 Reichsmark), Insektivoren, Heizanlagen. Viele Einzelkulturen sind von Liebhabern mit Preisen von mehreren hundert Reichsmark bedacht, z. B.: Erica (260 Reichsmark) Alpenpflanzen (450 Reichsmark), Teppichbeet (500 Reichsmark), Stauden (400 Reichsmark), Glozinen, Pelargonien u. s. w. Ein bedeutungsvolles Ausschreiben verdient die hervorragende Aufmerksamkeit der Fachleute. Es sind zwei Preise von 500 M. und 300 M. für eine Kollektion von 500 Topfpflanzen ausgeschrieben, bei denen die Wirkung verschiedener künstlicher Düngemittel so klar nachgewiesen wird, daß sich für die Praxis nützliche Folgerungen daraus ergeben. Voraussetzlichlich wird diese Konkurrenz der Hamburger Ausstellung dem Gartenbau und seiner Wissenschaft wesentliche Förderung verschaffen. Übertreffen, wie gesagt, die bisher gestifteten Ehrenpreise schon alle früheren bei weitem, so bilden sie doch immer nur den Anfang der langen Liste von Preisen, die sich bis zur Eröffnung der Ausstellung zusammenfinden werden. Bisher haben im Grunde erst einige reiche Hamburger Liebhaber für diejenigen Pflanzen ihre Preise ausgesetzt, in denen sie die hervorragendsten Kulturen zur Ausschmückung ihrer Gärten und Treibhäuser kennen lernen möchten, aber Tag aus, Tag ein laufen beim Komitee weiter die Stiftungen von Preisen abseiten der zahlreichen in Hamburg bestehenden Korporationen und Bürgervereine ein, die nicht fehlen wollen, wo es gilt praktisch zu bethätigen, daß die Hamburgische Bevölkerung diese Ausstellung, die von den Spitzen der regierenden Körperschaften der alten freien und Hansestadt geleitet wird, als die ihrige betrachtet, und daß sie bereit ist, alles zu thun, um ihre Ausstellung zu einer epochemachenden für den Gartenbau zu gestalten. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß auch der Hamburgische Staat, daß auch fremde Regierungen in der Förderung des Unternehmens außergewöhnliches thun werden. So können alle Freunde der Sache des Gartenbaues der nächstjährigen Hamburgischen Ausstellung mit der Zuversicht entgegensehen, daß sie der gemeinsamen Sache Segen, dem Einzelnen Vorteil und Genuß bringen wird. Im Hinblick auf die großen Besuchermassen wird die Ausstellungsleitung selbstverständlich für Unterhaltung durch gute Musik und vornehme Vergnügungen sorgen, auch ein Auge darauf richten, daß der alte Ruf der Hamburger Küche in den Restaurationen des Parks sich wieder bewähren wird.

Rundschau. *)

Die vom Prof. Dr. Müller-Thurgau redigierte „Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau“, Wädenswil, enthält in ihrer 1. Nummer von 1896 eine sehr beachtenswerte Aufforderung an alle Obstzüchter, „nur gesunde, tragbare Reben und Bäume auf dem Acker zu pflanzen, da der Einzelne nicht reich genug sei um franke, unfruchtbare Bäume auf seinem Grund und Boden zu dulden. Je schwieriger die Lebensverhältnisse würden, umso mehr sei der Landbebauer darauf angewiesen, den Boden gut auszunützen“. Wir können dem zwar zustimmen und ergänzend bemerken, daß aus gleichem Grunde eine möglichst der Bodenlage und örtlichen Wirtschaftsverhältnissen entsprechende Sortenauswahl des Obstes nicht dringend genug empfohlen werden kann, desgleichen entsprechende Behandlung der gepflanzten Bäume und Sträucher in Schnitt, Behandlung und rationeller Düngung. Betreffende Zeitschrift hebt ferner hervor: daß einer rationellen Most- und Weinbereitung noch immer große Schwierigkeiten entgegenstehen, die zu heben die Redaktion der Zeitung als ihre erste Pflicht mit betrachte. Bezüglich der Mostbereitung wird sodann die Teilersbirne als nicht geeignet betrachtet, Neu-Anpflanzung dieser Sorte widerraten und ein Umpfropfen der vorhandenen Stämme mit Sorten wie „Wettinger Holzbirne, Märzlerbirne, Grün- und Gelbmöslter“ — also guter Spätkirnen und gleichzeitig Anpflanzung saurer Äpfel anempfahlen.

Nach Mitteilungen unterliegt auch die Schweiz noch bedeutender Einfuhr an frischem Obst und Obstwein. Im Jahre 1893 betrug dieselbe 677 033 Frs., für Bier und Malzextrakt sogar über 1 Million Frs. Hinsichtlich des Rebsschnittes werden außer Wädenswil in Auber-

*) Angehalten betreffs der Erwähnung neuerer Sorten, hier speziell der auf Seite 182 der Pomologischen Monatshefte erwähnten Sorte: Glou-Morceau, möchte ich mir die Bemerkung gestatten, daß ich die Aufgabe der Rundschau darin erblicke, Alles dasjenige, was auf dem Gebiete der fortlaufend erscheinenden Fachzeitungen erwähnenswert erscheint, auch in den Pomologischen Monatsheften zur Mitteilung zu bringen. Daß Namhaftmachung nicht gleichbedeutend mit Empfehlung ist, liegt wohl in der Natur der Sache. Die Prüfung derartiger Sorten liegt auf ganz anderem Gebiet. Zur vorgenannten Sorte möchte ich zunächst erwähnen, daß einem jeden von uns auch längst Hardenponts Winterbutterbirne bekannt ist, diese unter dem Namen Glou-Morceau benannt, jedenfalls für Amerika neu ist. Zur Synonymie gestatte mir folgendes hinzuzufügen. Nach André Leroy (Dictionnaire de Pomologie, Edit. Angers 1867 Tom. I pag. 301 und 302) stammt die Bezeichnung Hardenponts Winterbutterbirne aus Deutschland speziell Belgien, während dagegen in Frankreich die Bezeichnung Beurré d'Arenberg = Arenbergs Butterbirne noch folgende 11 Synonyma besitzt: Glou-Morceau (Parmentiers), Glou-Morceau (Lindley), Glou-Morceau de Chambron (Société van Mons), Goulu-Morceau (Decaisne), Goulu-Morceau de Chambron (Bulletin des sciences), Goulue-Morceau de Chambron (Bulletin des sciences), Beurré Lombard (Decaisne), Beurré d'Hardenpont d'hiver (van Mons), Beurré de Kent (A. Roger), Beurré de Chambron (du Breuil), Beurré d'Hardenpont de Chambron (Decaisne). Gelegentlich der Schreibweise Chambron erwähnt Leroy, daß weder Chambronne noch Combron, sondern Chambron richtig sei, eine Ortschaft (ehemalige Abtei) nahe bei Mous (Gaimaut) gelegen. Die Formen Gloux, Glout oder Glou-Morceau sind in die englische Nomenclatur durch Parmentier-Lindley eingeführt, damit auch nach Amerika übertragen. H.

nier Weinbaukurse eingerichtet und zu diesem Zweck besondere Schnittkurse veranstaltet. Der betreffende Rebmann erhält später auf Grund guter Behandlung der ihm übertragenen Stöcke Prämien sowie Diplome ausgehändig. Die Rebgesellschaft Zwann-Vigerz-Lüscherz übernimmt die Überwachung periodischer Kulturarbeiter für Reben durch bezartige vorgebildete Winzer.

Bezüglich des Schneidens der Obstbäume beim Setzen giebt betreffende Zeitung folgende beachtenswerte Mitteilung: daß das Steinobst gleich beim Setzen zu schneiden ist, ebenso daß Kernobstbäume, die mit guten Wurzeln versehen sind, im Herbst gepflanzt werden. Nicht oder nur mäßig schneide man die im Frühjahr spät gesetzten, ebenso solche mit schlechtem Wurzelwerk.

Über Ausernte im Odenwald wird uns berichtet, daß die Wälder im vergangenen Jahre mehr Geld eingebracht hätten, wie die übrigen Obstbäume. Ein Mangelbacher Landwirt habe beispielweise für 500 Mt. Nüsse verkauft.

Der Böckser (Bodgeschmack) im Wein rührt nachweislich von zu vielem Schwefelgehalt im Fasse her, der bei der Gärung Schwefelwasserstoff bildet und so den Wein ungenießbar macht. Man sei daher vorsichtig mit dem Ausschweifen der Fässer!

Über Obstbaumzucht und Sortenwahl schreibt ein praktischer Obstbaumzüchter im 2. Heft genannter Zeitschrift u. a.: daß in Frage kommende Sorten den Bodenverhältnissen und Klima entsprechend ausgewählt werden müßten. Denn nicht jeder Buch- und Zeitungsartikel könne darin immer die richtige Auskunft geben. Lage, Klima, Boden, Unterlage, Behandlung zc. wirken mit. Namentlich würden hinsichtlich des Zwergobstbaues auch vornehmlich bei später Sortenwahl viel Fehler gemacht, und gerade auf diese Sorten müsse mehr Rücksicht genommen werden. So wird hier auch die Sorte „Charles Cagnée namentlich auch für höhere Lagen empfohlen. (? d. Red.) Besonders hervorgehoben zu werden verdient noch die Bemerkung, daß man bewährte Sorten in großen Massen heranziehen solle, weil hierin die Überlegenheit im Obstbau anderer Länder (z. B. Amerikas) beruhe. — Die als Zwischenveredlung empfohlene Pastorenbirn (Curé) da, wo Quitte nicht gut gedeihen will, habe sich bisher nicht sonderlich erwiesen; es wären dahin gehende Mitteilungen sehr erwünscht. Sehr zu empfehlen, namentlich für rauhere Lagen sei Colomas Herbstbutterbirn, auch in Zwergform, eine Sorte, die den harten Winter 1894/95 glänzend überstand.

Bezüglich der Erfolge mit Klebringen besagt ein Bericht, daß von 3 Kirschbäumen, unter denen 2 mit Klebringen versehen waren ca. $1\frac{1}{2}$ Ztr. Früchte, der dritte (ohne solchen Schutz) nur ca. $\frac{1}{2}$ Ztr. Früchte zeitigten. Das Mostobst sank in Thurgau auf 8 Frs. pro 100 kg., während gutes Tafelobst sehr gesucht blieb.

Eine Übersicht des St. Gallischen Weinbaubetriebes besagt, daß das gesamte Rebareal des Kantons St. Gallen einen Totalwert z. B. von $5\frac{1}{2}$ Mill. Frs. repräsentiert. Darnach steht der Hektar mit rund 9500 Frs., der

Zuchart*) mit 3420 Frs. im Wert. Die ursprünglich sauren Landweine haben ihren Ruf verloren und nur die feineren Marken vermögen sich zu behaupten.

Durch Nachreifenlassen der Birnen in wollenen Tüchern in Frankreich sollen die Birnen sehr an Wohlgeschmack gewinnen. Auf einer Horde (an kühlen, trockenen, geruchsfreien Orten) werden die Birnen auf einem wollenen Tuche ausgebreitet und mit einem wollenen Tuche alsdann überdeckt. Nach einigen Wochen dürften die betreffenden Früchte einen besseren Schmelz erhalten, wie die am Baum gereiften. Späte Sorten sollen sich weniger dazu eignen, als alle sonstigen im Herbst oder anfangs Winter reisenden Sorten. Die Früchte werden zum Nachreifen gepflückt, sobald die Spitzen der Samenerne zu färben sich beginnen. Also vielmehr das Klima wie günstiges Nachreifen bedinge hierbei den Wert der Frucht.

Nro. 4 derselben Zeitung giebt eine Übersicht der Abgabe von Edelreißern vorzüglicher Obstsorten. Darnach kann der Besteller im Maximum 150 Apfel, 100 Birn- ev. Pflaumreifer beziehen; bei Mehrbedarf sind die Reiser zu vergüten. Zur Verfügung gestellt sind: von Sommeräpfel 5 Sorten, Tafeläpfel (Herbst-Winteräpfel) 19 Sorten, Mostäpfel 6 Sorten, Birnen, Dörrbirnen 3, Mostbirnen 8 und Tafelbirnen 16 Sorten. Zwetschen und Pflaumen 4 Sorten: 1) Ital. Zwerg, 2) Große grüne Reineclaude, 3) Washington Pflaume, 4) rote Herrenpflaume.

Gelegentlich der Behandlung von Jungweinen erfahren wir, daß bei leichten Weinen die Kohlensäure von besonderer Bedeutung, daher bei unrichtiger Behandlung desselben ein Entweichen der Kohlensäure leicht einen faden Geschmack des Weines zur Folge hat. Muß nun der zweite Abfich unbedingt stattfinden, so nehme man das Ueberfüllen von Faß zu Faß im noch kalten Keller also März und April (bei uns Februar und März) vor. Erhöhte Temperatur veranlaßt eine Verminderung des Kohlensäuregehaltes, und gerade dieses Gehaltes kann der Wein nicht entbehren.

Betreffs Vermeidung der Gelsucht der Reben und Obstbäume (Zeichen mangelhafter Ernährung) empfiehlt Dr. Rassignier, ein Franzose, folgendes Verfahren: Man schneide die kranke Rebe im Oktober, bei Beginn des ersten Blattfalles. Die geschnittenen Stöcke werden sofort mit einer gesättigten Lösung von Eisenvitriol angestrichen, 1 kg Eisenvitriol in $2\frac{1}{2}$ l Wasser gelöst. In trockener Form (Pulverform) werden pro Stock 100—200 g Eisenvitriol im Herbst in eine Grube um den Stock (bezw. Baum) gestreut, dasselbe mit Erde gemischt und die Grube wieder zugefüllt.

Die schweizerische Zentralstelle für Obstverwertung hat festgestellt (im Laufe der Jahre 93, 94 und 95), daß Obstsorten mit richtiger Bezeichnung zum Verkauf gebracht, viel besseren Absatz fanden, als nur unbestimmt bezeichnete.

Die steirische Obstkultur, welche seit zwei Decennien ca. 1 Million Apfelbäume als neu gepflanzte aufzuweisen hat, ist sehr im Zunehmen be-

*) = 225 Morgen preuß.

griffen. Die Landesobstbauschule Marburg soll allein hierzu 180 000 Bäume beigesteuert haben. Die Leitung der Obstbaugenossenschaften dort entbehrt bisher nur noch des kaufmännischen Charakters, andererseits der Unterstützung des Wanderlehrers.

Eine Zusammenstellung der Reblauschäden in Frankreich, welche das dortige Ackerbau-Ministerium veröffentlicht, berichtet uns bezüglich des Zustandes im Jahre 94, daß neben den 560 126 Hektaren Weinbergen von Reblaus infiziert, bereits 633 214 Hektare mit amerikanischen Reben bepflanzt und 524 708 Hektare überhaupt noch von Reblaus bisher verschont geblieben seien.

Nro. 5 derselben Zeitung enthält u. a. Statuten für Obstbaugenossenschaften. Ferner eine Erklärung für das Nichtgedeihen vieler junger Obstbäume. Die Ursache hierfür wird neben der vielfach zweifelhaften Wahl passender Obstsorten (für betreffende Lokalität) vornehmlich in dem Zutiefpflanzten der Bäume gesucht. Der Artikel schließt mit der sehr wahren Bemerkung: „Zu hoch pflanzt man selten einen Baum, gar leicht wohl zu tief.“

Die von Herrn Pfarrer Gußmann-Gutenberg redigierte Zeitschrift „Der Obstbau, Monatschrift des Württembergischen Obstbau-Vereins“ enthält in Nro. 1: Die kolorierten Abbildungen der Erdbeersorten: White pine apple und König Albert von Sachsen, beides ein paar zur Freilandkultur vorzüglich geeignete Sorten.

Dasselbst wird gegen den Fraß der Feldmäuse an den Wurzeln empfohlen: es werden 100 g reine Karbolsäure mit 40 l Wasser (1 : 400) gemischt und mit dieser Lösung die Stellen um den Baum (nicht direkt am Baum) begossen.

Bezüglich der Anpflanzung von Obstbäumen an Straßen und Vicinalwegen wird an die Nassauische Verordnung vom 7. Jan. 1872 erinnert, der zufolge jede Straßenverwaltung bezw. Besitzer angrenzender Grundstücke bei Strafe verpflichtet waren, 5 m vom Straßenrande entfernt, bei 10—15 m Abstand kräftige und schöngezogene Obstbäume aufzupflanzen. Hier haben also die Gemeinden Verpflichtungen, andererseits die Polizeibehörde das Recht, die Säumigen durch Geldstrafen anzuhalten.*) (Zur Zeit Friedrichs Wilhelm IV. besagte eine Verordnung für die Hausbesitzer von Berlin, daß sie vor ihrer Thür Bäume zu pflanzen hätten, widrigenfalls die Polizei die Säumigen dazu anhalten würde. Diese Verordnung wurde im Grunde die Veranlassung zur Straßenbepflanzung in der Stadt Berlin, die heute wohl zum Schmuck derselben an besonderer Bedeutung noch gewonnen hat.)

Zur Förderung der Interessen kleiner Obstzüchter auf Ausstellungen schlägt Herr G.-Insp. Held vor, dahingehende Programmnummern einzustellen, d. h. auch dem kleinen Produzenten Konkurrenzen zu ermöglichen — ein Punkt, der auch bei größeren Ausstellungen noch viel zu wenig Beachtung findet.

*) Wir bitten hiermit die seiner Zeit von Friedrich dem Großen auf Seite 223 aufgeführten erlassenen Verordnungen vergleichen zu wollen. (D. Ref.)

In No. 2 bezw. 3 wird zur Vertilgung der Blattlaus (*Schizoneura lanigera*) der Aphis sowie der Coccina (Schildlaus) außer Anwendung der Neßlerschen Flüssigkeit auch diejenige von Bierhefe empfohlen. Ein Überspritzen mit derselben auf betreffende Bäume, darauffolgendes späteres Abwaschen soll ganz überraschende Erfolge erzielt haben.

Die beiden Schnittweisen: Herbst- und Frühjahrsschnitt an den Obstbäumen werden kurz dahin zusammengefaßt, daß der Herbstschnitt meist einen kräftigen Holztrieb im Frühjahr zur Folge hat (daher auch zum Verjüngen älterer Bäume am besten im Herbst vorzunehmen). Der Frühjahrsschnitt, namentlich der späte, veranlaßt zur Fruchtbildung, hat im allgemeinen einen schwachen Holztrieb zur Folge. Beim Pflanzen junger Bäume ist derselbe daher nicht zu empfehlen, besser ein Jahr nach dem Anwachsen. — Das Bodenseebst, welches vielfach dem Tyroler Obst vorgezogen wird, namentlich Reinetten, ist nur in guten Obstsorten konkurrenzfähig. Als solche werden zur Anzucht in Massen empfohlen: Ananas-Reinette, Graue französische Reinette, Ribston Pepping, Schöner von Boskoop, Gelber Bellefleur, letztere beiden Sorten bevorzugt.

Gelegentlich der Rückblicke auf die Erfolge des Obstbaues in Württemberg 1895 wird uns berichtet, daß die Kälte des Winters 1894/95 bis zu 200 000 Kern- und Steinobstbäume vernichtet hatte. Dergleichen aber sind anfangs Februar 1895 sehr viel Bäume durch Hasenfraß zu Grunde gegangen. Neben diesen Übelständen wirkten die Nachlässigkeit im Kampfe gegen das Ungeziefer, gleichfalls sehr nachteilig auf eine günstige Entwicklung ein, so daß im verfloffenen Jahr gegen 6 Mill. Mark für Mostobst und gegen $\frac{1}{2}$ Mill. für Zibeben zur Mostbereitung an das Ausland gezahlt werden mußten. — Zum Betriebe der Preiselbeer-Kultur haben sich in Amerika große Gesellschaften gebildet, sofern die jährliche Produktion dieser Frucht bereits anfangs der 80er Jahre einen Wert von 7 Mill. Mark repräsentierte, diejenige in Brombeeren bis zu 21 000 Mt. und die Erdbeer-Anzucht bereits im Jahre 1878 gegen 5 Mill. Dollars an Wert betragen habe. — Als Mittel, giftige Pilze essbar zu machen, ist nach Gérard folgendes Verfahren notwendig. 500 g kleingeschnittener Pilze werden volle 2 Stunden in 1 l Wasser stehen gelassen, dem man 3 Eßlöffel von gutem Essig oder 2 Löffel Salz zusetzt. Herausgenommen wäscht man sie mehreremale tüchtig in frischem Wasser ab. Darauf werden sie mit kaltem Wasser aufs Feuer gebracht $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde lang gekocht. Dieses Wasser wird dann abgeseigt; die Pilze sind darnach abzuwaschen und vermittelst Handtuch abzutrocknen. Die weitere Zubereitung ist die sonst übliche.

Die No. 1 der Mitteilungen über Obst- und Gartenbau in der Provinz Nassau, red. von O.-Rt. R. Goethe und Wandergärtner R. Mertens-Geisenheim, giebt eine nähere Beschreibung des Apfelmickers (*Carpocapsa pomonella* L.). Zwischen Eiablage und Auskriechen der Eier vergehen etwa 14 Tage (Monat Juli). Die jungen Käupchen, welche etwa dann die Länge von 1— $1\frac{1}{4}$ mm besitzen, bewegen sich lebhaft auf der Fruchtschale und haben sich binnen wenigen Tagen unterhalb der Schale

eingemischt, von wo aus sie dann erst bei einiger Entwicklung sich in das Innere der Frucht bohren. Bei Spalierfrüchten ließen sich die Raupen im jugendlichen ersten Stadium durch Beträufeln der kleinen Wundstellen mit Seifenlösung oder Milch und Petroleum töten, indessen würde man bei aufmerksamer Behandlung des Obstaufbewahrungsraumes von Ende Mai ab, wo Thüren und Fenster geschlossen sind, viel Motten fangen, welche zuvor mit dem Obst als Maden in das Haus gebracht wurden. — Ein eingehender Bericht enthält die Verfügungen, welche Friedrich der Große bereits schon 1740 nach seiner Thronbesteigung zu Gunsten der Anpflanzung von Obstbäumen im ganzen Lande erlassen. Es erfolgen dann 1743 neue Verordnungen, in denen bereits den Säumigen Strafe zubüßert wird, 1753 ein Erlaß für holzarme Gegenden, worin bestimmt wird, daß von Brautpaaren am Hochzeitstage seitens des Bräutigams 24, seitens der Braut die Hälfte Eichbäume zu pflanzen seien. Desgleichen sollen alle jungen Ehepaare gehalten sein, dergleichen Anpflanzungen auszuführen und zu unterhalten. 1765 wird aufs neue auf die früheren Verordnungen hingewiesen und näher bestimmt, daß jeder Bauer bei seinem Hofe einen Obstgarten anzulegen und jeden Herbst wenigstens 10—12 Obstbäume darin zu pflanzen habe, nicht dünne oder krumme Stämme, sondern armsdicke, gerade, bis zur Krone 6 Fuß hoch. Die gepflanzten Bäume sind mit Pfählen und unten herum mit Dornestrüpp (gegen Viehstaf) zu versehen. Dem König wurden alljährlich Tabellen der angepflanzten Bäume überreicht, 1754 betrug diese in Kurmark 38 024 Stück, welche 1767 bereits auf 126 628 Stück gestiegen waren. 1770 wurden auf des Königs Kosten 40 Kreisgärtnereien in der Kurmark errichtet und dafür bereits 8000 Thaler im Etat ausgezahlt. Die Kreisgärtner hatten die in ihrem Bezirk liegenden Obstbaumpflanzungen an Wegen und Hausseben zu beaufsichtigen, auszubessern, neu anzulegen, unter Zuziehung der zugehörigen Ortsobrigkeit wie der Landeingesessenen, zweimal im Jahre zu bereisen und darauf zu achten, daß Raupennester und trockenes Holz aus den Bäumen entfernt wurden. —

(Fortsetzung folgt.)

In Nr. 26 von „Müllers Deutsche Gärtnerzeitung“ berichtet Herr Gartenmeister a. D. Zabel in Gotha über einen neuen Stachelbeerbastard: „*Ribes succirubrum* Zbl.“. Es ist ein 1—1,50 m hoher, etwas sparrig wachsender Strauch mit meist einfachen, im Alter dunkelbraunen Stacheln. Die Wurzeltriebe sind unten stachelborstig, oben kahl oder an den Ranten spärlich feinhaarig, im Herbst hellbraun. Die Seitenzweige sind meist feinsaumig. Die Blätter der Saubtriebe sind im Umriss rundlich, 45—80 mm breit, 35—75 mm lang, aus herzförmiger Basis, abgestumpft, 3—5lappig und lappig-gekerbt, am Rande gewimpert. Die Blattstiele sind feinsaumig, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ kürzer als das Blatt und ebensoviel länger als die Stacheln, in der unteren Hälfte mit langen weißen Wimperrn besetzt. Die Blätter der Kurztriebe sind bis um die Hälfte kleiner und nicht länger gestielt, fein behaart, am Grunde abgestutzt bis schwach herzförmig mit stumpfen bis abgerundeten Wappen. Die Blüten erscheinen gegen Ende April in überhängenden 2—5 (nicht 3-) blättrigen, deckblättrigen, kahlen Trauben mit fadenförmigen, bis 25 mm langen Stielen und bis 10 mm langen Stielchen. Der Fruchtknoten ist kahl, länglich, meist nach oben verbünnt; die Kelchzipfel sind kahl, bräunlich-dunkelviolett, 10—11 mm lang, länglich-lineal, zur Blütezeit zurückgeschlagen, später aufgerichtet, ein wenig kürzer als die lang herausragenden kahlen Staubgefäße. Die Blumen-

Blätter treten etwa 5 mm hervor; sie sind aufrecht, keilförmig, wellig abgespitzt, weiß oder bisweilen am Grunde hellviolett. Der Griffel ist so lang oder wenig länger als die Staubgefäße und bis kurz vor den Narben lang weißhaarig. Die Frucht ist länglich-rund, 10—13 mm lang, schwarz oder schwarzrot mit bläulichem Meiß, sehr saftig mit rothem färbenden Saft, in größter Menge reifend.

Ribes succirubrum wurde von Herrn Zabel 1889 aus Samen eines *Ribes niveum*, das neben einem *Ribes divaricatum* stand, erzogen. Die reichlich Saft liefernden Früchte dürften sich als sehr geeignet zur Weinbereitung oder zur Färbung heller Beerentweine erweisen.

Handelsbericht.

Frankfurter Obstmärkte. Das Komite hat beschlossen, in diesem Jahre wieder zwei Obstmärkte abzuhalten, den ersten am 15. September, den zweiten am 7. Oktober. Wie in den Vorjahren läßt die Marktordnung ausschließlich in Deutschland gezogenes Obst u. s. w. zu und zwar: sortiertes Tafelobst, gepflücktes Wirtschaftsobst, gewöhnliches Wirtschafts- und Mostobst, gedörrte und eingedöckte Obstfrüchte, Obstweine, Obstbranntweine, Obstliköre, Mus, Marmelade, Gelee u. s. w., ferner gedörrte und eingedöckte Gemüse, sowie Verpackungsmaterial. Der Verkauf geschieht nach Proben. Die Proben von sortiertem Tafelobst und gepflücktem Wirtschaftsobst dürfen bis 5 kg brutto, diejenigen von gewöhnlichem Wirtschaftsobst bis 25 kg betragen. Obst- und Gemüse-Produkte sind mit Ausnahme der flüssigen, die in Flaschen aufzustellen sind, in Originalpackung auszustellen. Jeder Probe ist ein Begleitschein beizugeben, der folgende Angaben enthält: Name der Sorte, Preis per kg bezw. per 100 kg ab nächster Bahnhstation, das zur Verfügung stehende Quantum, den Namen des Verkäufers, die ungefähre Lieferzeit. Die Proben sind am Tage vor Abhaltung des Marktes, franco Marktklokal (Stadthalle) zu liefern, oder an das Obstmarkt-Komite, Gneisenaustr. 15, einzusenden. Alle Verkäufe auf dem Obstmarke finden durch vom Markt-Komite abgestempelte Schlußscheine unentgeltlich statt. Begleitscheine sind vom Obstmarkt-Komite erhältlich, das auch jede weiter gewünschte Auskunft erteilt. Es sei zum Schluß noch darauf aufmerksam gemacht, daß das Komite (Zentralstelle für Obstverwertung) auch sonst vor und nach den Märkten Abschlüsse vermittelt.

Verbilligung der Frachttäge für frisches Obst. In jüngster Zeit wurden wir durch die Blättermeldungen überrascht, daß die Kgl. Eisenbahnverwaltung frisches Obst von den Stationen des Eisenbahnbezirks Frankfurt a. M. nach Bremen und Bremerhaven, sowie nach dem Eisenbahnbezirk Essen nach Spezialtarif I. befördere. Im Interesse des heimischen Obstbaues können wir dieses Entgegenkommen mit Freuden begrüßen, und wollen hoffen, das seitens des Herrn Eisenbahnministers die Frachttäge für frisches Obst allgemein verbilligt werden. Nun hat aber die Ausführverbilligung nach dem Norden die Frankfurter Apfelweinproduzenten, welche in der Ausfuhr zu ermäßigten und der Einfuhr zu den seitherigen Preisen eine große Schädigung erleiden, zu einer weiteren Eingabe an die Frankfurter Handelskammer, sowie eine solche an den Herrn Eisenbahnminister veranlaßt, in welcher dieselben um die Einfuhr von Obst nach dem Eisenbahnbezirk Frankfurt a. M. zu den Frachttägen nach Spezialtarif I. ersuchen. Die betr. Eingabe an die Handelskammer hat folgenden Wortlaut:

„Die ergebenst unterzeichneten Apfelweinproduzenten richten an die verehrl. Handelskammer die ergebene Bitte, bei dem Bezirks-Eisenbahnrat dahin wirken zu wollen, daß auf den preuß. Staatsbahnen nach den Stationen des Direktionsbezirks Frankfurt a. M. Äpfel nach Spezialtarif I befördert werden. Im vergangenen Jahre wurden auf den Frankfurter Bahnhöfen ca. 1200 Doppelladungen Äpfel von hiesigen Apfelweinproduzenten entladen. Selbst in guten Erntejahren kann der Bedarf an Äpfel aus der näheren Umgegend von Frankfurt bei weitem nicht gedeckt werden und müssen regelmäßig in jedem Jahre erhebliche Quantitäten von weiterher bezogen werden. In schlechten Jahren müssen wir sogar er-

heblüche Mengen aus dem Auslande beziehen und wenn auch unsere nördlichen und östlichen Provinzen gewöhnlich in solchen Fehljahren reiche Ernten zu verzeichnen haben, — in manchen Jahren ist dorten ein solcher Ernteflegen, daß die Besitzer das Obst für keinen Preis an den Mann bringen können und dasselbe als Viehfutter verwenden — so beziehen wir immerhin durch die billigen Frachtsätze billiger aus dem Auslande als vom Norden und Osten, und trägt diese billige Tarifierung wesentlich dazu bei, daß in diesen Ländern die Obstbaumzucht in so großer Blüte steht und eine Menge Obst nach Deutschland ausgeführt werden kann; es gehen daher tausende von Mark ins Ausland, welche dem deutschen Vaterlande erhalten werden könnten. Durch den oben angeführten Beschluß des Bezirks-Eisenbahnrats sind wir nun ganz enorm geschädigt, denn unser heimisches prima Obst wird zu billigen Frachtsätzen ausgeführt und wir müssen bedeutend minderwertige Qualitäten zu erheblich höhern Frachtsätzen wieder einführen, und wenn für eine Anzahl Interessenten derartige Ausnahmestimmungen geschaffen werden, warum soll ein ganzer Industriezweig, welcher eben erst recht in der Entwicklung begriffen ist und sehr zur Förderung der Landwirtschaft beiträgt, geschädigt werden? Ein Entgegenkommen in dieser Sache wird dann naturgemäß durch die Apfelwein-Mehr-ausfuhr als Stückgut wieder aufgewogen. Wir bitten deshalb verehrl. Handelskammer unsere gewiß nicht unberechtigte Forderung zu prüfen und für Abhilfe sorgen zu wollen.“

Diese Eingaben wurden den mit den Unterschriften aller in Betracht kommenden Apfelweinproduzenten Frankfurts versehen, Anfang August eingereicht. Es wäre ein empfindlicher Schlag für die Apfelweinindustrie Frankfurts und Umgegend, wenn nur die Ausfuhr durch billigere Frachtsätze begünstigt würde, denn dann würde dem Apfelwein die Konkurrenz gegenüber dem Bier noch mehr erschwert als bisher. Frankfurt hat außerdem ein lebhaftes Interesse an der Entwicklung der Obstweinproduktion, einestheils durch den bedeutenden Verbrauch am Platze selbst, andernteils durch den sich steigenden Apfelweinverstand, welcher wegen seiner vorzüglichen Qualität besonders im Norden Deutschlands, wie auch im Auslande die Zahl seiner Verehrer stetig mehrt.

Fragekasten.

Aus welchen Stoffen wird ein guter Brumataleim hergestellt und wann werden am zweckmäßigsten die Klebringe um die Bäume gelegt?

H. J. R. Rothenditmold-Kassel.

Einen sehr guten Brumataleim stellt man her, indem man $2\frac{1}{2}$ kg Rüböl und $\frac{1}{2}$ kg Schweineschmalz zusammen bis auf $\frac{2}{3}$ der Masse einsiedet und dann unter beständigem Umrühren noch $\frac{1}{2}$ kg Terpentin und $\frac{1}{2}$ kg Kolophonium hinzusetzt. Nach dem Erkalten muß die Masse so beschaffen sein, daß sie sich ohne abzufließen, gut mit einem Pinsel auftragen läßt; ist sie zu dünn, so wird sie länger gekocht, ist sie zu dick, so erwärmt man von neuem und setzt noch etwas Del hinzu. Eine solche Mischung hält sich, wenn gut zubereitet, 3 Monate lang klebfähig. Die geeignetste Zeit für das Umlegen der Klebgürtel ist Mitte Oktober, jedenfalls muß der Baum Ende Oktober geschützt sein. — Der große Frostspanner (*Hibernia defoliaria*) tritt etwa 14 Tage früher auf als der kleine (*Chematobia brumata*).

Personalien.

Carl Maber, Obstbaufachlehrer an der landwirtschaftlichen Landeslehranstalt zu St. Michele in Tirol erhielt für seine Thätigkeit an der Anstalt von Sr. Maj. dem Kaiser von Oesterreich das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

Carl Deuke, Lehrer und Cantor in Schwannbeck, langjähriges Mitglied des Deutschen Pomologenvereins starb Mitte Juni.

Ludwig Möller, Gartenbau-Ingenieur in Erfurt und Prof. Dr. Wittmack in Berlin wurden zu Ehrenmitgliedern des ungarischen Landes-Gartenbauvereins ernannt.

Zu korrespondierenden Mitgliedern des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten wurden unter anderen ernannt: Fr. Denary, Kommerzienrat in Erfurt, M. Bertram, Gartenbaudirektor in Dresden, Michael Buchner, Gärtnereibesitzer in München, Carl Dippe, Kommerzienrat in Queblinburg, Otto Froebel, Gärtnereibesitzer in Zürich, R. Goethe, Ökonometrat in Geisenheim, Lauche, Gartendirektor in Eisgrub, Fr. Lucas, Direktor in Reutlingen, Wilh. Pfizer, Gärtnereibesitzer in Stuttgart, Julius Ruppel, Baumschulbesitzer in Bergedorf und Rudolph Seidel in Laubegast bei Dresden.

A. Hooff, bisherigem Garteninspektor und Leiter der Landesbaumschule in Götzen (Anhalt) sind die Ritter-Insigien zweiter Klasse des Herzoglich Anhaltischen Haus-Ordens Abrechts des Bären, sowie der Titel Herzoglicher Garten-Direktor verliehen worden.

F. Menzelberg wurde als Obergärtner und Wanderlehrgärtner am Pomologischen Institut zu Proskau angestellt.

Dr. Kulisch ist zum Otrigenenten der önochemischen Versuchstation der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. ernannt worden.

B. von Uslar ist von der Gemeindeverwaltung zu Dresden-Lößtau als Garteningenieur zur Herstellung und Unterhaltung der öffentlichen Anlagen daselbst angestellt worden.

H. Skrobzki, Direktor der Gärtnerlehranstalt Tapiau (Ostpr.) hat seine Stelle dorten niedergelegt und seinen Wohnsitz in Bimburg a. d. Lahn genommen.

Deutscher Pomologen-Verein.

Rechenschafts-Bericht

über die

Geschäftsführung vom 1. Oktober 1893 bis 30. September 1894.

1. Stand der Mitglieder:

Derjelbe betrug am 1. Oktober 1893 an ordentlichen Mitgliedern	1366
Im Laufe des Jahres 1893/94 traten neu ein	128
	ergiebt an Mitgliedern
	1494.
Von diesen traten im Laufe des Jahres theils durch schriftliche Austrittserklärungen, theils durch Nicht-einzahlung der fälligen Jahresbeiträge und durch Tod aus	135
Es bleibt hiernach am 1. Oktober 1894 eine Mitgliederzahl von	1359.

2. Vereinsgaben:

Die Mitglieder des Vereinsjahres 1893/94 erhielten die Pomologischen Monatshefte (Jahrgang 1894), sowie den Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Pomologen-Kongresses in Breslau gratis und franko zugefandt.

3. Obstbestimmungen:

Im Laufe des Vereinsjahrs wurden 188 Obstbestimmungen durch den Geschäftsführer des Vereins, Direktor Fr. Lucas, erledigt. Dieselben enthielten 2057 Nummern.

4. Oberdieckdenkmal:

Der hierfür bestimmte Betrag von Mk. 432.45 befindet sich im Vereinsvermögen und ist angelegt in deutscher Reichsanleihe.

5. Vereinsbibliothek:

Dieselbe erhielt im Laufe des Vereinsjahrs einen Zuwachs von 5 Nummern und zwar: Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Pomologenvereins in Breslau vom Jahr 1893. Pomologische Monatshefte. Niederländische Zeitschrift. Praktischer Obstbaumzüchter. Die wertvollsten Apfel- und Birnsorten.

6. Inventarium des Vereins:

Dasselbe erhielt im Laufe des Jahres einen Zuwachs durch Anschaffung von

10 Stück „Nomenclator pomologicus“ zu Mk. 75.—,
davon wurden bei der Ausstellung in Breslau als Prämie verteilt

6 Stück à Mk. 7.50 = Mk. 45.—,

verkauft 1 „ „ 7.50,

ferner wurden dem Inventar einverleibt

8 Stück Kongreß-Berichte,

davon wurden abgegeben

2 Stück als Prämien,

3 „ an neu eingetretene Mitglieder.

Stand der Vereinskasse.

Einnahmen:

Kassenbestand am 1. Oktober 1893	M.	228.96
Eingelaufene Mitgliedsbeiträge:		
rückständige für 1892/93	M.	463.14
lfd. Geschäftsjahr 1893/94	„	6391.66
vorausbezahlt für 1894/95	„	187.01
		7041.81
Erlös aus Engelbrecht „Deutschlands Apfelsorten“, „Nomenclator“ und „Kongreßberichten“	„	171.55
Zurückbezahlte Porti	„	95.92
Zins aus: M. 4070.40, 3 1/2 % ige Reichsanleihe	„	140.—
Zuschuß von der General-Staatskasse Berlin	„	2000.—
Entnahme von der Filiale der Württ. Vereinsbank	„	1847.70
Ersatz von Oekonomierat Späth, Rixdorf, für doppelt		

erhaltenen Betrag der Kosten des Kranzes für Herrn Garteninspektor Koch †	M	20.—
Storno der Rechnung von Liebich in Stuttgart . .	"	81.90
	M.	11 627.84.

Ausgaben:

Einzahlungen zur Anlage bei der Filiale der Württ. Bereinsbank hier	M.	6115.—
Druckkosten der Kongressberichte	"	3373.55
Portoausslagen des Geschäftsführers	"	328.10
dto. an Oekonomierat Späth in Rirdorf für den Versand der Kongressberichte	"	396.65
Drucksachen	"	49.90
Buchbinderarbeiten	"	1.70
Frachten	"	102.04
Rückvergütung zu viel bezahlten Beitrags	"	1.—
Prämie des D. P.-B. an Herrn G. v. Drabizius in Breslau	"	100.—
Reisevergütung an den Geschäftsführer Fr. Lucas für die Reise nach Breslau	"	150.—
Paul Krütgen in Halle a. S., für Organisation der Sektion Anhalt	"	150.—
Paul Parey in Berlin, für 10 Nomenclator	"	75.—
Oekonomierat Späth in Rirdorf, für Beschaffung eines Kranzes f. den † Herrn A. Koch in Braunschweig Fr. Lucas in Reutlingen, für „Die wertvollsten Apfel- und Birnsorten	"	21.54
	"	9.20
	M.	10873.68

Es betragen die

Einnahmen	M	11 627.84
Ausgaben	"	10873.68
Kassenbestand am 30. September 1894	M	754.16.

Barvermögen.

Aktiva:

Barvorrat lt. Kassabuch	M.	754.16
3 1/2 % ige Deutsche Reichsanleihe	M	4070.40
3 1/2 % Zins vom 1. Juli b. 30. Sept.	"	35.—
	M.	4859.56

hiervon

Passiva:

Guthaben der Filiale der Württ. Vereinsbank Reut- lingen	M	243.90
	M.	4615.66.

Übersicht der Einnahmen und Ausgaben.

Barvermögen 1893/94	5750	61	Bereinszeitschrift . . .	4496	90	
Mitgliedsbeiträge . . .	7041	81	Bewaltungskosten . . .	1399	—	
Erlöse aus Engelbrecht Deutsche Apfelsorten, Nomenclator und Kongreßberichten . . .	171	55	Druckkosten der Kongreß- berichte	3373	55	
Portobergütungen . . .	95	92	Bankprovision	13	—	
Zins aus M. 4000 —			Portoauslagen	724	75	
Reichsanleihe	140	—	Drucksachen	49	90	
Bankzins	63	35	Buchbinderkosten	1	70	
Zuschuß von der General- Staatskasse Berlin . . .	2000	—	Frachten	102	04	
Ersatz v. Ökon.-Rat Späth in Rixdorf	20	—	Rückvergütung zu viel bezahlten Beitrags . . .	1	—	
			Prämie an Fr. G. v. Dra- bizijs, Breslau	100	—	
			Reisevergütung an Fr. Lucas, Keutlingen . . .	150	—	
			für Organisation d. Sek- tion Anhalt an P. Krüt- gen in Halle	150	—	
			Paul Parey in Berlin lt. Rechnung	75	—	
			Fr. Lucas in Keutlingen Ökon.-Rat Späth in Rix- dorf für 1 Kranz	9	20	
			Saldo	4615	66	
	M.	15283	24	M.	15283	24

Keutlingen, den 30. September 1894.

Der Geschäftsführer.

Die Revision des vorstehenden Rechenschaftsberichts wurde vorgenommen und mit Ausnahme eines kleinen Additionsfehlers in der Portoklasse von 60 Pfg. richtig befunden von

- Herrn Ökonomierat Späth in Rixdorf am 8. März 1895,
 „ Rgl. Prinzl. Hofgärtner Hoffmann in Berlin am 3. Aug. 1895,
 „ Ingenieur Bollrath in Wesel am 8. Aug. 1895,
 „ Jakob Hördemann in Cassel am 10. Okt. 1895.

Rechnenschafts-Bericht

über die

Geschäftsführung vom 1. Oktober 1894 bis 30. September 1895.

1. Stand der Mitglieder:

Derselbe betrug am 1. September 1894 an ordentlichen Mitgliedern 1359
 Im Laufe des Jahres traten neu ein 124

ergiebt an Mitgliedern 1483.
 Von diesen traten im Laufe des Jahres teils durch Austritts-
 erklärung, teils durch Nichteingahlung der Jahresbeiträge
 und durch Tod aus 96

Es bleibt hiernach am 1. Oktober 1895 eine Mitgliederzahl von 1387.

2. Vereinsgaben:

Die Mitglieder des Vereinsjahrs 1894/95 erhielten die Pomologischen
 Monatshefte (Jahrgang 1895) gratis und franko zugesandt. Ebenso wurde
 jedem neueingetretenen Mitgliede der Breslauer Bericht franko zugesandt.

3. Obstbestimmungen:

Im Laufe des Vereinsjahrs wurden 125 Obstbestimmungen durch den
 Geschäftsführer des Vereins, Direktor Fr. Lucas, erledigt. Dieselben ent-
 hielten 1012 Nummern.

4. Oberdiehdenkmal.

Der hierfür bestimmte Betrag von M. 432.45 befindet sich im Ver-
 einsvermögen und ist angelegt in Deutscher Reichsanleihe.

5. Vereinsbibliothek:

Dieselbe erhielt im Laufe des Vereinsjahrs einen Zuwachs von
 6 Nummern und zwar: Pomologische Monatshefte, Niederländische Zeitschrift,
 Mitteilungen über Obst- und Gartenbau, Mitteldeutsche Obstbauzeitung,
 Monatsblätter für Obstbau, Report of the Pennsylvania State College.

6. Inventarium des Vereins.

Der Vorrat an „Nomenclator“ aus vorigem Jahre beträgt 3 Stück
 und blieb in diesem Jahre unverändert.

An Kongressberichten sind vom vorigen Jahre vorhanden 3 Stück
 Zuwachs im laufenden Geschäftsjahr 14 "

abgegeben wurden während dieser Zeit 17 Stück
 10 "

Stand am 30. September 1895 7 Stück.

Stand der Vereinskasse.

Einnahmen:

Kassenbestand am 1. Oktober 1894	M.	754.16
Eingelaufene Mitgliedsbeiträge:		
rückständige pro 1892/93	M.	27.—
do. " 1893/94	"	192.55
lfd. Geschäftsjahr pro 1894/95	"	6399.13
vorausbezahlt pro 1895/96	"	194.15
	"	6812.83

Erlös aus Engelbrecht „Deutschl. Apfelsorten“, „Kongressberichte“ und „Monatshefte“	M	61.16
Portovergütung	"	36.30
Zins aus M 4070.40 3 1/2 %ige Reichsanleihe	"	140.—
Ökonomierat Späth in Rixdorf, Abrechnungserf vom vorigen Jahr	"	50.75
	M	7855.20.

Ausgaben:

Einzahlungen zur Anlage bei der Filiale der Württ. Vereinsbank hier	M.	6824.—
Portoauslagen	"	167.07
Drucksachen	"	20 70
Buchbinderarbeiten	"	16.50
Rückvergütung zu viel bezahlter Beiträge	"	6.40
	M.	7034.67
Es betragen die		
Einnahmen	M	7855.20
Ausgaben	"	7034.67
Kassenbestand am 30. September 1895	M	820.53

Barvermögen.

Barvorrat lt. Kassenbuch	M.	820.53
3 1/2 %ige Deutsche Reichsanleihe	M	4070.40
3 1/2 % Zins vom 1. Juli b. 30. Sept.	"	35.—
Guthaben bei der Filiale der Württ. Vereinsbank hier	"	839.—
	M.	5764.93.

Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben.

Barvermögen 1894/95	4615	66	Vereinszeitschrift	4435	—
Mitgliedsbeiträge	6812	83	Verwaltungskosten	1353	—
Erlös aus Engelbrecht Deutschl. Apfelsorten, Kongressberichten und Monatsheften	61	16	Bankprovision	20	25
Portovergütungen	36	30	Portoauslagen	167	07
Zins aus M 4000.— Reichsanleihe	140	—	Drucksachen	20	70
Bankzins	67	15	Buchbinderkosten	16	50
Ökon.-Rat Späth in Rix- dorf, Abrechnungserf	50	75	Rückvergütung zu viel bezahlter Beiträge	6	40
			Saldo	5764	93
	M	11783		M	11783
		85			85

Keutlingen, den 30. September 1895.

Der Geschäftsführer.

Die Revision des vorstehenden Rechenschaftsberichts wurde vorgenommen und hierbei nichts zu erinnern gefunden von den

- Herrn Oekonomierat Späth in Rixdorf am 3. Febr. 1896,
 „ Kgl. Prinzl. Hofgärtner Hoffmann in Berlin am 9. Febr. 1896,
 „ Ingenieur Volkrath in Wesel am 16. Febr. 1896,
 „ Jakob Hördemann in Cassel am 4. Juli 1896.

Änderungen und Zusätze zu dem im Juliheft veröffentlichten Verhandlungsprogramm für die Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter und des Deutschen Pomologen-Vereins zu Kassel im Oktober 1896.

Statt des in Punkt 6 der Tagesordnung der zweiten Sitzung angekündigten Vortrages des Herrn Oekonomierat Goethe-Weisenheim „Betrachtungen über den gegenwärtigen Stand unseres Obstbaues“ wird genannter Herr über „die Bildung einer neuen Kronenform“ sprechen. Als Punkt 7 a derselben Tagesordnung kommt noch hinzu: Vortrag des Herrn Obstbautechnikers Karl Huber-Kassel über das Thema: „Deutschlands öffentlicher Obstbau und die Mittel zu seiner Förderung.“

Als Punkt 15 a der vierten Sitzung kommt noch hinzu der Vortrag des Herrn Professor Dr. Kamp-Frankfurt a./M. über „Städtische Verkaufsstellen für deutsches Frischobst und Obstprodukte.“

Allgemeine deutsche Obstausstellung zu Kassel vom 1.—6. Oktober 1896.

Anmeldungen werden baldigst erbeten an den Geschäftsführer Jakob Hördemann zu Kassel, Holländ.-Str. 68, von welchem auch Ausstell-Ordnungen zu beziehen sind. Schluß der Anmeldungen am 15. Sept. d. J.

Änderungen der Mitgliedschaft.

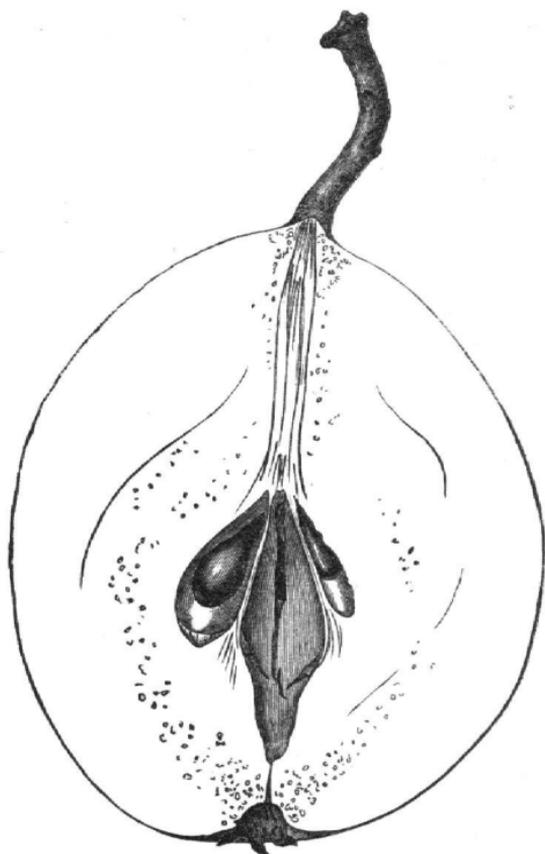
Neu eingetreten sind:

- Herrmann, Wilh., in Brandenburg a./d. Havel, Trauerberg 34.
 Politt, C., Obergärtner der G. Jungclaussenschen Baumschulen in Frankfurt a./d. Ober.
 Riedel, W., Staatskonsulent in Aarhus, Dänemark.
 Werron, Jos., Samenhandlung, Baumschulen, Kunst- und Handelsgärtnerei in Dortm., Regbz. Münster, Westfalen.



Präsident Fortier.

Butterbirn, XI. (X.) 1. b. **. Eine längliche, bisweilen rundliche, einfarbige Winterbirne mit hornartigem, halb offenem Kelche, von vorzüglicher Qualität.



Präsident Fortier. (No. 982.)

Heimat und Vorkommen: Es ist eine Frucht französischen Ursprungs, gezüchtet von Herrn Arsene Sannier in Rouen; sie wurde nach Herrn Fortier, Präsident der Gartenbaugesellschaft des Seine-Departements, benannt.

Litteratur und Synonyme: Wird hier, so viel bekannt, zum ersten Male beschrieben; Doppelnamen- fehlen.

Gestalt und Größe: die Frucht ist mittelgroß, eirund, mäßig bauchig, regelmäßig geformt; nach dem Kelche rundet sie sich gleichmäßig zu. Kelch: halboffen, obenaussitzend, oft verkrüppelt, kurzblättrig.

Stiel: ziemlich lang und dünn, braun berostet, oft gedreht und manchmal mit Knospen besetzt.

Schale: gelbgrün, fein rostig punktiert und rostig marmoriert; das Punktierte und Marmorierte tritt besonders deutlich um die Kelchpartie hervor.

Fleisch: weißlich-gelb, sehr fein, schmelzend und gezuckert, durch ein delikates Parfüm gehoben.

Kernhaus: hohlschiffig, mit sehr langgezogenen Kernbehältern versehen; die Kerne sind sehr lang-gespitzt, braun und mit einem kleinen Höcker.

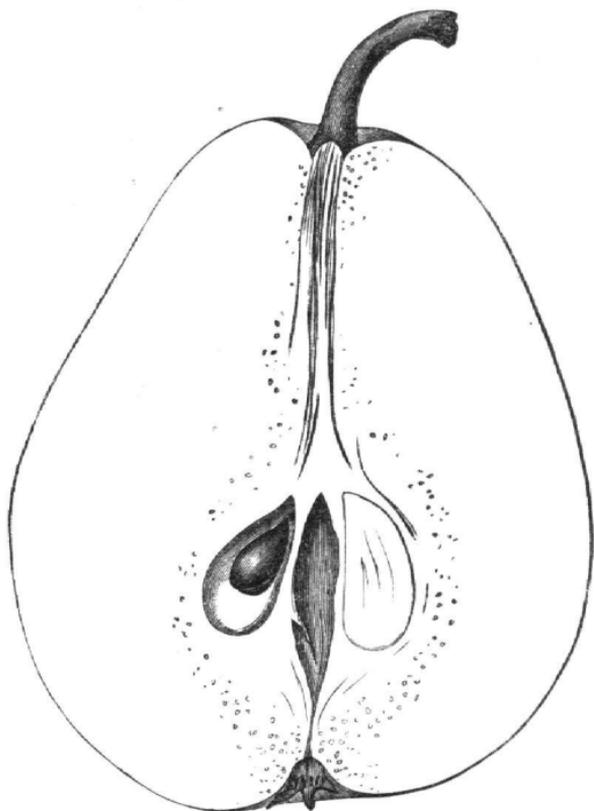
Reife und Nutzung: die Frucht reift nach Sannier von Januar bis April; die hier beschriebene, direkt von Sannier erhaltene Frucht war 1894 (wo alle Birnen früher reiften) am 1. Dezember vollständig reif. Sie ist eine ausgezeichnete Tafelfrucht.

Baum: wächst mittelstark, ist gesund und bildet sehr schöne Pyramiden.

Das Original zu dieser Beschreibung stammt von Herrn Arsene Sannier, Baumschulenbesitzer in Rouen.

Jeanne d'Arc.

Apothekerbirn, XI. (X.) 1. (3.) b. **. Eine längliche, einfarbige Winter-Apothekerbirne mit hornartigem Kelch, von vorzüglicher Qualität.



Jeanne d'Arc. (No. 983.)

Heimat und Vorkommen: Diese sehr wertvolle Birnensorte stammt aus Frankreich und wurde von Arsene Sannier pere., Baumschulenbesitzer in Rouen, aus Samen erzogen: sie soll aus einer Kreuzung von Diels Butterbirn und der Vereins-Dechantsbirn hervorgegangen sein.

Litteratur und Synonyme: Johanna d'Arc, Poire Jeanne d'Arc (Arsene Sannier). Wird hier erstmals beschrieben.

Gestalt und Größe: die Frucht ist groß bis sehr groß und hat die Form einer Herzogin von Angoulême, kleinere Exemplare sind abgestumpft-birnförmig-pyramidal.

Kelch: offen, kurzblättrig, in einer flachen Vertiefung sitzend.

Stiel: kaum mittellang, stark holzig, braun berostet und oftmals knospig, er sitzt auf einer stumpfen Spitze wie eingesteckt und ist oft durch einen Wulst der Frucht zur Seite gedrückt.

Schale: fein, von Grundfarbe gelb, manchmal gelb-grün, zahlreich rostig punktiert und rostig marmoriert, insbesondere in der Umgebung des Kelches.

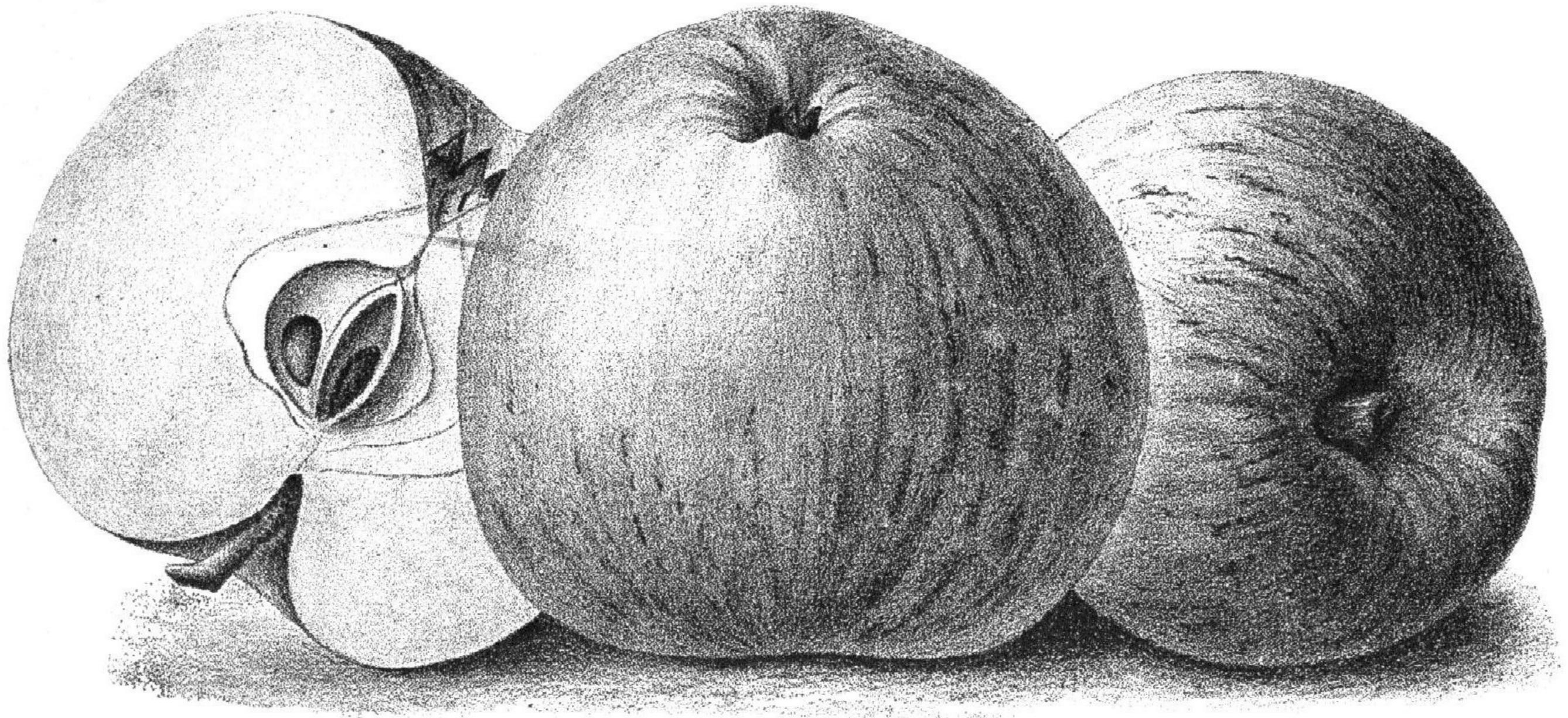
Fleisch: weißgelb, feinschmeckend und sehr saftreich, delikates, gezuckert und sehr fein gewürzt; eine sehr edle Frucht.

Kernhaus: hohlschiffig, Kammern breit, jede einen schwarzbraunen mit einem kleinen Höcker versehenen Kern enthaltend.

Reifezeit und Nutzung: die Frucht reift Ende November und Anfang Dezember und hält sich nach Sannier bis in den Januar.

Baum: wächst nach Sanniers Angaben mittelstark und ist sehr fruchtbar, verzweigt sich reichlich und bildet schöne Pyramiden; er eignet sich zu jeder Form, besonders auch zu Hochstamm.

Das Original zu vorstehender Beschreibung stammt aus den Baumschulen des Herrn Arsene Sannier in Rouen.



Missouri-Pepping.

Missouri Pepping.

Von Fr. Lucas.

Mit Abbildung.

Dieser nicht mehr neue, aber sehr wertvolle aus Amerika stammende Winterapfel verdient unsere volle Beachtung. A. Downing, welcher ihn in seinem vorzüglichem Werke »The fruits and fruits-trees of Amerika« zuerst beschreibt, führt ihn als einen sehr schönen, guten und dauerhaften Winterapfel, der sich durch eine große und regelmäßige Fruchtbarkeit auszeichnet, auf. Nach Deutschland kam er wohl über Frankreich, von wo er durch die Firma Transon freres, Orleans sehr stark verbreitet wurde.

Der Apfel ist von mittlerer Größe, rundlich mitunter plattrund, regelmäßig gebaut, um den ziemlich flach sitzenden Kelch etwas faltig. Die Schale ist glatt glänzend, weißlichgelb, fein punktiert, lebhaft rot gestreift. Das reinettenartige Fleisch ist weißlichgelb, saftreich, angenehm gewürzt, weinsäuerlich. Die Frucht reift im Januar und hält sich bis ins Frühjahr. Durch die schöne Färbung ist er sowohl für Tafel als Markt sehr zu empfehlen. Der Baum ist kräftig, wächst etwas dünnholzsig, hat leicht abstehende Aeste, ist sehr fruchtbar und eignet sich zu jeder Form. Leider ist derselbe jedoch dem Rosspilz (*Fusicladium*) mehr unterworfen als viele andere Apfelsorten, es ist daher praktisch, ihn bald im Frühjahr mit der Bordelaiserbrühe zu bespritzen und das öfters zu wiederholen. Eine systematische Beschreibung desselben findet sich B. Monatshefte 1887 S. 257.

Die Frühbirne von Trévoux.

Précoce de Trévoux.

Mit Durchschnittszeichnung.

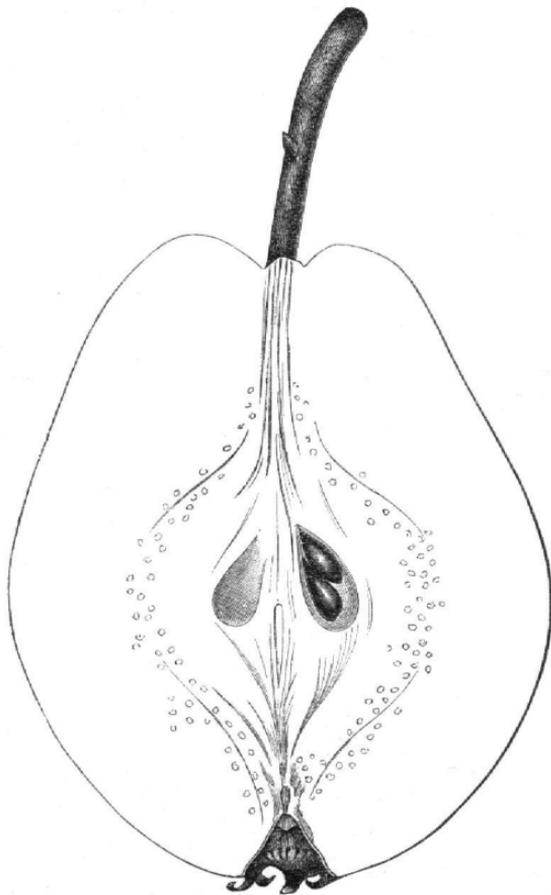
Von Gartenbaudirektor E. Mathieu in Charlottenburg.

Unter den in den letzten Jahren eingeführten Birnsorten verdient wohl keine mehr Anerkennung und Empfehlung als die Précoce de Trévoux (Areybe), die Frühbirne von Trévoux. Baltet schreibt in seinem *Traité de la culture etc.* vom Jahre 1884 noch über verschiedene neue Züchtungen wie Précoce de Trévoux, Triumphe de Vienne, Marguerite Marillat, Fondante Morel, Beurré de Mortillet, Délices Couvelier, „dieselben befinden sich in der Prüfung und werden nicht ermangeln, ihren „Platz im Handel zu erobern“.

Er hat wahr prophezeit, denn von allen diesen Neuheiten ist keine, die ich, mit Ausnahme der mir unbekanntem Fondante Morel, nicht

dringend den Liebhabern und Obstzüchtern großer, schöner und wohl-
schmeckender Früchte zur Anpflanzung, — manche selbst zu reichlicher An-
pflanzung, — empfehlen könnte; sie sind es alle wert, auf der feinsten
Tafel zu paradieren, ihr Genuß wird jeden Gast befriedigen. Alle, mit

Ausnahme der Fon-
dante Morel und
der Précoce de Tré-
voux, sind wohl schon
bekannt, angebaut und
in der Litteratur vor-
handen. Beschäftigen
wir uns nur mit der
noch nicht bei uns be-
schriebenen und auch
wohl wenig bekannten
Frühbirne von Tré-
voux.



Die Frühbirne von Trévoux.

Die Précoce de
Trévoux ist im Jahr-
gang 1881 der Pomo-
logischen Monatshefte
im Auszuge aus den
Verhandlungen der
Sizung der Pomo-
logischen Gesellschaft
von Frankreich zu Nancy
vom 4. August 1879
kurz beschrieben, wo-
selbst die Frucht als
zum ferneren Studium
vorbehalten erscheint.
Im Catalogue Des-
criptif derselben Ge-
sellschaft wird später
die Frucht pomologisch
beschrieben und als gut
bis sehr gut von der
Versammlung in die
Zahl der angenom-
menen Früchte aufge-
nommen, ähnlich wie

wir es mit den Sorten des Deutschen Pomologen-Vereins thun.

Die Frucht wurde von dem bekannten Gärtner Treyve zu Trévoux,
der unter vielen Früchten auch 1848 die bekannte Madame Treyve züchtete,
erzogen und fand die erste Ernte im Jahre 1862 statt. Die Frucht ist
von guter Mittelgröße, manchmal auch groß, bis 10 cm lang und 70 cm

breit (von Uform genommen, am Hochstamm kleiner) in der Gestalt und in ihrem Außern an die Williams Christbirne erinnernd, in der Regel cylindrisch kegelförmig, zuweilen aber selten die Birnform zeigend, sie steht ebenso wenig wie die Williams auf dem Kelche, und muß daher stets liegen. Die Haut ist dünn, fein, in der Reife schier gelb mit zahlreichen Rostpunkten, sowie auch mehr oder weniger mit Rostfiguren und Zeichnungen bedeckt, auch Warzen oder warzenartige Erhabenheiten kommen fast auf jeder Frucht vor, die Sonnenseite ist gerötet und durch rote Streifen stark markiert. Stiel kräftig, ziemlich dick, hellbraun ca. 30 mm lang, in guten und großen Exemplaren etwa den dritten Teil der Frucht ausmachend, in die Frucht wie eingesteckt, Stielhöhlung mit Rost bedeckt, die eine Seite in der Regel höher hervortretend. Der Kelch ist offen, so daß die wohl-erhaltenen inneren Staubgefäße in der Kelchhöhle deutlich erkennbar sind und steht auf der Spitze der Frucht ohne Einsenkung; Kelchblätter steif, vollständig, am Grunde fleischig, aufrecht stehend, so daß die Frucht nicht auf dem Kelche stehen kann, das Fleisch ist weiß, fein, schmelzend, saftig, von angenehmem, süßem, etwas muskatiertem Geschmack, Steinchen ums Kerngehäuse so gering und unbedeutend, daß sie beim Genuß nicht bemerkbar sind. Reifezeit bei uns Ende August, auch schon Mitte des Monats. Der Baum wächst gut und kräftig, die Triebe sind lang in die Höhe strebend, kräftig, graubraun, Punkte zahlreich, hellbraun, groß. Blätter oval, zugespitzt, mittelgroß, fein gesägt, dunkelgrün, lang gestielt. Die Sorte ist sehr fruchtbar, zu jeder Form geeignet, bildet gute Pyramiden, als Hochstamm im Obstgarten, selbst im Baumfeld, für den Markt sehr geeignet. Die Frucht ist von einer freistehenden Uform entnommen.

Ein Beitrag zur Konservierung des Obstes.

Von F. Rehholz, Fachlehrer an der Großhöl. Obstbaukschule in Oppenheim.

Das Endziel und die Grundlage für einen rationellen Obstbau bildet die Obstverwertung. Darunter versteht man bekanntlich zunächst den Verbrauch des Obstes, seine Benutzung als Tafelobst, als Koch-, Kelter- und Marktobst; ganz besonders aber die Herstellung von Obstkonserven oder Daueroobst, nämlich die Ueberführung des Obstes oder seiner wertgebenden Bestandteile in hochwertigere Produkte in Dauerformen, um sie längere Zeit aufbewahren zu können. Mit Hilfe der Obstkonservierung sind wir in der Lage, einen etwaigen Obstüberschuß auf obstärmeren Jahre oder solche Zeiten zu übertragen, in denen es kein frisches Obst giebt.

Obstkonserven werden leider noch häufig als Luxusartikel angesehen; vielfach ist die Ansicht verbreitet, daß deren Herstellung nicht allein viele Kenntnisse und Geschick, sondern auch größere Ausgaben nötig machen würde. Besteres ist allerdings insofern richtig, als die Obstkonserven besonders früher nicht selten auf recht umständlichem Wege hergestellt und

mit verhältnismäßig großen Zuderzusätzen versehen wurden, wodurch die gewonnenen Erzeugnisse, abgesehen von der großen Arbeit und Zeit, die auf ihre Herstellung verwandt wurden, auch einen recht unnatürlichen, für die meisten Männer geradezu widerlichen Geschmack erhielten.

Die eben angeführten Gründe waren auch die Ursache, daß bei uns die Obstkonservirung als häuslicher Betrieb bis vor kurzem sehr darniederlag und in den meisten Familien sehr primitiv betrieben wurde. Daher kam es auch, daß nicht nur in obstreichen, sondern auch in gewöhnlichen Obstjahren raschvergängliches Obst wie Stein- und Beerenobst, frühreifende Birnen und Sommeräpfel in größeren Mengen zu Grunde gingen.

Daß solche kläglichen Zustände keineswegs dazu angethan sind, den Obstbau zu fördern, im Gegenteil als ein großes Hindernis dieses edlen Nebenzweiges der Landeskultur betrachtet werden müssen, ist wohl einleuchtend.

In der richtigen Erkenntnis dieser traurigen Thatsache, sowie in der gerechten Würdigung der hohen ökonomischen und volkswirtschaftlichen Bedeutung des Obstbaues haben die meisten Landesregierungen, sowie andere berufene Korporationen sich veranlaßt, der Obstverwertung als häuslichem Betrieb die nötige Fürsorge zu teil werden zu lassen. Es wurden von seiten des Staates Obstverwertungs-Stationen gegründet, um da die Verwertung des Obstes praktisch zu erproben, es werden ferner mit Staatshilfe Obstverwertungskurse in den obstreichen Gegenden abgehalten, und dadurch die Kenntnis der Obstkonservirung auch in die breiteren Volksschichten hineingetragen.

Es ist das Vorgehen des Staates umsomehr mit Freuden zu begrüßen, als die vermehrte Herstellung von Obstkonserben und deren Verbrauch in den Haushaltungen nicht nur eine hohe ökonomische, sondern auch eine nicht zu unterschätzende hygienische Bedeutung haben.

Obst und Obstkonserben bedeuten nach dem heutigen Stand der Wissenschaft und Praxis keinen Genuß; vielweniger einen Luxusartikel, sondern sehr wohlbelömmliche Nahrungsmittel, die unter Umständen wohl dazu angethan sind, andere zum Teil teure Lebensmittel wie Butter wenigstens bis zu einer gewissen Grenze zu ersetzen.

Das Obst wird bekanntlich in der mannigfachsten Weise konserbiert. Es hat keine andere Frucht eine so vielseitige Verwendung wie das Obst.

Da es aber selbstverständlich nicht unsere Absicht ist, etwa den Konserbenfabriken Konkurrenz zu machen, wir vielmehr unsere Aufgabe in der Weise auffassen, der Obstverwertung im bürgerlichen Haushalte vermehrten Eingang zu verschaffen, so sehen wir von der Besprechung aller komplizierten und kostspieligen Konservirungsmethoden ab und beschäftigen uns nur mit den einfacheren, soweit diese nicht schon in den Haushaltungen bekannt sind.

Die für uns heute in Betracht kommenden Obstserzeugnisse sind:

- I. Obst-Pasten, Marmelade, Mus (Erzeugnisse, die hauptsächlich aus dem Obstsaft gewonnen werden).
- II. Gelee und Kraut (Erzeugnisse, die aus dem Obstsaft auf warmem Wege gewonnen werden).

III. Dunst-, Glas- und Büchsenobst (Erzeugnisse, zu deren Herstellung die sämtlichen Teile der Frucht Verwendung finden können).

I. a) Obstpasten.

Darunter versteht man Obstmark in Tafelchen getrocknet. Diese Obstverwertungsmethode ist noch lange nicht in dem Maße bekannt, wie sie es verdient. Das Verdienst, die Herstellung von Obstpasten angeregt zu haben, gebührt dem Herrn Oekonomierat R. Goethe. Die Pasten können roh genossen werden. Sie bilden in diesem Zustande ein Erfrischungsmittel für Reisende und ein sehr beliebtes Nahrungsmittel für Kinder; im aufgekochten Zustande ein angenehmes Kompott.

Herstellung: Zur Herstellung von Pasten können wir sämtliche Obstsorten und Obstsorten, ja selbst Fall-, angestochenes und angefaultes Obst verwenden. Die besten Pasten erhält man aus Aprikosen, Pfirsichen, Mirabellen, Birnen und Quitten.

Die Vorbereitung der Früchte geschieht wie folgt:

Die Früchte werden, wenn nötig, gewaschen; geteilt, Steinobstfrüchte entsteint, von allen faulen oder angestochenen Teilen befreit. Hierauf bringt man das so vorbereitete Obst in einen Kupfer-, Messing- oder emaillierten Kessel und kocht es so weich, bis man die Fruchtstückchen mit einem Strohalm bequem durchstechen kann. Hierauf passiert man das Obst durch; wozu man ein Sieb oder noch besser einen sogenannten Kartoffeldurchtreiber benützt; diese Arbeit hat den Zweck, die unverdaulichen Teile wie Schalen, Kelch, Stiele, Kerne und die pergamentartigen Kernhausteile von dem Obstmark zu beseitigen.

Kochen: Alsdann wird die Masse gewogen und — wenn nötig, mit Zuckersatz — in einen Obstkessel gebracht. Süße Früchte wie Mirabellen, reife Birnen, Aprikosen, Pfirsiche und Quitten haben in der Regel keinen Zucker nötig, dagegen muß man bei den übrigen Obstsorten etwa auf 1 kg Obstmark 200—225 g Hut- oder pulv. Zucker zusetzen. Das gezuckerte Obst stellt man wieder auf mäßig starkes Feuer und kocht es unter zeitweiligem Umrühren so lange ein, bis es anfängt zu spritzen und Blasen zu schlagen.

Während man kocht, belegt man eine entsprechende Anzahl von Trockenhurden in der Weise mit weißem oder noch besser mit Leinwandpapier, daß noch ein Fünftel der letzteren frei bleibt (im Notfall kann man auch Kuchenbleche verwenden). Damit das Papier einen markierten Abschluß bekommt und der flüssige Obstbrei, den man später auf ersteres gießt, nicht abfließen kann, schließt man die belegte Fläche mit einem Querholz, an dem man den Rand des Papiers in die Höhe richtet, ab.

Hat man den Obstbrei bis zu dem erwähnten Stadium gekocht, so schüttet man ihn auf die mit Papier belegten Hurden 10 mm dick auf.

Trocknen: Hierauf bringt man die Kuchenbleche in die Bratrdöhre, die belegten Hurden in den Trockenschacht der Obstdöhre. Hierbei hat man darauf zu sehen, daß der leergebliebene Raum der Hurden nicht senkrecht übereinander, sondern abwechselnd zu stehen kommt, z. B. bei den ungeraden

Nummern nach vorne, bei den geraden nach hinten; so daß die Wärme nicht direkt entweichen, sondern in Schlangenlinie zwischen den Hurden hindurchstreichen muß.

Um das Trocknen des Obstmarkes ferner zu erleichtern, ist es sehr zu empfehlen, nur 5 bis 6 Hurden zu belegen und die oberste Hurde so mit Papier zu belegen, daß nur ein Fünftel unbedeckt bleibt. Selbstverständlich muß dieses Papier so gelegt werden, daß der freigebliedene Raum über dem mit Obstmark belegten Teil der obersten Hurde steht.

Die Dörrwärme darf nicht zu stark sein, sondern soll etwa 80° C. betragen, alle 2—5 Stunden werden die Hurden verstellt oder gewechselt, indem man bei den Geisenheimer Dörrapparaten den Hurdenstoß mit Ausnahme der untersten Hurde mittelst des Hebelmechanismus hebt, und letztere oben einführt.

Sind die Obstpasten soweit trocken, daß der Obstbrei beim Schiefhalten nicht abfließt, so zieht man den Rand des Papiers ab, weil dieser später so fest antrocknen würde, daß man ihn nur mit Mühe und Verlust von dem Obstmark beseitigen könnte.

Hierauf trocknet man die Pasten fertig. Das ist der Fall, sobald die letzteren lederartig erscheinen. Man entfernt nun das Papier vollends von den Pasten. Dieses wird erleichtert, wenn man es mit einem Schwamme befeuchtet (Leoninpapier bedarf des Anfeuchtens nicht, da es sich auch von der erkalteten Pastentafel leicht abziehen läßt).

Die Pasten bringt man nun noch einmal auf ganz kurze Zeit in den Dörrschacht, um sie vollends zu trocknen. Alsdann schneidet man die Pastentafeln in 4 cm breite und 8 cm lange Stückchen.

Verpackung: Die Aufbewahrung der Pasten geschieht am besten in passende Kistchen schichtenweise mit Zwischenlage von Leonin- oder weißem Schreibpapier verpackt, an einem trockenen Orte. Bei dieser Verpackung beanspruchen Pasten sehr wenig Raum und lassen sich sehr gut viele Jahre hindurch aufbewahren.

Von 100 kg frischem Obste gewinnt man etwa 20—22 kg Pasten, die einen Wert von 1,50 bis 2 M. per Kilo repräsentieren.

Ein sehr feines Erzeugnis stellt ferner

b) die Marmelade

dar. Unter Marmelade versteht man nur wenig eingedicktes, mit stärkerem Zuckerzusatz versehenes Obstmark.

Marmelade können wir aus allen Obstarten herstellen. Besonders beliebt sind dazu Äpfel, Quitten, Mirabellen, Pfirsiche (Blutpfirsiche). Von Äpfel bevorzugt man mit Vorliebe recht gewürzreiche Sorten wie Calville, Pepping, Borsdorfer, Gold-Neinetten. Die Früchte sollen möglichst gut entwickelt und reif sein.

Die Vorbereitung der Äpfel und Steinobstfrüchte besteht in dem Schälen, bezw. Entsteinen (Kerne werden nicht beseitigt). Kelch und Stiel werden herausgeschnitten. Die Fruchtstückchen werden mit Streuzucker

schichtenweise in einem Topf eingeschichtet (man rechnet auf 1 kg Obst $\frac{1}{2}$, bis $\frac{3}{4}$ kg Zucker) und stellt den letzteren 24 Stunden an einen kühlen Ort. Der Zucker löst sich auf und entzieht den Samen, Schalen zc. die würzigen Geschmacksstoffe.

Vor dem Kochen mengt man das ganze noch einmal tüchtig durcheinander. Das Kochen geschieht auf sehr lebhaftem Feuer 15—20 Minuten in einem möglichst großen und weiten Gefäß. Um das Anbrennen zu verhüten, muß man fleißig mit einem neuen oder mit einem nur für das Obsteinkochgeschäft benutzten Kochlöffel rühren. Man kocht nicht zu lange, sonst geht die schöne natürliche Farbe verloren. Die weichgekochten Fruchtstücke passiert man durch ein Haarsieb, um die Fleischfasern, Schalen, Kerne zc. auszuscheiden. Sollte die Marmelade noch etwas dünn sein, so dickt man sie nachher in der erwähnten Weise soviel als nötig (bis sie hinter dem Löffel nicht mehr zusammenläuft) ein.

Die Vorbereitung der Quitten ist folgende:

Die Früchte werden geschält, der Länge nach in mehrere Teile geschnitten, vom Kernhaus befreit. In einem passenden Gefäß werden sie weich und unter Umrühren kurz eingekocht. Nun treibt man die Masse in ganz heißem Zustande durch ein feines Haarsieb. Man muß, da das Quittenmark sauer ist, auf 1 kg 800—1000 g Zucker zusetzen. Letzterer muß vorher geläutert werden. Nach diesem Zusatz kocht man das Ganze kurze Zeit unter beständigem, aber langsamem Rühren soweit als nötig ein. Die Marmelade zu würzen ist nicht zu empfehlen, da sonst der Fruchtgeschmack leidet.

Die Marmelade wird warm in gut gereinigte Gläser oder Steingutköpfe gefüllt (Gläser müssen vorher gewärmt werden). Der Verschluss der Gefäße geschieht in der bekannten Weise, indem man zunächst auf die Marmelade ein rundes in Arrak oder Rum getränktes Papiersstückchen legt. Hierauf bindet man die Gefäße mit Pergamentpapier, das man vorher in Wasser angefeuchtet hat, fest zu und bewahrt die Marmelade am besten in einer trockenen, kühlen Speisekammer oder im Hochsommer in einem Keller auf.

c) Obstmus

ist ein weniger feines, aber um so billigeres Erzeugnis, das besonders von Kindern gern gegessen wird.

Unter Mus versteht man Obstmark ohne Zuckerzusatz, das langsam zu einer heißen Masse eingekocht worden ist, wodurch allerdings die schöne Naturfarbe verloren geht.

Zur Vereitung von Obstmus eignen sich Kern- und Steinobstfrüchte, besonders beliebt sind Süßkäpfel und Zwetschgen.

Die Vorbereitung der Früchte besteht in dem Waschen (wenn nötig), Entfernen aller angestochenen und faulen Teile, Entsteinen der Steinobstfrüchte und Zeilen der Kernobstfrüchte.

Das Kochen geschieht in einem passenden Kessel so lange, bis die Stückchen weich sind. (Besser ist es, die Fruchtstückchen in Dampf zu kochen.)

Die weichen Fruchtstückchen werden durch ein Blechsieb, Passiermaschine oder anderes Durchtreibgerät passiert.

Hierauf dickt man den ganzen Brei in einem passenden Kessel auf mäßigem Feuer langsam unter stetigen Umrühren so lange ein, bis das Rührgerät stecken bleibt.

Die bei dem Einkochen des Muses am häufigsten vorkommenden Fehler bestehen in dem Anbrennen und in dem zu schwachen Eindicken. Dem ersteren beugt man dadurch vor, daß man mehrere faustgroße, saubere Kieselsteine in den Kessel bringt. Hierdurch wird die Reibung auf dem Kesselboden vermehrt und somit das Anlegen des Obstmarkes verhindert.

Die Aufbewahrung des Obstmuses geschieht am besten in steinernen Töpfen, die man selbstverständlich vorher gut ausgebrüht und eingeschwefelt hat. Die Töpfe werden, nachdem sie gefüllt sind, noch einige Zeit in einem trockenen, warmen Raum, Backofen u. gestellt, damit sich auf der Oberfläche eine feste Kruste bildet.

Der Verschuß der Töpfe wird meist in gleicher Weise ausgeführt wie bei der Marmelade angegeben wurde; besser ist es aber, auf die hart gewordene Oberfläche (Kruste) Gallipot, das man durch Erhitzung flüchtig gemacht hat, zu gießen; diese Beschaffen bilden, nach dem Erkalten einen luftdichten Verschuß.

An einem trockenen, kühlen Raume läßt sich Mus, sofern es gut eingekocht worden ist, jahrelang aufbewahren, ohne an seinem guten Geschmacke etwas einzubüßen.

(Schluß folgt.)

Die Konservierung der Weintrauben.

In Frankreich werden nach Mitteilungen des Fachblattes „Le Jardin“ fortwährend Versuche gemacht, wie man das Obst im Allgemeinen und die Traube im besonderen am längsten aufbewahren kann. Neuerer Zeit hat Nanot, der unermüdlige Direktor der Gartenbauschule in Versailles, Versuche mit Spiritusdämpfen probiert. Die dieser Behandlung unterworfenen Äpfel und Birnen, welche mehrere Monate in einer mit Wasser- und Schwefelbämpfen geschwängerten Luft unterhalten wurden, zeigten nicht die geringste Spur von Schimmel, *Penicillium glaucum*, selbst jene nicht, welche zu faulen anfangen, während andere Früchte der gleichen Arten, die ohne Spiritusdämpfe aufbewahrt wurden, voll Schimmel waren.

Direktor Nanot nahm, gestützt auf dieses Ergebnis, Versuche mit Trauben vor. Er ließ Ende Oktober Trauben der Sorte Chaffelas de Fontainebleau abnehmen und brachte sie in einen feuchten Keller mit einer Temperatur von 8–10° C. Hier waren zu diesem Zwecke zwei ganz gleiche, von Backsteinen errichtete, gewölbte, innen zementierte und mit je einer Thüre versehene Kästen (Häuschen) vorhanden, in welche die Trauben auf mit Holzwohle versehene Hurden gelegt wurden. In einen dieser Behälter wurde ein Pokal gestellt, welcher 100 cm³ 96grädigen Alkohol ent-

hielt; dann wurde die Thüre geschlossen. In den zweiten Kasten kam des Vergleiches wegen die gleiche Traubensorte, ebenfalls auf mit Holzwohle belegte Hürden; es wurde aber da kein Alkohol eingebracht, und die Thüre des Kastens blieb offen. In diesem Kasten waren die Trauben am 20. November fast total verkaut und mit Schimmel bedeckt, während in dem ersten Kasten die Trauben sehr schön waren und keine Schimmelbildung zeigten.

Am 24. Dezember waren die Trauben noch in sehr gutem Zustande, die Rämme und Stiele derselben vollständig grün, und es hatten die Beeren, mit Ausnahme von drei bis vier, eine vollkommene Rundung und und ihren vollen Saft. Dazu sei bemerkt, daß bei diesen Nanot'schen Versuchen bezüglich der Wahl der Trauben, des Verschlusses des Kastens zc. keine besonderen Vorsichtsmaßregeln getroffen wurden. Von den zur Konservierung verwendeten 100 cm³ Alkohol waren nach zweimonatlichem Gebrauche noch 28 cm³ vorhanden.

Jeder Raum, der eine niedere und gleichmäßige Temperatur hat, selbst der feuchteste Keller, kann als Aufbewahrungsort für Trauben dienen. Man bringt die Trauben gleich nach ihrer Abnahme in dicht schließende Behälter und stellt weithalsige, mit Alkohol gefüllte Gläser hinein. Die innere Einrichtung solcher Behälter läßt sich ja beliebig herstellen. Jedemfalls ist es der Mühe wert, Versuche mit dieser Art der Traubentrocknung zu machen, denn die Kosten sind ja nicht groß; dazu kommt in Betracht, daß 1 kg Trauben im April das Dreifache von dem wert ist, was im November und Dezember dafür gezahlt wird. M. Lebl.

(Wiener landw. Zeitung.)

Rundschau.

In No. 1 der Mitteilungen über Obst- und Gartenbau in der Provinz Nassau findet die Anwendung von Schwefelkohlenstoff in Pulverform gegen Schermäuse und Engerlinge im Boden besondere Erwähnung. Mittelfst des aus Müdesheim bezogenen Schwefelkohlenstoffes, ungefähr 34 Pfg. pro Kilo, würde die Behandlung eines Morgens Bodensfläche, 3 Jahre hintereinander, etwa 28,50 Mark kosten. — Ueber Haltbarkeit der Obstpasten berichtet uns die Redaktion, daß sich dieselben nach angestellten Versuchen nach 10jähriger Aufbewahrung völlig unverändert im Geschmack erhalten haben. — In No. 2 wird eine zwar nicht neue, aber lange nicht genug bekannte Winterbirnsorte: Madame Verté (Besi de Caen) empfohlen. Der Baum gedeiht sowohl in Hochstamm wie Zwergbaum auf Quitte veredelt; ist sehr ertragreich auch in trockenen Böden, und bildet hohe Kronen. Die Früchte hängen fest im Winde und müssen möglichst lange am Baume bleiben. Frucht mittelgroß, wesentlich grünlich braun, in der Reife gelblich braun, Schale rauh. Fleisch gelblich weiß, schmelzend, von angenehm wenigem Geschmack. Wintertafel-

frucht für Dezember, Januar bei später Baumblüte sogar Anfang Februar noch haltend. — Gelegentlich des Auspuzens der Obstbäume im Winter wird bemerkt, daß zu entfernen sind: a) Wasserschoffe in der Krone, b) sich kreuzende oder reibende Äste, c) starke Äste nur allmählich. Ausschmieren der Astlöcher mit Lehm und Theer vermengt, als Abschluß eine Zementschicht. Verschließen der Astwunde durch Theer oder Ölanstrich. Nach dem Auspuzen ist der Baum gründlich zu reinigen. — Gegen Spargelfliege und Spargelkäfer wird eine Mischung empfohlen: $\frac{1}{2}$ kg Schweinfurter Grün in 100 l Wasser aufgelöst, unter Zusatz von 1 kg Stärkemehl. Mischung beim Gebrauch tüchtig umzurühren, wird vermittels einer Spritze (Rebenspritze) über die Spargelpflanzen ausgespritzt, etwa wenn die Stengel fingerlang über den Boden hervorkommen. Das Bespritzen ist zu wiederholen, sobald die Käfer und Fliegen sich in Massen zeigen. — Als Frühkartoffel (Anfang Juli, auf schwerem Boden) wird die Hachenburger Sechswochenkartoffel empfohlen, mit nierenförmiger, flachaugiger Knolle, sehr ertragreich. Zu beziehen von Gastwirt Ermen-Hachenburg, Rheingau.

Nro. 1 der Wiener Illustrierten Gartenzeitung, red. von Dr. Ritter von Beck und Fr. Abel, macht auf eine neue Einführung der Gebr. Baltet-Tropes aufmerksam, auf die Birnsorte: Eva Baltet von Tourasse, von Williams Christbirn gezüchtet, welche auf der Pariser von Petersburger Ausstellung 1894 sich besonders hervorthat. Der Baum soll gleich gut auf Quitte wie Wildling wachsen; er nähert sich an Größe der Duchantsbirne und im Umfang einer Duchesse d'Angoulême. Die Färbung ist hell zitronengelb und an der Sonnenseite zinnober- bis karminrot, das schneeweiße, feine Fleisch ist schmelzend, saftreich, süß und hat ein angenehmes Aroma. Reifezeit September bis Oktober; gute Tafel- und Marktfrucht. — Desgleichen wird uns von zwei neuen italienischen Birnsorten berichtet: Ne Umberto I. und Regina Margherita, beide vom Gärtner Ant. Borjani-Mailand, aus Samen gezogen. Ne Umberto große, eiförmige Frucht, 11—12 cm Höhe, 9—10 cm Durchmesser, in der Reifezeit gelblich mit kleinen rostfarbigen Punkten überstreut; Fleisch weiß, fein süß, aromatisch. Frucht bis zu 500 g schwer, reift im November und hält bis Januar. Regina Margherita mit großer, Basse Crasanne ähnlicher Frucht, unregelmäßig bauchig, 11—13 cm hoch, 10—12 cm Durchmesser; Schale grünlichgelb mit zahlreichen rostfarbenen Punkten besprenkt, zur Reifezeit lebhaft gelb; Fleisch weißlichgelb von besonderem Aroma; Reifezeit November—Dezember.

Der Apfel: the Professor*) von Cheal und Sons-Crawley in den Handel gebracht, ist eine frühreifende Sorte, runder, ein wenig gedrückter Gestalt, $7\frac{1}{2}$ cm Durchmesser, $6\frac{3}{4}$ cm hoch. Schale glatt, limonengelb, Auge tiefliegend mit verschieden großen Segmenten. Fleisch weiß, zart, saftig, von angenehmem Wohlgeschmack. Sorte sehr ertragreich; Baum wächst gut.

*) Ob identisch mit dem bei Barron erwähnten Apfel gleichen Namens konnten wir zur Zeit nicht feststellen.

Von einer neuen, der Chasselas de Fontainebleau ähnlichen Traube, die Jean Perrier, Rosenzüchter in Lyon aus Samen gezogen, wird uns mitgeteilt, daß sich diese Sorte (noch unbenannt) namentlich gut für Treibzwecke eignen soll.

Unter den empfehlenswerten, für das Weinklima Nieder-Oesterreichs geeigneten Obstsorten werden uns in Heft 2 derselben Zeitung durch Garten-Dir. Lauche-Eisgrub folgende namhaft gemacht: für Hochstämme und Straßen 1) für trockenen Boden: Parkers Pepping, Baumanns Reinette, Große Kaffeler Reinette, Landsberger Reinette, Winter Gold-Parmäne; 2) für mittelfeuchten Boden: Graue Herbst Reinette, Baumanns Reinette, Canada Reinette (braucht nahrhaften Boden, erfriert in sehr kalten Wintern), Harberts Reinette (trägt spät, dann reichlich), Champagner Reinette, Wintergold-Parmaine; 3) für feuchten Boden: Weißer Winter Tassetapfel, Ribston Pepping, Große Kaffeler Reinette; für Hochstämme in geschlossenen Gärten: 1) Sommeräpfel: Virginischer Sommer Rosen-Apfel, Charlawowsky; 2) Herbstäpfel: Roter Grabenstein (für feuchten Boden), Kaiser Alexander, Geflammt weißer Kardinal; 3) Herbst- und Winter-Apfel: Danziger Kant-Apfel, Winter Gold-Parmäne, Landsberger Reinette; 4) Winter Apfel: Gelber Bellefleur, Orleans Muskat, Ananas, Graue Herbst, Cox's Orangen, Karmeliter, Canada, Champagner, Baumanns, Graue französische Reinette, Weißer Winter-Galvill, Königl. Kurzstiel, Ribston Pepping, Weißer Winter-Tassetapfel, Parkers und London Pepping. — Unter den neueren amerikanischen Brombeeren durch Ronne und Hoepfer in Ahrensburg in den Handel gebracht, zeichnen sich besonders aus die beiden Sorten Lucretia, von großer Fruchtbarkeit sowie Wilsons junior, ansehnliche Traube, tief schwarz, große Früchte, mit besonderem Wohlgeschmack. — Desgleichen wird Riha's kernloser Butterbirne (November—Dezember) sehr das Wort geredet, und zwar namentlich als Tafelfrucht, schon sofern sie von ansehnlicher Größe. — Auch die ältere, längst bekannte Sorte Butterbirne Saint Aubert (Oktober), ein Baum, der seiner Fruchtbarkeit halber sehr empfohlen wird, Frucht mit schmelzendem saftigen Fleisch, ist von neuem in Erinnerung gebracht.

Die Bosnische Pflaume, eine Varietät der *Prunus domestica*, hat dort im Jahre 95, in gedörrtem Zustande allein, die Summe von 5 Mill. Gulden eingebracht.

Aus dem Jahresbericht des Obstbauvereins für den Altkreter Bezirk und die angrenzenden preussischen Orte sehen wir dessen rührige Thätigkeit. Außer in den zahlreichen Versammlungen, deren Tagesordnungen und Beratungsgegenstände sich auf Baumbüte, Fruchtanfaß, Baum Schädlings, Obsthandel, Obstbaumbüdingung, Obstverwertung und Obstbaumschnitt bezogen, zeigte sich die erspriechliche Thätigkeit des Vereins insbesondere in den zahlreichen im Vereinsgebiete vorgenommenen Anpflanzungen von Obstbäumen und Beerenobststräuchern, welche letztere der Verein in sehr empfehlenswerten Sorten an die Mitglieder zur Verteilung brachte. Wünschen wir, daß der Verein auch in Zukunft in seiner den Obstbau fördernden und somit dem Gemeinwohl nützlichen Thätigkeit nicht nachlasse.

Ueber eine gleich regsame Thätigkeit im Verlaufe des Geschäftsjahres 1895/96

berichtet der Obst- und Gartenbauverein Freiburg und Sayba i. S.: Besonders ist es die im Jahr 1880 von dem Verein gegründete Baumschule, die den Mitgliedern, überhaupt dem ganzen Vereinsbezirk Nutzen bringt, werden doch mit peinlicher Sorgfalt nur tadellose Bäume von solchen Sorten in derselben erzogen und an die Vereinsmitglieder zu ermäßigten Preisen abgegeben, die sich für die dortige Gebirgsgegend besonders bewährt haben. Wir wünschen dem Verein und besonders seinen Leitern für ihre Arbeit besten Erfolg.

Vom 15. Deutschen Weinbau-Kongress in Heilbronn am 12.—16. September.

Der erste Gegenstand der Beratungen war:

Empfehlen sich Zwangsmaßregeln zur Bekämpfung der Peronospora des Weinstocks? Referent: A. Dern, Administrator der Güter S. K. S. des Prinzen Albrecht von Preußen in Erbach a. Rh., führte etwa folgendes aus:

Einer der größten Nebenbände sei unstreitbar die Peronospora viticola (der falsche Mehlthau). Der Pilz zerstöre die Blätter, die Haupternährungsorgane der Rebpflanze, die Trauben gelangen daher nicht zur Reife, oder bleiben wenigstens zurück, das Holz reise nicht aus, die Triebkraft des ganzen Stoces nehme ab, und endlich gehe der Stoc zu Grunde. Glücklicherweise besitzen wir in der Mischung von Kupfervitriollösung und Kalk zc. Bekämpfungsmittel, welche bei richtiger und rechtzeitiger Anwendung die Reben vor dem Umfichgreifen des Pilzes und seinen verderblichen Folgen schützen. Die Krankheit herrsche in Italien, Tirol zc. schon lange, habe sich aber jetzt auch in Deutschland überall eingenistet. In vielen Gegenden sei das Bespritzen der Reben unter die regelmäßigen Nebearbeiten aufgenommen und werden die wenigen, welche nicht mithun wollen, gezwungen, es zu thun. Es fragt sich nun, soll dieser Zwang allgemein eingeführt werden? Es sprechen viele Gründe für und gegen den Zwang. Wenn nachgewiesen werden könnte, daß der ganze Weinbau einer Gegend, einer Markung in Folge der Peronospora im Rückgang begriffen, so wäre aus volkswirtschaftlichen Gründen geboten, das Bespritzen zc. zwangsweise einzuführen. Wenn das Bespritzen allgemein, nötigenfalls mit Zwang, durchgeführt wäre, so könnte eine rationellere, billigere Ausführung organisiert werden. Bei allgemeiner auf Schutz und Verbrennung der befallenen Blätter gerichteten Bekämpfung, welche nur im Wege des Zwangs durchführbar wäre, könnte man hoffen, daß die Krankheit bald völlig ausgerottet würde.

Gegen den Zwang spreche die allgemeine Abneigung gegen Vermehrung polizeilicher Maßregeln, deshalb könnte auf keinen Fall von Staatswegen auf dem Wege der Gesetzgebung und Verordnung vorgegangen werden, sondern müßte der Antrag auf zwangsweise Durchführung von der Majorität der Beteiligten gestellt werden. Ein Hauptgrund gegen den Zwang sei der, daß jeder Rebenbesitzer sich vor Schaden schützen könne, und daß ihm die Nachlässigkeit der Nachbarn, welche nicht spritzen, nichts schade. Bei eingeführtem Zwang sei zu befürchten, daß die Spritzbetten nur ungenügend und zum Schein ausgeführt werden, es wäre eine weitgehende Kontrolle nötig, welche jedenfalls kostspielig wäre. Am besten wäre es, wenn die Sache in die Hände von Ortskommissionen (Rebstaatskommission) gelegt würde. Er schlage deshalb folgende Resolution vor: Der 15. Weinbaukongress begrüßt die erstrebten Maßregeln zu gemeinsamer sachgemäßer Bekämpfung der Peronospora mit Freuden und befürwortet deren allgemeine Durchführung in der Weise, daß eine Verordnung erlassen werde, welche das Spritzen sämtlicher Weinpflanzen einer Gemeinde vorschreibt, sobald der betreffende Gemeinderat oder eine sonstige geeignete Stelle, welche zugleich die Kontrolle sichert, einen diesbezüglichen Beschluß gefaßt hat, und der entsprechende Antrag gestellt ist.

Landwirt Krenker von Heilbronn spricht sich gegen das Spritzen mit Kupfervitriol aus, weil zu befürchten sei, daß der Boden durch das Jahrzehnte fortwährende Bespritzen so mit Kupfer vergiftet werde, daß in 50—100 Jahren der Weinbau unmöglich sei.

Stadtrat und Weingärtner Hofmann von Heilbronn. Er habe 1886 das Bespritzen der Reben als wirksames Gegenmittel gegen die Peronospora freudig begrüßt und sogar damals den Antrag im Gemeinderat gestellt, von Gemeindegewegen sämtliche Reben zu bespritzen. Später habe er sich aber überzeugt, daß auf dem gesetzlichen oder auf dem Verordnungsweg nichts zu machen sei. Voraussetzung für ein solches Eingreifen wäre, daß der Staat und die Gemeinde dem Einzelnen hilfreich zur Seite stünde. Es wäre nicht genügend, zu spritzen, es müßten auch die Träger der Peronospora, die befallenen Blätter, vernichtet werden. Mit dem gleichen Recht könnte man verlangen, daß durch Geseß und Verordnung auch der Heu- und Sauerwurm und der Schwarzabrenner vertilgt werden. Er habe sich überzeugt, daß das Bespritzen sich überall von selbst immer mehr verbreite, weil die vererblichen Folgen der Unterlassung des Spritzens zu augenfällig und fühlbar seien.

Hofrat Professor Dr. Kessler-Karlsruhe wies auf die freie Schweiz und Baden hin, in welchen Ländern die zwangsweise Besprikung sich bewährt habe. Gegen „Neuffer“ bemerkte er, daß in den Weinbergen in Meersburg der Beweis geliefert worden sei, wohin das Nichtspritzen führe: 1. zwischen bespritzten Reben unbespritzt gelassenes Rebland sei dort nunmehr (nach 16 Jahren) völlig zu Grunde gerichtet. Die Menge Kupfer, welche durch das Spritzen in den Boden komme, sei so minimal, daß es nicht in Betracht kommen könne, zudem da viele Böden an sich schon mehr Kupfer enthalten, als durch das Spritzen demselben zugeführt werde.

Gemeinderat Luz von Stuttgart. Der Schaden des Nichtbespritzens sei der beste Lehrmeister. Daher komme es, daß die nicht bespritzten Reben jetzt in Württemberg die große Ausnahme bilden, obwohl von Zwang keine Rede sei. In Württemberg habe sich der Weinbauverein der Sache sehr angenommen durch Vermittlung des Bezugs der Spritzmaterialien und der Rebspritzen. Es genüge, die landwirtschaftlichen Vereine in allen Weingegenden aufzufordern, über die richtige Ausführung des Bespritzens, namentlich über den Wert des frühzeitigen Spritzens die Beteiligten zu belehren. Wenn vor der Traubenblüte gespritzt werde, so werde nach seiner Erfahrung auch die in letzter Zeit verderblich aufgetretene Leberbeerenkrankheit mitbekämpft.

Sörner-Mergentheim sprach sich für die Resolution, aber gegen alle Staats- und Gemeindeunterstützung aus.

Ein Mitglied der Sektion für Weinbau in der Rheinprovinz sprach sich gegen Zwangsbesprikung aus; die Verhältnisse in den einzelnen Gemeinden seien zu verschieden, es könne die Sache deshalb nur durch Ortsstatut geregelt werden, die Bekämpfung sei notwendig, aber sie müsse den einzelnen Gemeinden überlassen werden.

Schließlich wurde die obige Resolution, nachdem sie vom Referenten gegenüber der ursprünglichen Fassung wesentlich modifiziert war, angenommen.

Der zweite Gegenstand der Tagesordnung lautete: Ueber den Einfluß des Angärenlassens der weißen und das zu späte Abkeltern der Schiller- und Rotweine unter Benützung der diesjährigen Erfahrungen in der Weinkosthalle zu Cannstatt, sowie über das Schönen träber und das Entfärben dunkelfarbiger Weine.

Referent: Geh. Hofrat Prof. Dr. Kessler, Dirigent der Gr. bad. landw. chemischen Versuchstation in Karlsruhe.

Es sei eine unleugbare Thatsache, daß die Geschmacksrichtung beim Weinkonsum sich gegen früher wesentlich verändert habe, früher habe man alte abgelagerte, fertige Weine bevorzugt, in neuerer Zeit liebe das Publikum mehr frische, regente Weine. Diese Thatsache veranlasse zu den beiden Fragen: Ist diese Aenderung der Geschmacksrichtung von Vorteil für die Weinproduzenten? und: Ist die heutige Behandlung der Weiß- und Rotweine dieser veränderten Geschmacksrichtung angepasst? Die erste Frage sei entschieden zu bejahen, denn je früher der Wein in den Konsum gestellt werden könne, desto vorteilhafter sei dieses für den Produzenten, für den Weingärtner.

Die zweite Frage aber sei zu verneinen. Der Konsument verlange rein-schmeckende, frische, helle, klare Weine, keine, die nach Tretern oder Rosinen schmecken.

Weißweine werden sehr häufig trüb. Diese Trübung komme meistens von Schleim her, der entweder von den Trauben stamme oder während der Gärung

entstehe, oder weil zu spät abgelassen werde. Der Schleim könne nun durch sog. Reifchen, durch wiederholtes Ablassen oder durch Schönen abgeschieden werden. Mit diesen Operationen sei aber der Nachteil verbunden, daß ein Teil der regentmachenden Stoffe des Weins verloren geht. Der Geschmack des solchen Operationen unterworfenen Weines sei gegen früher ein anderer. Eine Wiederherstellung des regenten Geschmacks durch Kohlensäure werde nicht erreicht.

Es handle sich nun darum, den Schleim sobald als möglich aus dem Weine zu entfernen, und zwar schon beim ersten Ablassen. Man müsse deshalb zunächst prüfen, ob ein junger Wein Schleim enthalte. Zu dem Zweck stelle man eine Flasche Wein ins Zimmer. Kläre sich der Wein in der Flasche nach dem Schütteln bald von oben herab, so sei er gesund. Bleibe er aber oben trüb, dann enthalte er Schleim. Er sollte deshalb beim ersten Ablassen mit spanischer Erde behandelt werden. Von größter Wichtigkeit sei, reine spanische Erde dazu zu verwenden. Es gebe auch viele unbrauchbare Sorten. Die spanische Erde dürfe keinen Kalk und keine Salpetersäure enthalten, schäume sie, mit Salzsäure begossen, so taugte sie nicht. Ebenso wichtig sei die richtige Anwendung der spanischen Erde. Die Stücke seien zunächst mit Wein anzufeuchten, bis sie ganz zerfallen. Dann sei die Masse mit Wein zu einem bünnsflüssigen Brei zu verwandeln und dieser dem Wein zuzuschütten.

Die Behandlung mit spanischer Erde empfehle sich auch für viele Obstmoße, die auch oft an Schleim leiden.

Außer dem Schleim seien es die humusähnlichen und humusbildenden Stoffe im Weinstock, welche krankhafte Erscheinungen, wie: Braunwerden des Weines, Fuchsigwerden, Abfärben des Rotweins zur Folge haben. Diese Krankheiten entstehen teils aus unrichtiger, unreinlicher Behandlung von Fässern und Weinständen, durch faulige Trauben und Beeren, durch langes Vergärenlassen auf den Trebern und durch zu starkes Auspressen. Diese humusähnlichen Stoffe lösen sich in dem Wein, werden aber unter der Einwirkung der Luft unlöslich, und verändern bedeutend den Geschmack des Weins.

In erster Linie sei dafür zu sorgen, daß diese Stoffe nicht in den Wein kommen. Fässer und Moststände und andere Gefäße sollen rein gehalten werden, sauerfaule Trauben und Beeren seien abzuschneiden, oder sei der Most, in dessen Saft sich der Inhalt solcher Trauben und Beeren befindet, so rasch als möglich abzupressen, weil sich diese Stoffe erst bei längerem Stehenlassen der Weine an den Trebern bilden.

Das Filtrieren und Schönen helfe gegen solche humusähnliche Stoffe nicht, weil dadurch nur die unlöslichen Stoffe besetztigt werden, nicht aber die löslichen.

Wenn man in Württemberg Schillerweine erzeugen wolle, so sei es angezeigt, die gesunden schwarzen Trauben für sich auszullesen, und die weißen Trauben, die schon teilweise gefault, rasch abzupressen. Ein Teil angefaulter Trauben könne drei Teile gesunder Trauben beschädigen.

Auch bei der durch humusbildenden Stoffe erzeugten Krankheit des Weins sei in erster Linie eine genaue Prüfung desselben wichtig. Enthalte ein Wein humushaltige Stoffe, so werde der Weißwein braun, der Rotwein trübe.

Es gebe verschiedene Mittel, die angewendet werden können. Einmal könne man solche kranke Weine mit gesunder Weinhefe und zwar wiederholt mischen. Dann habe das Schwefeln eine große Bedeutung, wenn es nicht im Uebermaß geschehe; das wichtigste Schönungsmittel für Weißweine sei Hausenblase, ebenso empfehlenswert sei die frische Milch, und zwar gewöhnliche ganze Milch oder frische abgerahmte (1 l Milch auf 1 hl Wein).

Bei trübem Rotweinen sei ein Versuch im Kleinen notwendig; in vielen Fällen helfe die Gelatine; deren richtige Anwendung sei aber nicht leicht. Oft werden die die braune Farbe erzeugenden Stoffe erst gefällt, wenn genügend Gerbstoff mitverwandt werde, z. B. zu 1 hl Wein 6—8 gr Gelatine und 6 gr Gerbstoff.

Die Gelatine solle zunächst nur in wenig Wasser und dann in Wein aufgelöst werden und die Vermischung nur 1%ig sein.

Bei Rotweinen sei das Schönen besonders wichtig.

Was den Farbstoff der Rotweine betreffe, so sei derselbe nicht fest im Wein

enthalten. Tauche man z. B. Weißpapier in einen Rotwein, so steige der Wein bis oben, der Farbstoff nur wenig in die Höhe. Rotwein in kleinen Fässern werde stärker entfärbt. Ein Irrtum sei, die Farbe des Rotweins dadurch zu vermehren, daß man den Wein länger an den Trebern liegen lasse; die Aufnahme des Farbstoffes habe eine zeitliche Grenze. Wenn aber die Treber an die Oberfläche gelangen (was ja freiz ein Fehler ist), so entfärben sie stark. Jedes Trübwerden sei mit einer Entfärbung verbunden. Werde ein Rotwein trüb, so müsse er mit Schwefel behandelt werden. Werde aber ein Rotwein beim Versuch in der Flasche nicht trüb, so dürfe er nicht in ein geschwefeltes Faß gebracht werden.

Den Weinproduzenten wünsche er, daß sie die von ihm gegebenen Ratschläge pünktlich befolgen, denn je mehr die Naturweine den Anforderungen des Konsums entsprechen, desto eher könne die Konkurrenz des Biers und der Kunst- und Rosinenweine siegreich bekämpft werden.

(Fortsetzung folgt)

Litteratur.

E. Vesser, Anleitung zum Ernten, Sortieren, Aufbewahren und Verpacken des Obstes, mit einem Anhang, die Einrichtung und der Betrieb von Obstverwertungsgenossenschaften. Verlag von E. Ulmer. Stuttgart 1897. Preis 90 Pf.

Diese kleine, nur 48 Seiten umfassende Schrift, die alles, was zu einer richtigen Obsternte, Sortierung, Aufbewahrung u. s. w. gehört, eingehend bespricht, hat das Verdienst, aus aller Art Zeitschriften und Büchern das wichtigere auf diesem Gebiet zusammengestellt zu haben und dürfte daher jedem Obstproduzenten eine recht willkommene Gabe sein. Von besonderem Interesse ist das im Anhang angegebene Reglement für Einrichtung von Obstverwertungsgenossenschaften. Wir empfehlen dieses hübsch ausgestattete billige Buch allen Obstproduzenten aufs Beste.

Fr. L.

Deutscher Gartenkalender für das Jahr 1896. Verlag von Paul Parey, Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen in Berlin SW; Seidemannstraße 10. Preis 2 Mk.

Als alter, gernegeheener Bekannter liegt der Parey'sche Gartenkalender nun zum vierundzwanzigstenmale vor uns. Er ist mit Ausnahme der Kalendarien unverändert geblieben und bildet mit seinen zahlreichen Tabellen und mannigfachen Notizen ein nützlichcs Taschenbuch für jeden Gärtner. Am Schlusse findet sich wie immer eine Aufzählung der gärtnerischen Unterrichtsanstalten, deren Einteilung in sogen. „höhere“ und „niedere“ wohl ebenso wie bisher schon — manchen Befremden wird.

G. U.

Personalien.

Theodor Franke, Besitzer der Tempelhofer Baumschulen bei Berlin starb am 10. September d. J.

Rietner, kgl. Hofgärtner in Charlottenburg erhielt den Russischen Annenorden III. Klasse.

Kugust Siebert, Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M. wurde der Titel „Gartenbandirektor“ verliehen.

Bouché, königl. sächs. Obergartendirektor in Dresden und

Lh. J. Seidel, Gärtnererebesitzer in Laubegast bei Dresden wurde der Kronenorden II. Klasse verliehen.

M. Görlich, Obergärtner am Pomologischen Institut in Reutlingen feierte am 1. Oktober den Tag, an dem er vor 25 Jahren in das Pomologische Institut eintrat. Derselbe war seither unauusgesetzt am Institut thätig.

- L. Gräbener, Hofgardendirektor in Karlsruhe erhielt das Ritterkreuz II. Klasse mit Eichenlaub vom Jähringer Löwen-Orden.
 G. S. Fießer, Vorstand des Hofgartens in Baden-Baden wurde zum großh. Hofgärtner ernannt.
 Karl Friedrich Enke, kaiserl. russischer Garteninspektor starb am 4. Oktober d. J. in Caspa bei Jalta in der Krim.
 Ette Abel Carriere, langjähriger Chef-Redakteur der „Revue horticole“ starb am 17. August d. J. nach langjährigem Leiden.

Deutscher Pomologen-Verein.

XIV. Kongreß Deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Cassel den 1.—3. Oktober 1896.

Zusammengestellt nach den stenographischen Berichten des Casseler Tageblattes.

Die erste Sitzung der „XIV. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter“ und des „Deutschen Pomologen-Vereins“ wurde den 1. Oktober früh 8 Uhr im Stadtparkaal abgehalten. Die Beteiligung aus allen Theilen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz war eine sehr zahlreiche und waren wohl über 250 Teilnehmer zugegen. Der Herr Landwirtschaftsminister hatte seinen Kommissar Herrn Regierungs- und Landesökonomierat Dr. Müller-Berlin entsandt. Der Vorsitzende des Deutschen Pomologen-Vereins, Herr Oekonomierat Späth, eröffnete die Verhandlungen mit einer Begrüßungsansprache, hieß alle Teilnehmer herzlich willkommen und machte dann einige Mittheilungen über die auf dem letzten Kongreß in Breslau gefaßten Beschlüsse, die Beratungen in Erfurt 1894 zc. Das Resultat der letzteren Beratung wird nun dem gegenwärtigen nach Cassel berufenen Kongresse zur Nachprüfung und definitiven Beschlußfassung unterbreitet werden. Damit wird der Kongreß die wichtigste Aufgabe des Deutschen Pomologen-Vereins: Die Feststellung der besten Obstsorten für Deutschland mit Rücksicht auf ihre Verwendung, ihre Ansprüche an Boden und Lage zc., zum vorläufigen Abschluß bringen und mehr Zeit für andere Zwecke und Aufgaben übrig haben. Redner zählt in erster Reihe zu diesen Aufgaben die Bepflanzung ganzer Güter mit Obstbäumen. In Süddeutschland kommen solche Anpflanzungen längst vor, dagegen in Norddeutschland nur ausnahmsweise, weil man da leider der Ansicht ist, daß Chauffeen und Wege das geeignetste Terrain für Obstpflanzungen seien, wo doch der Boden über den Wurzeln nicht gelockert werden kann, ferner die Bäume den denkbarsten Beschädigungen und die Früchte dem Diebstahl ausgekehrt sind. Daß derartige Anpflanzungen nicht so großen Ertrag bringen, wie solche auf rationell betriebenen Obstbaumgütern, sei doch sicher anzunehmen.

Bei dem Streben nach obigen Zielen wird uns die gegenwärtige Lage der Landwirtschaft zu statten kommen. Weil der Getreidebau nicht mehr recht lohnend ist, wird sich der denkende Landwirt mehr dem Obstbau zuwenden. Dieses richtig voraussehend, hat der Landwirtschaftsminister Freiherr von Hammerstein für die Staatsdomänen die Verfügung erlassen, daß jeder Domänenpächter die Kosten für Obstpflanzungen vollständig ersetzt erhält, wenn dieselben rationell ausgeführt werden. Es ist nunmehr zu erwarten, daß wir durch diese Anordnung, sagt Redner fort, recht bald zu einigen großen Musterpflanzungen kommen und dieselben dann bei den Privatgutbesitzern bald Nachahmer finden. Wir werden uns ferner auf dem diesmaligen Kongresse mit der Organisation des Obsthandels in Deutschland beschäftigen, ferner mit der Aufbeahrung und dem Transport frischen Obstes, mit den Fortschritten in der Obstverwertung, mit der Verbesserung der Kultur der Obstbäume zc. Es ist ein großes Feld der Arbeit, welches Ihrer

wartet. Nochmals heiße ich alle Teilnehmer, die aus allen Gegenden Deutschlands hier versammelt sind, um den Obstbau zu einer Quelle des Wohlstandes für ihr engeres Vaterland zu machen, herzlich willkommen. Mchte es gelingen, den Obstbau ebenso ergiebig zu machen, wie es die Zucker- und Spiritus-Industrie geworden sind. Vor allem gehört zur Förderung unserer Aufgaben Frieden, deshalb schließe ich mit dem Rufe: „Der Friedensfürst Sr. M. Kaiser Wilhelm lebe hoch.“ (Lebhafte Beifall.)

Hierauf ergriff Herr Ministerialkommissar Landesökonomierat Dr. Mller-Berlin das Wort und bewillkommnete den Kongreß im Namen der preussischen Staatsregierung, indem er hervorhob, welches wohlwollende fürsorgliche Interesse der Herr Minister speziell der Obstbaumzucht nach wie vor entgegenbringe. Er erinnerte an die erheblichen Aufwendungen, die für diesen Zweck seitens des Ministers gemacht werden, so für die Straenanpflanzungen, Wanderlehrer, Mutter- und Mustergrten, für Anschaffung von Obstverwertungsmaschinen und direkte Unterstützung an Vereine, Baumzüchter u. Der Herr Minister werde in dieser Fürsorge für die Obstbaumzucht fortfahren und insbesondere den Zielen und Aufgaben des Kongresses seine Aufmerksamkeit widmen. (Beifall.)

Herr Regierungsassessor von Alten-Cassel begrute darauf im Namen des Herrn Regierungspräsidenten und der Casseler Regierung den Kongreß mit einer kurzen Ansprache, betonte das allzeit entgegengebrachte lebhafteste fürsorgliche Interesse und wünschte den Beratungen gedeihlichen Erfolg.

Hierauf erstattete der Vorsitzende den Geschäftsbericht über die Thätigkeit des Vorstandes in den letzten drei Jahren seit der XIII. Versammlung in Breslau 1893. Hervorzuheben ist daraus, daß der Herr Landwirtschaftsminister zu den Druckkosten des vorigen Kongresses 2000 Mk. unter der Bedingung bewilligt hat, daß ihm 200 gedruckte Berichte zur Verfügung gestellt werden. Der Verband von Fragebogen an alle Mitglieder des Vereins, sowie an die großen Obstbauvereine in Deutschland in Bezug auf Kirschen und Pflaumen hat ergeben, daß die vom deutschen Pomologenverein empfohlenen Sorten die am meisten geschtzten und verbreitetsten sind. Bezüglich der in Breslau beschlossenen Statutenänderung war die gewählte Kommission mit der Erfurter Versammlung von 1894 vereinigt zur gemeinsamen Beratung. Es wurde u. A. der Vorschlag gemacht, die Sektionen nur aus Mitgliedern des Deutschen Pomologenvereins bestehen zu lassen. Ueber ihre Organisation soll eine öffentliche Besprechung herbeigeführt werden, um viele Meinungen zu hören. Der Antrag, bei dem Verkehrsminister die Einführung eines Ausnahmetarifs für Obst nachzusehen, ist unterblieben, weil ein derartiges Vorgehen vor der Hand aussichtslos war, denn die von verschiedenen Seiten gestellten Anträge wurden alle abgelehnt. Aus diesem Grunde ist auch der Antrag auf Einführung von Staffeltarifen für Obst von Ost- und Westpreußen nach Berlin u. unterblieben.

Unmehrer erfolgte der Bericht des Geschäftsführers Direktor Lucas. Danach ist die Zahl der Mitglieder zur Zeit 1400 und somit ziemlich gleich dem Vorjahre geblieben. Obfindungen zur Bestimmung liefen im Laufe des Jahres 143 ein und fanden fast alle ihre befriedigende Erledigung. Korrespondenzen fanden in sehr großer Anzahl und nach allen Richtungen hin statt, da fast täglich Anfragen entliefen. Die finanzielle Lage des Vereins ist eine günstige. An Mitgliederbeiträgen kamen 7256 Mk. ein. Die Gesamteinnahme betrug 8887 Mk., die Gesamtausgabe 8599 Mk., so daß ein Kassenbestand von 887 Mk. verbleibt. Das Baarvermgen des Vereins beträgt 6167 Mk. Es ist gut gewirtschaftet worden, so daß noch ein ziemlicher Ueberfluß vorhanden ist und das Hauptvermgen nicht angegriffen zu werden braucht.

Zu Kassenrevisoren werden die Herren Professor Stoll, Stadtrat Tbbelmann und Obstbaulehrer Reichelt gewählt. Auf Vorschlag des Herrn Hrdermann wählte man darauf zum Leiter des Kongresses Herrn Oekonomierat Späth-Berlin, zum Stellvertreter Herrn Geheimrat Professor Dr. Seelig-Kiel. Herr Ludwig Mller-Erfurt gedachte hierauf der ganz besonderen Verdienste des Vorstandes und der Geschäftsleitung um das Wiederaufblühen des Vereinslebens und fand diese Anerkennung allseitige Zustimmung.

Herr Dr. von Peter, Direktor der Großherzogl. Obstbauschule in Friedberg, hielt sodann einen sehr lehrreichen und interessanten Vortrag über „die Organisation des Obstbaues in Hessen.“ Darnach befinden sich in jenem Gebiet etwa 7 Millionen Obstbäume. Nach einem erstmaligen Anfange im Jahre 1867, wo in Darmstadt ein Verein gegründet wurde, der sich später in einen Gartenbauverein umwandelte, war es der im Jahre 1889 von Hedner gegründete Wetterauer, später Oberhessische Obstbauverein, welcher in neuerer Zeit die erste Anregung auf dem Gebiete des Obstbaues gab. Der Verein vertritt jetzt nach seiner Neuorganisation die Interessen der ganzen Provinz unter einheitlicher Leitung, unterhält eine eigene Geschäftsstelle mit Sachmännern an der Spitze. Die sachmännischen Beamten bereisen jeden Ort und bleiben in steter Fühlung mit der landwirthschaftlichen Bevölkerung. Die Handelsgeschäfte sind einer besonderen Verkaufsgenossenschaft übertragend. Wanderausstellungen werden alljährlich abgehalten und damit große Erfolge erzielt. Die Seele des Ganzen ist die Obstbauschule in Friedberg, deren Beamte die Geschäfte des Obstbauvereins besorgen. Der Verein hat ca. 8000 Mitglieder und ein Budget von 15 900 Mk. In Rheinhessen wendet der Provinzverein 2800 Mk. für Obstbau auf; nebenher bestehen eine Anzahl Ortsvereine, die Baumwärter unterhalten. Im Kreise Oppenheim zählt ein Verein 800 Mitglieder. Der Obstbauverein an der Bergstraße zählt 1290 Mitglieder. Auch der Erbacher Verein entfaltet rege Thätigkeit. Einzelne Vereine verteilen Obstbäume gegen Mitgliedsbeiträge an die Mitglieder. Die Staatsstraßenverwaltung besitzt auf 1840 km Straßen ca. 7700 Stück Obstbäume. Klagen über zu starken Schnitt dieser Bäume haben teilweise Berechtigung, im Allgemeinen sind aber die Staatsstraßen musterhaft gepflegt. Zum Schluß betonte Hedner, daß der Obstbau im Großherzogtum Hessen neuerdings einen mächtigen Aufschwung genommen hat. Die verschiedenen Vereine besitzen ca. 10000 Mitglieder, die mindestens 20000 Mk. für Obstbauzwecke aufbringen. Die Verbindung des Vereinslebens mit der Obstbauschule hat sich als sehr segensreich und äußerst praktisch erwiesen, deshalb ist vor allem der Schluß berechtigt: Fachschule und Fachverein gehören zusammen, denn „Grau ist alle Theorie, doch grün des Lebens goldener Baum.“ (Lebhafter Beifall.)

Herr Oekonomierat Göthe-Geisenheim hielt sodann aus dem reichen Schatze seiner praktischen Forschung und Erfahrung einen sehr fesselnden und instruktiven, fachwissenschaftlichen Vortrag über die Bildung einer neuen Kronenform bei Obstbäumen an Straßenpflanzungen etc., erläuterte durch Abbildungen von selbstgezeugenen Bäumen nach der von ihm empfohlenen Schnittmethode. Nach diesen beifällig aufgenommenen Darlegungen wurde die Sitzung geschlossen. (Auf den Inhalt des Vortrages werden wir noch später zurückkommen.)

Die zweite Sitzung fand nachmittags von 3—5 Uhr statt und war ebenfalls sehr stark besucht. Zur Diskussion wurde in erster Linie der Vortrag der Herrn Direktor von Peter gestellt, und da sich hiezu niemand zum Wort meldete, wurde alsbald auf den von Herrn Oekonomierat Göthe gehaltenen Vortrag übergegangen, welcher eine sehr lebhafte Erörterung hervorrief, und als noch zu neu bei den Praktikern manchen Zweifel zu Tage treten ließ.

Darauf trat man in die Beratung zu dem Normalfortiment des Steinobstes ein, was lebhaften Meinungsaustausch hervorrief.

Die dritte Sitzung begann den 2. Oktober vormittags 9 Uhr. Der erste Punkt der Tagesordnung betraf im Anschluß an die gestrige Abend Sitzung des Kongresses die Beratung über den „Antrag des Kongressvorsitzenden, den Herrn Oekonomierat Späth-Berlin, auf Verbesserung des vom Deutschen Pomologenverein aufgestellten Normalfortiments des Steinobstes unter Zugrundelegung der auf der Pomologenversammlung in Erfurt 1894 stattgefundenen Beratungen und des im Vereinsorgan Hest 3 und 4 dieses Jahrganges veröffentlichten Ergebnisses der ausgesandten Fragebogen über Kirchen und Pflaumen.“ Der Vorsitzende, Herr Oekonomierat Späth, gab einleitend die nötigen Erläuterungen zu dem Gegenstande. Es sind 101 mit den nötigen Einzelheiten ausgestattete Fragebogen an die Mitglieder des Pomologen-Vereins und an die hervorragenden Obstbauvereine, Obstzüchter etc. verandt worden. Es handelt sich

in der Hauptsache um Beantwortung der Frage, welche der erwähnten Fruchtarten sich zum Massenbau empfehlen, welchen Ertrag sie liefern, wann die Reifezeit ist, wie sie sich gegen Witterungseinflüsse verhalten zc. Die Antworten sind zumest prompt eingegangen. Auf die einzelnen Fruchtarten im Rahmen dieses Berichtes einzugehen, kann nicht unsere Aufgabe sein, doch wollen wir erwähnen, daß über jede einzelne Sorte von Kirscheln, Pflaumen, sowie ferner von Aprikosen, Pfirsichen zc. eingehend diskutiert und schließlich beschlossen wurde, ob dieselben im Normalfortiment zu streichen oder beizubehalten sind. In vielen Fällen, wo man zweifelhaft war, wählte man den Ausweg, daß die betreffenden Sorten zur Prüfung und Beobachtung empfohlen wurden. Jedenfalls muß hervorgehoben werden, daß die Obstbaumzüchter mit Ernst und Gewissenhaftigkeit darüber zu Gericht saßen, welche Sorten der vorgenannten Früchte sich für die Tafel, für Kochen, Massenbau und Versandt zc. eignen. Die Ansichten über die einzelnen Sorten waren zwar verschieden, doch gab die Abstimmung schließlich den Ausschlag. Endlich wurde, damit auch andere Menschen als die Fachleute die einzelnen Sorten und ihre vielfachen Vorzüge kennen lernen, beschlossen, die ganze Liste drucken zu lassen. An der sehr lebhaften Besprechung beteiligten sich hauptsächlich die Herren Oekonomierat Späth-Berlin, Geheimrat Selzig-Kiel, Lesser-Kiel, Fieber-Baden-Baden, Möller-Erfurt, Müller-Darmstadt, Lucas-Reutlingen, Gblen-Stuttgart, Bohler-Wyd, Wismann-Gotha u. A. Hierauf hielt Herr Reichelt, Lehrer an der Großherzoglichen Obstschule in Friedberg, einen längeren interessanten Vortrag über die Organisation des Obsthandels in Deutschland. Nebner mied einleitend nach, daß wir noch immer pro Jahr für 18 Millionen Mark Obst vom Ausland beziehen, woran hauptsächlich die klimatischen Verhältnisse in Deutschland die Schuld tragen. Für absehbare Zeit wird diese Einfuhr aus dem Auslande sich auch kaum ändern, da mit der verbesserten und vermehrten Produktion in Deutschland die Zunahme der Bevölkerung und der vermehrte Obstgenuß gleichen Schritt halten. Nebner verbreitete sich sodann des Näheren über die verschiedenen Arten des Ankaufs, des Zwischenhandels, Transportes zc. und tabelte unter lauter Zustimmung der Versammlung, daß die preussische Eisenbahnverwaltung in Bezug auf die technischen Vorkehrungen für den Obsttransport nicht auf der gleichen Höhe steht wie die italienische und französische Eisenbahnverwaltung. Sowohl der Nebner, als auch verschiedene Herren aus der Versammlung gaben hiefür eine Anzahl drastischer Beispiele zum Besten. Insbesondere haben jene Eisenbahnen eigens gebaute, mit besonders praktischen Einrichtungen versehene Spezialwagen für Obsttransporte, während hier in Deutschland das Obst lose in die gewöhnlichen Eisenbahngüterwagen geschüttet werden muß, soll es einen billigen Tarif genießen. Schon allein aus gesundheitlichen und appetitlichen Gründen wurde diese Art des Versandtes von allen Seiten scharf getadelt und allgemein der Wunsch nach baldiger Abhilfe ausgesprochen. Die Versammlung nahm denn auch schließlich einen von Herrn Oekonomierat Späth gestellten Antrag an, wonach die preussische Eisenbahnverwaltung ersucht werden soll, ähnlich praktische und vorteilhafte Obsttransportwagen einzustellen, wie sie in Frankreich und Italien im Gebrauch sind. Herr Reichelt besprach ferner die Bedeutung des Obstgenusses für die Gesundheit des Menschen, dabei berührend, daß Obst jetzt nicht mehr ein Genussmittel, sondern ein Nahrungsmittel für die weitesten Kreise geworden ist. Es ist zwar viel für Obstbaumpflege gesehen, viele Bäume werden angepflanzt, doch darf hierin nicht gerastet werden. Im Weiteren unterzog Nebner die verschiedenen Arten und Verwendungszwecke des Obstes einer näheren Besprechung, so Mostobst, Tafelobst zc. Wünschenswert ist vor allem, daß sich der Produzent mehr nach dem Bedürfnis des Konsums richte und vor allen Dingen Wert darauf lege, zu wissen, was er züchtet. Die Genossenschaften für Obstverwertung haben sich bewährt; ebenso hat die Zentralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. recht befriedigende Leistungen aufzuweisen. Diese zentrale Einrichtung hat sich für den Obstabsatz äußerst förderlich erwiesen. Sie vermittelt direkt zwischen Produzent und Konsument, nur macht es viele Schwierigkeiten, daß viele Züchter gar nicht wissen, was sie gezogen haben. Ferner läßt die Ehrlichkeit bezüglich des Inhalts der Körbe

und Kisten zu wünschen übrig, und das richtige Verpacken des Obstes verstehen nur sehr wenige. In dieser Beziehung haben sich die lokalen Ausstellungen als sehr lehrreich und nuzbringend erwiesen. Dadurch wird der Bauer darauf hingewiesen, bessere Sorten zu züchten und nicht nur Schüttelobst zu erzielen, denn leider wird noch immer viel zu wenig Wert darauf gelegt, gutes Hückelobst zu Markt zu bringen, dasselbe sorgfältig zu sortieren zc. Andernfalls würde zweifellos die Einfuhr aus dem Auslande für die Delikatessengeschäfte zurückgehen. Nach dem sehr beifällig aufgenommenen Vortrage entspann sich infolge der gegebenen Anregung eine sehr eingehende Debatte. Unter Anderem wurde hervorgehoben, daß man deshalb in Tyrol und Nachbargebiet so große Erfolge im Obstverfand bis in die entferntesten Gegenden erzielt und seither gegen alle Konkurrenz festzuhalten verstanden hat, weil man streng sortiert, nur die vollkommenen Früchte verschickt und Alles, was nur den geringsten Mangel aufweist, zurückbehält.

Der Herr Vorsitzende brachte unter lautem Beifall der Versammlung ferner zur Sprache, daß darauf hingewirkt werde, die Bahnverwaltung müsse zu dem jetzigen billigen Tarif für unverpacktes Obst auch verpacktes transportieren. Die erforderlichen Anträge beim Eisenbahnrat zu stellen, wurde beschlossen. Herr Dekonomierat Müller-Darmstadt brachte aus dem Schatze praktischer Erfahrung u. a. zur Sprache, daß dahin zu wirken sei, daß der städtische Konsument sein Obst nach der Sorte kaufe, denn sobald dieses geschehe, sei viel für die Obstbaumzucht auf dem Lande gewonnen. Auch sei anzustreben, einen Ausgleich zwischen den Schwankungen der Produzenten zu schaffen. Herr Lesser-Kiel empfahl u. a., die Pomologen möchten mehr indirekte Fühlung mit den Landleuten nehmen, um direkt auf sorgfältige Produktion und Verwertung des Obstes Einfluß auszuüben. Herr Möller-Erfurt wies darauf hin, daß aus der heutigen Debatte hervorgehe, wie man im Gegensatz zu den früheren Verhandlungen in Hamburg neuerdings zu der Auffassung gekommen sei, daß nicht nur in der Vereitelung von Dörr- und Dauerobst eine Hauptaufgabe des Obstzüchters zu erblicken sei, vielmehr auch die Erzeugung von frischem Tafelobst, Koch- und Mostobst zc. lohnend und vorteilhaft sei. Dieser Umschwung sei erfreulich, er werde dazu beitragen, bessere und schönere Früchte für den alsbaldigen Bedarf zu produzieren und dem Auslande erfolgreiche Konkurrenz machen. Empfehlenswert sei auch, wenn die Gemeinden sich entschließen, Ueberwinterungsräume für Obstaufbewahrung zu errichten. Herr Garle-Ritzdorf hob hervor, ein Hauptmoment für das Gedeihen der Obstzucht sei, die Großgrundbesitzer mehr für Obstbau zu interessieren, insbesondere darüber aufzuklären, wie nuzbringend er sei. Wenn die Großgrundbesitzer erst einmal dem Obst so viel Interesse, wie jetzt dem Zucker und Schnaps entgegenbrächten, dann brähe eine neue Zeit an, dann produziere Deutschland Obst genug für seinen Bedarf und bedürfe der Einfuhr des Auslandes nicht mehr (Beifall). Verschiedene Redner wiesen ferner noch darauf hin, daß die französische und italienische Regierung viel mehr thue für Gartenbau und Obstzucht, als die deutschen Regierungen.

Darauf hielt Herr C. Wesche, Obstweinfabrikant in Quedlinburg, einen recht interessanten Vortrag über die qualitative und geschäftliche Entwicklung der Obstweinfabrikation in den letzten Jahren. Nach diesem mit vielem Beifall aufgenommenen und nachher noch recht lebhaft besprochenen Vortrag sprach zum Schluß noch Herr Professor Dr. Stöber-Báhow über Ernten, Sortieren, Aufbewahren und Verpacken des Kernobstes. Leider war die Zeit schon sehr vorgeschritten und es dadurch im Saale etwas unruhig, so daß der geehrte Redner nicht überall gut verstanden wurde. Doch wird der Kongreßbericht den Vortrag ausführlich bringen.

Die 4. und letzte Sitzung begann Vormittags 9 Uhr. Die Verhandlungen leitete der Vorsitzende des Kongresses, Herr Dekonomierat Späth-Berlin. Nach Erstattung einiger geschäftlicher Mitteilungen wurde in die Tagesordnung eingetreten und gelangte als erster Punkt der Bericht der Herren Gartenbau-direktor Mathieu-Charlottenburg und Stadtrat Ebbelmann-Charlottenburg zum Vortrage. Beide Redner verbreiteten sich in eingehenden sachmännischen Darlegungen über die von ihnen gemachten weiteren Erfahrungen mit neueren, empfehlenswerten Obstsorten. Es wurden über einige dreißig Sorten nähere An-

gaben und Erläuterungen gemacht, Darlegungen, die bei der zahlreichen Versammlung allseitiges Interesse hervorriefen. Auf die einzelnen Sorten werden wir später zurückkommen. In der anschließenden lebhaften Debatte ergriff der stellvertretende Vorsitzende des Kongresses, der Rektor der Universität Kiel, Geheimrat Professor Dr. Seelig das Wort und empfahl Versuche mit dem Anbau von „William's Christbirne“, die sich für den Massenanbau für Handelszwecke ganz besonders eigne. In Norddeutschland und auch in Amerika hat sich dieses schon gezeigt. Die Früchte dieser Birne werden außerordentlich schön und vollkommen und sind zu Konserven ebenfalls sehr geeignet. (Sehr richtig!) Nedner bespricht sodann einen in neuerer Zeit häufig auftretenden Uebelstand, daß neue gärtnerische Erscheinungen mit großem Lantam angekündigt und in den Handel gebracht werden, die sich nachher nicht so bewährten. Die Käufer würden dadurch mit wertlosen Früchten überschwenmt und schieben dann die Schuld mit Unrecht auf die Pomologen und den Pomologen-Verein. Dringend wünschenswert sei es deshalb, Neuheiten erst nach sorgfältiger Prüfung weiter zu empfehlen. Der Deutsche Pomologen-Verein möge ein Wertzeugnis ausstellen, das solchen Neuheiten verleihe, die sich bewährt haben und empfohlen werden können. Zur Feststellung, Verleihung dieses Wertzeugnisses zc. möge man eine Kommission berufen, die sich aus hervorragenden Züchtern aus allen Teilen Deutschlands zusammensetze u. s. w., und das Weitere zur Verwirklichung dieses Vorschlages dem Vorstande überlassen. Alle Züchter von Sämlingen aber möchten, wenn sie eine Neuheit entdeckt zu haben glauben, diese zur Prüfung der Kommission des Pomologenvereins unterbreiten. Herr Oekonomierat Späth erinnert daran, daß schon früher eine Kommission in Berlin bestand, jedoch wenig auszurichten vermochte, weil die Baumzüchter wenig geneigt sind, sich Schranken auferlegen zu lassen. Nedner empfiehlt, alles Weitere in der Sache dem Vorstande zu überlassen und insbesondere den Vorstand zu autorisieren, ein derartiges Wertzeugnis des Vereins zu stiften und zu verleihen. Hiermit erklärte sich die Versammlung nach kurzer Debatte einverstanden. Bei der Besprechung über einzelne Aepfel- und Birnensorten, namentlich in Bezug auf Wohlgeschmack, guten Ertrag zc., woran sich die Herren Späth, Dr. Seelig, Töbelmann, Mathieu, Lesser, Mertens, Fieffer, Harms, Schläffer, Wöschke, Rebholz, Lucas, Sirke, Maurer, Möller u. A. beteiligten, ergab sich die beachtenswerte Thatsache, daß je nach Klima, Lage, Bodenbeschaffenheit zc. die Urteile über ein und dieselbe Frucht ganz erheblich auseinandergingen. Deshalb erschien die Warnung sehr berechtigt, mit dem Urteil nicht zu schnell zu sein.

Sodann hielt Herr E. Lesser, Provinzial-Wanderlehrer für Obstbau in Kiel, den angekündigten Vortrag über das Thema: „Wie können wir die Obstbäume gegen Krebs schützen?“ Aus den reichen, interessanten Ausführungen des Redners wollen wir nachstehend folgendes hervorheben: Auch in der gesegneten Marsch, wo hauptsächlich Gravensteiner und Prinzenäpfel gezogen werden, tritt der Krebs sehr häufig auf. Wenn die Bäume erst über zehn Jahre alt sind, dann thut es ihnen weniger Schaden; dagegen in den ersten Jahren verzehrt der Krebs den Baum sehr stark. Namentlich die Aepfelbäume sterben dadurch so stark ab, daß die Landleute fast die Lust verlieren, noch solche anzupflanzen. Ein Hauptmittel gegen das Wuchern des Krebses ist rationelle Düngung, diese kann nur gegen Krebschaden schützen. Namentlich ist darauf zu achten, daß einzelne Obstsorten Mineraldünger bedingen. Man darf nicht so viel Stickstoff, wohl aber kräftig Kali und Phosphorsäure geben. Wenn die Bäume rationell gedüngt und ernährt werden, widerstehen sie viel besser allen Frost- und Winterschäden. (Lebhafter Beifall.)

In der anschließenden Debatte führte Herr Deißmann-Merfeld aus, daß auf Grund gewonnener Erfahrung er thönigen Untergrund als Hauptförderer des Krebses halte. Zur Verhütung des Krebses müsse man thönigen Untergrund ausheben. Herr Lesser warnte noch davor, die Pflänzlinge zu tief zu setzen. Namentlich in schlechten Untergrund lasse sich schlecht eindringen. In solchen Fällen solle man nicht mit Gewalt in die Tiefe zu bringen suchen, sondern man solle die Bäume erhöht pflanzen und dabei mindestens einen 2 Meter breiten Ringel

aufwerfen. Herr Möschke-Köfritz bestätigt die Erfahrungen des Herrn Lesser bezüglich der Kalidüngung. Eine Hauptursache des Krebses ist gewöhnlich, daß der Boden zu reich an Stickstoff ist und Kali und Phosphor im Boden fehlen. Düngung mit Phosphor und Kali brachte das günstige Resultat, daß Krebses bei allen Sorten vollständig verschwand. Herr Kreis-Obstbaulehrer Grobber-Wiesbaden betont, daß eine Hauptursache für Ausstreuen des Krebses darin liegt, daß zu tief gepflanzt wird. Vielfach finde man, daß die Bäume noch 30–40 Centimeter über den Wurzelhals im Boden stecken. Herr Lesser-Kiel warnt noch davor, den Obstplantagen so starke und zu hohe Schutzpflanzungen von anderen Bäumen zu geben. Dadurch entziehe man den Obstbäumen Luft und Licht, und sie müßten zu Grunde gehen. Herr Obstbaulehrer Mertens-Geisenheim bemerkt, die Krebskrankheit liege auch schon viel in den Sorten. Die Champagner-Reinette mag man hinpflanzen wo man will, sie wird über kurz oder lang krebsföchtig. Auch die Schafsnase zeigt regelmäßig Krebs. Redner warnt ferner davor, Kleebau unter den Obstbäumen zu treiben, denn dadurch werde der Krebs sehr gefördert. Manche Bäume verkümmerten auch dadurch, daß sie zu schlechte und zu lange Pfähle erhalten. Der Pfahl müsse bei frisch gepflanzten Bäumen nur bis 20 Centimeter unterhalb der Krone reichen. Herr Usselst bestätigt noch die Wahrnehmungen des Herrn Lesser bezüglich der Krebsbildung in Obstplantagen, die gegen Luft und Licht zu sehr abgeschlossen. In freiem Felde könne der Krebs kaum auskommen. Herr Rebold-Oppenheim betont noch, daß es andererseits auch Früchte giebt, welche sich sehr widerstandsfähig gegen Krebs erweisen, so die große Casseler Reinette, deren Anbau zu empfehlen ist.

Nunmehr erfolgt der Vortrag des Chemikers Herrn G. Lierke-Leopoldshall-Stassfurt über die Ergebnisse von Düngungsversuchen bei Obstbäumen und Beerenobst. Die durch bildliche Darstellungen erläuterten sehr instruktiven Ausführungen des Redners wiesen nach, wie rationelle Düngung von großem Einfluß auf die Obstgucht und Obstgewinn ist. Beispielsweise wurden bei bester Düngung 50 Kilo Pfirsiche an einem Stamm geerntet, der bei gar keiner oder schlechter Düngung nur 2–15 Kilo trug. Die Unterschiede im Ertrag bei Bäumen mit oder ohne Düngung sind überraschend. Den besten Ertrag hat Stallmist ergeben. Bei starker Düngung gab es sehr viel Obst. Sehr wenig nur gab voller künstlicher Dünger gegen Stallmist nach; zu viel Kalk kann in trockenen Jahren die Bäume schädigen. Es ist daran festzuhalten, daß Kali und Phosphorsäure als die Grundlage der künstlichen Düngung anzusehen sind, je nach Sorte, Boden zc. ist dann Stickstoff-Düngung hinzuzuthun. Redner machte sodann noch in Vertretung des Herrn Lieutenant Stollberg eingehende Mitteilungen über die Versuche auf den Plantagen zu Feldbrunnen bei Osterode am Harz. Auch hier hat sich ergeben, daß Kalidüngung es nicht allein thut, sondern auch Stickstoff dabei sein muß. Allerdings ist mit Vorsicht und Sachkenntnis zu Werke zu gehen. Sodann gab Redner noch Aufschlüsse über die von ihm selbst gemachten Versuche in Leopoldshall mit Kirichen, Johannisbeeren, Stachelbeeren zc. Die im Saal aufgestellten und später herübergereichten illustrierten Tafeln des Redners wurden mit großem Interesse besichtigt, der Vortrag selbst mit vielem Beifall aufgenommen. Nachdem die Vorschläge des Herrn Garteninspektors Maurer-Jena über die Verdeutschung der Stachelbeer-Namen, an Stelle der bisherigen englischen, einstimmig angenommen, hielt Herr Prof. Dr. Kamp-Frankfurt einen recht interessanten Vortrag über „Städtische Verkaufsstellen für deutsches Frischobst und Obstprodukte“, woraus wir hervorheben wollen, daß diese Einrichtung, welche sich sehr bewährt hat und allseitig zur Nachahmung empfohlen werden kann, sich durch dreierlei auszeichnet, einmal ist es eine Genossenschaft nur für Obst, dann wird nur deutsches Obst verkauft und endlich ist es kein privates, sondern ein gemeinnütziges Unternehmen. In einem Rückblick über die Entstehung des Ganzen hob Redner die hervorragenden Verdienste des Herrn Oekonomierat Göthe-Geisenheim hervor. Die Gründer des Unternehmens sind nur Freunde der Sache, keine Obstproduzenten. Der Umsatz hat eine ganz beträchtliche Steigerung erfahren, zuerst betrug er 100 Mark, jetzt über 800 Mark pro Monat. Die Hausfrauen merken, daß sie hier besser und billiger

als anderswo einkaufen, die Obstzüchter, daß sie hier bessere Preise erzielen. Nach diesem Vortrage sprach Herr F. Fromm - Frankfurt noch über die ungemein günstigen Erfolge der „Zentralstelle für Obstverwertung“ in Frankfurt, und Herr Regierungsassessor von Alten-Cassel empfahl dringend, auch in anderen Städten derartige Obstverkaufsstellen zu errichten, die Regierung werde dieselben nach Kräften fördern. Darauf wurde die Sitzung geschlossen.

Anschließend an diese Sitzung fand noch die Generalversammlung des D. Pomol. Verein statt, über welche wir später ausführlich berichten werden. Als nächster Ort für den Kongreß wurde einstimmig Dresden (1899) gewählt. Außerdem soll Ende September 1897 eine Zusammenkunft in Hamburg stattfinden.

Die Allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung.

welche in Veranlassung der XIV. allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter vom 1.—6. Oktober in Cassel stattfand, erfreute sich über alles Erwarten einer ganz besonderen Teilnahme der Aussteller wie Besucher. Von Fern und Nah hatten die Produkte des Obstbaues in den deutschen Länden hierher ihren Weg gefunden, und die allgemeine Beteiligung war somit dem eigentlichen Unternehmen: hier ein übersichtliches Bild der deutschen Obstprodukte zu schaffen, völlig gerecht geworden. Daß der Lage des Ausstellungsortes nach, die Mitteldeutschen Länder ihrer Zahl und Entfernung nach mehr dazu beigetragen, darf nicht Wunder nehmen. Waren ja doch die Obstzeugnisse dieses Jahres quantitativ so überaus verschieden — im Durchschnitt gering ausgefallen, und stand Mitteldeutschland mit seinen Ertragnissen diesmal wohl obenan. Das so geräumige Orangeriehaus in der Carlssau*, mit seinen 2 circa 180 m langen Sälen bot den über 320 zählenden Einsendungsnummern bei weitem noch nicht Raum genug. Selbst die geschickte Benützung der Rückwand des Gebäudes verschaffte nicht den nötigen Raum zur genügenden Aufstellung der Früchte und Fruchtzeugnisse, Apparate zc., sondern es diente noch 2 größere ca. 500 qm haltende Zelte zur Aufnahme. Daß bei einer solchen Fülle eingehendes Studium in der kurzen Zeit kaum möglich, wird man wohl leicht ermaßen können. Andererseits gehören eingehende Berichte nicht gerade zum Lieblingsgericht der verehrlichen Leser noch der verehrten Redaktion. So gestatte ich mir in folgendem ein summarisches Verfahren einzuschlagen und das wesentlich charakteristische dieser Ausstellung zunächst hervorzuheben. Und das ist in erster Linie, wie die Einleitung zur Casseler Ausstellung pag. 215 unfr. Vereinszeitschrift bereits betonte: die Bethätigung und Bestätigung des Obstbaues sowie Obsthandels in deutschen Länden. Hier trat im allgemeinen der Baumschulbesitzer als Obstbaumerzieher zunächst zurück gegenüber den großen Leistungen von Obstbaubezirken bezw. Obstbaugenossenschaften, zwar nicht immer qualitativ (der Eigenschaft) aber doch quantitativ (der Menge nach). Als Verbindungsmitglied zwischen beiden Parteien betrachte ich die größeren Sammlungen der Institute: Reutlingen, Geisenheim, Friedberg, Cassel zc., von denen gewissermaßen die Fülle und Segnungen des Obstbaues in die deutschen Lände hinausgehen. Unter den einigen 50 Vereinen bezw. Obstbaubezirken, welche sich an den für Kernobst gestellten Aufgaben vorzugsweise beteiligten, erscheinen mir folgende besonders nennens-

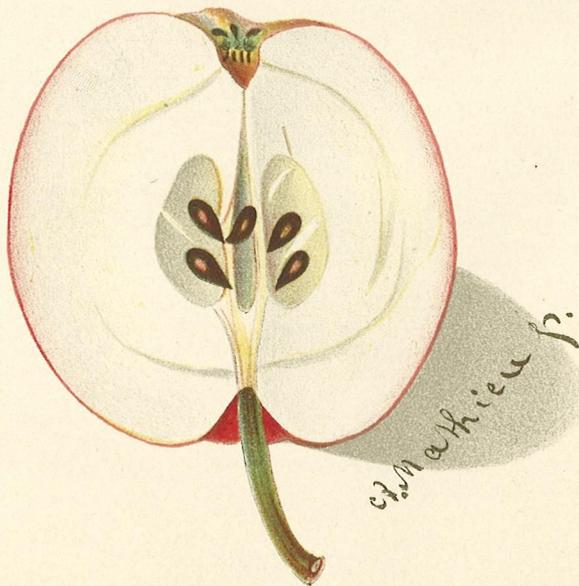
*) In der 150 ha großen Carlssau (mit 18 ha Wasserfläche), einer ehemaligen Fuldainsel, befindet sich das 1701—11 vom Landgrafen Karl (1677—1730) errichtete Orangerieschloß. Dasselbe im glänzenden Barockstil erbaut, erhebt sich auf terrasserter Anhöhe liegend, inmitten der Carlssau und besteht aus 3 durch eine lange Gallerie (Säle) verbundenen Pavillons, deren mittelster 2geschoßig, die beiden Endpavillons 3geschoßig angelegt sind. Die erste Anlage der Carlssau rührte von le Notre aus dem Jahre 1709 her, ihre jegige Gestalt verdankt sie inbeffen dem Kurfürsten Wilhelm II., welcher d. damal. Gartendirektor Wilh. Hengel (1822) mit deren Umgestaltung im englischen Parkstil beauftragte. (Nach gütiger Mitteilung d. Herrn S.-Inspektors Ed. Michel zu Cassel. Der Berichterst.)

wert: Äpfel und Birnen Sortimente von: 1. Friedberg, (Gartenbaulehrer Reichelt) Ortsgruppe des Oberhess. Obstbauvereins (Wetterau), mit 8 größeren Abteilungsaufgaben. 2. Offenbacher Obstbauverein (Kreisobstbaulehrer Unfelt); 3. Gartenbauverein Homburg v. d. Höhe (Vor. R. von Spillner); 4. Landw. Kasino Wiesbaden (Obstbaulehrer Grobden); 5. Nassauischer Obst- und Gartenbauverein; 6. Gartenbauverein Gelnhausen. 7. Fuldaer sowie Marburger Gartenbauverein (Dr. Pesse); 8. Gartenbauverein Schmalkalden; 9. Provinz Westphalen (Fürstentum Lippe-Detmold, Gart. Dir. Schumann) in IV Gruppen von milder zu völlig rauher Lage aufsteigend; 10. Verband des Regierungsbezirks Cassel, (Oberg. Heinrich); 11. Landesobstbauverein Königr. Sachsen (Garten-Inspr. Lämmerhirt Dresden.) 12. Steinburger Kreis Schleswig Holstein, (Landesg. Wilster-Groth); 13. Oldenburger Obst- und Gartenbauverein (Garten-Inspr. Orth-Oldenburg); 14. Süderdithmarschen (Marne und Melborf). Bei einzelnen dieser Ausstellungen fiel besonders die genaue Bezeichnung (Friedberg, Dresden; Oldenburg) auf, sowie auch gleichzeitig kartographische Beilagen, welche das gesamte Gebiet (Obstb.-Verein Oldenburg) des betr. Obstbaues genauer veranschaulichen. In Pflaumen, Pfirsichen, Aprikosen, andererseits Schalen- Strauch- und Beerenobst traten nur die Einzelleistungen hervor, in Weintrauben nur die Beteiligung einzelner Gemeinden, so u. a. der Obstbauktion Walsleben, Kr. Erfurt (Lehrer Kneifel) sowie der Gemeinde Rommelzbach — Württemberg. — Bezüglich Anordnung der Früchte-Ausstellung war die Einrichtung getroffen, daß bei jeder einzelnen Aufgabe links der Norden (Gegend d. Ausstellers) und nach rechts hin die in mitten wie im Süden Deutschlands liegenden Gebiete sich angeschlossen. Diese Einteilung, welche gegen frühere Arrangements sicher eine bessere Uebersicht gewährte, hatte man dem unermüdblichen Eifer des Gartenbaulehrers Herrn Reichelt-Friedberg zu danken, einem Ordner, welcher sich neben Herrn Hördemann-Cassel, dem verdienstvollen Geschäftsführer der Ausstellung, dadurch besondere Anerkennung erworben. Es ist für den Fachmann wie für den Laien nicht unwesentlich bei einem Vergleiche die Abweichungen in Betreff Type jeder einzelnen Fruchtform unter sich verfolgen zu können. Der Gedanke, daß man gelegentlich zu großer Massensammlungen, wie sie eine deutsche allgemeine Obstausstellung naturgemäß mit sich bringt, auf Grund eines festen Prinzips dem Besucher jedweder Kategorie eine klarere, bessere Uebersicht in dem Vielerlei nahe zu bringen sucht, verfolgt mich schon längere Zeit. Man will doch durch solche Vorführungen erzieglich wirken, das Publikum gewinnen, belehren. So gebe man demselben etwas Bleibendes für die Erinnerung. Bin ich in der Lage die einzelnen Fruchtformen bestimmte Calvillen, Reinette zc. aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands, gleichzeitig unter Berücksichtigung der Vertikalität (milde, rauhe Lage), weil sie nebeneinander stehen vergleichen zu können, so prägt sich bei solcher Uebersicht dem Beschauer ein festes bleibendes Bild ein. Der Laie hat davon bestimmte Eindrücke empfangen, desgl. aber auch der Fachmann, der um Benennung mitunter sehr verlegene Obstzüchter, und in diesem Falle habe ich gleichzeitig viel Zeit gespart. Dem Referenten kostete es auch diesmal, trotz der bereits vorhandenen praktischen Einrichtung viel Zeit um Vergleiche herbeiführen zu können, und der Eindruck war doch kein recht befriedigender. Das Rezept ist sehr einfach. Statt vielleicht 3 oder 4 Früchte wird jeder Aussteller verpflichtet, die jedesmal geforderte Anzahl in doppelten Exemplaren zu liefern. In dem einen Falle bleiben die Ausstellungsobjekte des Einzelnen beieinander, in dem 2. Falle wird mit Hilfe der Doublette vorerwähnte gewünschte übersichtliche Zusammenstellung sämtlicher Einsendungen ermöglicht. Vielleicht findet dieser Gedanke bereits in der Dresdener Ausstellung seine Verwirklichung. Es gilt nun in zweiter Linie derjenigen Kräfte zu gedenken, welche als Besitzer zc. in vorgeh. Abteilungen besonders nennenswerte Leistungen ausgeführt. —

Folgärtner Hoffmann.

(Fortsetzung folgt.)





Mr. Gladstone.

Mr. Gladston.

Von Mag Goerlich.

(Mit colorirter Abbildung.)

Rosena pfel II. 3 (2) c. **

Heimat und Vorkommen: Eine sehr gute englische Sorte, welche das Pomologische Institut in Reutlingen im Jahre 1885 von Herrn Will Tahler in Chester bezog und in sein sehr reichhaltiges Sortiment einreichte.

Litteratur und Synonyme: In der deutschen Litteratur noch nicht beschrieben.

Gestalt: Ein mittelgroßer, plattrunder Apfel; der Bauch sitzt ziemlich in der Mitte und wölbt sich die Frucht nach beiden Seiten vom Kelch bis zum Stiel gleichmäßig und ist an beiden Enden gedrückt, auch laufen einige stark hervortretende Erhabenheiten vom Kelch bis zum Stiel über die Frucht hin. Einzelne Exemplare sind hoch aussehend.

Kelch: geschlossen, fein-spitzblättrig, in flacher enger Einsenkung, mit einzelnen Falten oder ganz flachen Beulen umgeben; Kelchblättchen rostbraun und leicht behaart, am Grunde grün.

Stiel: ziemlich lang, gelbgrün, Knospenansatz hier und da vorhanden; sitzt in enger, fast flacher, von teils stärkeren teils schwächeren Falten umgebener Stielhöhle, welche von zimtfarbigem, strahlenförmigem Roste bedeckt ist.

Schale: glänzend, fein, etwas fettig, am Baume sehr hübsch beduftet; Grundfarbe vom Baume hellgrün, später wachsgelb werdend; auf der Sonnenseite lebhaft dunkelkarmin gerötet; das Rot wird mehrfach durch hellrotgelbe, kurz abgesetzte, bandartige Streifen unterbrochen. Deutlich hervortretende hellgelbe Schalenpunkte sind auf der ganzen Frucht bemerkbar.

Fleisch: grünlichweiß bis weißlich, locker, saftig von angenehmem, süß wein-säuerlichem, leicht gewürztem Geschmack.

Kernhaus: offen, in die Breite gehend, viele hellbraune Kerne enthaltend.

Reifezeit und Nutzung: die Frucht reift Mitte Juli und hält sich bis Anfang August. Eine wertvolle Tafelfrucht, welche sowohl durch ihren guten Geschmack, als auch durch ihr schönes einladendes Aussehen sehr schätzbar ist.

Baum: wächst kräftig, breitkronig und ist früh und äußerst fruchtbar; er eignet sich zu Halbhochstämmen, breiten Pyramiden und Spalieren, sowie auch zu Hochstämmen in Haus- und Obsthärten.

Nachschrift.

Die Zahl unserer Apfelsorten, welche im Juli reifen, ist keine große, besonders aber sind um diese Zeit schön gefärbte Früchte, welche gleich gut für Tafel wie für Markt sind, verhältnismäßig selten. Als einziger Konkurrent der vorstehend beschriebenen Frucht könnte nur der Rote Margaretenapfel angeführt werden, welcher gleichgut reift und ihm in Schönheit und Größe fast gleichkommt, ja ihn in letzterer öfters übertrifft. Auch in der reichen und frühen Tragbarkeit des Baumes haben dieselben viel Ähnlichkeit miteinander. Als besonderen Vorzug des Mister Gladstone könnte nur angeführt werden die lebhaftere rote Färbung der Schale und der angenehme süß weinsäuerliche Geschmack, der sich länger als bei dem Roten Margaretenapfel erhält, wogegen nicht versäumt werden darf zu erwähnen, daß der Wuchs des Baumes des Roten Margaretenapfels schöner als der des Mister Gladstone ist.

Fr. L.

Die deutsche Benennung der englischen Stachelbeersorten.

Von Fr. Lucas.

Gelegentlich der am 6. Juli 1894 zu Erfurt stattgehabten Versammlung Deutscher Pomologen wurde dem Herrn Garteninspektor Maurer der Auftrag, die für viele so schwer zu schreibenden und auszusprechenden englischen Namen unserer Stachelbeersorten zu verdeutschen und der 1896 zu Kassel tagenden Versammlung vorzulegen. Herr Maurer unterzog sich dieser Aufgabe in dankenswerter Weise und wurden seine Vorschläge von der Versammlung fast einstimmig gut geheißt. Die hier und da laut werdenden Bedenken bezogen sich lediglich nur auf die vielleicht etwas zu allgemeine Fassung (wie z. B. Frühe Rote) und die daraus folgende Verwechslung einzelner Namen. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, daß wir bei den Johannisbeeren ähnlich allgemeingefasste Benennungen haben, die sich recht gut bewähren. Um nun alle Verwechslungen auszuschließen, wurde von der Versammlung beschlossen, während der nächsten 10 Jahre den deutschen Benennungen in Klammern die alten englischen Namen hinzuzufügen und erst später, wenn die Beerenobst-Interessenten sich an die deutschen Bezeichnungen gewöhnt haben, die englische Benennung ganz fallen zu lassen.

Es ist selbstverständlich, daß dieses Vorgehen des Deutschen Pomologen-Vereins nur den Anfang in der Verdeutschung sämtlicher englischer Stachelbeernamen bildet, denn nur dann hat dasselbe einen Wert, wenn die Aenderung bei allen im Handel vorkommenden Sorten durchgeführt wird. Freund Maurer wird uns auch dabei sicher mit seinem Räte gern an die Hand gehen.

An alle verehrlichen Baumschulen- und Gartenbesitzer, sowie an alle Herrn Handelsgärtner richten wir die ergebene Bitte, die vom Deutschen Pomologen-Verein angenommenen und nachfolgend aufgeführten Namen zu

acceptieren und in ihre Kataloge aufzunehmen, damit sich dieselben möglichst bald allgemein einbürgern. Ein Verzeichnis der vom Deutschen Pomologen-Verein empfohlenen Sorten, sowie die Angabe ihrer Verwendung findet sich schon im Jahrgang 1894, Seite 164 und 165 der Pomologischen Monatshefte, so daß wir uns heute darauf beschränken, nur diejenigen Sorten namhaft zu machen, die eine Aenderung des Namens erfuhr.

1. Rotfrüchtige Sorten.

Early red, <i>Wilmot</i>	Frühe Rote
Industry, <i>Whinham</i>	Rote Triumphbeere
Jolly miner, <i>Greenhalgh</i>	Rote Eibeere
Mountain seedling	Amerikanische Bergstachelbeere
Roaring lion, <i>Farrow</i>	Rote Preisbeere
Wonderful, <i>Saunders</i>	Braunrote Riesenbeere.

2. Grünfrüchtige Sorten.

Emerald, <i>Leigh</i>	Smaragdbeere
Green ocean, <i>Wainmann</i>	Späte Grüne
Green Overall, <i>Forster</i>	Beste Grüne
Green willow, <i>Johnson</i>	Grüne Flaschenbeere *)
Jolly Angler, <i>Collier</i>	Grüne Riesenbeere *)
Lofty, <i>Oldfield</i>	Grüne Edelbeere
Nettle green, <i>Hopley</i>	Frühe Dünnschalige
Smiling beauty, <i>Beaumont</i>	Hellgrüne Samtbeere

3. Gelbfrüchtige Sorten.

Globe yellow	Runde Gelbe
Golden yellow, <i>Discon</i>	Marmorierte Goldkugel
Leveller, <i>Greenhalgh</i>	Gelbe Riesenbeere
Prince of Orange, <i>Bell</i>	Prinz von Oranien
Two to one, <i>Whittaker</i>	Riesen-Zitronenbeere
Yellow lion, <i>Ward</i>	Früheste Gelbe.

4. Weißfrüchtige Sorten.

Antagonist, <i>Oldfield</i>	Weißer Kaiserbeere
Primrose, <i>Unsworth</i>	Weißer Kristallbeere
Shannon, <i>Hopley</i>	Weißer Volltragende
Whitesmith, <i>Woodward</i>	Weißer Triumphbeere.

*) Diese beide Namen wurden von R. Born-Hofheim im „Handelsblatt für die deutsche Gärtnerei“, Jahrgang 1891, in Vorschlag gebracht.

Ein Beitrag zur Konservierung des Obstes.

Von F. Rebholz, Fachlehrer an der Großhöl. Obstbauschule in Oppenheim.

(Schluß.)

II. a) Gelee

ist ein feineres Erzeugnis, das aus nur wenig eingedicktem mit Zucker versüßtem Fruchtsafte besteht.

Für die Geleebereitung eignen sich alle Obstarten und Sorten, vorausgesetzt, daß sie ihre Vollreife noch nicht erreicht haben.

Sind die Früchte ganz reif geworden, so hat sich die Pectose, die dem Obstsaft die klebrige Eigenschaft verleiht, in Pectin umgebildet, wodurch der Saft die Fähigkeit verliert, Gelee zu bilden.

Am besten eignen sich die Gelees, die aus Äpfeln, Johannisbeeren, Himbeeren, Heidelbeeren, Brombeeren, ganz besonders aber aus 1 Teil Himbeeren und 2 Teilen roten Johannisbeeren hergestellt werden.

Die Vorbereitung der Früchte wird wie folgt gehandhabt:

1) Apfel. Die Galläpfel, die man mit Vorliebe zu dem vorgedachten Zweck verwendet, müssen zunächst gewaschen, geteilt und von allen faulen und angestochenen Teilen befreit werden. Hierauf kocht man die Fruchtstücke, wie früher angegeben, halbweich und keltert sie ab; der Saft wird alsdann filtriert, indem man ihn durch ein mit einem dünnen Leinwandlappen ausgelegtes Sieb abfließen läßt.

(Auch auf kaltem Wege kann man den Saft gewinnen, wie dieses bei der Obstweinbereitung der Fall ist, doch soll die Ausbeute und der aromatische Geschmack hierdurch etwas beeinträchtigt werden.) Auf 1 kg Saft rechnet man $\frac{1}{2}$ kg Zuckerzusatz.

2) Beerenobstfrüchte. Die Johannisbeeren werden mit Hilfe einer Gabel entrappt. Stachel- und Johannisbeeren erhitzt man behufs Erleichterung der Saftgewinnung in einem passenden Gefäße, in das man etwas Wasser (auf 10 Pfd. Früchte etwa $\frac{1}{2}$ l) gegossen hat.

Bei den Beerenobstfrüchten wie Brombeeren, Erd- und Himbeeren, in denen die gallertartigen Stoffe schon bereits in leicht löslicher Form vorhanden sind, gewinnt man den Saft am besten auf kaltem Wege, um die aromatischen Stoffe, die durch öftere Erhitzung leicht sich verflüchtigen, möglichst beizubehalten. Zur Erleichterung der Saftgewinnung werden die rohen Beeren mittelst eines hölzernen Stößels zerstoßen. Der Saft wird entweder mit Hilfe einer Beerenkelter oder durch Auspressen der Maische mit einem Leinwandlappen gewonnen.

Das öfters empfohlene Filtrieren des Saftes ist nur bei der Herstellung von Stachelbeergelee nötig.

Dem Beerenobstsaft setzt man auf 1 kg 500—570 g Zucker zu.

Das Eindicken des Saftes geschieht in einem passenden Kochgefäß auf lebhaftem Feuer jedoch nur so lange, bis der Saft Gelee bildet. Man

überzeugt sich davon am besten, indem man von Zeit zu Zeit eine kleine Probe aus dem Kochtessel herausnimmt und auf einen kalten Teller bringt. Läuft die Masse nicht auseinander und läßt sie sich nach dem Erkalten mit einem Messer leicht abheben, so hat das Gelee seine richtige Consistenz erreicht, und soll jetzt vom Feuer abgehoben werden.

Das Gelee wird nun am besten noch in erwärmtem Zustande in gut gereinigte und vorgewärmte Gläser gefüllt, die in gleicher Weise wie bei Marmelade angegeben, geschlossen und aufbewahrt werden.

b) Kraut

ist ein Erzeugnis, das besonders am Niederrhein bekannt ist. Es wird durch starkes Eindicken des Fruchtsaftes gewonnen. Zuckerzusatz ist nicht nötig. Kraut ist wie das Nus deshalb ein billiges Produkt, das sich als Volksnahrungsmittel am Rhein gut eingebürgert hat.

Zur Krautbereitung werden vornehmlich die Kernobstfrüchte, besonders Süßäpfel, seltener Steinobstfrüchte verwendet. Zwar eignen Zwetschgen und Pflaumen, die reich an Pektose sind, sich recht gut dazu.

Vorbereitung: Die Früchte werden gewaschen, Steinobstfrüchte entsteint. Behufs größerer Ausbeute werden die Früchte wie bei der Geleebereitung angegeben, am besten halbweich gekocht. Hierauf keltert man den Saft ab, indem man das gekochte Obst in reine Preßtücher bringt oder die Wandungen der Kelter mit reinem Rodenstroh auslegt. Das Pressen geschieht ganz allmählich. Um die Kerne und Fleischteilchen, die häufig mit dem Saft abfließen, heraus zu bekommen, läßt man den letzteren durch ein reines Weidenföhrchen, das man am Ausfluß befestigt, fließen. In Ermangelung einer Kelter kann man zum Auspressen auch ein reines Klüchentuch verwenden.

Der gewonnene Saft wird in einem passenden Kochtopfe auf mäßigem Feuer so lange eingedickt, bis er Faden zieht.

Die Aufbewahrung des Krautes geschieht in Holzfäßchen, Steingutköpfen, seltener in Gläsern. Bezüglich des Einfüllens und Verschlusses der Gefäße sei auf das bei der Aufbewahrung der Marmelade Gesagte verwiesen.

(Latwerge ist ein Mischprodukt. Sie wird gewöhnlich aus dem Marke der einen und dem Saft von einer anderen Obstsorte gewonnen. Ihre Bereitung wird als bekannt vorausgesetzt.)

III. Dunstobst.

Ein vermehrtes Interesse wird in neuester Zeit besonders der Herstellung von Dunstobst oder dem Einmachen des Obstes zugewendet. Unter Einmachen verstehen wir das Einlegen oder Einsieden des Obstes in Gläser, Büchsen und Krügen; oder die eigentlichen Obstkonserven.

Bis vor kurzer Zeit wurde dieser Zweig der Obstkonservierung nur in den besseren Haushaltungen gehandhabt. Nur wenige Frauen verstanden gute Obstkonserven herzustellen. Die meisten betrachteten das Büchsenobst

als Lugsobst und glaubten zur Herstellung des letzteren wären nicht unbedeutende Unkosten und langweilige Vorbereitungen nötig.

Den Grund dieser Thatsache müssen wir zunächst in dem Umstande suchen, daß bis vor etwa 5 Jahren keine Einmachgefäße bekannt waren, die allen berechtigten Erwartungen entsprächen.

Die Gläser, die früher fast allgemein zur Herstellung und Aufbewahrung von Obstkonserven benutzt worden sind, waren nicht nur sehr kostspielig, sondern sind auch vielfach beim Einsieden zersprungen, was das Obsteinkochgeschäft wesentlich verteuert hat. Der Anwendung von Büchsen stehen gleichfalls größere Bedenken entgegen. Der Verschuß derselben muß durch den Klempner durch Auflöten des Deckels besorgt werden; dadurch sind die Frauen bei dem Obsteinmachgeschäft von dem Klempner abhängig. — Ein recht unangenehmer Mißstand, da Verzögerungen und Unterbrechungen das Obstkonserviergeschäft sehr erschweren. Vor dem Verbrauche der Konserven muß der Deckel mittelst eines Büchsenöffners entfernt werden, wodurch die Büchsen für gewöhnlich wertlos wurden. Endlich will man bei dem Büchsenobste einen Metallgeschmack beobachtet haben.

Allerdings sind in den letzten Jahren Einmachbüchsen in den Handel gekommen, bei deren Herstellung man durch eine recht praktische Befestigung des Deckels den erstgenannten Mißständen vorgebeugt hat. Es sind dies die sogenannten Ehrhardt'schen Einmachbüchsen mit Patent-Feder-Verschuß. Leider steht aber der allgemeinen Anwendung dieser Büchsen einmal der hohe Preis

(1 Duzend	$\frac{1}{2}$	Liter-Büchsen	kostet	6	Mark
1	"	1	"	7	"
1	"	$1\frac{1}{2}$	"	8,40	"
1	"	2	"	9,60	"

andererseits der erwähnte Metallgeschmack entgegen.

Mancher praktischen Hausfrau war auch die Benutzung von Mineralwasserkrügen zu dem Einmachen von Obst bekannt. Die allgemeine Anwendung dieser allerdings sehr billigen Krüge wurde aber verhindert durch die enge Halsweite, die eine sehr starke Teilung der Früchte und nicht selten bei dem Entleeren das Abschlagen des Halses nötig machte, andererseits wurde die Reinhaltung und Handhabung dieser Krüge beim Einkochen durch ihre unhandliche Form sehr erschwert.

Vor etwa 5 Jahren ist es nun dem Krugfabrikanten J. W. Ströbter in Mogendorf im Westerwald mit Unterstützung des früheren Wandergärtners Mertens in Geisenheim gelungen, recht praktische Obsteinkochkrüge herzustellen, über die bereits Seite 150 und 151 dieses Jahrgangs ausführlich berichtet wurde, und deren Vorzug vor allem, neben bequemer Handhabung, in ihrer Billigkeit und Dauerhaftigkeit besteht.

Der Zweck des Einmachens von Obst ist bekanntlich rasch vergängliches Obst unter Erhaltung seiner natürlichen Form und Farbe und unter Beibehaltung seines natürlichen Fruchtgeschmacks möglichst lange aufzubewahren.

Zur Sicherung des guten Erfolges müssen drei Faktoren genau beobachtet werden. Es sind dieses:

- a) möglichst luftdichter Verschluss,
- b) angemessener Zuckerzusatz,
- c) hinreichende Erhitzung.

Bei den früher besprochenen Obstkonserven genügt gewöhnlich das Zusammenwirken von zwei Konservierungsfaktoren.

Luftdichter Verschluss der Einmachgefäße verhindert das Eindringen der Sporen und Pilze, der säulniserregenden Organismen. Kann die Luft auch nur ganz wenig eindringen, so bildet sich bald auf den Konserven Schimmel, und das Obst verdirbt, falls der Zuckerzusatz nicht bedeutend ist, sehr rasch.

Der Zuckerzusatz ist gleichsam nur als Notbehelf zu betrachten. Sehr süße Früchte, wie Mirabellen, haben deshalb auch nur wenig Zucker nötig. Der Zucker verhindert die Entwicklung der Pilzsporen, die durch die Erhitzung nicht getötet werden. Er wirkt jedoch nicht nur konservierend, sondern hat auch noch ferner den Zweck den Geschmack des Obstes bis zu einem gewissen Grade zu veredeln.

Hinsichtlich der Menge des Zuckerzusatzes gelte als Grundsatz, daß man nur so viel Zucker begeben soll, als für die Erhaltung und den Wohlgeschmack der Früchte unbedingt nötig ist. Leider wird nicht selten dieser Zusatz zu hoch bemessen, wodurch der natürliche Fruchtgeschmack, das Aroma verloren geht und das Obstleinmachgeschäft wesentlich verteuert wird. Dadurch verlieren die Obstkonserven die wertvolle Eigenschaft, wohlbekömmliche und billige Nahrungsmittel zu sein.

Man giebt den Zuckerzusatz in zwei verschiedenen Formen, nämlich als Streuzucker (was wohl am bequemsten ist) bei sehr saftreichen Früchten. Früchte, die ein festeres Fleisch besitzen und voraussichtlich beim Kochen nur wenig Saft als Konservierungsflüssigkeit ausscheiden, setzt man am besten als Konservierungsmittel Zuckerkläre zu. Darunter versteht man geläuterten Zucker, den man sich wie folgt herstellt: 1 kg Hutzucker oder Raffinade wird in einem Liter Wasser aufgelöst und die Flüssigkeit auf die Menge von 1½ Liter unter Abschäumen eingedampft. Diese Zuckerkläre kann man in gut gereinigten und verkorkten Flaschen bis zur weiteren Verwendung lange aufbewahren.

Die Obstsorten, die sich vorzugsweise zum Einmachen eignen, sind: Birnen, Reineklauden, Kirschen, Weichseln, Mirabellen, Zwetschgen, Pfirsiche, Aprikosen, Johannis-, Stachel- und Erdbeeren.

Nicht alle Sorten sind in gleichem Maße geeignet, sondern es müssen ihnen bestimmte Eigenschaften eigen sein.

Birnen sollen sich durch einen vorzüglichen, gewürzigen Geschmack auszeichnen, eine schöne Form besitzen wie Bestebirn (Sommer-Eierbirne), Gute Graue, runde Mundneßbirne, Stuttgarter Gaishirtle; in Amerika verwendet man Williams Christbirne mit Vorliebe zu Büchsenobst.

Reineklauden sollen sich leicht vom Stein lösen, und grünhäutig sein (Große grüne Reinekläude).

Kirschen und Weichseln sollen eine intensive gelbe, braune oder

schwarze Farbe und festes Fleisch besitzen (Königin Hortensia, Ostheimer Weichsel).

Mirabellen sollen möglichst groß sein, leicht vom Stein lösen und eine gelbe Schale haben (Mezer Mirabelle).

Zweischgen sollen dunkel gefärbt und groß sein, z. B. Italienische Zweischge.

Pfirsiche müssen weißes Fleisch besitzen und leicht vom Steine lösen. Weiße Magdalenen-Pfirsich.

Aprikosen sollen ein hellgelbes saftiges Fleisch haben und gut vom Stein ablösen. (Ungarische Beste, Ambrosia.)

Weintrauben sollen einen gewürzreichen Geschmack, eine intensive Färbung und große Beeren besitzen wie Muskateller, Trollinger zc. Johannisbeeren sollen großbeerig und rot sein. (Rote Kirschjohannisbeere.)

Stachelbeeren sind nur in großbeerigen, unbehaarten und grünen Sorten beliebt. (Apollo, Green willow, Stockwell.)

Alle zum Einmachen bestimmte Früchte sollen mit Ausnahme der Stachelbeeren und Reineklauden reif sein. (Ueberreife Birnen lassen sich mit der Maschine nicht mehr schälen.)

Die Vorbereitung der Früchte wird wie folgt ausgeführt:

Die Birnen werden geschält, der Stiel geschabt, kleinere Früchte bleiben ganz, größere Früchte werden geteilt; das Kernhaus wird vorsichtig ausgeschitten.

Reineklauden werden entstielt. Zur Erhaltung, der grünen Farbe blanchiert.

Zu diesem Zwecke bringt man in einen kupfernen Kessel 3 Liter Wasser, $\frac{1}{2}$ kg Zucker und $\frac{1}{2}$ Liter Weinessig. Nachdem der Zucker sich aufgelöst hat, legt man die Reineklauden in die Flüssigkeit und erhitzt letztere bis auf 80° C. Hierauf nimmt man die Früchte heraus und legt sie 6—8 Stunden in helles Brunnenwasser, das in dieser Zeit zweimal durch frisches Wasser ersetzt werden muß.

Kirschen werden mit den Stielen eingelegt. Bei langstieligen Sorten muß der Stiel etwas eingekürzt werden.

Mirabellen werden entstielt und wie alle Früchte, die nicht geschält werden, mit einem Flanellappen abgewischt.

Zweischgen werden entstielt; entweder geschält oder ganz gelassen. Beabsichtigt man die Früchte jedoch für Backzwecke zu verwenden, so werden sie entsteint. Dadurch leidet allerdings das schöne Aussehen etwas (was jedoch für den gedachten Zweck ohne Belang ist), andererseits wird aber durch die Beseitigung der Steine der Raum in den Gefäßen viel rationeller ausgenutzt.

Pfirsiche und Aprikosen werden geschält, große Früchte gestückelt, wobei die Steine beseitigt werden.

Das Schälen der Steinobstfrüchte wird wesentlich erleichtert, indem man die Früchte einige Minuten in ein heißes Wasserbad bringt.

Weintrauben werden entrappt, was vorsichtig geschehen muß, damit die Beeren nicht plagen.

Stachelbeeren werden von den Stielen und von dem Kelche befreit und mit Hilfe einer Hornnadel durchstochen, um das Plagen zu verhindern.

Johannis- und Erdbeeren werden entstielt.

Wie bei dem ganzen Obstverwertungs-geschäfte überhaupt, so muß ganz speziell bei dem Einlegen des Obstes Reinlichkeit als die erste Regel betrachtet und gehandhabt werden. Insbesondere gilt dieses hinsichtlich der Gefäße.

Alle Gefäße, ob neu oder alt, müssen vor dem Gebrauche gründlich gereinigt werden. Dieses geschieht am besten, indem sie in Wasser, in dem etwas Soda aufgelöst worden ist, ausgebrüht werden. Hierauf spült man die Gefäße mit gewöhnlich erwärmtem Wasser aus und stellt sie — die Oeffnung nach unten — zum Abfließen des Wassers auf.

Nachdem sie trocken geworden sind, schwefelt man sie ein, indem man sie umgekehrt etwa $\frac{1}{2}$ Minute über einen brennenden Schwefelspahn hält.

Die Korkstopfen, die zum Schließen der Einmachkrüge notwendig sind, sollen neu, besser Qualität, wenig porös und so groß sein, daß sie nur schwer in die Halsöffnung der Krüge eingeführt werden können. Vor dem Gebrauche sind die Stopfen einige Stunden zu dämpfen, wozu sich Kartoffelkochdämpfer und Soxletttöpfe recht gut eignen.

Das Einlegen der Früchte wird nun in folgender Weise vorgenommen:

Beabsichtigt man Streuzucker anzuwenden, was, wie vorstehend angedeutet, bei sehr saftreichen Früchten zweckmäßig ist, so streut man zunächst etwas solchen auf den Boden des Gefäßes. Man rechnet, je nach Größe des Gefäßes, Säuregehalt des Obstes und Geschmack, für 1 Liter-Gefäß etwa 6—8 Kaffeelöffel voll. Die Verteilung des Zuckers geschieht schichtenweise. Die Früchte werden mit Hilfe eines silbernen Böffels oder Obstmessers vorsichtig in die Gefäße eingelegt, wobei man darauf achtet, daß einmal der Raum möglichst gut ausgenutzt wird, sich also thunlichst wenig Hohlräume bilden und die Früchte in Gläsern auch dem Auge ein recht appetitliches, wohlgefälliges Bild zeigen. Die Fruchtstückchen legt man so, daß sich nur die abgerundeten Flächen dem Auge zeigen.

Um thunlichst viele Früchte in die Gefäße hineinzubringen, stößt man von Zeit zu Zeit die letzteren auf der mit einem zusammengelegten Küchentuch belegten Tischplatte leicht auf.

Man füllt die Gefäße nicht eben voll — die Krüge nur bis an den unteren Halsrand —, sondern läßt oben noch einen Raum frei.

Beabsichtigt man Zuckertlösung, wie beispielsweise bei Birnen, anzuwenden, so gießt man die, wie vorstehend gesagt, hergestellte Zuckertlöse aus einem handlichen Rännchen in einem dünnen Strahl von einer Stelle behutsam ein, um der Flüssigkeit Zeit zu lassen, alle Hohlräume auszufüllen. Die Menge der zuzugießenden Zuckertlöse hat man nach dem Umstande zu bemessen, ob die eingelegten Früchte voraussichtlich mehr oder weniger Saft beim Kochen ausscheiden. So z. B. giebt man bei Birnen so viel Zucker-

kläre, daß letztere fast über den Früchten steht. Für Mirabellen und Zwetschgen etwas weniger ($\frac{3}{4}$), für Reineklauden noch weniger ($\frac{1}{2}$), falls man nicht vorgezogen hat, die letztgenannten Steinobstfrüchte mit Streuzucker einzulegen.

Sollten sich Blasen gebildet haben, so muß man solche durch leichtes Aufstoßen der Gefäße oder mit Hilfe einer Hornnadel zu entfernen suchen.

Hinsichtlich des Verschlusses der Gläser und Ehrhardtschen Blechbüchsen ist noch zu bemerken, daß als Verdichtung nur neue Gummiringe zur Anwendung kommen und auch diese vor Gebrauch wie die Gefäße ausgekocht werden müssen.

Der Verschuß der Einmachkrüge geschieht, wie gesagt, zunächst durch Stopfen, die man mit Hilfe eines Hammers so weit eintreibt, daß der obere Rand noch etwa 10—12 mm über dem oberen Halsrande steht. Damit die Stopfen beim Kochen der Krüge nicht herausgetrieben werden können, müssen sie überfordert oder verdrahtet werden.

Zum Zwecke der Erhitzung der Gläser muß man zunächst in einem passenden Kessel einen Zwischenboden von Holzstückchen herstellen, auf den man die Gläser dann einstellt. Selbstverständlich müssen die Zwischenräume zwischen den Gläsern gut mit Holzwohle, Stummet zc. ausgestopft werden, um ein Zerspringen zu verhindern. Bei Blechbüchsen und Einmachkrügen ist diese Vorsichtsmaßregel nicht nötig.

Man gießt nun so viel kaltes Wasser in das Kochgefäß, als nötig ist, um die Einmachgefäße ganz in Wasser zu setzen.

Die Kochzeit hängt von der Größe der Gefäße, der Obstart und dem Reifegrad des Obstes ab. Im allgemeinen empfiehlt es sich, Gefäße mit einem Liter Inhalt 10—20 Minuten zu kochen. (Beerenobst kürzer, Kernobst länger — Zwetschgen, die entsteint und für Backzwecke bestimmt sind, dürfen ebenfalls nicht zu lange gekocht werden, sonst zerfallen die Fruchtstückchen.) Die Kochdauer rechnet von dem Augenblicke an, in dem das Wasser anfängt aufzuwallen.

Nach Beendigung der Kochzeit entfernt man den Kochkessel vom Feuer, läßt die Einmachgefäße etwas im Wasser abkühlen und nimmt sie alsdann heraus. Die Büchsen und Gläser bringt man nicht sofort in den bestimmten Aufbewahrungsraum, sondern stellt sie nur beiseite, um sie noch einige Tage genau zu beobachten, ob nicht etwa verdächtige Erscheinungen zu Tage treten, die ein Verderben des Inhaltes befürchten lassen. Ist letzteres der Fall, so verbraucht man die Konserven am besten möglichst bald.

Wie die Erfahrung gezeigt hat, genügt der einfache Korkverschluß der Einkochkrüge nicht immer. Es empfiehlt sich deshalb, diesen Verschluß noch zu verbessern. Dieses geschieht auf verschiedene Art. Gewöhnlich hat man Gallipot oder Flaschenlack geschmolzen und die Köpfe der Krüge, nachdem sie trocken geworden sind, eingetaucht, wodurch sich eine Art Glasur bildete. Ein anderes Verfahren, das sich an der hiesigen Großherzoglichen Wein- und Obstschule gut bewährt hat ist folgendes:

Die Krüge werden, nachdem sie etwas erkaltet sind, aus dem Wasserbade genommen. Die Verkordelung bezw. Verdrahtung wird beseitigt, wo-

bei man den Stopfen niederdrückt. Mit den Fingern event. mit Hilfe eines Hammers treibt man nun den Stopfen so tief in den Hals des Kruges ein, daß über demselben ein Raum von 5—6 mm Tiefe entsteht. Hierauf trocknet man den Stopfen gut ab und gießt Paraffin, das man in einem Topf geschmolzen hat, in dünner Schichte auf. Nachdem die Krüge erkaltet sind, gießt man auf den Stopfen noch so viel Paraffin, bis die ganze Einsenkung über ihm gefüllt ist.

Die mit Obst gefüllten Krüge werden am Vorteilhaftesten in einem trockenen Keller oder in einer kühlen Speisekammer liegend aufbewahrt.

Mit Bezug auf die Wichtigkeit und Notwendigkeit eines möglichst luftdichten Verschlusses, sehe ich mich veranlaßt, noch speziell darauf hinzuweisen, daß von einem sorgfältigen Verschuß der Erfolg der Krüge hauptsächlich abhängt. Es ist deshalb dringend notwendig, den Verschuß so sorgfältig wie nur irgend möglich zu machen. Ob Pech, Gallipot oder Paraffin als Dichtungsmaterial angewendet wird, ist weniger wichtig. Die Hauptsache ist, daß die genannten Materialien so angewendet werden, daß sie auch thatsächlich die äußere Luft vollständig abschließen und somit ihren Zweck erfüllen.

Die Gläser und Büchsen stellt man in den erwähnten Räumlichkeiten auf. Noch besser ist es, man stellt sie schichtenweise in eine Kiste und füllt die Hohlräume mit Sand oder Asche. Die mit Obst gefüllten Krüge werden am vorteilhaftesten liegend in den vorgenannten Räumlichkeiten aufbewahrt.

Daß man gleich nach dem Einfüllen jeden Krug mit einem Holzetikett versehen, auf dem der Inhalt vermerkt worden ist, wird als selbstverständlich vorausgesetzt.

Um die Krüge zu entleeren, löst man die Paraffinschichte mit dem Messer ab, lockert den Stopfen vom Rande her und zieht ihn endlich mit dem Korkzieher heraus.

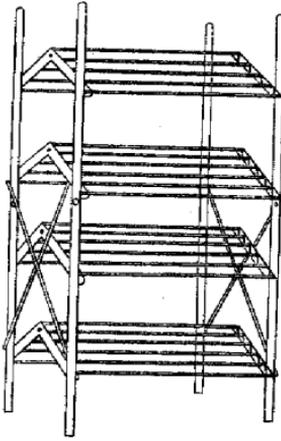
Die Krüge sind nach der Entleerung sofort in der vorstehend bezeichneten Weise zu reinigen und trocken aufzubewahren.

Ein zusammenlegbares Obstgestell.

Mit Abbildung.

Bei dem ungemein geringen Ausfall der diesjährigen Obsternte ist es für den Obstzüchter und Liebhaber umsomehr geboten, alle Maßregeln zur möglichst guten Konservierung der Winterfrüchte zu treffen. Wir glauben daher im Interesse unserer verehrten Leser zu handeln, wenn wir eine uns sehr praktisch erscheinende Vorrichtung zur Winterobst-Aufbewahrung, die wir in dem Katalog *) des Herrn Dutry Colson in Gent abgebildet finden, auch an dieser Stelle beschreiben und bildlich darstellen. — Die neben-

*) Ein sehr reichhaltiger Katalog, der auf frankierte Anfrage von der Firma Dutry-Colson, rue de Champ in Gent (Belgien) zu erhalten ist.



so kann es zusammengelegt

stehende Zeichnung zeigt die Konstruktion des Gestelles deutlich an, so daß es zur Erläuterung nur weniger Worte bedarf. Die Vorrichtung, aus Holz gebaut, kann einseitig oder doppelseitig hergestellt werden und bietet den Vorzug, daß die darauf ausgelegten Früchte stets leicht übersehbar sind, da die einzelnen Hurden schräge gestellt und die Früchte treppenartig darauf gelagert sind. Durch diese Stellung kann gleichzeitig auch die zirkulierende Luft die Früchte besser bestreichen als bei waagrechter Lage, und ist eine gute Konservierung deshalb von vornherein anzunehmen. Die Unterseite der Hurden kann sehr leicht mit Stäben versehen werden, welche zum Aufhängen von Weintrauben und zu deren Aufbewahrung dienen. Wird das Obstgestell nicht gebraucht, so kann es zusammengelegt werden und nimmt dann nur wenig Platz ein. (Nach dem Bulletin d'Arboriculture.)

Rundschau.

Vom 15. Deutschen Weinbau-Kongress in Heilbronn am 12.—16. September.

(Fortsetzung und Schluß.)

Der dritte Punkt der Tagesordnung betraf den sogenannten Stopfengeschmack des Weines und seine Bekämpfung und empfahl der Referent, Dr. Jul. Wortmann-Geisenheim die Verwendung nur besserer Korke von möglichst genau cylindrischer Form und mit möglichst wenigen Warzen, denn nur eine krankhafte Beschaffenheit des Korkmaterials erzeuge den Stopfengeschmack.

Am zweiten Verhandlungstage referierte zunächst Fachlehrer Zweifler-Geisenheim über den gegenwärtigen Stand der Rebenveredelungsfrage. Der Redner führte aus, daß bezüglich der zu wählenden Unterlagen der Boden und das Klima von hervorragender Bedeutung seien, und daß die meisten Mißerfolge in der Rebenveredelung auf die Verwendung ungeeigneter Unterlagen zurückzuführen seien. Es komme bei den einzelnen Sorten auch darauf an, ob dieselben sich leicht vermehren und gut veredeln lassen, und ob die Verbindung zwischen Propfholz und Unterlage eine andauernd gute sei. Von den amerikanischen Reben nennt der Redner *Vitis riparia*, unter deren zahlreichen Varietäten er *Vitis riparia portalis* besonders hervorhebt. *Vitis solonis* nehme zwar die Veredlung leicht an, sei aber zu anspruchsvoll an den Boden; ebenso sei *Vitis York Madeira* nicht genügend widerstandsfähig gegen die Reblaus. Nach Geisenheimer Versuchen habe sich die von Frankreich und Ungarn aus empfohlene *Vitis rupestris* gut bewährt, doch sei auch hier unter den zahlreichen Varietäten die den Verhältnissen angepasste Auswahl zu treffen. Die in Frankreich sehr beliebte *Vitis Berlandieri* sei gegen Kalk nicht empfindlich, neige indessen zur Gelbsucht und sei deshalb für unsere Verhältnisse ungeeignet.

Als Veredlungsmethoden haben sich sowohl Frühjahrs- als auch Grünveredlungen bewährt, und zwar können bei ersteren sowohl Blindreben als auch Wurzelreben verwendet werden. Blindholzveredlungen ergeben indessen einen bedeutend

geringeren Prozentsatz gelungener Vereblungen gegenüber denjenigen auf Wurzelreben (33 : 55). — Schließlich bemerkt der Referent noch, daß sich die Befürchtungen bezüglich ungünstiger Beeinflussung des Geschmacks unserer berühmten Rebensorten durch die amerikanischen Unterlagen als irrig erwiesen haben, im Gegenteil hätten bei vollkommenem Beibehalten des ursprünglichen Geschmacks die auf amerikanische Unterlagen gepflanzten Traubensorten eine bessere Reife erlangt gegenüber ungepflanzten, auch sei die Fruchtbarkeit bei den verebelten Reben eine größere.

Der zweite Punkt der Tagesordnung bezog sich auf die Düngung der Reben unter Berücksichtigung der Erfahrungen bei der Gründüngung der Weinberge. Der Referent Dr. Barth-Musach erwähnte unter anderem, daß die reichsten Kaliböden die besten Qualitätsweine liefern, und daß das durchschnittliche Nährstoffbedürfnis im Weinberge pro Quadratmeter 14 g Stickstoff, 12 g Kali und 5–6 g Phosphorsäure betrage. Der geeignetste Weinbergdünger sei der Rindviehmist, der, wenn er in genügender Menge verwendet werde, vollkommen ausreiche, doch sei wegen des zu hohen Preises dieses Düngers der Weingärtner meist gezwungen zu geeigneten Ersatzmitteln zu greifen und zwar empfehle sich hierzu Chilisalpeter, schwefelhaftes Kali und Superphosphat oder Thomasmehl und zwar von den beiden ersteren etwa 25 g per Stock, von Superphosphat 12 g und von Thomasmehl 25 g. Bezüglich der Gründüngung spricht der Referent sich dahin aus, daß zwar eine Vermehrung der Humussubstanzen im Weinbergboden dringend notwendig sei, daß aber eine dies bezweckende Gründüngung durch Zwischenbau und späteres Unterhacken von Leguminosen bisher nur sehr mangelhafte Resultate ergeben habe. Im Weinberg müsse das Bestreben dahin gehen, jede andere Vegetation möglichst zu unterdrücken und zu beseitigen. Dagegen sei zu empfehlen, auf geeigneten benachbarten Grundstücken Gründüngungspflanzen zu bauen und die dort produzierte Pflanzenmasse dem Weinberg einzuverleiben.

In einem weiteren Punkt der Tagesordnung empfahl Dr. Paul Kulisch-Geisenheim die Imprägnierung der Weine und besonders auch der Obstmoste mit Kohlensäure. Insbesondere sei bei der heutigen Geschmacksrichtung, die die jungen, leichten Weine bevorzugt, eine Behandlung mit Kohlensäure sehr anzuraten, um die durch das notwendige mehrmälige Ablassen verlorene gegangene Frische zu ersetzen.

Am dritten Verhandlungstage referierte Inspektor Schoffer-Weinsberg über die Bekämpfung der Traubentrunkheit und der Rebenschildlaus und empfahl das Schwefeln sowohl als Vorbeugungs- als auch als Heilmittel. Bezüglich der Schildlaus empfiehlt der Redner das mechanische Abreiben derselben von den Stöcken.

Der letzte Punkt der Tagesordnung betraf die Durchführung der Nachgärung bei unvollständig vergorenen Weinen, worüber Dr. F. Ganter-Heilbronn eingehend referierte und insbesondere die gleichmäßige Erwärmung des Weines empfiehlt. Geheimrat Prof. Dr. Neßler warnte vor einer Unterbrechung der ersten Gärung, da dieselbe für den Wein fast immer verhängnisvoll werde.

Mitteilungen.

Vor wenigen Wochen kaufte ich in einer Auktion für billiges Geld ein pomologisches Werk von Joh. Krafft: „Abhandlung von den Obstbäumen, worin ihre Gestalt, Erziehung und Pflege angezeigt und beschrieben wird, mit 100 sehr feinen Abbildungen in Kupfer gestochen und nach der Natur in Farben dargestellt.“ I. Teil, Wien 1792. II. Teil bezgl. 100 Abbildungen, Wien 1796.

Das Buch, das nebenbei bemerkt ein Format 27 : 40 cm hat, ist Sr. Majestät Franz II. gewidmet.

Ich weiß nicht, ob das Werk in pomologischen Kreisen bekannt ist, mir war es bis dahin unbekannt, und ich habe auch Grund anzunehmen, daß es keine weitere Verbreitung gefunden hat, denn es sind vorn in demselben die Subskribenten verzeichnet, 57 an der Zahl, sämtlich Mitglieder des österreichischen Kaiserhauses und der hohen Aristokratie. Die Herstellungsart läßt auch vermuten, daß die Anzahl der fertig gestellten Werke immerhin eine beschränkte geblieben ist, denn die

Farben sind sämtlich „nach der Natur“ mit der Hand aufgetragen; der Preis müßte sich demnach ziemlich hoch stellen.

Es dürfte daher für weitere Kreise von Interesse sein, näheres über den Inhalt des Werkes zu hören, da derselbe ein Bild vom damaligen Stand der Obstkultur, speziell der Sortenkunde, giebt, und uns hierdurch die Möglichkeit eröffnet, durch Vergleichung von damals und jetzt die Fortschritte bis heute festzustellen. — Apfel und Pfirsich sind leider nicht behandelt. Wir finden abgebildet: Birnen 120, Kirschgen 88, Pflaumen 18, Johannis- und Stachelbeeren 17, Erdbeeren 13, Aprikosen 13, Himbeeren 5, Brombeeren 1, Maulbeeren 3, Mandeln 10 Sorten. — Die Abbildungen der Birnen scheinen weniger gelungen; gut sind die Kirschgen, sehr gut die Aprikosen und Pflaumen wiedergegeben. Neben der Gesamtansicht der Frucht finden wir auf jeder Tafel einen Längs- oder Querschnitt derselben, eine Blüte und ein Stückchen Zweig mit Blättern dargestellt. Der beschreibende Teil enthält den deutschen und französischen Namen sowie Synonyme; ferner genaue Angaben über Blätter und Zweige, über Form, Farbe, Geschmack und Reifezeit der Frucht.

Betrachten wir die einzelnen Sorten und zwar zunächst die der Kirschgen näher, so finden wir gute Bekannte wieder: Großer Sobet, Frühe Mai-Herzkirschgen, Wechsel von Montmorency u. a.; Erdbeeren sind vertreten durch einige Monatserdbeeren und durch die Stammeltern unserer jetzigen großfrüchtigen Sorten. Die Stachelbeeren sind seither so außerordentlich verbessert, daß jene Sorten, welche uns Joh. Krafft vorführt, in der Kultur nicht mehr zu finden sein werden; das gleiche gilt auch von den Erdbeeren, nicht ganz bei den Kirschgen. Johannisbeeren werden jetzt auch in großfrüchtigeren Sorten kultiviert. Keinen Fortschritt bemerkten wir bei den Aprikosen; unsere Baumschulen führen auch jetzt noch jene Sorten, welche vor 100 Jahren angebannt wurden; Aprikose von Nancy, Große frühe, Holländische, Albergaprikose u. a. — Die Birnen haben zum größten Teil besseren Sorten Platz machen müssen; ich finde noch folgende bekannte Sorten beschrieben: Blutbirn, gute Sommer-Christbirn, die grüne Mustatellerbirn, die Eierbirn, die Feigenbirn, die rote Bergamotte, die mundneude Birn, die Bergamotte Krasamie, die gute Lubovka, die Ruffelinbirn, die trockene Martinsbirn, gestreifte, lange, grüne aus der Schweiz. — Von Pflaumen sind u. a. abgebildet: die Aprikosen-Pflaume, die Hyacinthenpflaume, das blaue Rebhuhn aus der Normandie, die frühe Pflaume von Tours, die große Königin Claudiapflaume mit halbgefüllter Blüte u. f. w.

Interessanten siehe gern mit näheren Angaben zu Diensten.

Oberlöblich b. Dresden.

Gustav Biegisch,
Baum- und Rosenschulenbesitzer.

Litteratur.

Unsere Staudengewächse. Kultur, Verwendung und Beschreibung derselben von S. Grabbe, Gartenbaulehrer in Köstritz. Stuttgart 1897. Verlag von Eugen Ulmer. Obgleich die Gartenbaulitteratur nicht arm ist an Schriften, die den gleichen Gegenstand, die Stauden, behandeln, so ist dieses kleine Werk doch mit Freuden zu begrüßen, besonders deshalb, weil es kurz gefaßt ist und der Herr Verfasser vor allen Dingen eine gute Einteilung des Stoffes getroffen hat. Mit Recht hat er die Verwendung der Stauden am ausführlichsten behandelt, denn in den meisten Fällen ist ja die Verwendung gleichbedeutend mit der Kultur, bezw. ergibt sich erstere aus der letzteren. — Gerade durch seine praktische Einteilung wird sich das Buch sehr gut als Leitfaden beim Unterrichte in der Blumenzucht eignen, nicht minder wertvoll wird es aber dem in der Praxis stehenden Gärtner, besonders dem Landschaftsgärtner sein.

G. II.

Personalien.

Landesökonomierat Freiherr von Canstein-Berlin erhielt den Kronenorden III. Klasse.

Ökonomierat Wilhelm Otto-München, Sekretär des landwirtschaftlichen Kreisvereins für Oberbayern †.



Inhalts-Übersicht.

Spezielle Pomologie.

	Seite
C. Mathieu: Sondergleichen von Hubbardston. (Mit kolor. Abb.)	1
Gynek B. Burian: Der Granatapfel von Triblice	2
Fr. Lucas: Croffener Rosenstreifling. (Mit schwarzer Abb.)	25
" " Zindling von Hohenfaaten. (Mit kolor. Abb.)	49
C. Mathieu: Der rote Margaretenapfel. (Mit Durchschnitzzeichnung)	49
C. Wismann: Die eßbare Eberesche	52
G. S. Fießer: Idahobirne	53
L. Lüth: Die Persimonen oder Kakis von Japan	54
Gynek B. Burian: Riha's kernlose Butterbirne	55
H. Löbelmann: Früh- und reichtragende Wirtschaftsapfel	56
C. Ulrich: Holländische Feigenbirne. (Mit schw. Abb.)	93
C. Mathieu: Die „Neue immertragende (zweimaltragende) Erdbeere, Louis Gauthier“	93
C. Mathieu: Saint Auberts Butterbirne	95
Fr. Lucas: Der Apfel „Elise Rathke“. (Mit Durchschnitz.)	96
" " Himbeerapfel von Holowaus. (Mit kolor. Abb.)	117
C. Mathieu: Die beste Birne der Welt. (Mit Durchschnitz.)	117
" " Die Birne Madame Blanchon. (Mit schw. Abb.)	142
Fr. Lucas: Probst Ferdinand-Pfirsich. (Mit kolor. Abb.)	165
C. Mathieu: Die Färbung der Früchte	165
J. Niemeß: Über amerikanische Birnsorten	167
Fr. Lucas: Die Birne Charles Cogneé. (Mit kolor. Abb.)	189
C. Mathieu: Die Süßweichsel von Olivet. (Mit schw. Abb.)	189
" " Eine Aufsehen erregende Frucht	191
" " Die „Kaiser Franz Knorpel-Kirsche“	193
Fr. Lucas: Missouri Pepping. (Mit schw. Abb.)	233
C. Mathieu: Die Frühbirne von Trevour. (Mit Durchschnitz.)	233
M. Görlich: Mr. Gladston. (Mit kolor. Abb.)	257
Fr. Lucas: Die deutsche Benennung der englischen Stachelbeersorten	258

Praktischer Obst- und Weinbau.

	Seite
D. Weiß: Eine pomologische Studie für den angehenden Obstzüchter . 3.	26
Miller: Behandlung schiefgewachsener Bäume. (Mit 4 Abb.)	7
E. Ulrich: Wie erzieht und erhält man gesunde, widerstandsfähige Obstbäume	11
A. Mertens: Die Kastanienhaine im Taunus	30
C. Joffisch: Empfehlenswertes Baumwachs	32
Dr. J. Behrens: Das Ausreifen des Rebholzes und die Wirkung des Spritzens auf dasselbe	58
F. Rebholz: Zur Obstsortenfrage	63
G. Schaal: Welche Punkte sind bei Anlage großer Obstplantagen, speziell betreffs Auswahl der rentabelsten Sorten ins Auge zu fassen?	66, 102
Dr. Stöcker: Der Obstbau, eine wichtige Erwerbsquelle für die Landwirtschaft	119
C. Mathieu: Bemerkungen über Pflaumen	123
C. Lesser: Früh- und reichtragende Wirtschaftsäpfel	125
F. Rebholz: Einige beachtenswerte Winke für die Ausführung des Baum- schnittes	142
Berichtigung	144
Versammlung der Obst- und Weinbauabteilung der Deutschen Landwirtschafts- gesellschaft in Cannstatt am 13. Juni nachmittags 5 Uhr	168

Obstschutz und Obstkrankheiten.

Das Faulen des Obstes	33
C. Sajó: Die kalifornische Nebenkrankheit	35
C. Mathieu: Die kalifornische Schildlaus	35
G. Schaal: Die Frostschäden des Winters 1894/95	71
C. Sajó: Überraschende Entdeckungen über den Parasiten der gommose bacillaire	104
Gegen die Blattkrankheiten	127
Zur Beschränkung des Gummiflusses bei Steinobstbäumen	128
A. Boß: Flechten an Gehölzen	144
Dr. H. Müller-Thurgau: Die Thätigkeit pilzkranker Blätter	145, 172
C. Mader: Über die Bekämpfung pflanzlicher Parasiten der Obstbäume durch Anwendung von Kupferalk. (Mit Abb.)	198
C. Ulrich: Petroleum-Emulsion als insektenstöndendes Mittel.	201
Krebswachs	204
F. Rebholz: Die hauptsächlichsten Ursachen der diesjährigen geringen Obst- ernteaussichten oder die wichtigsten Baumschädlinge aus dem Jahre 1896, ihre Lebensweise und Bekämpfung	207

Obstverwertung.

	Seite
Gebrauchsanweisung für die Verwendung reingezüchteter Hefe bei der Apfelweinbereitung	15
B. Englert: Eine Stunde in der Apfelsweinkelterei von Gebr. Freyfeisen in Frankfurt a. M.	74
Bosnische Pflaumendörre. (Mit Abb.)	108
G. Schaal: Die Behandlung des Tafelobstes von der Ernte bis zur Mundreife	147. 174. 196
C. Mathieu: Die Früchte des Caps	194
F. Rebholz: Ein Beitrag zur Konservierung des Obstes	235. 260
M. Lebl: Die Konservierung der Weintrauben	240

Obsternte- und Obsthandelsberichte.

Mostobstverkehr in Stuttgart	17
Geschäftsbericht der Zentralstelle für Obstverwertung und der Obstmärkte in Frankfurt a. M. im Jahre 1895	77
Obstverkehr und Traubeneinfuhr auf den württembergischen Staatsseisenbahnen im Herbst 1895	80
G. Reichelt: Die Eisenbahntarife für Obst	111
" " Der Obsthandel des deutschen Zollgebietes mit dem Auslande in den Jahren 1894 und 1895.	129
Deutsches Obsthaus	136
Über Apfelweinproduktion	159
Obsterntebericht 1896	204
Frankfurter Obstmärkte	224
Verbilligung der Frachtsätze für frisches Obst	224

Geräte und Maschinen.

Sertürners Erdbeerhalter. (Mit Abb.)	36
Fr. Lucas: Die Högn'sche Stangenschere. (Mit Abb.)	110
" " Dickertmanns verstellbare Metallbaumbänder mit Korkeinlage	137
H. Ruhl: Ein billiges und praktisches Einmachgefäß	150
C. Ulrich: Falkenbergs Baumbewässerungsröhren	152
Ein zusammenlegbares Obstgestell. (Mit Abb.)	267

Pomologischer Sprechsal.

Dr. Schlegelmilch: Goldreinetze von Peasgood	16
C. Mathieu: Peasgood Konfuch	16

	Seite
G. Hesselmann: Birne König Karl von Württemberg	37
A. C. Rosenthal: Die Goldreinette von Peasgood und die Birne König Karl von Württemberg	38
Aus Jena (Himbeerapfel von Holowaus)	153
L. Späth: Himbeerapfel von Holowaus, neuer roter Himbeerapfel und Grahams Jubiläumsapfel, (Mit 4 Durchschnitz.)	176
L. Eitj: Grahams Royal Jubilee, Kaiser-Jubiläumsapfel und Himbeer- apfel von Holowaus	179
J. Riha: Kaiser-Jubiläumsapfel, (Mit Abb.)	179

Rundschau und Ausstellungen.

Karl Huber: Die Obstausstellung in Kassel betreffend	40
Allgemeine Gartenbauausstellung in Hamburg 1897	80
Provinzialausstellung für Obst- und Gartenbau in Kiel 1896	82
Harzer Gartenbauausstellung in Wernigerode 1896	82
Allgemeine Rosenausstellung in Frankfurt a. M. 1897	82
Jubiläumsausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin 1897	82
Hoffmann: Rundschau 154. 181. 218.	241
Programm-Nachtrag für die Harzer Gartenbauausstellung in Wernigerode	157
Weinbaukongreß in Heilbronn	158
Bericht der Sektion Thüringen des Deutschen Pomologen-Vereins	158
Bericht des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Weiningen	158
Kurse über Gärungsercheinungen in Geisenheim a. Rh.	158
Fr. Lucas: Die Obstbaumausstellung gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Stuttgart-Cannstatt	185
Sächsisch-Thüringische Industrie- und Gewerbeausstellung in Leipzig 1897	186
Obstausstellung zu Kassel 1896	215
Allgemeine Gartenbauausstellung in Hamburg 1897	216
Ribes succirubrum Zbl.	223
Obstbauverein für den Altstädter Bezirk	243
Obst- und Gartenbauverein Freiburg und Sanda i. S.	244
Vom XV. Deutschen Weinbaukongreß in Heilbronn	244. 268

Mitteilungen.

Überwinterungsmittel des Obstes	18
Einfluß von Kupfersalzen auf die Vegetation	18
Auftreten der Reblaus	18
Nutzen des Weinstocks	18
Zur Förderung des Obstbaues in Preußen	19
Ertrag amerikanischer Birnen	19

	Seite
Sättigen der Weine mit flüssiger Kohlensäure	19
Kursus für Weingärung und Weinbehandlung	40
Preisaus schreiben des Vereins Deutscher Gartenkünstler	41
Gegen das Benagen der Obstbäume durch Hasen	41
Gegen den Frostspanner	41
Behandlung des Gummiflusses an Steinobstbäumen	82
Ausfaatzeit der Apfel- und Birnkerne	82
Alter des Birnbaumes	83
Fruchtdurchgänger	83
Landesverband bayerischer Obstbauvereine	112
Eindringen der Kälte in das Innere eines Baumstammes	112
Heilung der durch Hasenfraß beschädigten Obstbäume	112
Enthüllung des von Lade-Denkmal in Geisenheim a. Rh.	138
Über Obstverwertung	139
Über die Vertilgung der Flechten auf Bäumen	139
Einfluß der Winterkälte auf die Insekten	139
Die Wasserverdunstung der Obstbaumblätter	159
Pitrosoetidin als Mittel gegen den Hasenfraß an Obstbäumen	186
Krafft's Abhandlung von den Obstbäumen Wien 1792	269

Fragekasten.

Vertreibung der Regenwürmer	20
Vertilgung der Blutlaus	20
Pflanzung des Cordons	20
Der Schnitt des Gelben Velleleur	42
Erfahrungen mit dem Schoch'schen Steinmehl	42
Nachblühen der Birnsorte Clairgeau	42
Beredlungen auf Doucin	84
Im Freien ausreisende Rebenforten	84
Obstbaum- und Gehölzschulen Deutschlands	113
Herstellung von Brumataleim	225

Litteratur.

Dr. R. Otto: Die Düngung gärtnerischer Kulturen, insbesondere der Obstbäume	21
Deutsches Gärtnerliederbuch	21
L. Simon: Guide Pratique de l'amateur de Fruits	42
L. Gräbener: Die Kultur der Topfpflanzen im Zimmer	85
G. Arnoldi: Deutsches Obstkabinet	85
Schweizerischer Gartenkalender	85
F. C. Heinemann: Die Beerenobststräucher	85

	Seite
H. Semler: Die gesamte Obstverwertung	85
J. Böttner: Gartenbuch für Anfänger	86
E. Wendisch: Praktische Anleitung zum Spargelbau	86
C. Weber: Leitfaden für den Unterricht in der landwirtschaftlichen Pflanzenkunde	86
H. Timm: Der Johannisbeerwein und die übrigen Obst- und Beerenweine	113
Ch. Baltet: L'Horticulture dans les cinq parties du monde	113
Dr. H. Müller-Thurgau, Die Herstellung unvergorener, alkoholfreier Obst- und Traubenweine	160
C. Gußmann: Zur Geschichte des württembergischen Obstbaues	187
N. Gaucher: Handbuch der Obstkultur	187
Straatmann: Kurze Anleitung zur Pflanzung und Pflege von Obstbäumen	187
E. Lefter: Anleitung zum Ernten, Sortieren, Aufbewahren und Verpacken des Obstes	247
Deutscher Gartenkalender 1897	247
H. Grabbe: Unsere Staudengewächse, Kultur, Verwendung und Beschreibung derselben	270

Personalien.

Universitätsgärtner Massias in Heidelberg zum Garteninspektor ernannt	45
Prof. Dr. Reincke in Kiel zum Geh. Regierungsrat ernannt	45
Tiergarteninspektor Geitner in Berlin zum Königl. Gartendirektor ernannt	45
Karl John als Obergärtner in Friedberg angestellt	45
Jules G. E. Nanot zu Versailles zum Ritter der Ehrenlegion ernannt	45
Hofgärtner Nietner-Charlottenburg erhielt den Roten Adlerorden IV. Klasse	86
Gartenbauinspektor Kunz in Strassburg i. E. erhielt das Ritterkreuz II. Klasse des Großherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen	86
Volke in Landsberg bei Halle a. d. S. feierte sein 25jähriges Dienstjubiläum	86
Königl. Hofgardendirektor Vetter-Sanssouci †	86
Hofgärtner Einhart in Salem feierte sein 25jähriges Dienstjubiläum	113
W. Hampel in Koppitz erhielt den Titel „Gartenbaudirektor“	113
C. Mathieu in Charlottenburg erhielt den Titel „Gartenbaudirektor“	113
Landrat a. D. H. von Reuß †	113
Dr. P. Sorauer erhielt die silberne Liebig-Medaille	114
Obergärtner Friedrich Stapf erhielt das Ehrenkreuz	114
H. Walther-Friedrichshof bei Kronberg nach Sanssouci berufen	114
L. Wittmack, korrespondierendes Mitglied der Gartenbaugesellschaft zu Antwerpen	114
Guido von Drabicius in Breslau †	114
H. Jörnß, städt. Obergärtner in Blankenburg †	114
Münzer-Dresden zum Oberregierungsrat ernannt	140
Carl Fetisch als Obst- und Gartenbautechniker in Oppenheim angestellt	140
Prof. Dr. L. Dippel in den Ruhestand getreten	140

	Seite
Handelsgärtner Hermann Seidel in Dresden †	140
H. Mertens als Königl. Obergärtner in Geisenheim angestellt	140
Lothar Abel in Wien †	188
P. Dannenberg als städtischer Obergärtner in Breslau angestellt	188
G. Kottenhäuser zum Gartendirektor der Flora in Köln ernannt	188
Garteninspektor Seeligmüller wurde zum Verwaltungsdirektor in Friedrichshof bei Kronberg ernannt	188
Karl Mader in St. Michele erhielt das goldene Verdienstkreuz	225
Karl Beuke in Schwanebeck †	226
Ludwig Möller-Erfurt und Prof. Dr. L. Wittmack zu Ehrenmitgliedern ernannt	226
Korrespondierende Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues	226
A. Hooff in Cöthen zum Herzogl. Gartendirektor ernannt	226
J. Mengelberg als Obergärtner am Pomolog. Institut Proskau angestellt	226
Dr. Kulisch zum Dirigenten der oenochemischen Versuchstation in Geisenheim ernannt	226
B. von Uskar als Garteningenieur in Dresden angestellt	226
G. Strodzki, Direktor der Gärtnerlehranstalt in Lapiaw ist in den Ruhestand getreten	226
Theodor Franke †	247
Hofgärtner Nietner-Charlottenburg erhielt den russ. Annenorden III. Klasse	247
August Siebert in Frankfurt a. M. erhielt den Titel „Gartenbaudirektor“	247
Obergartendirektor Bouche-Dresden erhielt den Kronenorden II. Klasse	247
Lh. J. Seidel, Gärtnereibesitzer in Laubegast erhielt den Kronenorden II. Klasse	247
Obergärtner M. Görlich in Reutlingen feierte sein 25jähr. Dienstjubiläum	247
Hofgartendirektor P. Gräbener-Karlsruhe erhielt das Ritterkreuz II. Klasse	248
G. S. Fieser-Baden-Baden zum Hofgärtner ernannt	248
Karl Friedrich Enke †	248
Elie Abel Carriere †	248
Landesökonomierat Freiherr von Canstein-Berlin erhielt den Kronenorden III. Klasse	270
Ökonomierat Wilhelm Otto-München †	270

Deutscher Pomologenverein.

Vorversammlung der Allgemeinen Deutschen Obstausstellung in Kassel	21
Für die Provinz Pommern zu empfehlende Obstsorten	22
Änderungen in der Mitgliedschaft 24. 114. 140. 160. 188. 232.	270
Rechenschaftsbericht vom 1. Oktober 1893 bis 30. September 1894	45
Resultat der Fragebogen über Steinobst	87
Verhandlungsprogramm für die XIV. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter und des Deutschen Pomologen Vereins in Kassel	161

	Seite
An die Obstproduzenten	164
Allgemeine Deutsche Obstausstellung in Kassel	164. 232
Rechenschaftsbericht vom 1. Oktober 1893 bis 30. September 1894	226
Rechenschaftsbericht vom 1. Oktober 1894 bis 30. September 1895	230
Zusätze zu dem Verhandlungsprogramm für die Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Kassel	232
XIV. Kongreß Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Kassel 1896	248
Allgemeine Deutsche Obstausstellung in Kassel	255

Birnbefreibungen.

	Nro.	Seite
Winter William. (Mit Durchschnittszeichnung)	980	00
Gasselins braune Butterbirne. (Mit Durchschnittszeichnung)	981	00
Präsident Fortier. (Mit Durchschnittszeichnung)	982	00
Jeanne d'arc. (Mit Durchschnittszeichnung)	983	00

