An unsere verehrten Leser!

Unser Unternehmen hat bereits das erste Vierteljahr erlebt und es scheint, dass wir dessen schwierigsten Teil hinter uns haben. In Alles muss man sich bekanntlich hineinarbeiten, die notwendigen Erfahrungen und Uebungen sammeln und auch hier kann die Meisterschaft nur durch Fleiss, Ausdauer und hauptsächlich durch fortwährende Berührung mit der „Praxis“ erzielt werden.

Dank dem sehr wohlwollenden und sehr hoch zu schätzenden Entgegenkommen unserer verehrten Leser und Mitarbeiter hat sich „Der praktische Obstbaumzüchter“ ungeheuer rasch eingeführt und übersteigt die Zahl seiner Abonnenten jetzt schon unsere Erwartungen, — er ist lebensfähig. —

Dass die Herausgabe einer praktischen, unparteiischen und unabhängigen Fachzeitschrift ein Bedürfnis war, ist uns schon öfter angedeutet worden, allein wir waren dennoch weit entfernt zu vermuten, dass die notwendige Unterstützung uns sobald gewährt werden sollte. Es ist deswegen unsere Pflicht, uns noch mehr als bisher zu bemühen und so zu zeigen, dass wir das uns gezollte Entgegenkommen zu ehren und zu schätzen wissen nicht durch Worte allein, sondern auch durch Thatsachen soll der Beweis unserer Dankbarkeit für die uns gewährte angenehme Ueberraschung erbracht werden. Als wir uns entschlossen haben, eine neue Fachzeitschrift herauszugeben, wollten wir von vorne herein die zu besprechenden besseren Obstsorten durch Farbendrucktafeln veranschaulichen, wegen der zu grossen Unkosten mussten wir jedoch von diesem Vorhaben Abstand nehmen und uns vorderhand begnügen, dies durch Holzschnitte zu thun. Allein so mustergültig die Holzschnitte auch hergestellt werden, sind sie dennoch nicht im Stande, die Farbendrucktafeln zu ersetzen, man sieht zwar die Form aber nicht die Färbung und kann sich deswegen die Frucht nie recht vorstellen und erkennen. Diesem Uebelstande musste abgeholfen werden und ist es

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

für uns höchst angenehm hierdurch ankündigen zu können, dass vermöge des rühmlichen Anklanges, welchen unsere Fachzeitschrift gefunden hat, wir jetzt in der angenehmen Lage sind, allmonatlich eine Farbendrucktafel herauszugeben und schon mit dem nächsten Heft den Anfang machen werden.

Durch diese wesentliche Bereicherung dürfte sich unser Organ noch mehr Beifalls erfreuen, als es bisher der Fall war und dadurch, dass wir jetzt auch besser wissen, wo es Not thut, werden wir den redaktionellen Inhalt darnach einrichten und sorgen, dass den Bedürfnissen und Erwartungen der verehrten Leser immer mehr entsprochen wird. Das sind unsere Absichten, und fest entschlossen, dieselben durchzuführen, wollen wir aus dem „Der praktische Obstbaumzüchter" ein Organ schaffen, welches den Obstbau und die Obstbaumzucht in allen Ecken und Enden hebt und fördert, vor ihren natürlichen und künstlichen Feinden wirksam verteidigt, den armen sowohl als den reichen Obstbautreibenden vor Schadeu, vor überflüssigen Bemühungen, Anschaffungen und Versuchen warnt und schützt, ein Organ, welches „den Schlendrian" zu verdrängen hilft und den Muth behält, alle Widersprüche, Gewohnheiten und falsche Lehren schonungslos zu bekämpfen. Das sind die Tendenzen, die wir in unserer Fachzeitschrift stets verfolgen werden, allein die Angabe derselben genügt nicht, sie sollen auch durchgeführt werden und da die Möglichkeit von deren Durchführung nicht minder in der Hand unserer verehrten Leser und unserer hochgeschätzten Mitarbeiter, als in der unsrigen liegt, wünschen wir sehr, dass „Der praktische Obstbaumzüchter" sich im Jahrgang 1886 der gleichen Beliebtheit, Anhänglichkeit und Willkommenheit erfreuen möge, wie dies im Jahr 1885 der Fall war; wir wünschen, dass er die Anzahl und Grenze seines Leserkreises noch bedeutend vermehrt und erweitert und dass er überall, wo es zu lernen, zu verbessern, zu kämpfen oder aufzumuntern gibt, eindringt und erfolgreich wirkt; schliesslich wünschen wir ihm und insbesondere allen seinen Lesern, Gönnern und Mitarbeitern ein ganz glückliches, fröhliches und gesegnetes neues Jahr

Der Herausgeber: **N. Gaucher.**

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Doppelte Philippsbirne. Synon.: Doyenné de Mérode, Doyenné Boussoch, Beurré de Mérode.

Diese Birnsorte ist hauptsächlich für den Obstgarten sehr wertvoll, auch für das Baumgut ist sie, soweit letzteres geschlossen oder dem Diebstahl nicht gar zu sehr ausgesetzt ist, ebenfalls zu empfehlen. Ihr Wachstum ist, wenn auf Quitten veredelt, ein mittelmässiges und eignet sich auf dieser Unterlage vorwiegend nur für kleinere und mittelgrosse Formen, wie: wagrechter, aufrechter und schiefer

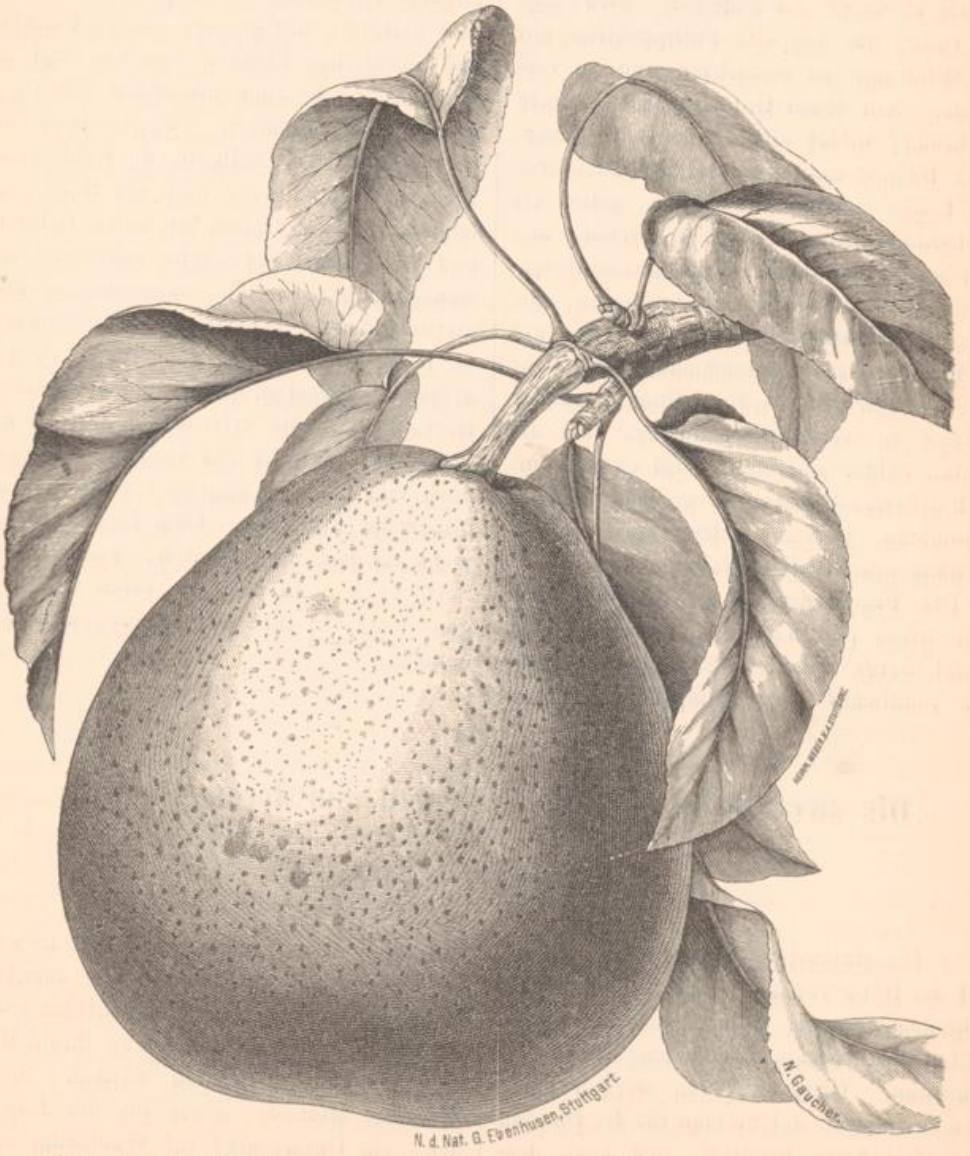


Fig. 44. Doppelte Philippsbirne, Synon.: Doyenné de Mérode, Doyenné Boussoch, Beurré de Mérode.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Kordons, U-Formen, Spindeln, Spindeln-Pyramiden und kleine Verriers-Palmetten von 3—6 Aesten. Für grössere Formen, als: Pyramiden, Palmetten, Halb- und Hochstämme, überhaupt in allen Bodenarten, wo die Birnen auf Quitten veredelt, so wie so nicht gut gedeihen, wird man gut thun, die doppelte Philippsbirne nur auf Wildlinge zu vermehren und zu verwenden. Auf dieser Unterlage ist sie stark wachsend, bildet sehr schöne und dauerhafte Bäume, nimmt mit allen Bodenarten und Lagen vorlieb und liefert, selbst als Hochstamm gezogen, reiche, schöne und sehr wertvolle Erträge. Auf Quitten-Unterlage ist die Fruchtbarkeit immerhin eine grössere und tritt auch bälder ein; wer auf die Ernte dieser ausgezeichneten Sorte nicht lange warten will, wird gut thun, diese Unterlage zu verwenden; ausser, dass die Ernten bälder eintreten, wird er meistens noch grössere und schöner gefärbte Früchte bekommen, ja sie werden sogar hie und da ganz prachtvoll ausfallen.

Die Frucht ist gross, zuweilen auch sehr gross (wir haben schon welche geerntet, deren Gewicht 625 Gramm betrug) von rundlicher oder stumpfkegelförmiger Gestalt, hält fest am Baum und eignet sich daher für freistehende Formen vortrefflich.

Der Stiel ist kurz, dick, etwas fleischig, und zumeist in einer tiefen, trichterförmigen Einsenkung schräg auf die Frucht eingepflanzt. Die Schale ist dick, vor der Reife-Zeit hellgrün, mit grossen grauen Punkten und grünlichen Flecken versehen und an der Sonnenseite auch manchmal leicht gerötet. Zur Reifezeit, September bis October, wird sie hellgelb, die Punkte und Flecken treten hervor und das Rote wird lebhafter. Das Fleisch ist weiss, halbfein und halbschmelzend, sehr saftreich, von weinartig gezuckertem, angenehmem aromatischem und erfrischendem Geschmack.

Diese Sorte gehört entschieden zu den grössten, schönsten, besten und dankbarsten Herbstsorten, sie erfreut sich überall der grössten Nachfrage und verdient deswegen noch viel häufiger angebaut zu werden als bisher der Fall war. Dem Liebhaber sowohl als dem Spekulanten, welche diese Sorte noch nicht besitzen, raten wir dringend, sie in ihre Anpflanzungen aufzunehmen.

Die zweckmässigsten Baumformen und deren Anzucht.

Fortsetzung

I. Der wagrechte Kordon.

Fortsetzung und Schluss.

1. Die einjährigen Veredelungen werden auf die Höhe von 40 cm auf 2 aufeinanderfolgenden Augen, welche sich auf beiden Seiten des Stammes befinden, zurückgeschnitten. Diese 2 Augen werden die 2 Triebe liefern, welche man für die Bildung der zwei Arme benötigt, und auch deshalb, sobald sie eine Länge von etwa 30 cm erreicht haben, ganz wagrecht angebunden; liese man hier sowie für die nachstehenden Arten es länger anstehen, so wäre zu befürchten, dass durch die vertikale Richtung und holzartige Entwikelung, die sie angenommen hätten, sie an ihrem Entstehungspunkt abbrechen würden. Sollte für diese Methode, sowie für die folgenden, ein Unterschied im Wachstum sein, so muss man die Mittel anwenden, die uns gestatten, das Gleichgewicht herzustellen, wie das wagrechte Anbinden des zu star-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ken Teils während der Vegetation, und wenn man bemerkt, dass es nicht genügt, seine krautartige Spitze abkneipen. Wenn aber kein Unterschied im Wachstum ist, so wird, nachdem man etwa 30 cm von jedem Trieb wagrecht befestigt hat, das übrige freigelassen, um dadurch einen kräftigeren Trieb zu erhalten.

2. Durch obige Methode erhält man Bäume, welche so ┬┼─ aussehen, wer auf noch mehr Symeterie etwas hält, wird seinen Zweck dadurch erreichen, dass er den unteren zukünftigen Arm bis auf die Höhe von dem anderen aufrecht und ganz nahe am Stamm anbindet und erst dann herunter umbiegt und auf den Leitungsdraht befestigt. Wenn man keinen Grund hat sich zu sehr zu beeilen, wird es noch besser sein, wenn man den aufrechten Teil am Stamm ablaktiert. Die auf diese Weise gezogenen Kordons sind schon nach wenigen Jahren derart zusammengewachsen, dass sie einen förmlichen ┬┼─ bilden und ist kaum noch ersichtlich, wie die Arme erhalten wurden.

3. Während die Okulanten sich entwickeln, werden sie, sobald sie eine Länge von ungefähr 50 cm erreicht haben, auf ein Auge zurückgenommen, das sich vorne und auf dem Punkte, wo die Verzweigung gewünscht wird, befindet. Durch dieses Entspitzen entwickelt sich das gewählte Auge als frühzeitiger Trieb, welcher an seiner Basis 2 vollständig gegenüberstehende Beiaugen hat; wenn der Baum recht kräftig und die Vegetationszeit noch nicht weit vorgerückt ist, wird der zu früzeitige Trieb, sobald er eine Länge von etwa 10 cm erreicht hat, bis auf seine Nebenaugen zurückgenommen; durch dieses wiederholte Abkneipen entwickeln sich die Nebenaugen auch als zu frühzeitige Triebe und diese bilden, vollständig einander gegenüberstehend, die zwei zukünftigen Arme. Hat man dagegen mit schwach wachsenden Sorten zu thun und ist die Jahreszeit auch schon ziemlich vorüber, so wird, nachdem man zum ersten Mal abgekneipt hat, der erlangte zu frühzeitige Trieb ganz gelassen und erst im Frühjahr, bevor die Vegetation beginnt, auf seine Nebenaugen zurückgeschnitten, um die Entwickelung derselben zu bezwecken

4. Diese Art hat sehr viele Aehnlichkeit mit der vorhergehenden und unterscheidet sich nur dadurch, dass die Okulanten im ersten Jahre ganz sich selbst überlassen und erst im kommenden Frühjahr auf ein Auge zurückgeschnitten werden, welches sich auch vorne und natürlich auch auf dem Punkt, wo der Kordon sich abzweigen soll, befindet. Dann wird dieses Auge so in der Mitte quer durchgeschnitten, dass die obere Hälfte abfällt. Dieses Zurückschneiden des Hauptauges zwingt die Beiaugen, die es auf beiden Seiten hat, zur Entwickelung und bilden diese dadurch die 2 notwendigen Arme.

5. Wenn die Triebe oder Okulanten den Punkt, wo die Verzweigung sich befinden soll, um etwa 10—15 cm überschritten haben, werden 2 Augen in der Höhe von 40 cm gewählt und das obere von ihnen, mit einem sehr scharfen Messer so heruntergespalten, dass etwa ein Drittel der Dicke des Triebes sich noch an ihm befindet (s. Fig. 45). Um zu verhüten, dass der abgetrennte Teil nicht mehr mit dem Hauptzweig zusammenwächst, steckt man ein kleines Steinchen oder Stückchen Holz in die untere Spalte des Schnittes. Das heruntergeschnittene Auge und das gegenüberstehende liefern die Arme. Wenn diese sonderbare Manipulation an krautartigen Trieben ausgeführt wird, ist in 3 Wochen die Wunde so vernarbt, dass, wenn man nichts davon weiss, man auch nichts mehr bemerkt; und das Eigenthümliche ist noch dabei, dass das heruntergeschnittene Auge nicht minder kräftig austreibt, als das an-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

dere. Es ist ein sehr einfaches und ausgezeichnetes Mittel, um die Kordons und Etagen unserer Palmetten ganz regelrecht zu erhalten. Sind die so behandelten Triebe für Kordons bestimmt, so wird im Frühjahr über den jetzt gegenüberliegenden Augen zurückgeschnitten, wenn dagegen für Palmetten bestimmt, so lässt man, wie unsere Abbildung es zeigt, die 3 Augen daran stehen.

6) Diese Art empfiehlt sich hauptsächlich für Sorten von Birnen, welche nicht gut mit der Quitte sympathisieren, wie: Beurré Clairgeau, Beurré d'Apremont, Souvenir du Congrès, Van Mons, Van Marum etc.; man bedient sich deshalb der Zwischenveredelung, d. h. man wählt eine stark wachsende Sorte, welche auf Quitten gut gedeiht, wie z. B.: Curé, Jaminette, Conseiller de la Cour etc., veredelt diese auf Quitten, und wenn die Veredelungen sich stark entwickelt haben, pfropft man sie im nächsten Jahr, im andern Fall im zweiten wie folgt: man sucht als Edelreis von den gewünschten Sorten Fruchtspiesse oder Fruchtruten, welche sich an kleinen Aestchen befinden, schneidet letztere etwa 3 cm unter und unmittelbar über dem Fruchtspiess oder Fruchtrute ab. Der gelassene Teil des Aestchens wird eingerichtet, um entweder in Spalt, Geisfuss oder zwischen Holz und Rinde zu pfropfen, und nachdem man den jungen Stamm bis auf den Punkt zurückgeschnitten hat, wo die Arme auseinandergehen sollen, werden die hergerichteten Reiser auf beiden Seiten einge-

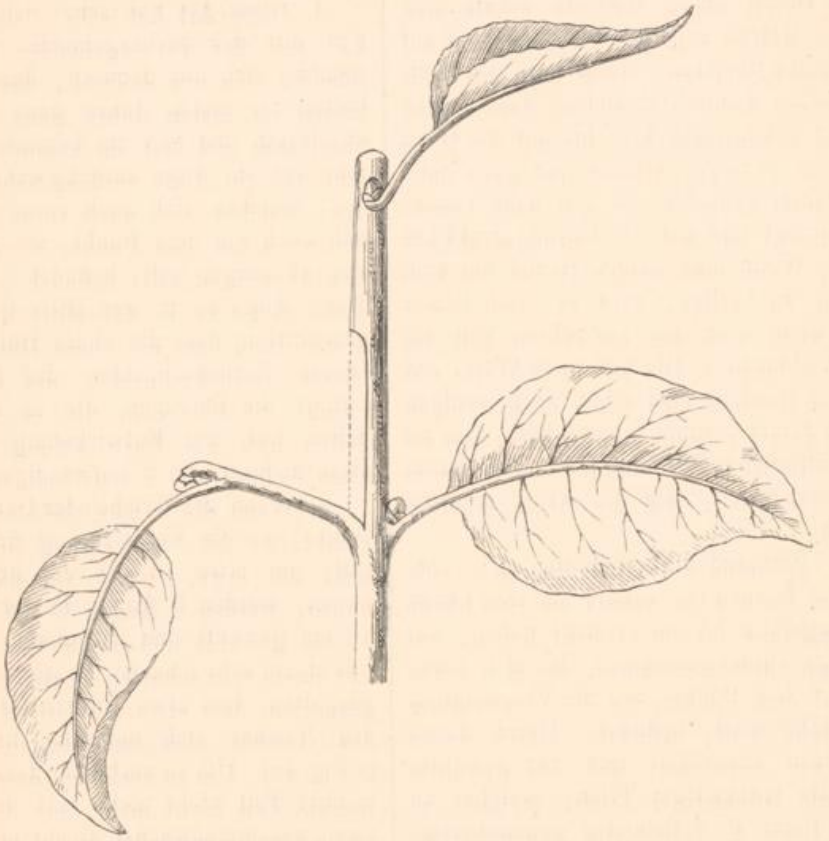


Fig. 45. Ein Auge, welches auf die Höhe eines andern mit einem scharfen Messer heruntergespalten wurde.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

setzt. Die Fruchtspiesse oder Fruchtruten bilden bekanntlich mit dem Teil, der sie trägt, einen rechten Winkel und liefern daher, wenn man es wie oben beschrieben angewendet hat, Triebe, die von selbst die wagrechte Richtung annehmen. Auf diese Art vegetieren die oben genannten Sorten auf der Zwischenunterlage sehr gut, man erhält diese kräftig und gesund, was direkt auf Quitten sehr selten der Fall ist.

7. Wenn man aus dem schon erwähnten Grunde zur Zwischenveredelung Zuflucht nehmen muss, anstatt der unter 6 angegebenen Mittel ziehen wir vor, wie folgt zu verfahren: den Sommer über werden von denjenigen Sorten, welche wir im künftigen Frühjahr als Kordon zu ziehen wünschen, auf die Triebe welche beim Winterschnitt wegfallen sollen, Edelreiser vorbereitet, indem wir das eine Auge wie unter 5 (Fig. 45) angegeben wurde auf die Höhe eines anderen spalten (herunderschneiden), den Winter über werden die vorbereiteten Zweige wie sonstige Edelreiser aufbewahrt und im April so gepfropft, dass die 2 Augen genau auf die Höhe zu stehen kommen, in welchen man die Verzweigung zu erhalten wünscht. Als geeignete Veredelungsarten nennen wir die Kopulation mit Gegenzungen, den Gaisfuss das Doppelsattelschäften und das verbesserte Propfen zwischen Holz und Rinde.

8. Auch dieses Mittel wird nur angewendet wenn es ratsam ist, die Zwischenveredelung in Ansprnch zu nehmen und braucht somit nur bei den Birnen verwendet zu werden. (Die Aepfel gedeihen alle auf Zwergunterlage, ob Doucin oder Paradies sehr gut und ist bei diesem die Anwendung der Zwischenveredelung höchst selten notwendig). Dieses Mittel besteht darin, dass wir auf den Stämmen der als Zwischenunterlage dienenden ein- oder zweijähr. Veredelungen links und rechts und selbstverständlich auf der Höhe wo man die Verzweigung wünscht, je ein Auge okulieren. Im Frühjahr wird die Verlängerung des veredelten Stammes bis zu dem Punkt, wo die Augen ausgesetzt wurden, zurückgeschnitten und zwingt, dadurch die eingesetzten Edelaugen, auszutreiben.

9. Aus allen bis jetzt angegebenen Mitteln ist zu ersehen, dass man immer etwas von den Stämmchen zu entfernen hat, und da wir kein Freund davon sind, Sachen unnütz zu verlieren, welche man mit Erfolg verwenden kann, haben wir vor siebzehn Jahren ein Mittel gesucht und gefunden, das gestattet den ganzen Trieb zu benützen, ohne den geringsten Teil desselben zurückzunehmen, und gleichzeitig ermöglicht, die wagrechten Kordons einfacher, sicherer und ebenso schön zu ziehen, wie nach den oben beschriebenen Methoden. Dazu werden die jungen Okulanten, nachdem sie eine Länge von etwa 60 cm erreicht haben, auf der Höhe von 40 cm so gebogen, dass sie einen rechten Winkel bilden, und wenn man das Abbrechen der Triebe befürchtet, so dreht man diese, um solches zu vermeiden, auf dem Punkt, wo die Biegung stattfinden soll, in einer Länge von etwa 3—5 cm, so dass die Holzschichten förmlich zerrissen sind. Gleichzeitig hat man zu sorgen, dass gegenüber der Biegung sich ein Auge befindet, auf welches der Saft dadurch wirkt, dass man den Verlängerungstrieb in eine wagrechte Linie gebracht hat und dasselbe sehr häufig sofort zur Entwickelung zwingt; im anderen Falle treibt es sicher nächstes Jahr aus und bildet den 2. Arm, welcher ebenso schön und von dem gleichen Punkt ausgeht, wie bei den obigen Methoden, denn 2 Jahre nachher ist alles im Gleichgewicht und sehr schwer zu unterscheiden auf welche Art die Arme gezogen wurden.

Dies sind die von uns meistens angewendeten Methoden, sie genügen, um alle Ansprüche zu befriedigen, trotzdem sind, wie schon erwähnt, diese Bäumchen selbst in

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Frankreich, sowie hier am häufigsten ganz mangelhaft gezogen, viele davon bilden annstatt eines **T**, wie man es durch sämtliche oben angebebenen Methoden erhält, eher ein offenes **V**. Bei anderen wurde der 2. Arm, anstatt auf der Seite, vorn, hinten, wenn nicht unter oder über dem schon erhaltenen Arm gewonnen, und ausserdem, dass derartige Bäume hässlich aussehen, ist noch der grössere Nachteil vorhanden dass sie sich nicht leicht im Gleichgewicht erhalten lassen, denn die Biegungen und Kurven, welche der Ast machen muss, um in seine Richtung zu gelangen, sind Hindernisse für den Saftlauf, welche zur Folge haben, dass an gewissen Punkten sich fortwährend kräftige Triebe entwickeln, welche in vielen Fällen die anderen Teile des Baumes gänzlich erschöpfen. Wie viele Kordons sieht man, die überall wachsen, nur nicht an ihren Verlängerungen, während bei der von uns angegebenen Methode, da der Saft sich von einem Punkt aus verteilt, höchst einfach ist, das Gleichgewicht zu erhalten; wir selbst haben sämtliche Methoden praktisch ausgefürt und jeden, der sich dafür interessiert, laden wir ein, davon Einsicht zu nehmen und sich von deren Zweckmässigkeit zu überzeugen. Die zweiarmigen Kordons in unserem Obstgarten messen 7—9 m Länge, sie haben durch ihre Schönheit schon manchen überrascht, und es wurde einstimmig anerkannt, dass der beste Zeichner sie unmöglich schöner und regelmässiger zur Anschauung bringen könne; dennoch brauchen wir höchstens zwei Stunden, um den Nächstbesten gründlich zu belehren, wie man zu diesen Erfolgen gelangen kann.

Ein Heilmittel gegen Gummifluss.

Alle unsere Steinobstbäume wie Aprikosen, Kirschen, Mandeln, Pfirsiche und Pflaumen werden bekanntlich von dem Gummifluss, auch Harzfluss genannt, häufig heimgesucht und die behafteten Teile meistens zu Grunde gerichtet.

Bisher wurde gegen diese verhängnisvolle Krankheit das Herausschneiden der von diesem Uebel behafteten Stellen anempfohlen, wir haben dieses Mittel in Ermangelung eines andern, Jahre lang in Anwendung gebracht, ohne jedoch Grund gehabt zu haben mit den erzielten Erfolgen zufrieden sein zu können.

Der Gummifluss entsteht offenbar durch Hindernisse in dem Saftlauf, Hindernisse, hauptsächlich durch die ungenügende Elasticität der Rinde sowie auch durch Brand und Frostplatten, oder sonstige Rinden-Verletzungen. Es ist daher sehr ratsam, die Bäume vor diesen Beschädigungen zu schützen und schonend zu behandeln. Die Pfirsiche, Mandeln und Aprikosen wir müssen deswegen, soweit wir dieselben als Spaliere ziehen, den Winter über vor der Einwirkung der Kälte und den Sommer über ebenfalls vor der Einwirkung der Sonnenstrahlen schützen; ersteres geschieht, indem wir schon im November vor Eintritt der starken Kälte die Bäume mit Dannenreisig oder Strohmatten decken, letzteres, indem wir den Fuss der als Spalier gezogenen Bäume mit einem holen Dachziegel oder einem Stück Brett decken und ausserdem noch die Hauptäste mit seitlichen Trieben derart bekleiden, dass die Blätter die Sonnenstrahlen verhindern, den Stamm sowohl als die Hauptäste berühren zu können, wo dies nicht möglich ist — oder selbst wenn es geschehen könnte, — empfehlen wir dennoch, das gesamte Gerüst des Baumes mit Kalkmilch anzustreichen und zwar zweimal im Jahr, das erste Mal nachdem der Schnitt ausgeführt ist, etwa im April

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

und das zweite Mal einige Tage bevor man die Winterdecke anbringen will. Trotz der Anwendung dieses sehr wirksamen Präservatifmittels wird doch die Krankheit öfters auftreten und wir wollen deswegen in Folgendem ein Verfahren angeben, welches wir jetzt seit 5 Jahren gegen diese schlimme und sehr gefährliche Krankheit mit den besten Erfolgen anwenden.

So oft wir bemerken, dass sich über die Rinde unserer Steinobstbäume ein dicker harzartiger Saft ansammelt, so wissen wir, dass diese Stelle von dem Gummifluss behaftet ist und dass, wenn nichts dagegen geschieht, der Teil, welcher sich über dem angegriffenen Punkt befindet meistens zu Grunde gehen wird und zwar plötzlich.

Wir beeilen uns daher, mittelst eines scharfen und spitzigen Gartenmessers je nach der Stärke des Stammes oder Astes 2—4 Längenschnitte (unter Längenschnitt, auch von vielen Aderlassen genannt, versteht man die Rinde der Länge nach, also von oben nach unten oder von unten nach oben durchzuschneiden; sie haben den Zweck eine bessere Ausdehnung der Rinde zu ermöglichen, wodurch die Säfte sich leichter bewegen können. Aus diesem Grunde werden sie, ausser gegen den Gummifluss, auch gegen den Krebs und so oft die Stämme oder Aeste die gewünschte Stärke nicht haben, angewendet) auszuführen, wovon der eine durch die Wunde, die anderen oder der Andere auf dessen (Wunde) Rückseite laufen sollen. Diese Längenschnitte können aber nur von Erfolg sein, wenn sie die gesammte Rinde durchschneiden — lieber die äusseren Holzschnitte auch mitschneiden, als den Bast (innerlichen Teil der Rinde) durch den Schnitt nicht zu trennen — und auch nur wann die Längenschnitte über dem angegriffenen Punkt beginnen und nnter demselben aufhören. Da diese Längenschnitte — wenn von März-August angewendet — den Bäumen dnrchaus nicht schaden, raten wir dieselben eher zu lang als zu kurz auszuführen. Wenn sich an der Spitze des Messers Rindenfasern ansammeln, so ist der Beweis erbracht, dass dieser Teil des Messers nicht scharf genug ist und muss man in diesem Fall sofort aufhören und das Messer schärfen, denn statt sonst das Uebel zu mildern, würde man dasselbe noch verschlimmern.

Durch die Anwendung der Längenschnitte haben wir manche Bäume gerettet, welche als verloren betrachtet wurden. Die Krankheit ist nicht nur verschwunden, sondern auch die Wunden, welche bei vielen unserer Pfirsiche, Aprikosen etc. oft über 20 cm betrugen, sind jetzt gänzlich vernarbt. Wir raten daher, dieses erprobte Mittel zur Bekämpfung obiger Krankheiten vertrauensvollst anzuwenden und fügen noch hinzu, dass es durchaus nicht notwendig ist, die Wunden mit irgend welcher Füssigkeit abzuwaschen und sogar schädlich wäre, dieselben mit warmem oder kaltflüssigem Baumwachs anzustreichen. Dagegen wenn die Wunde sehr gross ist, raten wir sie mit Baummörtel (2 Teile frischen Kuhfladen und 1 Teil Lehm oder Thonerde) ziemlich dick zu übertragen und es alsdann mit einem Stück Leinwand zu überziehen.

Ueber den Missbrauch des Baumwachses.

Fortsetzung und Schluss.

Belehrt uns unter Anderem das Gressent'sche Buch nicht, dass wir die schöne, wertvolle und für alle diejenigen, welche sich nicht alltäglich mit ihren

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Bäumen beschäftigen können, dankbar — wir gehen weiter und sagen dankbarste — Form, die „**Pyramide**“ aus unseren Gärten „ein für alle Mal verbannen“ sollen?! Belehrt uns nicht dieses Werk, dass, anstatt einfache, natürliche, leicht zu ziehende, schöne und reiche Erträge gewährende Formen, wir komplicierte, unnatürliche, schwer (für den Laien und die allergrösste Zahl unserer Obstbauliebhaber gar nicht) zu ziehenden, im Verhältnis zu dem Raum, den sie einnehmen, die Mühe, welche sie verursachen, geringe Erträge liefernden Formen den Vorzug geben sollen? Doch! das thut der jetzt reichlich verbreitete „Gressent's einträglicher Obstbau“. Hm! Und bis heute, wer hat den Mut gehabt, gegen dieses Werk mit seinem nicht minder trügerischen als verführerischen Titel aufzutreten? Ausser **mir** (N. Gaucher*) kennen wir Niemand! Solche, die dafür Propaganda gemacht haben, dagegen **sehr** viele.

Kurz nach der Geburt dieses durch die Presse als Obstbau-Retter prophezeiten und als solches empfohlenen Werkes**) haben wir uns dasselbe angeschafft und zwar aus purer Neugierde, denn wir kannten die französische Auflage und wollten nur wissen, ob dem Uebersetzer gelungen sei, die Gressent'sche advokatische Schreibegewandtheit auch im Deutschen wiederzugeben.

*) Unser erstes Urteil über den Gressent'schen „einträglichen Obstbau“ befindet sich in unserem Werk „Die Veredelungen“ Seite 286—288.

*) Wohl für kein anderes Buch ist die Presse, namentlich die Fachpresse so thätig gewesen und wie schön klingen die Recensionen — statt Recension dürfte das Wort „Reclame“ eher am Platze sein — auch hier hat sich herausgestellt, dass das Schlechte sich leichter und mehr Anhänger erfreut als das Gute. — Mögen Alle, welche das Gressent'sche Machwerk so dringend empfohlen haben, es auch verantworten können, mögen die Obstliebhaber, welche es besitzen, gewarnt sein und wissen, dass statt als einen Freund, wir dieses Buch als einen ganz gefährlichen Feind unseres Obstbaues betrachten.

Als wir Kenntnis von dem Buche genommen hatten, mussten wir zugeben, dass dies der Fall sei und ist in der That sehr bedauerlich, dass Jemand (der Uebersetzer), welcher mit einer solchen Begabung gesegnet ist, aus irgend welchen Gründen für notwendig finden sollte und jetzt noch für notwendig findet, seinen **Namen** zu verschweigen.

Anlässlich eines öffentlichen Vortrags, den wir vor zwei Jahren im Stuttgarter Bürgermuseum zu halten hatten, haben wir uns unter Anderem über das Gressent'sche Werk etwa geäussert, wie folgt: „Dieses Buch belehrt uns meistens verkehrt, ja oft ganz widersinnig, die allergrösste Zahl der darin empfohlenen Formen sind wahre Spielereien, und falls seine scheinbar wohlwollenden Lehren Anklang und Anwendung finden, so wird unser kaum geborener Zwergobstbau Gott weiss auf wie lange wieder vergraben. Es sei deswegen sehr zu wünschen, dass man sich beeile, die Gesammtauflage unter der Bedingung, dass sie nicht wieder gedruckt werde, zu erwerben und die Bücher alle ungeöffnet sofort zu verbrennen.“ Dies ist nicht geschehen und befürchten wir daher heute noch sehr, dass das für den Buchhandel eher als für den Obstbau „einträgliche“ Gressent'sche Werk für viele später — und wie gewöhnlich zu spät — zu der Aeusserung Veranlassung geben wird: „warum war ich so thöricht!“

Nach dieser langen aber sehr zeitgemässen Abschweifung wollen wir zu unserem Baumwachs zurückkehren und angeben, wenn wir uns desselben bedienen sollen. Das Baumwachs leistet in folgenden Fällen gute Dienste:

1) Bei Ausführung der Herbst-, Winter- und Frühjahrs-Veredelungen.

2) Zur Uebertragung der Wunden, welche durch ihre Grösse annehmen lassen, dass vor der gänzlichen Vernarbung die

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

äusserlichen, blosgelegten Holzteile in Folge der atmosphärischen Einflüsse und insbesondere durch die Feuchtigkeit zu verfaulen beginnen könnten. In diesem Fall als Schutz und zur Konservierung des Holzes — aber nicht wie irrtümlich angenommen wird, damit die gänzliche Vernarbung beschleunigt wird — ist die Wunde mit Baumwachs zu übertragen und diese Uebertragung zu erneuern, wenn Risse, Oeffnungen entsehen oder ungenügender Schutz geahnt wird. So oft wir Aeste von unsern Obstbäumen absägen oder abschneiden und die dadurch entstandene Wunde 4 cm Durchmesser nicht überreicht, ist es deshalb vollständig überflüssig, sie zu verstreichen, weil die gänzliche Ueberwallung dieser Wunden stets vollendet ist, bevor die Holzteile modrig werden und verfaulen können. Obiges versteht sich für gesundes Holz, gesunde und kräftige Bäume; sind die Bäume dagegen sehr alt, das Holz schon mürb oder auch schon hohl, in diesem Fall und damit man die Holzfäule nicht noch mehr begünstigt, ist unerlässlich notwendig, dass die Oeffnungen, selbst diejenigen, welche klein sind, hermetisch verstopft werden; hiezu nimmt man die mürben Teile heraus und das vorhandene oder entstandene Loch wird mittelst eines Holzzapfens, den man in die Oeffnung fest einschlägt, zugemacht, dann bündig mit der Schnittfläche der Wunde abgesägt und diese letztere nachher mit Baumwachs verstrichen.

3) Ist ein Stamm oder Ast durch irgend einen Zufall vom grösseren Teil seiner Rinde beraubt worden, auch hier soll wegen der gesunden Erhaltung des Holzes die Gesammt-Wunde mit Baumwachs verstrichen werden. Da, wie aus Obigem ersichtlich, wir durch das Baumwachs nur die gesunde Erhaltung des Holzes bezwecken, kann dies auch durch dicke Oelfarbe und erwärmten Theer ergänzt werden; da aber der Theer die gesunden Rinden und Holzteile angreift und im Anfang die Vernarbung erschwert, raten wir, so oft man ihn anwendet, den Anstrich nur bis etwa 1 cm vom Rand der Wunde anzubringen.

Gegen die Blutlaus gewährt das Baumwachs nicht den genügenden Schutz; in Rissen und Oeffnungen, welche mit der Zeit entstehen, findet die Blutlaus einen bequemen, schutzgewährenden und ihre Vermehrung begünstigenden Aufenthalt. Wenn es sich darum handelt, das Aufkommen dieses Insektes zu erschweren, ziehen wir deswegen vor, die Rinde und äusserlichen Holzteile mit Hammel- oder anderm Talg zu verschmieren. Dieses Mittel ist unter allen uns bekannten nicht nur das billigste, nicht nur dasjenige, welches sich am raschesten und bequemsten anwenden lässt, sondern auch zugleich das wirksamste. Es schadet dem Baum nicht im geringsten und kann, wenn notwendig, der gesammte Zweig, Ast oder Stamm damit verschmiert werden. Viele behaupten zwar, dass das Einfetten in der Regel den Grind zur Folge habe und verwerfen es mit der Angabe, dass durch den fetten Ueberzug die Poren der Rinde verstopft werden und es daher dem Baum unbedingt schaden müsse. Auch mit dieser Einwendung können wir absolut nicht einverstanden sein. Seit mehr als zwanzig Jahren wenden wir, und mit uns viele unserer Kollegen alljährlich das Einfetten gegen die Hasen und in letzter Zeit auch gegen die Blutläuse erfolgreich an, ohne dass es uns möglich gewesen wäre, wahrzunehmen, dass die Bäume in Folge dieses Einfettens nur im geringsten Not gelitten hätten

---

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Soll man schon geformte Bäume pflanzen.

Diese wichtige Frage möchten wir bejahend beantworten, und sogar noch besonders befürworten und anempfehlen. Wer schon fertige Obstbäume pflanzt der gewinnt mehrere Jahre und erspart sich manche Unannehmlichkeiten und getäuschte Erwartungen. Je stärker die Bäume in einem gewissen Maasse sind, desto mehr Zeit gewinnt und einen desto grösseren Ertrag erzielt man. Wer sich solche Bäume anschafft, der hat meist schon im zweiten Jahre einen Ertrag und jeder nicht ganz unwissende Gärtner kann es nicht schwierig finden, einen Baum weiter zu züchten, an welchem er an den bereits gemachten Operationen auch die künftigen studieren kann. Wir finden es begreiflich, dass ein Gartenbesitzer, welcher alle erforderliche Zeit und alle unerlässlichen Kenntnisse in der Baumzucht genügend besitzt, um seine Bäume selbst formen zu können, und welcher hauptsächlich schon derartige in vollem Ertrage inne hat, es vorzieht, nur junge Bäume oder einjährige Veredelungen zu pflanzen, um sie selbst zu Formbäumen zu erziehen, und wir geben zu, dass diese Arbeit ihm grosse Freude und Genuss verschaffen mag. Allein diejenigen, welche einen Baum auf solche Weise zu behandeln verstehen, sind noch selten, und wir glauben daher den Gartenbesitzern nur in ihrem eigenen Interesse raten zu sollen, dass sie lieber schon geformte Bäume pflanzen. Die fünf oder sechs Jahre, welche sie auf diese Weise gewinnen werden, sind gar nicht zu verachten, und die Gewissheit, bei den für die Fortsetzung des begonnenen Werkes unerlässlichen Operationen des Baumschnitts keinen Missgriff zu begehen, verdient ebenfalls Berücksichtigung und Erwägung. Wie viele Gartenbesitzer haben wir nicht schon gesehen, welche — weil sie keine geschickten oder tauglichen Gärtner und nicnt selber die genügenden Kenntnisse in der Baumzucht hatten, — durch das Pflanzen ein- oder selbst zweijähriger Veredelungen im zehnten Jahre ihrer Kultur kaum weiter waren, als im ersten! Dagegen könnten wir andererseits eine Menge Gartenbesitzer aufzählen, welche, wenn sie nach unserem Rate schon geformte Bäume gepflanzt hatten, gleich in den auf die Auspflanzung folgenden Jahren eine hübsche Anzahl der besten und schönsten Früchte ernteten.

Wir wissen wohl, dass viele Personen Bedenken tragen, sich solche Bäume anzuschaffen, weil sie den Transport und das Anwachsen derselben für schwieriger halten. Dies ist aber ein Irrtum, denn da alle unsere geformten Bäume mehrfach versetzt worden sind, steht ihr Wurzelvermögen immer im richtigen Verhältnis zu ihrer Stärke, und unsere gewonnenen Erfahrungen geben uns die Gewissheit an die Hand, dass, wenn die Verpflanzung unter den geeigneten Bedingungen vorgenommen wird, unter zwanzig solcher Formbäume immer neunzehn sicher anwachsen und gedeihen werden. Was sodann die Verschickung und den Transport betrifft, so machen wir geltend, dass wir im Stande sind, durch die Sorgfalt und die Vervollkommnung, welche wir unseren Verpackungen gegeben haben, dafür zu garantieren, dass alle unsere Bäume, ohne Rücksicht auf ihre Grösse und Stärke und auf die Länge des Transportes, immer ohne die mindeste Beschädigung ankommen werden, und Jedermann, welcher schon Ballote und Zusendungen von uns erhalten hat oder im Stande gewesen ist, unsere Bäume auf fernen Ausstellungen zu sehen, wird gewiss unsere obige Versicherung zu bestätigen geneigt sein. Die Verwendung schon formierter Bäume ist aber nur in dem Falle

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

anzuraten, wenn man gewiss weiss, dass man nur wirklich gut gezogene und regelrecht formierte Bäume beziehen kann, welchen die gleiche Sorgfalt geschenkt wurde, wie man sie ihnen selbst angedeihen lassen würde. Wann und wo dies aber nicht der Fall ist, da wird man sich unbedingt mit grösserem Nutzen der einjährigen Veredelungen bedienen, welche noch unverdorben und derartig sind, dass man ihnen jede beliebige Form geben kann. Diese werden viel billiger zu stehen kommen und demjenigen, welcher auf regelmässige und schön gezogene Formbäume etwas hält, den Aerger ersparen, welchen er sonst durch Erwerbung schlecht gezogener oder ungesunder Bäume in den Kauf bekäme, denn ein schlecht gezogener Formbaum oder einer mit verhältnismässig zu schwachem Wurzelvermögen ist geschenkt zu teuer und kann seinem Eigentümer nie Freude machen.

Die rationelle Obstverwertung

Von Paul Buhl, Kunstgärtner in Potsdam.

Fortsetzung und Schluss.

5. Die Essigbereitung aus Obst.

Man findet bei unseren Hausfrauen gewöhnlich eine alte, sehr primitive und unappetitliche Bereitung des Essigs angewandt. Sie sammeln nämlich alle Abfälle des im Hause zur Verwendung kommenden Obstes, ebenso das faule, in einem Topfe oder Fasse, übergiessen dasselbe mit Wasser und setzen etwas alten Essig oder Hefe als Essigerreger hinzu. Das Gefäss bleibt dann offen an der Luft stehen und es bildet sich nach Verlauf von einigen Wochen ein schwacher, selbstverständlich unsauberer Essig. Eine zweckmässigere Methode, wie sie auch heutzutage am meisten gehandhabt wird, ist folgende:

Man beschafft sich ein Fass, dessen Grösse je nach dem Bedürfnis an Essig verschieden sein kann, teilt dasselbe durch eine durchlöcherte Scheidewand in zwei gleiche Teile. Zu den beiden Seiten der Scheidewand befinden sich in dem Deckel, welcher herausgehoben werden kann, je 3 Löcher, welche durch Holzzapfen verschlossen werden. Bei der Essigbereitung füllt man nun die eine Hälfte des Fasses mit „Buchenhobelspähnen“ und etwas Trestern von Obst und die andere Hälfte mit verdorbenem oder leichtem Apfelwein, dem als Essigerreger etwas alter Essig beigemengt wird. Jetzt wird der Deckel aufgesetzt und das Fass mit der Scheidewand in horizontaler Lage in eine Temperatur von 22—32° C. gebracht, in welcher die Essigbereitung erfahrungsgemäss am vollkommensten vor sich geht. Die drei untersten Zapfen müssen nun stets geschlossen sein, während die drei obersten offen sind und der Luft, welche durch ihren Sauerstoffgehalt, die Essigbildung bewirkt, freien Zutritt in das Fass gewähren. Es wird nun täglich mehrere Male das Fass umgelegt, so dass einmal die Spähne mit der Flüssigkeit in Berührung, das andere Mal die Spähne frei sind. Hand in Hand muss nun auch das Oeffnen und Schliessen der Zapfen in dem Deckel vor sich gehen, um jeden Verlust an Flüssigkeit zu vermeiden. Auf diese Weise kann man schon nach 8 Tagen fertigen Essig haben, der hochgradig und sauber ist. Liegt das Fass in einem kühleren Raume, als die angegebene Temperatur, so dauert die Essigbereitung länger und darf das Fass auch nicht so oft umgewendet werden, das Gegenteil erfährt man bei höherer Temperatur. Wird das Fass von Neuem ge-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

speist, so lässt man ein Achtel des Inhaltes in demselben zurück als Essigereger. Spähne von anderen Holzarten zur Essigfabrikation zu verwerten, ist nicht ratsam. Eichenspähne enthalten zu viel Gerbsäure, Spähne aus Tannenholz dagegen zu viel Harzstoff. In den Buchenspähnen soll auch der Pilz „Mycoderma aceti", der die Essigsäure bewirkt, erfahrungsgemäss am besten vegetieren. Wird der Essig auf fabrikmässigem Wege hergestellt, so legt man eine Reihe von solchen Fässern, die in bestimmten Zwischenzeiten von einem Arbeiter umgedreht werden.

Auch von den Beerenfrüchten kann man einen feinen, aromatischen Essig herstellen, indem man die Früchte der verschiedenen Beerenarten 24—48 Stunden in starkem, reinem Essig vergähren lässt, dann auspresst und je nach dem Geschmack einen minder oder starken Zuckerzusatz macht.

6. Die Branntweinbereitung.

Die zu dieser Verwertungsmethode verwandten Früchte müssen vollkommen reif sein, es hängt nämlich der Zuckergehalt vom Grade der Reife und von diesem wieder die Qualilität des Destilates ab. Man verwendet zur Branntweinbereitung in der Regel Zwetschgen und Kirschen, manchmal auch wohl Aepfel und Birnen. Der Prozess beruht darauf, dass man die genannten Früchte (Pflaumen und Kirschen ohne die Kerne zu zerstossen wegen dem Blausäuregehalt) zerquetscht oder mahlt zu einer Maische, der wir zur Beschleunigung der Gährung etwas warmes Wasser zusetzen. Diese Masse bleibt nun längere Zeit in verschlossenen Gefässen der Gährung überlassen, was bei den einzelnen Obstarten und der herrschenden Temperatur ganz verschieden ist. Kirschen gähren bald, Pflaumen dagegen sehr langsam und wird das Destilat, wie die Erfahrung gelehrt hat, besser, je älter die Maische ist. Im Nahethale, wo man die Maische in Bottiche bringt, diese in die Erde gräbt und mit einem Lehmdeckel verschliesst, nimmt man die Maische erst nach Weihnachten zum Brennen. Ein dazu erforderlicher Destilierapparat besteht aus einer Blase, dem Helm und dem Kühlrohr, alles aus Kupfer angefertigt. Die Blase wird nicht ganz voll gefüllt und stets ganz gleichmässig erhitzt und thut man gut, um ein Anbrennen zu verhindern, die Maische bis es kocht, fortwährend zu rühren, alsdann wird der Helm aufgeschraubt und nach kurzer Zeit destiliert der Alkohol, der anfangs sehr schwachgradig ist (Lutter genannt) über, der Dampf wird in das Kühlrohr geleitet, welches sich spiralförmig in einem Bassin oder Fass mit kaltem Wasser windet, wodurch die Dämpfe allmälig abgekühlt werden und sich schliesslich zu Tropfen verdichten, welche aufgefangen werden, den sogenannten Lutter giesst man in der Regel wieder in die Blase zurück und destiliert ihn zum zweiten Male über. Der Abfluss des warmen Wassers im Kühlfass und der Zufluss des kalten muss natürlich geregelt sein, sonst werden die Dämpfe nicht vollständig abgekühlt. Auf die eben beschriebene Weise erhält man ein Produkt, welches 50—54% Alkohol nach Tralles haben kann. Im Schwarzwalde ist das Kirschwasser sehr zu Hause und steht noch gerade für diese Branntweine ein grosses Absatzgebiet offen.

7. Die Herstellung von kandiertem Obste.

Es sind dies eigentlich schon feinere Produkte des Dörrens und verwendet man dazu bessere Sorten, die auch vollkommen reif sind. Sowohl Stein- als auch Kernobst wird einige Minuten in kochendem Wasser gedämpft, damit die Schale sich leicht lösen lässt. Hierbei muss man wohl achten, dass der Stiel erhalten bleibt, der

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bei den kandierten Früchten durchaus nicht fehlen darf. Dann werden die Früchte in eine schwach geheizte Dörre (50—60° C.) gebracht und etwas getrocknet. Ist die äussere Schicht trocken und beginnt zu schrumpfen, so nimmt man sie wieder heraus und legt sie einige Momente in eine heisse, konzentrierte Zuckerlösung (auf 2 Liter Wasser kommen 2 Kilogr. Zucker) dörrt sie dann wieder schwach an bis sie trocken sind und drückt die Früchte schön breit zwischen zwei platten Brettern, die mit Charnieren verbunden sind und an dem einen Ende Handheben besitzen. Alsdann werden sie fertig gedörrt und erhalten schliesslich durch den Zucker ein glänzendes, glasiertes Ansehen. Je öfter man das Eintauchen in den heissen Zucker vornimmt, um so besser und feiner wird das Produkt. Eine andere Methode des Kandierens besteht darin, dass man auf die Hurden fein pulverisierten Zucker streut und ebenso auf die Früchte. Diese Manipulation wird während des langsamen Dörrens öfter wiederholt und erhalten die Produkte durch den auflösenden Zucker dasselbe Aroma und Ansehen. Man achte wohl darauf, dass das Einlegen in die konzentrierte Zuckerlösung bei wiederholtem Male sehr vorsichtig geschehe, denn die Früchte zerfallen sehr leicht. Auch darf die Temperatur in der Dörre nicht über 80—85° C. steigen, sonst nimmt der Zucker verschiedene Formen an und Farbe und Aroma werden anders.

8. Die Herstellung von Prünellen.

In Frankreich bildet diese Verwertungsmethode eine grosse Industrie und stellt man dort Prünellen namentlich von der Agener Pflaume und Katharinen-Pflaume dar. Auch hier ist die vollkommene Reife der Früchte Hauptbedingung. Man lässt sie deshalb totreif werden am Baume und abfallen; unter den Bäumen lockert man die Erde oder breitet noch zweckmässiger Stroh unter dieselben, um beim Fallen das Fleckigwerden zu verhüten. Die Früchte werden wie bei der vorigen Methode gedämpft, damit sie ihre Haut leicht lösen, entsteint sie dann, und drückt dieselben gleichzeitig etwas flach, der gefälligen Form wegen. Alsdann werden sie bei mässiger Temperatur fertig gedörrt. Dieser ausserordentliche Handelsartikel könnte bei uns in weit grösserem Massstabe hergestellt werden. Bis jetzt findet man die fabrikmässige Herstellung derselben nur erst in der Maingegend, die uns überhaupt auf dem Gebiete der rationellen Obstverwertung als ein Muster des Fortschrittes dienen kann.

9. Die Bereitung der Kirschrosinen oder Cybeben.

Die Kirschrosinen werden von den Hausfrauen vielfach als echte Rosinen in der Küche verwandt; denn setzt man genügend Zucker zu, so sind sie für den Laien von den echten kaum zu unterscheiden.

Die Herz- oder Glaskirschen, die sich hierzu am besten eignen, werden mässig angedörrt und dann entsteint, etwas platt gedrückt und vollends gedörrt. Das Entsteinen der Früchte kann nach gelindem Andörren durch einen leichten Druck von der Spitze nach dem Stiele zu bequem vorgenommen werden.

Schliesslich sei noch eines Dörrproduktes, wie es im Rheingau häufig hergestellt wird, erwähnt. Man verwendet hierzu namentlich die italienische Zwetschge und die grosse Reineclaude. Die hochreifen Früchte werden entsteint und mit Zucker bestreut. Nun schlitzt man die Frucht durch einen Schnitt auf und steckt die kleineren Früchte in die grössern zwei bis drei Mal mitunter, wodurch sie ein volles, straffes Aussehen erhalten, dann werden

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sie schwach fertig gedörrt, um die natürliche Farbe, den bekannten weissen Anflug beizubehalten. Beim Kaufmann kostet eine solche Damascenerpflaume, wie sie genannt werden, circa 10—15 Pf. und lohnt sich deren Herstellung sehr.

Alle diese Dörrprodukte beanspruchen je nach ihrer Beschaffenheit einen besonderen Aufbewahrungsraum, der durchaus trocken sein muss und eine Temperatur von 8—12° C. nicht übersteigen darf und ebenfalls nicht unter 0° sinken soll. Beim Versandt bringt man sie je nach ihrem Werte in geschmackvoll konstruierte Kisten oder Gläser, die durch bunte Verzierung, schöne Etiquetts etc. den Beschauer sehr zum Kaufe locken.

Aus diesen Hauptverwertungsmethoden, neben denen es für alle Obstarten noch eine Menge andere kompliziertere gibt, ist also ersichtlich, dass wir unsere Obsternten, wenn wir die passenden Sorten dazu haben, viel höher ausnützen können und dadurch in den Stand gesetzt sind, unsern eigenen Bedarf an konserviertem Obste selbst herzustellen, denn Tausende, ja Millionen von Mark müssen wir dadurch dem Auslande unnötig abtreten.

Möchten diese Zeilen bei unsern Lesern und deren Wirkungskreisen guten Anklang finden. dass wir in dieser Richtung bald unabhängig und frei von den Ausländern werden, dass unsere jetzigen Obsternten besser verwertet, unsern Baumschulbesitzern dadurch ein regerer Absatz ihrer Ware zugesichert werde und ausserdem eine grössere Anzahl von Menschenkräften Beschäftigung finden könnten.

Brief- und Fragekasten

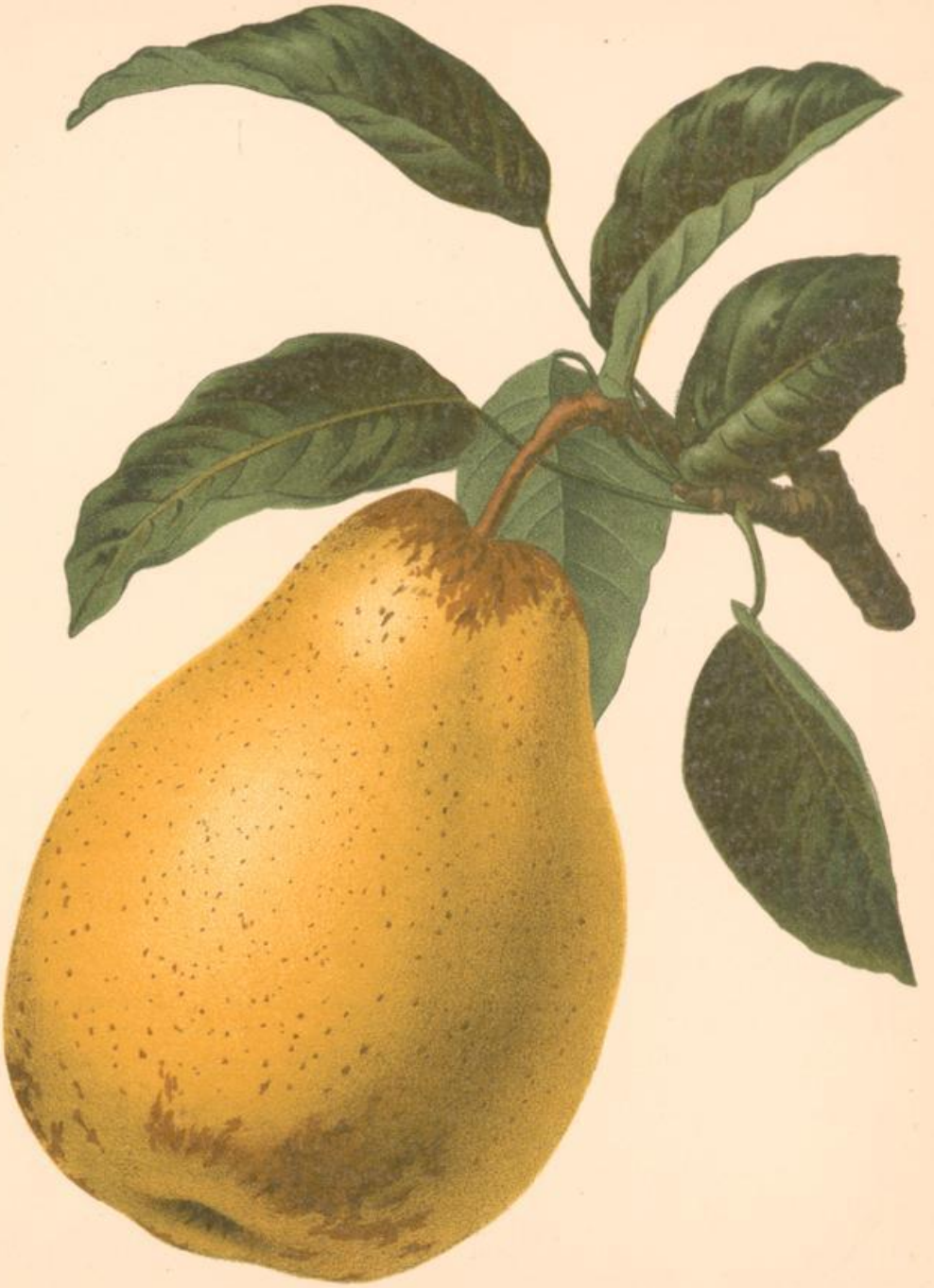
Herrn **N. B.**, Lehrer in **W.**, Galizien. Ihrem Wunsche zu entsprechen, ist uns nicht möglich. Die Birne Belle Angevine (schöne Angevine) ist zu gering, als dass wir für nötig finden sollten, sie zu besprechen und durch eine Illustration zu veranschaulichen. Eine so wertlose Frucht verdient eine solche Aufmerksamkeit nicht. Statt sie zu empfehlen, finden wir für zweckmässiger, an dieser Stelle aufmerksam zu machen, dass die Belle Angevine von den grossen als auch von den kleinen Anpflanzungen ausgerottet werden sollte. Es ist keine Birne, vielmehr eine nie zu geniessende „Rübe“, welche sehr selten Erträge liefert, und auch nur in vorzüglicher Lage — etwa die südöstliche — hie und da eine schöne Frucht zu ernten die Gelegenheit bietet. Für Hochstämme und sonstige freistehende Formen taugt diese Sorte nicht. Laut unserem Programm werden wir nur die Sorten beschreiben und durch Illustrationen veranschaulichen, welche für den Obstbau und Diejenigen, welche ihn betreiben, wahre Vorteile bieten. Die anderen Sorten zu erwähnen, werden wir uns dagegen hüten. Will man nicht in schlechte Gesellschaften geraten, so ist das wirksamste Präservativmittel, die Bekanntschaft von solchen nie zu machen.

Herrn Staatsrat Dr. **H.** in **H.**, Russland. Als Ihre werte Zuschrift ankam, haben wir uns die erwähnten Werke angeschafft und inzwischen durchgelesen. Eine eingehende Besprechung können wir diesen Werken nicht gewähren, weil sie zu oberflächlich verfasst sind und statt Neues, sich begnügen, Altbekanntes zu erwähnen. Nach unserem Dafürhalten ist die Fachpresse nicht dazu da, um jedes durch die Buchdruckerschwärze verschmierte Papier zu besprechen und zu empfehlen, vielmehr hat sie die Pflicht, nur solche Werke zu erwähnen und zu loben, welche es in Wirklichkeit verdienen; ist das Buch ganz mangelhaft und durch seine irrtümlichen Lehren sogar schädlich, so ist es besser, dasselbe mit vollständigem Stillschweigen zu übergehen, denn selbst, wenn solches ganz nach Verdienst kritisiert wird, veranlasst diese Kritik, je schärfer sie ausgefallen, um so mehr, das Buch anzuschaffen und mit Eile durchzulesen. Aus diesem Grunde und damit wir nicht unsererseits zu überflüssigen Ausgaben Veranlassung geben, sind wir entschlossen, nur solcher Werke Erwähnung zu thun, welche für den Obstbau, die Obstbaumzucht, sowie für deren Anhänger nützlich sein können.

Druckfehler-Berichtigung.

In Nummer 6, Seite 86, zweite Spalte, Zeile 11 von unten, anstatt R. Meyer ist „R. Menges“ zu lesen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf



PRESIDENT MAS.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Birne Président Mas. Tafel 1.

Unter den Neuheiten der letzten 20 Jahre gehört die Birne „Präsident Mas" zu den schönsten und wertvollsten. Sie wurde von Herrn Boisbunel in Rouen (Frankreich), dem glücklichen Züchter von vielen neuen Birnsorten, aus Samen gezogen. Der Mutterbaum trug zum erstenmal im Jahrgang 1865, wurde zwei Jahre nachher (1867) dem Präsidenten der Gartenbaugesellschaft in Bourg und zu frühe gestorbenen Herausgeber des ganz vorzüglichen und bisher wohl nicht übertroffenen pomologischen Werkes „Le Verger", M. A. Mas, gewidmet und dem Handel übergeben.

Bei uns in Deutschland ist diese Sorte noch wenig verbreitet, wir haben sie nur vereinzelt angetroffen, aber überall wo wir sie antrafen, war sie sehr schön und erfreute sich durch ihre Güte des Beifalls der Besitzer. Der Baum ist ungeheuer fruchtbar, nicht empfindlich, erträgt unseren Winter sehr gut, ist aber in der Jugend , auf Quitte und selbst auf Wildling schwach, sogar sehr schwach wachsend; dies dürfte der Grund sein, warum er von den Baumschulenbesitzern nicht oder nur in geringer Anzahl herangezogen wird. Vom dritten Jahre an gewinnt der Baum an Entwicklungskraft und liefert auf Wildling schöne Bäume mit kegelartiger Krone. Durch die Grösse und das verführerische Aussehen seiner Früchte verlangt diese Sorte eine geschützte, dem Diebstahl nicht ausgesetzte Lage, weshalb wir sie nur für geschlossene Anpflanzungen und auch nur in folgenden Formen empfehlen:

1) auf Wildlinge veredelt: der Halbstamm, die Pyramide und Palmetten von mittlerer Grösse.
2) auf Quitten veredelt (direkt auf dieser Unterlage vermehrt, gedeiht der Baum nur kümmerlich und raten wir, selbst für die kleinsten Formen sich stets der Zwischenveredelung zu bedienen): die Spindel, die Spindelpyramide, die Verrier's-Palme mit 4 Aesten und die U-Form.

Die Frucht ist gross und sehr gross, von unregelmässig bauchig-, walzen- oder stumpf-kegelartiger Gestalt. Der Stiel ist von gewöhnlicher Länge, eher kurz als lang und schräg auf die Frucht eingepflanzt.

Die Schale ist dünn, glatt, reichlich punktiert, zuerst hellgrün, und oben am Stiel, sowie unten in der Nähe des Kelches mit länglich-grau-bräunlichen Flecken versehen; später zur Reifezeit November-Dezember wird sie hellgelb, die Punkte und Flecken treten hervor, wodurch man leicht erkennt, dass die Frucht die Edelreife erlangt hat und geniessbar geworden ist. Das Fleisch ist weiss, fein, schmelzend, saftreich; süss und von ausgezeichnetem Geschmack.

Wer mindere Sorten in seinem Garten besitzt und sich im November-Dezember des Genusses dieser köstlichen Frucht gerne und bald erfreuen möchte, dem raten wir, einige seiner nicht zweckentsprechenden Bäume mit der Sorte „Président Mas" umzupfropfen. Durch dieses Verfahren wird er schon nach wenigen Jahren die Gelegenheit bekommen sich zu überzeugen, dass obige Sorte zu den schönsten und besten gehört.

Die Prämiierungen auf den Obst- und Gartenbau-Ausstellungen.

Wäre es gelungen, durch Verleihung von Medaillen und Ehrenpreisen den deutschen Obstbau zu heben und zu fördern, so müsste er auf einer so hohen

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Stufe stehen, dass wir alle Nachbarländer längst überflügelt hätten, denn wohl nirgends herrscht bei Ausstellungen ein derartiger Medaillen-Segen, eine derartige Ueberschwemmung mit Ehrengaben und Diplomen, welch letztere, blos aus Papier, Druckerfarbe, dem Namenszuge des Herrn Ausstellungspräsidenten etc. bestehend, dem Ausstellungskomité nicht zu teuer zu stehen kommen und dem damit Beglückten immerhin ein kleines Vergnügen bereiten. Auch für die Erzeugnisse der Pflanzenkultur herrscht eine nicht minder reiche Flut, doch können wir uns hier nicht mit den gärtnerischen Gesamtverhältnissen, sondern, wie unser Organ es verlangt, nur mit denen des Obstbaues beschäftigen.

Wohl ist es für die Herren Preisrichter recht bequem, aus überquellenden Vorräten möglichst allen Anforderungen gerecht werden zu können. Und der Aussteller ist ja zuletzt auch, trotz vorherigem Unwillen, zufrieden, wenn ihm, anstatt der erträumten grossen goldenen, eine silberne oder gar eine bronzene Medaille zuerkannt wird, oder wenn man die Wunde, welche man seiner Ehre durch Nichtanerkennung seiner grossen Verdienste schlug, wenigstens durch das papierne Pflaster eines Ehrendiploms deckte.

Und welch eine hohe Meinung muss das hochverehrte Publikum von den Leistungen des deutschen Obstbaues bekommen, wenn es sieht, wie männiglich mit grossen und kleinen Auszeichnungen geradezu überschüttet wird.

Auch den Regierungen wird durch eine derartige Verschwendung von Auszeichnungen geradezu Sand in die Augen gestreut, auch ihnen würde vielleicht viel mehr gedient sein, wenn vorkommenden Falles die Fachleute, welche als Preisrichter fungieren, ihre Unzufriedenheit mit den allgemeinen Leistungen durch Nichtverwilligung der höchsten Auszeichnungen dokumentierten, dann würden die Regierungen Veranlassung zu nehmen gezwungen sein, durch ihren Einfluss, durch ihre Organe und schliesslich auch durch die Gesetzgebung fördend einzuwirken, oder doch das wenigstens zu versuchen, wozu sie bei den angeblich so günstigen vorwaltenden Verhältnissen gar keine Veranlassung haben.

Und was nützt ein derartiges Vorgehen den Ausstellern?

Es nützt ihnen nicht, vielmehr schadet dasselbe ungemein!

Der strebsame Mensch, welchem eine nicht gewährte Auszeichnung — bei gerechter Prämiierung — zum Weiterstreben veranlasst hätte, wird eingeschläfert; dem Ignoranten wird es durch die Verleihung von Medaillen und Auszeichnungen ermöglicht, mit dem Verkaufe seines prämiierten Schundes, zu guten Preisen, das Publikum ruhig weiter zu betrügen.

Seit Jahren schon bekämpfen einsichtsvolle Fachgenossen unseren ganz und gar verwerflichen, schädlichen, abscheulichen deutschen Sortenreichtum, welcher beim Verkaufe frischen Obstes die Preise drückt, bei der Präservierung ein minderwertes, schwer verkäufliches Dörrprodukt verschafft.

Wird denn eine vernünftige Beschränkung der Sortenzahl dadurch gefördert, wenn bei Prämiierungen gesagt wird: „Hans hat die meisten Sorten, sie scheinen richtig benannt zu sein, haben die gleiche Ausbildung wie die in einigen Sorten weniger vertretenen von Kunz und darum muss Hans den Preis haben.“ Wird nicht durch ein derartig widersinniges Vorgehen der ehrgeizige medaillenhungrige Obstzüchter direkt veranlasst zur Vergrösserung seiner Sortimente?

Der Anbau des Formenobstes in den deutschen Gärten ist noch ein ganz verschwindend kleiner, nicht sowohl aus dem Grunde, weil der niederstämmige Oberstamm

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

in den verschiedensten Formen nicht gedeiht, sondern darum, weil in den wenigsten Baumschulen ein Verständnis für die Anzucht des Formenobstbaumes vorhanden ist. Kauft der Besitzer gut geformte regelmässig mit Fruchtholz besetzte und durch die erforderliche Verschulung mit den nötigen Wurzeln versehene Bäume, so wird er, bei verständiger Pflege, seine helle Freude an seinen Kulturen haben, und ansehnlichen Nutzen erwarten dürfen.

Wenn es aber vorkommen kann, dass Kollektionen, welche, neben anderen Ausstellungsobjekten, den reinen Schund von Formenbäumen enthielten, mit Ehrenpreisen, goldenen, silbernen und bronzenen Medaillen ausgezeichnet wurden, so ist nicht nur der Pfuscher unnötig verherrlicht, sondern auch das Publikum wird dadurch, dass es, auf das Urteil der Preisrichter bauend, aus derartigen Baumschulen seinen Bedarf an Formenbäumen, welche nie einen Vollertrag geben werden, deckt, direkt geschädigt.

Ob die Urteile der Herren Preisrichter durch den guten Ruf eines Geschäftes, durch die einflussreiche Stellung des Besitzers, durch vorhandenes freundschaftliches oder feindschaftliches Verhältnis, oder gar durch pures — Mitleid nicht zuweilen beeinflusst werden, wollen wir dahin gestellt sein lassen, können aber dennoch nicht verschweigen, dass nach unserer Meinung und zwar auf manchen Ausstellungen der letzten Jahre die „Person“ und nicht deren Erzeugnisse prämiiert wurden!

Aus allen diesen Gründen, welchen wir noch gar manchen hinzufügen könnten, halten wir den Nutzen unserer jetzigen Prämiierungen für sehr problematischer Natur und darum fordern wir eine Reform des Systems, will man nicht die fördernden Einflüsse einer vernünftigen Prämiierung, welche durchaus nicht gering zu veranschlagen sind, missen.

Wir halten es für vollständig gerechtfertigt, wenn dem ehrlichen „Streben“ auch auf diese Weise sein verdienter Lohn, wenn der Laue ermuntert wird, wenn aber auch der unfähige „Streber“ durch eine Nichtberücksichtigung seiner Produkte den Platz erhält, welchen er verdient — den Pranger! Am wirksamsten würden Prämien sein, welche durch eine Kommission, nicht auf Ausstellungen, sondern am Produktionsorte selbst, verliehen würden.

Es ist, wie schon oft erwähnt, für einen erfolgreichen Obstbau unbedingt notwendig, dass ein kleines aber passendes Sortiment für die vorhandenen Verhältnisse gewählt wird. Die Auswahl eines derartigen Sortimentes ist ausserordentlich schwierig, so schwierig, dass wir die „Fachleute“, welche, ähnlich wie sogenannte Aerzte Krankheiten brieflich heilen, ganz ruhig, und mit anscheinend ganz unfehlbarer Sicherheit, ohne genaue Kenntnis der klimatischen und Bodenverhältnisse, derartige Sortimente wählen, einfach als „Charlatane“ bezeichnen möchten. Es ist auch blos an Ort und Stelle möglich, aus der Beschaffenheit der Bäume und Früchte, sich ein sicheres Urteil zu bilden über den Wert der Sorten für die betreffenden lokalen Verhältnisse.

Doch werden sich einem derartigen Vorgehen so grosse Schwierigkeiten in den Weg stellen, dass wir selbst unter den jetzigen Verhältnissen an seiner Durchführbarkeit zweifeln.

Wir empfehlen darum dringend die Obstausstellungen für kleine Bezirke, denn bei ihrem Besuche bietet sich Gelegenheit, über die Brauchbarkeit bestimmter Sorten für gegebene Verhältnisse sich zu informieren.

So war z. B. im Vorjahre die kleine Obstausstellung in Eberswalde bedeutend instruktiever wie die grössere in Berlin.

Auf kleinen Ausstellungen wird es ziem-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

lich erschwert sich mit fremden Federn zu schmücken, fast unmöglich, dass Sortimente, welche noch vor kurzem die Versandträume auswärtiger Firmen zierten, oder Baumschulprodukte aus irgend welchem guten Geschäfte entnommen, ausgezeichnet werden, denn die Kulturen des Einzelnen sind der Gesamtheit bekannt und Täuschungen dadurch fast ausgeschlossen.

Bei grösseren Obstausstellungen, welche womöglich ganz Deutschland umfassen, werden immer grosse Sortimente dominieren. Um aber auch durch die Schaustellung kleiner Sortimente den lokalen Inseressen gerecht zu werden, dürfte es geboten erscheinen, diese Sortimente räumlich zu trennen, was womöglich dadurch erreichbar wäre, dass die grossen Sortimente die Mitteltafeln des Ausstellungsraumes einnehmen, den kleinen Sortimenten aber die Seitentafeln eingeräumt würden. Für diese kleinen Sortimente würden in jedem Falle ebenso hohe Auszeichnungen, wenn nicht die höchsten programmmässig zu bestimmen sein.

In den Programmen mancher Ausstellungen ist es Vorschrift, dass jeder Aussteller zwei gleichlautende Verzeichnisse, das eine mit seiner Namensunterschrift, das andere ohne dieselbe einreicht. Ein Preisrichter oder deren Führer bekommen nur das letztere in die Hand, um ihren Beschlüssen den Schein möglichster Sachlichkeit zu geben.

Würde man selbst streng darauf halten, den Preisrichtern den Zutritt in die Ausstellungsräume unmöglich zu machen, um zu verhindern, dass sie die Aussteller bei den vorbereitenden Arbeiten persönlich kennen lernen, so ist ihnen, sind sie mit ihrer Branche vertraut — und andere Herren werden ja wohl nicht zu Preisrichtern ernannt — aus der Art und Weise der Etikettierung und der Schrift, aus der Beschaffenheit der ausgestelltenObjekte etc., die Person des Ausstellers bekannt, und so ist denn diese vielgerühmte Anonymität nichts als Schein.

Und wozu denn diese Anonymität?

In ihren Protokollen haben die Preisrichter jetzt schon ihre Beschlüsse zu begründen, diese Begründung aber ist gewöhnlich nicht den gesamten Ausstellern, und noch viel weniger dem besuchenden Publikum zugänglich. Es würde den berechtigten oder unberechtigten Beschwerden der Aussteller über ungerechte Prämiierung einen Riegel vorschieben, es würde die Objektivität des Urteiles der Preisrichter bedeutend fördern, welche ja auch nur irrende Menschen mit menschlichen Leidenschaften und Fehlern sind, es würde sie zu sorgfältigerer Prüfung veranlassen, wenn programmgemäss den aushängenden Plakaten, welche die prämiierten Gegenstände kenntlich machen, eine kurze Begründung beigefügt werden müsste. Auch dem besuchenden Publikum würde durch eine derartige Begründung viel genützt sein, sie würde ihm Gelegenheit geben, die Resultate der Ausstellung sich nutzbar zu machen, was gegenwärtig fast unmöglich ist.

Ja! gehen wir noch weiter, indem wir wünschen, dass den Ausstellern, den Vertretern der Presse, dem besuchenden Publikum, das Anhören der Beratungen der Preisrichter gestattet werden möge. Jeder Verbrecher steht persönlich seinem Richter gegenüber, ihm wird sein Urteil ausführlich begründet und von den Richtern unterzeichnet zugefertigt.

Der Aussteller aber ist dem Urteile unbekannter Preisrichter, welches ganz bestimmend auf seine geschäftlichen Verhältnisse einzuwirken vermag, unterworfen, er erfährt grösstenteils nicht das Mindeste von der Begründung dieses Urteiles, und dies, mögen die Gegner behaupten, was sie wollen, bezeichnen wir als ein ungeheures Unrecht.

Glaubt ein Preisrichter fähig zu sein

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zur Ausübung seines Amtes, so kann ihm auch der Mut nicht fehlen zur öffentlichen Begründung seines Urteiles.

Der Aussteller bringt die grossen Opfer an Kraft, Geld und Zeit, welche ja jede Ausstellung erfordert, gewöhnlich nicht allein aus dem Grunde um seinem Fache zu nützen, er will — mag das noch so prosaisch klingen — geschäftliche Vorteile für jene Opfer eintauschen.

Macht man es ihm unmöglich, bei Eröffnung der Ausstellung sein Firmenschild anzubringen, so schädigt man sein Geschäft, wenn dadurch 1 oder 2 Tage verloren gehen und die Ausstellung 8 Tage dauert, genau um $^1/_8$ oder $^1/_4$. Werden, wie schon oft erlebt, die Herren Preisrichter am Eröffnungstage nicht fertig mit ihrem Urteile, so ist es sehr leicht möglich, dass die Ausstellung geschlossen wird, ohne dass man den Namen des Ausstellers erfährt, geschweige ihm ermöglicht, den Abschluss eines Geschäftes zu gestatten.

Da bekanntlich gebrannte Kinder das Feuer scheuen, so wird sich ein derartiger Aussteller besinnen, ob er sich auf späteren Ausstellungen ähnlichen Zufällen aussetzen will, und dadurch muss die Zahl der Aussteller sich mindern.

Es muss auch dem Aussteller von Wichtigkeit sein, vorher zu wissen, durch welche Personen seine Erzeugnisse beurteilt werden und darum wünschen wir, das schon bei dem Anmeldungs- oder spätestens vor dem Lieferungstermine, die Namen der Preisrichter der verschiedenen Sektionen veröffentlicht werden möchten.

Da überhaupt das Gelingen einer Ausstellung nicht sowohl von den Bestimmungen des Ausstellungs-Komités, als von der Beteiligung der Aussteller abhängt, würden letztere durch einmütiges Vorgehen sehr leicht ihnen genehme Ausstellungsbedingungen zu erreichen vermögen, Bedingungen, welche nicht nur den Unternehmern, sondern auch den Ausstellern gerecht werden.

Wir würden weiter wünschen, dass die höchsten Auszeichnungen nicht mehr programmmässig festgelegt, sondern zur Verfügung des Gesammtkollegiums der Preisrichter stehen möchten. Unter den Gesammtleistungen im Obst hatte bei der letzten Berliner Ausstellung, durch seine unter Glas gezogenen Trauben Herr Karl Ed. Haupt in Brieg das Grossartigste geleistet, was wir je, selbst auswärts, gesehen. Seine Leistung übertraf alle unsere Erwartungen, wir waren weit entfernt zu ahnen, dass derartiges bei uns — aber am allerwenigsten in **Schlesien!** — geleistet werden könne und was hat dieser Herr, der seinem Produkt nach, die Geheimnisse der Natur zu erlauschen wusste, für seine ganz ausserordentliche ja wunderbare Leistung erhalten? Nichts weiter als den programmmässigen Kunstgegenstand im Werte von **30 Mark!** eine Auszeichnung, welche ausser dem Züchter, ausser dem Schreiber dieses, wo möglich einen jeden Besucher, welcher dieses **Unikum!** zu sehen und zu bewundern Gelegenheit hatte, und wohl auch die Herren Preisrichter beschämen musste!

Weiter ist es ein schwerer Fehler, bei Verteilung der Preise sich von dem Grundsatze leiten zu lassen, möglichst alle programmmässigen Auszeichnungen zu verwilligen, anstatt nur Objekte mit hohen Auszeichnungen zu bedenken, welche sie wirklich verdienen.

Es würde vielmehr genützt sein, wenn die höchsten Auszeichnungen gegebenen Falls, d. h. bei nicht entsprechender Qualität der auszuzeichnenden Gegenstände, nicht verwilligt würden, da das Gegenteil ein jedes rührige Weiterstreben einschläfert und so den allgemeinen Interessen mehr schadet als nützt.

Nur bei einem derartigen Vorgehen

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

können wir von den Ausstellungen den Nutzen erwarten, welchen sie haben sollten, um die Verausgabung ganz beträchtlicher Summen, welche sie veranlassen, zu rechtfertigen.

Es liegt uns ganz fern, unsere Vorschläge als mustergiltige bezeichnen zu wollen und bitten wir unsere Leser ev. mit besseren an die Oeffentlichkeit zu treten. — Das aber steht für uns fest, dass unsere Ausstellungen unter den jetzigen Prämiierungsverhältnissen mehr schaden als nützen, dass die ganz beträchtlichen Summen, welche sie verschlingen, eine bessere Verwendung finden könnten.

Recept zur Herstellung von Stachelbeer- und Johannisbeerweinen.

Von Ernst Sebaldus Zürn in Leipzig.*)

In der Zeitschrift „Der praktische Obstbaumzüchter“ 1885, Seite 50 und 76, ist angegeben worden:

1) Dass 1 Liter Stachelbeerwein nur 30—40 Pf. Herstellungskosten erheische;

2) Verlangen die Herren Voigt, Schabert u. Co. in Hamburg, dass der Beerenwein vollkommen vergoren und ohne Spritzusatz hergestellt sein müsse, nicht zu jung in den Handel gebracht werden dürfe und der Preis desselben pro $^3/_4$ Liter 1 M. nicht übersteige.

Ohne im geringsten leugnen zu wollen, dass man trinkbare, billige Beerenweine, namentlich Tresterweine, für derartige Preise herstellen kann, so dürfte es doch nicht richtig sein, solche billige Weine gleichwertig denjenigen anzusehen, welche den vollen Wert und die anerkannte Güte eines aus reinem Beerensafte herzustellenden Weines besitzen.

Immer werden die Weine, welche per Liter 0,40—1 M. kosten, dünn sein, sich kaum länger als ein Jahr haltbar erweisen, den Geschmack nach Fruchtsaftlimonade zeigen oder durch mehr oder weniger schädliche Zusatzmittel stark und haltbar gemacht worden sein, also werden sie durchaus keine Aehnlichkeit besitzen mit jenen echten, feurigen, schweren, äusserst wohlschmeckenden, aromreichen, reinen und deshalb immer sehr gut bekommenden Beerenweinen, die je älter je besser sind, welche den besten, spanischen oder italienischen Traubenweinen von den Kennern in Wert und Preis ebenbürtig erachtet werden, ja solchen noch vorzuziehen sind, weil sie, selbst in grösseren Quantitäten genossen, niemals unangenehme Folgen verursachen.

Frau Kunsthändler Pernizsch in Leipzig bereitet für ihren Hausbedarf, nicht zum Verkauf, einen so vortrefflichen Stachel- und Johannisbeerenwein (derselbe wurde prämiiert auf den Ausstellungen zu Dresden, Zwickau und Hamburg), dass die gewiegtesten Weinkenner, welche ihn gekostet, ohne zu wissen, woraus er bereitet war, ihn mit den seltensten schweren und feurigen Traubenweinen identificierten und durchaus nicht glauben wollten, dass sie Beerenwein getrunken.

Ein Herr, der wegen seiner feinen Weinzunge berühmt war und über 20 Jahre in Italien gelebt hatte, äusserte, dass der von genannter Dame präparierte Stachelbeerwein dem allerbesten „Orvieto“ gleichwertig sei und tauschte diesen Stachelbeer-

*) Für die gefl. Einsendung dieses Artikels sprechen wir dem Herrn Verfasser den besten Dank aus und würden uns freuen, wenn auch andere Männer der Praxis, zu Nutz und Frommen der Produzenten und derer die es werden wollen, ihre Erfahrungen veröffentlichen wollten.
N. Gaucher.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

wein gegen die feinsten spanischen Weine seines Kellers sehr bereitwillig ein.

Der oben genannten geehrten Frau verdanke ich die Mitteilung ihres Rezeptes, welches ich mir hier wiederzugeben erlaube:

Zu einem Viertelohm oder 40 Flaschen Wein nehme man 50 Pfund vollkommen reife Beeren und 24 Pfund Lompenzucker. 50 Pfund Beeren geben 15—16 Liter Saft erster Qualität.

Auf die noch nicht vollständig ausgepressten Beeren schüttet man einige Liter gekochtes, aber wieder erkaltetes Wasser, arbeitet die Beeren tüchtig damit durch und presst sie noch einmal aus, um Saft zweiter Qualität zu gewinnen. Darauf schlägt man den Zucker in kleine Stücke und löst ihn in abgekochtem Wasser und in dem Safte zweiter Qualität auf, füllt alles in das bereitgehaltene Fass, stellt dieses in eine kühle Kammer (nicht in den Keller) und überlässt es der Gährung, die manchmal sofort, oft auch erst in einigen Tagen eintritt.

Die ersten zehn Tage muss der Wein mit einem eigens dazu bestimmten reinen hölzernen Gegenstande umgerührt werden, weil sich der Zucker gern zu Boden setzt und die Gährung erschwert. Ist dieselbe eingetreten, so muss man jeden Morgen mit einem nur zu diesem Zwecke zu verwendenden weissen Tuche das Spundloch reinigen und, sobald die Gährung nicht mehr allzu stürmisch ist und Saft heraustreibt, das Spundloch mit einem sauberen Läppchen bedecken, auch stets von dem Safte zweiter Qualität nachfüllen.

Ist die Gährung beendigt, was in 6 bis 8 Wochen geschehen sein wird, so wird der Spund in das Fass hineingeschlagen und der Wein in den Keller geschafft. Alle 4—6 Wochen muss man den Spund einige Minuten lang öffnen, damit die Nachgährung des Weins denselben nicht heraustreibt.

Bevor man den Wein in das Fass füllt, muss man 3 Zoll über der gewöhnlichen Hahnöffnung ein Loch machen lassen, um von der oberen Oeffnung aus im Januar den vollkommen klaren Wein auf ein anderes Fass abziehen zu können. Im März, aber vor der Stachelbeerblüte, thut man wohl, den Wein auf Flaschen zu ziehen, kann ihn aber auch noch ein Jahr im zweiten Fasse liegen lassen.

Am besten verwendet man Champagnerflaschen und stellt dieselben aufrecht (nicht etwa legen) in die dunkelste Ecke des Kellers. Will man das erste Fass wieder zur Weinbereitung benutzen, so muss der eine Boden herausgenommen werden, um es tüchtig auszuscheuern; dann wird es aufrecht stehend aufgehoben, beim Gebrauch wieder zusammengesetzt, einige Male mit kochendem Wasser ausgebrüht und abermals verwendet. Die kleine Mühe macht sich bezahlt, weil in einem nicht gereinigten Fass der Wein sich nur weit kürzere Zeit hält. Je älter der Beerenwein wird, um so mehr gewinnt er an Güte.

Auf Folgendes legt nun Frau P. das Hauptgewicht:

Bei der Bereitung des Beerenweins ist der Handarbeit durchaus der Vorzug vor der Arbeit mittelst Maschinen zu geben; metallene Gefässe und Geräte sind zu vermeiden, oder doch solchen aus Steingut, Porzellan und Holz nachzustellen.

Zu dem Auspressen der Stachelbeeren insbesondere sind Säckchen aus Quarksacktuch (nicht Beuteltuch) zu benutzen; jede Stachelbeere ist in zwei Hälften zu schneiden, um den Saft erster Qualität aus kleineren Quantitäten der zerschnittenen Beeren, welche in den Quarksacktuchbeutel gethan worden waren, mit der Hand auszupressen. Noch besser ist es, wenn man

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

die zerschnittenen Stachelbeeren in gut gereinigte Bottiche thut (solche Bottiche werden am einfachsten durch Halbieren guter Weinfässer hergestellt), durch Umrühren und Kneten in eine Art Brei verwandelt und solchen in dem Säckchen mit der Hand auspresst.

Nur gekochtes, aber wieder erkaltetes Wasser darf verwendet werden und zwar nicht mehr als nötig ist, um den Zucker zu lösen, resp. eine stark gesättigte Zuckerlösung herzustellen. Bester Lompenzucker, niemals Trauben- oder Stärkezucker, ist in Gebrauch zu ziehen.

Verfährt man bei der Herstellung eines Beerenweines auf diese oder ähnliche Weise, so wird man ein durchaus reines, starkes, feuriges, äusserst wohlschmeckendes und immer gut bekommendes Getränk, das den Namen Wein in Wahrheit verdient, erhalten; freilich belaufen sich die Herstellungskosten, eingerechnet die Ausgaben für Arbeit, auf 2 M. bis 2 M 50 Pf. pro Liter.

Es scheint mir aber auch, dass es wohl richtiger ist, zunächst das Bestmöglichste in Beerenweinen herzustellen, ungeachtet der grösseren Kosten, als ein leichtes, dem Verderben zu sehr ausgesetzes Produkt: denn es handelt sich darum, dem wirklichen Weinkenner zu zeigen, wie ein guter Beerenwein jede Konkurrenz mit den besten Traubenweinen aushalten kann (?) und wie es vorteilhafter für die Gesundheit ist, den reinen, wohlschmeckenden Beerenwein zu geniessen, als den Traubenwein, der ja sehr oft durch Zusätze verfälscht oder doch alkoholreicher gemacht worden ist.

Dem Beerenwein muss also zunächst bei dem Weinkenner die richtige Würdigung und ein guter Kredit geschaffen werden; das kann aber nur durch Produzierung der besten Qualität Beerenwein geschehen; wenn ersteres gelungen ist, dann soll man daran denken, leichtere und billigere Weine aus Beeren herzustellen. Das Kernobst wird trotzdem immer dasjenige Material bleiben, aus welchem man einen reinen und gesunden Wein, der als Volksgetränk Verbreitung findet, auf die billigste Weise fabriziert.

Die Entstehung der Krebs- und Brandwunden.

Von J. Werk in Ragaz (Schweiz).

Keine Verletzung schadet dem Stammkörper und den Verästelungen unserer Obstbäume in so nachteiliger Weise, wie die durch den Frost hervorgerufenen Spalten. Die Frostwunden treten verschiedenartig auf, je nach Art und Beschaffenheit des Baumes. Bei Birnbäumen heilen die Frostplatten allmälig wieder aus und zwar treffen in den meisten Fällen die zersprungenen Rindenränder wieder zusammen, verwachsen und stossen die über ihnen liegende tote schwarze Rindenkruste ab und die Heilung ist vollzogen. Bei ganz grossen Frostwunden dagegen treten in der Regel neue Schäden ein, noch bevor die alten geheilt sind. So bedeckt sich der Baum mit Rissen, bekommt dadurch den Rindenbrand und geht schliesslich zu Grunde. Diese Erscheinung findet man am meisten bei üppig wachsenden Sorten, auf trockenem Boden kommt sie sehr selten vor, hingegen auf schweren stark wasserhaltenden Boden, welcher die Bäume allzulange in Saft erhält, kommen Frostschäden viel mehr vor, und zwar haben dann infolge dessen die Aepfelbäume sehr viel von Krebskrankheiten zu leiden, welch letztere nach meinem Dafürhalten und nach meinen Beobachtungen in der Grosszahl dem Frost zugeschrieben werden müssen. Jahrelange Beobachtungen

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

haben gezeigt, dass der weisse und der rote Wintercalvill und Belle Dubois, dem Krebse am allermeisten unterworfen sind, überhaupt alle Apfelsorten, die trotz magerem und trockenem Boden die Eigenschaft besitzen, dass sie das Laub nur schwer verlieren, demnach in Vegetation bleiben bis in den Winter hinein, allwo die Fröste und grosse Kälte sie gewaltsam in der Saftzirkulation einstellt; aus angegebener Ursache bleibt aber der Saft als flüssige Masse im Baumkörper enthalten. Durch das gewaltsame Abfrieren der jungen Triebe und Blattmasse insbesondere entstehen, was sehr natürlich ist, grosse Saftanschwellungen in den Reservemagazinen im Stamm selbst, und überall an den Astringen. Dieser plötzlich gestörte Saft kann in dieser Jahreszeit natürlich keine Verwendung mehr finden, bei stärkeren anhaltenden Frösten dehnt er sich aus, und macht das Zellgewebe platzen, in der Regel da, wo sonst schon schwache Stellen vorhanden sind, durch irgend hervorgerufene örtliche Dispositionen. In diesem Zustande ist der Keim zur Krebskrankheit gelegt; in ersterer Linie entsteht bei schwächeren Frostplatten Brand, kann sich aber bei günstigem Verlaufe wieder selbst ausheilen; in zweiter Linie, wenn stärkere Verletzungen durch das Zerspringen und Zerreissen der Cambiumzellen, sowie Risse im Holzkörper selbst entstanden sind, stirbt die Rinde ab, d. h. die Saftkanäle können durch diese verletzten Stellen ihre Funktionen nicht mehr ausüben, und es entsteht der trockene Krebs, welcher am ganzen Holzkörper auftreten kann, am Stamm, an den Hauptästen und am zwei- bis dreijährigen Holz. In dritter Linie entsteht der nasse Krebs, Krebs mit Anschwellungen und Wülstungen, an Bäumen, denen es angeboren ist, aber dennoch hervorgerufen durch örtliche Lage, und zwar durch nasskalten Boden, welcher besonders zur Herbstzeit viel Wasser enthält, sei es stagnierendes, oder aber auch durch vorübergehende Ueberschwemmungen. Die Wurzeln nehmen zur Herbstzeit noch viel Wasser auf, dasselbe kann zu dieser Jahreszeit nicht mehr durch die Blätter verdunstet werden, bleibt demnach massenhaft in der Baumkrone liegen, die Kälte tritt ein, und eine natürliche Folge ist ein Reissen und Platzen der Aeste und Zweige. Beim Aufgefrieren gehen die Risse wieder zusammen, aber an diesen Stellen sind Wunden, und durch diese wird der Saft, sobald er von innen hineinkommt, ätzend (krank) und tritt als jauchenartige Masse aus der Mitte dieses Wulstes aus. Diese Anschwellungen greifen um sich und vergiften die betreffenden Stellen so, dass ein Fortbestehen des verwundeten Astes unmöglich ist, wenn nicht von kundiger Hand sofort Hilfe geschafft wird.

(Fortsetzung folgt).

Der Obstbau auf der Gartenbau-Ausstellung in Eberswalde.

Von B. L. Kühn, Rixdorf.

Es war ein sehr gewagtes Spiel, nachdem erst am 15. September v. J. die grosse Berliner Ausstellung geschlossen war, schon 4 Tage nachher in der Nähe von Berlin eine neue Ausstellung zu eröffnen, eine Ausstellung, welche sich ihrer ganzen Vorgeschichte entsprechend auf engere Kreise beschränken musste und wollte: dieses Spiel aber wurde glänzend gewonnen.

Nur nach Eberswalde gekommen, um der Kongresssitzung des märkischen Obstbauvereines beizuwohnen, über welche wir schon berichteten, fanden wir gegen Erwarten eine so reiche Auswahl meist sehr guter Früchte in der lehrreichsten Zusammenstellung, dass sie unser Interesse mehr erregte und fesselte als die Obstausstellung in Berlin.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Hatten der Berliner Ausstellung, die nahe liegenden grossen Baumschulen, die Königl. Institute mit ihren grossen Sortimenten und Kollektionen ein mehr imponierendes Gepräge verliehen, so war doch die Eberswalder Ausstellung, welche von Haus aus nur für die engere Umgegend vorgesehen war, verhältnismässig viel reicher beschickt, und gab darum eine hochinteressante Uebersicht der Früchte, welche in der Umgebung gebaut werden, und über das Verhalten der Sorten unter den verschiedenen Verhältnissen. Wir halten derartige Ausstellungen für kleinere Bezirke für viel wichtiger, für viel belehrender, als jene grossen Schaustellungen mächtiger Sortimente, welche ja allerdings zur Erweiterung der Sortenkenntnis beitragen und aus diesem Grunde auch nicht ganz entbehrt werden können, denn nur auf Ausstellungen aus kleinem Bezirke ist es möglich kleine Sortimente für gewisse Verhältnisse festzustellen, und nur solche auf rein praktischem Wege gefundenen Sortimente haben eine reelle Grundlage, haben einen wirklichen Wert. Nur auf diesem Wege kann eine Beschränkung auf wenig Sorten, passend für Klima, Lage, Boden und Verwendungszweck erfolgen, und nur durch eine derartige Beschränkung wird unser Obstbau sich zu der Stufe der Entwickelung heben, welche er einzunehmen verdient und berechtigt ist.

Was zuerst die ausgestellten Baumschulartikel betrifft, so sind wir leider auch hier genötigt, unsere betreffs der Obstbäume der Berliner Ausstellung in der „Frankfurter Zeitung“ gemachten Bemerkungen zu wiederholen:

1. Die Obsthochstämme einer Baumschule sollen gleiche Höhe und möglichst gleiche Stärke zeigen, denn ungleiche Höhen und Stärken bringen, bei sonst guter Qualität, nie die höchsten Preise und sehen unschön aus. Schwachtriebigeren Sorten gebe man die normale Stärke mittelst Anwendung der Zwischenveredelung.

   Der Stamm sei gerade, konisch, frei von Wunden, Moos und Flechten, seine Bewurzelung sei vorzüglich, die Krone zeige nicht mehr als die erforderlichen 5—6 Gerüstäste, der Stamm sei stark und höchstens sechsjährig, denn ältere Stämme zeigen so verkrüppelte Zellen und Gefässe, dass ihr Gedeihen mehr wie fraglich ist.
2. Von Formenbäumen verlangen wir gute Bewurzelung, gesunden Wuchs, eine regelmässige dichte Besetzung der Formäste mit kurzem gedrungenem Fruchtholz und genügenden Holztrieb als Spitzentrieb.

All den Bedingungen unter 1 entsprechend waren nur die Hochstämme von Silex und Buntzel, den Bedingungen unter 2 hatte kein Aussteller vollständig entsprochen.

Eine ganz vorzügliche Leistung war die des Garteninspektor Silex in Tamsel a. O., eine Leistung, welche selbst auf der von ersten Firmen beschickten „Berliner Ausstellung“ eine hervorragende Stellung eingenommen haben würde. Schlanke kräftige Obsthochstämme mit regelrecht geformten Kronen, vollständig verwachsenen Schnittwunden und ausgezeichneter Bewurzelung; schön geformtes Zwergobst, nur nicht tadellos mit Fruchtholz besetzt, liessen es begreiflich erscheinen, dass die Preisrichter die Gesamtleistung des Herrn Silex in Baumschulartikeln mit dem höchsten verfügbaren Preise, der grossen silbernen Staatsmedaille auszeichneten.

Fortsetzung folgt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Der Halbhochstamm als geeignetste Baumform für grössere Obstanlagen.

Wenn die Bestrebungen der deutschen Regierungen, unterstützt durch ihre verschiedenen Institute, Fachlehrer, Wanderlehrer etc., durch eine reiche Fachlitteratur, durch gärtnerische Zeitschriften und die politische Tagespresse, den deutschen Obstbau zu fördern, nicht den gewünschten Erfolg hatten, so ist das um so mehr zu bedauern, als der Grundbesitz der Einnahmen, welche ihm die Bepflanzung der Wände seiner Wirtschaftsgebäude, der Wegränder, steilerer Berghänge etc. etc. mit Obstbäumen, ohne jede Schädigung, oder auch nur räumliche Einschränkung seiner anderen Kulturen hätte bringen können, gegenwärtig recht wohl bedürfen würde. Gerade durch die jetzige Notlage der Landwirtschaft scheint der Obstbau in ein neues günstiges von uns längst erwünschtes Studium einzutreten, und er wird die Erwartungen, welche man auf ihn setzt, um so weniger täuschen, wenn grössere Obstpflanzungen nur da ausgeführt werden, wo die klimatischen und Bodenverhältnisse, bei geeigneter Pflege und Sortenwahl, das Gedeihen des Obstbaumes gestatten, und sichere Ernten verbürgen. In unsicheren Lagen — wir betonen das ganz besonders — ist die Ausführung von Massenpflanzungen ein schwerer wirtschaftlicher Fehler.

Aber auch die Form des Baumes kann von bestimmendem Einflusse für das Gedeihen der Pflanzung werden, und darum dürfte es angezeigt erscheinen, dieselbe einer eingehenderen Besprechung zu unterziehen.

Es ist allbekannt, dass der niederstämmige Obstbaum (Pyramide, Spalier, Kordon) im Verhältnisse zur räumlichen Ausdehnung seiner Baumkrone, eine grössere Menge besser ausgebildeter Früchte liefert, welche einen bedeutend höheren Verkaufswert repräsentieren, dass er eine viel regelmässigere Fruchtbarkeit zeigt als der Hochstamm.

Man versuchte diese Thatsache zu erklären:

a) durch die Einwirkung der strahlenden Wärme, welche den Früchten des Formenbaumes in der Zeit ihrer Entwickelung und Reife, weil dieselbe nahe der Erde oder an Wänden befindlich, ein höheres Wärmemittel gewähre, als den Früchten des Hochstammes;

b) durch die bessere Ernährung des Formenbaumes.

Verschiedene Obstsorten verlangen nun allerdings ein so hohes Mass von Wärme, dass sie entweder in Nord- und Mitteldeutschland gar nicht gedeihen, oder nur als Formenbäume in sehr geschützter warmer Lage zu ziehen sind, so dass ihnen also die durchschnittlichen klimatischen Verhältnisse nicht warm genug sind. Als solche sind zu nennen: roter und weisser Herbstcalvill, Edelroter, Winterdechants-Birne, St. Germain etc.

Andere Obstsorten aber, z. B. Muscatreinette, Grafensteiner, gelber Richard, die Birne Zéphirin Grégorie entwickeln sich in Norddeutschland am vollkommensten, so dass z. B. der Anbau des Grafensteiners in Süddeutschland verhältnismässig gar nicht lohnt.

Doch auch sie zeigen, trotzdem sie also zu ihrer vollkommenen Entwickelung ein geringeres Mass mittlerer Wärme verlangen, an Formenbäumen besser entwickelte Früchte als an Hochstämmen, so dass es also nicht die den Früchten des Formenbaumes zu gute kommende grössere Wärme sein kann, welche ihre bessere Ausbildung bedingt.

Ebensowenig stichhaltig ist der zweite angeführte Grund.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wohl ist es richtig, dass der Formenbaum, gewöhnlich in gut gedüngtem Gartenlande stehend, verhältnismässig grössere Nährstoffmengen zur Verfügung hat wie sein hochstämmiger Bruder, dem man seinen Standort womöglich auf recht magerem Boden anwies. In gleich gutem Boden stehend hat aber der Hochstamm gleich grosse Nährstoffmengen zur Disposition, denn er bezieht ja seine Nahrung aus einem ausgedehnteren Terrain. In jedem Falle aber müsste der Unterschied in der Entwickelung der Früchte verschwinden, sobald man dem Hochstamme durch „Düngen" eine genügende Menge von Nährstoffen zuführt. Da auch dadurch, trotz der zweckmässigsten sonstigen Behandlung der Unterschied in der Entwickelung der Früchte nicht ausgeglichen werden kann, so ist auch der zweite Grund nicht zutreffend.

Der Grund für die vorhandene Thatsache ist ganz wo anders zu suchen, und zwar direkt in der hochstämmigen Form selbst, und verschiedene von ihr bedingten Uebelständen.

Fortsetzung folgt.

Unser Beerenobst.

Von **Franz Goeschke**, Kgl. Obergärtner in **Proskau**.

Fortsetzung.

2. Die Johannisbeeren.

Die Behandlung des Johannisbeerstrauches im Obstgarten zeigt eine vielfache Uebereinstimmung mit derjenigen der Stachelbeeren, so dass wir uns auf manches dort bereits Gesagte beziehen können.

Die Johannisbeere gedeiht in jeder Lage und in jedem mittleren Boden, der natürlich vor der Pflanzung gehörig vorbereitet sein muss. Den besten Ertrag liefert sie jedoch in einem guten, nicht zu leichten Lehmboden. Ist der Boden, zu trocken und zu warm, so bleiben die Früchte klein und es muss durch reichliche Bewässerung die gute Entwickelung derselben befördert werden. Auch in etwas gedrückter, schattiger Lage gedeiht die Johannisbeere noch befriedigend; will man aber schöne, ansehnliche Tafelfrüchte erziehen, so ist eine freie, sonnige, luftige, jedoch gegen Winde geschützte Lage auszuwählen.

Die Anpflanzung führt man im Herbste oder zeitigen Frühjahre aus und zwar, indem man hierzu kräftige, gut bewurzelte 1—2jährige Pflanzen verwendet. Die Entfernung in den Reihen bemesse man auf 1,60—2 m. Will man eine grössere geschlossene Pflanzung anlegen, so gibt man den Sträuchern einen gegenseitigen Abstand von 1,30—1,50 m. Hinsichtlich des Anwachsens beim Versetzen sind die Johannisbeeren viel weniger empfindlich, als die Stachelbeeren. Selbst schon ziemlich weit in der Entwickelung der Blätter vorgeschrittene Sträucher lassen sich bei feuchter Witterung im Frühjahr noch mit bestem Erfolge verpflanzen. Ebenso vertragen ältere verzweigte Sträucher das Versetzen, falls dies notwendig oder wünschenswert, besser als die Stachelbeeren.

In den ersten Jahren nach der Pflanzung besteht die allgemeine Pflege der Johannisbeeren im Reinhalten und öfteren Lockern des Bodens um die Sträucher herum. Werden die Sträucher grösser, so müssen sie auch von Zeit zu Zeit einem entsprechenden Schnitte unterworfen werden. Die Fruchtknospen bilden sich am ein- und

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zweijährigen Holze, und zwar werden die Sträucher schon vom ersten oder zweiten Jahre nach der Pflanzung an fruchtbar. Unsere Aufgabe soll es nun sein, den Strauch stets reichlich mit jungem Fruchtholze zu bekleiden. Sobald das alte Holz an Fruchtbarkeit nachlässt, muss es entfernt und durch neugebildete kräftige junge Zweige ersetzt werden. Die geeignetste Zeit zur Ausführung des Schnittes ist der Februar-März, bevor die Vegetation sich allzu sehr zu regen beginnt. Die jungen Zweige werden auf 4—6 Augen zurückgeschnitten, das zwei- bis dreijährige Holz bleibt, so lange es noch tragfähig ist, unversehrt; dagegen müssen zu dicht stehende Aeste, die sich gegenseitig kreuzen oder hindern, gänzlich fortgenommen werden, ebenso das schwächliche Holz. Die Hauptrichtschnur hierbei ist, dass Luft und Licht gleichmässig zu allen Teilen des Strauches dringen kann.

Die schwarzen Johannisbeeren bedürfen wegen ihres eigenen Wuchses fast gar keines Schnittes ausser der Entfernung des alten, durch mehrjähriges Fruchttragen entkräfteten Holzes.

Hat man zuweilen alte, verwahrloste, durch Vernachlässigung gänzlich entkräftete Sträucher, so können diese in der Weise verjüngt werden, dass man sämtliche Zweige kurz über der Erde wegschneidet, wodurch die Entwickelung junger kräftiger Triebe veranlasst wird.

Fortsetzung folgt.

Die Umveredelung älterer hochstämmiger Apfel- und Birnbäume.

Von Fr. Vollrath in Vesel.

Vielfach ist der Einwand gemacht, dass der Obstbau im ländlichen Betriebe nicht die Rente gewährt, welche von empfehlender Seite mehrfach ausgesprochen wurde.

Muss man nun auch zugeben, dass in der heutigen Ausdehnung der Obstbau an manchen Orten hinter den Erwartungen zurückbleibt, so kann es andererseits nicht schwer fallen, die Ursachen, die die geringere Rente herbeiführen, zu bezeichnen.

Vornehmlich ist das negative Resultat in der Unkenntnis, in dem mangelnden Verständnis zu suchen, womit überhaupt Obstbau vielfach betrieben wird.

Wenn man glaubt, durch Anpflanzung einer gewissen Anzahl Bäume sich den angepriesenen Nutzen zu verschaffen, aber bei der Anpflanzung und demnächstigen Behandlung der Bäume nicht alle jene Hilfsmittel, die Praxis und Theorie geschaffen haben, beobachtet — dann wird man vergeblich reichen Gewinn erwarten. — Mit grossem Interesse folgen wir deshalb den lehrreichen Aufsätzen dieser Zeitschrift, die vielfach „Neues“ bringend, doch auf rationeller Grundlage beruhen und für Jeden, der mit Gründlichkeit dem Studium des Obstbaues sich hingegeben hat, so überzeugend sind, dass wir uns gerne zu den Anhängern dieser Lehren bekennen. Sollten aber — was ja immerhin nicht ausgeschlossen ist — anderweitige Erfahrungen und Beobachtungen mit den Ausführungen nicht übereinstimmen, dann, davon sind wir überzeugt, werden gegenteilige Ansichten stets ein Plätzchen im „Praktischen Obstbaumzüchter“ finden und entweder erschöpfend widerlegt werden oder aber zu weiteren Beobachtungen Veranlassung sein.*)

*) Ein jeder Praktiker ist in seinen Behauptungen stets zurückhaltend, er weiss gar zu gut, dass die Natur ihn zwingt, die Meinungen der früheren Jahre abzuändern, dass die Beobachtungen von heute vielleicht schon morgen nicht mehr zutreffend sein werden etc. Aus diesem

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Bleiben wir heute bei der hochstämmigen Obstzucht, die im ländlichen Grossbetriebe zweifelsohne von besonderer Wichtigkeit ist, so haben wir vernommen, wie wichtig die Bodenbearbeitung, die Sortenwahl, die Pflege u. s. w. der Bäume ist, aber schauen wir um in den älteren Obstanpflanzungen, dann findet man wohl vielfach ganz gut gedeihende Bäume, aber Erträge bringen sie nicht. Der Grund liegt in der Nichtberücksichtigung geeigneter, guter Sorten.

Die Früchte sind geringwertig.

Besonders hier am Niederrhein findet man sowohl an Strassen, wie in grösseren Baumgütern und Gärten vielfach ein so geringwertiges Obst, dass es kein Wunder ist, wenn der Besitzer über mangelnden Absatz klagt. Vorwiegend sind es Lokalsorten, die grösstenteils aus holländischen Baumschulen eingewandert sind, aber auch zum Teil aus den vielen im Münsterlande zerstreut umherliegenden kleinen Baumschulen stammen, wo auf den Wert der Sorte wenig Wert gelegt wurde und noch heute gelegt wird:

„Suur und Süt" genügt; pomologisch richtige Namen sind imaginäre Grössen.

Unter Aepfeln findet man noch mehrfach roten Eiserapfel, graue französische Reinette, und auch wohl Winter-Gold-Parmäne; ausserdem die für Krautfabrikation beachtenswerten Lokalsorten: „der breite Süsse" und „der Bloem soete".

Seltener noch sieht man die grosse Kasseler Reinette, Sommer Zimmtapfel, Geflammter Kardinal, Roter Herbst-Calvill, Alantapfel, Roter Winter-Rambour; vereinzelt die Orleans-Reinette, Ripston-Pepping, auch der vorzügliche Apfel „Belle de Boskop" wurde in einigen 30jährigen Exemplaren vorgefunden. Unter den besseren Birnen gewahrt man „Kuhfuss" (hier Tafelbirne) und die „Gute Graue" ab und zu auch „Chaumontel", aber der grössere Teil verbleibt unbekannten, teilweise gänzlich wertlosen Sorten. — Hier gilt es, die helfende Hand einzusetzen und diejenigen alten Bäume, welche lebensfähig aber ertraglos sind, zum höheren Ertrage zu bringen: „Die Umveredelung mit besseren Sorten ist ein wirksames Mittel."

Das Misstrauen, welches vielfach der Umveredelung der Bäume entgegengebracht wird, ist durchaus ungerechtfertigt. Selbst 30- und 40jährige Kernobstbäume lassen sich mit der bestimmten Aussicht auf Erfolg umpfropfen und soll hier kurz die Art und Weise, wie diesseits die Umveredelung älterer Bäume in den letzten Jahren hier in grösserem Umfange betrieben wurde, eine Besprechung finden.

(Fortsetzung folgt.)

Grunde und weil alle erfahrenen Fachleute wissen, dass gar Vieles nur auf Hypothesen beruht, hüten sie sich als unfehlbar in ihren Anschauungen aufzutreten; sie vermeiden es, sich mit ihren eigenen Erfahrungen zu begnügen und sind daher stets bestrebt, durch Reisen, durch regen Verkehr mit ihren Kollegen, mit der Presse und sonstiger Litteratur zu erfahren, in wie weit dass ihre Meinungen sich mit der anderer Fachgenossen vereinbaren lassen; ist das nicht der Fall, dann wird wiederholt geprüft, nochmals beobachtet und so erfährt man bald, welcher Weg am raschesten und vorteilhaftesten zum Ziele führt. Handelt man anders, verwirft man die fremden Ansichten und Erfahrungen und begeht man den Fehler, zu glauben, dass man allein Recht haben könne und haben müsse, dann ist man geistig eingeschläfert und ringt anstatt nach Fortschritt, nach dem verderblichen und deshalb mit allen Mitteln zu bekämpfenden Rückschritt.

Würde sich unsere Zeitung einbilden, dass sie alles besser wisse, so wäre sie ein gefährlicher Gast und müsste man sich beeilen, ihr die Thüre zu weisen und sorgen, dass sie sich zu zeigen nie und nimmermehr die Gelegenheit erhält. So thöricht und ehrgeizig ist sie glücklicherweise nicht und betonen wir deswegen nochmals, dass, damit unsere Zeitung ihre Pflichten erfüllen kann, sie auch für die Ansichten und selbst Gegenansichten anderer ihre Spalten zur Verfügung stellt und stets gerne stellen wird.

N. Gaucher.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Brief- und Fragekasten.

Frage 4. Leiden die Zwetschgenbäume darunter, wenn die Früchte alljährlich im grünen Zustande abgepflückt werden? U. v. T.

Antwort auf Frage 4. Wenn die Früchte der Zwetschgen- oder sonstigen Bäume in grünem Zustande abgepflückt werden, leiden die Bäume dadurch nicht im Mindesten, im Gegenteil, die frühzeitige Entfernung der Früchte kommt in sofern den Bäumen zu gute, als sie sich die Säfte, welche die Früchte bis zu ihrer vollen Reife in Anspruch genommen hätten, aneignen und daher ihre Zweige und Knospen etc. besser ernähren können. Die Früchte, welche noch nicht völlig ausgereift sind, halten fester am Baume als die reifen, und muss deswegen das Pflücken derselben im grünen Zustande noch vorsichtiger vorgenommen werden, als es später der Fall wäre, da sonst durch die Beschädigungen an den Zweigen der Baum nicht allein Not leidet, sondern auch die zukünftigen Ernten geschädigt werden würden.

Frage 5. Auf welche Unterlage veredelt man am vorteilhaftesten die Quitten, welche Hochstämme geben sollen? Können Hochstämme von Birnen, Sorbus oder Crataegus dazu verwendet werden, und welche Quittensorten sind die gesuchtesten? G. H. M.

Antwort auf Frage 5. Die zu vermehrenden Quittensorten werden auf die gemeine Quitte (Cydonia vulgaris), auf die Quitte von Angers (Cydonia vulgaris macrocarpa), ferner auf Weissdorn (Crataegus oxyacantha) Birnen, Vogelbeeren (Sorbus aucuparia) veredelt. Von all diesen Unterlagen ist die Quitte von Angers die geeignetste, der Weissdorn leistet jedoch für schlechte trockene Böden auch gute Dienste, auf Birnen sowohl als auch Vogelbeeren gedeihen die Quitten in den ersten Jahren gut, nachher, d. h. schon vom dritten Jahr an beginnen sie zu kranken, das Wachstum giebt nach und sie sterben ab. Aus diesem Grunde bezeichnen wir beide letztgenannten Unterlagen für die Quitte als unbrauchbar und zwecklos.

Die gesuchtesten Quittensorten sind die drei folgenden: die Metzer- (Apfelquitte), die von Angers und die portugiesische Quitte (beide letztere Birnenquitten); die beiden ersten Sorten vermehrt man am besten durch Anhäufeln und Stecklinge, und selbst, wenn für Hochstämme bestimmt, bedürfen dieselben der Veredelung nicht. Die portugiesische Quitte dagegen wird meistens durch Veredelung vermehrt, und als beste Unterlage hierzu bezeichnen wir die Quitte von Angers.

Frage 6. Welche Dörren sind die besten für den Kleinbetrieb und wo kann man dieselben bekommen? Was kostet der Zentner Obst zu dörren? Auf welche Weise wird dasselbe am besten gedörrt? Wie viel muss man Lohn verlangen, wenn man eine Dörre in verschiedenen Orten zur Benutzung stellt? H. L.

Antwort auf Frage 6. Die besten bekannten transportablen Dörren sind die vom Direktor der königl. Obst- und Weinbauschuhe in Geisenheim, Herrn R. Goethe, konstruierten und kostet das Stück mit Wagen M. 460. Sie verarbeiten pro Tag 5—6 Ztr. frisches Obst. Weiter sind neuerdings Dörren der American Manufacturing Co. durch die General-Agentur von Otto Adresen-Hamburg, empfohlen, welche sich je nach Grösse auf M. 175, 350, 500 und 1200 stellen.

Auf diese Apparate kommen wir demnächst in einem grösseren Artikel eingehend zurück. — Die Kosten für das Dörren werden durch eine geeignete Verwendung der Schalen und Kernhäuser des Kernobstes gedeckt; beim Lohndörren würde, je nach der Qualität des Dörrobstes d. h. je nach seinem grösseren oder geringeren Wassergehalte, vom Pfunde gedörrten Obstes ein Lohn von 16—25 Pfennige zu fordern sein. Wegen des Dörrverfahrens wollen Sie gefälligst den Artikel unseres Mitarbeiters, Paul Buhl, Kunstgärtner in Potsdam, Heft 6, Seite 93, einsehen.

Frage 7—9. 1) Wenn man ältere Bäume mit Frostballen verpflanzt, ist es angezeigt, den gefrorenen Ballen nach dessen Aufstellung im Bestimmungsort mit Erde, Laub oder Dünger zu bedecken?

2) Wann sollen diese Umschläge entfernt werden, um das Wiederaufthaueu der gefrorenen Erde zu bewirken?

3) Ist es angezeigt, die Stämme mit Moos, Lehm etc. zu umgeben, und wann soll dieses geschehen? Dr. J. B.

Antwort auf Frage 7—9. 1) Wenn grössere Obst- oder sonstige Bäume mit Frostballen verpflanzt werden, empfiehlt sich sehr, nach Vollendung der Verpflanzung die zugeworfenen Baumlöcher gänzlich mit frischem Pferdedung oder Laub dick zu übertragen; durch diese Decke wird die Kälte verhindert, in den Boden eindringen zu können, der gefrorene Erdballen thaut allmählich und dadurch, dass die Wurzeln sich in nicht gefrorener Erde befinden, beginnen dieselben bälder ihre Schnittwunden zu vernarben und neue Wurzeln zu treiben, wobei das Wiederanwachsen des verpflanzten Baumes rascher stattfindet.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

2) Die angebrachten Dung- oder Laub-Umschläge sollen eigentlich nie entfernt werden, man lässt dieselben den Sommer über ruhig liegen, um sie erst im folgenden Herbst in den Boden einzuspaten oder einzuhacken. Durch das Liegenlassen dieser Dung- oder Laubschicht wird der Boden locker und feucht erhalten, so dass die auf solche Weise behandelten Bäume höchst selten begossen zu werden brauchen; diese Umschläge verbessern ferner den Boden der Baumgrube und sollten dieser Vorteile wegen mehrere Jahre nacheinander im Herbst — am zweckmässigsten im November — nachdem die Baumscheibe durch Umspaten oder Hacken von Unkraut oder Gras gereinigt wurde, erneuert werden.

3) Wenn die verpflanzten Stämme den Durchmesser von 8 cm nicht überschreiten, so genügt es, wenn Stamm und Hauptäste mit Kalkmilch oder mit einer Mischung von Lehm und Kuhfladen angestrichen werden. Sind jedoch die Stämme stärker als angegeben, dann raten wir in diesem Falle, solche nebst den Hauptästen in Moos einzubinden und bei warmer und trockener Witterung das Moos einmal wöchentlich tüchtig anzufeuchten. Durch diese Ueberzüge, welche am besten gleich nach der Verpflanzung anzubringen sind, wird die Rinde der Stämme und Hauptäste wirksam vor Kälte und vor dem Austrocknen und Verdorren durch die Winde und Sonnenglut geschützt, folglich auch vor Brand und Krebs, welch beide Krankheiten das Absterben der verpflanzten Bäume sehr häufig verursachen.

Frage 10. Woher bezieht man ein grösseres Sortiment Erdbeeren in bewährten älteren, neueren und neuesten Sorten?

B. L., Ungarn.

Antwort auf Frage 10. Mit der Anzucht von Erdbeerpflanzen beschäftigen sich fast alle Baumschulen und verschiedene Handelsgärtnereien. Wollen Sie aber etwas wirklich Gutes kaufen, kommt es Ihnen auf möglichste Sortenechtheit an, so raten wir Ihnen, sich an Herrn **G. Göschke** in **Cöthen** (Anhalt), den bedeutendsten deutschen Spezialisten und glücklichen Züchter sehr vieler wertvoller und schöner Neuheiten, (z. B. Hofgartendirektor Jühlke, Bavaria, Saxonia, Otto Lämmerhirt, Teutonia, Garteninspektor Hoof, Dr. W. Neubert, Charibdis, A. v. Humboldt, Comet, Zulu-König, Borrussia, Superintendent Oberdieck, König Albert von Sachsen, Professor Dr. Liebig, Helvetia, Gräfin Schaffgotsch etc.) zu wenden. Obige Firma wurde auf verschiedenen Ausstellungen mit ersten Preisen ausgezeichnet und versendet ihr reich illustriertes, sehr lehrreiches und umfassendes Hauptverzeichnis an alle welche es verlangen gratis und franko.

Litteratur.

Der **Deutsche Gartenkalender,** 13. Jahrgang 1886, herausgegeben unter Mitwirkung des Deutschen Gärtner-Verbandes in Erfurt, Verlag von Parey, Berlin, erscheint uns wie ein alter, lieber Bekannter und bringt in knapper Form viel des Angenehmen und Nützlichen; Eisenbahnkarte von Deutschland; Post- und Telegraphbestimmungen; Tabelle zum Vergleich der früheren preussischen Raum-, Flächen- und Längenmasse mit denen des deutschen Reiches; Vegetations-Kalender; meteorologischen Notizkalender; Arbeitertabellen; Tabellen für Aussat und Ernte; Tabellen über Pflanzenbedarf; Anzahl der Blumensamenkörner in bestimmten Gewichtsmengen; Lebensdauer; Keimzeit verschiedener Sämereien; Lebensdauer der Samen von Gemüsearten und Gewürzpflanzen; Berechnung der Erschöpfung des Bodens durch Anbau von Gemüse- und Obstarten etc.; mittlere Zusammensetzung von Düngmitteln etc. und eine ganz ausgezeichnete Abhandlung über Ananas-Treiberei von W. Hampel-Koppitz in Schlesien; ein Verzeichnis der Gartenbauvereine Deutschlands und Nachrichten über Gärtnerlehranstalten. Letztere sind ziemlich ungleichmässig behandelt worden, indem bei einigen hauptsächlich nur die Adresse, bei andern ausführlichere Nachrichten gegeben sind. Man kann versucht sein, die Qualität dieser Anstalten nach der Grösse des ihnen gewidmeten Raumes zu bemessen, und möchten wir darum den Wunsch aussprechen, sämtliche Anstalten auch räumlich möglichst gleichmässig zu behandeln.

Weiter dürfte es angezeigt erscheinen, dem Obstbau, welchem ja mit vollem Rechte ein hervorragender Platz gebührt, auch in diesem Kalender mehr gerecht zu werden, was dadurch geschehen könnte, dass auch Tabellen über Obstverwertung, die Hauptregeln des Obstbaues etc. gegeben werden könnten.

Immerhin aber ist dieser Kalender für Gehilfen und Gartenarbeiter zu empfehlen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Kritische Beleuchtung der verschiedenen Ansichten über die Entstehung und Heilung des Krebses und Brandes.*)

Von Dr. Fr. Schlegelmilch in Coburg.

Zur Heilung von Krebs- und Brandwunden versende ich seit Jahren vorzugsweise gekochten Steinkohlentheer. Durch Einkochen kann derselbe von etwa darin enthaltenen brenzlichen Oelen und Säuren genügend befreit werden und erhält die nötige Dickflüssigkeit, die, wenn nötig, durch Zusatz von gesiebter Coaks- oder Steinkohlenasche oder gepulvertem, trockenem Lehm zu verstärken ist. Ich habe stets einen eisernen Topf mit eingedicktem Theer stehen, der zum Gebrauch nur erwärmt wird; der aus den Gasfabriken erhaltene Theer ist zu dünnflüssig, läuft beim Aufpinseln ab und verunreinigt die Bäume. Schwedischer Birken- und Schiffstheer mögen mit Recht zu gleichem Zwecke empfohlen werden; ich habe dieselben nicht versucht, da mir Steinkohlentheer stets gute Dienste leistete und selbst kleine Apfelbäume, an denen ich die Krebswunden durch Baumwachs und Lehmkitt nicht zum Stehen, geschweige denn zum Verheilen brachte, und die an der krebsigen Stelle nur noch einige mm gesunde Rinde hatten, konnte ich lediglich durch Theeranstrich, selbst auf die grüne ausgeschnittene Rinde zur Zeit der vollsten Vegetation, retten. Vor dem Auftragen des Theers werden die krebskranken Stellen mit einem scharfen Messer bis auf gesunde Holz- und Rindenteile ausgeschnitten; man hüte sich, ein hierbei benutztes Messer ohne vorherige sorgfältige Reinigung zum Schnitt gesunder Bäume zu verwenden, da die Krankheit **übertragbar** ist. In gleicher Weise habe ich Kirsch- und Pflaumenbäume bei Gummifluss erfolgreich behandelt; Pfirsich- und Aprikosenbäume habe ich zu wenig, um daran Versuche zu machen. Der Theer befördert nicht nur indirekt die Heilung der Krebs- und Brandwunden, indem er die Luft von den blossgelegten Holz- und Rindenzellen abschliesst, sondern er tötet auch direkt die auf denselben meist vorhandenen Pilze. Schneidet man eine ältere Krebswunde aus, so wird man gewöhnlich auf der daneben liegenden Cambiumsschicht einen weissen Ueberzug, Pilzmycel, finden; auf den durch Brand zerstörten Holzteilen zeigen sich häufig Russpilze. — Ich verzichte darauf, hier eine wissenschaftliche Definition von nassem und trockenem Krebs oder Brand, Forstplatten, Forstrissen u. s. w. zu versuchen; wer sich hierüber unterrichten will, sehe die Arbeiten von Hartig, Sorauer, Goethe u. A. nach, in denen die charakteristischen Erscheinungen dieser Baumschäden gut dargestellt sind, während eine unanfechtbare Theorie der physiologischen Vorgänge dabei noch nicht gegeben wurde.

Es liegt nun wohl auf der Hand, dass durch Baumwachs, Lehm-, Kuhmist-Verband und ähnliche Mittel eine Pilz vernichtende Wirkung, wie vom Theer, nicht ausgeübt werden kann; auch fand ich, dass sich unter der Decke ersterer Mittel, die durch die Witterung und den Druck der nach

*) Obigen Titel haben wir dem Aufsatz unseres verehrten Mitarbeiters beigegeben. Dieser Aufsatz war für den Briefkasten bestimmt und sollte als Antwort zur Frage 3 dienen. Nach Kenntnis des Inhaltes haben wir es für zweckmässiger gefunden, ihn als selbständigen Artikel aufzunehmen; die Ansichten des Hrn. Dr. Schlegelmilch sind so treffend, seine Auseinandersetzung so ausgezeichnet, seine Vergleiche so sinnreich, dass, wie wir, der Leser manchmal, wenn auch nur im Stillen, „bravo, ganz richtig, sehr wahr, es ist so", rufen wird. Des Lachens wird er sich dabei zuweilen nicht erwehren können und die Geschicklichkeit sowie die treffenden Einfälle des Hrn. Dr. Schlegelmilch rühmend bewundern. Einen solch hoch interessanten Aufsatz mit kleinen Lettern zu drucken, wäre Sünde und Schade gewesen. N. Gaucher.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

wachsenden Rinde bei grösseren Wunden gelockert wird, zahlreiche Insekten, Käfer, Ohrwürmer einnisten, deren Minierarbeit die Heilung verhindert; bei kleineren Wunden, besonders bei solchen, die der Baum schon ohne Nachhilfe verheilt hatte, und die noch pilzfrei waren (dass jede Brand- und Krebswunde mit Verpilzung verbunden ist, ja nur durch Nectria ditissima in den krebsigen Zustand übergeführt werde, scheint mir nicht erwiesen zu sein), leisten die beregten Harz- und Lehmmittel unter Umständen nicht nur denselben Dienst wie Theer, sondern der Lehmverband bewirkt, wenn er hilft, die Vernarbung schneller. Es ist richtig, dass der Theer, in der Vegetationszeit angewendet, einige mm in die Holz- und Rindenschichten eindringt und dieselben soweit tötet; trotzdem wird man bald ein Ueberwallen der Wundränder bemerken, wenn die Wunde genügend ausgeschnitten war und wenn nicht die den Brand oder Krebs hervorrufende Ursache bei dem leidenden Objekte in gleicher oder verstärkter Weise fortwirkt und dasselbe unheilbar macht.

In der Regel soll man den Theer nur in der Ruhezeit der Bäume, also im Spätherbst und Winter anwenden und nur in dringenden Fällen im Sommer. Wenn der Anstrich an Wunden, die längere Zeit zur Verheilung brauchen, schwindet, erneuert man denselben.

Wie weit man unter Umständen in der Anwendung des Theeres ohne Schädigung eines Baumes gehen kann, zeigt folgender Fall: Ich hatte einer Gartenbesitzerin geraten, die bedenklich verwahrlosten Brandwunden am Stamme eines hübschen kräftigen Birnbaumes mit Theer bestreichen zu lassen. Als ich im nächsten Jahre wieder in den betreffenden Garten kam, sah ich schon von Weitem zu meiner nicht geringen Verwunderung den leidenden Birnbaum in ganz schwarzem Gewande, als hätte er Trauer angelegt Einer von den leider nur zu häufigen Gartenkünstlern, denen von Vielen zugetraut wird, dass sie etwas von Baumzucht verstehen, weil sie zeitlebens Bäume **misshandelt** haben, hatte meinen Rat in der Weise befolgt, dass er, wie es beim Kalkanstrich üblich ist, soweit er reichen konnte, Stamm und Aeste mit Theer bepinselt hatte. Trotz dieser Radikalkur war der Baum in schönster Vegetation, die Wunden vernarbten und schädliche Folgen traten nicht ein. Zur Nachahmung dieses Verfahrens fordere ich aber nicht auf.*)

Die gründliche Heilung brand- und krebskranker Bäume kann blos, sofern sie überhaupt zu erreichen ist, nur erfolgen, wenn mit der chirurgischen Behandlung der erkrankten Teile durch Ausschneiden und Verstreichen, die möglichste Erforschung der Ursache des Uebels und seine Beseitigung Hand in Hand geht.

Die Entstehungsursachen könnte man in äussere oder physikalische, und innere oder chemische einteilen. Zu den Ersteren gehören selbstverständlich alle Verletzungen der Bäume durch Menschen

*) Wir erlebten einen ähnlichen Fall, welcher aber viel tragischer endete. Der superkluge Administrator eines Gutes liess circa 200 jüngere Kernobststämme, 6 Jahre gepflanzt und im prächtigsten Wuchse, zum Schutz vor Hasenfrass im Herbste 1880 mit Theer anstreichen. Gegen Hasenfrass bildete der Theer allerdings ein recht probates Mittel, leider aber mussten wir konstatiern, dass sämtliche Apfel- und schwachwüchsigeren Birnstämme im Juli 1881 vollständig dürre Rinde zeigten, im Absterben begriffen waren und leider auch nicht gerettet werden konnten, dass nur 30 und einige starkwüchsige Birnenhochstämme es vermocht hatten, die abgestorbenen oberen Rindenschichten abzustossen und vollständig neue Rinde zu bilden. Aus diesen Gründen warnen wir dringend, Theer auf die gesunde Rinde aufzubringen. Wir müssen annehmen, dass der von Herrn Dr. S. beobachtete Baum schon in einem höheren Alter stand, so dass die schon abgestossene ältere Borke die lebensthätige Rinde vor den vernichtenden Wirkungen des Theeres schützte. N. Gaucher.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

(besonders an Strassen), Tiere (auf Weiden), Ackerwerkzeuge und Baumpfähle. Das leidige Anbinden an Pfähle ist nicht zu umgehen, doch sollte man bei Hochstämmen die Doppelpfählung anwenden, bei der der Baum nicht so leicht geschunden wird. Wurzelbeschädigungen durch Pflügen oder zu tiefes Graben können ebenso wie ungeschicktes Ausputzen der Bäume, sowohl der älteren, als der jungen in der Baumschule, die beregten Krankheiten erzeugen. Sehr unheilvolle Folgen für den Baum können eintreten, wenn man im August stark pinziert und einbricht und gleichzeitig düngt; tritt dann noch nasse Witterung ein, die dem Baum verstärkte Nahrung zuführt, so ist die beste Grundlage für den Krebs gelegt. Aeussere und innere Ursachen wirken hier zusammen. Ich habe einmal eine meiner Pyramiden des starkwüchsigen Ribston-Pepping, an der ich mit Gewalt kurzes Fruchtholz erzielen wollte, im Spätsommer auf Tod und Leben eingebrochen; im nächsten Jahre traten an Stamm und Aesten zahlreiche Krebswunden auf. Hat man das Pinzieren der Formbäume in den Frühjahrs- und ersten Sommermonaten versäumt, so suche man nicht, dasselbe auf einmal im Spätsommer nachzuholen, sondern nehme lieber den Winterschnitt zur Hilfe. — Schlechte Veredelung zieht ebenfalls zuweilen Krebs nach sich. Erhält man aus einer Baumschule, wie es bei Bestellung von seltenen Sorten leicht vorkommt, einen Patienten, dessen Veredelungsstelle nicht verwachsen will, und der über derselben vielleicht auch schon Krebsanlagen zeigt, so mache man kurzen Prozess und werfe ihn weg; hier ist der erste Verdruss besser, als der letzte. Als ausser Frage stehend erscheint es mir, dass eine ungeeignete Unterlage die darauf gesetzte Obstsorte für Krankheiten empfänglicher macht. Ein schlagendes Beispiel sind Oberdieck's Sortenbäume, die zum grössten Teile an Krebs litten. Ob es schon von ungünstigem Einflusse sein kann, wenn man eine flachkronige und somit flachwurzelnde Obstsorte auf pyramidal wachsende und daher mehr tiefwurzelnde Wildlinge veredelt oder umgekehrt, ist noch eine offene pomologische Frage.

Fernere bekannte äussere Ursachen von Brand und Krebs sind die klimatischen Einflüsse, Sonnenbrand im Sommer und Winter, strenge Kälte, schroffer Temperaturwechsel, zu nasse oder zu trockene Witterung, Hagelschlag, Wind- u. Schneebruch. Selbstverständlich trägt der Standort eines Baumes viel dazu bei, ihn gegen diese Einflüsse mehr oder weniger empfänglich zu machen und stehen uns leider nicht viele Mittel gegen dieselben zu Gebote. Wohl kann man durch Kalkanstrich, Einbinden, Decken der Bäume und der Baumscheiben, Schutzpflanzungen, wozu Fichten und Birken als schnellwachsend zu empfehlen sind, viel zum Schutze der Bäume gegen Sonne, Wind und Kälte thun; den verheerenden Wirkungen solcher Winter, wie wir sie am Ende des letzten Jahrzehntes erlebten, kann man sie aber nicht ganz entziehen, besonders dann nicht, wenn sie vor Abschluss der Sommervegetation in dieselben eintreten.

Um zu den innern oder chemischen Ursachen zu kommen, so weiss man, dass gewisse Bodenarten (Moor, Torf, eisenkieshaltige, nasskalte, aber auch sehr trockene oder undurchlässigen Untergrund oder hohen Grundwasserstand habende Böden) die Entstehung von Brand und Krebs sehr begünstigen, wie auch, dass gewisse Obstsorten dafür besonders empfänglich sind. Dazu gehört z. B. leider eine unserer besten, als Pyramide leicht zu ziehende und sehr dankbare Apfelsorte, die Muskat-Reinette, die in zu trockenem Boden eher krebst, als in feuchtem, während die Ananas-Reinette leichteren warmen Bo-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

den liebt und in schwerem feuchtem leicht erkrankt, ebenso leiden die meisten Calvillarten, besonders der weisse Winter-, auf nasskaltem Boden meist an Krebs, während die edleren Birnsorten, z. B. weisse Herbst-Butter-, Winter-Dechantsbirne und viele andere auf solchem Standorte grindig werden und leicht den Brand bekommen. Die 3 Arten des Stettiner-Apfels, welche ich in vielen Büchern als krebssüchtig angeführt finde, bleiben in hiesiger Gegend nach meinen Wahrnehmungen ziemlich gesund. Im neuesten Vereinsblatte des Pomologenvereins ist z. B. Damason's Reinette als vorzügliche krebsfreie Sorte auf kaltem lehmigen Boden in Dyck am Rhein bezeichnet.

Nach alledem wird man einsehen, dass eine allgemein giltige Regel über die Beziehungen zwischen Boden und Obstbaum hinsichtlich der Krebs- und Branderscheinungen nicht aufzustellen ist, vielmehr sind im gegebenen Falle die Verhältnisse einer genauen sachverständigen Prüfung zu unterwerfen. Doch wird immerhin die Erfahrung in Geltung bleiben, dass bündige, nasse Böden, besonders in feuchter Lage, z. B. engen zugigen Thälern, Brand- und Krebserkrankungen mehr hervorrufen, als trockene Böden, weil sie den Saft der Bäume länger in Umlauf halten und die Zellen mehr mit Wasser füllen, während in trockenen Böden der Jahrestrieb früher abschliesst; doch kann in trockenem nahrungsarmem Boden der dadurch bedingte schwächliche Bau der Organe des Baumes denselben ein Opfer der fraglichen Krankheiten werden lassen. Aepfel auf Paradiesunterlage und Birnen auf Quitte können hierzu zahlreiche Beispiele liefern. — Die Bündigkeit und der Wassergehalt des Bodens sind nun zwar an und für sich physikalische Eigenschaften; da indes des Bodens wesentlichste Beziehung zum Baume darin besteht, dass er demselben die Nahrung zubereitet und liefert und da die chemische Zusammensetzung der für den Baum aufnehmbaren Stoffe für dessen Verhalten zu Brand und Krebs in der Regel massgebender sein dürfte, als jene Bodeneigenschaften, so habe ich dieselben für unseren Fall mit zu den chemischen Ursachen gerechnet. Wenn wir nun in vielen Fällen durch Gräben und Röhrenlegung nasse Böden entwässern, durch energische Bearbeitung, Brennen der Rasennarbe, Beimischung von Asche, Compost, Bauschutt, Holzerde von Zimmerplätzen, Sand, Kalk und Phosphaten schwere Böden lockern, durch letztere beiden Zusätze die Humussäure in sauern Moor-, Torf- u. dergl. Böden abstumpfen, durch erhitzenden Dünger (von Pferden etc.) den Boden erwärmen und mit solchen Mitteln dem Auftreten der mehrerwähnten Krankheiten einigermassen vorbeugen können, so hat man doch keine sichere Gewähr für den Erfolg solcher Aufwendungen von Kapital und Arbeit. Selbstredend ist es zu vermeiden, in nasskalten Boden, unzersetzten schweren Dünger, z. B. von Kühen, Schweinen, Menschen, und stickstoffhaltige Abfälle, wie Haare, Horn, Leim, Rückstände oder gar Kadaver in dicken Lagen in die Baumlöcher zu bringen, auch wird die Hügelpflanzung oft zweckmässig sein, allein trotzdem sind nicht wenig Fälle zu verzeichnen, in denen Bäume unter den nach obigen Ausführungen ungünstigsten Verhältnissen, trotz stickstoffreicher Düngung und nicht sehr sorgfältiger Behandlung gesund blieben, während dieselben Sorten an Orten unter viel günstigeren klimatischen und Boden-Verhältnissen und sorgfältiger Kultur erkrankten. Wenn auch die Gelehrten über das Wesen der Krebs- und Brand-Krankheit einig werden sollten, so wird es doch in den meisten Fällen Gegenstand besonderer

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Ermittelung bleiben, festzustellen, wodurch die Empfänglichkeit der Bäume für die bewussten Krankheiten am einen oder andern Ort bedingt ist. Mag die endgiltige Krebstheorie ausfallen wie sie will, mag Nectria ditissima oder ein anderer Pilz, bezügl. dessen Conidienform die erste Ursache oder mitunter auch nur die Folgeerscheinung sein, so wird, wie bei den unter den Menschen auftretenden Epidemien, glücklicherweise nicht alle unwohl, nur die wenigsten Pilzporen einen günstigen Entwickelungsherd finden, auch bei dem Baumindividuum immer eine Disposition für den Krebs oder Brand vorhanden sein müssen. Wenn diese Krankheiten auf allen unverstrichenen Baumwunden aufkommen könnten, so müsste manche Baumpflanzung alljährlich dezimiert werden.

(Fortsetzung folgt.)

Der Halbhochstamm als geeignetste Baumform für grössere Obstanlagen.

(Fortsetzung.)

Trifft den Hochstamm, womöglich im belaubten Zustande, ein heftiger Sturm, so übt dieser einen ganz beträchtlichen Druck auf die Baumkrone aus. Der lange Stamm, als Hebel wirkend, unterstützt durch das ganz ansehnliche Gewicht der Holz- und Blättermassen der Krone und seinen Stützpunkt im Wurzelhalse findend, vervielfacht diesen Druck so bedeutend, dass durch ihn auch die Wurzeln bewegt, aus ihrer ursprünglichen Lage im Boden gerissen werden, dass die jungen, empfindlichen Saugwurzeln zum Teil abreissen, dass die älteren Wurzeln, welche nur dazu dienen, die von den Saugwurzeln aufgenommene Nahrung weiter zu leiten und den Stamm in der Erde zu festigen, auf der Windseite durch gewaltsame Dehnungen, auf der anderen durch Quetschungen verwundet werden.

Ist es nicht selten, dass grössere Stämme durch den Sturm vollständig entwurzelt werden, so muss bei denen, welche bei gleicher Windstärke diesem Schicksale entrinnen, eine Schädigung der Wurzeln eintreten, und dass dem so ist, konstatierten wir in den verschiedensten Fällen. Auch die Zellen und Gefässe der Baumkrone kommen bei heftigen Stürmen zu Schaden. Wenn es vorkommen kann, dass der Sturm die ganzen Kronen von Stämmen abbricht, wenn grössere Aeste älterer Stämme abgerissen werden, so müssen die anderen Aeste, wenn sie auch nicht sichtbare äussere Verletzungen zeigen, doch innerlich, in ihren saftleitenden Organen geschädigt sein.

In solchen, leider sehr häufigen Fällen wird die ganze Ernährung des Hochstammes dadurch gestört, dass seine Ernährungsorgane, die jungen Saugwurzeln, abgerissen, oder doch verwundet werden, dass die wenige dennoch dem Boden entnommene Nahrung zur Verheilung der durch den Sturm geschlagenen Wunden mehr oder weniger aufgebraucht wird, so dass die jungen Früchte aus Mangel an Nahrung entweder abfallen, oder im günstigsten Falle, kümmerlich genährt, nicht ihre volle Entwickelung finden können.

Aber nicht blos eine Schädigung der Früchte tritt in diesem Falle ein, sondern auch eine geringere Holzproduktion, eine mangelhafte Blattthätigkeit und eine verminderte Aufnahme des plastischen Materials der Kohle aus der Luft, eine verminderte Ablagerung von Reservestoffen, im nächsten Jahre ein schwächerer Trieb, und eine verminderte Produktion von Früchten womöglich für mehrere Jahre.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Gerade so wie andere Faktoren, zu grosse Trockenheit, ungünstige Wärmeverhältnisse, Insektenfrass, und wie sie sonst noch alle heissen mögen, den Trieb des Baumes und die Fruchtbarkeit schädigen, thut es auch der Sturm. Treten mehrere Sturmjahre hinter einander auf, dann werden sie die ganze Lebensthätigkeit des Stammes so herabmindern, dass er nicht mehr im stande ist, anderen schädigenden Einflüssen den nötigen Widerstand entgegensetzen zu können, dass er erkrankt, dass er eingeht.

Je exponierter die Lage, je leichter der Boden, um so früher wird und muss dieser Fall eintreten, und so steht es ja denn auch erfahrungsgemäss fest, dass in derartigen Lagen der Hochstamm nicht gedeiht.

Welch schädigenden Einfluss Stürme selbst in relativ geschützten Lagen auszuüben vermögen, zeigte zur Genüge eine grössere Obstanlage in Thüringen, deren Hochstämme in ihren Erträgen sofort zurückgingen, als eine vorgepflanzte enge Reihe hoher Pappeln, welche Schutz vor Weststürmen gewährte, gefällt wurde.

Aber noch andere Gründe sind es, welche den Gesundheitszustand des Hochstammes ungünstig beeinflussen.

Die Rinde des Stammes ist umsomehr disponiert zu Erkrankungen, je mehr die oberirdischen Ernährungsorgane des Baumes, die Blätter, entfernt von ihr sind.

Es liegt das einerseits an der mangelhaften Beschattung der Rinde. Tritt nach längerer Periode trüber, feuchtwarmer Witterung, wie sie die Gewitter- und Regenperioden eines jeden Sommers bringen, eine Reihe heisser, sonnenheller Tage ein, so ist die Rinde sehr empfindlich geworden gegen den Einfluss direkter sengender Sonnenstrahlen. So hatten wir Gelegenheit, grössere Partien starker Linden zu beobachten, welche in den zwei ersten nach Süden gelegenen Reihen grösserer Quartiere standen und so, unbeschattet, den sengenden Strahlen der Mittagssonne ausgesetzt waren. Sie zeigten grosse klaffende Rindensprünge und bedeutende vertrocknete Rindenstellen, welche umsomehr durch die intensive Wirkung direkten Sonnenlichtes entstanden sein mussten, als Frostbeschädigungen in den vorhergegangenen Wintern nicht konstatiert worden waren.

Derselbe Fall zeigte sich bei einer Reihe starker hochstämmiger Kirschen, von Nord nach Süd laufend, welche einen nicht geschützten Stand vor einer in derselben Richtung laufenden dichten Hecke einnahmen, während eine von Ost nach West laufende Reihe, welche senkrecht auf jene stösst, durch die vorstehende Hecke beschattet, vollständig gesunde Rinde hatte.

Das Auftreten des Brandes beim Kernobste, womöglich auch des Harzflusses beim Steinobste, dürfte, neben anderen Ursachen, auch vom Sonnenbrande hervorgerufen sein.

Weiter tritt bei entferntem Stande der Blätter eine gewisse Verlangsamung der Saftzirkulation, eine Erschlaffung der saftleitenden Organe ein, welche hauptsächlich auf die direkte Einwirkung lebenskräftiger Blattgebilde zurückzuführen ist. Die Natur selbst sucht diesem Mangel durch Bildung von Adventivknospen, aus welchen Wasserreiser hervorgehen, abzuhelfen. Die Saftbewegung ist am schnellsten in den äussersten Enden der Zweigspitzen und verlangsamt sich mehr und mehr im Verhältnis zur Entfernung von denselben. Je höher demnach der Stamm, um so ungleicher ist in ihm die Schnelligkeit der Saftbewegung, um so mehr ist Gelegenheit zu schädigenden Saftstockungen.

Ein weiterer Grund resultiert aus der ganzen Erziehungsweise des Hochstammes. Um einen möglichst kräftigen starken Stamm zu bekommen, ist es nötig, seine Seitentriebe bis zu einer gewissen Stärke

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wachsen zu lassen, um sie dann durch den Schnitt zu entfernen. Wird dieser Schnitt nicht mehr sorgfältig, und durch den Astring geführt — in diesem Falle findet das Verwachsen der Wunden, unter Mitwirkung der den Astring bildenden Knospenanlagen statt und ist ein ziemlich rasches und gesundes — so erhält man entweder einen vertrockneten Aststumpf, welcher allerdings mit der Zeit überwallt, oder eine klaffende langsam verwachsende Wunde, deren obere abgestorbene Holzschicht sich später ebenfalls mit Rinde überzieht. Jede nicht mehr lebensthätige abgeztorbene Holzpartie im innern des Baumes ist aber eine Stelle, welche immer für alle möglichen Krankheiten inkliniert. So finden sich z. B. in fast allen Krebswunden am Stamme derartig vertrocknete schwache Aststümpfe, als Zeichen dafür, dass sie,wenn auch früher überwallt und mit Rinde überdeckt, doch den Krankheitsheerd des Krebses bildeten. Aus all diesen Gründen dürfte es zweckmässig sein, von der Pflanzung hochstämmiger Obstbäume Abstand zu nehmen und sich auf die Anpflanzung von niedrigen Formen zu beschränken, aber auch diese sind für ungeschützte Lagen weder in Nord-, Mittel-, noch in Süddeutschland zu empfehlen.

Bei Frühjahrsfrösten finden sich die höchsten Kälten gerade immer nahe der Erdoberfläche. (Vergl. auch Goethe Frostschäden. Seite 20.) Erfrieren auch nicht die unteren Aeste ganz und gar, so wird doch eine grössere oder geringere Schädigung derselben, oder doch ein Erfrieren ihrer Blüten zu befürchten sein.

Der Formenbaum gehört aus diesem Grunde und wegen seiner grossen Ansprüche an Wartung und Pflege in den Garten und **nicht in das freie Feld.**

Aus diesem Grunde ist es geraten für Massenanpflanzungen als zweckmässigste Form den Halbhochstamm zu wählen, dessen Kronenäste in einer Höhe von 1 bis 1.30 m vom Boden beginnen.

Es ist ja richtig, dass der Hochstamm Dank seiner grossen Baumkrone, bedeutend höhere Erträge giebt wie jeder anders geformte Baum.

Durch die engere Pflanzung des Halbhochstammes (5—6 m) aber wird dieser quantitative Unterschied ausgeglichen, und durch sichere Ernten und bessere Früchte sind Pflanzungen von Halbhochstämmen entschieden rentabler.

(Fortsetzung folgt.)

Die Entstehung der Krebs- und Brandwunden.

Von **J. Werk** in **Ragaz** (Schweiz).

(Fortsetzung und Schluss.)

Auch können die Krebswunden durch andere verschiedenartige Ursachen heraufbeschworen werden, z. B. durch Quetschungen und Reibungen der Baumpfähle. In allen diesen Fällen müssen wir ein wachsames Auge haben. Beim trockenen Krebs, wo man die Ursache erst sieht, wenn es zu spät ist, werden die einzelnen befallenen Aeste mit der Säge oder Scheere abgetrennt, der Schnitt geglättet und die entstandene Kopfwunde mit Steinkohlentheer angepinselt. Es kann vorkommen, beim trockenem Krebs, was man füglich Rindenbrand nennen dürfte, dass ein fingerdicker Zweig ringsum mit abgestorbener Rinde umgeben ist. Auf dieser abgestorbenen Rinde bilden sich kleine Pilze, von denen behauptet wird, dass sie die Urheber dieser Krankheit seien. Meinerseits möchte ich es nicht bestreiten, aber

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

meine Beobachtungen zeigen mir ein Gegenteiliges, was beim trockenen Krebs immer nur dem Saftlauf und den Frösten zugeschrieben werden darf. Allerdings bilden sich Pilze auf der Rindenborke, allein dies liegt in der Natur, dass bei jedem abgestorbenen Individuum sich Parasiten und Pilze bilden. Sei dem, wie ihm wolle, so muss es zuerst erwiesen werden, und gesetzt der Fall, der Beweis kann gebracht werden, kommen wir deshalb keinen Schritt weiter, als wenn wir uns zur Annahme bekennen, der Krebs rühre in seiner Grosszahl von Frostschäden her. Die Hauptsache, die wir mit vollster Sicherheit annehmen dürfen, ist das richtige Sortenmaterial, denn wie uns die Erfahrung lehrt, ob eine empfindliche Sorte auf schwach- oder starkwachsende Unterlage, sei es Doucin, Paradies oder Wildling veredelt, ob sie als Kordon, Pyramide, Palmette oder Hochstamm gezogen wird, die Sorte war vorher empfindlich und wird auch später empfindlich bleiben. Diese Sorten werden krank in allen Formen, sie werden brandig, die Sommertriebe werden spitzendürr, die Blätter bekommen den Russpilz, allenthalben fallen Krebswunden ein, wie bei einem Aussätzigen. Kurz trotz aller Gegenmittel kann auch nicht im geringsten etwas dagegen gemacht werden. Offenbare Thatsache ist, dass diese Sorten weder unsere Bodenart, noch das Klima vertragen; auch das Umpfropfen hat sich nicht bewährt, trotzdem die aufgesetzten Reiser gut gediehen. Von acht Pyramiden, die mit acht verschiedenen vollständig krankheitsfreien Sorten umgepfropft waren, sind alle gleich gut gewachsen, sämtliche Sorten blieben auf den Bäumen kerngesund, dagegen direkt unter der Veredelungsstelle und auch über den ganzen unterliegenden Baumkörper verbreitete sich fortwährend der Rindenbrand oder verborgene Krebswunden. Eine lokale Ueberfüllung der saftreichen Gefässe kann hier nicht als die Ursache betrachtet werden, weil die aufgesetzten Reiser im ersten Jahre schon über ein Meter lange Triebe machten. Anno 1880 im März habe ich diese Wunden bis auf das gesunde Holz ausgeschnitten und mit Steinkohlentheer überstrichen, jetzt sieht man an den grossen und langen Schnittflächen die schönsten und gesundesten Wundränder und ein prächtiges Ueberwallen. Aber es half und hilft nichts, hier wird zugeheilt und weiter unten zeigen sich wieder neue Wunden.

Unsere Aufgabe besteht nun darin: 1. krebsfreie Sorten zu wählen; 2. den Boden, wohin Aepfel gepflanzt werden, durch Drainage trocken zu legen; 3. die Bäume von Mitte August nicht mehr anzureizen durch Düngmittel, damit das Holz winterhart wird: 4. Anfangs Oktober die Blätter von jungen Apfelbäumen abzustreifen, damit ihr Wachstum füher unterbrochen wird, und 5. endlich mag der Baum an einer oder mehreren Stellen vom Krebs befallen sein, mögen die Wunden gross oder klein sein, so schneide man sie in allen Fällen vollständig glatt aus, so dass von kranken Bestandteilen nichts mehr übrig bleibt, also bis alles braune Holz und Rinde entfernt ist; es muss um den Erfolg zu sichern, noch etwas gesunde Rinde und Holz mitentfernt werden, denn diese Krankheit ist so bösartig, dass sie immer die Neigung hat, um sich zu greifen, kann daher nur durch strenges Einschreiten gehoben werden. Ist die Wunde vollständig und glatt ausgeschnitten, so nehme man Steinkohlentheer und verstreiche die ganze Wunde damit; der Theer tötet das Holz der Wunde und damit auch den Keim der Krankheit etwa $^1/_2$ cm zurück und schützt zugleich vor Fäulnis. Bei veralteten Krebsschäden, die man oft mit einem Ziehmesser oder Stemm-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

eisen aushöhlen muss, entstehen oft arge Vertiefungen, um diese ebenfalls auszuheilen, muss man sie ausfüllen mit einem Gemenge von Theer und Asche. Dieses Gemenge präpariert man sich so, dass es die gehörige Festigkeit besitzt, um es bleibend in die Vertiefungen bringen zu können; der Schaden wird fast unbemerkbar, indem diese Masse eine harte Substanz bildet und den Witterungseinflüssen Trotz bietet. Die Wundränder vernarben und ziehen sich allmählich zusammen, so dass man in einigen Jahren kaum mehr etwas von einem Krebsschaden gewahr werden kann. Auch ist ein Schröpfen solcher angefressener Bäume von Vorteil. Man macht nämlich in der Nähe der Krebsschäden mehrere Längsschnitte, damit sich der Saft mehr in die kranke Partie wirft, das giebt der Rinde Gelegenheit, sich weiter auszudehnen, um die Wundfläche nach und nach zu überwallen. Wir haben mit diesem Verfahren schon manchen Baum gerettet.

Unser Beerenobst.

Von Franz Göschke, Kgl. Obergärtner in Proskau.

Fortsetzung.

2. Die Johannisbeeren.

Fortsetzung und Schluss.

Eine Düngung der Sträucher ist wohl von Zeit zu Zeit, jedoch nicht alljährlich notwendig. Dieselbe wird am zweckmässigsten im Herbste ausgeführt, entweder nach vorhergegangenem Lockern des Bodens durch Bedecken desselben mit kurzem, halbverrottetem Mist oder Kompost, oder durch Begiessen mit flüssigem Dünger, Jauche, Gülle u. dgl. Eine flüssige Düngung kurz nach dem Fruchtansatz wirkt gleichfalls sehr günstig auf die Entwickelung der Beeren ein.

Die gewöhnlichste und beste Form, in welcher man die Johannisbeeren zieht, ist die Strauch- oder Buschform. Doch werden, gleich wie von der Stachelbeere, auch hochstämmige Kronenstämmchen gezogen, die eine recht hübsche Zierde für den Garten bilden. Dieselben tragen leicht und reichlich Früchte, man wähle aber dazu vornehmlich die grosstraubigen und grossbeerigen Sorten (Kirsch-Johannisbeere, holländische rote und weisse, Versailler, Kaiserliche u. a.) Die Anzucht der hochstämmigen Johannisbeeren geschieht ebenfalls durch Veredelung auf Unterlagen der gelbblühenden Johannisbeere, Ribes aureum. (Näheres siehe unter „Stachelbeeren“ Heft 4, Seite 64).

Auch in Kordonform lassen sich die Johannisbeeren ziehen und zur Einfassung der Rabatten im Obst- oder Gemüsegarten verwenden. Die so gezogenen Stämmchen bedürfen aber nach einigen Jahren einer Verjüngung durch starken Rückschnitt, oder müssen durch junge Anzucht ersetzt werden, sonst verliert das schöne Aussehen derselben.

Wenn es sich um Massenkultur der Johannisbeeren handelt, so ist die Strauchform die einzig beste und lohnende.

Die Vermehrung geschieht, wie bei den Stachelbeeren, durch Absenker oder Ableger und durch Stecklinge. Da die Letzteren viel leichter wachsen, als bei den Stachelbeeren, so lassen sich die Johannisbeeren auf die Weise bald in grösserer Menge heranziehen.

Zu den Schädlingen und Feinden, welche bereits bei den Stachelbeeren auf-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

gezählt wurden, ist noch die Johannisbeer-Blattlaus, Aphis Ribis, hinzuzufügen. Wenn die Sträucher im Sommer davon befallen werden, so kräuseln sich die Blätter infolge der Verwundungen durch die Tiere zusammen und bekommen auch häufig rote aufgetriebene Beulen. Man vertilgt dieses Ungeziefer durch Abpflücken und Verbrennen der davon befallenen Blätter. Da die Eier an dem jungen Holze durchwintern, so kann man sich ihrer durch scharfes Abbürsten der Zweige im winterlichen Zustande mit Seifenwasser oder Tabakslauge entledigen.

Die Verwendung der reifen Johannisbeerfrüchte ist eine sehr vielseitige. Ausser dem Genuss derselben im frischen Zustande mit Zucker, werden die Beeren im Haushalte in Form von Kompots, sowie auch als Beigabe und zur Füllung von Mehlspeisen verwendet. Der ausgepresste Saft wird ohne Zucker geléeartig eingekocht und bildet in dieser kondensierten Form einen leicht versendbaren Handelsartikel, der sich wegen seiner leichten Verpackung zum Mitnehmen auf die Reise zu Wasser und zu Lande vortrefflich eignet. Durch Zusatz von heissem Wasser wird der eingedickte Saft alsbald wieder flüssig und kann als angenehmes, erfrischendes Getränk verbraucht werden.

Als die wichtigste Verwendung der Johannisbeeren muss die Bereitung des Johannisbeerweins bezeichnet werden. Derselbe, wohlschmeckend, feurig und anregend wirkend, hat sich wegen seiner durchaus nicht schwierigen oder kostspieligen Herstellung auch in Laienkreisen bereits eine grosse Beliebtheit erworben. Wer damit Versuche anstellen will, wird selbige vom besten Erfolg sehen, wenn er das nachstehend angegebene Verfahren des Dr. Jacobsen befolgt.

In einem hölzernen Gefässe werden 35 Pfund gut gereifte Johannisbeeren, die von allen Stengeln befreit sind, unter Zusatz von circa 3 Liter Wasser mit einem hölzernen Instrument, z. B. einer Keule oder dergl., zerquetscht. Diese breiartige Masse wird dann in einen aus Leinwand oder Mülltuch gefertigten Beutel gethan und mittels eines Rollholzes auf einem Brett, welches schräg in ein anderes Gefäss gestellt ist, ausgepresst, so dass der ausquellende Saft auf dem schrägen Brett in das Gefäss abläuft. Die im Beutel zurückbleibende Masse wird wieder in das erste Gefäss gethan und, nachdem 6 Liter Wasser zugesetzt, mittels des Instrumentes nochmals gut durchgearbeitet und nachher wiederholt ausgepresst.

Der so gewonnene Johannisbeersaft wird in ein Ankergefäss, womöglich von Rheinwein, gethan und 24 Pfund guter Zucker, den man in circa 12 Liter Wasser aufgelöst hat, hinzugefügt. Schliesslich wird noch so viel Wasser zugesetzt, dass das Ankergefäss bis auf 3 Finger hoch voll ist.

Die so erhaltene Masse muss nun in dem Fass in einem Raume, der eine gleichmässige Temperatur von 15—20° R. hat, 6 Wochen lang ruhig liegen, um die Gährung durchzumachen. Das Spundloch wird nur insoweit geschlossen, dass Schmutz oder Fliegen nicht hineinfallen können, dass aber die Kohlensäure nicht verhindert wird, zu entweichen. Während dieser Zeit wird alle 3 Tage Wasser nachgefüllt, Nach Verlauf der 6 Wochen wird das Gefäss gänzlich mit Wasser gefüllt, mit einem Spunde leicht verschlossen und in einen Keller gebracht, um hier bei einer Temperatur von 10—12° R. die Nachgährung durchzumachen. Zu diesem Zwecke muss das Gefäss 6 Monate lang ruhig auf dem Lager bleiben. Nach dieser Zeit wird die klare Flüssigkeit vorsichtig abgezogen, so dass der Bodensatz zurückbleibt, und auf Flaschen gefüllt, welche man locker

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

verkorkt und ein Jahr lang stehend im Keller aufbewahrt. Sollten hie und da einige Korke abspringen, wovon man sich von Zeit zu Zeit überzeugen muss, so werden diese alsbald wieder ersetzt. Nach Ablauf dieser Zeit werden die Flaschen fest verkorkt und stets stehend im Keller aufbewahrt. Durch längeres Lagern gewinnt der Johannisbeerwein ungemein an Güte und giebt ein sehr pikantes, feuriges Getränk.

Will man nur roten oder weissen Johannisbeerwein bereiten, so darf man nur rote oder weisse Beeren dazu benutzen, doch kann man auch rote und weisse untereinander mengen. Will man dem Wein eine dunklere Farbe, ebenso ein kräftigeres Aroma verleihen, so braucht man zu obigem Quantum nur einige Pfund schwarze Johannisbeeren zuzusetzen.

Auch aus schwarzen Johannisbeeren allein lässt sich ein köstlicher Wein bereiten, welcher einen eigentümlichen Muskatellergeschmack, ähnlich dem Capwein, besitzt. Man verfährt dabei folgendermassen: Auf 10 Pfund schwarze Johannisbeeren nimmt man 10 Pfund Wasser und 2 Pfund Zucker. Nach dem Zerquetschen der Früchte wird der Saft ausgepresst und der Pressrückstand noch zwei Mal mit je 10 Pfund Wasser und 2 Pfund Zucker aufgefüllt. Der Saft wird, wie oben angegeben, der Gährung und Nachgährung unterzogen, nach dem völligen Klären des Weins wieder abgezogen und in obiger Weise weiter behandelt.

Es ist bekannt, dass die in den Gärten kultivierten Johannisbeeren von 2 Species der Gattung Ribes abstammen; dies sind: Ribes rubrum L., die rote oder weisse Johannisbeere, und Ribes nigrum L., die schwarze Johannisbeere, Ahlbeere oder Gichtbeere (Cassis der Franzosen, Currant der Engländer).

Die am empfehlenswertesten Sorten sind folgende:

a) Rotfrüchtige: Holländische rote, Versailler, Fruchtbare (Fertile), Gondouin, Kirsch-Joh. (Cerise), Rote Kaiserliche (Impériale).
b) Rosafarbene: Holländische rosenrote, Fleischfarbige Champagner.
c) Gestreift: Gestreifte Perl.
d) Weissfrüchtige: Holländ. weisse, Grossfrüchtige, weisse Werdersche.
e) Schwarze: Victoria, Neapolitanische (Black Naples).
f) Ambrafarbige: Ambrafarbige.

Empfehlenswerte Sorten für die Tafel sind:

Holländische rote, rosenrote und weisse Versailler, Kirsch, Champagner, Gestreifte, Grossfrüchtige, Victoria.

Zur Weinbereitung eignen sich besonders:

a) Für weissen Wein: Holländische weisse, Champagner, weisse Werder'sche.
b) Für roten Wein: Holländische rote, Versailler, Fruchtbare, Kaiserliche, Gondouin u. A.

Die Erziehung halbstämmiger Stachel- und Johannisbeeren im Freien.

Der Anbau von Stachel- und Johannisbeeren in hochstämmiger Form nimmt, mit vollem Rechte, mehr und mehr zu. Es giebt nichts Zierlicheres, als ein derartiges 1—2 m hohes Bäumchen, mit grossen, saftreichen, sich wohlgefällig dem Auge präsentierenden und zum sofortigen Genuss einladenden Stachelbeeren, rot und weiss gefärbten, vom Grün des Blattes prachtvoll abstechenden vollen Trauben von Johannisbeeren fast überladen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wir wissen nicht, warum wir selbst im Ziergarten irgend einem anderen Gewächse den Preis der Schönheit verabreichen sollten, wir halten auch dort diese zierlichen Holzstämmchen für äusserst wertvoll und mit Vorteil verwendbar.

Zudem zeigen die Früchte, vollständig den fördernden Einflüssen von Licht und Luft ausgesetzt, die vollkommenste Entwickelung, werden, wegen der Höhe der Krone, selbst beim heftigsten Schlagregen nicht von der Erde beschmutzt und sind weniger den Angriffen der Insekten ausgesetzt wie die an Büschen gezogenen. Aus all diesen Gründen wird die Verwendung derselben mehr und mehr zunehmen und wir glauben darum im Interesse unserer Leser zu handeln, wenn wir ihre Anzucht im Freien etwas eingehender besprechen.

Als Unterlage für beide Fruchtgattungen verwendet man die verwandten Ribes aureum (Goldtraube) und Ribes nigrum (Ahlbeere, Gichtbeere, schwarze Johannisbeere) vorwiegend wohl die erstere. Diese Unterlagen werden grösstenteils aus Stecklingen, seltener aus Samen gezogen. Die Stecklinge setzt man in Entfernungen von 20—30 cm untereinander, und 30—40 cm zwischen den Reihen, auf Beete, kneift entweder die Seitentriebe auf ca. 3 cm ein, oder entfernt sie ganz, um nur einen Trieb wachsen zu lassen. In zwei Jahren ist der Steckling so hoch und stark, dass er veredelungsfähig wird.

Die Veredelungen wurden früher fast ausschliesslich im Gewächshause in den Monaten Januar, Februar und März durch Kopulation, Geisfuss (Triangulation) oder Pfropfen in den halben Spalt, vorgenommen und auch jetzt noch zweifeln Viele daran, dass es möglich sei, im Freien erfolgreich zu veredeln. Und doch sind diese Veredelungen bedeutend gesunder und lebensfähiger, als die im Glashause, von denen recht oft ein hoher Prozentsatz von der „Wassersucht“ vernichtet wird.

Die Veredelung im Freien erfolgt in Süddeutschland im Juli, in Norddeutschland gewöhnlich erst im August dadurch, dass man die entblätterten Edelreiser in einer Länge von 8—10 cm seitlich einsetzt, verbindet und mit Baumwachs verstreicht. (Siehe auch unser Werk „Die Veredelungen“, Seite 233—239).

Auch die Frühjahrsveredelung im Freien durch Kopulation, die durch übergesteckte, oben geschlossene Glascylinder (Probier-Cylinder der Apotheker und Chemiker) von ca. 18 cm Länge und 4 cm Durchmesser, welche behufs Abhaltung der sengenden Sonnenstrahlen durch Ausschwenken mit schwachfärbender Kalkmilch etwas blind gemacht werden, zu schützen ist. Diese Glascylinder sind, um ihnen einen festen Stand und der Veredelung die nötige geschlossene Luft zu geben, am Wildlinge mit Watte fest zu verstopfen und nach dem Anwachsen des Edelreises an einem trüben Tage zu entfernen.

Das Edelreis bestehe im Frühjahr aus einem starken, vorjährigen Triebe, im Sommer aus einem ausgereiften Sommertriebe. Die Zeit der Sommerveredelung richtet sich nach dem Eintritt der Holzreife, da die Veredelung mit unreifen Trieben fast immer negative Resultate ergiebt.

Die Reiser, welche im Sommer veredelt werden, wachsen noch im Herbste an, treiben aber fast nie vor Eintritt des nächsten Frühlings aus. Die Unterlage wird im Frühjahr über der Veredelungsstelle weggeschnitten.

Recht gute Resultate liefert auch die Sommerveredelung, welche noch im zweiten Triebe ausgeführt wird. Zu diesem Zwecke verwendet man 8—10 cm lange Endspitzen, schneidet sie wie Kopulierreiser zu und veredelt seitlich unter der Rinde, oder, wenn diese nicht löst, kreisförmig zugeschnitten, in einen zungenförmigen Einschnitt, welcher fast bis auf das Mark geführt wird. Auch bei dieser Veredelungs-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

weise ist die Schnittwunde zu verbinden und mit Baumwachs zu verstreichen.

Die Unterlagen sind betreffs ihres Standortes nicht sehr wählerisch, und nehmen mit dem abgelegensten Winkel im Garten vorlieb. Die Veredelungen wachsen leicht und sicher und werden auch dem weniger geübten Veredler bei einiger Sorgfalt gelingen.

Der Obstbau auf der Gartenbau-Ausstellung in Eberswalde.

Von B. L. Kühn, Rixdorf.

(Fortsetzung.)

Den zweiten Preis, welcher bewilligt wurde, die kleine silberne Staatsmedaille, holte verdientermassen der Baumschulbesitzer Max Buntzel, Niederschönweide-Johannisthal (Berlin). Auch sein hochstämmiges Obst liess nichts zu wünschen übrig, seine Beerenobsthochstämme aber waren eine ganz vorzügliche Leistung.

Die Lorberg'schen Baumschulen Berlin und Biesenthal schienen die „Eberswalder" Ausstellung etwas leicht genommen zu haben, da ihre Leistungen noch schlechter waren wie in Berlin. Trotzdem erhielten sie zwei silberne Medaillen (darunter kleine silberne Staatsmedaille) und zwei bronzene Medaillen.

Die bronzene Medaille der „Feronia" erhielt Obergärtner Driese-Gross-Kammin für Obsthochstämme, welche ganz ausgezeichnet gewesen wären, hätten sie regelrecht formierte Kronen gehabt.

Fast gleichwertige Stämme hatten ausgestellt:

Freiherrlich von Friesensche Gartendirektion Rötha in S., R. Hientzsch, Berlin. Lehmann-Boernicke. Rabe-Britz und Lehmann-Zicher Formobstbäume, wovon die 1jährigen Pfirsiche in Fächerform recht stark waren.

Sie alle wurden mit der bronzenen Medaille der „Feronia" ausgezeichnet.

In Obstverwertungsapparaten war die Ausstellung recht schwach beschickt. Louis Dietze-Eberswalde erhielt für eine Dörre mit Grudefeuerung die bronzene Staatsmedaille, Keidel-Berlin für eine ebensolche ein Ehrendiplom, trotzdem beide Apparate höchstens für den Hausbedarf in Frage kommen könnten, und gute Handelsware in keinem Falle auf ihnen fertiggestellt werden kann.

Dagegen hatte C. Ed. Müller in Berlin, Fennstrasse 45—46, für den industriellen Betrieb recht vorzügliche Frucht-Saftpressen ausgestellt. Während für die Weinbereitung in Süddeutschland die runden, aus einzelnen Fassdauben zusammengesetzten Pressen sich sehr gut bewähren, sind die kastenförmigen, auf einen Druck von 7 bis 15000 Ko geprüften Müller'schen Pressen für die Fruchtsaftbereitung aus dem Grunde vorzuziehen, weil bei ihnen der Saft absolut nicht mit Eisenteilen in Berührung kommen kann, und so seine natürliche Färbung behält, welche durch die Einwirkung des Eisens in jedem Falle dunkler wird, wodurch der Saft an Verkaufswert verliert.

Die Kirschmühlen mit Granitwalzen, welche dieselbe Firma ausgestellt hatte, sind ebenfalls wegen ihrer Solidität und grossen Leistungsfähigkeit sehr zu empfehlen.

In Dörrprodukten war ausser Warnecke & Keidel in Hildesheim, und Freiherrlich v. Friesensche Gartendirektion Rötha, betreffs welcher wir auf unserem Bericht über die Berliner Ausstellung verweisen, noch Herr Baumschulbesitzer Jungclausen, Frank-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

furt a. O. mit recht gut gedörrtem Obste vertreten.

Auch betreffs der Fruchtweine von Menges & Co. in Charlottenburg (kleine silberne Medaille) bitten wir den Berliner Bericht nachzusehen.

Ph. Jacoby-Landsberg a. W. hatte ebenfalls recht guten Johannisbeer-Champagner und moussierenden Johannisbeerwein ausgestellt, welche sicher mehr Beachtung gefunden haben würden, wenn seine Weine nicht etwas zu süss gewesen, oder wenn vielleicht die beurteilenden Preisrichter Damen gewesen wären.

Hernemann in Eberswalde hatte Fruchtsäfte ausgestellt über welche wir uns ein persönliches Urteil leider nicht bilden konnten. Nolte in Strassburg u.M. wurde für seine recht guten Weine und Fruchtsäfte mit einer bronzenen Medaille ausgezeichnet.

Buntzel, Niederschönweide, hatte sein ganzes Stachelbeer- und Johannisbeersortiment konserviert in Wickersheimer Flüssigkeit ausgestellt. Wir machen auf diese Art der Konservierung von Früchten und Pflanzenteilen, welche dabei ihre vollständig naturelle Färbung behalten, für Unterrichtszwecke ganz besonders aufmerksam.

Die ganz vorzüglichen Obst- und Gemüsepräserven, die guten Fruchtweine und Säfte erregten die Aufmerksamkeit der sehr zahlreich anwesenden Grundbesitzer im höchsten Grade, und schienen manch Einem ein Beispiel zur Nachfolge werden zu wollen. Es würde in diesem Falle die Ausstellung recht segensreich wirken, denn unsere Landwirtschaft bedarf dringend neuer lohnender Kulturzweige, und auch eine Beschränkung des Branntweingenusses in Mittel- und Norddeutschland durch gute und billige Fruchtweine würde vom grössten Nutzen sein.

(Fortsetzung folgt.)

Brief- und Fragekasten.

Herrn **J. Z.**, Oberlehrer in **G.** bei **V.** (Krain). Ihr geschätztes Schreiben vom 18. Januar wurde uns vorgelegt und danken Ihnen herzlich für das vorzügliche Urteil, welches Sie über unsere Fachzeitschrift kund gaben. In der bisherigen Weise fortzufahren sind wir fest entschlossen und werden uns hüten durch Rücksichtnahme uns einschüchtern zu lassen; nicht zu Gunsten von Unternehmungen, nicht zu Gunsten von einzelnen Personen, nicht zu Gunsten von mehr oder weniger kläglichen Einrichtungen und schon längst als unwahr anerkannten Theorien, Meinungen und sonstigen Vorurteilen, vielmehr zu Gunsten aller Obstbautreibenden, zu Gunsten der Gemeinden, zu Gunsten der Staaten und aber auch zu Gunsten unserer Nachkommenschaft wollen wir bemüht sein unser Organ zu redigieren. Die Gefälligkeit, Schmeichelei und die sehr Mode gewordene Rücksichtnahme dürfen nicht im „praktischen Obstbaumzüchter" Wurzel fassen, parteilos objektiv und unabhängig muss er bleiben und nur oben Erwähntes darf auf ihn einen Einfluss ausüben, sonst wäre er verraten und verkauft, oder mindestens überflüssig geworden.

Warum sollen wir so schüchtern sein und nicht sagen, wo uns der Schuh drückt, warum sollten wir nicht den Mut haben, den Verbreitern von falschen und nachteiligen Lehren zuzurufen, dass wir mit solchen Absurditäten schon längst satt sind. Schüchtern zu sein, da wo es sich um „Sein oder Nichtsein" handelt, betrachten wir als eine übel angebrachte Tugend. Von dieser tugendhaften Schüchternheit hat der „praktische Obstbaumzüchter" keinen grossen Vorrat und auch nicht die Absicht, die Vergrösserung desselben anzustreben.

Bei der Beschreibung von Sorten wird Ihr Wunsch Berücksichtigung finden, bisher war es nicht möglich, da wir nur mit Tafelsorten zu thun hatten.

Antwort auf die Frage 3, Heft 7. Seite 111: Durch was wird der Brand und Krebs bei Birnen- und Apfelbäumen verursacht und was ist zu thun, um beide Krankheiten zu verhüten und zu heilen? F. M. Auf obige Frage erlaube ich mir die Beobachtungen und Erfahren, welche ich seither zu machen die Gelegenheit hatte, in Folgendem mitzuteilen:

Brand und Krebs sind sehr nahe verwandte Krankheiten unserer Kernobstbäume Aepfel leiden dreimal mehr unter diesen Krankheitsformen als Birnen. Den „Brand" bekommt namentlich bei uns der Danziger Kantapfel, sobald er nassen Stand hat, alle andere Sorten bekommen

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

bei diesem Stande (stauende Nässe) den „Krebs" und die „Rindenfäule."

In meinem Garten habe ich einen Platz, der zeitweise stauende Nässe zeigt. Auf diesem Platze stehen: roter Astrakan, Corellesapfel, Danziger Kantapfel, Luiken, grosser Meissling (Lokalsorte) und ein Stamm Knausbirne neben verschiedenen Zwetschgenbäumen.

Der Luiken blieb gesund, Corellesapfel und roter Astrakan litten sehr am Spitzenkrebs Grossweissling an Rindenfäule. Dem Birnbaume schadet die Nässe eben so wenig als den Zwetschgenbäumen.

Der Danziger Kantapfel litt sehr an „Brand," ich musste ihn stets verjüngen, d. h. junge Wasserschosse als künftige Aeste ausbilden, um alte brandige Aeste entfernen zu können. Alle aber waren reichtragend, sie brachten da der Boden gut und die Lage günstig ist, alle zwei Jahre reichliche Früchte mit Ausnahme der Knausbirne, welche Sorte bei uns überhaupt seit Jahren nicht mehr trägt.

Später wurde drainiert, die Bäume gekalkt und mit Asche versehen, was gut that.

Beim Brande trocknet die Epidermis (die äussere Rinde) ab, sie wird kohlschwarz und nach und nach so ausgelaugt, dass die Zellenfasern zuletzt nur noch als Decke des Splintes sichtbar sind. Geht man der Sache genauer auf den Grund, so findet man zwischen den kranken und gesunden Zellen Partien, zwischen Bast und Splint, (Bast ist der innerlichste Teil der Rinde, Splint ist der äusserste Holzteil, welcher sich an die Rinde anschliesst) fleischfarbige Würmer und gelingt es diese zu zerstören, mit dem Messer zu durchschneiden, so hört, wenn die anderen Ursachen gehoben sind, das Umsichgreifen der Krankheit auf, und die Vernarbung der Wunde von der Seite her beginnt.

Anders beim Krebs. Da findet man diese Würmer unter den zerstörten Partien nicht, man findet nur, dass die Gebilde oberhalb des Splintes braun werden und zerstört sind, und obgleich man sie herausschneidet, oftmals weiter erkranken. Die Wucherung, Zerstörung hört nicht auf, bis das Absterben des Baumes erfolg Wer die Sache aber aufmerksam beobachtete, der merkt, dass kleine Tierchen vorhanden sind, welche ähnlich jenen Würmern (Räupchen), zerstörend auf das Zellengewebe wirken, und wer diese gründlich zu entfernen weiss, im Saftfluss gründlich ausschneidet oder aber zu jeder anderen Zeit, dann aber mit Theer die Wunde gehörig auspinselt, der findet bald, dass die Vernarbung beginnt, die Ueberwallung hat angesetzt, die Wundränder zeigen ihm dieses deutlich. Dies der offene Krebs, der geschlossene lässt sich an den Knorren und Beulen der Bäume gut erkennen. Der Krebs ist manchen Sorten eigen, so dem Correllesapfel, dem Türkenbundapfel, dem Zwiebelborsdorfer und noch verschiedenen Lokalsorten, während dem Danziger Kantapfel der Brand eigen ist.

Der Krebs entsteht durch Reibungen, durch Frost, durch viel animalische Düngung, durch stauende Nässe und Nichtausreifen des Holzes.

Der Brand entsteht durch zu trockenen Stand des Baumes, an südlichen warmen sonnigen Abhängen, im Winter durch Flüssigwerden des Reservesaftes bei Tag und Gefrieren bei Nacht, (Frostplatten) durch dadurch stattfindendes Aufreissen (Platzen) der Rinde, indem auf der nördlichen Seite ein Zusammenziehen der Rinde stattfindet, platzt sie an der wärmer gelegenen zarteren südwestlichen Seite und trocknet ein, um so leichter einen je üppigeren Stand die Bäume haben.

Abhilfe kann geschafft werden, indem man:

1) nur passende harte Sorten pflanzt auf die betreffenden Stellen;
2) animalischen Dünger mit Asche, Kalk etc. mengt und ihn nicht zu nahe an den Stamm bringt;
3) die Sorten, denen der Krebs anhaftet fern lässt;
4) alle Reibungen des Stammes mit dem Pfahle und den Aesten unter sich zu verhindern sucht;
5) Grundstücke mit stauender Nässe durch Drainage trocken legt;
6) den Bäumen vor Winter einen Kalkanstrich giebt;
7) zur rechten Zeit, d. h. im März—April und später im Juli-August Ader lässt.

Zur Uebertragung der Frostplatten, Krebs- und Brandwunden verwende ich seit Jahren nicht mehr den Theer allein, ich koche im Frühjahr Theer in einem grossen Kessel im Freien, verdicke ihn durch Kochen und setze soviel Harz dazu, dass es eine Schmiere wird, mit der ich auf lange Jahre grössere Wunden zu decken vermag — natürlich bei grösseren Obstbäumen und nicht in der Baumschule. — Der Splint wird dadurch geschützt von den Witterungseinflüssen und fault nicht, bevor die Umwallung vollendet ist, wozu, bei Entfernung grösserer Aeste, oft 10 und mehr Jahre beansprucht werden. Da kann von einer Baumsalbe anderer Art keine Rede sein, auch nicht von purem Theer, weil dieser nicht

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

entsprechend und auf die Dauer Luft und Regen abschliesst, er zerstört bloss, tötet das Holz ab und deckt kaum.

J. Gsell-Hechingen (Hohenzollern.)

Die Ursachen des Krebses. 2. Antwort auf Frage 3. Es ist eine betrübende Wahrnehmung, wenn man durch die jüngeren Obstanpflanzungen hier am Niederrhein wandelt, dass ein grösserer Teil der zur Anpflanzung gekommenen Bäumchen mit Krebs, Brand, oder wie man es anders nennen mag, behaftet ist.

Ein uns bekannter Obstzüchter legte vor 12—15 Jahren einen grösseren Obstgarten in ca. 500 Bäumen, vorwiegend, in Aepfeln und Birnen, an.

Noch vor kurzem berichtete der Besitzer, dass $^1/_3$ der anfänglich gepflanzten Bäume mit Krebs befallen, schon wieder herausgeworfen und durch neue Bäume ersetzt sei.

Auffallend war die Beobachtung, dass die nachträglich gepflanzten Bäume frei von der Krankheit blieben und nur die Bäume der ersten Anpflanzung die krebsigen Stellen aufweisen. Wir betrachten dies als eine Lehre. — Die Ursache ist also zum Wesentlichen nicht im Boden, nicht in klimatischen Verhältnissen, sondern vorwiegend in den zur Anpflanzung kommenden Bäumen zu suchen. Die Bäume der ersten Anpflanzung stammten aus einer holländischen Baumschule, die nachträglich angepflanzten aber aus einer renommierten Baumschule Mittel-Deutschlands.

Die mannigfachsten Beobachtungen haben uns die Ueberzeugung aufgedrängt, dass die Entstehung des Krebses vorwiegend auf die geringe Qualität des zur Anpflanzung kommenden Baumes zurückzuführen ist, war sie durch mangelhafte Ernährung, durch ungünstige Bodenverhältnisse, durch zu engen Stand in der Baumschule und ähnlichen Ursachen bedingt. —

Diese Annahme lässt sich auch leicht begründen.

Beobachtet man an einem jungen Baum die Entstehung krebsiger Fehlstellen, so kann man häufig auch nicht die geringsten Ursachen wahrnehmen, es zeigt sich ein Flecken, die Rinde trocknet ein, im nächsten Jahre stösst Fäulnis die Rinde ab, die Fäulnis ergreift Holzzellen, pflanzt sich von dort immer weiter fort und vernichtet in kürzerer oder längerer Zeit, je nach der Vegetationskraft, den Lebensorganismus des Baumes. Oft kennt man auch die Ursachen der ersten Entstehung der krebsigen Wunden: Frost, Insekten (besonders Blutläuse) selbst Rindenspannung, infolge dicken Wachstums, mechanische Verletzung der Rinde u. s. w. —

Bei allen Ursachen gewahrt man beim Umsichgreifen der Krankheit Fäulnis, vorwiegend in der Cambiumschicht; die Zellen sterben ab. Ist der Baum gesund, voller Saft und lebenskräftig, findet er im Boden die Bedingung, sich diese Kraft zu erhalten, dann wird selbst eine nicht unbedeutende Wunde schnell geschlossen und verteilt, ist der Baum aber krank, dann geht es ihm wie dem siechen Körper der menschlichen Jugend, die mit vergiftetem Blute einem frühen Tode unrettbar entgegen wandert. —

Darum resumieren wir:

„Wollen wir gesunde Bäume in unseren Anpflanzung sehen, dann beschaffe man sich in erster Linie auch gesunde Bäume zur Anpflanzung, ob dieselben im Preise sich etwas höher stellen, kann und darf nicht massgebend sein.

Wesel, im Januar. Fr. Vollrath.

Frage 11. Ich habe einen 1885er Birnenwein, welcher Ende Dezember von der Hefe abgezogen wurde und vor dem Abzuge trüb war, und jetzt noch immer trüb ist; kann ich diesen Birnenwein so klären wie Traubenwein, z. B. mit Hausenblase oder Gélatine, oder wie kann er überhaupt klar gemacht werden?

A. K. in K. bei Wien.

Antwort auf Frage 11. Sie können Ihren Wein allerdings auf dieselbe Weise klären wie Traubenwein. Rechnen Sie auf 100 Liter Wein 30 gr Hausenblase, lassen Sie diese in $^1/_2$ Liter Birnenwein über gelindem Feuer sich lösen, um dieselbe, nach dem Erkalten, unter fortwährendem Umrühren, in das Fass zu giessen. Nach acht Tagen können Sie den geklärten Wein abziehen.

Eine andere Methode, welche auch zugleich den Geschmack des Getränkes verfeinert, ist folgende: Auf 100 Liter Wein nehmen Sie 2 Ko. frische Weizenkleie, waschen sie zweimal, um alle löslichen Stoffe zu entfernen, mit kochendem Wasser gründlich und pressen das Wasser möglichst rein aus. Hierauf lösen Sie in einem Eimer heissen Wasser 35 gr Alaun auf, schütten die Kleie zu, nehmen dieselbe nach 6 Stunden wieder heraus und pressen sie nochmals aus, um sie dann in den trüben Wein zu rühren welchen Sie hierauf durch eine feine Seihe in ein anderes Fass ablassen. Da der Wein zuerst etwas trüb ablaufen wird, so fangen Sie diesen in einem kleineren Gefässe auf, um ihn in das erste Fass zurückzugiessen, so dass sich im zweiten Fasse bloss vollständig geklärter Wein findet.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Vereins-, Gemeinde-, Bezirks-, und Landes-Baumschulen.

In neuerer Zeit begegnet man fast in ganz Deutschland dem löblichen Bestreben, den Obstbau zu fördern und zu heben, ihm die hervorragende Stellung zu verschaffen, welche er wegen seiner eminenten volkswirtschaftlichen Wichtigkeit einzunehmen verdient.

In Süddeutschland hatte man seine Wichtigkeit früher erkannt, hier bedingt schon die Herstellung des Obstweines (Mostes), welcher zum Volksgetränke wurde, eine hohe Produktion. Die durch langjährige Praxis gesammelten Erfahrungen geben die Gewissheit einer genügenden Rentabilität und so finden wir denn hier, wenn auch nicht überall, so doch grösstenteils Strassen, Berghänge, Wiesen und Weiden mit Obstbäumen besetzt, und auch die Aecker sind mit langen Reihen, in grösseren Entfernungen unter sich, welche keine Zwischenkultur hindern, geziert.

In Mittel- und Norddeutschland wurden, durch die sonst recht segensreich wirkenden Zusammenlegungen des früher zu sehr parzellierten Grundbesitzes, die prächtigsten Obstpflanzungen darum vernichtet, weil eine gesetzliche Vorschrift nicht vorgesehen war, welche bestimmte, dass nach einem gewissen Taxwerte Obstpflanzungen beim Besitzwechsel zu übergeben und zu übernehmen, und die Besitzer selbst nicht so klug waren, durch privates Uebereinkommen die Pflanzungen zu erhalten.

Ein weiterer Grund für die erwünschten Erweiterungen der Obstpflanzungen in Nord- und Mittel-Deutschland ergiebt sich aus der herrschenden Notlage der Landwirtschaft, aus dem Bestreben der grösseren und mittleren Besitzer, neue, lohnende Kulturen zu suchen.

Hätten die Grundbesitzer den oft an sie ergangenen Aufforderungen geneigtes Gehör gegeben, wenigstens die Wege, die Grenzen ihrer grossen Ackerkomplexe, wüste Berghalden, die Wände und Mauern ihrer Wirtschaftsgebäude, Stellen also, die sonst nicht auszunützen sind, mit Obstbäumen anzupflanzen, sie würden jetzt die daraus resultierenden Einnahmen recht wohl brauchen können.

Allein man schien derartiger kleiner Einnahmen nicht zu bedürfen, so lange Zucker und Spiritus hohe Renten gaben.

Speziell in Mittel- und Norddeutschland zeigt sich darum jetzt eine rege Thätigkeit auf dem Felde des Obstbaues. Es ist ganz natürlich, dass man, in Anbetracht des blühenden süddeutschen Obstbaues, süddeutsche Einrichtungen nach Mittel- und Norddeutschland zu verpflanzen bestrebt ist. Von grösstem Nutzen müsste es sein, wenn man sich auf den Import der Einrichtungen beschränken wollte, welche nachweislich nützlich sind. Aus diesem Grunde sehen wir uns diese Einrichtungen etwas näher an, um sie mit kritischer Sonde zu untersuchen und beginnen zu diesem Zwecke mit obigen Baumschulen.

Man behauptet, dass ein Baum am besten gedeihe, wenn er, unter gleichen klimatischen und Bodenverhältnissen, wenn er womöglich an demselben Orte gezogen sei, wo er gepflanzt wird.

Wir können nicht umhin, dieser Annahme einige Berechtigung zuzugestehen, welche aber nur darauf zu begründen ist, in soweit mangehafte Verpackung oder ungünstige Witterungs-Verhältnisse den Baum auf seinem Transporte schädigen.

Wir behaupten, so lange nicht der Gegenbeweis geführt ist, dass es durchaus nicht darauf ankomme, **wo**, sondern nur darauf, **wie** der Baum gewachsen ist, dass junge, gesunde, kräftige, gut gezo-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

gene Stämme, mögen sie in südlichen oder nördlichen Ländern, mögen sie auf Bergen oder im Thale gewachsen sein, sicher überall gedeihen werden. Nur ist Thatsache, dass in leichtem Sandboden gewachsene Stämme wohl massenhafte perrückenartig dichte Saugwurzeln zeigen, welche wir in diesem Masse bei den in schweren Böden gezogenen vermissen, dass dagegen letztere viel leichter und sicherer den Versandt ertragen, dass sie in jedem Falle und in jedem Boden besser anwachsen als erstere.

Muss das anerkannt werden, so ist der Nutzen, welchen derartige Gründungen haben, von Haus aus in Frage gestellt, denn dieser Grund allein ist es, welcher ihnen irgend welche Existenzberechtigung geben würde.

Die letzte Behauptung dürfte etwas verwegen erscheinen, weil sie den fast allgemein herrschenden Ansichten widerspricht. Allein nichtsdestoweniger werden wir versuchen, sie zu begründen.

Es ist gewöhnlich das erste Lebenszeichen neu begründeter Obstbauvereine, von Gemeinden, welche aus irgend einem Grunde sich für den Obstbau zu interessieren beginnen, eine Baumschule anzulegen, in der Annahme, dass dadurch am billigsten und bequemsten gutes Pflanzmaterial zu erhalten sei. In den Vereinen finden sich gewöhnlich ein oder mehrere Mitglieder, welche die Fähigkeiten zu haben vermeinen, die technischen Arbeiten, Pflanzen, Beschneiden und Veredeln vorzunehmen. Ist es nur ein Mitglied, so wird es die Sache so lange fortführen, bis sie ihm lästig wird, und ist er ausnahmsweise gemeinnütziger Natur, so lange, um einen Erfolg zu erzielen. Die Art und Weise dieses Erfolgs hängt aber von den Kenntnissen, von der praktischen Befähigung dieses Herrn ab, und eine wie grosse dieselbe ist, zeigt ja gewöhnlich der Zustand derartiger Baumschulen am deutlichsten. Sind zwei oder mehrere Leiter vorhanden, so endet gewöhnlich die Sache viel früher und tragischer. Entweder werden die Stämme nach verschiedenen Methoden **tot** behandelt, oder die Herren ziehen sich alle, falls sie nicht zufällig Anhänger einer Methode sind, zurück und die „Gründung“ ist sich selbst überlassen.

Gewöhnlich wandte man sich behufs Empfehlung passender Sorten an einen „Fachmann“, welcher eben so gewöhnlich mit den lokalen Verhältnissen unbekannt, brieflich nicht gerade passende Sorten empfiehlt, so dass von diesen Stämmen recht selten Erträge zu erwarten sind, sollten sie auch den Anforderungen, welche man an einen guten Stamm zu stellen berechtigt ist, entsprechen. Sollten aber auch alle diese Verhältnisse die denkbar günstigsten sein, so werden diese Vereine recht lange auf einen sichtbaren Erfolg zu warten haben, und gewöhnlich sind bis zu dieser Zeit die meisten Mitglieder ausgetreten, wenn nicht gar gestorben. Viel erfreulichere Resultate würden diese Vereine erzielen, wenn sie für die in der Vereinsbaumschule angelegten Mittel sich aus einer guten Handelsbaumschule Stämme kaufen würden, um diese anzupflanzen, denn schon die ersten geernteten Früchte bedeuten einen Erfolg und dieser veranlasst das Treubleiben der ersten, den Eintritt neuer Vereins-Mitglieder. Die uns bekannten Vereine, welche das Hauptgewicht ihrer Thätigkeit auf die Anpflanzung, und nicht auf die Anzucht von Obstbäumen legten, haben recht gute Erfolge zu verzeichnen, was wir von den Andern nicht gerade behaupten können.

Die Gemeinden, welche beschliessen, Baumschulen anzulegen, werden gewöhnlich dadurch zu diesem Schritte veranlasst, dass sie ihren Bedarf an Pflänzlingen, wo-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

möglich nach harten Frostschäden, nicht zu decken vermochten; aus dem weiteren Grunde, weil sie meinen, bei eigener Anzucht billiger zum Ziele zu gelangen; oder aber, um einem von ihnen angestellten Baumwärter Beschäftigung zu geben.

Im ersteren Falle aber sind immer dann, wenn ältere Stämme durch den Frost geschädigt wurden, die jungen Stämme der Baumschule, wenn auch nicht ganz vernichtet, so doch übler daran. Auch der zweite Grund ist unzutreffend, denn werden die für eine derartige Baumschule nötigen Ausgaben alle ordnungsmässig gebucht, so wird es sich herausstellen, dass die Gemeinde viel mehr für ihre Stämme ausgiebt, als wenn sie dieselben einer guten Baumschule entnimmt, dass sie, anstatt Ersparnisse zu machen, wie die Fürsprecher jener Schulen es predigen und recht oft und verlockend durch Zahlen nachweisen, sich Mehrausgaben aufgebürdet haben.

Es ist gar keine Frage, dass bei der herrschenden scharfen Konkurrenz nur gut geleitete, rationell betriebene Baumschulen bestehen können, und dass sie möglichst billige Preise zu berechnen gezwungen sind. Ohne den Gemeindebaumwärtern irgend wie zu nahe treten zu wollen, müssen wir doch aussprechen, dass die kurze Zeit ihrer Ausbildung nicht genügen konnte, ihnen das technische Verständnis zu geben, welches zur erfolgreichen Leitung einer Baumschule unbedingt erforderlich ist, soll dieselbe ein mit Nutzen verwendbares Pflanzmaterial erziehen und die Betriebskosten decken. Schlechte Bäume sind aber geschenkt zu teuer, sie erfordern dieselben Ausgaben für Pflanzung und Pflege wie gute Stämme und geben nie einen befriedigenden Ertrag.

Aus diesen Gründen müssen wir ganz entschieden die Nützlichkeit der Gemeindebaumschulen bezweifeln.

Die Einrichtung von Oberamts- oder Kreisbaumschulen wirkt schon etwas bestechender, ist aber ebenso unpraktich. Wohl muss man ja bei dem Oberamts- oder Kreisbaumwärter eine grössere Kenntnis im Obstbau vermuten, als beim Gemeindebaumwärter. Aber auch hier trifft oft recht das Sprichwort nicht zu: „Wem Gott ein Amt giebt, dem giebt er auch den Verstand“. Selbst den Fall angenommen, der Oberamtsbaumwart habe sich genügende Kenntnisse erworben, um eine Baumschule erfolgreich leiten zu können, auch die erforderlichen Betriebsmittel seien vorhanden, die Lage der Baumschule und ihr Boden ausgezeichnet, so kann doch von einem erfolgreichen Betriebe auch hier nicht die Rede sein.

Die Hauptarbeiten in der Baumschule haben die unangenehme Gewohnheit, gleichzeitig mit denen in den Obstanlagen zu fallen, in eine Zeit also, in welcher der Oberamtsbaumwart, soll anders seine Thätigkeit eine erfolgreiche sein, soll sie einen wirklichen Nutzen haben, die ihm unterstellten Gemeindebaumwärter beaufsichtigen, grössere Anlagen ausführen muss etc. etc. Hat er nebenbei eine Baumschule zu leiten, so liegt die Gefahr sehr nahe, dass er entweder seinen Bezirk oder seine Baumschule — oder Beides — vernachlässigt.

Es ist ja richtig, dass derselbe vorzüglich in Gegenden, wo der Obstbau nicht dominiert, zuweilen nicht vollständig beschäftigt ist, das kann aber noch nicht ein Grund dafür sein, ihm nebenbei die Verwaltung einer Baumschule zu übertragen, wenn er durch sie seine andern wichtigeren Pflichten zu vernachlässigen gezwungen ist.

Auch die Landesbaumschulen dürften nicht minder überflüssige Einrichtungen sein, wenn die vorhandenen Privatbaumschulen das vorhandene Bedürfnis an Obstbäumen zu befriedigen vermögen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Auch davon abgesehen, so kann nicht in Abrede gestellt werden, dass von Regierungen, Gemeinden oder grösseren Verwaltungsverbänden begründete Geschäfte nie einen solchen Reinertrag geben werden wie solche, welche sich in den Händen privater sachverständiger Besitzer befinden. Ein solcher wird, veranlasst durch die eiserne Notwendigkeit, will er leben und für seine Familie sorgen, gezwungen zur eifrigen persönlichen Thätigkeit, zu möglichst billigem Betriebe.

Der Leiter einer Landesbaumschule, sei er auch fachlich noch so hoch befähigt, wird darum selten vermögen, den Erfolg zu erzielen, wie der private Besitzer, denn gewöhnlich muss dieser, will er mit Ehren bestehen, an seine Kraft und an die seiner Untergebenen ganz andere Anforderungen stellen, als das in den Landesbaumschulen Sitte ist. Wie oft hat er sich nicht schon müde gearbeitet, wenn jener die Arbeit beginnt?

Dazu kommt noch, dass er bei Ausführung seiner Kulturen seine Ansichten denen seiner vorgesetzten Behörde unterordnen muss, dass aus diesem Grunde die Leitung nichts weniger als exakt und zielbewusst wird. In der Baumschule ist ein vollständig absolutes Regiment notwendig, sollen die Erfolge befriedigen; hier trifft es noch mehr als an anderen Stellen zu, dass „viele Köche den Brei verderben". Und darum bieten wohl auch so manche Landesbaumschulen einen so liebenswürdigen Anblick!?

Auch die Landesbaumschulen geben Kataloge aus und preisen ihre Erzeugnisse durch Inserate an. Es ist nun leicht erklärlich, dass derartige Anstalten beim gewöhnlichen Publikum ein höheres Ansehen geniessen, als die Privatbaumschulen, so dass sie gerade in diesen Kreisen auf regen Absatz rechnen können. Der eigene Bedarf des Staates wird dort gedeckt und auch verschiedene Gemeinden halten sich für verpflichtet, ihre Bäume von ihnen zu beziehen.

Sind sie nun genötigt, wegen zu geringer eigener Produktion oder ungenügender eigener Qualität, Handel mit fremden Erzeugnissen zu treiben, berechnen sie für dieselben, trotz höherer Einkaufspreise, ihre niederen Katalogpreise, so muss dieses Beginnen aus den verschiedensten Gründen als verwerflich bezeichnet werden.

Ist es denn auch so absolut notwendig, alle möglichen Betriebe in die Hände des Staates oder grosser Verwaltungsverbände zu legen, wenn die Privatthätigkeit dem vorhandenen Bedürfnis genügt? Wir glauben Nein! Es ist nach den seitherigen Erfahrungen nicht wegzuleugnen, dass Vereins-, Gemeinde-, Bezirks- und Landesbaumschulen nicht Stämme erster Qualität gezogen haben, dass durch Verwendung mangelhaften Pflanzmateriales der Obstbau ganz empfindlich geschädigt wird. Die grösseren bekannteren Baumschulen mit ihrem beträchtlichen Absatzgebiete haben die Konkurrenz dieser Art von Baumschulen wohl nicht zu fürchten. Der kleine Baumzüchter aber, dem es unmöglich ist, seine guten Produkte durch kostspielige Kataloge und Inserate weiteren Kreisen zu empfehlen, der auf den Absatz seiner Erzeugnisse in nächster Nähe rechnen muss, kann durch die Konkurrenz dieser Baumschulen geschädigt, kann durch sie um seine Existenz gebracht werden, denn sind auch die Bäume aus jenen Baumschulen kaum wert, dass sie gepflanzt werden, so wird sich immerhin die Verkaufsziffer der Privatbaumschulen um die Produktionszahl der Gemeinde-, Kreis- und Landesbaumschulen niedriger gestalten, was um so bedauerlicher ist, als der gegenwärtige Bedarf nicht nur vollständig gedeckt wird, sondern auch an verschiedenen Stellen Deutschlands schon eine gewisse Ueberproduktion

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

von Baumschulerzeugnissen sich zu zeigen beginnt.

Wir glauben nicht, dass es dem Staate, dem Bezirke und dem Vereine daran liegen kann, die Existenz ihrer Steuer- und Beitragzahler zu vernichten, das Proletariat dadurch zu vergrössern, und auch dieser schwerwiegende Grund spricht gegen jene Gründungen.

Kritische Beleuchtung der verschiedenen Ansichten über die Entstehung und Heilung des Krebses und Brandes.

Von Dr. Fr. Schlegelmilch in Coburg.

(Fortsetzung und Schluss).

Wie nun Epidemien häufig aus lokalen Ursachen entstehen und durch dieselben sich verbreiten, so ist es auch mit den fraglichen Obstbaumkrankheiten und es ist vor allen Dingen Sache des Baumzüchters, sich mit der Scholle vertraut zu machen, auf der er Obst baut, sofern er dies mit Nutzen und gründlich und nicht als Nebenvergnügen treiben will. Wer sich bei Anlage einer Obstbaumpflanzung zuvor in seiner Gegend gehörig umsieht und darüber fragt, welche Sorten dort gedeihen und, wenn er nicht viel zuzusetzen hat, überrechnet, ob sich sein Anlagekapital, nach Anwendung der oben erwähnten Verbesserungen in einem ungünstigen Boden, bei der unter den gegebenen Verhältnissen möglichen Obstverwertung noch verzinsen kann und bei einer solchen Pflanzung alle, besonders zu Brand und Krebs neigenden Sorten ausschliesst, wird sich manche bittere Erfahrung ersparen. Die Hauptsache ist und bleibt aber, dass jeder Besitzer, der die Gesundheit und Tragbarkeit seiner Obstbäume gesichert sehen will, deren Behandlung selbst verstehen lernt, nicht etwa, um alle Verrichtungen an den Bäumen selbst auszuführen, sondern um beurteilen zu können, ob die Leute, denen man die Baumpflege überlässt, mit derselben auch vertraut sind. Ein Pfuscher kann in einem Jahre mehr verderben, als ein Sachkundiger in zehn Jahren wieder gut machen kann.

Wenn man nun in Zeitschriften öfter Anfragen liesst wie: wodurch heilt man Brand, Quecken, Ackerwinden, Disteln u. s. w.? so liesse sich ja manches darauf antworten; nicht selten aber kommen solche Fragen von Leuten, die durch Vernachlässigung ihrer Bäume und Aecker die Uebel mit herbeigeführt haben, deren sie sich nicht mehr erwehren können und denen sollte man zurufen: durch Arbeit, Arbeit und nochmals **Arbeit**, lieber Freund! Wenn heutzutage das Sprüchwort wahrgemacht wird: Im Schweisse deines Angesichtes sollst du dein Brot essen! so geschieht es vom Landwirt, Gärtner und Obstzüchter. Universal- und Wundermittel giebt es weder für Menschen, noch für Bäume, noch gegen Unkraut.

In rechtzeitiger Hilfe, wenn man sieht, dass ein Baum unter dem schädlichen Einflusse eines seinen Bedürfnissen nicht entsprechenden Standortes leidet, in der Unterlassung jedes gewaltsamen Eingriffes in seine Lebensthätigkeit, besteht die Kunst des Züchters, durch die er seinen Pfleglingen über nicht allzu ungünstige Boden- und Witterungsverhältnisse hinweghilft und sie gesund erhält. Ist man nun überzeugt, dass innere Ursachen Brand oder Krebs erzeugten, so versuche man vor allem das Schröpfen, die bekannten Längsschnitte durch die Rinde, zur Seite der Wunde und vielleicht auch durch diese selbst, und vermindere oder vermehre die Nahrungszu-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

führung, je nachdem Saftüberfüllung oder Nahrungsmangel die Erkrankung bewirkten. Doch möchte es auch in diesen Fällen rätlich sein, wenigstens bei Bäumen, die regelmässig oder gar nicht gedüngt wurden, damit allmählich abzubrechen, bezügl. nicht zu kräftig zu beginnen. Keinesfalls überlasse man die Düngung ohne Weiteres unwissenden Taglöhnern. Das Schröpfen ist besonders bei jungen Bäumen von bester Wirkung; zuweilen beseitigt auch das Verpflanzen oder Höhersetzen zu tief gepflanzter Bäume das Uebel.

In nassen Jahren ist es gut, wenn man die Astwinkel, hauptsächlich die Ansatzstellen der Aeste am Stamm von abgestorbener Rinde reinigt und leicht mit Baumwachs überstreicht, so dass das Wasser abfliesst; die Astringe werden vom Krebs vorzugsweise heimgesucht. — als ein recht gewaltsamer und leicht Krankheiten zur Folge habender Akt ist es auch anzusehen, wenn man in heissen Sommern, nach langer Trockenheit, womöglich in voller Sonne eine Ladung kaltes Wasser über einen Baum schüttet. Wer viele Bäume hat und nicht regelmässig giessen oder spritzen kann, wird besser thun, es ganz zu unterlassen oder nur einzelne Bäume gegen die Dürre zu halten. Die Wichtigkeit eines auf richtigem Verständnis und gründlicher Erfahrung beruhenden, den örtlichen und Witterungsverhältnissen angepassten Schnittes wurde schon erwähnt. Wie durch einen richtigen Schnitt der Saftumlauf zum Vorteil des Baumes geregelt wird, so wird durch unverständigen Schnitt nur zu leicht eine heillose Krankheit hervorgerufen. Wir besitzen zwar recht gute Werke über Baumzucht und Baumschnitt, aus Büchern allein kann man aber diese praktischen Wissenschaften nicht entnehmen. Was soll sich ein des Obstbaues Unkundiger für einen Vers daraus machen, wenn er sich mit Liebe zur Sache und redlichem Eifer in einen Stoss pomologischer Werke und Zeitschriften hineinarbeitet und z. B. von Dr. A. Meyer, der entdeckt hat, dass die Nectria cinnabarina in ihrer Tubercularia vulgaris Tode genannten Conidienform die krebsartige Erkrankung der Laubbäume, wie Rosskastanie, Linde, Ahorn u. s. w. verursacht, als hauptsächlichstes Vorbeugungsmittel, welches natürlich auch für Obstbäume gilt, angegeben findet: „Die sorgfältigste Vermeidung alles Beschneidens während des Herbstes, Winter und Frühjahrs, dies muss im Sommer besorgt werden, wo die Wunden des Holzkörpers schneller eintrocknen und Nectria „Conidien in geringerer Menge vorhanden sind“, während R. Göthe auf Grund seiner Forschungen und Erfahrungen über den Krebs gerade den Sommerschnitt verwirft und feststellt; „daraus ergiebt sich wiederum die Zweckmässigkeit des Ausputzens im Spätherbst und Winter in der Zeit vom November bis Februar.“ Lucas wiederum sagt: „Das Ausputzen geschieht entweder im Oktober, gleich nach der Obsternte oder noch besser im Sommer, falls die Bäume nicht tragen sollten.“ Sucht nun der angehende Pomologie-Beflissene damit die Regeln der Formbaumzucht zu vereinbaren, z. B. von Lauche: „Erst nachdem ich anfing die frühtreibenden Sorten vom 20. Septbr. an und spättreibende bis zum 10. Okt. zu schneiden, erhielt ich den erwünschten Erfolg“ (nämlich gut besetzte Fruchtzweige), oder Gaucher: „Man unterdrückt beim Winterschnitt alle Zweige oder Teile von Zweigen, welche weder zum symetrischen Wuchs des Baumgerüstes, noch zur Bildung der Fruchtzweige erforderlich sind“ und „Man muss so früh als möglich alle Triebe, welche zur Bildung von Fruchtzweigen oder zur Ergänzung von solchen und Ergänzung von Verlängerungen entbehrlich sind, ausbrechen“, oder Gressent: „Der Winterschnitt ist von

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

vorzüglichem Erfolg, er ist nach den während des Sommers vorgenommenen Manipulationen unerlässlich, aber er schadet mehr, als er Nutzen bringt, wenn das Pinzement unterlassen würde (?)", und wenn nun gar der Neuling noch vernimmt (A. Schütz im Bericht der schlesischen Gartenbaugesellschaft 1883), „Als Grundsatz kann aufgestellt werden, dass sich durch den Schnitt nur die Formen ändern, aber keine Früchte erzielen lassen (!)", so wird das Ergebnis seiner Studien über den Schnitt und dessen zeitgemässe Anwendung vermutlich zunächt sein: Ich bin so klug als wie zuvor. — Dennoch beruhen die Theorien unserer unter den Vorstehenden genannten, als Autoritäten anerkannten einheimischen Pomologen auf Erfahrung und Jeder kann seine Ansicht durch Beispiele aus der Praxis unterstützen. In der That sind auch einige der erwähnten Theorien, wenn man Fachkenntnis und Nachdenken angewandt, erfolgreich; für alle Fälle passen sie aber nicht und oft muss man beim Obstbau sagen: „Grau ist alle Theorie."

Es liegt nahe, zu sagen: Sollen denn im Winter, wenn alles eingefroren und mit Schnee bedeckt ist, die Nectria Conidien fortwährend in der Luft umherschwirren, um sich auf die harmlosen frisch eingeschnittenen Astringe niederzulassen? Doch wozu erst fragen! Man putzt eben einmal, nach alter Manier, an einem ruhigen nicht zu kalten Wintertage einige Krebskranke Bäume oder in deren Nähe stehende gesunde aus und wartet ab, was passiert; meist wird man mit seiner Arbeit zufrieden sein können. Man schneide versuchsweise nach Gaucher, Lucas oder Lauche und man wird vielleicht finden, dass mit eines Jeden Methode Erfolg zu erzielen sind, allerdings mehr oder weniger. — Wir werden doch wohl nicht den Winterschnitt, der schlechterdings unentbehrlich ist, aus Furcht vor Krebs unterlassen sollen, weil und wenn Dezember, Januar und Februar im Kalender steht, sondern ebenfalls dann, wenn nasse und stürmische Wintermonate die Vegetation der Moose, Flechten und Pilze ausnehmend begünstigen. Bei günstiger Witterung soll man die wertvolle Zeit auch im Winter möglichst ausnutzen. — In trockenen Sommern, wie dem letzten, war der Erfolg des Pinzierens und Brechens an meinen Formbäumen, wie's im Buche steht. In nassen Jahren kann ich an einzelnen kneipen und knicken so viel ich will, die Triebe gehen immer wieder durch und wenn man es durchaus erzwingen will, so kann man durch das fortwährende Zurückdrängen des stark ausströmenden Saftes die Bäume krank machen. Beim Schnitt heisst es, nach eigenem verständigen Ermessen den richtigen Augenblick je nach Umständen erfassen.

Wie es, gleichsam zum Hohn auf die Systeme, in welche grosse Gelehrte die organischen Wesen gebracht haben, immer noch eine grosse Zahl widerhaariger Subjekte giebt, die sich in kein Schema hineinzwängen lassen (siehe auch die pomologischen Systeme!), so finden sich auch eigensinnige Obstbäume, bei denen die Regeln der Kunst keinen oder den der Theorie entgegengesetzten Erfolg haben; lässt man denselben aber etwas Freiheit, so bringen sie schliesslich von selbst Frucht und bleiben gesunder, als unter dem sogenannten rationellen Schnitt.

Nachdem übrigens Baurath Gottgetreu in München mit der Ansicht hervorgetreten ist, dass die Keime des Hausschwammes schon im Waldboden vorhanden sind und von da in die Bäume gelangen, hören wir vielleicht gelegentlich, dass der Krebs von den Obstbäumen aus der Erde aufgenommen wird und könnte dann die Nectria als Krebserzeugerin in den Ruhestand versetzt werden.

Schliesslich soll doch die bekannte That-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sache nicht unerwähnt bleiben, dass man an krebskranken Bäumen zuweilen noch viele Freude erleben kann. Von meinen sämtlichen Pyramiden trägt am reichsten und wahre Prachtstücke eine Goldreinette von Blenheim, die im Winter 79/80 schwer beschädigt wurde und deren starke Krebswunden, wohl infolge der ungleichen Verteilung der übriggebliebenen Aeste noch heute nicht ganz verheilt sind, ebenso verhält sich eine Muskatreinette; die sich trotz Krebs und Brand, und Kirschbäume, die sich trotz Gummifluss anscheinend sehr wohl befinden.

Es scheint mir möglich zu sein, dass man unfruchtbare Bäume durch künstliche Erzeugung des Krebses zum Tragen bringen, wie auch, dass man einen Stoff auffinden könnte, durch dessen Einimpfung Bäume krebsfest werden.

Der Wert von „Gressent's einträglicher Obstbau" für norddeutsche Verhältnisse.

Von Prof. Dr. Wilhelm Seelig in Kiel.

Ein eingehenderes Studium des Gressent'schen Buches hat die vorläufig geäusserte Ansicht, dass dasselbe, wenigstens für unsere Provinz, nicht ohne Weiteres empfohlen werden könne, nur vollauf bestätigt.

Herr Gressent beginnt sein Werk mit dem Satze: „Wer nach Anleitung dieses Buches sichere Erfolge erzielen will, selbst ohne besondere Vorkenntnisse im Obstbau, muss jede Seite desselben, da es kein einziges überflüssiges Wort enthält, aufmerksam studieren, alle meine Anweisungen auf das Genaueste befolgen, darf sich durch Ratschläge und Einwendungen Anderer nicht irre machen lassen und muss vor allen Dingen mit der frühern gewohnheitsmässigen Praxis brechen."

Herr Gressent nimmt also einmal für sich und sein Wissen Unfehlbarkeit in Anspruch und verspricht dann in seinem Buche eine Art „Nürnberger Trichter" zu liefern, mittels dessen man einen völlig Unwissenden plötzlich zum geschicktesten Obstzüchter machen kann.

Es giebt ja nun freilich noch immer eine grosse Anzahl von Menschen, denen eine solche Sprache imponiert, die an Wunderdoktoren und deren Mittel glauben. Solche schwören auch auf das Gressent'sche Buch und folgen ihm. Gerade im Obstbau aber hängt ausserordentlich viel von äusseren Verhältnissen ab, die an verschiedenen Orten sehr verschieden sind: Klima, Boden, Absatz u. s. w. Was in dem günstigen Klima von Mittel-Frankreich für den Luxusgarten des Grundbesitzers, des auf seinem Landsitze lebenden Rentiers zweckmässig ist, das kann doch nicht der Bewohner unserer Marschen, der auf dem Mittelrücken unseres Landes lebende Bauer anwenden! Und doch ist es hier vorgekommen, dass derartiges beabsichtigt war. Daher die Warnung.

Den feineren Obstbau will Gr. nur an Spalieren betreiben, die Pyramiden der gewöhnlichen Art verwirft er ganz und gar, nennt sie die unzweckmässigste Baumform. — Bei uns wird fast jeder Sachverständige das genaue Gegenteil behaupten.

Hochstämme, die von Gr. im Feldgarten zugelassen werden, will er mit radförmiger innen hohler Krone erziehen — bei unsern Winden und den Gefahren des Schneedrucks sicher die allerunzweckmässigste Form, die man auch im übrigen Deutschland mit Recht zu beseitigen bestrebt ist. Von der bessern Erziehungsart der Hochstämme mit pyramidalen Kronen, welche

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

in allen rationell betriebenen Baumschulen Deutschlands mit bestem Erfolg und zum Nutzen des Obstbaues längst eingeführt ist, weiss Herr Gr. natürlich kein Wort.

Er empfiehlt überhaupt nur 1jährige Veredelungen anzupflanzen. Die günstigste Zeit zur Anlegung einer Baumschule, insbesondere zum Anpflanzen der für die Veredelung des nächsten Sommers bestimmten Wildlinge, soll die vom 15. Dezember bis Ende Januar sein!!

Das bekannte, für bestimmte Zwecke sehr wertvolle Einsetzen von Fruchtaugen will Gr. im grossen Massstabe zur Fruchtgewinnung in folgender Weise verwenden: Von gewissen wertvollen, aber schwachtreibenden Sorten sollen Stämmchen ausgepflanzt werden nur zum Zwecke der Erzeugung von Fruchtaugen. Neben diesen werden dann andere starktreibende Sorten gewissermassen als Ammenbäume gehalten. Die Aeste dieser letzteren sollen jährlich mit den Fruchtaugen jener andern Sorten besetzt und so reiche Ernten sehr schöner Früchte jener edlen, aber schwachwüchsigen Sorten gewonnen werden!!

Beim Weinstock empfiehlt Gr. das gänzliche Wegschneiden des Geizes anstatt der jetzt von allen einsichtigen Weinzüchtern geübten Pinzierens über dem ersten oder zweiten Blatte. An der aus dem durchgehenden Sommer-Auge entstandenen sekundären Rebe will Gr. dann im nächsten Jahre die Trauben ziehen!

Solcher Wunderlichkeiten könnte noch eine ganze Reihe aufgeführt, es könnte auf die geringe Zweckmässigkeit der von Gr. empfohlenen Sorten für unsere Verhältnisse hingewiesen werden, wenn es der Raum dieses Blattes gestattete. Das Angeführte dürfte genügen.

Es mag ausdrücklich hervorgehoben werden, dass daneben viele vortreffliche Bemerkungen und nützlichen Winke für den erfahrenen und urteilsfähigen Obstzüchter n dem G.'schen Werke enthalten sind; für den Neuling haben aber auch diese nur bedingten Wert.

Darum ist es zu beklagen, dass die Verlagshandlung, welche die landwirtschaftliche und Gartenbau-Litteratur durch so viele vortreffliche Werke bereichtert hat, nicht dazu geschritten ist, des Gr. Buch einem erfahrenen Pomologen und Obstzüchter zur Bearbeitung und Anpassung an deutsche Verhältnisse, anstatt einem **ungenannt** Gebliebenen zum blossen Uebersetzen zu geben.

Die Umveredelung älterer hochstämmiger Apfel- und Birnbäume.

Von **Fr. Vollrath** in **Wesel.**

Fortsetzung folgt.

Je jünger der Baum, um so einfacher die Veredelung; bei edleren Bäumen erfordert das Abwerfen der Krone immerhin einige Schwierigkeit, aber die Befürchtung, dass durch die Abnahme der Krone der Baum Schaden nehmen möchte, konnte von uns bisher nicht bemerkt werden. Ein kurzer Hinweis, wie weit man bei dem Verjüngen der Alleebäume gehen kann, dürfte hierbei am Platze sein. — Wir alle wissen, dass man unbedenklich bei Linden, Ahorn, Ulmen und selbst der empfindlichen Platane die ganze Krone bis auf den Stamm abnehmen kann; warum sollte es bei Kernobstbäumen anders sein? — Auch beim Steinobst, speziell Kirschen und Pflaumen, wurden wiederholt die ganzen Kronen abgeworfen, obwohl der befürchtete Gummifluss nicht eintrat.

Diese Voraussetzung bildete die Grundlage bei der Umveredelung und — abweichend von älteren Lehren, möglichste Leit-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zweige für den überflüssigen Saftlauf zu lassen — bei dem Aufsetzen der Reiser die Krone gänzlich abgetrieben, höchstens unterhalb der Veredelung einige kleinere Zweige gelassen, die die Laubbildung befördern, auf das Wachstum der Veredelung aber keinen nachteiligen Einfluss üben. (Siehe Fig. 46).

Fig. 46. Umveredelter Baum, 20jährig, mit kleinen Leitzweigen unterhalb der Veredelung.

Versuchsweise wurden auch bei einer Anzahl von Bäumen (es wurden mehr wie tausend Bäume umveredelt) Leitzweige in verschiedener Stellung oberhalb der Veredelung belassen. (Siehe Figur 47).

Fig. 47. Umveredelter Baum, 20jährig, mit Leitzweig oberhalb der Veredelung.

Das Resultat hat aber gelehrt, dass die Veredelungen mit gänzlich abgetriebenen Kronen, erstlich bedeutend sicherer anwuchsen und dann auch die, woran Leitzweige belassen waren, überraschend überholten. Der Grund hierfür liegt nahe. Beim Vegetationsbeginn tritt der Saft in seine alten Vegetationsadern, kehrt aber vor der Verstümmelung wieder um, sucht und findet seinen Ausweg in den Leitzweigen. Diese ziehen infolge der früheren Laubbildung den Saftstrom an sich und die natürliche Folge ist das Zurückbleiben, ungünstigen Falles das Nichtanwachsen der Edelreiser. — Anders ist es, wenn die Leitzweige fehlen. Der Saft sucht mit Gewalt seinen Ausweg und unterstützt in erster Linie das Anwachsen der Edelreiser, die nicht selten einen Jahrestrieb von mehr wie 1 m mit reicher Verzweigung erreichen, infolge dessen die Wunde schnell verheilt und die Gesundheit des Baumes erhalten bleibt.

Der Einwand, dass das Edelreis oder gar der Baum im Saft erstickt, trifft nicht zu; in keinem Falle konnte bei der zahlreichen Ausführung diese Beobachtung gemacht werden.

Selbst 30 cm Stammdurchmesser haltende Aepfel ertrugen ohne sichtlichen Nachteil den Rückschnitt und bildeten in wenigen Jahren eine schöne Krone.

Der Vergleich aus dem vegetabilischen mit dem animalischen Leben mag wohl, besonders in diesem Falle, nicht zulässig sein und doch können wir uns des Gedankens nicht erwehren, was man wohl sagen würde, wenn der Arzt bei der notwendigen Armamputation, um den Körper an den bevorstehenden Verlust des Gliedes zu gewöhnen, zuerst mit dem Kürzen der Finger beginnt. — Der empfindungslose Baum kann Haupt und Arme zugleich verlieren, in dem Schoose der verbliebenen Zellen ruht das Geheimniss des Ersatzes.

Man wird entgegnen, dass durch den gänzlichen Abtrieb der Krone die Edel-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

triebe zu ungestüm wachsen und bei dem ersten besten Windstoss im Laufe des Sommers ausbrechen würden.

Hierin liegt Wahrheit aber — und hierauf legen wir das grösste Gewicht — sobald die Triebe eine Stärke erreichen, die das Ausbrechen derselben befürchten lassen, ist das Anbringen von Stäben, woran die Triebe leicht und absolut sicher zu heften sind, unbedingt nötig. Es giebt keine Stellung der Zweige, wo diese Stäbe nicht anzubringen sind, die geringen Kosten, die die Beschaffung und Anbringung verursachen, kommen nicht in Betracht. Selbst dann, wenn die Umveredelung hierdurch in den Kosten um höchstens 25 Pf. per Baum erhöht wird, sind die Vorteile so überwiegend, dass man die Ausgabe nicht scheuen darf.

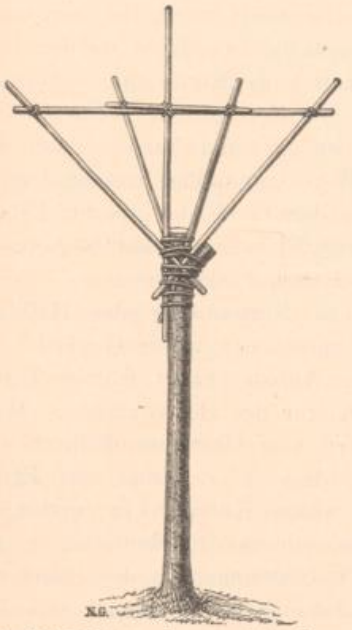


Fig. 48. Stabgerüst von einem veredelten Baum im zweiten Jahre nach der Veredelung.

In den meisten Fällen genügt im ersten Sommer nach der Veredelung das provisorische Anheften oder Zusammenbinden der Edeltriebe und erst im Laufe des Winters wird, wenn die Arbeitskräfte disponibel sind, die Formierung an Stäben von 1 bis 1,5 m Länge in richtiger Stellung vorgenommen. (Siehe Figur 48.) — Macht auch ein derartig formierter Baum mit dem Stabgerüst einen nichts weniger als schönen Eindruck, der Zustand ist nur vorübergehend und führt zum schnellen Resultat, worauf es doch nur allein ankommt. — Neben den Edeltrieben entwickelt sich in den ersten Jahren mehr oder weniger eine grössere Anzahl von wilden Trieben aus der Unterlage, in deren Unterdrückung man vorsichtig sein muss. Dieselben mit einemmal in der Vegetationszeit zu entfernen wäre ein Fehler; das ganze Bestreben ist darauf zu richten, in der Sommerzeit den Saftlauf möglichst wenig zu stören. Das Einkneifen (pinzieren) der wilden Triebe im krautartigen Zustande schadet nichts, dieses Mittel ist hinreichend, das Ueberwuchern der Edeltriebe zu verhindern. Bei der definitiven Formierung werden dann alle wilden Schosse glatt am Stamm unterdrückt, allenfalls einer oder mehrere, wenn die Seitenverzweigung nicht vollständig ist, zur demnächstigen Umpfropfung belassen. Das Okulieren dürfte weniger empfehlenswert sein.

Weiter wird man entgegnen, dass die Behandlung derartiger Umveredelungen in der Ausführung umständlich und zeitraubend ist, auch durchaus zuverlässiger Kräfte bedarf; denn wenn die Stäbe nicht fest und sicher geheftet sind, kann der Schaden oft grösser wie ohne diese werden. — Zugeben wollen wir, dass die ausführende Kraft zuverlässig sein muss, aber in all den Fällen, wo man uns mit dem Vertrauen beehrte, die Anleitung zu der Umveredelung der Bäume zu geben, und die Ausführung Dritten überlassen bleiben musste, hatte man die Genugthuung einer zuverlässigen Ausführung. Was den Zeitverlust anbetrifft, so kann es sich doch nicht darum handeln, möglichst viel zu machen, sondern, wie schon oben angedeutet, dahin zu streben, den Baum möglichst schnell in dauernden Ertrag zu bringen. (Fortsetz. folgt).

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Der Halbhochstamm als geeignetste Baumform für grössere Obstanlagen.

(Fortsetzung und Schluss).

Zu unserer grossen Freude sahen wir vor Kurzem, dass bei einer, wie uns mitgeteilt wurde, auf Veranlassung des preussischen Eisenbahnministers, vom Baumschulbesitzer Gärtner, Zechlin versuchsweise ausgeführten kleineren Pflanzung an der Thüringer Eisenbahn, zwischen Erfurt und Dietendorf, Halbhochstämme zur Verwendung gekommen waren.

Leider aber liess die Art der Erziehung dieser Halbhochstämme — Herr Gärtner schien einfach Hochstämme in einer Höhe von circa 1 m abgeschnitten zu haben*) — so viel zu wünschen übrig, dass wir, gleicht die Ausführung der Pflanzung der Frziehung der Stämme, uns von der ganzen Anlage keine grossen Resultate versprechen, was wir um so mehr bedauern würden, falls dadurch veranlasst eine weitere Bepflanzung geeigneter Dämme und Böschungen unterbleiben sollte.

Es ist wirklich befremdend, dass wir Deutsche uns nicht von der hochstämmigen Form des Obstbaumes zu trennen vermögen, ja, dass sich immer noch Käufer finden, welchen ein Stamm von 2 m Höhe bis zur Krone als nicht hoch genug wenig konveniert, während andere Produktionsländer sich bei ihren Massenkulturen ausschliesslich der halbhochstämmigen Form bedienen, so Frankreich, Belgien, Holland und Amerika, welche alle einen ausgedehnten Obstbau besitzen.

Russland und Schweden, welche den grössten Teil ihres Bedarfes an Pflanzmaterial in deutschen Baumschulen decken, kaufen nur Halbstämme, weil sie erfahrungsgemäss die höchste Rente ergeben und am gesundesten sind.

*) Wir werden demnächst eine ausführliche Anleitung zur Anzucht von Halbhochstämmen und zu ihrer späteren Pflege geben.

N. Gcucher.

Können auch Hochstämme an Wegen nicht entbehrt werden, an denen die halbhochstämmige Form die Fahrbahn ungebührlich beengen würde, und ihre Früchte den Passanten zu verlockend nahe hängen, mögen sie auch bei weiter Feldpflanzung einige Berechtigung haben, so ist ihre Anwendung für die Massenkultur in geschlossenen Plantagen entschieden unzweckmässig.

Es ist durchaus nicht zutreffend, wenn man behauptet, die Pflanzung der Halbhochstämme sei bei Anlage von Baumgütern und bei Bepflanzung von Wiesen unzweckmässig. Pflanze man doch die Reihen in weitern Abständen, wenn enge Entfernungen nicht beliebt werden; gebe man anstatt einer Entfernung von 5—6 m zwischen den Reihen eine solche von 10, 15, 20, 50 m,! und dann können nicht allein selbst Dampfpflüge ungehindert arbeiten, sondern auch die grössten Frucht-, Stroh- und Heuwagen ganz bequem zwischen den Reihen verkehren.

Für die Verwendung des Halbhochstammes sprechen folgende Gründe:

1. Ihr Anbau sichert frühere Erträge als die Kultur des Hochstammes. Manch Einer wird vom Obstbaue dadurch abgeschreckt, dass er zu lange auf Erträge aus den neuen Kulturen zu warten hat. Tritt eine nennenswerte Rente bei der Kultur von Hochstämmen in der Regel nicht vor 20 Jahren ein, so kann man beim Halbhochstamme schon nach 10 Jahren auf namhafte Erträge rechnen, wodurch die durchschnittliche Rente aus Obstanlagen bedeutend erhöht wird, wodurch es auch Uubemittelteren ermöglicht wird, Kapital in Obstplantagen festzulegen.

2. Sie sind durchschnittlich bedeutend fruchtbarer als der Hochstamm. Abgesehen

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

von den oben entwickelten Gründen ist ihre Fruchtbarkeit, ihr durchschnittlicher Reinertrag ein höherer, weil:

a) die engere Pflanzung (5—6 m im Quadrat) einen grösseren gegenseitigen Schutz gewährt.

Je weiter die Pflanzung, desto grösser die Gewalt des Sturmes, desto grösser, abgesehen von den oben besprochenen Schäden, das gewaltsame Abreissen von Früchten, welche im unreifen Zustande fest mit dem sie ernährenden Fruchtholze verbunden, auch dieses in Mitleidenschaft ziehen und dadurch für mehrere Jahre die Fruchtbarkeit schädigen.

Die grössere Krone des Hochstammes bietet dem Winde mehr Fläche als die kleinere des Halbhochstammes, die auch wegen ihrer geringeren Höhe viel weniger exponiert ist, welcher schon kleinere Terrainfalten den nötigen Schutz verleihen.

Weiter sind Halbhochstämme viel leichter durch Schutzpflanzungen, z. B. durch das Vorpflanzen hoher Hecken, gegen Stürme zu schützen, als der Hochstamm.

Im Sommer garantiert die durch die engere Pflanzung erzielte grössere Beschattung des Bodens eine geringere Wasserverdunstung und auch dadurch sichere Ernten.

b) Die Ernte erfordert viel weniger Ausgaben, kann unter grösserer Schonung der Früchte und Bäume ausgeführt werden.

Beim Kernobst ist man in der Lage, das reife Obst, was in unerreichbarer Höhe sich findet, abzuschütteln, bei den Kirschen ist das einfach unmöglich, bei ihnen hilft kein Schütteln; kann kein Obstbrecher Verwendung finden, bei ihnen ist eine Schädigung der Krone bei der Ernte gar nicht zu umgehen.

Das Obst des Hochstammes kann, trotz ausgezeichneter Qualität, dann als Tafelobst nicht Verwendung finden, wenn es beim Abernten geschädigt wird. Die Preisunterschiede aber zwischen gutem Tafelobste und bei der Ernte geschädigtem „Fallobste“ sind so bedeutende, dass Letzteres selbst bei der reichsten Ernte und recht guten Obstpreisen doch nie einen befriedigenden Ertrag bringen wird.

Auch selbst bei der Obstverwertung ist sein Nutzungswert ein geringerer. Als Dörrobst können und sollen nur Früchte I. Qualität Verwendung finden. Die unvermeidlichen Fallflecken des Schüttelobstes ergeben eine verschiedene Färbung der einzelnen Dörrfrüchte und beeinträchtigen dadurch den Wert in einer Weise, dass das Dörrobst, falls es dann überhaupt verkäuflich ist, zu nur sehr reduzierten Preisen Nehmer findet.

Auch zur Obstwein- und Geléebereitung ist derartig behandeltes, oder vielmehr misshandeltes, Obst nicht mit Vorteil verwendbar, wenn es nicht ganz frisch verarbeitet werden kann, denn die Fallflecken werden sofort faulig und auch das gesunde Fruchtfleisch nimmt einen unangenehmen Geschmack an.

Beim Schütteln der Frucht bricht so viel Fruchtholz ab, dass an reiche Ernten erst dann wieder zu denken ist, wenn sich das Fruchtholz ersetzt hat.

Man hört dann zur Entschuldigung eines derartig behandelten oder vielmehr misshandelten Stammes erzählen, derselbe müsse einige Jahre ruhen. Er würde aber weniger ruhen, wenn man ihm nicht die Organe der Fruchtbarkeit, das Fruchtholz, bei der Ernte vernichtet hätte, wenn er nicht in dieser sogenannten Ruheperiode sein Fruchtholz ersetzen müsste.

c) Die Baumpflege kann eine bessere sein und ist in jedem Falle leichter ausführbar.

Soll auch nicht in Abrede gestellt werden, dass die bequeme Aberntung des Halbstammes auch dem Obstdiebe zu gute

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

kommt, so kann dieser Umstand den Anbau dieser Form darum nicht hindern, weil der Obstdieb auch schon ganz zufrieden mit dem ebenso bequem erhältlichen Schüttelobste des Hochstammes ist.

Ueber die zweckmässigste Form der Baumkrone, ob Kessel- oder Pyramidenform ist schon lange diskutiert worden. Die Kesselform soll dadurch, dass sie dem Lichte auch den Eintritt in das Innere der Baumkrone gestattet, die Entwickelung vollkommener Früchte begünstigen. Diese Meinung findet in der Praxis aber keine Bestätigung, wir waren wenigstens noch nie in der Lage, dieses zu konstatieren. Dagegen steht für uns fest, dass die offene Krone die Wirkung von Winden, Stürmen und Schneedruck weit weniger als die geschlossene Krone zu ertragen vermag, dass die letztere eine grössere Ertragsfläche gewährt und nachweisbar auch grössere Ernten bringt. Aus diesem Grunde verwerfen wir die Kesselform ganz und gar und halten sie uuter allen Verhältnissen als die uuzweckmässigste. Es sind nur die geschlossenen, d. h. die kugel- oder kegelförmigen Kronen, welche wir empfehlen, und sollten deswegen die Kronen der Bäume in der Jugend alle pyramidenförmig gezogen werden.

Die Pyramidenform, selbst dann, wenn sie bei verschiedenen Aepfeln- und Birnensorten ziemlich unregelmässig ausfallen sollte, gestattet weiter, bei grösserem Obstertrage, weniger durch Stützen als durch Binden der Aeste an den Mittelast, einen gegenseitigen Schutz gegen das Abbrechen der Aeste zu schaffen.

Aus all diesen Gründen ist für Massenkulturen der Halbhochstamm zu bevorzugen, und darum halten wir ihn für die Baumform der Zukunft, mit dem Bemerken, dass ebenso gut als unter der grossen Anzahl von Palmetten, welche wir besitzen, die Verrier's-Palmette die vorzüglichste ist und wohl auch bleiben wird, ebenso gut der Halbstamm für die Grosskulturen, für alle Diejenigen, welche der Sclaverei ihrer Bäume nicht unterworfen zu sein wünschen, unter allen freistehenden Formen die einzige ist, — und auch bleiben dürfte, — welche uns ermöglicht, selbst die feinsten Tafelsorten mit dem grössten Vorteile zu züchten, und ohne zu grosse Ausgabe, ohne sehr lange warten zu müssen, ohne dass wir ganz routinierte Baumzüchter zu werden notwendig haben, uns dennoch, und zwar entschieden, die zahlreichsten und schönsten Erträge gewähren wird.

Frage 12. Wie soll man beim Winterschnitt jene kleinen Zweige behandeln, welche sich das Jahr vorher auf oder hinter dem Fruchtkuchen der Birnbäume gebildet haben?

A. v. M. in A.

Antwort auf Frage 12. Die auf oder in der Nähe der Fruchtkuchen sich bildenden Triebe haben meist ein schwaches Wachstum und gehören daher grösstenteils zu den Fruchtruten, Frucht- und Ringelspiessen. An diesen ist, da die Endknospe sich zur Blütenknospe umwandelt, weder zu schneiden noch abzukneipen; die geringste Verkürzung würde hinreichen die Fruchtbarkeit mehrere Jahre zu verschieben. Sind aber die Zweige länger als 15 cm und auch etwas erstarkt, dann raten wir Ihnen, dieselben bis auf 3—4 gut entwickelte Augen zurückzuschneiden und dadurch eine Schwächung derselben hervorzurufen. Im Mai—Juni, oder besser gesagt, sobald die Triebe eine Länge von ca. 15 cm erreicht haben, sind dieselben auf 12—13 cm einzukürzen; treiben die abgekneipten Triebe nochmals aus, so kann zum zweiten Male dieses Pincement vorgenommen werden, wenn die zu frühzeitigen Triebe 6—8 cm lang geworden sind, und zwar bis auf deren Nebenaugen. Durch dieses wiederholte Abkneipen werden die Triebe an einer kräftigen Entwickelung gehindert und die an

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Basis befindlichen Augen bilden die schon erwähnten Fruchtruten, Frucht- und Ringelspiesse, an welchen, bei Birnen sowohl wie Aepfeln, die Endknospe sich binnen 1—3 Jahren zur Blütenknospe umwandelt.

Frage 13. a) Welche von den beiden Pflanzen: Crataegus oxyacantha und Lycium europaeum ist zur Einfriedigung vor Baumschulen vorzuziehen und woher ist die zweite Pflanze ev. zu beziehen?

b) Welche Bezugsquelle für Franzosenöl (Schutzmittel gegen Hasenfrass) empfiehlt der praktische Obstbaumzüchter?

Antwort auf Frage 13. Der Weisdorn (Crataegus oxyacantha) bildet recht schöne, dichte und dauerhafte Hecken, welche, wenn doppelreihig angepflanzt im Juni und dann den Winter über geschnitten, geradezu undurchdringlich werden; viele behaupten zwar, dass diese gleichzeitig Brutstätten und Schlupfwinkel für Schnecken, Raupen, Läuse und sonstige Feinde des Obstbaumes sind. Diesen Nachteil bringen aber alle lebenden Hecken mit sich und wird übrigens auch schwärzer gemalt als es in Wirklichkeit ist.

Baumschulen und sonstige Obstanpflanzungen, welche mit Weissdornhecken eingefriedigt sind, leiden durch die Insekten nicht mehr als die anderen und da sie verhältnismässig mehr Schutz gewähren, schmäler gezogen werden können und auch dauerhafter sind als alle anderen Hecken, bezeichnen wir den Weissdorn als das geeignetste Material zu lebenden Einfriedigungen.

Lycium europaeum var. (schwedischer Boxdorn) wurde von Th. Brandt in Bredboro, Nord-Schleswig, empfohlen, welcher von dieser Pflanze behauptet, dass sie, bei ihrer kompakten Entwickelung und geradem Wachstum gar nicht geschnitten zu werden brauche und auch nicht wuchere wie unser deutsches Lycium barbarum. Wir selbst haben noch nicht Gelegenheit gehabt, uns von der Zuverlässigkeit dieser Angaben zu überzeugen und bedauern darum sehr, keine massgebende Auskunft hierüber mitteilen zu können.

a) Franzosenöl (Tieröl) bekommen Sie wohl in jeder Apotheke.

Frage 14. Was ist die Ursache des sogenannten Stuppichwerdens der Apfel und wie verhütet man dasselbe? J. A. O. in H.

Antwort auf Frage 14. Das Stuppigwerden (Stippichwerden) der Apfel ist eine ziemlich oft vorkommende Krankheit, zeigt sich schon in kleinen braunen oder gelblichbraunen stecknadelkopfgrossen Flecken der Schale, unter welchen sich gewöhnlich gleichgrosse und etwas dunkler gefärbte Flecken im Fruchtfleische finden, welche sich bis auf das Kernhaus fortsetzen, und durch ihren bittern unangenehmen Geschmack die Früchte ungeniessbar machen. Bei manchen Früchten verschuldet die Ueberreife das Stippichwerden, bei andern dagegen tritt es als Krankheit, hervorgerufen durch einen Pilz (Spilecraea Pomi) auf. Das Auftreten dieser Pilze wird erschwert, indem man die Bäume mit Kalk, Asche, Bauabfällen, Strassenkehricht tüchtig düngt, aber hauptsächlich dadurch, dass man diese empfindlichen Sorten in gute geschützte Lagen pflanzt. Ferner leistet auch das Aufstreuen von Schwefelblüte auf die Früchte gute Dienste, doch ist dasselbe nur am Zwergobstbaume anzuwenden und diese kostspielige zeitraubende Bemühung auch nur für sehr wertvolle Früchte anzuraten. Tritt diese Krankheit bei einigen Ihrer Bäume regelmässig auf und blieb die Anwendung dieser Dungmittel ohne Wirkung, dann raten wir Ihnen die Bäume mit Sorten, welche in ihrer Umgebung gute, schöne, gesunde Früchte liefern, umzupfropfen.

Frage 15. a) Hat derjenige, welcher ohne weitere Vorkenntnisse einen zweimonatlichen Baumwärterkursus durchmacht, moralisch die Berechtigung sich Baumzüchter zu zeichnen, und ist er, selbst bei grösstem Fleisse, nach dieser Zeit allen Vorkommnissen des Baumschulbetriebes gewachsen?

b) Auf welcher pomologischen Bildungsstufe steht der Mensch, welcher öffentlich behauptet: man solle beim Baumsatz unter die Wurzeln etwas Gerstenkörner legen, durch diese entwickle sich Wärme, welche das rasche Anwurzeln befördere?

c) Welchen Erfolg versprechen sie sich von einer Weichselanpflanzung (etwa 100 Stück), deren Bäume heuer als Ausläufer alter Bäume in den Gärten zusammengesucht wurden?

d) Ich sah mich vergangenes Jahr bei einer Strassenpflanzung genötigt, die Baumlöcher 60 cm tief, jedoch wegen des Grabens auf einer Seite und der bebauten Aecker auf der anderen, nur 60—70 cm weit zu machen. Der Grund ist jedoch der denkbar beste Lehmboden. Sind die Bäume durch diesen Umstand ausser Stand gesetzt, ein gedeihliches Wachstum zu entwickeln? Von dem Erfolg überzeugt stelle ich doch absichtlich diese Frage. O. S. in G.

Antwort auf Frage 15. a) Wir können einen Menschen, welcher einen zweimonatlichen Baumwärterkursus absolvierte, nicht die Berechtigung zugestehen, sich Baumwärter zu zeichnen, denn

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

die rationelle Anzucht von Obstbäumen in allen Formen setzt eine so grosse Summe von Kenntnissen, Fertigkeiten und praktischen Erfahrungen voraus, dass selbst ein hochbegabter Mensch bei dem grössten Fleisse dieselben sich nicht in zwei Monaten erwerben kann.

Es liegt uns ganz fern, dem Institut der Baumwärter, welches sich ja nach und nach über ganz Deutschland verbreitet und viel gerühmt wird, zu nahe treten zu wollen, denn auch wir sind der Ansicht, dass es besser sei, es geschieht zur Förderung des Obstbaues etwas, als gar nichts, behalten uns aber vor, diese Einrichtung demnächst etwas näher zu beleuchten und mit Verbesserungsvorschlägen vor die Oeffentlichkeit zu treten.

b) Wir halten es für ein Märchen, wie es ihrer leider ja auch im Obstbau noch so manche giebt, das Gerstenkörner, welche beim Baumsatz unter die Wurzeln gegeben werden, Wärme entwickeln und dadurch das rasche Anwachsen befördern, um so mehr, als wir annehmen müssen, dass diese Wärme durch das Keimen der Gerstenkörner veranlasst werden soll, und dieses, vorzüglich in schweren Böden, durch den Abschluss der Luft unmöglich wird. Auch uns ist diese Dichtung längst bekannt, Sie trauen uns aber wohl nicht ernstlich zu, dass wir ihr Glauben schenken. Mag der Erfinder sein, wer er wolle, er gab uns Stoff zu „ungeheurer Heiterkeit“ und das ist ja immerhin ein Erfolg, wenn auch nicht der von jener pomologischen Scheherazade gewünschte.

c) Von einer Weichselpflanzung, aus Ausläufern hergestellt, welche man in den Gärten zusammengesucht hat, können wir uns nicht den grösstmöglichen Erfolg versprechen, denn einesteils sind diese Ausläufer fast nie genügend bewurzelt, anderenteils haben aus Ausläufern gezogene Bäume immer das Bestreben neue Ausläufer zu treiben und sich dadurch zu entkräften. Selbst die Ostheimer Weichsel, welche ja gewöhnlich durch Ausläufer vermehrt wird, ziehen wir vor aus diesem Grunde durch Veredelung zu vermehren.

d) Wir halten das Auswerfen einer grösseren Baumgrube als es Ihnen bei Ihrer Strassenanpflanzung möglich war, für zweckmässig, können aber am Erfolg einer Pflanzung im denkbar besten Lehmboden nicht zweifeln, deren Pflanzgruben nur in einer Grösse von 60—70 cm hergestellt wurden, denn je besser der Boden, um so weniger ist es unbedingt nötig, grosse Pflanzgruben auszuwerfen, welche ja allerdings in jedem Falle nützlich für die Bewurzelung des jungen Pflänzlings einwirken werden.

Frage 16. Ist bei der Zubereitung von Beerenweinen die gewöhnliche rote Johannisbeere vorzuziehen, oder liefert die grosse sogenannte Einmach-Johannisbeere ein besseres Produkt? Sind die weissen Johannisbeeren bei Weinbereitung den roten gleichzustellen, oder ist das Erzeugnis aus Ersteren gewonnen minderwertig? Können rote und weisse Johannisbeeren gleichzeitig, d. h. untereinander gemischt verwendet werden? Liefern rote, gelbe, weisse oder grüne Stachelbeeren bei der Weinbereitung gleiches Produkt? J. W. in O. J.

Antwort auf Frage 16. Im Allgemeinen kommt es bei der Auswahl von Johannisbeersorten zur Weinbereitung darauf an, nur solche Sorten zu wählen, welche, neben einer regelmässigen und reichen Fruchtbarkeit, eine für die Weinbereitung geeignete milde Säure besitzen. Wenn Sie unter Ihrer grossen Einmach-Johannisbeere vielleicht die rote Holländische oder die Kirsch-Johannisbeere verstehen, so sind beide zur Weinbereitung sehr geeignet. Ausserdem empfehlen wir Ihnen in roten Johannisbeeren noch: Versailler, Fruchtbare, Kaiserliche, Gondouin und Prinz Albert.

Für Weissweine: Englische weisse, Transparente blanche, Holländische weisse, Champagner, weisse Werdersche.

Die Weine aus roten und weissen Johannisbeeren sind vollständig gleichwertig, von einzelnen Konsumenten wird der weisse, von andern der rote bevorzugt; die Preise sind gleich, doch kann Johannisbeer-Champagner nur aus weissen Früchten hergestellt werden.

Es können recht wohl rote und weisse Johannisbeeren zusammen verarbeitet werden, geben einen gleich guten Wein, welcher aber gewöhnlich wegen seiner hellroten Färbung etwas niedriger bezahlt wird wie der rein weisse und rote.

Bei den Stachelbeeren lassen sich weniger leicht einzelne Sorten zur Weinbereitung empfehlen; die Farbe der Früchte hat auf die Qualität des Weines keinen Einfluss. Bevorzugt sind mittelgrosse und kleine behaarte Sorten und werden von den verschiedensten Seiten die kleinfrüchtigen amerikanischen Sorten wegen ihrer reichen Tragbarkeit — zu anderen Zwecken sind sie weniger wertvoll — zur Weinbereitung empfohlen.

Vor allen Dingen wollen Sie zur Weinbereitung möglichst wenige Sorten, diese aber in Massen, anbauen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Apfel: Gravensteiner. Grave Stige, Calville Gravenstein Pomme de Gravenstein Tafel 2.

Speciell für nördliche Verhältnisse und für die Anzucht als Hoch- und Halbstamm ist dieser Apfel sehr zu empfehlen, er stammt aus Gravenstein in Schleswig, wo er, wie auch in Holstein, massenhaft angebaut wird und sehr gute, schöne Früchte liefert. Allmählich hat sich diese Sorte in ganz Deutschland, aber auch in der Schweiz, Oesterreich, Frankreich, England und namentlich in Schweden und Norwegen etc. verbreitet. In wärmeren Gegenden leistet dieselbe nicht die Dienste wie im hohen Norden und namentlich an der Seeküste, denn hier wird die Frucht weder so schön, noch so aromatisch, selbst die Fruchtbarkeit des Baumes lässt zu wünschen übrig.

Immerhin gehört dieser Apfel zu den besten und wertvollsten Tafel-, Markt- und Wirtschaftsfrüchten und verdient überall empfohlen zu werden. Wegen seiner Grösse verlangt er etwas Schutz vor den Stürmen und, da die Früchte sehr einladend aussehen, eignet sich der Gravensteiner nur für die dem Diebstahl nicht ausgesetzten Anpflanzungen.

Der Baum ist sehr stark wachsend, dauerhaft, auf Boden und Lage nicht wählerisch, scheint jedoch feuchten Boden und feuchte Luft zu lieben, da er am Bodensee besser gedeiht als im übrigen Württemberg; auch seine Früchte sind dort schöner und besser. Die ihm am besten zusagenden Formen sind der Hoch- und Halbhochstamm; als Formenbaum gezogen, trägt er in der ersten Zeit spärlich, später allerdings reichlicher.

Die Frucht ist gross, meist hoch gebaut, gegen den Kelch zu etwas verjüngt und calvillenartig gerippt. Der Stiel ist kurz und überragt selten die weite trichterförmige Einsenkung, in welche er eingepflanzt ist.

Die Schale ist fein, glänzend, fett, goldgelb, auf der Sonnenseite carmoisinrot gestreift und verwaschen.

Das Fleisch ist zur Reifezeit, September bis Dezember, gelblichweiss, sehr saftig, von vorzüglichem stark gewürzhaftem, ananasartigem Geschmacke und sehr aromatischem Geruche.

Der Gravensteiner scheint, wie manche andere Sorten, z. B. der Luikenapfel, das Stuttgarter Geisshirtle, die Leipziger Rettigbirne, die Petersbirne u. A., aus Samen vermehrt worden zu sein. Aus diesem Grunde ist denn auch eine ganz beträchtliche Verschiedenheit in Grösse, Form, Färbung und Qualität verschiedener Gravensteiner zu bemerken und sollte man daher, bevor man Reiser zum Umveredeln älterer Stämme oder junger Bäume sich beschafft, erst darüber Gewissheit haben, ob die Sorte, welche man bekommt oder bekommen soll, auch ein wirklich guter Gravensteiner ist.

Die zweckmässigsten Baumformen und deren Anzucht.

(Fortsetzung.)

II. Die Spindel.

Unter Spindel, Kunkel, Fuseau verstehen wir Bäume, welche eine Höhe von 3—4 m und noch darüber annehmen, und unten etwa von 0.30 m über dem Boden bis zur Spitze mit kurzen, sich nach oben verjüngenden Seitenästen garniert sind. Die Länge der unteren Aeste sei etwa 60 cm, während die der oberen nur etwa 20 cm betragen soll. Die geringste Entfernung der Bäume unter einander ist 1.50 m. Früher empfahl man, der Spindel nur eine Gesamtbreite von 60 cm zu

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

geben, und die Bäume in Entfernungen von 0.70—1 m zu pflanzen. Wir selber sind für letztere Entfernung auch jahrelang mündlich und schriftlich eingetreten, aber in letzter Zeit ganz und gar davon abgekommen, weil es sich herausgestellt hat, dass die Spindeln, so schmal gezogen, die Vorteile nicht gewähren, welche man, wenn doppelt so breit gezogen, von ihnen bekommen kann.

Für alle Diejenigen, welche mit dem Schnitt der Obstbäume nicht vollkommen vertraut sind, für alle Diejenigen, welche nicht über grosse Gärten verfügen, aber auch für Diejenigen, welche auf die Ertragsfähigkeit nicht sehr lange warten wollen, für alle die, welche ein grösseres Sortiment Obst in ihrem Garten zu vereinigen beabsichtigen, für alle Obst-Verehrer, welche die Ausgaben für Spaliervorrichtungen ersparen wollen, für alle diese kann die Spindelform als sehr zweckmässig empfohlen werden.

Die Spindel ist sehr leicht zu ziehen, beansprucht die stetige Pflege vieler anderer Formen nicht, wird bald ertragsfähig, die Früchte entwickeln sich ganz ausgezeichnet und halten gut am Baume; den letzten Vorteil wird man aber nur dann geniessen können, wenn die Bäume eine Höhe von 3—4 m nicht überschreiten.

In sehr nahrhaften Böden und in allen, welche einen starken Wuchs begünstigen, wird man wohl thun, die Bäume nicht als Spindeln, sondern als Spindel-Pyramiden zu ziehen, eine Form, welche wir nächstens ebenfalls beschreiben werden.

Als Spindel können zwar, ausser Birnen und Aepfeln, auch Pflaumen und Kirschen gezogen werden, wir versichern aber, dass sich gute Erfolge **nur** mit Birnen und Aepfeln erzielen lassen, und können wir darum weder die Pflaumen, viel weniger aber noch Kirschen für diese Form anraten, wer es thut, treibt nur Spielerei, verursacht sich vergebliche Bemühungen, versperrt den Platz in seinem Garten umsonst und zwar aus dem Grunde, weil die Ernten dieser zwei letzteren Obstgattungen gleich Null sein werden.

Als Unterlage für Birnen ist, selbst für leichten, nicht tiefgrundigen Boden, **nur** die Quitte, für Aepfel nur der Paradies und der Doucin zu empfehlen..

Der Paradies findet Anwendung für Spindeln, deren Höhe 2 m nicht überschreiten soll. Wünscht man die Bäume grösser zu ziehen, oder, falls der Boden dem Paradies nicht zusagt, in diesen beiden Fällen ist es der Doucin, zu welchem man als Unterlage Zuflucht zu nehmen haben wird. Der Wildling ist für Birnen sowohl als für Aepfel in sofern unbrauchbar, als er durch den kurzen Schnitt die gewünschten Erträge erst nach vielen Jahren gewährt, und auch nie die erwarteten grösseren Quantitäten von Früchten liefert. Bei der Formobstzucht spielt die Zeit eine wesentliche Rolle; sollen die Pflanzen erst nach 10 Jahren oder später ertragsfähig gemacht werden, so ist der Zweck verfehlt; ohne Pflege, ohne weitere Bemühungen und mit geringeren Geldopfern hätte man dadurch, dass man die Bäume sich selbst überlassen, die Ertragsfähigkeit auch bis dahin und in viel grösserem Massstabe erreicht. Das wollen viele unserer Fachgenossen nicht einsehen und liefern die Birnen- und Apfel-Spindeln ruhig auf Wildlingsunterlage; kein Wunder, wenn die Lust und Liebe zum Obstbaue noch nicht den Entwicklungsgrad erreicht hat, den man wünschen soll. Denn nachdem sich Jemand einige oder hunderte von Bäumen verschafft hat und sieht, dass trotz alljährlicher Anwendung des Winter- und Sommerschnittes nichts als Holztriebe erzeugt werden, verliert er den Mut, die Gleichgiltigkeit tritt ein, der Meinung, dass Boden und Klima für den Obstbau

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ungeeignet sei, wird Vorschub geleistet, man bereut die ausgegebenen Gelder, die Bäume werden sogar ausgerottet, und aus einem Anhänger des Obstbaues ist somit ein Gegner desselben entstanden. Hiezu kommt noch, dass viele der als Spindeln gelieferten Bäume nichts weniger als solche sind, und dass man anstatt mit gut gepflegten Bäumen es mit schwer misshandelten zu thun hat, an welchen weder Fleiss, Geschicklichkeit, noch Kenntnisse die gewünschte Rolle spielen können; mit einem solchen Baum lässt sich nichts mehr machen; anstatt ihn zu pflanzen und sich vergeblich an ihm zu bemühen, ist es viel besser und billiger, wenn er gleich verbrannt wird. Die Bäume also, welche wir als Spindeln zu ziehen beabsichtigen, müssen unbedingt auf die oben erwähnten Zwergunterlagen veredelt sein.

Es wird allerdings auch von schwachwachsenden Birnen- und Aepfelwildlingen geredet; es giebt eben Menschen, welche zu ihrem Vorteil Alles auszubeuten wissen, welche die Unkenntnis des Auftraggebers benützen, um ihm unbrauchbare, wert- und zwecklose Sorten und Unterlagen zu liefern. Schwach wachsende Wildlinge mag es geben, aber **Niemand** kennt sie und man wird sie auch nie rechtzeitig kennen. Wir können nicht galuben, dass die Leute, welche Zwergobststämme auf Wildlingsunterlage anbieten, so ignorant sein können, d. h. nicht überzeugt sind, dass sie gegen besseres Wissen handeln, im Gegenteil glauben wir, dass sie die Folgen ihres Verfahrens recht gut kennen und nur dem Geld zu lieb solche Lächerlichkeiten, ja Unsinne behaupten.

So lange man für nötig finden wird, nur aus den Bäumen welche keine Hochstämme zu liefern vermögen, Formobstbäume zu ziehen, werden die bisherigen bitteren Enttäuschungen nicht ausbleiben können.

Für den Formobstbaum ist starkes Wachstum und Gesundheit erst recht erforderlich und der beste, der starkwüchsigste Baum ist für jede Form, welche es auch sein mag, gerade gut genug.

Waren diese Bäume aus irgend einem Grunde zu schwachwüchsig, um sie als Hochstämme ziehen zu können, dann sind sie für die Bildung kleinerer oder grösserer Formen doppelt unbrauchbar; nicht die schlechtesten, die besten vielmehr müssen hierzu verwendet werden.

Erwirbt man irgendwo Spindeln, dann sorge man dafür, dass man auch wirklich solche erhält, d. h., dass sie auf Zwergunterlage veredelt, einen geraden Stamm haben, von unten bis oben regelmässig verzweigt seien und die Aeste um so länger und stärker, je mehr sie sich der Basis nähern. Entsprechen die Bäume diesen Forderungen nicht, so betonen wir nochmals, dass sie wertlos sind, und ist in diesem Falle unbedingt schönen, kräftigen, einjährigen Veredelungen der Vorzug zu geben, um aus diesen unverdorbenen Bäumchen die Spindeln heranzuziehen, was, wie in Folgendem ersichtlich, durchaus nicht schwer ist.

(Fortsetzung folgt.)

Die Umveredelung älterer hochstämmiger Aepfel- und Birnbäume.

Von Fr. Vollrath, Wesel.

(Fortsetzung und Schluss.)

Uebergehend nun zu der Veredelung selbst, so ist in den Fällen, wo die Krone normal ausgebildet, d. h. in gewünschter Höhe die hinreichende Verzweigung vorhanden ist, die Arbeit eine einfache.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

In der Vegetationsruhe werden die Zweige 30 cm über der Stelle, wo man die Veredelung vorzunehmen gedenkt, gekürzt. Beim Beginn des Saftlaufes, bei Birnen also von Anfang April ab, bei Aepfeln einige Wochen später, werden die Reiser, nachdem die Seitenzweige auf ca. 20 cm vom Stamm, und die Stammverlängerung 30—50 cm, je nach der Stellung der Zweige, über der untersten Veredelung gekürzt sind, die Reiser in verbesserten Rindenpfropfen (siehe Gaucher Veredelungen, Seite 177, Fig. 107) eingeschoben und mit warmflüssigem Baumwachs sorgfältig in den Wundflächen bedeckt. Die obere Veredelung höher, wie in dem vorangegebenen Mass angeraten ist, auszudehnen, ist nicht zu empfehlen, da infolge des bekannten Wachstumsbestrebens die oberen Zweige immer voreilen und die untere Verzweigung jedenfalls zurückbleiben würde.

Fehlt aber in normaler Höhe die Seitenverzweigung, was hier leider an Strassenbäumen, wo sich die unterste Verzweigung oft erst auf 5 m über dem Strassenniveau zeigte, der Fall war, dann ist guter Rat teuer. Kürzt man solche Kronen oberhalb der Verzweigung ein und versucht, durch das sonst sehr empfehlenswerte Einschieben von Edelreisern direkt unter die Rinde des Stammes die gewünschte erste Verzweigung in normaler Höhe (3 m über dem Strassen-Niveau) zu erhalten, dann hat man in vielen Fällen die Wahrnehmung zu machen, dass wohl die oberen, aber nicht die unteren Reiser, welche die untere Etage bilden sollten, durchtreiben.

Ein wirksames Hilfsmittel ist hier, wenn man das Kürzen des Stammes auf 3.5 m Höhe für zu gewagt hält, das Ringeln des Stammes in dieser Höhe und zwar derart, dass man einen 1.5 cm breiten Rindenstreifen etwa $^2/_3$ im Stammumfang, ausschneidet.

Hiedurch erhalten die unteren Reiser eine stärkere Saftzufuhr, treiben durch, und im kommenden Frühjahre kann man unbedenklich den Stamm unter der Verletzung kürzen und neue Reiser einsetzen. Die Grundlage einer schönen Krone ist dann geschaffen.

Figur 49. Seitenveredelung bei einem mehr wie 3.5 m hohen Stamme. Bei a werden die Reiser unter die Rinde des Stammes geschoben, bei b der Stamm im folgenden Frühjahre gekürzt. Bei c wird zwei Drittel im Stammumfang, ein 1.5 cm breiter Rindenstreifen ausgelöst.

Die Versuche sind bezüglich des letzten Punktes noch nicht zum Abschluss gediehen. In der kommenden Saison wird ein grösserer Teil derjenigen Bäume, deren Verzweigung mehr wie 4 m über dem Niveau beginnt — nachdem schon früher 10—15 cm Durchmesser haltende Bäume bis auf den Stammstumpf in beliebiger Höhe gekürzt wurden und vorzüglich gediehen sind — ohne jede Rücksicht auf Verzweigung in bestimmter Höhe gekürzt, und dann reichlich mit Edelreisern, die sowohl auf dem Stumpf, wie seitwärts unter der Rinde anzubringen sind, besetzt.

Bisher wurden hiezu stets nur Reiser von 10—12 cm Länge angwendet, ob aber die Veredelung mit längeren Reisern nach der Methode des Herrn Gaucher nicht auch hier am Platze ist, dürfte gewiss

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

als Bemerkung von dem Herausgeber einzuschalten sein.*)

Wir können gewisse Bedenken bei der Veredelung mit langen Reisern in Kronenhöhe nicht unterdrücken. Abgesehen von dem sichern Anwachsen, sind lange Edelreiser in Kronenhöhe weit mehr den Gefahren einer zufälligen Beschädigung, sei es durch Wind, Ungeschicktheit der Arbeiter, Vögel etc. ausgesetzt, was hingegen bei kürzeren Reisern, die, einmal angewachsen, so gut wie gesichert sind, nicht zu befürchten ist.

Jedoch, „Probieren geht über's Studieren", und im nächsten Jahre wird ein Versuch mit langen Edelreisern „à la Gaucher" gewiss nicht ausbleiben.

Bei niedrigen Veredelungen, gleich der Erde und zur Ergänzung an Spalieren, ist die Veredelung mit langen Reisern sehr wertvoll und wurde ihre grosse Wichtigkeit im verflossenen Frühjahre genügend erkannt. Eine Pyramide „Triomphe de Vienne" wurde drei Mal im Stamm gekürzt und jedes Stück für sich auf eine Quittenunterlage von angemessener Stärke im Zungenspalt gesetzt. Es wuchs jede Veredelung; aus einer wurde eine Pyramide, aus den beiden anderen Y-Formen gebildet.

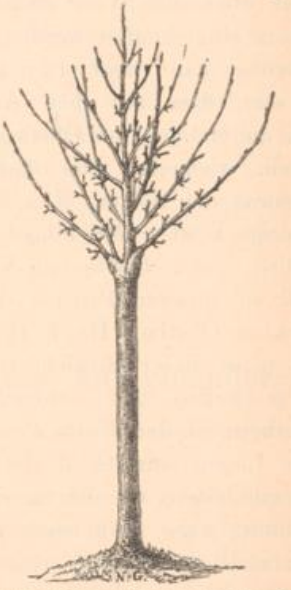


Fig 50. 3jährige Krone eines umveredelten 25jährigen Birnbaumes, Sorte Gellert's Butterbirne. Die Verzweigung ist aus 3 direkt auf den Stamm gesetzten Edelreisern gebildet.

Bezüglich Formierung der Krone verdient die Beobachtung Erwähnung, dass die schönsten Kronen aus einem oder mehreren auf der Stammverlängerung entspringenden Reisern gebildet werden. Die Verheilung der Wunde geht dann sehr schnell vor sich und das Gleichgewicht,

---

*) Wir glauben nicht, dass es beim Umpfropfen älterer Stämme rätlich ist, sich langer Edelreiser zu bedienen, und zwar weil die Kopulation mit Gegenzungen, doppeltes Sattelschäften, Kopulation mit Sattel sich hier nur selten anwenden lassen, also gerade die Veredelungsarten, welche bei der Anwendung von langen und starken Edelreisern die besten Resultate liefern. Mit den Veredelungen wie Geissfuss, und zwischen Holz und Rinde haben wir auch längere Edelreiser erfolgreich angewendet, sie erlauben aber nicht die notwendige Befestigung, trennen sich darum leicht von der Unterlage und sind deshalb für diesen Zweck nicht zu empfehlen.

Wird die Veredelung statt oben auf dem äussersten Teile der zurückgeschnittenen Aeste, auf der Seite vorgenommen, so ist es möglich, Pfropfreiser von 1 m Länge und darüber mit Vorteil und Erfolg anzuwenden und es ist gerade die durch Fig. 52, Seite 97, unseres Buches „Die Veredelungen" veranschaulichte Veredelungsart, welcher man den Vorzug geben soll.

Je älter der Baum, um so dicker wird seine Rinde sein, je stärker und länger die Pfropfreiser sind, um so mehr werden die durch Winde, Vögel etc. verursachten Bewegungen einen grösseren Einfluss auf den eingesetzten Teil der Reiser ausüben, und wird das Anwachsen nur dann vor sich gehen können, wenn der Verband ganz fest angezogen ist und das Reis an einem unbeweglichen Stab befestigt wird. In diesen beiden Fällen soll man den Verband anstatt mit Bast mit Schnur ausführen, und ihn erst dann lösen, wenn das Anwachsen vollendet ist. Dieses Seitenpfropfen zwischen Holz und Rinde kann nur vorgenommen werden, wenn die Bäume im Safte sind, und der Bast vom Splint sich vollkommen lösen lässt; werden starke und lange Reiser angewendet, so machen wir darauf aufmerksam, dass dieselben vor dem Austrocknen zu schützen sind, was man erreicht, indem nach der Veredelung die Reiser mit Kalkmilch angestrichen werden, oder indem man sie in Stroh einbindet.

Wir werden mit diesen „Monstre Veredelungen" in diesem Frühjahre noch kühnere Versuche anstellen, als es bisher der Fall war, und nicht ermangeln, die dadurch erreichten Resultate unseren Lesern mitzuteilen. N. Gaucher.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

dieser wichtige Faktor in der Baumzucht, wird nicht gestört.

Bemerkenswert dürfte ferner sein, dass auf die Seitenverzweigung, insbesondere auf eine Erzeugung von Fruchtholz an den Edeltrieben von der Basis ab, durchaus Bedacht zu nehmen ist; nicht allein die Grundlage einer bald eintretenden Fruchtbarkeit ist geschaffen, sondern auch dadurch wird dieselbe wertvoll, dass die Zweige sich erstarken und des Schutzes durch Stäbe bald entbehren können.

Eine wichtige Frage wäre noch: „welche Sorten eignen sich zur Veredelung".

Obwohl wir uns nicht competent fühlen, diese Frage als massgebend zu beantworten, so mag doch immerhin unsere Ansicht über den Wert einzelner Sorten hier kurz eingeschaltet werden.

Darüber kann und darf kein Zweifel mehr sein, dass mit dem Anbau vieler Sorten die Hebung des Obstbaues nicht zu erwirken, vielmehr eine äusserste Beschränkung der Sorten, d. h. für Massenbau geeignet ist. Der Pomologen-Verein, die Obst- und Gartenbau-Vereine und speziell in unserer Provinz der Direktor der Sektion Obstbau, Hr. E Hœsch-Düren, haben ja in dieser Hinsicht viel zur Klärung geschaffen und dennoch hier am Niederrhein, wo der Obstbau mit den günstigsten Lagen unseres deutschen Vaterlandes mindestens ebenbürtig sich behaupten könnte, weiss man heute thatsächlich in den meisten Obstbau treibenden Kreisen noch nicht, welche Sorten für grösseren Anbau geeignet sind.

Mit der Produktion muss die Verwertung Hand in Hand gehen und dass Letztere hier fehlt, bedarf nach dem Gesagten keiner Erläuterung.

Obstweinfabrikation fehlt ganz, das Dörren der Früchte befindet sich noch in den ersten Stadien nur die Krautfabrikation wird verhältnismässig schwunghaft betrieben. Hierzu dienen hier bei Aepfeln vorwiegend die Lokalsorten „Breitfüsser" und „Bloemsoete".

Soll der Obstbau auf die Höhe kommen, d. h. konkurrenzfähig werden, dann müssen im Anbau diejenigen Sorten den Vorzug verdienen, welche zum frischen Versandt sowohl, wie zum Dörren und zur Obstweinfabrikation sich eignen, dabei widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse sind und regelmässig Früchte tragen.

Bezüglich des Dörrens ist zur Vermeidung grösseren Abfalles der regelmässige Bau der Früchte zu berücksichtigen.

Hinsichtlich leichter Verwertung und regelmässiger Tragbarkeit verdienen unter Aepfeln der geflammte Cardinal und der rheinische Bohnapfel gewiss Berücksichtigung. (Unter die wenigen Sorten, die im vergangenen Sommer hier gute Ernten lieferten, gehören diese).

Hat die grosse Kasseler Reinette auch ein minder schönes Aussehen, die reiche Tragbarkeit und Widerstandsfähigkeit spricht für grösseren Anbau. Die Winter-Goldparmäne ist stets ein gern begehrter Apfel. Auch Landsberger-, Harbert's- und Muscat-Reinette sind unbedingt Sorten, die allen Anforderungen entsprechen. In Holland und England hat man neuerdings vielfach die in Deutschland weniger bekannten Sorten „Lord Suffield" und „Ceswick Codlin" angebaut.

Unter Birnen sind die zum Massenbau speziell zum Dörren geeignetsten Sorten uns nicht hinreichend bekannt. Hier am Niederrhein ist „Kuhfuss" (hier Tafelbirne) sehr zum Dörren begehrt und wird in dieser Hinsicht, so weit uns bekannt, von keiner anderen Sorte übertroffen.

Bei direkter Verwendung, speziell als frühe Marktfrucht, ist „William's Christbirne" empfehlenswert; auch „Gute Louise von Avranches", Diel's Butterbirne, Liegel's

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Winter-Butterbirne, „Trockener Martin“, Gellert's Butterbirne, „Pastoren-Birne“, „Grosser Katzenkopf“ sind bekannte gute empfehlenswerte Sorten.

Neuerdings wurde von dem verdienten Pomologen, Herrn Arnold zu Bitburg, die Anpflanzung der „Oehlig's Birne“, einer uns unbekannten Sorte, veranlasst; gewiss vereint diese alle guten Eigenschaften, die man an eine Birnsorte, zum Massenanbau geeignet, stellen muss.

Hoffentlich geben diese Zeilen aber Veranlassung, dass die beschränkte Sortenwahl in Birnen und Aepfeln zum grösseren Anbau von anderer Seite erschöpfender wie von uns, — wo nur en passant dieser wichtigen Frage Erwähnung geschah — Antwort findet.

Wir können nicht zum Abschlusse kommen, ohne eines in der Veredelung sehr wichtigen Umstandes Erwähnung zu thun. Das ist die Aufbewahrung der Edelreiser.

Nur Derjenige wird mit Erfolg arbeiten, der es versteht, die Edelreiser gut aufzubewahren. Die Edelreiser dürfen bei der Verwendung, die sich bis Ende Mai hinaus dehnt, weder gewelkt, noch ausgetrieben sein. Reiser, welche dieser Bedingung nicht entsprechen, sind zur Verwendung untauglich. Der Schnitt der Reiser hat zeitig in der Vegetationsruhe zu erfolgen, lieber zu früh wie zu spät — lieber im Januar, wie im Februar. — Die Aufbewahrung erfolgt an schattiger Stelle im Freien, bei grösseren Quantitäten in einem grabenartigen Auswurf, der an den Seiten mit Brettern ausgesetzt, mit geringer Mühe stets ab- und zuzudecken ist.

Die Reiser selbst werden handhoch in feuchter Erde auseinandergebreitet, nicht in Bündeln eingeschlagen. Ist infolge anhaltender Dürre das Eintrocknen der Reiser zu befürchten, muss man bis in den Juni die Reiser gesund und zur Veredelung tauglich erhalten. — Durchaus verwerflich in das völlige Eingraben der Reiser, oder das tagelange Einstellen in Wasser, was man leider noch vielfach gewahren kann.

Wir sind am Schlusse; wem die Details in der Veredelung fehlen, beschaffe sich „Gauchers Handbuch der Veredelungen“, es ist ein verständlicher und erfahrener Ratgeber.

Welchen Einfluss üben Unterlage und Edelreis auf einander aus?

Beim Veredeln und Umpfropfen junger und älterer Obstbäume kreuzen sich die verschiedensten Ansichten, auch hier scheint man bemüht zu sein, Schwierigkeiten zu entdecken, welche in der That nicht vorhanden sind. Da nun diese Arbeiten demnächst vorzunehmen sind, halten wir es für zweckmässig, unsere Meinung über diesen Punkt auseinanderzusetzen, um so einem Jeden, der sich mit dem Pfropfen oder Umpfropfen beschäftigt, Veranlassung zu geben, sich diesen Gegenstand genau zu überlegen, und durch eigene Versuche sich Gewissheit darüber zu verschaffen, ob die Theorie oder die Erfahrungen der Praxis Erwägung verdienen.

Es kann und soll nicht geleugnet werden dass die Unterlage einen gewissen Einfluss auf das spätere Wachstumsverhältnis des Baumes auf Quantität und Qualität der Früchte auszuüben vermag, kann aber auch nur in dem Falle zugestanden werden, wenn Unterlage und Edelreis verschiedenen Pflanzengattungen angehören.

Denn wer mag es bestreiten, dass Birnenveredelungen auf Quittenunterlage, Aepfel auf Paradies und Doucin veredelt, ein geringeres Wachstum, eine frühere und reichere

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Fruchtbarkeit, eine bessere Ausbildung, eine schönere Färbung der Früchte ergeben, als wenn sie auf Wildlingsunterlage veredelt wären? Gewiss Keiner, der Gelegenheit hatte, Erfahrungen zu sammeln.

Für entschieden unrichtig aber halten wir die Behauptung, dass ein früheres oder späteres Austreiben ein stärkeres oder geringeres Wachstum des Wildlings irgend welchen nützlichen oder schädlichen Einfluss in oben angedeuteter Richtung hin auszuüben vermag.

Trotzdem das Gegenteil von recht vielen Theoretikern behauptet wird, trotzdem man es in unseren Obstbaumschulen lehrt, trotzdem es unsere bedeutendsten Fachwerke behaupten, trotzdem es aus einem in das andere übernommen wird, trotzdem es sozusagen in Fleisch und Blut fast des ganzen interessierten Publikums übergegangen, ist es eines jener scheinbar so glänzend motivierten Märchen, wie ihrer ja die Lehre vom Obstbau noch so manche zeigt.

Es ist schade um die Ueberzeugungstreue, mit welcher es verteidigt wird, aber nicht minder schade um die Zeit, welche man zu seiner gelehrten Begründung verwendet.

Es soll nicht nur das Wachstum der Sorten berücksichtigt werden, vielmehr ratet man auch die Reife der Früchte einander zu nähern, also Sommer- auf Sommer-, Herbst- auf Herbst-, Winter auf Winter-, Frühjahrs- auf Frühjahrssorten zu veredeln, sonst werde der Baum in alle möglichen Anfechtungen und Uebel verfallen, werde den Angriffen von Krankheiten und Parasiten ausgesetzt, und dadurch seine Lebensdauer bedeutend verkürzt.

Wo findet aber diese Meinung in der Praxis Bestätigung — bisher nirgends — glücklicherweise existieren derartige Uebel auf dem Papier!

Auch Gressent, welcher der Sprache seines Buches nach, unfehlbarer als sonst einer zu sein scheint, huldigt dennoch obigem Grundsatz, denn er sagt in seinem „Einträglichen Obstbau", Seite 243, Zeile 9 von oben:

„Niemals darf man Winterbirnen auf eine Sommerbirne bringen oder umgekehrt".

Hätte nun Gressent nur das gesagt, so wäre das Vielen glaublich erschienen. Selbst die grösste Geschicklichkeit hat aber auch ihre unglücklichen Stunden, und so mag es gekommen sein, dass Gressent sich sofort widersprach, denn er sagt weiter: „Alle frühen Sorten kann man auf die Beurré d'Amanlis u. a. bringen, und alle späten Sorten auf Curé, Crassane u. a. Warum gerade diese drei Sorten geeigneter sein sollen, als andere, das sagt der sonst so weise Gressent freilich nicht. Immerhin ist das angeführte Beispiel recht unglücklich gewählt, denn die Amanlis Butterbirne gehört zu den Septembersorten, warum sollen die Glasbirne, die Juli-Dechantsbirne, die Sparbirne etc., Sorten also, welche im Juli-August ihre Früchte reifen, darauf gedeihen? Die Curé und Crassane reifen im November und Dezember; die Winter-Dechantsbirne, Esperen's Bergamotte, Hertrichs Bergamotte, die Glücksbirne etc., dagegen erst im Frühjahre, und doch sollen sie auf Sorten, welche $^1/_4$ Jahr und darüber früher reifen, erfolgreich gedeihen?!

Wir betonen nochmals, dass es unnütz ist, Derartiges zu berücksichtigen, dass als Zwischen-Unterlage alle kräftigen, gesunden und unsere Winter gut aushaltende Sorten verwendet werden können, dass auf eine solche Sorte, sei es Curé, Esperen's Bergamotte, Vereins-Dechants-Birne, Hofrat's-birne, Neue Poiteau, General Tottleben, Gellert's Butterbirne, oder eine andere, ein ganzes Sortiment von Sommer-, Herbst-, Winter- und Frühjahrssorten, ohne den geringsten Nachteil als Fruchtzweige gezogen werden können, und versichern, dass nicht ein einziger **echter** Praktiker wagen wird, das Gegenteil zu behaupten.

Es wird ausserdem noch gelehrt, dass

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

man spättreibende Sorten auf spättreibende Unterlagen, frühtreibende Sorten auf frühtreibende Unterlagen vermehren solle, denn im anderen Falle habe man entweder einen Saftandrang im Wildling, eine Saftstockung an der Veredelungsstelle oder einen Mangel an Saft im veredelten Teile des Stammes zu erwarten. Fürwahr, recht schön begründet, recht natürlich klingend, aber doch nichts weniger als der Wirklichkeit entsprechend.

Man schlägt zur Erreichung dieses Zieles vor, für spättreibende Sorten Wildlinge aus den Kernen von Obstsorten zu ziehen, welche in derselben Zeit austreiben.

Für diesen Zweck werden Kerne von spättreibenden Sorten gesammelt und ausgesäet. Die Wildlinge aber entsprechen dem Zutrauen, welches man in die Kerne setzte, so wenig, dass sie womöglich Triebunterschiede von 3 und mehr Wochen zeigen. Insekten und Wind mögen es durch die Uebertragung fremden Blütenstaubes veranlasst haben, auch andere Einflüsse hatten womöglich vorgewaltet, kurz, der Zweck wurde nicht erreicht und wird nie erreicht werden.

Man könnte ja nun trotzdem nach jener Regel verfahren, wenn man die für jede Sorte passenden Wildlinge in der Pikierschule auswählte, doch dann müsste man womöglich jeden einzelnen Wildling auszeichnen, und das ist einfach unmöglich. Doch auch wenn es ausführbar wäre, kann der Zweck nicht vollständig erreicht werden, denn wer will feststellen, ob der spätere Austrieb nicht durch lokale Verhältnisse veranlasst wurde, ob nicht ein Mangel an den Wurzeln, die Angriffe von Mäusen, Maulwurfgrillen, Engerlingen etc., ihn verschuldete.

Folgende Thatsachen dürften geeignet sein, die Unhaltbarkeit jener Theorie noch schlagender zu beweisen:

Quitte und Paradies sind Unterlagen, bei welchen das Wachstum sehr frühzeitig eintritt; die Quitte fängt im Frühjahr zeitiger an, Triebe zu entwickeln als die Birne, und ebenfalls ist beim Paradies die Vegetationsentwickelung eine frühzeitigere, als die der meisten grossfrüchtigen Apfelsorten, und doch wissen wir, dass auch die starktreibenden Birnensorten sehr gut auf Quitte, und alle Apfelsorten sehr gut auf Paradies gedeihen; nirgends ist der Unterschied des Wachstums grösser, als bei diesen beiden Unterlagen und die Sorten, welche man auf dieselben veredelt, wachsen und gedeihen, sobald der Boden für jene geeignet ist, sehr gut.

Auch ein umgekehrtes Beispiel sei angeführt:

Die Zeit des Austreibens der Mandeln, Pfirsiche und insbesondere der Aprikosen dürfte die Mirabolanenunterlage, welche ihnen in der frühen Vegetationsperiode am nächsten kommt, als geeignetste für sie erscheinen lassen. Sie wachsen darauf veredelt ja auch recht leicht an und in den ersten Jahren gesund und kräftig weiter, um dann zu kränkeln und einzugehen. Die übrigen Pflaumen aber, welche sich selbst überlassen, mindestens 4 Wochen später blühen und austreiben, als die Aprikosen, sind erwiesenermassen Unterlagen, auf welchen jene, sowie auch Pfirsiche und Mandeln, so prächtig gedeihen, dass wir uns selbst für unser Klima geeignetere Unterlagen gar nicht denken können.

Wir haben seit wenigstens 20 Jahren keine Rücksicht auf das frühe oder späte Austreiben der Wildlinge genommen, für uns ist Wildling eben Wildling und doch haben wir noch nie über Misserfolge zu klagen gehabt, noch haben wir noch nichts von jenen berühmten Saftstockungen wahrnehmen können, und unsere Stämme erfreuen sich des besten Wohlbefindens, der ausgezeichnetsten Gesundheit.

Die Unterlage verliert ihre Selbstständigkeit betreffs der Zeit des Triebes, sie wird nach dieser Richtung hin voll-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ständig vom Edelreis beeinflusst, geradezu umgewandelt, so dass der Vegetationsbeginn des Edelreises auch den des Wildlings bedingt.

Jede Reihe in der Baumschule beweist uns das. Mögen die Wildlinge früh- oder spättreibend gewesen sein, die Veredelungen treiben unter sonstigen gleichen Verhältnissen gleichzeitig und gleichkräftig aus, sie werden nicht im Mindesten beeinflusst vom früh- oder spättreibenden Wildling.

Etwas anders gestalten sich allerdings die Wuchsverhältnisse. Hier zeigen sich recht oft bei älteren Hochstämmen ziemlich beträchtliche Stärken-Unterschiede zwischen dem ursprünglichen und dem veredelten Teile des Stammes, und um so bedeutender, je älter der Stamm ist. Diese Stämme aber zeigen, trotz dieser Stärkedifferenzen, ganz normalen Wachs der Krone, sie sind gesund und fruchtbar wie die anderen, und erreichen die gleichhohe Lebensdauer.

Aus all' diesen Gründen, welche die Praxis tagtäglich zeigt, deren Zutreffen hundertjährige gesunde Bäume predigen, halten wir auch eine strenge Sichtung der Wildlinge, welche ja schon dadurch etwas erfolgt dass man bloss Wildlinge I. Qualität zum Veredeln verwendet, nicht für geboten.

Zudem finden als Saatgut gewöhnlich nur die Kerne im Grossen Verwendung, welche beim Mosten gewonnen werden. Da die Mostsorten fast ausschliesslich starkwachsend und widerstandsfähig sind, so hat man ja die beste Gewähr, aus ihnen nur vorzügliches Wildlingsmaterial zu erhalten.

Ja aber, hören wir unsere Gegner sagen, in der Baumschule mag das zutreffen, aber nicht bei der Umveredelung älterer Bäume; hier ist es angebracht, die von uns gebotenen Rücksichten obwalten zu lassen, hier muss man, soll der Erfolg nicht fehlen, möglichst gleichzeitig und gleich stark wachsende Sorten verwenden.

Aber auch das ist nach den seitherigen Erfahrungen falsch, grundfalsch!

Sehe man sich doch die Strassenpflanzungen, die Baumgüter an, in welchen Tausend und Abertausende von Stämmen umgepfropft wurden, Unsere Bücherweisheit ist glücklicherweise noch nicht so tief in alle Schichten der Bevölkerung eingedrungen, um den Arbeiter, welcher das Umpfropfen grösstenteils besorgt, zu veranlassen, jenen Rücksichten Rechnung zu tragen und doch erreicht er die besten Resultate, trotzdem seine Gelehrsamkeit noch viel zu wünschen übrig lässt.

Wir gehören nicht zu Denen, welche ohne eigene Erfahrungen Behauptungen aufstellen, aber auch nicht zu Jenen, die jeder mündlichen oder schriftlichen Behauptung glauben. Wir haben darum selbst und durch Andere unter den verschiedensten Verhältnissen Versuche angestellt, resp. anstellen lassen, und zwar unter Sorten, deren Treibzeit eine möglichst extreme ist; haben, trotz dieses von den Gegnern als unsinnig, ja widersinnig bezeichneten Verfahrens ganz glänzende Erfolge gehabt und können behaupten, dass Goldparmäne auf Luiken, gelber Bellefleur auf Fresquin, Kaiser Alexander auf Api etc. prächtig gedeihen.

So lange es unsere sehr geehrten und sehr gelehrten Bücherschreiber nicht vermögen, die Natur zu zwingen, nach ihren Ideen zu verfahren, so lange wird man auch nicht nötig haben, derartigen Anforderungen nachzukommen.

Auch wir sind geneigt, begründeten Forderungen der Wissenschaft gerecht zu werden, auch wir bestreben uns, ihre Entdeckungen nutzbar zu machen und begrüssen mit grosser Freude jedes Forschungsresultat, welches einen Fortschritt bedingt, aber wir sind auch eben so wenig geneigt, Anschauungen, welche den Erfahrungen der Praxis direkt in's Gesicht schlagen, als berechtigt anzuerkennen und ihnen Folge zu geben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Es haben die oben ausgeführten Behauptungen unserer Bücher dieselbe Berechtigung, wie ihre Belehrungen über die Verwendung tierischen Dunges (Stalldungs für die Obstbäume. Der frische Dünger war bis jetzt bloss den Bäumen in den Büchern schädlich, schadet aber in Wirklichkeit thatsächlich nur da, wo er **nicht** zur Verwendung kommt; dennoch behauptet fast Jeder das Gegenteil. Die Mehrzahl sowohl der Bücher als auch des Lehrer-Personals beharrt darauf, dass der Dung, in der Nähe der Wurzeln angebracht, das Faulen der älteren Wurzeln verursache, die jüngeren Wurzelfasern in ihrer Entwickelung hemme und verbrenne, und obwohl diese Behauptung ganz und gar unwahr ist, will doch Jeder praktische Erfahrungen darüber gesammelt und sich von der Richtigkeit dieser Angaben durch Versuche überzeugt haben.

Man hat derartige Behauptungen schon oft gehört und noch öfter gelesen. Gegenversuche anzustellen, hatte man womöglich keine Gelegenheit, oder besser gesagt keine **Lust**, und so werden dann im Leben Erfahrungen mit Einbildungen und Meinungen recht oft und gern verwechselt. Haben wir denn nicht Artikelschreiber, welche das zwanzigste Jahr noch nicht erreicht haben! Lesen wir deren Aufsätze, lesen wir die der Pomologen und Obstzüchter, welche die Schule kaum verlassen haben, hören wir einmal den Vortrag eines solchen Obstbaulehrers, welcher, ausser in **Gedanken**, noch nie zu praktizieren Gelegenheit hatte und überzeugen wir uns, ob nicht gerade diese Art von Schreibern und Rednern es ist, welche am häufigsten sagt: „nach meinen Erfahrungen oder sogar **langjährigen Erfahrungen**“. (!!)

Die Vorbereitung der für die Baumschule erforderlichen Veredelungs-Unterlagen und das Einpflanzen derselben

Dass man in den Kreisen der Baumschulenbesitzer mit jenem widersinnigen Grundsatze: „Der Obstbaum müsse in möglichst magerem Boden recht kümmerlich gewachsen sein, um später unter allen Bodenverhältnissen zu gedeihen“, gebrochen hat, zeigt sich schon dadurch, dass man fast überall bestrebt ist, möglichst kräftige Wildlinge, möglichst gut entwickelte Stecklings- oder Ableger-Pflanzen von Quitte, Doucin, Paradies etc. zu erziehen oder zu benutzen, denn es ist thatsächlich erwiesen, dass nur die vorzüglichsten Veredelungs-Unterlagen gute gesunde Stämme versprechen.

Es is jedem geübten Praktiker bekannt, dass, je früher diese Setzlinge den zu ihrer Verpflanzung in die Edelschule nötigen Stärkegrad erreichen, um so besser dieselben sind.

Aus diesem Grunde verwenden jetzt die besseren und grösseren Baumschulen für die verschiedenen Obstsorten nur noch Unterlagen, welche 1—2 Jahre alt sind.

Die aus Samen gezogenen, wie Birnen, Aepfel, Kirschen und Pflaumen sollen wenn brauchbar, schon im ersten Jahre die notwendige Stärke und Länge erreichen, die zweijährigen sind schon minderwertig und nur im äussersten Notfalle anzuwenden.

Die durch Anhäufeln vermehrten Doucin und Paradies sollen ebenfalls nur ein Jahr alt sein, die Quitte macht jedoch eine Ausnahme, und wird bei dieser der zweijährigen der Vorzug gegeben. Auch hier sollte man bei der Anschaffung von Wildlingen weniger auf einen niedrigen Preis, als auf die Qualität sein Augenmerk lenken, und doch ist es das Gegenteil, das fast alltäglich geschieht, man lässt sich

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

durch die scheinbare Billigkeit irre führen und ahnt nicht, dass durch die Erwerbung von schwachen 3—4jährigen Wildlingen die geträumten Erfolge nicht erreicht werden, denn während wir bei der Anpflanzung junger kräftiger Wildlinge bis zur vollständigen Ableerung der für Hochstämme bestimmten Quartiere nur 6 Jahre in Anrechnung bringen, ist es gar Manchem, bei Verwendung älterer Wildlinge, noch nicht einmal gelungen, in dieser Zeitdauer alle Unterlagen erfolgreich zu veredeln.

Es dürfte darum nötig sein, unseren Lesern mitzuteilen, welche Ansprüche man an einen guten Wildling zu machen hat, damit sie sich nicht von den Worten 3—4jährig blenden und irre führen lassen, denn diese sind wertlos und überständig, wachsen und nehmen die Okulation weniger gut an, als die 1—2jährigen.

Auch wenn die Wildlinge stark und lang genug geworden sind (Wildlinge von Birnen und Aepfeln müssen, sollen sie als 1jährige allen Ansprüchen genügen, am Wurzelhalse einen Durchmesser von mindestens 6 mm und eine Länge von mindestens 40 cm haben), können wir sie nur dann als prima bezeichnen, wenn die Bewurzelung eine gute ist, d. h. wenn auch seitliche Wurzeln genügend vorhanden sind, und sie nicht nur, wie es recht oft bei Birnen vorkommt, eine lange Pfahlwurel besitzen; so kräftig diese letzteren Wildlinge auch sonst sein mögen, sind sie doch nur als 3. Qualität zu betrachten, sie werden bei uns verschult, aber nicht für die Pflanzschule verwendet, und zwar, weil wir wissen, dass, wenn sie auch anwachsen, die Bäume später ebenfalls ungenügend bewurzelt, und darum fast vollständig wertlos sein würden.

Aber auch die sorgfältigste Auswahl des besten Materiales wird den gewünschten Zweck nicht erreichen lassen, wenn diese Setzlinge durch eine ungeeignete Ausführung der Pflanzung oder eine unpassende Pflanzzeit abgehalten werden, sich später genügend zu entwickeln.

Wir halten die Ausführung dieser Arbeiten, von welchen unter Umständen die ganze Entwickelungsfähigkeit, der Gesundheitszustand, die Fruchtbarkeit, die Lebensdauer der ganzen Pflanzung abhängen kann, für wichtig genug, um sie nachstehend einer kurzen Besprechung zu unterziehen.

Das Zurichten der Setzlinge vor dem Pflanzen beschränkt sich darauf, dass man ihre seitlichen Aeste oder Dornen entfernt und sie auf eine Länge von 40 cm über dem Wurzelhalse einkürzt. Dieses Einkürzen zwingt den Saft, zu Gunsten der Wurzelbildung zu wirken, und eine kräftige Entwickelung der Triebe aus den wenigen noch vorhandenen Augen hervorzurufen.

Nur die Setzlinge des Nussbaumes machen von obiger Regel eine Ausnahme, sie werden, wegen ihres hohlen Holzes nicht gekürzt, sondern in ihrer vollen Länge eingepflanzt. Sollten jedoch an ihnen seitliche Verzweigungen vorhanden sein, so sind diese ebenfalls zu beseitigen. Auch die Wurzeln werden sämtlich zurückgeschnitten, die seitlichen auf ein Drittel, die Pfahlwurzeln auf die Hälfte ihrer Länge.

Durch dieses Zurückschneiden, welches unbedingt nötig ist, wird die Thätigkeit der Wurzeln erhöht und eine Neubildung derselben angeregt, während Bäume und Sträucher, welche gepflanzt werden, ohne dass man ihre Wurzeln zurückschneidet, später fast immer schlecht bewurzelt sind, wodurch ihr Wert bedeutend geringer, ihr Wiederanwachsen nach einer späteren Pflanzung erschwert wird.

Gerade der Mangel an Wurzeln, und vorzugsweise von Faserwurzeln, verschuldet es, dass so manche Pflanzungen ungenügende Resultate zeigen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Je zahlreicher die Wurzeln, und je vollkommener ihre Beschaffenheit, um so leichter und sicherer wird der Baum anwachsen, um so kräftiger wird er sich entwickeln, um so mehr wird er im stande sein, in ungünstigen klimatischen Verhältnissen zu gedeihen und in schlechteren Böden ein befriedigendes Wachstum zu erzeugen und eine genügende Fruchtbarkeit zu erreichen.

Ein schlecht bewurzelter Baum sollte gar nicht verpflanzt werden, er ist nur des **Verbrennens würdig!**

Das Setzen der Gewächse in die Pflanz- oder Baumschulen soll vorzugsweise erst dann vorgenommen werden, sobald die stärkeren Winterfröste vorbei sind, somit von Februar bis April, und zwar deshalb, weil dieselben, würde man sie im Herbst verpflanzen, in Ermangelung langer und starker Wurzeln durch die Fröste leicht gehoben werden, was Beschädigungen, ja ihre vollständige Vernichtung zur Folge haben kann.

Sind dagegen die Setzlinge sehr stark, älter als zwei Jahre und mit guten zahlreichen Wurzeln versehen, dann empfiehlt es sich, dieselben auch im Herbste (Ende Oktober bis November) und selbst den ganzen Winter hindurch, so lange es die Witterung gestattet, d. h. die Temperatur über dem Gefrierpunkt steht, und die Erde weder gefroren, noch zu feucht ist, zu setzen.

Die Entfernung der Setzlinge unter sich spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle, je grösser dieselbe ist, um so kräftiger werden sich die Bäume entwickeln, auch das Wurzelvermögen wird sich besser entfalten.

Bei uns werden alle Baumsetzlinge in Entfernungen von 0.80 m zwischen den Reihen und von 0.50 in den Reihen gepflanzt; wir gaben früher nur 0.60 m auf 0.40 m, aber obwohl wir jetzt viel weniger Setzlinge auf gleichem Raume unterbringen, liefern unsere Quartiere viel mehr brauchbare Bäume, als das früher der Fall war, ausserdem hat es noch den Vorteil, dass alle Bäume bequem gegraben werden können, ohne die in der Umgebung in den Wurzeln schwer beschädigen zu müssen.

In vielen Baumschulen beträgt die Entfernung zwischen den Reihen nur 0.50 m, in den Reihen nur 0.30 m und noch weniger. Das ist aber das Unklugste, was man machen kann; so nahe zusammengesetzt, finden die Wurzeln nicht die notwendige Nahrung, Licht und Luft können ihre auf die Entwickelung der Bäume so vortreffliche Wirkung nicht in genügendem Masse ausüben, die Bäume bleiben, trotz Rückschnitt, schlank, müssen durch Pfähle aufrecht erhalten werden, und trotz Düngung, trotz pünktlicher Pflege, erzeugt man nur Krüppel.

Auch die Bearbeitung des Bodens ist so erschwert, dass man es allem Anschein nach vorzieht, sie ganz und gar zu unterlassen, und anstatt der Felghaue ist es die **Sichel**, mit welcher man das Gras beseitigt!

Kein Wunder, dass dann „die Bäume nicht in den Himmel wachsen wollen“, dass selbst nach 17 Jahren die Quartiere nicht abgeräumt werden können, und dann werden dennoch derartige Baumschulen, wo die Grasnutzung höher als der Baumertrag anzuschlagen ist, ruhig mit dem schönen Namen: „Muster-Baumschulen“ bezeichnet, in welchen Lehrlinge und sonstige zukünftige Baumschinder — Oh Pardon! wir haben uns versprochen, wir wollten sagen „Baumkünstler“ — im Accord herangezogen werden, welche, vermöge ihrer Talente, es verstehen, die Bäume alljährlich wie Weiden zu schneiden und dafür zu sorgen, dass sie 10 Jahre und darüber später ertragsfähig werden, als wenn man die Anwendung dieser Kunst erspart hätte!

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Schnitt und Aufbewahrung von Pfropfreisern.

Die für die Frühjahrsveredelung bestimmten Edelreiser können, sofern sie längere Zeit aufbewahrt werden sollen; nur während der Ruheperiode der Vegetation, also in den Monaten November bis März, geschnitten werden.

Je länger die Zeit der Aufbewahrung, um so mehr schädigenden Zufällen sind sie ausgesetzt, und müssen deshalb um so früher geschnitten werden, darum bezeichnen wir die Monate Januar und Februar als die geeignetsten für ihren Schnitt.

Später, d. h. wenn die Knospen schwellen, der Saft schon in Bewegung ist, schneidet man nur noch die Edelreiser, welche zum augenblicklichen Gebrauche bestimmt sind, denn trocknet ein solches Reis aus, und die scharfen trockenen Frühjahrswinde veranlassen das recht schnell und ausgiebig, so wird es entweder sehr kümmerlich, grösstenteils aber gar nicht anwachsen und austreiben.

Die während der Ruhe des Saftes geschnittenen Edelreiser können, bei sorgfältiger Aufbewahrung, mehrere Monate frisch erhalten werden. Die Art und Weise der Aufbewahrung ist eine sehr einfache und besteht darin, dass man den untern Teil der Edelreiser auf eine Länge von ca. 10 cm in Sand oder Erde eingräbt.

Will man mehrere Reiser einer Sorte benutzen, so thut man wohl, dieselben dadurch zu vereinigen, dass man sie an ihren oberen und unteren Enden zusammenbindet. Man hüte sich aber, zu grosse Bunde zu machen und die Zahl von 20 Reisern zu überschreiten, denn sonst wird die Erde oder der Sand nicht fest anschliessen, nicht alle Stellen innerhalb des Bündels ausfüllen, und dadurch werden die Reiser geschädigt, denn sie sind an diesen Stellen den nachteiligen Einwirkungen von Frost, Luft und Trockenheit ausgesetzt.

Will man die Pfropfreiser der verschiedenen Sorten einzeln und in kleinen Posten nach und nach verbrauchen, so grabe man die einzelnen Sorten, anstatt sie zusammenzubinden, in Reihen ein, wodurch es möglich wird, sie nach Bedarf jederzeit hinwegnehmen zu können, ohne Sand oder Erde an den Stehenbleibenden zu lockern.

Die Pfropfreiser gräbt man am besten auf einer nördlich von einer Mauer oder eines Bretterzaunes gelegenen Rabatte, in Ermangelung eines solchen Ortes auch unter Koniferen, am Fusse von Bäumen, im Keller, im Souterrain oder im Freien ein.

Doch sind die in geschlossenen Räumen aufgehobenen oder ganz in die Erde eingegrabenen oder sehr dicht gedeckten Reiser nach der Veredelung so empfindlich gegen die Einflüsse von Wärme, Luft und Licht, dass wir mangels einer passenden nördlich gelegenen Rabatte, das Einschlagen im Freien bevorzugen würden.

Sobald sie eingegraben sind, bedeckt man alle im Freien befindlichen mit Tannenreisern, oder einer anderen trockenen und leichten Decke.

Zur gewöhnlichen Frühjahrsveredelung verwendet man nur einjährige, möglichst starke Reiser mit gut entwickelten Augen, denn je kräftiger das Reis, je vollkommener entwickelt die Augen, um so freudiger ist das Wachstum der Veredelung.

Auf die Veredelung mit mehrjährigen Zweigen, mit vollständigen Kronen und Stämmen, ganzen Etagen von Palmetten etc., kommen wir demnächst eingehender zurück.

Trotzdem die Aufbewahrung der Pfropfreiser eine ganz einfache genannt werden muss, scheint sie doch nicht allgemein bekannt zu sein, da uns ziemlich oft verdorbene Zweige zu Gesicht kamen. Je länger man Edelreiser aufbewahren will, um so kühler, schattiger muss der Platz sein, an welchem man sie einschlägt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wird mit verdorbenen Edelreisern eine Veredelung ausgeführt, so wächst sie entweder ganz ungenügend oder gar nicht, und Arbeit, Zeit und Geld ist verloren.

Der Wert und Nutzen der Baumscheibe.

Die Baumscheibe ist eine kreisförmige Fläche jährlich umzugrabenden Bodens von cr. 1 m Durchmesser, in deren Zentrum der Stamm sich befindet, welche für das Gedeihen des Baumes, namentlich in seiner Jugend, von grösster Wichtigkeit ist, obgleich sie betreffs der Ernährung des Baumes nicht die grosse Rolle spielt, welche man ihr zuschreibt, indem sie nur bei jüngeren, nicht aber älteren Bäumen Einfluss auf ihre Ernährung auszuüben vermag. Nur die einjährigen Wurzeln des Baumes kommen für die Ernährung in Betracht, nur sie vermögen es, die vom Baume benötigten Nährstoffe, welche sie vorher lösten, dem Boden, in welchen sie sich von Jahr zu Jahr weiter einbohren, zu entreissen und das zur Vegetation nötige Wasser aufzunehmen. Die ältere Wurzel dient nur dazu, die von den letztjährigen Wurzeln aufgenommenen Nährstoffe dem Stamme zuzuführen und den Baum im Boden zu festigen; ihre Rinde ist vollständig undurchdringlich gegen Wasser und jede andere Flüssigkeit, vollständig unfähig, irgend welche Nahrung aufzunehmen und für den Baum nutzbringend zu verwenden.

Eine Düngung der Baumschule hat demnach nur da einen Zweck, wo die Saugwurzeln des Stammes noch nicht in die umliegenden Bodenschichten vordrangen, so lange sich also die Wurzelkrone des Stammes noch in ihrem vollen Umfange unterhalb der Baumscheibe befindet.

Wohl ist es ja Thatsache, dass die Wurzeln auch in jedem Jahre sich senkrecht nach unten verlängern, so dass demnach auch unter der Baumscheibe sich einjährige Wurzeln (Saugwurzeln) befinden, welche doch, so nimmt man vielfach an, von einer Düngung derselben Nutzen haben müssten. Allein auch das ist nicht zutreffend.

Die Erde hat die Eigenschaft, fast sämtliche Nährstoffe des Düngers festzuhalten (zu absorbieren), so dass dieselben nur in sehr leichten Sandböden, und auch dann nur in bestimmten Stoffen in grösseren, die anderen dagegen nur in sehr minimen Mengen durch das Regen- und Schneewasser niedergeschwemmt werden. Diese Eigenschaft des Bodens macht ihn kulturfähig, sie lässt auch die Erde als recht gutes Desinfektionsmittel erscheinen.

Recht fördernd ist es ja, beim Umspaten der Baumscheiben jüngerer Bäume Dung unterzubringen, wichtig auch, dieselben in den ersten Jahren muldenförmig zu gestalten, dieselben bei Strassen-Pflanzungen so herzustellen, dass sie hinter dem Stamme einen halbkreisförmigen Damm bilden, damit dem jungen Stamm das mit den verschiedensten Dungstoffen geschwängerte Tagewasser der Strassen bei Regentagen zugeführt werde, wodurch ihm neben ansehnlichen Düngermengen auch die nötige Feuchtigkeit gegeben wird. Leider aber kann man immer noch beobachten, dass die Baumscheiben auch an Strassen-Pflanzungen mit kreisförmig erhöhtem Rande versehen werden, dass sie als ganz vorzüglich wirkende „Entwässerungs-Anlagen“ funktionierten, so dass der junge Stamm, dessen Wurzeln noch nicht bis zur Sohle des Chausseegrabens niedergehen, um sich von dieser Stelle das nötige Wasser zu verschaffen, ruhig vertrocknen kann.

Ist nun auch die Baumscheibe für die Ernährung des älteren Hochstammes ganz

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bedeutungslos, so soll damit durchaus nicht behauptet werden, dass ihr Umspaten (Umgraben) nicht geboten sei, ganz im Gegenteil, diese Arbeit ist dringend notwendig denn durch sie gewährt man dem Baum den besten Schutz gegen die Angriffe tierischer Feinde.

Die Weibchen verschiedener Baumschädiger legen ihre Eier im Sommer und Herbst in die Nähe des Stammes in die Erde, verschiedene Puppen, deren Raupen am Baume lebten, halten an dieser Stelle ihren Winterschlaf und werden dadurch, dass sie beim Umspaten entweder den Einflüssen von Luft und Licht ausgesetzt werden oder so tief in die Erde zu liegen kommen, dass ihre Entwickelung unmöglich wird, oder so nahe an die Erdoberfläche gelangen, dass sie durch die Einwirkung härterer Fröste vernichtet werden, unschädlich gemacht.

Aus diesen Gründen ist ein jährliches Umgraben der Baumscheiben und zwar noch in einer Zeit, wo härtere Fröste zu erwarten sind, dringend geboten. Schädlich aber ist es in jedem Falle, dieses Umgraben bei härterem Froste vorzunehmen oder womöglich, wie wir das auch schon erlebt, sie bei hartem Frost mit der Haue zu bearbeiten, dadurch junge Wurzeln abzureisseni ältere in direkte Berührung mit der eisigen Luft zu bringen und sie dadurch zu schädigen.

Jüngeren Stämmen ist es von grösstem Nutzen, wenn ihre Baumscheiben vor Eintritt des Winters mit kurzem Dung belegt werden, um durch ihn die schädigenden Einwirkungen härterer Fröste in schneearmen Wintern von den Wurzeln fern zu halten und ihnen nebenbei Nahrung zuzuführen; bei älteren Bäumen ist das Düngen der Baumscheiben überflüssig.

Brief- und Fragekasten.

Herrn **A. P.** in **G.**, Belgien. Sie gehören allem Anschein nach auch zu denjenigen, welche zwar auf Zeitschriften abonnieren, ohne die Verpflichtung zu übernehmen, sich um den Inhalt derselben gar zu sehr zu kümmern. Wegen dieser Bemerkung werden Sie uns hoffentlich nicht zürnen, denn sie ist insofern gerecht, als das, was Sie zu erfahren wünschen, aus No. 8, Seite 121—122 und No. 11, Seite 138—169 ersichtlich ist.

In unserem Aufsatz Seite 22, sowohl als aus dem des Herrn Professor Dr. Wilhelm Seelig in Kiel ist genau ersichtlich, dass wir den Uebersetzer des Gressent'schen Buches nicht kennen und obwohl wir uns schon viel Mühe gegeben haben, dessen Namen zu übermitteln, sind Gott weiss aus welchem Grunde alle unsere Bemühungen erfolglos geblieben.

Sollten Sie früher oder später glücklicher werden als wir, so bitten wir Sie, die Güte zu haben, uns den Namen und die Adresse dieses Herrn gefälligst mitteilen zu wollen.

Dieselbe Bitte richten wir aber auch an unsere verehrten Leser, vielleicht dass der eine oder der andere in der Lage ist, mit dem Gewünschten zu dienen.

Ganz ausser Zweifel ist, dass es für den Herrn Uebersetzer und die Verlagsbuchhandlung besser wäre, wenn sie die bisher gepflegte Anonymität aufgeben würden, denn durch die Beharrung auf letzterer könnte leicht vorkommen, dass sie Beide das Gegenteil ernten, als sie zu ernten glauben oder glaubten, und aus diesem Grunde möchten wir doch denselben raten, den vielfach ausgesprochenen Wünschen Folge zu geben.

Frage 17. Kann „Der praktische Obstbaumzüchter" die von der Firma Karl Schott in Kirchheim a. T. (Württemberg) als Verpackungsmaterial angepriesene Holzwolle empfehlen?

A. O. in S., Schweden.

Antwort auf Frage 17. Wir haben im Herbst von dieser Firma Holzwolle (lange, dünne, schmale Holzspähne) bezogen und zum Verpacken der Früchte verwendet, wobei sich die Holzwolle als ganz ausgezeichnetes Material erwiesen hat. Auch für die Verpackung von Gewächsen, welche in Töpfen versandt werden, leistet die Holzwolle ganz ausgezeichnete Dienste. Sie ist rein, fein, geruchlos, sehr elastisch, keiner Gährung ausgesetzt und daher zum Verpacken von Früchten, Gläsern, Flaschen und sonstiger empfindlicher Gegenstände, empfehlenswert und auch verhältnismässig billig.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die zweckmässigsten Baumformen und deren Anzucht.

(Fortsetzung.)

II. Die Spindel.

(Fortsetzung.)

Auch wie zur Anzucht aller anderen Formen werden zur Bildung der Spindeln kräftige einjährige Veredelungen verwendet. Vor 8 Tagen hätten wir für überflüssig gefunden, auseinanderzusetzen, was man unter schönen, zweckentsprechenden, einjährigen Veredelungen versteht, und zwar, weil wir glaubten, dass dies jedermann bekannt sei.

Durch unsere letzte Reise in die Pfalz haben wir die Gelegenheit gehabt, uns zu überzeugen, dass unsere Annahme unrichtig sei. — Unser Auftraggeber, Herr Fritz André Grundbesitzer in Hardt, liess sich nämlich voriges Jahr eine grössere Anzahl von Aepfeln kommen; er soll nur 1jährige bestellt haben. Der Lieferant nahm aber die Sache nicht so genau, denn statt lauter 1jährigen lieferte er 2-, 3-, 4-, 5- und sogar **6jährige**, — Alles als 1jährig, selbstverständlich. — Dies ist doch kein Fehler, hören wir Manchen murren. O doch! und zwar ein sehr grosser Fehler, denn die ältesten hätten die stärksten sein sollen statt dessen waren sie aber die schwächsten und kürzesten; obwohl 6 Jahre alt, betrug die Gesamtlänge noch keine 0.70 m. Viele sind mehrmals zurückgeschnitten worden und obgleich wir genau wissen, dass es bei dem früheren Inhaber an Arbeitskraft weder fehlt noch fehlte, dass sein Personal wegen ungenügender Beschäftigung sich oft langweilt, schien es dort dennoch nicht üblich zu sein, die neuen Verlängerungstriebe zu zwingen, eine möglichst gerade Fortsetzung der Stämme zu bilden; oder sollte es faktisch richtig sein, dass man die Kurven absichtlich entstehen lässt, weil, je krummer der Baum, er um so mehr erkennen lässt, dass man ihn nicht zwang, sich gegen seinen Willen zu entwickeln, dass derartige Bäume viel natürlicher aussehen, als solche, welche durch richtigen Schnitt, durch rechtzeitiges und pünktliches Anbinden an Zapfen, Stäben oder Pfählen möglichst gerade gezogen wurden? Ersteres soll Spielerei, Barbarismus für den Baum, letzteres dagegen die Kunst selbst sein!

Das ist wirklich ausgezeichnet gedichtet, jetzt können wir uns gewissermassen schon vorstellen, wie es kommt, dass, wenn derartige Baumzüchter irgendwo als Preisrichter aufzutreten das Glück haben, sie zwischen krumm und grad, dick und dünn, jung und alt einen Unterschied machen, warum ganz alte, sogenannte „Baumschulhüter“, anderswo auch „Krepierlinge“ genannt, mit ihrer in einen Dornbusch umgewandelten Krone höher prämiiert wurden, als schöne, kräftige und gerade Stämme mit normaler Krone. Obiges beweist eben, dass man nie auslernt, und dass nach gescheidt, gescheidter, am gescheidtesten, oder dumm, dümmer am dümmsten kommt. Zu dieser letzten Kategorie müssen wir unbedingt gehören, sonst würden wir nicht schlecht mit gut, wertlos mit wertvoll, alt mit jung, Zwerg mit Riese, Ignoranz mit Talent, ungeschickt mit geschickt, Schatten mit Licht, Rückschritt mit Fortschritt, plump mit manierlich, unnatürlich mit natürlich, unbegabt mit begabt etc. etc. verwechseln.

Für alle diese Fehler können wir nichts, wir haben sie geerbt und sind auch recht froh darüber aus dem Grunde, weil sie uns zwingen, uns alltäglich zu verbessern und zu bemühen, auf Alles aufzupassen. So dürfte uns allmählich vergönnt sein zu erleben, dass die Stupidität, von welcher wir behaftet sind, abnehmen wird, ohne die Gefahr zu laufen, zu gescheidt zu werden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Obiges grenzt an die „Spinnerei“ (Faselei), wird Mancher sagen; es mag richtig sein, es handelt sich auch um Spindeln, mit welchen gesponnen wird, die Gelegenheit war günstig und wir haben sie auch deswegen sofort verwertet.

Jetzt wollen wir zu unseren krummen, 2—6jährigen Veredelungen zurückkehren und bemerken, dass weder wir noch Begabtere aus solchen Krüppeln brauchbare, regelrecht gezüchtete Spindeln heranziehen können, weil die Augen an der Basis inzwischen eingegangen, oder wenn noch vorhanden, doch zu schwach sind, um dieselben durch Rückschnitt oder durch Anbringung der Einschnitte noch genügend beleben zu können; mit solchen Bäumen kann anstatt genau nur noch von ungefähr die Rede werden. Herr André zahlte M. 30 per $^0/_0$ dafür, das war freilich billig! Andere à M. 40, 50, 60, 70, 80, 90 und sogar 100 per $^0/_0$ wären trotzdem noch viel billiger gewesen!

In der Industrie scheint man eingesehen zu haben, dass mit „Billig und Schlecht“ nichts zu machen sei, das freut uns; es freut uns aber noch mehr, dass, seit die Industriellen jenen Grundsatz aufgegeben haben, die Nachfragen nach ihren Erzeugnissen sich alltäglich vermehren und der Absatz ein sehr grosser wurde. — In der Obstbaumzucht waren wir eben noch nicht durch einen Reuleaux beglückt, die Fee Schlendrian waltet und schaltet noch vielfach wie zuvor und zu unserem Bedauern müssen wir zugestehen, dass wir noch keine Aussicht haben, diese krummbeinige Fee zu verdrängen und sie in den Ruhestand zu versetzen.

Halt! Letzteres dürfte ein Irrtum sein, es fällt uns gerade ein, dass der Lieferant von seinem Abnehmer doch mehr oder weniger abhängig ist, dass, wenn die Abnehmer die notwendige Kenntnis besitzen, dass, wenn sie den Unterschied zwischen gut und schlecht, zwischen ein- und sechsjährig zu machen wissen und infolge dessen auch nur vorzügliche und dem Alter entsprechende Waren annehmen, die Herren Lieferanten gezwungen sein werden, ihre Waren besser zu züchten, oder sie für sich zu behalten. Wir haben somit diesen Fortschritt in der Hand, von uns (den Abnehmern) ist es abhängig, ihn zu erreichen oder nicht, wir brauchen nur zu erlernen, wie Alles beschaffen sein soll und sobald dies der Fall sein wird, werden wir uns durch die Herren Pfuscher nicht mehr beeinflussen lassen; Geld, Verdruss, Aerger und Zeitverlust werden erspart, Klima und Boden werden nicht mehr so grundlos beschuldigt.

Der mit Fausthandschuhen arbeitende Gärtner wird den Sieg über den, welcher sich nur der Glacé-Handschuhe bedient, davontragen; alle Diejenigen, welche den Geruch des Mistes, der Jauche und Latrine nicht fürchten, welche diesen Dünger gerne tragen und nicht, um von dieser Arbeit befreit zu werden, zur Theorie greifen und mit Hilfe der letzteren nachweisen, dass Mist, Latrine, überhaupt Alles, was nicht nach Rosen oder Veilchen riecht, den Bäumen schädlich sei; auch diese wahren Anhänger und strebsamen Pfleger der Obstbäume werden mehr gewürdigt und besser honoriert, als bisher der Fall war. Man wird einsehen, dass im Obstbau die Leistungen über das Reden und Schreiben weit hinausgehen, dass der Baumzüchter, der seine Kenntnisse in gut gepflegten und geleiteten Baumschulen, Obstgärten, Baumgütern und Obstalleen erworben hat, durchaus nicht mit demjenigen, welcher nur von Zimmer zu Zimmer wanderte und seine praktischen Befähigungen bei sogenannten Exkursionen, oder besser gesagt Spaziergängen, ansammelte, verwechselt werden darf. Ersterer kann arbeiten, tüchtig arbeiten, er kann bald anfangen und spät

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

aufhören, Alles ist ihm willkommen, schwere, leichte, grobe und feine Arbeiten sind ihm gleichgiltig, er nimmt mit Allem vorlieb, hat stets guten Appetit und ist darum auch kein Kostverächter; er fürchtet weder Regen, Nebel noch Schnee, Trockenheit oder Feuchtigkeit und ebensowenig die Wärme oder Kälte; Katarrh, Anflug von Halsweh, etwas Bauchschmerzen, sind für ihn keine Krankheiten, ein kleiner Messerschnitt oder sonstige geringfügige Verletzungen gehören nicht zu den Wunden, welche Schonung erfordern, kurz und gut, mit ihm ist auszukommen, er erledigt seine Pflichten, verdient seinen Lohn redlich und ist daher sehr hoch zu schätzen. Kann dies Alles auch von Letzterem behauptet werden? Leider nicht, mindestens bei Vielen nicht! Für diesen sind Messer, Scheeren, Sägen gefährliche Instrumente, Haue und Spaten widerwärtige Gerätschaften, seine Bildung, seine hohen Kenntnisse gestatten ihm nicht mehr, sich solch gemeinen Handwerkzeugs zu bedienen; er hat die ungeheure Gabe erreicht, die Bäume züchten und pflegen zu können, ohne sie anzurühren! Statt mit dem guten Beispiel voranzugehen und zu zeigen, wie man arbeiten soll, wie viel man stündlich oder täglich leisten kann, begnügt er sich, Cigaretten zu rollen, den Zwicker auf und abzusetzen, die Arbeiten von der Ferne anzuschauen, viel zu schwatzen, fortwährend zu tadeln und so gut wie nie namhafte Arbeiten auszuführen; er pfropft nicht selber oder nicht allein, weil trotz aller Vorsicht doch etwas Baumwachs an seinen schönen, weichen und weissen Händen kleben würde, und diese Flecken ihm nicht mehr gestatten würden, sich in Gesellschaft zu bewegen, ohne an seinem Einfluss eiuzubüssen und seinen Rang und Stellung zu erschüttern.

Vor dieser Art von Baumkünstlern, diesen Offizieren ohne Kenntnis des praktischen Dienstes haben wir den grössten Respekt; diesen thörichten Weisen haben wir zu verdanken, dass der Obstbau noch als halbe Spielerei gilt und mit Recht noch länger als solche gelten wird. Darum wünschen wir sehr, dass die Heranbildung solcher Obstbaupropheten nachlässt, ja gänzlich aufgegeben wird, und dass die bereits vorhandenen mit der grössten Eile pensioniert oder nach Kamerun versetzt werden. Sobald der Schuster beim Leisten bleibt, die „Praxis“ und der wahre, fleissige und intelligente Praktiker mehr als bisher zur Geltung kommen werden, dann wird der Obstbau ganz bestimmt blühen und gedeihen. — Jetzt ist die „Spinnerei“ aus und wir wollen nur noch angeben, wie die einjährigen Veredelungeu beschaffen sein sollen, sowie auch wie die Spindel herangezogen werden kann, damit Andere sie selber ziehen und, wenn notwendig, auch damit weiter „spinnen“ können.

Fig. 51. Birne, 1jährige Veredelung. Sorte: Rousselet de Reims.

Die Länge dieser Veredelungen muss mindestens 0.80 m und die Dicke 1 cm betragen; das ist das Minimum. Die starkwachsenden Sorten müssen diese Länge und Stärke noch um $^1/_3$ übersteigen. Die Entwickelung muss eine gerade und die Ruten dürfen weder abgekneipt noch zurückgeschnitten worden sein. Unsere Figuren 51 und 52 stellen derartige Veredel-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ungen vor. Dieselben sind nach der Natur gezeichnet worden und sollen beweisen, dass nicht alle gleich aussehen und folglich zu der Heranziehung von Spindeln auch nicht gleich behandelt werden können. Fig. 51 stellt eine Birnveredelung der Sorte Rousselet de Reims vor, deren Augen alle schlafen blieben, d. h. sich während des ersten Wachstums nicht zu frühzeitigen Trieben entwickelten. Bei der Figur 52 ist das umgekehrte der Fall gewesen, die Augen haben sich meistens gleich im ersten Jahr entwickelt und bilden nach dem ganz falschen Begriff der Mehrzahl unserer Obstpfleger bereits eine Pyramide; warum dies nicht der Fall ist, werden wir später, zur Zeit, wo wir die Pyramide behandeln, auseinandersetzten. Die Gesamtlänge des Stammes (Fig. 51) betrug, von der Veredelungsstelle an gemessen, 1.37 m und wurde, wie Fig. 53 darstellt, auf 1.05 m zurückgeschniten, dann die Augen von oben

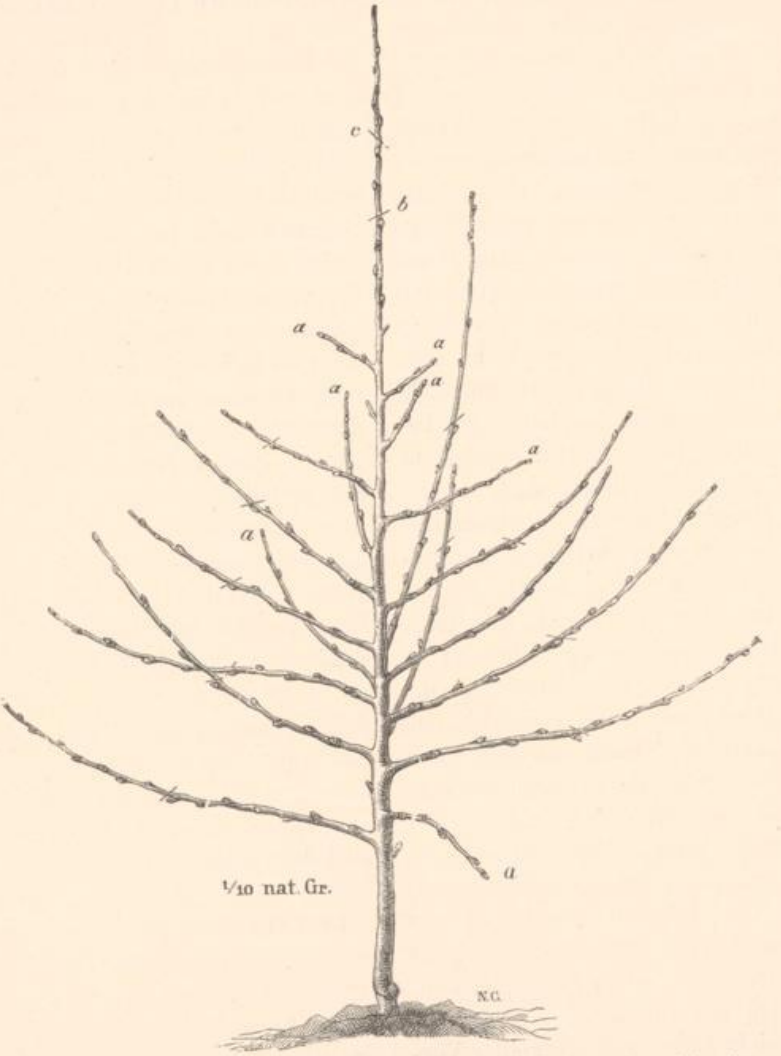


Fig. 52. Birne. 1jährige Veredelung. Sorte: Lebruns Butterbirne. Die Querstriche zeigen an, wo die Zweige zurückgeschnitten werden sollen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bis zu d auf eine Länge von 0.20 m samt ihrer Neben- (Bei-) Augen (siehe e) gänzlich beseitigt, so dass die zu verwertenden Augen auf eine genaue Länge von 0.85 m verteilt sind.

Bei der Spindel soll die Verzweigung in einer Höhe von 25—30 cm beginnen, höher gezogen, ist Raumverlust vorhanden. beginnt die Verästelung niedriger, dann ist die Bearbeitung des Bodens erschwert, die Fruchtzweige werden zu nahe dem Boden zu stehen kommen, und wenn sie Früchte ansetzen, sind letztere dem Schmutz, Würmern, Schnecken etc. preisgegeben.

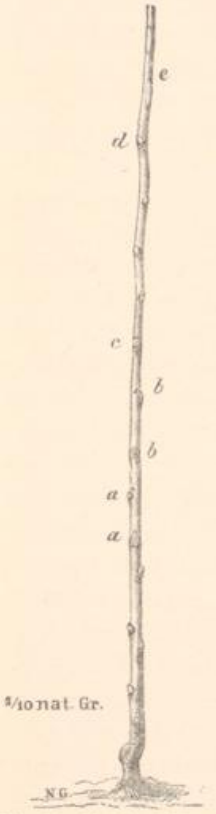


Fig. 53. Die durch Fig. 51 veranschaulichte Veredelung nach dem Rückschnitt und nach der Ausführung der Einschnitte gesehen.

Fig. 54. Ein Zweig, an welchem in a Dachförmige — in b Halbmondförmige — und in c Quer-Einschnitte ausgeführt wurden.

Begnügt man sich, diesen Rückschnitt allein vorzunehmen, so werden in den meisten Fällen nur die Augen über c zur Entwickelung kommen und, statt mit einer Spindel, wird man es mit einem Halbstamm zu thun haben. Dies ist ein Naturgesetz, welches sich nur dadurch umgehen lässt, als man von dem Punkt an, wo die Verzweigung beginnen soll, also bei 30 cm über der Veredelungsstelle, Einschnitte ausführt und zwar um so tiefer, je niedriger sich die Augen befinden und desto schwächer dieselben entwickelt sind. Aus diesem Grunde wird etwa $^1/_2$ cm über den Augen a, a Fig. 53 der durch Fig. 54 in a dargestellte dachförmige Einschnitt ausgeführt. Bei den Augen b, b Fig. 53 ein halbmondförmiger Einschnitt, siehe b Fig. 54, bei c Fig. 53 nur der in c Fig. 54 vorgeführte Quereinschnitt. Der Rest der Augen wird sich selbst überlassen; wenn die Entwickelung der zwei und je nachdem drei oberen eine sehr starke ist, werden sie (die zwei oder drei oberen Augen) in der Mitte durchgeschnitten, damit statt dem eigentlichen Auge es nur die sich an ihrer Basis befindlichen Nebenaugen sind, welche zur Entwickelung kommen können. Durch dieses Verfahren sind die Säfte gezwungen, wider Willen die unteren Augen besser zu ernähren, wodurch alle austreiben und die erforderliche Stärke annehmen.

Die drei Arten der erwähnten Einschnitte sind mit einem scharfen Messer auszuführen, bei den dach- und halbmondförmigen ist ausser Rinde auch etwas Holz zu beseitigen, die Tiefe kann im Holz 1—2 mm betragen und wir wiederholen, dass sie um so tiefer ausgeführt werden sollen, je stärker man das Wachstum der sich unter dem Einschnitt befindlichen Auge befördern will.

Bei den Quereinschnitten dagegen kann man sich begnügen, nur die Rinden zu beseitigen. Die Breite dieser Einschnitte beträgt 1—2 mm und hat sich diese Breite auch nach der Tiefe zu richten, d. h. je tiefer die Einschnitte ausgeführt werden, sie auch um so breiter sein können, ohne jedoch 2 mm zu überschreiten; nur bei mehrjährigen Bäumen wird dies statthaft werden.

(Fortsetzung folgt.)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Rege Pflege des Obstbaumes, des Fortschrittes in der Kultur desselben.

Von François Luche in Klein-Flottbeck.

Die Tendenz verschiedener Fachblätter, den hochstämmigen Kronenbaum zu verdrängen, um den Halbhochstamm statt desselben zu preisen, ist die Veranlassung dieser Zeilen.

Nicht als direkter Gegner gegen die Autoren dieser Polemik auftreten zu wollen, auch nicht die guten Eigenschaften des Halbhochstammes zu verschmäher, sondern allein nur den Hochstamm-Kronenbaum in seinem eigenen Werte sich präsentieren zu lassen, sei ihr Zweck.

Seit „Semler's" Werk über Obstbenutzung erschienen ist, fühlten manche Fachblätter sich angeregt, auch das ihrige zur Beförderung des Obstbaues beizutragen und wurde durch Nachahmen seines Beispiels manches Uebertriebene hervorgebracht, indem man z. B. das vorhandene Material der Obstbaumzucht so ohne Weiteres hinter die Coulissen verschwinden lassen will, um dann scheinbar eine neue Obstbaumzucht-Formel erscheinen zu lassen.

Alle jetzt empfohlenen praktischen Obstbaumformen waren, mit wenigen Ausnahmen, vor hundert Jahren schon bekannt und finden wir ihre Repräsentanten in jedem Obstgarten von Bedeutung vertreten. Der niedrige bis halbhohe Kronenbaum ist in Nord-Schleswig, Dänemark, Norwegen, Schweden, Russland als rationelle Form angewandt, in unserer Gegend auch vertreten, wie es aber scheint, von Wenigen gewahrt, nur seit „Semler's" Schrift gepriesen worden.

Die Hauptform im Allgemeinen, als produktiver Faktor der Obstbaumzucht von Natur her, ist der Hochstamm in der freien Entwickelung seiner Krone zu bezeichnen; wo diese Form nicht besteht, arbeitet sich der Baum nach oben hin empor, es zu werden.

Wie viele Halbstämme, wie viele Pyramiden und selbst Spaliere treffe ich nicht, aus ihren Fesseln und Banden erlöst, als hoch in die Lüfte ragende Kronenbäume; der Kordon sogar, dieser Neuerling, folgt dem natürlichen Drange der freien Entwickelung, um dann seiner Schuldigkeit nachkommen zu können.

Den Zustand der Obstbaumkultur zu verbessern, ist stets Sorge des strebsamen Fachmannes gewesen. Leider giebt es unter hundert Obstplantagen-Inhabern vielleicht nur einen, welcher geneigt erscheint, seinen Obstbäumen die normale Pflege angedeihen lassen zu wollen, die übrigen Neunundneunzig denken nur dann daran, wenn die Erntezeit da ist.

Diese vorherrschende Gleichgiltigkeit ist nicht leicht zu beseitigen, am wenigsten noch durch komplizierte Erziehungsformen und Kulturmethoden, wonach es wohl nur dem Fachmann gelingt, seinen Zweck zu erreichen, es erscheint deshalb ratsamer, die bestehende und allgemein bekannte und verbreitete Hochstammform der sorgsamsten Pflege anzuempfehlen.

Die in unserer Gegend bis tief ins Holsteinische hinein vorhandenen Obstplantagen, Obstgärten, Apfelhöfe (Appelhof), einerlei, wie solche genannt werden, welche aus robusten gesunden Bäumen bestehen, die alle ungünstigen und Frostjahrgänge überstanden haben, dürfen gewiss nicht gänzlich dem Ausrottungswerk verfallen, im Gegenteil, sie sind uns eine gute Vorschule zur Erkenntnis aller noch fortpflanzungswürdigen, wertvollen Sorten, die zu erhalten eine Pflicht ist.

Hier ist also die allbekannte Pflege am Platze. Jeder Baum ist von über und über alt gewordenem, nicht mehr tragfähigem, bei manchem um dreiviertel zu

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

viel gewordenen Holzwerk zu befreien und aller Parasiten, Flechten aller Gattungen, bis auf das grasgrüne Moos herab, welches sich unten schon dem Boden anschliesst, zu entledigen.

Wenn dies geschehen, so wird der Baum bald Früchte von besonderer Beschaffenheit liefern können, wonach dann das Urteil über dessen Wert entschieden ein besseres sein wird. Ist die Frucht als Tafel- oder Wirtschaftsobst nicht brauchbar, hat der Baum entweder durch unfleissiges Tragen oder als Spätblüher oder sonst keinen Wert, eignet er sich zur Aufnahme einer anderen wertvollen Sorte nicht, dann muss dieser Baum fallen, er muss Platz machen, für Luft, Licht und Sonnenstrahlen den anderen — besseren freie Bahn liefern.

Die guten Lokal- und altbekannten Sorten verkommen und unterliegen zu oft dem kümmerlichen Standort. Durch Mangel an Kraft und Erschöpfung zerfällt der Baum auf sich selbst in Stücken nieder. — Es erfordert nun die Pflege des Grundes durch fleissiges Düngen derart zugänglich zu machen, dass solche allein den Wurzeln zu gute kommt und nicht den Quecken und sonstigem Unkraut, welche zugleich dem Boden die Kraft und den Bäumen die nötige Feuchtigkeit entziehen.

Diese alten Kulturrezepte tragen an sich nichts Nachteiliges, der Fehler ist nur, dass sie nicht angewendet werden, jedermann kennt sie und jedermann ist sie zugängig, wer sie befolgt, wird bald gewahr, dass man oft in der Ferne sucht, was einem doch so nahe liegt.

Die regelmässige Pflege wird von Jahr zu Jahr immer leichter und billiger zu stande zu bringen sein, dadurch wird der Baum stets an Widerstandsfähigkeit gewinnen, für die Nachtfröste weniger empfänglich sein und seine Produkte an Gewicht und an Qualität ganz entschieden zunehmen.

Der wesentlichste Nachteil für die Fortbildung des Hochstammes ist von vornherein als versehen zu betrachten beim Ankauf von zu jungen dünnen Stämmen. Der Billigkeit halber werden im Allgemeinen zweijährige, höchstens vierjährige Veredelungen mit einjährigen Kronen genommen, diese, oft nicht mehr wie 1 cm stammdicke Bäume mit 3—5 dünnen langen Kronenästen werden gepflanzt und sich selbst überlassen, ohne Schnitt, ohne Schutz dem Winde preisgegeben.

Wie viele Jahre werden solche Bäume stehen müssen, bis die notwendige Stammdicke erreicht ist, um tragbare Bäume zu werden. Bei günstiger Lage und Grundbeschaffenheit erreichen dennoch diese Bäume das Stadium, aber die Höhe der Krone wurde dadurch mindestens um 1 m länger geschoben, in folge dessen das tragfähige Holzwerk auf unwiderstandsfähige Aeste versetzt, die schirmartig um gebogen; vom geringsten Windstoss zerbrochen werden können, wenn nicht rechtzeitig mit allerhand Band und Stütze geholfen wird.

Unter solchen Umständen ist der kritische Standpunkt gegen den Hochstamm in voller Berechtigung, aber auch für den Halbstamm nicht weniger zutreffend. Die Warnung, sich solche Obstbäume anzuschaffen, ist unbestritten eine wohl berechtigte. Nur gute, von Stamm und Krone proportionierte Bäume zu acquirieren, kann empfohlen werden und, wo es nicht auf einige Nickel ankommt, ist sogar formierten Kronenbäumen der Vorzug zu geben.

Die Bekämpfung der Vorurteile, welche noch bestehen können gegen starke Bäume mit tragbarer und rationell formierter Krone, wird nächstens in eingehender Weise geschehen.*)

*) Unserem Grundsatze zur Folge, selbst widersprechenden Ansichten in unserem Blatt Raum zu gewähren, haben wir auch den Artikel des

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Herrn Luche aufgenommen, danken ihm an dieser Stelle für freundliche Uebersendung desselben, und freut es uns, bestätigen zu können, dass, obwohl mit dessen Ansichten einverstanden, wir dennoch jetzt wie zuvor darauf beharren den Halbstamm, aus untenstehenden Gründen, als die zweckmässigste Baumform für Massenkulturen zu betrachten, was wir schon vor mehr als zehn Jahren, also vor dem Erscheinen des Semlerschen Werkes, gethan haben.

Es ist ganz ausser Frage, dass, wenn man die Halbstämme nicht unter dem Schnitt hält, aus diesen Halbstämmen Hochstämme werden, und gerade dieser Umstand veranlasst uns nochmals zu ihren Gunsten einzutreten, und zwar weil diese Art der Erziehung der Hochstämme uns nicht zwingt, den Stamm bis zur Kronenhöhe von all seinen Seitenästen früher zu befreien, als er sie entbehren kann. Je höher der Stamm gezogen wird, um so stärker muss er sein, um seine Krone ohne Beihilfe tragen zu können, um so später sollte man demnach das Ausputzen vornehmen, letzteres geschieht aber nicht und so erklärt sich, dass selbst 20jährige Stämme nicht durch Pfähle, vielmehr durch Pfosten aufrecht erhalten werden müssen.

Ob die Krone später bei 2 m Höhe und darüber beginnen soll oder nicht, ist einerlei, diese Höhe wird ohne die bisherigen Nachteile erreicht werden können, wenn anstatt gleich in der Baumschule, die Bäume nur allmählich, erst nachdem die Stämme die erforderliche Stärke erreicht haben, bis auf diese Höhe ausgeputzt werden.

Die Art und Weise, wie die Hochstämme 2 m hoch und darüber gezogen werden, ist als ganz verfehlt zu betrachten, dieses Verfahren ist nicht minder lächerlich und schädlich, als wenn der Forstmann seine Waldbäume ebenfalls auf einmal bis auf 3—7 kleine Zweige oder Triebe ausputzen würde.

Wenn wir die schönen, kräftigen und starken Bäume betrachten, deren Alter 100 und noch mehr Jahre beträgt, so sehen wir, dass diese Bäume um so stärker sind, je niedriger die Kronenverzweigung beginnt, wir sehen aber auch zugleich, dass derartige Stämme den Verkehr ebenso wenig hemmen, als solche, deren Krone 1 m und mehr höher beginnt. Die Umgegend von Stuttgart, namentlich von Degerloch, liefert solche Beispiele in Masse, und ist es für uns sehr auffallend, dass man sie noch nicht zu würdigen verstanden hat.

Es steht fest, dass je höher der Stamm, desto langsamer und desto später er tragbar wird, behauptet man das Gegenteil, dann ist der Beweis schon erbracht, dass von Gegenversuchen, Beobachtungen etc. nicht die Rede war. Ausserdem wird der hohe Stamm äusserlich, wie auch im Boden, viel leichter durch Wind und Stürme beschädigt, ja sogar umgeworfen und aus dem Boden herausgerissen. Je niedriger der Stamm sein wird, je einsichtsvoller die Stämme behandelt und gepflegt werden, um so früher werden sie die oft ganz fatalen Pfähle entbehren können, und den Nachteilen des Anbindens weniger lange ausgesetzt sein. Gerade der Umstand, dass aus der Pyramide, welche sich überlassen wird, nach Jahren der schönste Hochstamm entsteht, giebt uns das Recht, auch ferner mit vollster Ueberzeugung zu Gunsten der Bäume, deren Stämme in der Jugend die Höhe von 1.30—1.50 m nicht überschreiten, einzutreten.

Wenn wir die Heranziehung der Hochstämme besprechen und durch Abbildungen veranschaulichen, werden wir die Gelegenheit haben, diesen Gegenstand ausführlicher zu behandeln, weshalb es uns überflüssig erscheint, diese Bemerkung noch länger auszudehnen. N. Gaucher.

Nochmals Vereins-, Gemeinde-, Bezirks- und Landes-Baumschulen.

Von C. Bach, Obstbau-Lehrer in Karlsruhe.

In Nr. 11 der von Ihnen herausgegebenen Fachschrift „Der praktische Obstbaumzüchter“ las ich soeben den Aufsatz über „Vereins-, Gemeinde-, Bezirks- und Landesbaumschulen“ und erlaube mir, Ihnen darauf folgendes zu bemerken:

Es ist ja nicht zu bestreiten, dass der ungenannte Verfasser*) — wahrscheinlich ein Baumschulenbesitzer aus der Nähe von Stuttgart — in Mannheim Recht hat. Leider ist es ja eine nicht zu leugnende Thatsache, dass die Gemeindebaumschulen, wie auch andere Baumschulen, die Eigentum einer Gemeinde oder Korporation sind und durch einen angestellten Baumwärter besorgt werden, sich nicht bewähren und bewährt haben.

Diese Baumschulen haben in der That meist schlechte Bäume aufzuweisen, die besser ins Feuer geworfen als gepflanzt würden. Deshalb aber den Gemeinde- oder Bezirksbaumschulen die Existenzberechtigung abzusprechen, wie es in dem erwähnten Artikel Ihres sehr geschätzten Blattes geschehen ist, erscheint mir doch etwas gewagt und vollständig unberechtigt.

*) Alle Artikel, welche ohne Namensunterschrift oder Chiffre erscheinen, sind Leitartikel der Redaktion. N. Gaucher.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Die Gründe, warum man sich schon früher und auch wieder in der neuesten Zeit von Seite der Gemeinden dazu entschlossen hat, eigene Baumschulen anzulegen, sind nicht immer einzig und allein darin zu suchen, dass man bestrebt war und ist, Bäume aus dem eigenen Boden und Klima und um billigen Preis zu erhalten, sondern man strebte darnach, echte Sorten, zuverlässich sicher diejenigen Sorten zu erhalten, die sich erfahrungsgemäss in der Gegend bewährt haben. Warum? Weil es auch heute noch recht schwer ist, aus den Baumschulen immer und unter allen Umständen diejenigen Sorten zu erhalten, die für die jeweils speziellen Verhältnisse brauchbar sind.

Dass manche Baumschulenbesitzer es mit den abzugebenden Sorten und mit der Etiquettierung gar nicht lo genau nehmen, ist auch Ihnen, so gut wie uns Anderen bekannt. Dieser Grund ist es, der einzelne Gemeinden oder Vereine veranlasste ihre Bäume selbst zu ziehen.

Wie Sie in einer Nummer Ihrer Zeitschrift, ich glaube es ist die erste, ganz richtig bemerken, so dürfen wir nicht darnach streben, immer neue Sorten, die noch nicht genügend geprüft sind, zu verbreiten und in unsere Baumschulen ohne Weiteres aufzunehmen, sondern wir müssen suchen, den Sorten, die sich durch viele Jahre hindurch als gut erwiesen haben, sowohl in unsern Obstgärten und Baumfeldern, als auch in unsern Baumschulen den grössten Platz einzuräumen.

Was nun die Bezirksbaumschulen speziell anbelangt, so möchte ich Ihnen bemerken, dass diese doch nicht so ohne Weiteres zu verwerfen sind; es giebt einen Modus, unter welchem sie sehr annehmbar sind und in dieser Form haben sie sich bei uns in Baden auserordentlich bewährt. Es bestehen in Baden 10 Bezirksbaumschulen die seit dem Jahre 1880 allmählich ins Leben gerufen wurden. Bei der Errichtung ging man nun von dem gewiss richtigen Grundsatz aus, dass die Bezirksbaumschule keineswegs Eigentum einer Gemeinde oder Korporation, sondern freier, unbeschränkter Besitz des Unternehmens, d. h. des Baumzüchters, sein und bleiben solle. Die Gemeinde, oder wie es bei uns in Baden meist der Fall ist, der landwirtschaftliche Bezirksverein, tritt nur in ein gewisses Vertragsverhältnis mit dem Unternehmer, der mit grösster Sorgfalt ausgewählt und meist in der Person eines tüchtigen Handelsgärtners oder kleineren Baumschulenbesitzers gesucht und gefunden wurde, der die Baumschule, ich bemerke das ausdrücklich, auf seinem eigenen Grund und Boden und mit eigenen Mitteln errichtete.

Der Vertrag, der zwischen beiden Teillen abgeschlossen wurde, enthält für beide Teile, wie dies bei einem Vertrag nicht anders sein kann, Rechte und Pflichten.

Die dem Baumzüchter vertragsmässig zugesagten Rechte (Pflichten des landw. Vereines) bestehen in der Hauptsache darin, dass er Barzuschüsse für die Unterhaltung seiner Baumschule, oder Obstwildlinge und Edelreiser (unentgeltlich) erhält, und dass der Verein auf die Dauer des Vertrages sich verpflichtet, demselben jährlich eine bestimmte Anzahl von Obstbäumen abzunehmen.

Die Pflichten des Baumzüchters (Rechte des Vereins) sind folgende:

1. Nur solche Sorten in der Bezirksbaumschule zu vermehren, die sich erfahrungsgemäss in der Gegend bewährt haben. (Diese Sorten werden von einer Sachverständigen-Kommission festgesetzt und sollen auf eine möglichst kleine Zahl beschränkt bleiben).

2. Dem Verein jährlich eine bestimmte Anzahl von Obstbäumen zu einem von der obgenannten Kommission festzusetzenden

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Preis (der nach den allgemeinen Preisverhältnissen der Obstbäume und nach der Qualität derselben berechnet wird) abzugeben und ihm das Vorrecht des Ankaufs zu lassen, falls er mehr als die festgesetzte Anzahl benötigt.

Bei diesen Bestimmungen können beide Teile recht wohl bestehen und ihren beiderseitigen Vorteil finden.

Bei uns hat sich diese Einrichtung, nachdem nun in diesem Jahre (Herbst 1885) die zuerst errichteten Bezirksbaumschulen bereits abgebbare Obstbäume besassen, auch insofern ganz zur Zufriedenheit der Bewohner bewährt, als sie Bäume von solcher Schönheit und Vollkommenheit erzeugten, dass es jedem der Leser Ihres Blattes und insbesondere auch den Baumschulenbesitzern schwer fallen dürfte, schöneres und besseres Baummaterial aufzuweisen. Wer sich dafür interessiert, der gehe in die Bezirksbaumschulen nach Radolfszell, Kadelburg, Wiesleth und Bühl und überzeuge sich selbst von der Wahrheit meiner Behauptung. Ich glaube, Sie müssen zugeben, in dieser Form sind die Bezirksbaumschulen denn doch nicht so „ohne“ und verdienen Beachtung, umsomehr, als sie in dieser Form ja durchaus keinen Baumschulenbesitzer schädigen oder „um seine Existenz“ bringen, wie der geehrte Herr Verfasser meint. sondern im Gegenteil noch zur Hebung des Baumschulengeschäftes beitragen.*)

*) Die vorstehenden Ausführungen des Herrn Obstbaulehrers C. Bach, welche dazu bestimmt zu sein scheinen, einzelne Behauptungen unseres Artikels: „Vereins-, Gemeinde-, Bezirks- und Landesbaumschulen“ zu widerlegen resp. dieselben zu ergänzen, haben wir um so lieber aufgenommen, weil der Herr Verfasser im Grossen und Ganzen die Ansichten jenes Artikels bestätigt. Wir können es uns nicht versagen, unsere Freude darüber auszusprechen, dass auch Herr Bach sagt:

„Leider ist es ja eine nicht zu leugnende Thatsache, dass die Gemeindebaumschulen, wie auch andere Baumschulen, die Eigentum einer Gemeinde oder Korporation sind und durch einen angestellten Baumwärter besorgt werden, sich nicht bewähren und bewährt haben. Diese Baumschulen haben in der That nur schlechte Stämme aufzuweisen, die besser ins Feuer geworfen, als gepflanzt werden.“

Warum das noch nicht genügt, um den Gemeinde- und Bezirksbaumschulen jede Existenzberechtigung abzusprechen, verstehen wir nicht recht, und noch weniger, dass der Herr Verfasser zwischen den Zeilen lesen lässt, dass die Gemeindebaumschulen, welche, wie es vorstehend heisst: „in der That meist schlechte Bäume aufzuweisen haben, die besser ins Feuer geworfen, als verpflanzt werden“, billigere Stämme zu liefern im stande sein sollen, als die Privatbaumschulen.

Wenn Herr Bach dazu noch behauptet, derartige Baumschulen würden eine grössere Sortenreinheit erwarten lassen, wie die Privatbaumschulen, so müssen wir uns doch, — aber sehr — daran zu zweifeln erlauben.

Wenn gesagt wird, dass mancher Baumschulbesitzer es mit der Echtheit der abzugebenden Sorten und mit der Etikettierung nicht so genau nehme, so wollen wir das nicht ganz in Abrede stellen, müssen aber annehmen, dass sich derartige Eigentümlichkeiten doch wohl nicht minder in den Gemeinde- etc. Baumschulen zeigen werden, als in Privatbaumschulen. Und wie soll denn das auch anders sein, wenn man sieht, dass in derartigen Baumschulen in mancher Reihe ganze Kollektionen Sorten vorhanden sind, dass die Reihen manchmal eigentlich nichts weniger als Reihen sind, sondern in allen möglichen Winkeln ein- und ausspringen, oder ähnlich der Schlange in den gefälligsten Bogenlinien sich bewegen.

So lange die Göttin Pomona nicht den jungen Bäumen die Eigenschaft verleiht, auf Befragen ihren Namen mitzuteilen, wird es immer recht schwierig — selbst in der Bezirksbaumschule — werden, mit der grössten Sicherheit zu behaupten, dass die erhaltenen Edelreiser und die aus ihnen erzogenen Bäume echt sein müssen.

Der intelligente Baumschulbesitzer ist gezwungen, will er überhaupt existieren, sich auf die Anzucht möglichst weniger Sorten zu beschränken, falls er nicht für verschiedene Absatzgebiete eines grösseren Sortimentes bedarf, und nebenbei dürfte er doch wohl eine etwas höhere gärtnerische und pomologische Durchschnittsbildung besitzen, wie die Herrn Verwalter der Ge-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

meindebaumschulen. Ist das nicht der Fall, so würde er gar nicht lange der Welt zu schaden vermögen, er wird einfach zu Grunde gehen. Davor kann ihn selbst eine geheuchelte höhere Intelligenz nicht bewahren, denn diese wird bekanntlich von keinem Banquier diskontiert.

Unser Urteil über die von uns behandelten Baumschulen wurde uns schon durch so viele Beispiele und so drastisch bestätigt, dass es durch keine Versicherung des Gegenteils mehr geändert werden kann.

Was nun die badischen Bezirksbaumschulen betrifft, so sind sie eigentlich keine Bezirksbaumschulen, es sind einfach Privatbaumschulen, von den landwirtschaftlichen Bezirksvereinen unterstützt, gegen die Verpflichtung bestimmte Sorten zu bauen, welche von einer Kommission ausgewählt werden, und dem Bezirksvereine eine bestimmte Anzahl Bäume, zu den von der Kommission bestimmten Preisen zu liefern. Diese Verpflichtung würde nun jeder Besitzer einer Privatbaumschule recht gerne übernehmen, ohne eine Gegenleistung seitens des Vereines zu beanspruchen. In diesem Falle würde der Verein seinen vertragsmässigen Beitrag sparen, und könnte ihn im Interesse des Obstbaues viel nützlicher verwenden, dadurch z. B. dass er im Vereinsbezirke auf gekauftem oder gepachtetem Areale eine Musterpflanzung von Obstbäumen ausführte, in welcher die für denselben geeigneten Sorten zu pflanzen wären, um sie den Bezirkseingesessenen in all ihren Vorzügen und Nachteilen in natürlicher Form zu zeigen, in welcher weiter die Behandlung des Obstbaumes im gesunden, und soweit Krankheiten vorhanden, auch im kranken Zustande gezeigt, die Ernte, die Verpackung des Obstes gelehrt werden könnte etc.

Wir müssen annehmen, dass durch ein derartiges Vorgehen mehr zu nützen ist, als durch die Einrichtung von Bezirksbaumschulen in irgend welcher Form.

Ist die Qualität der Stämme so über alles Lob erhaben, wie sie Herr Bach schildert, dann haben allerdings die Kommissionen der badischen landwirtschaftlichen Bezirksvereine bei der Auswahl der betreffenden Baumschulbesitzer ein ganz ungewöhnliches Geschick gezeigt, oder ein ganz ungeheures Glück gehabt.

Warum die Bezirksbaumschulen in dieser Form nicht Baumschulbesitzer um ihre Existenz zu bringen vermögen, ist uns ebenfalls unklar.

Setzen wir den Fall, es sind in einem derartigen Bezirke zwei gleich gute Baumschulen, von denen eine zur Bezirksbaumschule erhoben wird.

Diese kann erstens um den Betrag der Subvention billiger verkaufen wie die andere, und der Bezirksverein sichert schon durch das Quantum an Stämmen, was er selber der Baumschule abnimmt und mehr noch durch die Reklame, welche er für den einen der Baumschulbesitzer macht, demselben einen schlanken Absatz seiner Produkte. Uns wenigstens ist es sehr leicht denkbar, dass der Andere durch ein derartiges Vorgehen geschäftlich geschädigt werden muss, dass er dadurch unter Umständen auch um seine Existenz kommen kann. Es heisst der Intelligenz unserer Baumschulbesitzer gerade kein gutes Zeugnis ausstellen, wenn man annehmen wollte, dass durch die Einrichtung derartiger Bezirksbaumschulen das Baumschulgeschäft gehoben werden könnte.

N. Gaucher.

Die Zubereitung und Anwendung des kalt- und warmflüssigen Baumwachses.

Die Zeit des Veredelns im Freien ist nicht mehr fern und darum dürfte es manchem unserer Leser angenehm sein, über die Zubereitung und Verwendung des dazu nötigen Baumwachses Näheres zu erfahren.

Alle Veredelungen im Freien, mit Ausschluss der durch Okulation, einigen Arten des Ablaktierens und Anplattens ausgeführten, erfordern, wenn sie gedeihen sollen, ein Ueberstreichen mit einer Masse, welche die Schnittwunden möglichst von der Luft abschliessen, einer Deckung durch Baumwachs oder Baumsalbe.

In früheren Zeiten versuchte man das mit einem Gemisch von Lehm oder Thonerde, Kuhdung und Kälberhaaren zu erreichen, und hatte verhältnismässig auch recht gute Resultate, begrüsste aber ein Baumwachs mit grösster Freude, welches, aus Bienen-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wachs und Terpentin hergestellt, einen dichteren Verschluss und ein bequemeres, schnelleres Arbeiten gestattete.

Immerhin aber wurde die Anwendung dieses Baumwachses, dessen Bestandteil von Bienenwachs ihm und einer ganzen Reihe anderer Verbandmittel den Namen Baum**wachs** gab, dadurch erschwert, dass es bei kälterer Witterung nicht genügend klebte, bei warmem Wetter aber zu klebrig wurde, und dann von den Händen des Veredlers nicht fern zu halten war.

Es wurde darum als grosser Fortschritt begrüsst, als der Franzose Lhomme-Lefort uns in seinem Mastic das erste kaltflüssige Baumwachs (richtiger Baumsalbe) gab, dessen vornehmste Bestandteile Fichten- oder Tannenharz und Spiritus waren. Dieser Mastic, recht gut verwendbar, aber zu teuer, ist heute noch im Handel.

Das Baumwachs eine klebrige Masse, soll bei seiner Anwendung die Wunde weniger austrocknen, noch verbrennen, soll nicht durch die Einwirkung grösserer Sonnenhitze abfliessen, oder bei Kälte rissig werden, und wird in warm- und kaltflüssiges geschieden.

Seit Lhomme-Lefort preisen die verschiedensten Erfinder ihr mehr oder weniger gutes, kalt- oder warmflüssiges Baumwachs an, Jeder natürlich das seinige als vorzüglichstes rühmend, sind aber grösstenteils so teuer, dass man wohlthut, seinen Bedarf durch eigene Bereitung zu decken.

Wie schon erwähnt, giebt es eine Menge Arten von Baumwachs, die nicht immer empfehlenswert sind, schon weil sie sich zu teuer stellen, sich nicht gut auftragen lassen, oder, was noch schlimmer und nachteiliger ist, die Wunde, anstatt sie gesund zu verheilen, vergrössern und verschlimmern.

Ein gutes Baumwachs soll sich auszeichnen durch: Vollkommene Unschädlichkeit, Zweckmässigkeit, billige Herstellung und leichte Anwendbarkeit.

Die 4 nachfolgenden Rezepte dürften all' diese Vorzüge in sich vereinigen, wir wenden das nach ihnen hergestellte Baumwachs selbst an, haben es als gut erprobt, und können es darum auch unseren Lesern warm empfehlen.

Für den Liebhaber, welcher kleinere Mengen von Veredelungen ausführt, auch für grössere Betriebe, bei grösserer Entfernung der zu pfropfenden Gewächse, und zum Verstreichen kleinerer Wunden empfehlen wir das kaltflüssige Baumwachs, eine Baumsalbe, welche zu ihrer Anwendung keiner Vorbereitung bedarf, bequem in einer Blechbüchse oder einem Glase mit weiterem Halse in der Tasche zu tragen ist, für deren Bereitung wir nachfolgende zwei Anweisungen geben:

a. Kaltflüssiges Baumwachs.

Zusammensetzung für 1 Kilo mit schwarzgrauer, rindenähnlicher Färbung

830	gr	gereinigtes Tannen- oder Fichtenharz
15	„	schwarzes Pech
30	„	Hammelstalg
35	„	gesiebte Asche
90	„	Spiritus
1000	gr	= 1 Ko.

b. **Kaltflüssiges Baumwachs, mit rötlicher Färbung** (1 Kilo):

735	gr	gereinigtes Tannen- oder Fichtenharz
100	„	schwarzes Pech
30	„	Hammelstalg
35	„	pulverisierter, roter Ocker
100	„	Spiritus
1000	gr	= 1 Ko.

Die sehr einfache Zubereitungsart ist folgende:

Man schmilzt in einem irdenen oder eisernen Topfe die drei ersten Bestandteile (Harz, Pech, Hammelstalg) bei mässigem

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Feuer, dessen Flamme nur den Boden des Topfes erreicht, oder noch besser, indem man den Topf nur auf die heisse Herdplatte stellt, zusammen, und fügt dann unter tüchtigem Umrühren Asche oder Ocker hinzu. Ist alles ordentlich gemischt, so nimmt man den Topf vom Feuer, lässt die Mischung halb erkalten und giesst dann, unter stetem Umrühren den Spiritus in kleinen Quantitäten hinein. Giesst man den Spiritus in die noch heisse Mischung, so verflüchtet er sich, unter heftigem Aufbrausen und Ueberwallen derselben; auch im abgekühlten Zustande tritt immer noch ein weniger heftiges Aufbrausen ein. Dieses Aufbrausen kann man verhindern, wenn man vorher den Spiritus mit der Flasche in warmem Wasser erwärmt. Damit die Flasche nicht zerspringt, ist sie in kaltem Wasser entkorkt zum Feuer zu setzen und vor dem Sieden des Wassers aus diesem herauszunehmen. (Forts. folgt.)

Deutsche Pomologenversammlung und Obstausstellung in Meissen.

In Meissen findet im Herbst dieses Jahres und zwar in der Zeit vom 29. September bis 3. Oktober eine mit der XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter verbundene deutsche allgemeine Obstausstellung statt und hat der Stadtrat in Meissen auf Ersuchen des Landesobstbauvereins für diesen Zweck in der bereitwilligsten Weise die Räume der Bürgerschule am Neumarkt zur Verfügung gestellt, die sich vorzüglich dafür eignen.

Von Vereinen sind für dieselben schon eine Anzahl Ehrenpreise zugesagt, so vom Gartenbauverein für Hamburg, Altona und Umgegend ihr silberner Ehrenbecher, vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten und von der Gartenbaugesellschaft „Flora“ in Dresden goldene Medaillen, vom Fränkischen Gartenbauverein in Würzburg silberne Medaillen, weitere stehen in sicherer Aussicht.

Das reichhaltige Ausstellungsprogramm wird in kürzester Zeit zur Veröffentlichung gelangen, auf Wunsch erteilt schon jetzt Herr Garten-Inspektor Lämmerhirt in Dresden-Neustadt, Nordstrasse 16, jede Auskunft über die Ausstellung.

Litteratur.

Auswahl von Kern- und Steinobstsorten der rauhen Alb und des Schwarzwaldes, pomologisch geordnet, beschrieben und charakserisiert, nebst den zehn Regeln des Obstbaues, von Jos. Gsell-Hechingen (Hohenzollern) 1886.

Wenn wir den neuen Erscheinungen der „Pomologischen Fachlitteratur“ „kühl bis ans Herz hinan“ gegenüber stehen, so liegt das nicht sowohl daran, dass wir es verschmähten, unsere Kenntnisse durch die Erfahrungen unserer Kollegen zu bereichern, sondern weil wir uns nach der Durcharbeitung so manchen neueren voluminösen Werkes überzeugten, dass wir ganz dasselbe, wenn auch in anderer Reihenfolge und in anderem Wortlaute, womöglich schon vor Jahrzehnten gelesen, wir wurden verstimmt, wenn wir merkten, dass es dem Bücherschreiber und Verleger nicht sowohl an der Förderung des Faches, sondern am Gelderwerb gelegen war, wenn wir uns sagen mussten, mit der Lektüre derartiger Werke nur Zeit vergeudet zu haben.

Ein gelindes Gruseln überrieselt uns, wenn wir beim Durchblättern eines derartigen Werkes das so beliebte „Füllmaterial“, die Aufzählung der bis jetzt erfundenen „Pomologischen Systeme“ reproduziert finden, und lange Sortenbeschreibungen erblicken.

Ist uns auch der Herausgeber des zur Beurteilung vorliegenden Werkchens als tüchtiger Praktiker auf dem Gebiete des Obstbaues längst bekannt, so beschlich uns doch dasselbe unange-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nehme Gefühl, als wir beim flüchtigen Durchblättern der kleinen Schrift von Seite 8 bis 63 jenen wohlbekannten tabellarischen Satz vor uns sahen, welcher neuerdings bei Sortenbeschreibungen so beliebt geworden ist. — Um so angenehmer waren wir enttäuscht, als wir uns überzeugen konnten, in welch praktischer Weise Herr Gsell Pomologie treibt, denn die sechs letzten Spalten seines Schemas geben Auskunft über Wachstum und Blütezeit der verschiedenen Sorten, sowie über ihre Ansprüche an Lage, Klima und Boden, Bemerkungen über Fruchtbarkeit, die geeigneten Formen, in welchen dort die einzelnen Sorten am zwekmässigsten zu züchten sind etc.

Die aufgezählten Sorten beschränken sich auf diejenigen, welche zum Anbau auf der rauhen Alb und im Schwarzwalde geeignet sind, und jede Zeile sagt uns, dass es eigene wertvolle Erfahrungen sind, welche uns der Verfasser bietet.

Wir haben hier ein engeres Sortiment vor uns, auf Seite 64—68 nochmals geschieden in A. Tafel- und Handelsäpfel für Haus- und Obstgärten; B. Wirtschafts-, Most- und Marktäpfel für Feld- und Strassenpflanzung und für geringere Böden; C. Tafel- und Handelsbirnen; D. Markt-, Dörr- und Mostbirnen; alle nochmals getrennt in Sorten für niedrige Lagen, und rauhere höhere Lagen, sowie endlich die für niederstämmige Formen geeigneten Kernobstsorten, ausgewählt für ganz bestimmte Lagen, klimatische-, Bodenverhältnisse und Gebrauchszwecke, dessen ähnliche sorgsame Aufstellung für jeden kleineren Obstbaubezirk wir warm empfehlen und als entschiedenen Fortschritt begrüssen würden, denn derartige Feststellungen sind geeignet dem Obstbau vom grössten Nutzen zu werden.

Ist das Werkchen aus diesen Gründen dem Obstbautreibenden Publikum der rauhen Alb und des Schwarzwaldes besonders zu empfehlen, so wird es auch von jedem ausserhalb dieses Bezirkes wohnenden Fachmann mit Nutzen gelesen werden, denn es giebt sehr interessante Aufschlüsse über das Verhalten verschiedener Sorten, welche auch dem Entferntstehenden erwünscht sein müssen.

So finden wir z. B. bei den Weinbirnen sehr wertvolle Angaben über die Qualität des Mostes der verschiedenen Sorten, welche wir, zu unserem Bedauern selbst in den neuesten Werken über Obsverwertung vermissten.

Gerade diese Bemerkungen, sowie die Anleitung zum Mischen verschiedener Mostsorten beim Keltern, behufs Gewinnung eines möglichst wohlschmeckenden Mostes, Mitteilungen über den Saftertrag verschiedener Sorten und seinen Zuckergehalt (S. 68), sind von hohem Werte für jeden Interessenten, welcher beabsichtigt, Mostsorten zu pflanzen.

Auch die Zehn Regeln des Obstbaues sind recht beherzigenswert.

Wir sind darum in der angenehmen Lage, das Erscheinen dieses durch und durch praktischen Werkchens, zu beziehen durch die Buchhandlung von A. Walther-Hechingen zum Preise von 80 Pf., mit Freuden zu begrüssen, und ihm die verdiente weite Verbreitung zu wünschen.

Brief- und Fragekasten.

Frage 18. Bleiben Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche auf Schlehe veredelt zwergartig, sind sie langlebig und bekommen sie wirklich einen Nebengeschmack? B. L., Galizien.

Antwort auf Frage 18. Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche auf Schlehe veredelt, bleiben allerdings zwergartig, denn Schlehe ist eine schwachwachsende, eine Zwergunterlage. Die Bäume auf derartige Unterlagen veredelt, werden früher fruchbtar; da aber jede Fruchterzeugung den Wuchs des Stammes schwächt, ist ein kräftiges Wachstum ausgeschlossen und dadurch eine kürzere Lebensdauer des Baumes bedingt.

Von einer Veränderung aber des der Sorte eigentümlichen Geschmackes, kann nicht die Rede sein, trotzdem von mancher Seite behauptet wird, dass eine solche durch die Verwendung verschiedener Unterlagen bedingt sei. Wir haben von einer derartigen Einwirkung der Unterlage trotz langjähriger Erfahrung, trotz vieler angestellter Versuche nie etwas bemerken können und müssen darum die Richtigkeit dieser Annahme bestreiten, so lange uns nicht der Gegenbeweis erbracht wird. Auch die Behauptung, dass Schlehenunterlage sich für Topf- und sonstige Zwergexemplare von Pfirsichen und Aprikosen ganz besonders eigne, können wir nicht für zutreffend halten, im Gegenteil, wir haben gefunden, dass für diesen Zweck die Damascener Pflaume stets bessere Erfolge lieferte.

Frage 19. a. Wodurch verhindert man das Abbrechen von Veredelungen an älteren umgepfropften Baumästen?

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

b. Kann man Sommersorten von Aepfeln auf Wintersorten veredeln und umgekehrt?

c. Welches Mittel ist anzuraten zur Vertilgung der Erdratte? A. v. H. in S.

Antwort auf Frage 19. Das Abbrechen Ihrer dreijährigen schon mit Früchten versehenen Umveredelungen älterer Aeste, mag daher gekommen sein, dass sie das gewöhnliche Pfropfen zwischen Holz und Rinde anwendeten, welches viel langsamer ein festes Verwachsen resp. Anwachsen der Veredelung an die Unterlage bewirkt. Ihre Aeste würden nicht abgebrochen sein, hätten Sie das in unserem Werke: „Die Veredelungen", Julius Hoffmanns Verlag, Stuttgart, Seite 178, Fig. 108, empfohlene verbesserte Pfropfen zwischen Holz und Rinde oder das auf Seite 158, Fig. 94, veranschaulichte Spaltpfropfen angewendet, durch welche Veredelungsarten das Anwachsen des Edelreises von unten nach oben und über der Schnittfläche der Unterlage wesentlich begünstigt wird und die Vernarbung der Wunden viel rascher von statten geht. Diese zwei Methoden bleiben immer die besten zum Umveredeln älterer Bäume, und trotzdem die letztere Veredelungsweise als barbarisch und, wir wissen nicht genau mehr, wie sonst noch bezeichnet wurde, werden Sie bei ihrer Anwendung recht gute Erfolge haben, werden Ihre Bäume sich recht wohl befinden, Selbstverständlich sind derartige Veredelungen mehrere Jahre lang durch Anbinden an Stäbe vor dem Abbrechen zu schützen.

Betreffs der Umveredelung erst zwanzigjähriger Bäume dürfen wir wohl auf die ganz ausgezeichneten Ausführungen unseres verehrten Mitarbeiters, des Herrn Fr. Vollrath-Wesel in den Nummern 9, 11 und 12 unseres Blattes verweisen.

Auf Ihre Frage b. gibt Ihnen der Artikel: Welchen Einfluss üben Unterlage und Edelreis aufeinander aus? in Nummer 12 unseres Blattes genügende Auskunft.

c. Zur Vertilgung der Erdratte (Arvicola amphibia terrestris) wird ein Zuschlagen sämtlicher Löcher mit einer Haue und Einlegen von mit Phosphorpaste bestrichenen Mohrrübenstreifen möglichst tief in das zuerst von der Scheermaus geöffnete Loch empfoblen, mit welchem Verfahren man so lange fortfahren soll, bis sich kein Loch mehr öffnet, d. h. bis alle Scheermäuse tot sind. Leider aber scheinen diese Tiere keine besondere Vorliebe für Mohrrüben mit Phosphorpaste zu besitzen, denn die Löcher öffnen sich immer wieder. Gerade so belieben sie es mit einer Falle zu halten, welche recht zweckmässig konstruiert ist und nur den einen Fehler hat, dass die Scheermaus nicht hineingeht. Auch wir würden für ein Radikalvertilgungsmittel gegen dieses lästige Ungeziefer recht dankbar sein, hoffentlich gelingt es bald jemand ein solches zu ermitteln, und anstatt es patentieren zu lassen, wäre es sehr wünschenswert, dass diese wertvolle Entdekung zu Gunsten aller Kulturen und zu Gunsten von jedermann zur Verfügung gestellt würde.

Frage 20. Wann ist die beste Zeit zur Anlegung einer Kernobstschule und zum Bezug der Wildlinge? Welche Wildlinge sind für Aepfel und Birnen am geeignetsten und wo sind sie am sichersten zu beziehen? R. G. A. auf S. A.

Antwort auf Frage 20. Die beste Zeit zur Pflanzung junger Baumschulsetzlinge ist die nach den härteren Frösten, also vom Februar bis April, so lange nicht gefrorener oder zu feuchter Boden das Pflanzen hindert. Zur Anzucht hochstämmiger Apfel- und Birnbäume sind Sämlingspflanzen der betreffenden Arten (sogenannte Wildlinge) für Zwergformen des Birnbaumes die Birnquitte von Angers, für Apfelkordons oder Topfkultur Paradies, für die übrigen niederstämmigen Formen des Apfels Doucin zu verwenden.

Die benötigten Wildlinge, resp. Veredelungsunterlagen liefern Ihnen sämtliche grössere Baumschulen. Da die Qualität der Wildlinge, wegen welcher wir Sie auf den Aufsatz: „Die Vorbereitung der für die Baumschulen erforderlichen Veredelungsunterlagen und das Einpflanzen derselben" in Nummer 12, Seite 184, verweisen können, zuweilen eine recht mangelhafte ist, wollen Sie nur nach Ihnen konvenierenden Mustern kaufen.

Frage 21. Ist es möglich und vorteilhaft, Baumschulen sowie andere Obstbäume in hoch- und niederstämmiger Form mit künstlichem Dünger zu düngen; welcher künstliche Dünger ist hierzu der geeignetste, in welchem Quantum wird er bei Bäumen je nach Grösse am besten verwendet und in welchem Masse ist er in Baumschulen so ungefähr auf den □m am besten anzuwenden? oder ist Kompost- oder Abortdünger dem künstlichen vorzuziehen?

Antwort auf Frage 21. Wohl ist es rätlich, das Areal der Baumschulen und alle Obstbäume zu düngen, welche nicht ein genügendes Wachstum und eine vollkommene Ausbildung der Früchte zeigen. Welcher künstliche Dünger aber für Ihre Verhältnisse mit Nutzen verwendbar ist, können wir von hier aus nicht entscheiden, es hängt das davon ab, welche Stoffe in ihrem Boden genügend vorhanden sind und welche fehlen. Danach wird

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sich auch das Quantum zu richten haben, welches Sie dem einzelnen Baume geben und pro □m in der Baumschule anwenden.

Haben Sie Kompost, Mist oder Abortdünger zur Genüge, so bedürfen Sie keines künstlichen Düngers, denn in diesen Düngemitteln finden sich all die Stoffe, welche der Baum zu seiner freudigen Entwickelung bedarf, im glücklichsten Verhältnis vereint. Auch hier muss die Grösse, die Beschaffenheit, der Wuchs und die Tragbarkeit des Stammes für die Menge des Düngers, welcher zur Verwendung kommt, entscheiden. Tierischer Dünger war uns in jedem Falle lieber wie der konzentrierte künstliche. Ueber das Mass, in welchem er anzuwenden ist, gibt der Geldbeutel die beste Regel. Der Baum ist ein ganz und gar unbescheidener nimmersatter Bursche, bei ihm gilt der Grundsatz: Je mehr je besser!

Im allgemeinen gilt es bei Anwendung künstlichen Düngers behufs Beförderung des Holztriebes vorwiegend Stickstoff und Kali, zur Beförderung der Fruchtbarkeit phosphorhaltige Düngemittel zu geben. Für ersteren Fall verwendeten wir beim Fehlen von Stalldung, Gülle (Jauche) etc., Chilisalpeter und Kali; im zweiten gewöhnlich Ammoniaksuperphosphat kurz vor Beginn der Vegetation.

Ist der Wuchs in Ihrer Baumschule gut, so ist ein Düngen nicht nötig, ist er mangelhaft, so versuchen Sie es vorerst mit kleineren Posten, um die Düngergaben zu wiederholen und zu steigern, bis Sie genügenden Wuchs haben.

Frage 22, 1. Ist der Wurzelhals als Urkraft konzentrischer Lebensthätigkeit der Pflanze (Wurzeln und Stamm) zu betrachten und ist er die geeignetste Stelle zur Veredelung, um den Fruchtbäumen die grösstmögliche Widerstandsfähigkeit zumal gegen strenge Winterkälte (— 3° R) zu geben (Jelinek in Czimelitz) und hat sich diese Methode bewährt?

2. Wie erklärt sich das Faktum, dass die Früchte grösser werden durch Anbringung eines ringförmigen Einschnittes von 3—5 mm auf dem Fruchtzweige unterhalb des Anheftungspunktes der Blüten zur Zeit ihrer Entfaltung oder bald nach ihrer Befruchtung?

Antwort auf Frage 22. Der Wurzelhals ist allerdings der Punkt, von welchem aus sich die Pflanze konzentrisch entwickelt, denn hier fand sich die Urzelle im Samenkorn. Thatsache ist es weiter, dass die Veredelung mit Vorliebe möglichst nahe dieser Stelle vollzogen wird, aus dem Grunde, um durch die Veredelung resp. Zwischenveredelung ursprünglich stark wachsender Sorten einen möglichst starken, geraden, konischen und dauerhaften Stamm zu erhalten. Die Zwischenveredelungen würden aber, unbeschadet der Widerstandsfähigkeit des Stammes, bei Unterlagen unterbleiben können, von denen man bestimmt voraus wissen würde, dass sie einen schlanken, starken, gesunden Stamm ergeben, denn dann würde man diese Stämme, ohne Zwischenveredelung, in Kronenhöhe veredeln. Wir kennen die Methode des Herrn Jelinek von Czimelitz nicht, haben uns aber redlich bemüht, sie kennen zu lernen und baten zu diesem Zwecke Herrn J. um Abgabe von 6 nach seiner Methode veredelter und behandelter Bäume, aber, trotzdem er mit Leichtigkeit pro Jahr 1 Million allein veredeln kann, katte er keinen Baum zu verkaufen!

Ausserdem haben wir Herrn J. gebeten, uns zu sagen, wo derartige Bäume wahrgenommen werden können, seinem Schreiben nach sind sie in der ganzen Welt massenhaft verbreitet, eine Adresse aber hat er uns nicht angegeben. Ferner haben wir an Herrn J. geschrieben, dass wir nächstens Gelegenheit haben würden, uns in seine Nähe zu begeben und nicht versäumen wollten, ihn zu besuchen und seine Methode in Augenschein zu nehmen. Herr J. hat das abgeschlagen, mit dem Bemerken, dass mit diesem Besuche nichts zu erreichen sei, er könne uns seine Methode nur in Stuttgart demonstrieren; Reisespesen etc. sollten wir natürlich tragen. Dies alles schien uns nach echtem Schwindel zu riechen und haben wir infolge dessen das freundliche Angebot des Herrn J. mit Stillschweigen beantwortet. Herr J. hat ein Buch über seine Entdeckungen herausgegeben; da dieses Werk sich im Buchhandel nicht befinden soll, uns aber daran gelegen wäre, Kenntnis von dem Inhalte desselben zu nehmen, möchten wir unsere Leser gebeten haben, uns wissen zu lassen, ob wir nicht jenes berühmte Werk von irgend jemand zur Ansicht bekommen könnten.

2. Die Vergrösserung der Früchte durch Anbringung eines Ringelschnittes erklärt sich dadurch, dass die Saftbewegung verlangsamt wird. Die Frucht wird dadurch ebenso, wie bei schwachtriebigen Sorten, vergrössert. Weiter aber ist die Fruchtbarkeit eine höhere, denn jede Pflanze, die durch irgend welche äussere Ursache, durch irgend welche Krankheit geschwächt wird, ist bestrebt, ihre Art zu erhalten, und befleissigt sich zu diesem Zwecke einer gesteigerten Fruchtbarkeit.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die zweckmässigsten Baumformen und deren Anzucht.

(Fortsetzung.)

II. Die Spindel.

Ausser des bereits Angeführten ist im Frühjahre bei der Ausführung des ersten Schnittes an den nicht verzweigten Veredelungen nichts weiter zu machen, erst nachdem die Vegetation begonnen und die Triebe eine Länge von 5—10 cm erreicht haben, wird es notwendig, das Ausbrechen vorzunehmen, eine Operation, welche wir erst später beschreiben werden. Falls aber die Bäumchen nicht gerade waren, wird man jedoch dieselben sofort nach dem Schnitte in aufrechte Richtung zu bringen haben, was dadurch geschieht, dass man etwa 20 cm vom Stamme entfernt, und in entgegengesetzter Richtung der Biegungsstelle, einen Pfahl fest in den Boden einschlägt, alsdann mittels einer oder mehrerer Weiden den Stamm dem Pfahl gegenüber anzieht, bis die aufrechte Richtung erreicht ist; es kommt häufig vor, dass sich, infolge dieses Heranziehens Gegenkurven bilden, letztere werden dadurch vermieden, dass man mittels wagrecht anzubringender Sperrhölzer den Stamm wieder zurückstellt und infolge wiederholter Heranziehung mit Bindeweidan, den oberen Teil desselben zwingt, aufrecht zu werden. Dieses Verfahreu ist sehr einfach, wir wissen aber, dass es trotz aller Erörterungen und sogar Aabtldungen nicht leicht verstanden wird, und raten daher, sich an einen in der Nähe wohneeden Praktiker zu wenden und denselben zu ersuchen, die Sache ad oculos zu demonstrieren; wir sind selbstverständlich auch gerne bereit, dies zu thun, und wer Gelegenheit hat, Stuttgart zu berühren, den möchtrn wir höflichst gebeten haben, uns mit einem Besuche zu beehren.

Eine mündliche Unterredung und insbesondere einepraktische Demonstratfon, selbst wenn sie nur eine Viertelstunde dauern sollte, ist mehr wert als eine schriftliche Unterweisung, füllte sie auch einen Druckbogen des grössten Formates.

Wir bitten deswegen unsere verehrten Leser, die Güte zu haben, uns durch ihren Besuch zu beehren, die zweifelhaftesten Punkte im voraus zu notieren und uns Veranlessung zu geben, unsere Ansichten hierüber zu äussern und zugleich auseinander zu setzen, wie dies alles gemeint und was die Hauptsache, auch zugleich zu zeigen, wie es auszuführen ist. Zum Zwecke von Demonstrationen und Belehrungen sind wir immer zur Hand, und zwischen Freund und Feind machen wir keinen Unterschied, jeder ist uns willkommen. Zu Gunsten des Obstbaues stehen unsere Thore und Thüren Tag und Nacht offen, Geheimniskrämer sind wir nicht; was wir wissen und können, steht jedem zu Gebot, für uns ist selbst die kräftigste Ohrfeige erträglicher als die geringste Irreführung, als die Einbildung, man dürfe seine Kenntnisse nicht zum Gemeingut machen!

Das Umgekehrte muss der Fall sein, und obwohl wir wissen, dass es von vielen Fachgenossen bestritten wird, behaupten wir dennoch, dass der Egoismus mehr zur Erniedrigung als zur Erhöhung beiträgt, und dass die brotneidischen Menschen zuerst verhungern! Und wozu denn dies alles? Sind es denn nicht immer diejenigen, welche selbst hereinfallen, die anderen eine Grube gegraben? Es giebt Platz, Beschäftigung und Brot für jedermann! Gönnt man andern etwas, dann bekommt man selbst etwas! Doch zu unserm Thema zurück.

Anstatt die Pfähle in der von uns erwähnten und empfohlenen Weise anzubringen. ist es vielfach üblich, dieselben in unmittelbarer Nähe einzurammen, und

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

dann den Baum durch Bänder zu zwingen, gerade zu werden. Bei den Formen, an welchen die spiralförmigen Verästelungen keine Rolle spielen, hat das weniger zu sagen, so bei den als Palmetten, Hochstämmen, Halbstämmen zu ziehenden Bäumen; bei der Spindel, Spindel-Pyramide und auch bei der eigentlichen Pyramide ist es jedoch anders. Diese Formen können nur dann als regelrecht gezogen gelten,

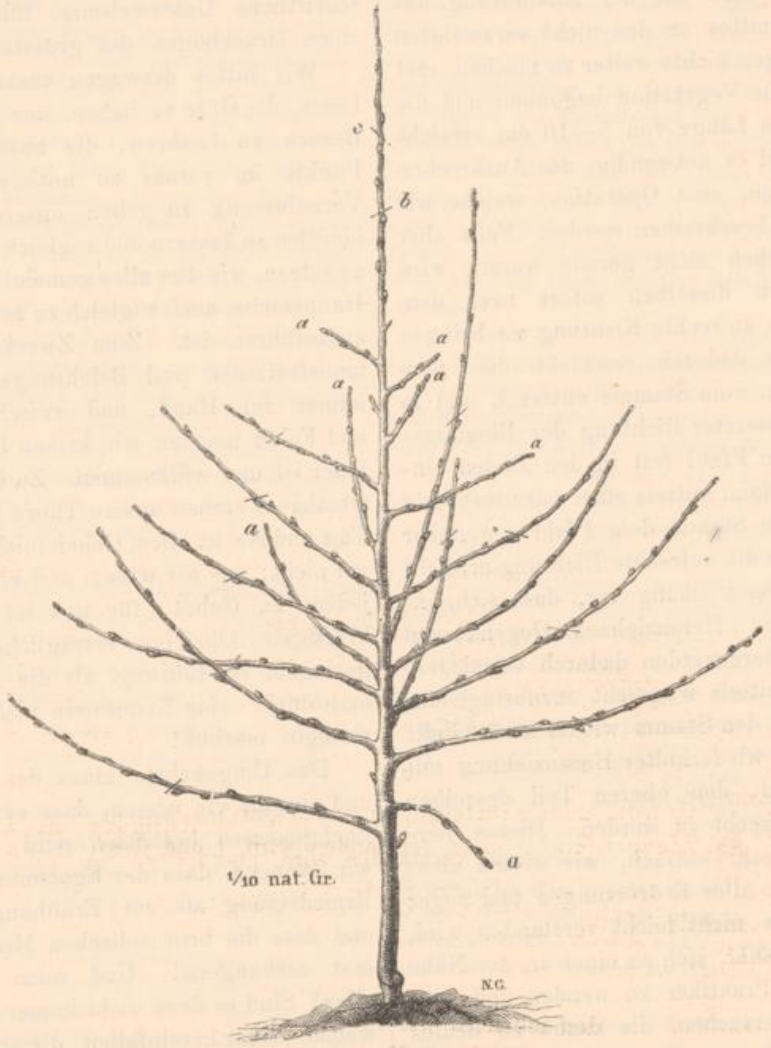


Fig. 55. Birne. 1jährige Veredelung. a. die Zweige, welche weil zu schwach, nicht zurückgeschnitten werden sollen; b. das Auge, welches die zukünftige Verlängerung bilden soll; c. der Punkt, wo der Stamm einzukürzen ist. Der Teil von c bis b bildet den Zapfen und sind deswegen an ihm die Augen samt ihren Nebenaugen zu entfernen.

wenn die Verzweigung eine regelmässige ist und nirgends Lücken und kahle Stellen wahrgenommen werden können. Letzteres kann nicht erreicht werden, sobald der Pfahl in unmittelbarer Nähe des jungen Baumes angebracht wurde, denn er hindert die Entwickelung der Augen und zwingt die sich entwickelnden Aeste eine V-artige Lücke zu bilden.

Ist dagegen der Pfahl in der von uns

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

angegebenen Entfernung angebracht worden, dann können alle Triebe ihre natürliche Richtung ohne Hindernis annehmen und eine Spiralförmige Verästelung zeigen.

Wie schon erwähnt, ist die Behandlung der stark verzweigten Veredelungen eine

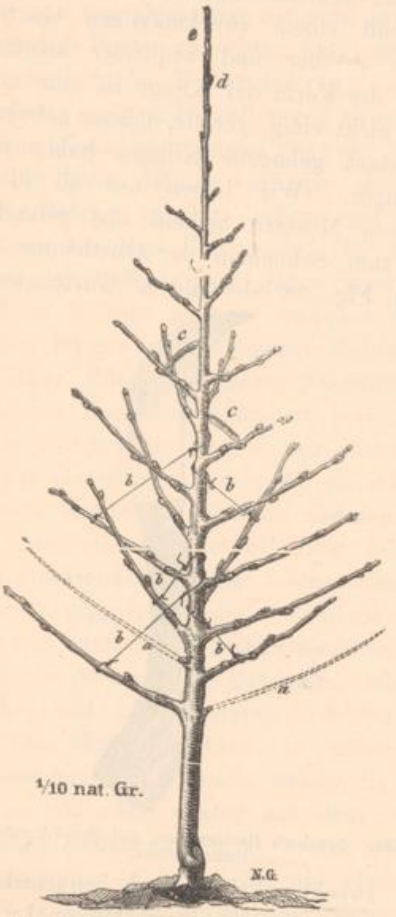


Fig. 56. Eine als Spindel geschnittene 1 jährige Veredelung; a. zwei Augen, über welchen dachförmige Einschnitte auszuführen sind; b. Zweige, welche durch Bindeweiden in die richtige Lage gebracht wurden; c. zwei mittels Sperrhölzer schräger gestellte Zweige; d. combinierte Endknospe; d. bis e der Zapfen.

ganz andere als die der nicht verzweigten; erstere benötigen keinen so kurzen Schnitt, auch weniger Einschnitte, denn was wir durch den starken Rückschnitt und die Ausführung der Einschnitte erreichen wollten, ist bereits schon vorhanden. Wir wollen deswegen zu erörtern suchen, wie die durch Fig. 55 abgebildete einjährige Veredelung als Spindel zu behandeln ist, und gleich bemerken, dass diese Figur dieselbe ist, wie die unter Fig. 52, Seite 196 veranschaulichte, und wir sie nur nochmals aufgenommen haben, um unsern verehrten Lesern die Mühe des Nachschlagens zu ersparen. Anstatt in der Höhe von 0.85 m, wie es bei der ersten Veredelung geschehen, wird die durch Fig. 55 dargestellte Veredelung in c auf eine Höhe von 1.20 m. zurückgeschnitten, alsdann die Augen bis zu b ganz beseitigt, so dass die entwickelungsfähigen Augen und Zweige sich auf eine Länge von 1.05 m befinden.

Die Zweige a Fig. 55 werden, weil schwach und nicht zu lang, gar nicht geschnitten, die anderen dagegen an dem Punkte eingekürzt, wo der Querstrich angebracht wurde.

Die Figur 56 stellt den Baum der Figur 55 nach dem Schnitte vor. In a, Fig. 56 sind zwei Augen vorhanden, welche schlafend blieben und mittels dachförmiger Einschnitte zur kräftigen Entwickelung gebracht werden sollen; b zeigt uns Zweige, deren Richtung eine zu schiefe war, welche deswegen mittels Weiden in die Höhe gerichtet wurden; c zwei Zweige, welche zu aufrecht standen und mittels Sperrhölzern, Fig. 57, schief gestellt werden; d die kombinierte Endknospe; d bis e den Zapfen.

Zur Gewinnung der Sperrhölzer, Figur 56, werden die abgeschnittenen Zweige, Weiden oder sonstige Holzstücke verwendet, die Länge derselben richtet sich nach den vorliegenden Verhältnissen und beträgt bei jungen Obstbäumen 5—10 cm; beide Enden werden keilförmig zugerichtet und in schräger Richtung zwischen Stamm und Zweig angebracht. Rutschen dürften diese Sperrhölzer nicht, und sind sie deswegen durch Eindrücken in die Rinde zu festigen, was ohne Nachteil geschehen kann.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Seitenzweige der Spindel sollen sich in einem Winkel von 35—45° entwickeln, alle Zweige, welche schiefer stehen, sind mittels Bindeweiden in die Höhe zu bringen und alle, welche eine zu aufrechte Stellung haben, durch Sperrhölzer schiefer zu stellen.

Fig. 57. Sperrholz.

Beim Schneiden der Verlängerung ist darauf zu achten, dass die Endknospe senkrecht über die durch den letzten Rückschnitt entstandene Kurve zu stehen kommt, während bei den Seitenzweigen der Schnitt stets über einem sich nach aussen befindlichen Auge auszuführen ist.

Sind die Veredelungen schwächer als die oben erwähnten, so wird man in diesem Falle die Verlängerung kürzer zu halten haben und diese event. bis auf eine Länge von 0.60 m zurückschneiden. Die Schnittwunden mit Baumwachs zu verstreichen, ist hier nicht minder überflüssig wie ein „Hals-Kropf".

Zum Schneiden der Formbäume soll man sich nur eines guten, ganz scharfen Messers bedienen. Die Fruchtzweige allein können mit der Baumscheere geschnitten werden.

Ein geübter Baumzüchter wird gewiss mit allen denkbaren Messern erfolgreich arbeiten können, — Tisch-, Küchen- und andere Messer, wenn sonst scharf, — sind auch zu gebrauchen, immerhin aber wird man mit einem zweckmässigen Gartenmesser rascher und bequemer arbeiten. Ueber die Form der Klinge ist man noch lange nicht einig, gerade, mässig gebogene und stark gebogene Klingen haben ihre Anhänger. Wir haben uns all dieser Art von Messern bedient und gefunden, dass zum Schneiden der Obstbäume das durch Fig. 58 abgebildete Gartenmesser

Fig. 58. Gaucher's Gartenmesser, mit Hirschhornheft und Hammerplatte.

das zweckdienlichste und bequemste ist. Von uns und von unserem Personal werden keine anderen mehr in Anwendung gebracht, der Schnitt wird mit mehr Sicherheit ausgeführt, das Heft, weil aus Hirschhorn und konisch, rutscht nicht aus der Hand, und selbst Stämme oder Aeste von 2—3 cm Durchmesser können mit der Nr. 1 und 2 dieser Gartenmesser leicht durchgeschnitten werden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Was sollen wir mit unsern Obstbäumen machen, die beharrlich oder selten nur geringe Erträge liefern?

Von Jos. Gsell-Hechingen.

Bei meinen Gängen zur Herbstzeit durch unsere Obstgärten, namentlich in der Absicht, Obst-Ausstellungen zu beschicken, wo man ausnahmsweise auf gute und reichtragende Sorten zu achten hat, machte ich wiederholt die Wahrnehmung, dass sich auf den meisten Parzellen von zwanzig und mehr Obstbäumen immer nur zwei bis drei, selten mehr, Bäume vorfinden, die erhebliche Erträge an Obst liefern, und dass es immer dieselben Bäume sind, die alle ein oder mindestens zwei Jahre wieder dieselben Erträge liefern, während die anderen Bäume in erheblicher Mehrzahl bei gleicher Pflege, gleichem Standorte und gleicher Bodenbeschaffenheit leer standen oder kümmerlich trugen, als ständen sie nur in Gesellschaft jener, um sie mit ihren breiten Kronen zu schützen und den Boden zu beschatten. Wie oft frug ich dann die anwesenden Besitzer solcher Parzellen: warum pfropft ihr diese Faulenzer nicht um und setzt ihnen nicht Reiser von jenen Bäumen dort auf die mindestens alle zwei Jahre voll der schönsten Früchten sind?

Die Einen glaubten, es müsse doch wieder eine Zeit kommen, welche die so arg lange ruhenden wieder aus dem Schlafe wecke; Andere sagten, es kostet mich das Umpfropfen zu viel Geld, und wieder Andere behaupteten, die meisten Bäume gehen am Umpfropfen zu Grunde, zum mindesten nehmen sie dauernden Schaden.

Die so lange ruhenden sind Bäume, die folgende Sorten getragen haben, und zeitweilig noch hin und wieder, aber spärlich und nach langer Zeit tragen, als Aepfel: Breitlinger, Grossweisslinger, Pfundäpfel, Züricher, Frauenäpfel, auch Ledersüsslinger und einige graue Reinetten: Birnen: Friedrichs-, Wasser-, und Zweibutzerbirne, Reichenäckerin, auch Knaus- und Wadelbirne.

Diese Sorten finden wir wohl seit 30 Jahren nicht mehr als Handelsware, sie gedeihen so spärlich, dass man sie selten in erheblichen Mengen zu Gesicht bekommt, und gerade bei uns sind diese Sorten so eingeführt, dass ich mich keiner Täuschung hingebe, wenn ich behaupte, dass sie nahezu die Hälfte aller Kernobstbäume ausmachen. Wie lange sollen diese Bäume noch ruhen, um wieder verjüngt, ihre frische Tragbarkeit zu erlangen, ist gewiss eine zeitgemässe Frage.

Ich habe schon zu wiederholten Malen in Wort und Schrift dargethan, wie ich Bäume, welche die bezeichneten Sorten trugen, nutzlos eine Reihe von Jahren pflegte, und erst reiche Erträge bekam, nachdem ich sie sämtlich mit anerkannt guten Sorten umgepfropft hatte.

Bezüglich des Kostenpunktes ist es im allgemeinen wohl richtig, dass ab und zu Ueberforderungen eintreten, allein jeder kann sich selber davor schützen. Ist der Baum normal beschaffen, so genügen zu dessen Veredelung 60 Reiser oder Stangen, welche für 3 Mark jeder tüchtige Baumwart unter Garantie aufsetzt und verstreicht, ja er stellt den Baum wohl auch für das Abfallholz her, entfernt unentgeltlich vor dem zweiten Safte die überschüssigen Wildschosse und ergänzt die Edelreiser, welche Arbeiten immer dieselbe Person überhaupt machen sollte.

Hat ein Besitzer 20 und mehr solcher Bäume zum Abwerfen, so stellt sich das Verhältnis der Kosten schon bedeutend günstiger, indem man zu gleicher Zeit vier Mann beschäftigt und Arbeitsteilung eintreten lässt. Während der eine die Edel-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

stangen schneidet, stellt der zweite den Baum, d. h. sägt die Aeste zurück, beschneidet sie und setzt die Stangen, der dritte streicht das Baumwachs auf die Wunden und kann sie noch umbinden, während der vierte die Leitern zurecht stellt, für Salbe sorgt und das Ganze kontrolliert. Nicht jeder der eine Baumleiter und eine Säge handhabt, ist ein tüchtiger Pfropfer. Zum richtigen Stellen der Bäume und Aufsetzen der Reiser gehört schon eine gewandte Persönlichkeit, die wissen muss, welche Form in Zukunft der Baum bekommen soll, welche Aeste zum Zug zu belassen sind und die Uebung im Aufsetzen der Stangen hat, damit keine falsch zu sitzen komme und alle auch an- und fortwachsen; man darf nicht, wie ich es schon vielfältig beobachtete, nach der Hauptarbeit die Bäume unbeachtet sich selbst überlassen, sondern man muss schon im Juli die zu viel getriebenen Wildschosse, namentlich in der Nähe der Edelreiser, entfernen, die Zugäste innerhalb der nächsten drei Winter nur nach und nach, und die Wasserschosse nur in soweit wegnehmen, als sie zur Vervollkommnung der Baumkrone nicht erforderlich sind, auch Wunden geschlossen halten und im Frühjähre nachpfropfen.

Wir finden überall noch eine Masse gesunder, schlechte Sorten tragender Bäume, die seit zwanzig Jahren kaum nennenswerte Erträge lieferten, und der geringen Umpfropfungskosten wegen verzichten wir doch nicht länger auf die reichlichen Erträge anerkannt guter Sorten und lassen unsere Faullenzer zum Nachteile des Bodenertrages noch fernerhin unsere Fluren beschatten.

Zum Missbrauch des Baumwachses.

Von **A. Kühn**, Kunstgärtner in **Körnitz-Schlesien**.

In Heft 7 der so lehrreichen Zeitschrift: „Der praktische Obstbaumzüchter" findet sich unter obiger Ueberschrift ein Artikel, den ich sowohl, wie mancher meiner Kollegen, mit grosser Freude gelesen haben.

Wie viel Mal habe ich schon hören müssen: „Aber Sie schneiden Ihre Bäume in der Baumschule, und verstreichen die Wunden nicht mit Baumwachs, Sie müssen doch einsehen, dass das entschieden nicht gut ist, der Herr N. in N. lässt jeden Schnitt in der Baumschule gleich mit Wachs bestreichen, warum thun Sie das nicht etc.?" Solche und ähnliche Fragen werden oft an mich gerichtet, und wenn ich erkläre, warum ich die Wunden nicht verstreiche, zuckt man mit den Achseln oder man sagt: der Her H. in Z. muss das doch wissen, der hat einen Gärtner aus der Gärtnerlehranstalt Y., und wie solche Sachen ausgeführt werden, das wissen die Herren Direktoren und Lehrer solcher Anstalten doch sehr genau!

Was bleibt einem jungen Manne, ist er auch fest davon überzeugt, dass er den jungen Bäumen mit dem Bestreichen der Schnittwunden wirklich nicht nützt, weiter übrig, als den Pinsel zu nehmen und ebenfalls zu bestreichen? Dass er so viel Zeit damit vergeudet, ärgert ihn, er weiss sich aber nicht anders zu helfen, die Herrschaft verlangt's, und er — gehorcht!

Ich habe in meiner Gehilfenzeit schon Versuche angestellt, habe aber das Verstreichen der kleinen Wunden an den Bäumchen in der Baumschule unterlassen, weil dieselben, ohne dass sie verstrichen wurden, besser verheilten, wie die, bei welchen dies geschah.

Ein Herr traf mich einmal bei dem

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Schneiden der Formobstbäume, er lobte mich und freute sich über die Beschaffenheit der Bäume, tadelte es aber, dass die Schnittwunden nicht sofort mit Baumwachs verstrichen wurden, denn in diesem Falle würden meine Bäume noch glatter und schöner aussehen. Ich war froh, dass ich ihm gleich das Gegenteil beweisen zu können glaubte, da ich gerade ein Jahr vorher Proben gemacht hatte, um seinerzeit Beweise bei der Hand zu haben. Diejenigen Schnittwunden, welche ich verstrichen hatte, waren noch nicht verwachsen, die unbestrichenen dagegen waren glatt und schön!

Auch da wurde mit Achselzucken geantwortet, man sagte mir, die ersten Wunden würden wohl durch einen späteren Schnitt entstanden sein, mit dieser Ansicht würde ich nicht durchdringen, meine neue Idee würde verlacht werden, die Wülste an etlichen bestrichenen Wunden würden wohl dadurch hervorgerufen sein, dass das Baumwachs zu heiss aufgetragen sei etc. Ich konnte, trotz vieler Mühe, den betreffenden Herrn nicht eines Besseren belehren; er zählte mir verscchiedene Baumschulen auf, wo das betreffende Verfahren in Anwendung sei, d. h. wo sämtliche Wunden mit Baumwachs verstrichen würden, und die Folge davon seien die schönen Stämme jener Baumschulen. Als ich ihm erwiderte: „das mag sein, doch habe ich sie nicht gesehen und würde, ohne mich von der Qualität überzeugt zu haben, aus keiner solchen Baumschule Bäume kaufen“ wurde er durch diese Antwort aufgebracht, nannte mich unverbesserlich etc.

Nun frage ich; „wo soll denn das hinführen in der Baumzucht und Gärtnerei, wenn immer wieder die Praxis von der Theorie ganz ungerechtfertigt bekämpft wird?“ Solange die sogenannten Stubenpraktiker das grosse Wort führen, die bloss bei schönem Wetter den Garten betreten, um den Gärtner oder Baumzüchter über dieses und jenes auszufragen, damit sie dann womöglich — wie sie sich ausdrücken — einen Aufsatz in irgend einer Zeitschrift loslassen, nur damit sie auf ihren Visitenkarten als Mitarbeiter verschiedener Zeitschriften glänzen können; oder andere welche die Obstfrüchte nur aus Abbildungen kennen, und dann zu behaupten, sie wären Pomologen, Leute allerdings, die recht gut zu reden wissen und darum sogar zu Preisrichtern bei Obstausstellungen ernannt werden so lange kann von einer Besserung der Verhältnisse nicht die Rede sein.

Wo bleibt solchen Leuten gegenüber der bescheidene aber tüchtige Praktiker? Er steht unbeachtet in der Ferne!

Der Praktiker kommt selten dazu, seine Ansichten in einer Zeitung zu veröffentlichen, oder seine Zeit zu Vorträgen zu verwenden. Er bleibt Sonntags zu Haus, ruht sich aus, oder geht zu seiner Erholung in den Garten und freut sich seiner schönen Früchte und Pflanzen. So vergeht der Sonntag und die Wochentage bringen ihm Arbeit zur Genüge.

Er lacht oft herzlich darüber, dass die Theorie schon wieder einmal eine „Erfindung“ gemacht hat, welche er selbst schon Jahrzehnte mit bestem Erfolg anwendet, oder er sagt bei einer anderen: „Da seid ihr einmal wieder schön auf dem Holzwege! so gehts in keinem Falle“.

Hat der Praktiker einmal Zeit, einen Aufsatz zu schreiben, so fehlt ihm der Mut, seine Gedanken zu Papier bringen und drucken zu lassen, denn er meint, es gäbe immer noch Leute, die das besser verstehen, und denen möchte er es überlassen, ihre grösseren Erfahrungen zu veröffentlichen und Missbräuche zu bekämpfen. Darum freue ich mich, dass „Der praktische Obstbaumzüchter“ so frisch, fröhlich und glücklich die Praxis vertritt, dass

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

er den Mut und eie Kühnheit besitzt, für Wahrheit und Fortschritt immer wieder einzutreten. Der Mithilfe sämtlicher Praktiker kann er versichert sein!

Einige Widersprüche gegen die Ansichten des: „Der praktische Obstbaumzüchter".

Von H. N. in Tübingen.

Wenn ich mich von den verschiedenen alten und neuen Behauptungen, den Obstbau betreffend, überhaupt nicht immer gleich überzeugen lasse, so müssen Sie es eben hinnehmen, wenn ich auch das, was im: „Der praktische Obstbaumzüchter" behauptet wird, nicht immer acceptieren kann!*)

Erst heute war der Artikel: „Welchen Einfluss üben Unterlage und Edelreis auf einander aus?" (Heft 12, Seite 183) nicht ganz meinen eigenen Erfahrungen entsprechend.

Ich bin zwar weder Baumwart (**Wart Baum!** sagen unsere hiesigen Weingärtner) noch Baumschulbesitzer, beschäftige mich aber trotzdem seit 38 Jahren mit der Obstbaumzucht und bin deswegen, wenn auch bloss Diletant, kein Neuling auf diesem Felde.

Sie behaupten: „Die älteren Bäume, die abgeworfen und mit einer anderen Sorte veredelt werden, hätten keinen Einfluss zu erleiden, auch wenn die neue Sorte nicht in der Zeit zu treiben beginne, in welcher bisher der abgeworfene Baum, resp. dessen Sorte getrieben habe"

Zwei frühtreibende Apfelbäume, die eine spättreibende Sorte aufgepfropft erhielten, trieben zwar ihre Reiser recht schön und stark aus, allein nach 5 bis 6 Jahren bekam ich an den neuen Veredelungen auf einmal dürre Aeste, während die Unterlage wieder lustig neue Triebe von ihrer alten Sorte zu treiben anfing.

Die Sorte, die auf den einen frühtreibenden Baum (kleiner Fleiner) veredelt wurde, war der spättreibende Taffetapfel.

Ein zweiter Baum, welchen ich zu einem Sortenbaum schon anfangs der Sechziger Jahre umpfropfte (es war ebenfalls ein frühtreibender Baum und noch eine Kernsorte, d. h. unveredelt) erhielt, ausser verschiedenen anderen Sorten von frühem Safttrieb, auch einige Aeste von dem sehr spätblühenden „Siebenschläfer", einer äusserst tragbaren, spätblühenden und frühreifenden Sorte. Auch sie hatte in den ersten 6—8 Jahren ein freudiges Wachstum, allein nach dieser Zeit starben die Aeste auch dieser Sorte nach und nach ab.

Ein Ast an demselben Baume, mit „Weisser Wachs-Reinette", bekannt als spätblühend, doch etwas früher als obige Sorte, trug mehrere Jahre gut, hat aber auch zu tragen und zu wachsen aufgehört, während die anderen Sorten im gesunden Wachstum und tragbar sind.

Wenn bei beiden Bäumen, welche von Natur frühtreibende Sorten sind, die aufgesetzten allerspätesten Aepfelsorten, die es giebt, auch auf den Baum keinen Nachteil ausüben konnten (ich sage absichtlich „konnten"), so hat doch auf der anderen

---

*) Es freut uns recht sehr, dass es ausser dem: *Der praktische Dbstbaumzüchter* noch mehr „Ungläubige" giebt. Nur zu Herr Korrespondent! Je mehr Unglauben und Misstrauen Sie uns zengen, um sv grösser wird Ihr Einfluss auf uns werden, um so mehr werden wir Sie schätzen und verehren.

Wir schreiben nicht für Kinder und müssen deswegen auch Wiedersprüche ertragen können, das Gleiche aber erwerten wir auch von Ihnen und unseren anderen verehrten Lesern.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Seit der frühtreibende Saft (Saft der frühtreibenden Unterlage? R.) keinen Zugang zu den spättreibenden Aesten erhalten können, und hat sich bei dem Sortenbaume in die Aeste gezogen, die zur Saftaufnahme gerade in der früheren Zeit disponiert, d. h. die ebenfalls früh- oder mittelfrühtreibender Art waren.

Der Baum, auf welchen bloss „Später Oberländer Taffetapfel" veredelt wurde, trieb dagegen Wasserschosse in Menge und war der erste Trieb, wie ich glaube, bloss diesen Wasserschossen zu gute gekommen, während die aufgesetzte Sorte in der Folge nicht die nötigen Saftzuflüsse erhielt und jetzt von Jahr zu Jahr mehr abstirbt. Wenn durch den Unterschied der Vegetationszeit weder die Unterlage, noch die neue Sorte, die darauf veredelt wurde, schädigend beeinflusst worden sein soll, was ist dann an dem Absterben dieser spättreibenden Sorten, zudem auf, in ganz verschiedenen, aber zum Obstbau gut geeigneten Lagen befindlichen Bäumen schuld?

Ich bin fest überzeugt, dass bloss die grosse Zeit-Differenz zwischen dem Savttrieb der Unterlage, und die Nichtbefähigüng des spättreibenden Teiles der umgepfropften Zweige zur Aufnahme des Saftes daran schuld ist!

Anders mag es im umgekeheten Falle sein! Ein neben dem Sortenbaume stehender Luikenbaum von der grossen dickhäutigen Sorte (mit roten Adern im Fleische der Frucht) hatte mir selten, trotz jährlicher Blüte, gehörig getragen, weshalb ich den „gelben englischen Gulderling" und wegen Mangel an Reisern noch die Gold-Parmäne darauf propfte. Der Erfolg war ein über Erwarten sehr guter. Von da an trug der Baum alle zwei Jahre noch bis heute übervoll, und in den Zwischenjahren noch immer etwas. An diesem Baume ist das umgekehrte Verhältnis mit frühtreibenden Sorten auf spättreibende Unterlage durchaus ohne Einfluss. Keine Regel ohne Ausnahme!

Einen anderen Punkt kann ich ebenfalls nicht ganz gutheissen, obwohl er immer wieder in den Blättern betont wird, es ist die Warnung vor der Anpflanzung zu vieler Obstsorten, das Anraten, sich auf den Anbau weniger Sorten zu beschränken. Wer aber ausser Goldparmäne, Luiken und rheinischen Bohnäpfeln auch andere Früchte einheimsen will, möchte gern von den vielen Sorten, die empfohlen werden, noch weitere ins Sortiment aufnehmen, da ratet der eine diese, der andere wieder jene Sorte als empfehlenswert, bis man schliesslich eine ganze Legion von Sorten erhält, von welchen man eben am Ende doch ausser oben genannten Sorten auch noch andere gleichwertige, oft noch feinere Früchte erhält, die nicht konvenierenden einfach kassiert und durch die besten und ergiebigsten ersetzt, d. h. veredelt.

Ich habe ausser den drei oben genannten eine schöne Anzahl reichtragender Aepfelsorten, von deren Früchten ich in Jahren wie 1883 und 1885 eine sehr schöne Ausstellung in einem meiner Zimmer arrangierte, an der jedermann seine Freude hatte.

In Weinbergen, welche entweder alt oder die wegen der Spätfröste zn viel dem Erfrieren ausgesetzt sind, kann die Anlegung von Zwergbäumen nicht genug empfohlen werden, was ich durch thatsächliche Erfahrungen bestätigen kann. Dass Zwergstämme, besonders Halbhochstämme rentabel sind, das wissen die Amerikaner am besten, denn diese pflanzen oft hunderttausende von solchen an, nnd wählen dann allerdings auch nur zu den grössten Anlagen 2—3 Sorten, von welchen sie wissen, dass sie rentabel sind.

Meine Obstkunden lieben aber recht viele Sorten in allen Farben, Grössen und Qualitäten zu erhalten, und wünschen sich

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

dieselben so, dass die Sorten von allen Reifezeiten bekommen. Einzelne wollen Gold-Parmäne nicht sehr loben und ziehen andere Sorten noch vor, weshalb es gut ist, allen Wünschen entsprechen zu können.

Ich muss es aber wiederholt betonen, dass dem schnelllebigen jetzigen Geschlechte, welches von dem irdischen Werke seiner Hände auch bald Früchte essen möchte, anzuraten ist, die Obstgüter in der Weise anzulegen, dass immer die eine engere Reihe mit Zwergstämmen auf Quitten- und Johannisstammunterlage besetzt, die anderen weiteren Reihen mit Bäumen und Wildnisunterlage veredelt, bepflanzt werden. Auf diese Weise hat man für die Gegenwart und Zukunft gesorgt und erhält in wenigen Jahren schon schöne Ernten.

Zu diesen Obstanlagen sind nicht allein Weinberge sondern auch ältere und jüngere Hopfengärten am allerbesten geeignet. Prüfet alles und das gute behaltet.*)

*) Zu vorstehenden Ausführungen mögen uns folgende Bemerkungen gestattet sein: Wenn Sie zu unserer Freude es versuchen, uns darauf aufmerksam zu machen, dass wir uns mit Ihren Ansichten im Widerspruch befinden, so durften Sie wohl darauf rechnen — wir sind Ihnen vielleicht an Ungläubigkeit nach dieser Richtung hin noch etwas über — dass auch wir unseren abweichenden Standpunkt vertreten.

Sie teilen uns mit, dass Umpfropfungen von spättreibenden Sorten auf frühtreibender Unterlage zwar recht schön wuchsen, aber nach 5—6 Jahren dürre Aeste zeigten, worauf die Unterlage ganz lustig unter der Veredelungsstelle ausgetrieben sei. Nach unserer unmassgeblichen Meinung ist diese Erscheinung, deren Vorkommen wir durchaus nicht bezweifeln, auf andere Ursachen zurückzuführen, als Sie annehmen, denn die Säfte der frühtreibenden Unterlage kommen nach unseren Erfahrungen nie früher in Bewegung, als sie zur Ernährung der spättreibenden Sorte gebraucht werden.

Ganz derselbe Fall, nur umgekehrt, findet statt bei spättreibenden Unterlagen, auf welche frühtreibende Sorten veredelt sind, denn die frühtreibende Veredelung wartet nicht etwa mit ihrem Austreiben, bis es der spättreibenden Unterlage beliebt, ihr den nötigen Saft zu liefern, sie veranlasst die Bewegung der Säfte derselben dann, sobald sie ihrer bedarf. Werden natürlich die Wasserschosse, aus der Unterlage wachsend, nicht unterdrückt, so entstehen aus ihnen Schmarotzer, welche die Umveredelung bald überwachsen und vernichten! Das mag bei Ihrem Taffetapfel der Fall gewesen sein, der auf einen Baum des kleinen Fleiner veredelt wurde!

Was Ihren „Siebenschläfer" betrifft, so waren andere Sorten auf demselben Baume starkwüchsiger und unterdrückten den schwachwachsenden Siebenschläfer.

Obgleich „jeder Vergleich hinkt", wollen wir doch einen solchen riskieren: Uns kommen die Wurzeln des Baumes vor, wie das Ende eines Pumpenrohres, welches im Wasser eines Brunnens steht; Stamm und Aeste repräsentieren das Pumpenrohr, die Blätter den Hebemechanismus, die Pumpe des Werkes. Das Brunnenrohr — Wurzeln und Stamm — liefert nicht früher Wasser, bis durch Bewegung des Hebemechanismus — der Blätter — ein luftlehrer oder luftverdünnter Raum im Pumpenrohre hervorgerufen wird, welcher sich mit Wasser füllt und oben überfliesst. Die bewegende Kraft der Pumpe bildet bei den Knospen und Blättern den Einfluss von Licht und Wärme der Sonnenstrahlen.

Sollten dennoch Ihre Ansichten die richtigen sein, wie kommt es dann, dass sich die von Ihnen beobachteten schädigenden Einflüsse nicht schon in den ersten Jahren nach der Umveredelung geltend machten, dann also, wo die Veredelungen noch jünger und empfindlicher waren? Wie kommt es, dass dieselben, unter denselben ungünstigen Verhältnissen, in den ersten fünf Jahren schön und stark austrieben, um dann zurückzugehen? Wie wollen Sie weiter erklären, dass die auf Luiken gepfropften „gelber englischer Gulderling und Gold-Parmäne" so einen über Erwarten guten Erfolg gaben? Wir können natürlich über Ihre Bäume und die Erscheinungen an denselben nicht urteilen, ohne die Verhältnisse genau zu kennen.

Der Liebhaber aber, welcher nicht mit grossen Massen arbeitet, ist recht leicht der Gefahr ausgesetzt, seine Beobachtungsresultate durch andere Einflüsse getrübt, verändert zu sehen, und so mögen auch derartige „Einwirkungen" die Erfolge Ihrer Umveredelungen beeinflusst haben, so dass Sie nun womöglich die Ausnahme für die Regel zu halten geneigt sind.

Auch betreffs der Auswahl der Obstsorten für Ihre Zwecke haben Sie vollständig Recht, und was Sie wollen, will „Der praktische Obstbaumzüchter" auch. Nur will es uns vorkommen, als würde unsere Tendenz missverstanden: Wir wollen durchaus nicht neue oder noch unbekannte Sorten verdrängen; nein! wir wünschen, dass Leute, wie Sie, denen es auf ein paar Mark nicht ankommt, immer weiter forschen, damit man sich darüber gewiss wird, welche Verhältnisse diese Sorten zu ihrem Gedeihen verlangen, und ob sich die Beschaffenheit der Früchte vor bekannten Sorten wesentlich auszeichnet. Diese Beobachtungen haben allerdings nur dann Wert, wenn die betreffenden Sorten neben einander kultiviert werden.

Auch in dem Falle würde gegen den Anbau einer grösseren Anzahl von Sorten kein Einwand erfolgen können, wenn der betreffende Züchter gerade vieler Sorten bedarf, um seine Obstkunden zu befriedigen.

Anders aber verhält es sich, wenn es sich um

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

grössere Pflanzungen handelt, welche nicht zum Vergnügen oder zur Erlangung pomologischer Kenntnisse dienen, sondern dazu, das tägliche Brot zu erwerben. Hier heisst es nicht „Probieren", sondern „mit Sicherheit zu Werke gehen", und letzteres ist nur dann erreichbar, indem man anstatt unbekannter, schon längst als gut dauerhaft und ertragsfähig bekannte Sorten zur Anpflanzung verwendet. Dass wir vielleicht schon in zehn Jahren eine ganz andere Liste deartiger Obstsorten aufstellen werden, ist ausser Frage, da bis dahin die Gelegenheit gegeben sein wird, Sorten kennen zu lernen, deren gute Eigenschaften **erfahrungsgemäss** diejenigen der bis jetzt empfohlenen sicher und vielleicht sogar weit übertreffen.

Was wir nicht billigen und für den Obstbau als höchst schädlich betrachten, ist die Empfehlung und Lieferung von Sorten, deren wirtschaftlichen Wert noch niemand kennt, deren Anschaffung uns aber dennoch zwingt, weil sie neu oder noch wenig verbreitet sind, mehr Geld für sie auszugeben, als es für gute stärkere Bäume älterer Sorten notwendig gewesen wäre.

Wir können die Notierung höherer Preise selbst für Obst-Neuheiten nicht für gerechtfertigt halten, und werden unsere Gründe dafür demnächst in einem selbständigen Artikel mitteilen.

Was die Zweckmässigkeit der Verwendung von Bäumen auf Zwergunterlage, neben solchen auf Wildlingsunterlage veredelt, bei Anlage grösserer Obstgärten betrifft, so sind wir auch darin vollständig mit Ihnen einverstanden.

So finden Sie denn in verschiedenen von uns angelegten Obstgärten die Hälfte der Obstbäume auf Wildlings-, die andere Hälfte auf Zwergunterlage veredelt und abwechselnd gepflanzt. Letztere geben recht frühe und ansehnliche Erträge und sind gewöhnlich dann schon an der Grenze ihrer Lebensdauer angekommen, wenn erstere den gesamten Platz für ihre Entwickelung brauchen, und werden dann entfernt. Auf diese Weise hat der Besitzer, wie Sie sich recht treffend ausdrücken, für die Gegenwart und Zukunft gesorgt, hat frühe und hohe Erträge und, bei einer derartig rationellen Ausnutzung des Areales, die höchste Rente, welche durch den Obstbau erreichbar ist.

Kommen Sie uns recht oft mit derartigen Widersprüchen, Sie bekunden ein Interesse am Obstbau, über welches wir uns freuen, und dienen dazu, die Ansichten mehr und mehr zu klären!

N. Gaucher.

Die Bereitung und Anwendung des kalt- und warmflüssigen Baumwachses.

(Fortsetzung und Schluss.)

immerhin aber ist es gut, zur Bereitung des Baumwachses ein Gefäss zu nehmen, welches das doppelte Quantum fasst, damit dasselbe nicht überläuft und sich womöglich entzündet. Sollte letzteres aber doch einmal eintreten, so ist die Flamme nur dadurch zu löschen, dass man den Topf mit einem festschliessenden Deckel verdeckt, oder in Ermangelung eines solchen ein nasses Tuch darüber wirft, wodurch die Flamme sofort erstickt.

Wurde das Baumwachs nach dem Hinzugiessen des Spiritus so dick, dass sich der Spiritus nicht mit den anderen Bestandteilen verbindet, so setzt man es nochmals zum Feuer, rührt tüchtig um und nimmt das Gefäss, sowie die Masse flüssig ist, vom Feuer hinweg.

Sofort nach dem Erkalten kann man sich überzeugen, ob das Baumwachs die gewünschte Dicke erreicht hat; ist es zu dick, so giesst man, bei nochmaligem Erwärmen, etwas Spiritus zu; ist es zu dünn, so ist aus einem anderen Gefässe etwas geschmolzenes Harz unterzumischen.

Kann das Präparat als gelungen betrachtet werden, so füllt man es in Blechbüchsen, welche man um so dichter verschliesst, je länger man das Baumwachs aufheben will.

Die ganze Herstellung dieses Baumwachses nimmt nicht viele Zeit in Anspruch und ist eine so rasche, dass wir binnen einer Stunde 10 Ko. und mehr bereiten.

Amerikanisches Harz oder Pech ist zur Herstellung dieses Baumwachses nicht geeignet, denn das Gemisch zeigt bei seiner Anwendung, ähnlich verzuckertem Honig, eine krümliche körnige Beschaffenheit, streicht sich nicht gut, und verschliesst die Wunden nicht genügend.

In grösseren Baumschulbetrieben ist wohl fast allgemein das warmflüssige Baumwachs im Gebrauch, welches, wie schon seine Benennung es sagt, vor seiner Anwendung durch Wärme flüssig gemacht und erhalten werden muss. Der mit ihm ausgeführte Anstrich ist dauerhafter und darum auch geeigneter zur Bedeckung grösserer Wun-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

den. Selbstverständlich thut es auch beim Veredeln die besten Dienste und wird vor allen Dingen früher fest, wie das kaltflüssige Baumwachs.

Es unterscheidet sich von diesem nur dadurch, dass ihm der Spirituszusatz fehlt, welcher jenes flüssig erhält.

Auch für warmflüssiges Baumwachs geben wir zwei Rezepte, welche von uns seit Jahren erprobt sind:

c. **Warmflüssiges Baumwachs mit schwarzgrauer rindenähnlicher Färbung.**

915 gr gereinigtes Fichten- od. Tannenharz,
15 „ schwarzes Pech,
30 „ Hammeltalg,
40 „ gesiebte Holzasche.

1000 gr = 1 Ko.

d. **Warmflüssiges Baumwachs mit rötlicher Färbung.**

830 gr gereinigtes Fichten- od. Tannenharz,
100 „ schwarzes Pech,
30 „ Hammeltalg,
40 „ pulverisierter roter Ocker.

1000 gr = 1 Ko.

Bei Bereitung dieses Baumwachses werden die drei ersten Bestandteile (Harz, Pech und Hammeltalg) bei gelindem Feuer in einem Topfe zusammengeschmolzen, und Asche sowie roter Ocker unter sorgfältigem Umrühren zugesetzt. Die Mischung wird nach dem Erkalten bis zum Gebrauch als Block aufbewahrt, von welchem man die für den Gebrauch erforderliche Menge abbricht. Bei Bedarf wird das erforderliche Quantum auf einer transportabeln Baumwachspfanne, Fig. 59, flüssig gemacht und erhalten. Die kupferne Baumwachspfanne steht in einem eben solchen Wasserbehälter, welcher in Figur 60 nicht ersichtlich ist, dessen heisser Inhalt das Baumwachs länger flüssig erhält, so dass eine kürzere Heizungszeit durch die ebenfalls in Fig. 60 sichtbare Spiritusflamme nötig wird, welche sich unter dem Wassergefäss befindet. Ist das Baumwachs genügend erwärmt und flüssig, so kann die Flamme so lange verlöscht werden, bis es soweit erkaltet, dass es sich nicht mehr streichen lässt. Zu heiss angewendet schädigt es die Rinde und die

Fig. 59. Gaucher's Baumwachspfanne von aussen gesehen.

äusserste Holzschnitt dadurch, dass es dieselben verbrennt, wodurch das anwachsen des Edelreises in Frage gestellt, die ge-

Fig. 60. Gaucher's Baumwachspfanne von innen gesehen.

sunde Ueberwallung der Schnittwunden gehindert wird, zu kalt angewendet ist es schwierig zu streichen und haftet nicht gut an Rinde und Holz. In der Praxis dient das Fingerende des Propfers oder seines Gehilfen als Thermometer, kann er es beim Eintupfen in die Flüssigkeit nicht mehr aushalten, so ist das Baumwachs zu heiss und würde schädlich wirken, und darum verlösche man die Lampe und warte mit seiner Verwendung, bis es etwas abgekühlt ist. Das Aufstreichen des kaltflüssigen Baumwachses geschieht am zweckmässigsten mittels eines Pinsels, welcher in einem gewissen Verhältnis zur Stärke des Baumes steht, welch letztere zwischen 1—3 cm

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

variiert. Zum Teil bedient man sich dazu auch eines Spatels, arbeitet aber mit diesem weniger rasch, verliert, trotzdem die Strecke zwischen Behälter und Baumwachspfanne nicht beträchtlich ist, ziemlich viel Baumwachs durch Abtropfen, und hat weiter noch den Nachteil, dass sich dasselbe auf dem Spatel beträchtlich rascher abkühlt.

Die zuletzt erwähnten Baumwachsarten sind nach unseren Erfahrungen wohl jetzt die besten von allen vorhandenen, und mit kleinen Veränderungen in der Zusammensetzung, bei fast allen grösseren Baumschulbetrieben im Gebrauche.

Eine weitere dieser guten Eigenschaften finden wir darin, dass bei ihrer Verwendung die Wunden, durch das Abschneiden grösserer Aeste hervorgerufen, und die von Brand, Krebs, Frost, Quetschungen etc. veranlassten, am zuverlässigsten gegen atmosphärische Einflüsse, gegen das Feucht- und Fauligwerden geschützt sind.

Asche und Ocker verhindern das Abfliessen bei grosser Hitze, der Hammeltalg macht sie weich und geschmeidig, verhütet das Rissigwerden im Winter und das Fadenziehen beim Aufstreichen.

Die graue rindenähnliche Färbung der Sorten a und c ist für den angenehm, welcher nicht eine abstechende und sensitive Augen etwas störende andere Färbung der Veredelungsstelle wünscht; die rötliche Farbe von b und d lässt leicht erkennen, ob alle Veredelungen und Wunden vorschriftsmässig verstrichen sind.

Beim Veredeln sind alle Schnittwunden sowohl an der Unterlage als am Edelreise, also auch die Enden der Edelreiser, soweit sie nicht gipfelständige Endknospen zeigen, und vor allen Dingen die unteren schwächeren Teile des Edelreises von Kopulanten und durch Geissfuss hergestellten Veredelungen, welche leicht austrocknen und dann nicht anwachsen, recht sorgfältig und dicht mit Baumwachs zu verstreichen; dagegen bedürfen die nicht verletzten Teile eines solchen Anstriches nicht.

Brief- und Fragekasten.

W. B. in **Ch.** Wir sind leider nicht in der Lage, anonyme Anfragen zu berücksichtigen, sind aber sehr gern erbötig, Ihnen die gewünschte Auskunft zu geben, wenn Sie uns Ihren Namen genannt haben werden.

An eine Abonnentin in Westpreussen:

Zur Anzucht von Kordon und Spindeln empfehlen wir Ihnen folgende Sorten:

a. **Aepfel:** Charlamowsky, Kaiser Alexander, Landsberger Reinette, Baumanns Reinette, Gelber Belle fleur, Muscat-Reinette, Winter-Gold-Parmäne, Gold-Reinette von Blenheim und Canada-Reinette.

b. **Birnen:** Monchallard, Williams Christbirne, Gute Louise von Avranches, Holzfarbige Butterbirne, Doppelte Philippsbirne, Gellerts Butterbirne, Hochfeine Butterbirne, Esperens Herrenbirne, Neue Poiteau, Herzogin von Angoulême, Blumenbachs Butterbirne, Hofratsbirne, Winter Meuris, Vereins-Dechants-Birne, Diels Butterbirne, Regentin, Hardenponts Butterbirne, Winter-Dechants-Birne, Olivier de Serres und Esperens Bergamotte.

Die Sorten sind nach der Reifezeit zusammengestellt und dürfte es Ihnen leicht werden, aus obiger Liste die richtige Auswahl zu treffen. Alle erwähnten Birnensorten gedeihen gut auf Quitte, und gehören zu den allerbesten. Die Birnen eignen sich für Spindeln sowohl als auch für Kordons gleich gut.

Herrn **B.**, Lehrer in **B.** Die Beantwortung Ihrer Frage würde ohne die Verwendung von Abbildungen, welche bei der Beantwortung von Fragen in Fragekasten unthunlich ist, mehr Raum beanspruchrn als uns zur Verfügung steht, und doch nicht so klar sein, wie wir es wünschen. Aus diesem Grunde werden wir demnächst in einem leitenden Artikel die ganze Behandlung des Weinstockes in Wort und Bild ausführlicher behandeln, und zu erläutern suchen.

Herrn Dr. **M.** in **H.**, Schweiz. Sie scheinen zu vergessen, dass wir nur von den Spindeln geredet haben also von solchen Bäumen, an denen jedes Jahr die Verlängerungen und Seitenäste

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

kurz, ja sogar sehr kurz gehalten werden müssen und infolge dessen sind die Bäume auf starkwachsende Wildlingsunterlage veredelt in ihrer Ertragsfähigkeit sehr sparsam. Wenn Sie, wie Sie es uns mitteilen, Ihren Apfelbäumen, welche auf Wildlingsunterlage veredelt sind, freien Lauf lassen, oder dieselben wie Halbstämme oder Hochstämme behandeln, dann zweifeln wir an ihrer Ertragsfähigkeit nicht, im Gegenteil bezeichnen wir für diesen Zweck sogar die Wildlingsunterlage als die geeignetste.

Wenn aber anstatt Buschbäumen, Halbstämmen, Hochstämmen es sich um Zwergformen, als Spindel, kleine Kronenbäumchen, Kesselformen, Palmetten etc. handelt, wiederholen wir, „dass, je kleiner die Form ausfallen soll, um so schwachwachsender auch die Unterlage sein muss, sonst werden Sie allerdings schöne und regelrechte Formen erhalten können, die Ertragsfähigkeit aber wird immer eine unbefriedigende, spärliche sein.

Frage 23. Wer fertigt Dämpfapparate für Gemüse- und Schwefelkästen zum Schwefeln des Obstes für den Dörrbetrieb im Grossen?

K. und Th. in G.

Die Beantwortung dieser Frage aus dem Leserkreise ist erwünscht.

Frage 24. Ist Hoffnung des Gedeihens vorhanden, wenn man die jetzt aus der Samenschule gehobenen Kirschensämlinge aus der Hand veredelt, und welche Veredelungsart liefert die sichersten Resultate in Rücksicht dessen, dass die Wildlinge bereits Kleinfinger-Dicke haben?

G. H. in K., Siebenbürgen.

Antwort auf Frage 24. In rationell geleiteten Baumschulen wird die sogenannte Handveredelung (Zimmerveredelung) nicht mehr vorgenommen, weil die Veredelungen, selbst wenn sie anwachsen, doch nur so schwache Triebe geben, dass man seinen Zweck viel sicherer und früher erreicht, wenn die Wildlinge vor dem Veredeln erst in den Boden wieder eingewurzelt sind. Für Ihren Fall sind je nach Stärke der Wildlinge folgende Veredelungsarten anzuwenden: Kopulation, Sattelschäften, Doppelsattelschäften und Geissfuss.

Frage 25. Wie lange bleiben Apfel- und Birnkerne keimfähig, und wie müssen sie behandelt und aufbewahrt werden, damit sie lange keimfähig bleiben? F. S. in T., Ungarn.

Antwort auf Frage 25. Apfel- und Birnenkerne bleiben längstens zwei Jahre nach der Ernte keimfähig, letztere zeigen aber gewöhnlich schon, wenn sie im Frühjahre nach ihrer Ernte ausgesäet werden, einen gewissen Prozentsatz nicht keimfähiger Samen, so dass man, wenn die Aussaat im Herbste, sofort nach der Ernte unmöglich sein sollte, um diesem Missstande zu entgehen, die Samen sofort nach der Ernte stratifiziert, d. h. dieselben abwechselnd mit 1 cm starken Schichten sandiger Erde, oder Sand in ein Gefäss bringt, Erde oder Sand von oben anfeuchtet und das Gefäss in einen Keller etc. einstellt. Die Samen sind aber im Frühjahre sofort beim Ankeimen der Erde zu übergeben.

Die Obstkerne, welche längere Zeit aufbewahrt werden sollen, sind möglichst schnell auszutrocknen, da sonst durch eintretende Schimmelbildung ihre Keimfähigkeit bedeutend beeinträchtigt wird. Die Aufbewahrung der Obstkerne, wie die aller Samen, sei eine möglichst luftige und

Frage 26. Welche Birnsorten haben sich zur Mostbereitung, und welche zum Trocknen im Grossbetriebe am besten bewährt?

Gutsverwaltung F. a. D., Steiermark.

Antwort auf Frage 26. Zur Mostbereitung sind folgende Birnensorten empfehlenswert: Wildling von Einsiedel, Späte Grunbirne, Weilersche Mostbirne, Welsche Bratbirne, Champagner-Bratbirne, Grosse Rommelter, Wolfsbirne, Sievenicher Mostbirne etc.

Zum Dörren werden empfohlen: Runde Mundnetzbirne, Volkmarserbirne, Gute Graue, Kuhfuss, Boscs Flaschenbirne, Gute Louise von Avranches, Marie Louise, Leipziger Rettigbirne, Petersbirne, Pastorenbirne, Trockner Martin etc.

Frage 27. a. Ziehen Sie es beim Verjüngen älterer Bäume vor, einen Teil der Aeste nicht zurückzuschneiden, um von ihnen noch ernten zu können, oder ist es richtig, die Gesamtäste gleichzeitig zurückzuschneiden?

b. Müssen die grösseren Wunden mit Baumwachs verstrichen werden, oder kann ohne Nachteil Theer dazu verwendst werden?

c. Soll mit dem Verjüngen auch ein Düngen der Bäume verbunden werden, und darf letzteres im Frühjahre oder im Laufe des Sommers geschehen?

d. Ist das Verjüngen bei Kern- und Steinobst gleich auszuführen?

e. Kann ich anstatt der auf Seite 35 zur Vertilgung der Blutlaus empfohlenen Pottasche Soda nehmen, da mir erstere fehlt?

E. G., Pfarrer in G., Elsass.

Antwort auf Frage 27. a. Muss ein Baum verjüngt werden, so ist er wohl nicht im stande,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

genügende Quantitäten guter Früchte zu liefern, und darum werden Sie, wenn bloss ein Teil der Krone verjüngt wird, an den stehenbleibenden Aesten auf nennenswerte Erträge nicht rechnen können. Wir führen die Operation des Verjüngens immer auf einmal aus und haben stets die besten Erfolge gehabt, es ist uns auch von jenen berühmten Saftstockungen, welche nur in unseren Büchern und Fachzeitschriften, sowie im Hirne unserer gelehrten Fachleute existieren, nie ein Schaden erwachsen.

Es gilt auch hier, was unser Mitarbeiter, Herr Fr. Vollrath-Wesel, Heft 11, Seite 170, über denselben Modus beim Umveredeln älterer Hochstämme sagt.

b. Bei Wunden, welche durch das Umveredeln hervorgerufen werden, genügt zum Verstreichen gewöhnlich das warmflüssige Baumwachs, dessen Bereitung wir in Heft 14, Seite 219—221, mitteilten. Sollten die Wunden zu gross sein, so ist allerdings ein Anstrich von Theer, auf Feuer gemischt mit Pech (Seite 159, 2. Spalte, Zeile 13 von unten) zu empfehlen.

c. Wird das genügende Weiterwachsen der Bäume durch Nahrungsmangel veranlasst, welcher sich sehr leicht einfindet, sobald die Wurzeln auf eine im Untergrunde streichende Kiesschicht kommen, welche ihnen nicht die mindeste Nahrung zu bieten im stande ist, in diesem Falle ist eine Düngung nötig, welche aber auch in jedem anderen nützen wird. Am besten wird diese Düngung kurz vor dem Austreiben, also vom Februar bis März vorgenommen.

d. Das Verjüngen ist bei Kern- und Steinobst gleich vorzunehmen und bei schwachwüchsigem Steinobste, z. B. bei der Mirabelle, noch öfter notwendig wie beim Kernobste.

e. Pottasche entsteht allerdings durch Auslaugen von Holzasche mit Wasser und Verdampfen des letzteren. Soda wird Ihnen dieselben Dienste leisten. Mit der Verwendung von Schwefel zur Vertilgung der Blutlaus dürften Sie nicht gerade günstige Erfolge haben. Wit gestehen aber ganz offen, nach dieser Richtung hin keine Erfahrungen gesammelt zu haben und wäre es erwünscht, wenn einer oder der andere unserer verehrten Leser, falls er dieses Verfahren angewandt, die damit erreichten Erfolge bekannt geben wollte.

Frage 28. Warum veröffentlichen Sie nicht, gleich anderen Fachzeitschriften, die Liste Ihrer Mitarbeiter? A. L. in E.

Antwort auf Frage 28. Als wir uns entschlossen haben, eine neue Fachzeitschrift herauszugeben, machten wir uns zum Grundsatz, unsere Ideen, aber nicht die Anderer zu verfolgen. Die Liste unserer Mitarbeiter zu veröffentlichen, halten wir für eben so unnütz als unzweckmässig und zwar, weil wir diejenigen, welche nur zeitweise die Redaktion mit einer Postkarte erfreuen und sich als Mitarbeiter antragen, um das Blatt unentgeltlich zu beziehen, nicht als Mitarbeiter betrachten können.

Wenn wir auch schon an anderer Stelle gesagt haben, dass „viele Köche den Brei verderben", so findet die Anwendung dieses Sprichwortes auch auf die Mitarbeiter insofern Anwendung, als die ungeheure Anzahl derselben gar manchmal die Redaktionen, wegen Mangel an Stoff, in die grösste Verlegenheit bringt, und so dürfte sich erklären, wie es kommt, dass wir zwar keine grosse Zahl von Mitarbeitern, aber immer genügenden, und wir glauben, ganz interessanten Stoff zur Verfügung haben.

Interessiert es Sie zu wissen, wie viele thätige Mitarbeiter wir besitzen, dann geben wir Ihnen den Rat, bis zum Schlusse des Jahres zu warten, wo dieselben im Register zusammengestellt sein werden. Diese Liste wird Ihnen ein treues Bild über die Zahl und die Thätigkeit unserer Mitarbeiter geben, was bei den Listen, welche vorher zusammengestellt werden, weder je der Fall war, noch jetzt der Fall ist.

Bei uns ist man eben nicht Mitarbeiter, bevor man etwas geliefert hat, sondern erst dann, wenn Beiträge zum Abdruck gelangten.

Herrn Pfarrer E. in G., Ermland. Die von uns im „Der praktische Obstbaumzüchter" besprochenen Obstsorten gedeihen auch bei Ihnen. Auch über die vierflügliche Verriers-Palmette werden Sie im weiteren Verfolge unserer Ausführungen über empfehlenswerte Formen der Obstbäume, die Art und Weise der Anzucht und Behandlung erfahren, und werden sich dann überzeugen können, dass diese Formen ebenso gut im hohen nördlichen Preussen, wie im Süden Deutschlands zu ziehen, und dass ihr Schnitt sowie ihre Behandlung von sehr einfacher Natur sind.

Frage 29. Wie wird die Mistel auf den Apfelbäumen gründlich und für immer beseitigt? A. K. in M.

Antwort auf Frage 29. Vor allen Dingen ist die Mistel so jung als möglich — ältere Stöcke treiben nach dem Wegnehmen der Pflanzen ans stärkeren Horizontalwurzeln eine Masse junger Mistelpflanzen, welche ebenfalls sofort zu entfernen sind — auszuschneiden und die Schnittwunde mit Theer zu verstreichen. Die Ursache

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Verbreitung dieses Schmarotzergewächses ist die Mistel-Drossel und andere verwandte Vögel, welche den klebrigen Samen auf nicht befallene Bäume übertragen, wo sich derselbe gewöhnlich immer zur Pflanze entwickelt. Aus diesem Grunde wird von einer endgiltigen Vertilgung der Mistel so lange nicht die Rede sein können, als in Ihrer Gegend noch Misteln an fremden Bäumen stehen und dieselben Früchte tragen.

Frage 30. 1. Darf man Apfelbäume, welche auf 1 m Stammhöhe bereits 12—15 cm Durchmesser haben, noch umpflanzen?

2. Ist die Umpflanzung event. möglichst früh im Herbste vorzunehmen oder darf man nur mit Frostballen umpflanzen?

3. Dürfen derartige in diesem Frühjahr umgepfropfte Bäume schon im nächsten Herbst umgepflanzt werden, oder ist es besser, die Umveredelung nach der Umpflanzung vorzunehmen?

G. A., Lehrer in A.

Antwort auf Frage 30. 1. Apfel- und auch andere Bäume in der von Ihnen angegebenen und auch noch in grösserer Stärke können mit Aussicht auf Erfolg umgepflanzt werden.

2. Die Umpflanzung wird am zweckmässigsten zur Zeit des Blattabfalles, also Anfang November, vorgenommen, und zwar so, dass sie senkrecht unter der Kronentraufe einen Graben ziehen, die Erde aus der Wurzelkrone, unter möglichster Schonung der Wurzeln, durch Unterminieren vorsichtig entfernen und den Baum sofort an der gewünschten Stelle einpflanzen, damit ein Absterben der Wurzeln, welches bei längeren Einwirkungen von Licht und Luft recht leicht eintritt, vermieden wird. Die Pflanzgrube muss natürlich eine Grösse haben, welche es gestattet, Den Wurzeln ihre vorige Lage zu geben, die Wurzeln selbst sind möglichst vollkommen in lockere nahrhafte Erde einzuhüllen, und sollte man durch recht sorgfältiges Unterstopfen mit Erde dafür sorgen, dass jede Wurzel, und auch jeder Teil derselben, dicht mit Erde umgeben ist.

Wir sind nicht Liebhaber des Verpflanzens der Bäume mit Frostballen, denn

a. wird der Transport des Baumes, selbst bei kleiner Ausdehnung des Ballens, durch seine Schwere recht schwierig;
b. muss aus diesem Grunde der Baum des grössten Teiles seiner Wurzelkrone beraubt werden;
c. ist ein regelrechter Schnitt der Wurzelenden nicht möglich und darum die gesunde Ueberwallung der Wunden recht fraglich;
d. schlägt die direkte Einwirkung des Frostes die Wurzeln ziemlich empfindlich, welche sich an den Aussenseiten des Ballens befinden, und die im Ballen mitgenommene Erde ist, weil ausgezogen, zwecklos.

3. Sie thun wohl, wenn Sie mit dem Umpflanzen derartiger in diesem Frühjahr umveredelter Bäume einige Jahre und wenigstens so lange warten, bis die Baumkrone sich soweit genügend entwickelt hat, um grössere Mengen lebenskräftiger Blätter zu besitzen, ohne welche ein schnelles An- und Weiterwachsen der Wurzeln sehr erschwert ist.

Ebenso und aus ähnlichen Gründen würden wir eine Umveredelung erst einige Jahre nach der Umpflanzung vornehmen, resp. anraten.

Frage 31. Darf ein junger Obstbaum auf dieselbe Stelle gepflanzt werden, wo noch vor kurzem ein alter Baum stand? Ein hiesiger Oekonom behauptet, die Rückstände des alten Baumes seien die beste Nahrungsquelle für den jungen Stamm.

P. K. in R.

Antwort auf Frage 31. Sagen Sie Ihrem klugen Oekonom, dass Sie aus demselben Grunde keinen jungen Stamm ohne ganz ausgiebige Düngung oder noch besser durch Hinwegnehmen und Ergänzen des Bodens durch Neubruch, in einer Breite von mindestens 1 □m und einer Tiefe von 0,60 m, an die Stelle eines eingegangenen alten setzen werden, aus welchem er auf ein eben gestürztes Luzernefeld nicht sofort wieder Luzerne säe. Die alten Baumwurzeln werden dem jungen Stamme ebenso kräftige Nahrung geben, wie es die alten Luzernewurzeln einer jungen Aussaat gegenüber thun. Suchen Sie sich darum, wenn Sie oben angedeutete Arbeit vermeiden wollen, für Ihre jungen Bäume andere Plätze, rajolen und düngen Sie nebenbei den Boden, wenn möglich recht gründlich, dann werden Ihre jungen Pflanzungen zu Ihrer Freude gedeihen.

Frage 32. Von welchem Insekt stammen die länglich schwarzen Eier, welche unsere einjährigen Apfelveredelungen beinahe $^1/_2$ m von oben herab bedekt haben, so dass die Zweige dadurch ein kohlschwarzes Aussehen erhalten, und welche Mittel wendet man zur Vertilgung derselben am vorteilhaftesten an?

A. M. u. B. S. in B.

Antwort auf Frage 32. Die Eier rühren von der Apfelblattlaus Aphis mali her und sind bis jetzt durch Anwendung irgend welchen Mittels nicht zu beseitigen. Wollen Sie aber, sobald die jungen Blattläuse ausgeschlüpft sind, durch Eintauchen der Zweige in Tabakstaub dieselben sofort vernichten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Ist die Zahlung erhöhter Preise für Obst-Neuheiten notwendig?

Würden auch die Eigenschaften einer neuen Obstsorte, welche einzig und allein ihrem Züchter oder Entdecker die Berechtigung geben sollten, durch ihre Verbreitung unsere Obstsortenzahl zu vergrössern, in unserem 1. Heft, Seite 3 und 4 genügend klargelegt, so sei es doch gestattet, dieselben kurz zu wiederholen. Eine derartige Sorte soll durch Güte, Grösse, Schönheit, oder durch die wirtschaftliche Verwendungsfähigkeit ihrer Frucht sämtliche vorhandene Sorten übertreffen, oder durch die Zeit ihrer Blüte, Reife, Transportfähigkeit, durch Gesundheit, guten Wuchs, reiche regelmässige Fruchtbarkeit und grössere Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse sich hervorragend auszeichnen.

Die Sorten aber, welche, wenn auch mit den pomphaftesten Redensarten, nur darum angepriesen werden, weil sie **neu** sind, oder, weil derjenige, welcher sie erzogen, auf die Sortenwut des hochverehrlichen Publikums rechnend, ein gutes Geschäft machen möchte, können dem Obstbaue in keinem Falle nützen, sondern wirken entschieden schädigend. Womöglich aber hat der, welcher sie verbreitete, im guten Glauben gehandelt, immerhin ist es möglich, dass er von den hervorragenden guten Eigenschaften seines Kindes überzeugt war.

Anders liegen freilich die Verhältnisse bei dem, welcher Sorten, die womöglich mindestens so alt sind, wie sein eigener Grossvater, mit neuem Namen versieht und sie dem Handel übergibt. Er ist ein eben so gemeiner Betrüger, wie verschiedene, welche hinter Schloss und Riegel sitzen, denn ihn verleitet nur die Absicht verbotenen Gelderwerbes zu dieser wenig ehrenvollen Handlung; ihm genügt es vollständig, durch Normierung 5—10fach höherer Preise für Propfreiser und junge Stämme die Menschheit auszubeuten. Hatte auch bis vor kurzem die Ausbildung jener leidigen Reklame für Obstsorten noch nicht das Raffinement der Durchführung erreicht, wie sie uns erst vor kurzem in Gestalt der Rose William Francis Bennet aus allen Gartenzeitschriften, welche uns zu Gesicht kamen, entgegen leuchtete, so scheint sich das leider gegenwärtig ändern zu wollen, denn auch der Apfel Belle de Pontoise und die Birne Direkteur Alphand kamen uns, in Wort und Bild, oft genug zu Gesicht.

Und doch ist die Qualität dieser letzteren Sorte — die erste kennen wir offen gestanden nicht — welcher alle möglichen guten Eigenschaften angedichtet werden, noch durchaus nicht feststehend, denn während sie von uns und anderer ernsthafter Seite als schöngefärbte und schöngeformte „Rübe“ bezeichnet wird, sagt man ihr auch nach, sie sei eine Schau- und Tafelfrucht ersten Ranges.

Diese und andere sogenannte und wirkliche Neuheiten finden sich nun in fast allen Baumschulkatalogen zu höheren Preisen notiert, als die bekannteren guten älteren Sorten.

Würden wir es auch entschuldigen, wenn der wirkliche **Züchter** einer hervorragend guten Neuheit, ein Mann also, welcher durch künstliche gegenseitige Befruchtung zweier verschiedenen Sorten es erstrebt und verstanden hat, die guten Eigenschaften beider in einer aus Samen entstandenen neuen Sorte zu vereinigen — eine Arbeit, welche womöglich Tausende gegenseitiger Befruchtungen erforderte, ehe sie ein wirklich gutes Resultat lieferte — für derartig gewonnene Neuheiten höhere als die gewöhnlichen Preise

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

verlangt und bekommt, so können wir nicht recht verstehen, mit welchem Rechte die Baumschulen dann für eine derartige Neuheit nach 5, 10, 15, ja womöglich noch nach 50 Jahren höhere Preise berechnen, als für ältere bekannte Sorten.

So fanden wir unter den: „Neuen und wenigverbreiteten Sorten" — es scheint das stehende Formel verschiedener Kataloge zu werden, welche es gestattet, auch ältere Sorten zu erhöhten Preisen zu verkaufen — eine Sorte von 1834; eine von 1846; zwei von 1850; eine von 1853; eine von 1860: zwei von 1864; eine von 1865; vier von 1867; zwei von 1870; drei von 1872; zwei von 1873; sieben von 1875 etc. etc.

Doch auch die Herstellungskosten der wirklichen Neuheiten werden durch die Beschaffung einer Originalpflanze oder von Edelreisern der gewünschten Sorte nicht nennenswert verteuert, da man z. B. aus einer gut verzweigten Originalpflanze durch Frühjahrsveredelung und Okulation im Sommer die Sorte auf 100 und mehr Stück zu vermehren vermag, und dadurch fast nicht höher als diejenigen eines jeden Baumes einer älteren Obstsorte in demselben Alter und in derselben Form, so dass die gesteigerten Preise für derartige Neuheiten durchaus nicht zu rechtfertigen sind und eine nicht gerade empfehlenswerte Uebervorteilung des Publikums bedeuten.

Am geschäftlichen Nutzen dieses erhöhten Neuheitenpreises können wir nicht zweifeln, denn der grösste Teil, oder doch wenigstens ein sehr grosser Teil des kaufenden Publikums scheint folgendermassen zu kalkulieren: „Die Baumschulbesitzer würden nicht erhöhte Preise für ihre Neuheiten zu fordern wagen, wenn dieselben nicht einen höheren Wert hätten, als die älteren Sorten; da uns nicht daran liegen kann, am Ankaufspreise sparen zu wollen, so legen wir gern den doppelten, drei-, vier- und mehrfachen Preis für eine neue bessere Sorte an, ergo wir kaufen eben Neuheiten."

Andere wieder würden es für eine grosse Schande halten, von einem ihrer Bekannten im Besitze von Neuheiten überflügelt zu werden.

Betrachten wir uns die Obstneuheiten der letzten Jahre etwas näher, so machen wir die unangenehme Wahrnehmung, dass recht oft von hunderten von Sorten fast nicht eine vorhanden war, welche wir als wirklich wertvoll bezeichnen konnten, und darum wird durch diesen „Neuheitenschwindel" der Obstbau direkt geschädigt. Es kann durchaus nicht unsere Absicht sein, gegen die Anpflanzung von Neuheiten überhaupt zu polemisieren, denn wir wissen sehr genau, dass sich unter ihnen für einzelne Lagen und Verwendungszwecke ausgezeichnete Sorten befinden können, nur mit Verbreitung der Sorten sind wir nicht einverstanden, über deren Wert sich die verkaufende Baumschule selbst noch nicht ein bestimmtes Urteil bilden konnte. Was soll man denn von Bemerkungen halten, wie: soll einer der besten Dessertäpfel sein; soll einer der besten Aepfel und bester Qualität sein; in den Vereinigten Staaten als Tafel- und Marktfrucht wegen seiner Schönheit und Güte sehr geschätzt; soll ein ausgezeichneter mittelgrosser Sommer-Dessertapfel sein; soll stets zweimal blühen; wird als von vorzüglicher Qualität empfohlen; wird als eine frühe delikate Frucht ersten Ranges empfohlen; man sagt, der Apfel sei vom ersten Verdienst; empfohlen als ausserordentlich verdienstvoll und alles bisher Dagewesene überschreitend; diese Varietät soll in guten und in schlechten Jahren reich tragen und soll einer der besten Aepfel sein; eine sehr empfohlene Sorte; englische Varietät, sehr empfohlen; ein Apfel, der von Amerika die beste Empfehlung hat; soll an Reifezeit und Güte mit Amsden wetteifern; erhalten von Böhmen mit grosser Empfehlung etc.,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

oder wenn man es vorzieht, die Namen neuer Sorten ohne jede Bemerkung abzudrucken, aber trotzdem erhöhte Preise zu verlangen.

Will man für Neuheiten erhöhte Preise beanspruchen, so müsste doch wenigstens der Käufer verlangen können, dass man ihm ganz positive Mitteilungen über den Wert und die Eigenschaften dieser Sorten und über ihre Ansprüche an Boden und Klima mache, und diese hätten, um positiv zu sein auf den sorgfältigsten Beobachtungen zu basieren.

Derartige Beobachtungen würden sich allerdings auf eine längere Zeit zu erstrecken haben, ganz genau und objektiv anzustellen sein. In diesem Falle aber würde es nicht möglich sein, Neuheiten vor einer Frist von 8—10 Jahren nach dem Erscheinen derselben zu verkaufen, und ohne für sie erhöhte Preise zu verlangen, welche durch die mit den Beobachtungen verbundene Arbeit zu motivieren wären. Bedenkt man aber, dass derartig exakte Beobachtungen immerhin nur lokale Bedeutung haben, dass der Wert der Sorte bei ganz geringen Entfernungen, unter anderen klimatischen und Bodenverhältnissen, sich wesentlich anders gestaltet, so erscheinen auch diese Beobachtungen so nebensächlich, dass sie einen erhöhten Preis der Neuheiten nicht rechtfertigen.

Führen wir als Beispiel nochmals die schon erwähnte Birne Directeur Alphand an. Von dieser sagt der Katalog einer Baumschule: „Fleisch fest, sehr fein, von angenehm aromatischem Geschmack. Gehört zu den feinsten und schönsten Tafelfrüchten!“ Wir selbst bezeichneten sie als grosse schöngefärbte „Rübe“. Sind die Angaben jener Baumschule auf eigene Beobachtungen basirt, und wir mögen daran nicht zweifeln, so ist der Beweis erbracht, dass die Qualität dieser Birne ganz ungemein von Lage, Klima und Boden beeinflusst wird, und es dürfte die Frage zu stellen sein: „Für welche Lagen ist Directeur Alphand als feine und schöne Tafelfrucht und zu empfehlen, für welche ist sie „Rübe“, also unbrauchbar, und vor endgiltiger Beantwortung dieser Fragen lässt sich ein bestimmtes Urteil über den Wert der Sorte nicht abgeben.

Da wir aber von verschiedenen zuverlässigen Seiten auch Nachrichten aus Frankreich haben, nachdem uns mitgeteilt wurde, dass sie in Paris und dessen Umgebung, ja selbst bei dem Züchter Croux et fils in Vallèe d'Aulnay bei Sceaux (Seine) nichts als „Rübe“ sei, nachdem man lebhaft bedauert, dass der Züchter diese nicht zu empfehlende Sorte unter pomphaften Posaunentönen angepriesen, steht es für uns fast schon fest, dass es wohl bei der „Rübe“ sein Bewenden haben wird.

Wie übrigens derartige Beobachtungen, deren Wert, wenn sie allgemein, d. h. an den verschiedensten Stellen und unter allen möglichen Verhältnissen, mit der peinlichsten Sorgfalt ausgeführt werden, ein nicht zu verkennender und sehr hoher ist, in erfolgreichster Weise ausgeführt werden könnten und sollten, darüber werden wir demnächst Gelegenheit nehmen und finden, uns eingehender auszusprechen.

Auch wir vermehren in unseren Baumschulen neue oder weniger bekannte Sorten, sobald wir uns von ihrem Werte überzeugt haben, sind aber, in Anbetracht der obigen Verhältnisse davon abgekommen, höhere Preise für dieselben zu verlangen, als für andere Sorten, auch darum noch, weil wirklich wertvolle Neuheiten, auch ohne höhere Preise, durch einen grösseren Umsatz guten Gewinn gewähren, um so mehr, als sie im Vergleich zu ihren Eigenschaften immer teurer bezahlt werden, als sie wert sind.

So finden wir z. B. beim flüchtigen Durchblättern einiger Kataloge 35 Sorten als neu oder weniger bekannt verzeichnet und mit erhöhten Preisnotierungen versehen, welche auch wir führen und zu gewöhnlichen Preisen abgeben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wenn die erhöhten Preise für Obst-Neuheiten nicht bezahlt würden, dann wäre es mit der Reklame für dieselben um so mehr vorbei, als Annoncen, Beilagen etc. doch ein heidenmässiges Geld kosten und wir von den betreffenden Geschäften nicht erwarten können, dass sie diese Opfer aus purer Nächstenliebe oder im Interesse der guten Sache allein zu bringen beabsichtigen!

Würden unsere Ansichten durchdringen, würde man auf unsere an der Spitze befindlichen Frage: Ist die Zahlung erhöhter Preise für Obst-Neuheiten zulässig? aus den Kreisen der Obstliebhaber und Käufer von Obstbäumen mit einem kräftigen und allgemeinen: Nein! antworten, so dürften wir in vielleicht 10 Jahren ebenso arm sein an Neuheiten, wie wir jetzt reich daran sind, und das wäre ein grosses Glück für den Geldbeutel und eine grosse Förderung des rentabeln Obstbaues.

Wenn wir es unter diesen Verhältnissen nicht für geboten halten können, in unserer Zeitschrift eine Besprechung aller wirklichen und sogenannten Neuheiten vorzunehmen, so wird man das begreiflich finden. Der praktische Obstbaumzüchter wird sich nach wie vor auf die Besprechung der Obstsorten beschränken, welchen eine allgemeine Wichtigkeit beigemessen werden muss, er glaubt es seinen Lesern und schon seinem Namen schuldig zu sein, sich mit praktischeren und nützlicheren Gegenständen zu beschäftigen und überlässt es Andern, für neue Obstsorten und ihre Züchter Reklame zu machen.

Obstbau in alter und neuer Zeit.

Von Dr. Schlegelmilch in Coburg.

Wenn man alte pomologische Werke durchstöbert, so ist man oft erstaunt zu finden, das unsere Vorfahren über manche Fragen des Obstbaues, die noch heute Gegenstand lebhaften Streites unter den Vormännern der Pomologie sind, recht gediegene Ansichten hatten.

Hören wir z. B., da gerade die Zeit der Frühjahrspflanzung kommt, was ein alter Obstgärtner, Michael Knab in Vorchheim, in seinem 1620 in Nürnberg erschienenen Hortipomologium (entliehen aus der Bibliothek des Meininger Gartenbauvereins) über den Baumsatz vernehmen lässt:

„Aldieweilen unter anderen an dieser Arbeit, damit dem jungen Stamm, der diss Orts stehen bleibt und fortwachsen soll, sein Recht beschehe, nit wenig gelegen, soll der Einsetzer ein weit geraum rundes Loch graben, und den Stamm, wann die Wurtzeln an den Spitzen, bis an die versehrte Rinden etwas abgenommen, und derselbig an den Gipfeln oder Esten etwas kurz und gar nicht zu lang gestümblet ist, inn bemeldt Loch oder Gruben einzusetzen zuvor probiren, ob solches weit und tieff genug, dass die Wurtzel auff den Seiten gerings herumb nicht anrühren auch in obacht nemen, wie tieff der Stamm zuvorn im Erdrich gestanden, wie es wol an der Rinden zu sehen, dass solcher beyleuffig auch also, nit gar zu tieff, auch nit zu seicht gesetzt, und so die Gruben tieff genug, soll unten auff den Grund oder wilden Boden ein fein lind Erdrich, wie auch wann der Stamm eingesetzt, und das Ort wie der zuvor gestanden gegen der Sonnen Aufgang gerichtet, wieder lind Erdrich auff die Wurtzeln geworffen, die kleinen Würtzelein fleissig eingetheilt und aufgezogen werden, alsdann kann man auff solch Erdrich einen Schor oder ander verwesenen kurtzen Mist oder schwartz Erdrich schutten, doch dass im Einsetzen, nichts holes umb oder unter den Wurtzeln verbleiben, es gibt sonst unfruchtbare Bäum, sonder alles mit lindem Erd-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

rich ausfüllen, auch im Einsetzen des Stammen ein starker Eichener oder anderer Pflocken, an berührte Wurtzel mit eingesteckt, alsdann des Stammen Wurtzel, mit Erden folgends bedeckt, sittiglich eingetretten, und der Baum an den Pflocken angebunden werde. Wo der Grundt sandig, dürr oder unfruchtbar, können die Stämm vor aussdorren desto tieffer und besser gedüngt, aber es soll kein Mist einer zweren Hand breit, an die Rinden des Stammens so woln keiner auff die blosse Wurtzeln, sondern zuvorn „wie gemeldt lind Erdrich darauff gesträwt werden."

Es würde jetzt um manche Obstpflanzung besser stehen, wenn bei dem Setzen der Bäume wenigstens so verfahren worden wäre wie vor 266 Jahren, wenn man sich auch mit dem „Kurtzstümblen der Este", obwohl es noch heute vielfach geschieht, und dem „Eintretten" des alten Knab nicht mehr einverstanden erklären kann. Letzteres war übrigens schon im vorigen Jahrhundert verpönt, siehe Mayer, Pomonafranconica III., p. 23: „Die Erde um die frischgesetzten Bäume mit dem Fuss anzutretten, ist ein verbannter Gebrauch, den das Anhäufeln und das Angiessen verdrängt hat. Dieses letztere wird bei uns Deutschen nach einer neuen Methode bewerkstelligt, die wir einschlemmen nennen. Wenn ich nicht irre, so ist sie erst vor etwa sieben oder acht Jahren (also ca. 1780) von dem Freiherrn von Dieskau bekannt gemacht worden."

Ueber die Pflanzzeit sagt Knab: „Es wird zwar männiglichen so Bäum setzen zu lassen gewillet, es sei zu was zweyen Zeiten es wölle, zu deren Discretion gestellt, aber die meisten erfahrnen Baumgärtner, welche mit dergleichen Sachen herkommen, seynd der Meynung, dass es viel besser seye, innmassen es ohne diess die Erfahrung gibt, nach Michaelis oder umb Aller Heyligen, auss denen Ursachen und darumb folgender Nutzbarkeiten, die jungen Stämm, an die Stell und Ort, dass sie verbleiblich stehen sollen, zu setzen, dann von Zeit dess Herbst an bis in den Mayen, vereinigen sich die Wurtzel und Erdrich, nemen einander an, und gewohnen der Landsart, wann der May herbeikompt so steckt der Stamm in der Erden, mit gantzer Krafft und mit Safft versehen. — Aber es hat die Meynung nicht, dass es eben praecise umb solche Herbstliche Zeit beschehen solle, Sintemalen im Frühling vielen Orten auch Bäume eingepflantzet werden."

Mayer ist für Pflanzung im Oktober, wenn das Laub gefallen, in trockenem und für den Februar in feuchtem Boden, verlangt auch mit Recht grössere Baumlöcher als Knab, nämlich 6□′ weit und 3′ tief. Ich halte die Herbstpflanzung in milden, wärmeren und selbst auch in strengeren Böden für sehr zweckmässig, wenn man die Baumlöcher rechtzeitig im August oder anfangs September vorbereiten lassen kann und wenn der Winter nicht zu früh und zu streng eintritt. Folgt ein nasser Winter, wo es in schwerem Boden sehr ungünstig ist, grössere Pflanzlöcher auswerfen zu lassen, weil die nasse Erde aufeinander geklatscht wird, und ein nasses Frühjahr, dann hat man mit der Herbstpflanzung entschieden das bessere Teil gewählt. Denn es ist nicht mehr schön und der Gartenbau erscheint nicht als scientia amabilis, wenn man in nassen Frühjahren wochenlang mit handhohen Erdklumpen an den Sohlen auf durchweichtem Lehm- oder Thonboden herumstolpern und rutschen muss und doch trotz vieler Mühe keine richtige Pflanzung ausführen kann, weil der zähe Boden sich in den Löchern nicht setzt und die Bäume zwischen den Wurzeln nicht ausfüllt; wenn es angeht, ist es dann fast besser, die Bäume vorläufig in geeignete Beete einzupflanzen und erst im Herbst gehörig an ihren Stand zu bringen. Ich lasse es in der Regel

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

darauf ankommen, grosse Baumlöcher erst während des Winters auszuwerfen, da mein schwerer Boden durch keine Bearbeitung so mürbe wird, als durch den Frost. Eine mässige Schneedecke schützt den Boden lange vor starkem Einfrieren, auch kann man durch Aufbringen von Dünger die Stellen für die Baumlöcher offen halten. Lässt man zunächst die Muttererde auswerfen, die nächste Schichte dann eine Nacht frieren, so kann man die obere Erde in Schollen abnehmen, die man so aufeinander legen lässt, dass möglichst Luft dazwischen bleibt; fährt man mit diesem allmählichen Schollern des Bodens bis zur genügenden Tiefe der Grube fort, so erhält man eine so mürbe Erde, dass die geringe Mühe reichlich belohnt ist. Bei starkem Frost lässt man einige losgehackte Schollen obenauf liegen. So kann man in nicht allzustrengen Wintern manchem Arbeiter, wenigstens für einige Stunden des Tages, einen willkommenen Verdienst schaffen.

In vielen Fällen können die Regeln für den Baumsatz nur bedingungsweise gelten. In diesem Winter z. B., wo es im Februar ununterbrochen fror und der März hier mit — 15° R. einsetzte, hat es mit der Pflanzung im Hornung, wie sie Mayer empfiehlt, gute Wege. Ein Hortulanus muss sich eben, wie Knab sagt, zu regulieren wissen, nachdem es ein früh oder spät Jahr.

Bezüglich der Zeit des Baumschnittes giebt Knab an: „Die meisten Gärtner schnaiden im Mertzen und April, etliche im Herbst, und reinigen die Bäum Frühlingszeiten von Moos und unsauberen dürren Rinden.“ Mayer: „Ungeachtet alle Schriftsteller das Beschneiden im Winter, sonderlich in Rücksicht der Apfelbäume empfehlen: so habe ich mich doch immer bei allen Obstbäumen überhaupt und bei diesen insbesondere mit gutem Erfolg des Frühlingsschnitts bedient. Man kann zwar nach abgefallenem Laub die Apfelbäume ausputzen, das dürre Holz, die Stumpen, die schlechten schädlichen Zweige u. s. w. wegnehmen und auf diese Art den Baum zum Schnitt vorbereiten, aber für dieses Geschäft selbst muss man den April erwarten.“ So sieht man denn, dass es auch eine uralte Streitfrage ist, wann man die Obstbäume am besten schneidet, und vielleicht sind schon Adam und Eva über den Schnitt des verhängnisvollen Apfelbaumes im Paradiese uneinig gewesen. Denn wer das Paradies durchaus nicht fahren lassen will, muss auch annehmen, dass der Apfelbaum dort in guter Kultur war und alle Schriftsteller behaupten denn auch, wie Mayer anführt, dass die zahmen Aepfel zuerst mit der Welt erschaffen worden seien: „Denn um die ersten Menschen im Paradies zu ernähren, hätte man gutes Obst und kein schlechtes nötig gehabt. Wie hätte denn auch ein Holzapfel die Eva verführen können?“

Die Sorte des Sündenapfels scheint man noch nicht ermittelt zu haben. Sollte es vielleicht der weisse Winterkalvill gewesen sein, der noch heute der edelste Apfel ist? Man könnte es ihm dann nicht verargen, dass er nach so langer Zeit infolge von Sortenmüdigkeit jetzt an vielen Orten nicht mehr gedeihen will.

(Fortsetzung folgt.)

Die zum Veredeln dienenden Werkzeuge.

Zur Ausführung der Veredelungen ist mehr eine möglichst grosse Geschicklichkeit und Sauberkeit in der Arbeit, als eine grosse Anzahl von Werkzeugen notwendig. Trotzdem aber kann nicht verkannt werden, dass die Form der Messer, Scheren, Sägen etc. die Arbeit ganz beträchtlich erleichtert.

Zum Ausführen der sämtlichen Ver-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

edelungen sind überhaupt nur nötig: ein Okulier- und Kopuliermesser, ein Gartenmesser, Baumscheere, Baumsäge, ein Pfropfeisen und ein kleiner Handschlägel.

Mit diesen Werkzeugen sind alle Veredelungsarten ausführbar und ist es darum eine geradezu unnötige Ausgabe, Geld für andere Veredelungswerkzeuge zu opfern, deren eine grosse Anzahl mit immer neuen Vorzügen von den verschiedensten Messerschmieden, von den Besitzern vieler Baum- und Rosenschulen angeboten werden, Vorzüge allerdings, welche jene Werkzeuge recht oft auf dem Papier, viel seltener aber bei der Benutzung zeigen. In diese Kategorie gehören die verschiedenen Konstruktionen von Geissfüssen und selbst Veredelungsmaschinen, welche darum nie einen praktischen Wert haben dürften, weil sämtliche Schnitte nur „gedrückt" und nicht „gezogen" ausgeführt werden können, wodurch ein grösseres Zerreissen der Zellen- und Gefässpartieen am Wildling und Edelreis bewirkt wird, als beim schärferen gezogenen Schnitte, so dass die mit ihnen

Fig. 61. Okuliermesser mit flachendigendem, als Spatel dienendem Heft.

Fig. 62. Okuliermesser m. schliessbarem Spatel.

vorgenommenen Veredelungen sicher nicht das freudige Wachstum zeigen werden, wie die mit dem Messer ausgeführten. Auch die Schnelligkeit der Ausführung dürfte nicht sehr erhöht, ja durch Benutzung des Messers noch übertroffen werden.

1) Das Okuliermesser. Es wird, wie schon sein Name sagt, zum Okulieren gebraucht und in den verschiedensten Konstruktionen angeboten. Nicht so auf die Form aber, sondern vielmehr darauf kommt es an, dass es gut gearbeitet, die Klinge aus dem vorzüglichsten Materiale besteht und an ihrer unteren Seite aberundet ist, denn ein tüchtiger Arbeiter wird mit allen Okuliermessern gute Resultate haben. In unserer Baumschule aber wird allgemein der durch die Figuren 61 und 62 veranschaulichten Form der Vorzug gegeben.

2) Das Kopuliermesser Fig. 63 hat dadurch eine von der des Okuliermessers ver-

Fig. 63. Kopuliermesser.

schiedene Konstruktion, dass die Schneide der Klinge vollständig gerade, der Spatel nicht flach, sondern dreieckig ist und sich nach den Enden zu verjüngt. Mit ihm werden, wie der Name schon besagt, die Kopulationen, aber auch das Veredeln hinter die Rinde, das Ablaktiren, Geissfusspfropfen und das Anplatten ausgeführt.

3) Das Gartenmesser dient zum Ausputzen und Verkürzen der Bäume, zum

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Glattschneiden der mit der Säge und Baumscheere ausgeführten Schnitte, zum Spalten der in den Spalt zu pfropfenden Stämme und Aeste von mittlerer Stärke und zur Ausführung des Geissfussschnittes; es ist, mit einem Worte gesagt, das Universalpfropfmesser, dessen wir uns, mit Ausnahme des Okulierens, für alle Veredelungsarten mit bestem Erfolge bedienen. Die Klinge muss nach der Spitze hin bogenförmig gekrümmt, der Stiel, damit er fest in der Hand liege, nach der Klinge hin konisch und wenn möglich aus Hirschhorn gefertigt sein, welches ein Ausgleiten der Hand verhindert. Diese Form des Gartenmessers siehe Heft 14, Seite 212, Fig. 58, welche in drei Grössen zu haben ist, wird in unserer Baumschule ausschliesslich angewendet. Selbst die Gehilfen, welche früher mit anders geformten Messern zu arbeiten gewöhnt waren, sehen die Vorteile der von uns empfohlenen Form recht bald ein, sie finden, dass man mit diesem Messer rascher, sicherer und bequemer arbeitet und bei dem durch die Form der Klinge bedingten gezogenen Schnitte umliegende Baumteile weniger verletzt, oder gar gegen die eigene Absicht mitgeschnitten werden.

4) Die Baumschere (Fig. 64). Die nebenstehende Abbildung dieses Instruments lässt eine Beschreibung desselben unnötig erscheinen. Die grosse Mehrzahl der Baumscheren zeigt so fehlerhafte Form und Konstruktion und ist trotz ihres zuweilen äusserst eleganten bestechenden Aeusseren fast vollständig wertlos, denn anstatt zu schneiden, zerquetschen sie das untere Ende des zu entfernenden und das obere des bleibenden Teiles. Derartige Baumscheren werden wohl nicht mit Unrecht „Baumzangen" genannt und ihre Anwendung findet stets zum Nachteile des mit ihnen misshandelten Baumes statt. Bei einer guten Baumschere sollen Klinge und Haken spitz endigen und schneiden, ohne sehr zu quetschen. Die in der Abbildung veranschaulichte Baumschere besitzt diese Vorzüge, und die Anzahl, welche wir jährlich anfertigen lassen, beweist genügend,

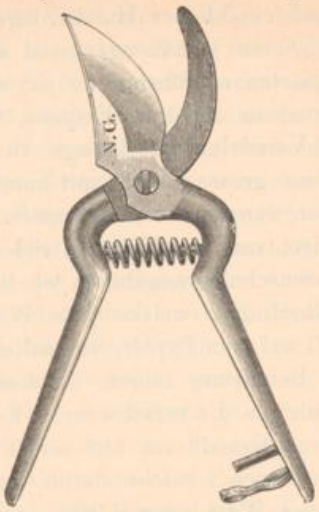


Fig. 64. Baumschere.

dass dieselbe trotz ihres niedrigen Preises (No. 1 M. 3.30, No. 2 M. 3.80 per Stück) in Bezug auf Form und Güte viele andere weit übertrifft. No. 1 verwenden wir zum Schneiden der Obstbäume und zu sonstigen feineren Arbeiten, und können sie besonders warm empfehlen. Beim Veredeln wird die Baumschere zu den verschiedensten Arbeiten benutzt:

a. Zum Schneiden der Edelreiser vom Mutterstamm und zum Zerteilen derselben bei Ausführung der Veredelung;

b. Zum Rückschnitt der zum Veredeln bestimmten Bäume, welche nicht über 2—3 cm stark sind, sowie zum Beschneiden der Seitenäste, welche rings um den Stamm stehen bleiben, um sein Dickenwachstum zu begünstigen;

c. Zur Entfernung der Zapfen bei sämtlichen Veredelungen, welche auf der Seite ausgeführt werden, und zur Trennung der ablaktierten Triebe, Zweige und Aeste;

d. Zur Beseitigung der Dornen, welche bei der Arbeit hinderlich sind und den Veredler verletzen könnten.

Mag eine Baumschere beschaffen sein wie sie wolle, immerhin wird sie bei jedem

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Schnitt eine grössere oder geringere Quetschung verursachen, und darum sollen diese Schnittwunden, wenigstens an den Stellen, wo man zu pfropfen beabsichtigt, mit dem Gartenmesser nachgeschnitten werden, denn ohne diese Vorsichtsmassregel dürften sich recht viele Wunden vergrössern, dürfte das Anwachsen so manchen Edelreises erschwert sein, und in allen Fällen würde die Vernarbung dieser Stellen langsamer stattfinden.

5) Die Baumsäge (Fig. 65). Auch die Formen dieser Säge sind sehr verschieden, Hauptsache ist es, dass sie überhaupt

Fig. 65. Baumsäge.

schneidet. Das Sägeblatt soll beweglich und nach dem Rücken hin schwächer sein wie an der Schneide, denn dadurch wird das Schneiden ganz bedeutend erleichtert und man wird nie Mühe haben, das Blatt hin und her zu bewegen, eine derartig geformte Säge wird nie klemmen. Der zur Spannung des Blattes dienende Bogen soll so stark sein, dass er nie durchbiegt, und um ein ungehindertes Arbeiten auch in dichtstehenden Aesten zu gestatten, spitz zulaufen. Die Säge nimmt man dann zur Hand, wenn die zu entfernenden Teile des Baumes so stark sind, dass sie nicht mehr mit dem Gartenmesser oder der Schere geschnitten werden können. Sämtliche durch Sägeschnitte verursachte Wunden müssen, wie schon erwähnt, mit dem Gartenmesser glatt geschnitten werden, denn sonst sammeln die zerrissenen Holzfasern Feuchtigkeit auf der Wunde, wodurch die Fäulnis begünstigt, das Vernarben gehindert wird.

6) Das Pfropfeisen (Fig. 66) braucht man nur bei Spaltpfropfungen starker Bäume und Aeste zum Spalten der Bäume

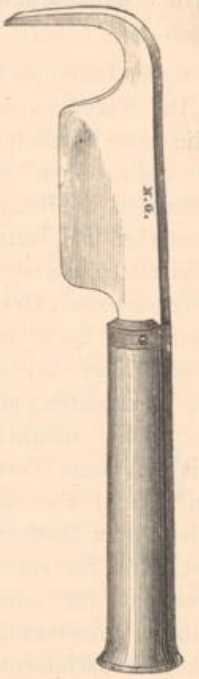


Fig. 66. Das Pfropfeisen.

und Aeste, und den am Ende befindlichen Haken zum Offenhalten des Spaltes bis nach dem Einschieben der Edelreiser.

7) Der Holzschlägel dient dazu, um durch Schläge auf das Pfropfeisen die zu veredelnden Teile zu spalten, er muss daher, um haltbar zu sein, aus hartem Holze, z. B. Hainbuchen oder Buchenholz gefertigt und sein Griff aus gespaltenem Eichen-, Eschen- oder Akazienholz hergestellt sein.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Alle diese Schneidwerkzeuge halte man immer in recht gutem Zustande, d. h. möglichst rein und scharf, denn je schärfer der Schnitt, um so gesunder und schneller sein Verheilen.

Wie schon erwähnt, existieren noch die verschiedensten Werkzeuge zum Veredeln, deren Tugenden in allen Tonarten gepriesen werden, allein ihre komplizierte Konstruktion erschwert recht oft ihre Anwendung und verzögert die Schnelligkeit der Arbeitsausführung.

Wir können es daher dem Praktiker nicht verdenken, wenn er sich scheut, irgend ein derartiges neues Instrument zu beschaffen, wenn er es dem Erfinder oder Verfertiger überlässt, die vielgerühmten guten Eigenschaften desselben selbst auszunutzen.

Die Monstre-Veredelungen
in der Gaucherschen Obst- und Gartenbau-Schule in Stuttgart.

Von B. L. Kühn.

Als im vorigen Jahre das Gaucher'sche Werk „Die Veredelungen" erschien, wurde auch die neue Veredelungsweise mit ganzen Aesten und Zweigen, ja mit ganzen Kronen und Stämmen, die Benutzung ganzer geformter Pyramiden und fertig gezogener Etagen von Palmetten zuerst bekannt und aus den verschiedensten Gesichtspunkten beurteilt. Recht oft hörte man die Meinung aussprechen, es sei nach den in jenem Werke gemachten positiven Angaben nicht wohl möglich, an der Ausführbarkeit derartiger Veredelungen zu zweifeln, man bestritt aber die praktische Wichtigkeit der neuen Methode, man hielt die ganze Geschichte für eine nicht einmal geschickte Reklame für jenes Werk, ja manche vereinzelte Aeusserung enthielt das eigentlich nicht ganz parlamentarische Wort „Schwindel".

Die Resultate der neuen Veredelungsmethode kamen mir zuerst bei der letzten Berliner Ausstellung an einer Kollektion Obstbäume von Ernst Lüttich aus Oberursel am Taunus zu Gesicht, und hier schon leuchtete mir die eminente Wichtigkeit des Gaucher'schen Verfahrens ein, hier schon entstand der Wunsch, die Resultate der Veredelungsmethode beim Erfinder selbst zu sehen, jetzt aber, nachdem mir das möglich wurde, bedaure ich aufs lebhafteste, dass das Preisgericht die nach dieser Methode veredelten dort vorhandenen Bäume nicht auszeichnete, dass dieselben jedenfalls übersehen worden waren.*)

Ich habe Gelegenheit gehabt, jenen Wunsch zu realisieren, habe die Gaucherschen Baumschulen, den Muster-Obstgarten

*) Uebersehen konnten die Herren Preisrichter diese Veredelungen nicht, denn es war ein Plakat vorhanden, welches sie besprach und waren ausserdem die Zweige der als Edelreis benutzten Krone weiss angestrichen.

Ferner haben wir uns der Mühe unterzogen, sie den Herren Preisrichtern an Ort und Stelle zu zeigen und darf deswegen von einem „Uebersehen" nicht die Rede sein. Warum dass diese Leistung, welche man zum erstenmal auf einer Ausstellung zu sehen die Gelegenheit hatte, nicht Berücksichtigung fand, wissen wir nicht, wir können es nicht einmal ahnen; die Herren Preisrichter allein sind in der Lage, Auskunft darüber zu erteilen, und wir hoffen, dass sie es auch gern thun werden. Bei dieser Gelegenheit werden sie wohl auch die Güte haben, bekannt zu geben, warum dass die von der gleichen Firma ausgestellten Hochstämme nicht nach ihrem Werte prämiirt wurden. Nicht minder wichtig wäre es, zu erfahren, warum sie den Lorberg'schen Formobstbäumen eine goldene Medaille zuerkannt haben, auch hier musste ein Grund obwalten, welcher nicht sichtbar war, wir haben ihn wenigstens nicht entdecken können,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

und auch jene Monstre-Veredelungen in den verschiedensten Formen gesehen und — bewundert. Ist manchem Leser die „scharfe Tonart“ aufgefallen, in welcher gewissen Leuten in dem „Der praktische Obstbaumzüchter“ zuweilen der Standpunkt klar gemacht wird, so ist es mir jetzt vollständig erklärlich, wenn Gaucher in einer derartigen Art und Weise vorgeht, er kann sich das um so mehr erlauben, als seine Erzeugnisse mustergiltig, seine Behauptungen durch die Praxis als richtig bewiesen worden sind.

Ich sah noch nirgends schönere Hochstämme mit ganz und gar regelmässigen Kronen, nirgends so exakt gezüchtete Formenbäume in den Baumschulen. Die grossen Formenbäume im Obstgarten, jene Pfirsich-, Kirschen- und Birnenpalmetten mit ihren auf das Millimeter genau wagrecht einander gegenüberstehenden Etagenästen, welche sich in vollständigem Gleichgewicht befinden, an denen das gleichlang gehaltene Fruchtholz in grösster Regelmässigkeit verteilt ist, sind **Unika,** welche sich mit Worten einfach nicht beschreiben lassen, welche aber wohl demnächst einmal im Bild den Lesern dieser Blätter zu Gesicht kommen dürften.

Ich selbst nahm früher, wie alle Welt an, dass derartige Leistungen unter deutschem Klima und deutschen Bodenverhältnissen nicht wohl erreichbar wären, habe gemeint, dass, obgleich ich über den von unseren „Autoritäten“ empfohlenen nord- und süddeutschen Baumschnitt mich göttlich amusierte, so vollendete Formen in Deutschland nicht herzustellen seien, ich bin nach dieser Richtung hin gründlich geheilt. Auch ich glaube jetzt, dass die Züchtung derartiger Bäume, die Erhaltung ihrer reinen Form und einer reichen regelmässigen Fruchtbarkeit in ganz Deutschland, soweit sonst der Obstbaum gedeiht, sich erreichen lässt, dass die gegenteiligen Versicherungen, welche mündlich und schriftlich gegeben werden, eben so wenig Berechtigung haben, wie die früheren, nach welchen eine derartige Kultur nur in französischem Boden und Klima möglich sein sollte. Warum soll denn nun jetzt das glückliche Stuttgart so von der Natur bevorzugt sein? Wollen die alle ehrlich urteilen, welche sich der hiesigen Prachtformen erfreuten, so müssen sie mit mir gestehen, dass nicht Klima und nicht Boden, sondern nur allein die sachgemässe Behandlung der Grund für die erreichten vorzüglichen Resultate ist. Bestreben wir uns, dem Meister Gaucher nachzueifern, der aus seinem Verfahren gar kein Geheimnis macht, und wir werden gleich gute Erfolge haben. Ich möchte Jedem, welcher mündlich oder schriftlich verbreitet, dass ein derartig feiner Obstbau in Deutschland unmöglich sei, raten, die Gaucherschen Kulturen vorher anzusehen, er wird dann nicht mehr vor dem kurzen französischen Schnitt warnen, sondern den rationellen Baumschnitt, welcher jeden Baum nach seiner augenblicklichen Beschaffenheit anders behandelt, empfehlen.

Doch zurück zu den Monstre-Veredelungen! Vorerst sei konstatiert, dass es nicht Zweck derselben ist oder sein kann, womöglich jede andere Veredelungsweise in der Baumschule zu verdrängen, womöglich auf einem Quartiere fertige Pyramiden oder Hochstämme zu ziehen, um dann die Stämme eines anderen Quartieres damit zu veredeln. Gewiss nicht!

---

und alle, welche wir hierüber um Rat gefragt haben, waren auch nicht in der Lage, mit dem Gewünschten zu dienen. Wie wir, begnügten sie sich, zu vermuten, dass es geschehen ist, weil **diese Bäume keine Formobstbäume waren.**

Wir könnten noch mehrere Fragen an die Herren Preisrichter der Berliner Ausstellung richten, wir wollen uns aber vorderhand mit obigen begnügen, und von der Antwort, die wir erhalten, wird das andere ganz und gar abhängen.

N. Gaucher.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Es genügen schon folgende Vorteile, um dieser Veredelungsweise einen höhern Wert zu verleihen und sie zu einer wichtigen Erfindung zu stempeln:

1. Die Stämme, welche zur Zwischenveredelung dienten, auf einmal mit einer vollständigen Krone zu versehen, welche entweder im Sommer vorher aus einem Wasserschosse (Schmarotzer) gezogen wurde oder beim Schnitt von Formenbäumen abfiel;

2. Bei Pyramiden oder Spindeln eine ganze Serie von Aesten incl. der Verlängerung aufzupfropfen, bei Palmetten eine ganze Etage, bei Kordons einen, resp. zwei Arme, oder Teile derselben;

3. Das Gleichgewicht an Formenbäumen herzustellen, durch Aufpfropfung von Aesten in der gewünschten Länge;

4. Die Ergänzung ganzer fehlender Aeste an Formenbäumen in jeder gewünschten Länge und Stärke;

5. Die ganzen Kronen von Obsthochstämmen oder ganze Formenbäume zu retten, deren Unterlage so erkrankt ist, dass sie den oberen Teil des Baumes nicht mehr ernähren kann;

6. Bäume zu retten, deren Stämme durch Hasenfrass, Gummifluss oder Krebs so beschädigt sind, dass sie einzugehen drohen, und zwar dadurch, dass man das verletzte Stück des Stammes ausschneidet, und die beiden gesunden Teile wieder aufeinander veredelt.

Auch abgeknickte Veredelungen, abgebrochene Aeste oder Bäume sind dadurch sofort zu reparieren, ebenso Bäume, deren Wurzeln beim Ausgraben verletzt wurden, durch Veredelung auf andere Unterlagen zu verwerten.

Da jetzt gerade der letzte Augenblick gekommen ist, sich mit derartigen grossen Pfropfreisern zu versehen, welche sonst vom November bis Februar zu sammeln und durch recht tiefes Einschlagen bis zum Gebrauch konserviert werden, so möchte es manchem Leser dieser Blätter erwünscht sein, auf diese Methode aufmerksam gemacht zu werden.

Es ist durch sie ermöglicht, alle durch den Schnitt bedingten Abgänge von veredelten Stämmen zu verwerten, alle jene Aeste, Zweige und Kronenteile, welche geeignet sind, ganze Kronen junger Bäume zu bilden, und jetzt auf den Holzhaufen kommen, finden nützliche Verwendung, lassen uns ausserdem bei ihrem Gebrauch ein oder mehrere Jahre bei der Anzucht junger Stämme gewinnen.

Fasse ich die Vorteile der Methode zusammen: Sie ermöglicht es, die Entwickelung der Bäume und ihre Fruchtbarkeit zu beschleunigen, den Schäden, welche durch Gummifluss, Krebs, Hasenfrass, hervorgerufen wurden, erfolgreich entgegen zu treten, die Nachteile, welche Quetschungen, Brüche, unvorsichtiger Schnitt, mangelhaftes Ausgraben hervorgerufen, auszugleichen, die gewünschte Form und das Gleichgewicht einzelner Teile des Baumes herzustellen und zu erhalten, sie macht uns zum vollständigen Herren des Baumes.

Die Art und Weise der Ausführung dieser Monstre-Veredelungen ist eine sehr einfache und zwar bei Edelreisern bis zu 3 cm Durchmesser das Kopulieren mit Gegenzungen. Der Schnitt bei dieser Veredelungsart ist der gewöhnliche Kopulierschnitt und unterscheidet sich nur durch einen Spalt, welcher der Länge nach in senkrechter Richtung von etwas über der Mitte des Schnittes aus, gleich tief und gleich lang beim Edelreis und der Unterlage (bei letzterer jedoch in verkehrter Richtung) angebracht wird, um dann die beiden vorhandenen Keilspitzen in die gegenseitigen Oeffnungen des Spaltes einzuschieben, wobei die Rinde jedoch wenig-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

stens auf einer inneren Seite genau aufeinander passen muss.

Der Schnitt bei einem Duchmesser bis zu 2 cm wird mit dem Kopulier- und Gartenmesser ausgeführt, die schrägen Schnitte bei stärkeren Unterlagen werden mit dem Schnitzmesser (Schneidemesser) hergestellt. Hierbei ist zu beachten, dass man das Edelreis, welches behufs Ausführung eines möglichst sicheren Schnittes am besten in die Schnitzbank eingeklemmt wird, vor Quetschungen der Rinde, durch welche Krebs oder Gummifluss hervorgerufen, ja das Absterben des ganzen Edelreises veranlasst werden könnte, schützt dadurch, dass man es mit Lumpen oder anderen weichen Gegenständen an dieser Klemmstelle umwickelt.

Zur Herstellung des Spaltes bedient man sich des Gartenmessers oder Propfeisens.

Bei stärkeren Unterlagen wird die Kopulation mit Sattel angewendet, Diese Veredelungsart, dem Praktiker bekannt, lässt sich beim Fehlen von Abbildungen nicht so genau beschreiben, um nach dieser Beschreibung ausgeführt zu werden, und dürften Interessenten darum wohl thun, die Abbildung derselben in Gauchers „Veredelungen", Seite 131, nachzusehen.

Die Frage: „Was denn den Grund gegeben habe zur erstmaligen Ausführung der Veredelungsweise wurde mit liebenswürdigster Offenheit wie folgt beantwortet:

Im April des Jahres 1882 brach ein Arbeiter eine recht schöne Pyramide mit einer fertigen Serie von 5 Aesten und dem Verlängerungstriebe ab und bekam dafür natürlich den verdienten Verweis. Der Arbeiter entfernte sich in der Vesperpause, lässt aber seine Baumwachspfanne zur Stelle, und Gaucher, welchem die vernichtet schöne Pyramide leid thut, veredelt dieselbe „probeweise" wieder auf die Unterlage, und mit einem so glücklichen Erfolge dass dieselbe ruhig ausgetrieben und weiter gewachsen ist, als wäre ihr Nichts geschehen. Sie ist jetzt noch vorhanden und hat sich zu einem Musterexemplare mit 4 Serien Aesten entwickelt.

An weiteren derartigen Veredelungen sind mir aufgefallen:

Veredelungen von 1884:

1. Ein Hochstamm Cellini. Der gesamte Stamm mit Krone wurde 30 cm über dem Boden auf Wildlingsunterlage veredelt. Er zeigt gegenwärtig einen Umfang von 10 cm, bei 1 m Stammhöhe gemessen, eine regelrecht geformte Krone von sieben Seitenästen und dem Verlängerungstriebe. Die Wunde ist vollständig vernarbt.

2. Eine Birnpyramide mit 2 Serien Aesten (10 Seitenäste und Spitzentrieb) veredelt, zeigt vollständig verwachsene Veredelungsstelle und normalen Trieb.

3. Hochstämme von: Neu Poiteau, Regentin, Amanlis Butterbirn, Josephine v. Mecheln, gute Louise von Avranches, Williams Christbirne, Napoleons Butterbirne, Edelcrassane, etc. von $11^1/_2$—12 cm Stammumfang und Veredelungen mit fertigen Kronen. Hier ist besonders eine: d'Amanlis, durch ihre vollständig pyramidale Krone, welche durch Anwendung von Sperrhölzern, Aeste in ganz gleichem Neigungswinkel zum Stamme zeigt, auf.

4. Eine Birne Van Marum auf Pastorenbirne veredelt, welche im Jahre 1885, also im Jahr nach der Veredelung, nachweislich durch die vorhandenen Fruchtkuchen, 75 Früchte getragen hat und dabei einen befriedigenden Holztrieb zeigt.

5. Die ganze Etage einer Palmette Verrier (Kirsche) mit Verlängerungstrieb am 8. April 1884 mit schon geschwollenen Knospen in der Baumschule abgeschnitten und auf eine ältere Palmette von 3 Etagen, deren obere Etage wegen Gummifluss zurückgeschnitten werden musste, veredelt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Palmette ist vollständig gesund, zeigt 5 Etagen, ist normal entwickelt die Veredelungsstelle vorzüglich vernarbt.

Ein anderer Krankheitsfall und seine Heilung ist so interessant, dass er wenn auch nicht in das Kapitel der „Monstre-Veredelungen" gehörig, doch hier beschrieben werden möge: Der eine Arm eines zweiarmigen Kordons des Apfels Behfordshire Foundling erkrankte in ca. 56 cm Entfernung vom Stamme und in einer Länge von ca. 20 cm am Krebse, und zwar so stark, dass sich sogar eine ringförmige Wunde von 8 cm zeigte, welche das Holz **vollständig** von der Rinde entblösste, so dass von der Ernährung des 1 m langen Endstückes des Kordon-Armes keine Rede mehr sein konnte.

Um nun diese Ernährung zu vermitteln wurden die beiden noch gesunden Teile des Armes durch ein mittels Seitepfropfen oben und unten unter die gesunde Rinde eingeschobenes Edelreis von 38 cm Länge (gerade wie beim gewöhnlichen Pfropfens zwischen Holz und Rinde, dem sogenannten Rindepfropfen, an beiden Seiten zwischen Holz und Rinde eingeschoben) so verbunden, dass das blos federstarke Reis den vorderen ca. 7 cm Umfang zeigenden, ca. 1 m langen Teil des Armes so vollkommen ernährt, dass sein Wachstum und seine Fruchtbarkeit vollständig normal sind und durchaus nicht an einen krebskranken Stamm erinnern, und zwar ebenfalls ohne Saftstockungen und andere ähnliche Zufälle.

Ich will von Aufführung noch anderer Beispiele absehen und bemerke nur noch, das die sämtlichen derartigen Veredelungen des Jahres 1885 denselben normalen Trieb gemacht hatten, als sei eine Störung des Wachstums durch die Veredelungen gar nicht eingetreten. Auch ihre Edelstellen sind vollständig vernarbt, sie zeigen alle ein ausnahmslos schönes Gedeihen, so dass es keinem Zweifel unterliegen kann, **dass, um so grösser das Edelreis, um so leichter auch das An- und Weiterwachsen der Veredelungen und ihr Gedeihen ist.**

Der Entdecker der Methode erwartet noch viel bedeutendere Resultate von derselben, setzt seine Versuche selbstverständlich fort und überrascht uns womöglich recht bald durch noch viel überraschendere Erfolge.

Sollte er aber auch nichts Neues mehr erreichen, es genügen schon die jetzigen Erfolge, um seine Methode zu einem Triumphe der Praxis werden zu lassen, zu einem Mittel, welches uns den Baum vollständig in die Gewalt giebt, welches dem Obstbaue neue Verehrer zuführen wird und muss.

Brief- und Fragekasten.

Herrn F. N. in L. Sie schreiben uns zu unserer Freude: „Der praktische Obstbaumzüchter „hat durchaus meinen Beifall und erwarte ich „jede neue Nummer mit Spannung. Die klare, „bündige und fassliche Darstellungsweise spricht, „soweit ich darüber höre, allgemein an. Es „ist herzerquickend, die alten Vorurteile so „treffend widerlegen zu hören, und ist mir nur „ein Wunsch dabei eingefallen: „Sie möchten „nach dem Beispiele des grossen Napoleon die „Besiegten anstatt zu Feinden sich zu Freunden „machen.

„Mögen der Fehler noch so viele und so „grosse begangen sein, zu bedenken ist doch, „dass die früheren Kämpfer auch sicherlich das „Beste wollten. Noch dazu ist zu berücksichtigen, dass man bis dahin fast nie beackerten „Boden gepflügt, also nicht die Erfolge erzielen „konnte. Ich wünsche Ihnen und Ihrem Unternehmen die besten Erfolge und werde gerne „bereit sein, die Sache zu befördern."

Wir sind mit Ihnen ganz und gar darin einverstanden, dass wir die grossen Verdienste der früheren Kämpfer auf dem Gebiete des Obstbaues

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

voll und ganz anerkennen. Nicht ihnen, sondern den jetzigen Missständen und ihren Verteidigern und Förderern gelten unsere Angriffe, und wenn diese zuweilen etwas scharf ausfallen, so möge man das entschuldigen, und zwar schon aus dem Grunde, weil bekanntlich chronische Leiden gewöhnlich nicht durch Hausmittelchen, sondern nur durch Anwendung drastisch wirkender Arzneien zu heilen sind.

Wir kämpfen gegen alle vorhandenen Missbräuche und gegen jede Misshandlung des Obstbaumes, mögen sie scheinbar noch so glänzend, und von wem es auch wolle, motiviert sein.

Wir kämpfen für den Herbst- und Wintersatz der Obstbäume und für die Anwendung des Dunges, sogar des frischen Dunges; wir kämpfen gegen die Ansicht, dass die Bäume möglichst kümmerlich herangezogen werden sollen; wir kämpfen gegen die Meinung, dass auf theoretische Ansichten mehr Wert zu legen sei als auf die durch die Praxis begründeten Thatsachen; wir kämpfen gegen die Bücherschreiber, welche auch als Lehrer auftreten, zuweilen aber selbst noch notwendig haben die Schule nochmals zu besuchen; wir kämpfen gegen die noch jetzt im Amte befindlichen Obstbaulehrer, welche noch vor circa 8 Wochen behaupteten, dass in jedem Oberamt (Kreis) ein besonderer Schnitt erforderlich sei und gegen alle Lehranstalten, welche den letztgeäusserten Grundsätzen huldigen, und sich dennoch nicht verpflichtet fühlen, ihren Zöglingen, welche laut Bericht, allen denkbaren Ländern angehören, die verschiedenen Baumschnittmethoden zu lehren, sich vielmehr begnügen, **blos den Baumschnitt zu lehren, wie er am Ort der Anstalt üblich ist**! wir bekämpfen solche Obstbaulehrer, welche z. B. Zweige direkt unter einem Auge abschneiden wodurch trockene Stifte entstehen, und dann, wenn man sie fragt, woher denn diese angetrockneten Zweige kommen, mit der klassischen Antwort entgegnen: „Das weiss ich nicht, sie finden aber derartiges in Frankreich viel häufiger wie bei mir“ (welch eine ausgezeichnete lehrreiche Antwort, namentlich wenn man bedenkt, dass sie von einem Fachlehrer geäussert wurde!); wir kämpfen gegen die Empfehlungen von Sorten, deren Wert noch niemand kennt; wir wollen Regierungen, Provinzen, Kreisen, Oberämtern, Gemeinden nachweisen, dass der Fleiss vielfach die Intelligenz ergänzt, dass statt Prahlern, leistungsfähige Männer zuerst Berücksichtigung finden sollten; wir bekämpfen den Rückschritt zu Gunsten des Fortschrittes etc.

Sobald wir dieses Zielerreicht haben, werden wir dem ersten Napoleon nachzuahmen und die Besiegten uns zu Freunden zu machen versuchen.

Aber wer den Frieden will, darf den Kampf nicht scheuen, und je nachhaltiger der Kampf geführt wird, um so früher muss es Frieden werden.

Auch dadurch wird der Kampf früher beendet sein, je öfter unsere verehrten Leser mit ihren Beobachtungsresultaten, mit ihren gesammelten Erfahrungen an die Oeffentlichkeit treten, je entschiedener auch sie für einen, auf vernünftigen Grundsätzen und den Erfahrungen der Praxis basierten Fortschritt, eintreten und dann, wenn dieses schöne Ziel erreicht ist, wollen wir uns mit ihnen des Friedens freuen, den auch wir lieben.

Abonnent in Dornbach OA. Wien. Wir sind sehr gern geneigt, Ihre Einsendung zum Abdruck zu bringen, wenn Sie uns Ihren Namen nennen. Selbst die wertvollsten anonym eingehenden Aufsätze können grundsätzlich nicht berücksichtigt werden, sowie auch anonyme Fragen unbeantwortet bleiben.

Frage 33. Kann man Apfelwildlinge, welche von Hasen 3 Zoll über der Erde angefressen worden sind, bis 1 Zoll stark, veredeln, wenn der Safttrieb schon beginnt und ist vielleicht das Doppelsattelschäften anzuwenden oder welche andere Veredelungsart? O. W. in S.

Antwort auf Frage 33. Sie können, wenn Ihre Wildlinge jene Stärke haben, dieselben durch folgende Veredelungsarten veredeln: a) Kopulation durch Sattelschäften, Kopulation durch doppeltes Schäften, sowie auch durch Propfen in den halben und ganzen Spalt. Alle diese Veredelungsarten können Sie sofort vornehmen.

Frage 34. Millionen Mäuse bedrohten im Herbst v. J. meine Baumschule, begannen bereits die Wurzeln zu zerstören, ich wandte gegen dieselben Tuchlappen in Erdöl getränkt und Nüsse in scharfer Lauge gekocht an; jetzt, der Boden ist noch fest gefroren, aber der hohe Schnee vergeht, zeigen die dreijährigen Stämmchen sich, so hoch der Schnee lag, durch die Mäuse der Rinde beraubt, nur hier und da ist noch die innerste Bastschicht erhalten.

1) Welche Präservatifmassregeln sind anzuwenden?

2) Was ist zur Rettung der Bäumchen zu thun? Lehmumschläge? M. H. in N.

Antwort auf Frage 34. Die in Petroleum getränkten Tuchlappen hätten doch nur dazu dienen können, die Mäuse durch den ihnen nicht angenehmen Geruch zu vertreiben; über die Wirkung

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der in scharfer Lauge gekochten Nüsse haben wir kein Urteil. Ihr Schädling scheint, wenn er in solchen Mengen aufgetreten ist, die gewöhnliche Feldmaus (Arvicola arvalis) zu sein. Gegen diese sahen wir früher mit Phosphorpaste vergifteten Teig von gemahlenem Gerstenmalz mit dem besten Erfolge verwenden und zwar gemeinschaftlich von einer grossen Gemeinde. Es wurde Alt und Jung aufgeboten, um vorerst in dem Teile der Flur, über welchen die aus dem versammelten Kriegsvolke gebildete Menschenkette reichte, sämtliche Mäuselöcher zuzutreten.

Am nächsten Tage wurde in jedes neu geöffnete Mauseloch ein Kügelchen dieses vergifteten Teiges geworfen und das Loch abermals zugetreten. So wurde in wenig Tagen die ganze Flur vorgenommen und der Erfolg war immer ein sehr zufriedenstellender. Wir haben die Anwendung anderer Mittel, Schwefeln etc., ebenfalls beobachtet, aber nie derartige Erfolge gesehen, wie beim vergiften.

Selbstverständlich ist es, dass wenn bei einem so massenhaften Auftreten der Mäuse nicht die Besitzer grosser Komplexe gemeinsam vorgehen, an einen dauernden Erfolg nicht zu denken ist.

Wenn der Schnee hoch lag, und die Mäuse mit einigen geringen Ausnahmen die ganze Rinde abgenagt haben, so kann Ihnen kein Mittel für Ihre Bäume helfen, als Umveredeln, wenn am Boden sich noch Rinde zeigt. Ist das nicht der Fall, so sind Ihre Bäume nicht zu retten, uns ist wenigstens kein Mittel dazu bekannt. Das beste, was Sie dann thun können, ist das betreffende Quartier sofort zu räumen, denn Arbeit und Geldausgabe werden vergeblich sein.

Frage 35. Seit zwei Jahren bemerkte ich an einer meiner Birnenpalmetten zahlreiche Schildläuse. Ich krazte dieselben voriges Frühjahr mit einem Holzmesser rein ab und strich Stamm und Aeste dick mit Kalkwasser an. Nun hoffte ich, von dem Ungeziefer befreit zu sein, allein dieselben zeigten sich nicht nur wieder, sondern besetzten auch noch einen nebenstehenden Baum. Bitte freundlich um Ihren gefl. Rath, was dagegen angewendet werden soll. J. A. V. in H.

Antwort auf Frage 35. Wenn das von Ihnen angewandte Kalkwasser (Kalkmilch) von frisch gelöstem Kalk bereitet war, so haben Sie beim Anstrich jedenfalls nicht die Eier sämtlich getroffen. Wollen Sie, so lange die Bäume noch keine Blätter zeigen und Sie die Feinde demnach alle zu erkennen vermögen, dieselben mit einem starken Absud von Tabaksblättern, welche Sie mit einer dicken Lösung von schwarzer Seife vermischen, mittels eines Pinsels so sorgfältig überstreichen, dass alle getroffen werden.

Frage 36. Wie soll ich zweijährige Spindeln behandeln oder beschneiden, welche ich aus einer Baumschule erhielt, in welcher dieselben nicht zurückgeschnitten und infolge dessen von unten auf natürlich kahl geblieben sind, wenigstens die meisten. Kann in diesem Falle das Einschneiden noch helfen? J. J. Sch. in B.

Antwort auf Frage 36. Das Einschneiden hilft so lange, als die unteren Knospen noch sichtbar sind. In Ihrem Falle wollen Sie, wie überhaupt immer bei älteren Knospen, die dachziegelförmigen Einschnitte mit der Säge anbringen.

Frage 37. Beim Beschneiden junger, erst vor zwei Jahren aus der Baumschule bezogener Apfelstämme fand ich vor einigen Tagen einen, dessen Rinde von oben bis unten der Länge nach an der Sonnenseite lange Risse zeigte. Der Baum steht an einem sonnigen Abhang. — Wie lässt sich dieses Vorkommnis erklären und verhüten?

Lehrer S. in W.

Antwort auf Frage 37. Die von Ihnen bemerkten Risse sind Frostrisse, welche Sie bis auf gesunde Rinde ausschneiden wollen. Im Falle Ihnen die Wunde so gross erscheint, um in einem Jahre nicht zu verwachsen, ist ein Verstreichen derselben mit warmflüssigem Baumwachse, zum Schutze des Holzes gegen Fauligwerden, anzuraten. Ist ein Verwachsen der Wunden in einem Jahre zu erwarten, so ist ein Verstreichen derselben nicht nur unnütz, sondern sogar schädlich. Die Entstehungsursache der Frostrisse erklärt man folgendermassen: Wird der Holzkörper des Stammes und die Rinde am Tage erwärmt und tritt Nachts schärferer Frost ein, so zieht sich die Rinde, weil schneller abkühlend, mehr zusammen als der Holzkörper, und wird hiedurch so angespannt, dass sie unter Umständen zerreisst.

Die Schutzmittel ergeben sich nach dieser Erklärung von selbst, sie sind:

1. eine Verhinderung der Sonnenstrahlen auf den Baum einzuwirken, durch Beschattung oder Einbinden desselben;

2. ein Kalkanstrich, dessen weisse Färbung die Absorption der Sonnenstrahlen hindert, also die Erwärmung des Stammes schwächt.

Frage 38. Wie kann man armdicke Pflaumenhochstämme, auf welchen sich kleine geringe Sorten Aprikosen befinden, umveredeln? C. S. in Sp.

Antwort auf Frage 38. Es ist nicht gut möglich, ohne dass man den Baum gesehen, eine ausführliche Antwort auf Ihre Frage zu erteilen. Lassen sie sich von einem Sachverständigen zeigen, wie Sie die Kronenäste abzuwerfen, die Edelreiser zu schneiden und einzusetzen haben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Zweite Schluss-Antwort auf Frage 34. Wenn der Schnee hoch lag, und die Mäuse mit einigen geringen Ausnahmen die ganze Rinde abgenagt haben, so kann Ihnen kein Mittel für Ihre Bäume helfen, als die Verjüngung, d. h. ein Rückschnitt bis zu ca. 20 cm Höhe, um aus einem der sich entwickelnden Triebe den neuen Stamm zu bilden. Die Unterlagen, welche nicht mehr austreiben, sind als verloren zu betrachten und können von Juni an ausgerottet werden. Ausser Obigem können Sie, soweit noch gesunde Rinde genügend vorhanden, die Bäume unter der beschädigten Stelle umpfropfen, wozu die beste Zeit jetzt herangetreten ist.

Zweite Antwort auf Frage 35. Das Kalkwasser schützt, vernichtet aber die Schildläuse nicht, das beste Mittel gegen dieselben besteht in dem Abbürsten der befallenen Teile mit schmalen, steifen Bürsten; die Siam-Bürsten, welche Herr J. Werck in nächster Nummer beschreibt, sind für diesen Zweck ausserordentlich zweckmässig. Erst nachdem abgebürstet, wollen Sie die Aeste und Stämme mit Kalkmilch anstreichen und zwar, damit die verletzten Teile vor Kälte und Wärme geschützt, und die etwa übrig gebliebenen Flechten getötet werden, zugleich aber auch, damit die abgestorbenen Rindenschichten von selbst abfallen.

Brand und Krebs.

Antwort auf die Frage 3 von F. M., Seite 111. Der Brand besteht in einer Krankheit der Rinde, die sich hauptsächlich am Stamm (der Apfelbäume) zeigt, während der Krebs auf eine Krankheit des Holzes hinweist, welche mehr die Zweige als den Stamm befällt.

1. Der Brand kennzeichnet sich durch tote Rindenpartien von dunkelbrauner Färbung. Während nun die Einen diese Krankheit kleinen schwarzen Staubpilzen zuschreiben, sehen andere darin die verderbliche Wirkung des Frostes. So sagt z. B. Dr. P. Sorauer, es sei ihm gelungen, derartige Brandstellen an gesunden Bäumen durch Einwirkung künstlicher Fröste zu erzeugen: der Frost töte die Rinde an einzelnen Stellen, dieselbe werde weich und ihre Zellen braun; dadurch, dass sie ihr Wasser verliere und eine weiche Masse darstelle, werde auch der Holzkörper aufgetrocknet. Sorten, die ein üppiges Holz entwickeln, und Bäume, die auf feuchtem Grund stehen, leiden am meisten an dieser Krankheit.

Die Abhilfe sollte durch Drainage, durch Schröpfen oder durch Versetzung auf ein günstigeres Terrain, oder in Gegenden, die viel durch Frost leiden, durch Einbinden und durch Kalkanstrich — geschehen.

Rindenbrand und Frostspalten sind zwar nahe mit einander verwandt, aber nicht eine und dieselbe Krankheit. Die Frostspalten oder Frostplatten finden sich nur auf der Süd- und Südwestseite des Stammes 20—40 cm über dem Wurzelhals, an einer Stelle, die von der Mittagssonne öfters beschienen und erwärmt und daher gegen den Frost besonders empfindlich gemacht wird. Der Rindenbrand kann auf jeder Seite des Stammes angetroffen werden.

2. Der Krebs befällt sowohl die Zweige als den Stamm und besteht in einer starken Holzwucherung, die zuweilen den 3fachen Durchmesser des befallenen Zweiges übersteigt und sich dadurch schon von weitem kenntlich macht. Man unterscheidet einen offenen und einen geschlossenen, einen trockenen und einen nassen Krebs.

Der offene Krebs charakterisiert sich durch eine tote Holzstelle, die von dicken, terassenförmig zurückspringenden Ueberwallungsrändern umgeben ist. Der geschlossene Krebs besteht aus kugelförmigen, an dem Gipfel etwas vertieften Knollen. Beide Arten gehören zum sogenannten trockenen Krebs. Der nasse Krebs findet sich nach meiner Beobachtung nur bei älteren Bäumen, die dürres Holz und hohle Aeste und irgendwo eine alte Astwunde haben, in welcher Regen und Feuchtigkeit eindringt, während an einer anderen weiter unten gelegenen Wunde jene Feuchtigkeit als eine braune jaucheartige Flüssigkeit gegen Ende des Frühlings ausströmt. Zuerst schien mir dieses Phänomen dem Blutsturz eines Menschen zu gleichen und den Anfang vom nahen Ende zu bedeuten. Der Gummifluss beim Steinobst hat einige Aehnlichkeit mit dem nassen Krebs, aber ganz andere Ursachen.

Als Ursachen der verschiedenen Krebskrankheiten möchte ich in erster Linie bezeichnen:

1. Den Frost. Das Gewebe der Krebsgeschwulst zeigt bei genauerer Untersuchung Ueberwallungen und gefässloses Holz ganz von derselben Art, welche auf künstlichem Weg durch Einwirkung von Kälte an einem Zweig hergestellt werden kann;

2. Allzunassen Untergrund;

3. Allzurasche und zu üppige Entwikelung, die man vielleicht durch unvernünftige Düngung mit Hornspähnen, Kadavern und drgl. befördert hat.

4. Irgendwelche Störung der Säftebewegung, wie sie entstehen kann durch gewaltsames und zu schnelles Abwerfen sämtlicher Aeste, durch bedeutende Verletzungen zu der Zeit, wo der Säfteandrang am stärksten ist, durch Veredelung sehr langsam wachsender Sorten auf sehr stark trei-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bende Bäume. So ging mir ein Träublesbirnbaum zugrunde, der vor etwa 20 Jahren noch ein sehr schöner und fruchtbarer Geishirtlesbaum gewesen sein soll;

5. Uebertragung von Edelzweigen und Okulierreisern, die von einem krebskranken Baum entnommen worden sind;

6. Aussat von Obstkernen aus kranken Früchten.

Als Heilmittel mag in dem einen Fall das Drainieren, in einem andern Aderlass oder Kalkanstrich oder Verpflanzung, oder Ausschneiden der Geschwulst und Teeranstrich (auch Bleiweiss, mit Leinöl) u. dgl. empfohlen werden. Die sicherste und ratikalste Kur ist das Ausreissen und Verbrennen*). A. Nefflen.

---

*) Die Frage 3 in Heft 7 Seite 111: „Durch was wird der Brand und Krebs bei Birnen- und Apfelbäumen verursacht, und was ist zu thun, um beide Krankheiten zu verhüten und zu heilen?“ allerdings eine der wichtigsten, welche es für den Obstzüchter giebt, ist bis jetzt von vier verschiedenen Seiten beantwortet, und zwar in Heft 10, Seite 145—149 und 160, in Heft 11, Seite 165—168, und in der heutigen Nummer in vorstehenden Ausführungen. Alle die Herren Einsender sind uns als gewissenhafte Beobachter bekannt, und ihre Ausführungen verdienen die vollste Beachtung. Die Herren Berichterstatter sind darüber einig, dass verschiedene Unregelmässigkeiten in der Witterung, dem Klima, dem Boden, in der Behandlung etc. die Ursachen für Brand und Krebs seien. Die Herren haben alle Recht, welche Störungen, welche schädigende Einflüsse es aber sind, welche im einzelnen speziellen Falle Brand und Krebs verschulden, können sie — ebensowenig wie wir — nicht immer mitteilen, und so eingehend man auch diese Frage beantworten mag, wird man dennoch „oft so klug sein wie zuvor“! Wenn wir uns zu den heutigen Ausführungen einige Bemerkungen erlauben, so sind es die Gründe, welche unter den Ziffern 3 und 4 für das Erkranken am Krebs angegeben sind, die uns dazu nötigen: Wir bestreiten, dass die Entwickelung, eines Baumes eine zu rasche und üppige sein könne, und dass eine solche Entwickelung, ohne jede andere Ursache, zu Krebserkrankungen Veranlassung giebt, können auch nicht annehmen, dass Düngungen mit Hornspähnen diese Folge haben. Zu einem Düngungsversuche mit Kadavern fehlte uns bis jetzt glücklicher Weise der Düngstoff. Kleinere Tierleichen dürften nicht den nötigen Erfolg haben, und grössere sind uns zu teuer und zu unsympatisch, um mit ihnen zu experimentieren, so dass wir also in diesem speziellen Falle kein Urteil haben.

Mit der Störung der Säftebewegung (den Saftstockungen) aber, unter Ziffer 4, stehen wir auf vollständigem Kriegsfuse, wie wir das schon wiederholt aussprachen, und demnächst in einem selbständigen Artikel weiter ausführen werden, denn diese „Saftstockungen sind eines jener Schlagworte, welche, obwohl ganz allgemein beliebt unb gebraucht, doch jede fachgemässe Erklärung eines Vorganges verhindern.

„Gressent's einträglicher Obstbau und dessen Uebersetzer.

„Beharrlichkeit führt zum Ziele“, heisst es ganz trefflich im Sprichwort! Drei Jahre lang haben wir uns vergeblich bemüht, den Uebersetzer jenes Werkes zu ermitteln, ohne jedoch bis jetzt auf die richtige Fährte geleitet zu werden: Mathieu, Lucas, Müller, Häckel wurden uns vermutend genannt, immer aber stellte es sich heraus, dass die Angaben unrichtig waren. Jetzt sind wir endlich, durch das Entgegenkommen eines unserer Leser — aber nicht durch die Verlagsbuchhandlung oder die Herren Uebersetzer — in der angenehmen Lage, mitzuteilen, dass das Gressent'sche Werk von folg. Herren übersetzt wurde:

Herr Mayor Balan in Weissenburg und

Herr Divisionspfarrer Heindorf in Hagenau, früher auch in Weissenburg.

Wir wissen uns jetzt gewissermassen zu trösten: **Gressent ist kein praktischer Fachmann, die Herren Uebersetzer auch nicht.**

Daher ist es nicht schwer zu erraten, warum das Werk so vollkommen und auch so unfehlbar ausgefallen ist, warum die Verlagsbuchhandlung und die Herren Uebersetzer es für angebracht hielten zu verschweigen, wem wir dieses Machwerk eigentlich zu verdanken haben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Obstbau in alter und neuer Zeit.

Von Dr. Schlegelmilch in Coburg.

(Fortsetzung.)

Knab führt in seinem Hortipomologium über 100 Sorten Aepfel, ebensoviel Birnen, 12 Kirschen, 18 Pflaumen an, von denen man heute nur noch die wenigsten kennt. Es berührt eigentümlich bei einem Manne, wie Knab, der über den praktischen Obstbau so viel Richtiges bringt, noch phantastische Rezepte oder „sonderbare auserlesene und verborgene Stücklein" zu finden, wie, dass man die Steine beim Pflanzen aus der Erde lesen soll, um steinige Früchte zu vermeiden, Bleiringe um die Bäume legen, um das Fallen der Früchte zu verhindern, die jungen Bäume mit Urin begiessen oder rote Rosen daneben pflanzen, um die Aepfel rot zu machen, beim Spaltpfropfen Zimmt, Muskat, Nelken u. s. w. in den Spalt einstreuen, um wohlriechende Früchte zu erhalten, und ähnliche wunderliche Sachen.

Immerhin muss man anerkennen, dass unsere Altvordern ihre Obstbäume schon recht gut zu behandeln wussten und uns eine gute Grundlage für die Obstbauwissenschaft hinterlassen haben und es ist uns recht dienlich, den Blick mitunter rückwärts zu wenden, um zu sehen, dass unsere Fortschritte im Obstbau, trotz der, im Vergleich zu früher, ungleich höheren allgemeinen Bildung, trotz der riesigen Entwickelung auf allen Gebieten der Naturwissenschaften in vieler Beziehung verhältnismässig gering sind. Deutschland wurde allerdings durch den 30jährigen Krieg um mehr als ein Jahrhundert in der Kultur zurückgeworfen, und die Bewohner der verwüsteten Landesteile hatten lange zu thun, um sich nur die notwendigsten Lebensbedingungen neu zu schaffen, während der rationelle feinere Obstbau einen gewissen Wohlstand voraussetzt. So sind viele Errungenschaften in der Obstkultur, die bis zum Anfang des 17. Jahrhunderts zu verzeichnen waren, wieder verloren gegangen und von einem Fortschritte auf diesem Gebiete war in unserem zerrissenen Vaterlande für lange Zeit kaum zu reden. Wenn man aber berücksichtigt, was in unserem Jahrhundert und besonders in neuerer Zeit schon alles von Regierungen, Vereinigungen und einzelnen Pomologen zur Hebung des Obstbaues unternommen worden ist, wenn man sieht, mit welchem Hochdruck die Fachpresse jetzt arbeitet und in einem Jahre vielleicht mehr Litteratur zu Tage fördert, als sonst in 50 Jahren gedruckt wurde, so ist es doch befremdend, dass man unter dem Obstbau treibenden Publikum noch so viel Unerfahrenheit in den Grundlehren desselben antrifft.

Die nächste Ursache hiervon ist wohl darin zu suchen, dass nur auf gründlicher, langer Erfahrung richtige Grundsätze und Lehren des Obstbaues aufgebaut werden können, wie auch deren erfolgreiche Anwendung immer eine gewisse Vertrautheit mit der Baumzucht und Geschick in den dabei vorkommenden Handgriffen bedingt. Es ist wohl nicht zuviel behauptet, dass ein Mensch mit gesundem Verstande und natürlicher praktischer Beanlagung, selbst wenn er nicht einmal Lesen und Schreiben gelernt hat, im praktischen Obstbau mehr leisten kann, als ein hochgelehrtes Haus, dem jedes Geschick zu den Handgriffen der Baumzucht abgeht, und nach solchen Männern braucht man in der gelehrten Welt nicht lange zu suchen. Man trifft aber gerade in den verschiedenen Zweigen der Landwirtschaft und des Gartenbaues zuweilen praktische Genies an, die infolge hervorragender Begabung für ihr spezielles Fach ein wunderbares Geschick in der Behandlung der ihnen anvertrauten Tiere oder

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Pflanzen entwickeln, sich, weil sie kein anderes Interesse als das für ihre Pfleglinge kennen, ganz in diese hinein leben und dadurch Erfolge erzielen, in denen sie von nach allen Regeln der Kunst ausgebildeten Fachgenossen nicht erreicht werden. Solche Autodidacten versuchen kaum sich klar darüber zu werden, warum sie dies oder jenes so und nicht anders machen, sie arbeiten instinktiv richtig, haben eine erklärliche Abneigung gegen alles Bücherwesen und Gedruckte und vermögen nicht einzusehen, warum sich andere über Klassifikation von Obstsorten und dergleichen den Kopf zerbrechen.

Leider aber gehen der Wissenschaft durch die Zurückhaltung solcher Praktiker viele wichtige und lehrreiche Erfahrungen verloren, während der Stoff für die Fachlitteratur nicht selten von Leuten geliefert wird, die mit der Praxis nur eben auf dem Grüssfusse stehen und es bequemer finden, die Bäume in der **Schreibstube** mit der **Feder** zu behandeln, als im **Freien** mit dem Messer u. s. w. zu hantieren. Darin waren die Pomologen der alten Zeit gewissenhafter; mancher alte Hortulanus oder Klosterbruder, der mit den reichen Erfahrungen eines dem Obstbau gewidmeten arbeitsvollen Lebens ein gehaltvolles Buch hätte liefern können, hat nur deshalb nicht zur Feder gegriffen, weil er keinen Verleger gefunden hätte. Es fehlte wohl damals nicht immer an Leuten, die ein solches Buch gern gelesen hätten, aber es gab zu viele, die nicht lesen konnten.

Die misslichen Erfahrungen des Publikums bei Befolgung leichtfertig gegebener Lehren in gewissen Fachschriften bringen auch die soliden Blätter und Bücher in Misskredit und bleiben infolge dessen auch viele nützliche Mitteilungen unbeachtet. Es geht damit, wie mit manchen Predigten, die gerade von denen, auf die sie gemünzt sind, nicht gehört werden, weil eben die Adressaten nicht zur Kirche kommen. Bedauerlich ist es, wenn auch von berufener Seite zuweilen Ratschläge erteilt werden, die der Förderung des Obstbaues nicht dienlich sind. Im Briefkasten von No. 1 des in Wien erscheinenden „Fruchtgartens", der mit einer recht sachgemässen Vorrede eingeführt und von gewiegten Fachmännern redigiert wird, steht z. B.: „Wenn Sie sich mit dem Baumschnitt nicht auskennen, so folgen Sie meinem Rat und lassen Sie die Bäume wachsen wie sie wollen; schöne Formen werden Sie nicht immer bekommen, aber gesunde tragbare Bäume, namentlich wenn Sie das Düngen nicht vergessen." So leicht und bequem diese Anweisung auszuführen ist, so schwere Bedenken erregt sie hinsichtlich der danach angeblich zu erzielenden Gesundheit und Tragbarkeit der Bäume. Man kann ja wohl die meisten Kirsch- und Pflaumen-, auch eine Reihe von Apfel- und Birnsorten-Hochstämmen mehrere Jahre unbeschnitten lassen und doch gute Erträge von ihnen erhalten; einige, besonders die sparrig wachsenden Kernobstsorten, erfordern aber auch als Hochstämme fast jährlich eine Durchsicht und Lichtung der Krone, wenn sie nicht im Ertrage bedeutend zurückgehen und den Dünger zu unnützer Holzproduktion verbrauchen sollen. Wenn nun obiger Rat auch für Formbäume gelten soll, so ist es doch geradezu widersinnig und der Zweck der Formbaumzucht wird vollständig verfehlt, wenn man solche Bäume ohne Schnitt fortwachsen, d. h. formlos werden lässt. Ohne mich für den berufendsten Ratgeber im Obstbau zu halten, scheint mir doch die fragliche Auskunft nicht anders lauten zu sollen als: Wer den Baumschnitt nicht versteht, der lerne ihn oder lasse seine Bäume von sachkundiger Hand schneiden, sofern er dieselben in Ordnung und guter Tragbarkeit erhalten will; ohne Schnitt

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

kann von Baumzucht, d. h. von einem Ziehen der Bäume und Zähmung der wilden Triebe keine Rede sein, geschweige denn von Formbildung. Pfirsichkultur ohne Schnitt erscheint mir undenkbar, und wenn man die Bäume der edlen Obstsorten nicht schneidet, so wird aus einer Obstbaumpflanzung schwerlich mehr als ein Obstbaumwald werden.

Heisst es die Obstkultur fördern, wenn Fachmänner, denen man ein massgebendes Urteil zugestehen sollte, vom Baumschnitt abraten, während die breiten Schichten der Obstbau treibenden Bevölkerung auf dessen Nutzen hingewiesen und zum Verständnis desselben geführt werden sollten, um dem Ziele einer rationellen, den Volkswohlstand hebenden Obstkultur — durch zweckmässigste Sortenpflanzung, Düngung und richtigen Schnitt dem Boden die nach Möglichkeit höchsten Erträge abzugewinnen — näher zu kommen. Nur wenn die Grundlehren des Obstbaues in Fleisch und Blut vieler übergehen, wenn vielerorts mehr durch gute Beispiele als durch Wort oder Schrift gewirkt wird, kann von einem wirklichen gleichmässigen Fortschritt auf diesem Gebiete die Rede sein, und es werden dann leichtfertige Ratschläge und Irrlehren einzelner an dem besseren Verständnis der Mehrheit unserer Obstbaumzüchter abgleiten. Bis zu diesem Ziele ist freilich noch ein weiter Weg. Trägheit und Unlust oder auch Scheu vor dem ersten Versuch sind die Ursachen, dass viele ihre Bäume verkommen lassen und erst Hilfe suchen, wenn es zu spät ist; es ist besser, einmal durch Schaden klug zu werden — Lehrgeld muss jeder zahlen —, als vor der Lehre vom Baumschnitt wie vor einem Buche mit sieben Siegeln stehen zu bleiben; manche nehmen die Sache wieder zu leicht und glauben, da sie den Obstbaum mehr für ein Holzgerüst halten als für ein organisiertes Wesen, ihre Schuldigkeit gethan zu haben, wenn sie jährlich ein Quantum Holz davon heruntersäbeln; nur zu wenige können sich hineinfinden, sich den Obstbaum, der gezwungen ist, an einem, seinen natürlichen Bedürfnissen selten ganz entsprechenden Standorte zu verharren, als für Witterungseinflüsse, Nahrungsmangel und Ueberfluss, wenn auch unbewusst, empfänglich wie der Mensch, vorzustellen und den Schnitt als das Mittel anzusehen, um den trägen Baum zur Arbeit, d. h. zum Fruchttragen anzuhalten oder den zu fleissigen vor Ueberarbeitung zu schützen, indem man seine Glieder stärkt.

Mit Recht wird von vielen Seiten der Wunsch laut, dass diese Anschauungen, sowie die ersten Handgriffe der praktischen Baumzucht der Jugend schon in der Schule anerzogen werden sollen; doch werden sich die Arbeitsleistungen und Erfolge der Obstbau treibenden Knaben wohl immer nur in bescheidenen Grenzen bewegen; Geduld und zähe Beharrlichkeit, welche gerade dann erforderlich sind, wenn zuweilen eine Verkettung ungünstiger Umstände beim Obstbau Misserfolg auf Misserfolg häuft, sind der Jugend nicht eigen. Indess: On revient toujours a ses premiers amours! (Man kommt wieder zu seinen ersten Lieben zurück). Wer frohe Jugendtage in einem Obst tragenden Garten, mitgeniessend und spielend, mithelfend bei der Arbeit verlebt, oder wer eine angenehme Abwechselung im Schulunterricht durch die Belehrung im Obstbau gefunden und diesen lieb gewonnen hat, der wird sich später aus dem Staube der Städte oder der Akten, aus der Geschäftsstube oder dem Fabriksaale mitunter zurücksehnen nach Pomonas erfrischenden Hainen und vielleicht auf eitele Vergnügungen verzichten, um die Erinnerung seiner Jugend in der Wirklichkeit wieder erstehen zu lassen. Von manchem, der sich aus seinem Beruf ins Privatleben zurückzieht und in seinen alten Tagen mit

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Gartenarbeit anfangen will, kann man sagen: Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr! d. h. frühzeitig Uebung mit Spaten und Messer erleichtern später das Graben und Schneiden, und mit einem guten Lehrbuche kann auf der in der Schule gelegten Grundlage rüstig weiter gebaut werden. Ein gutes Lehrbuch! An dieser Ecke scheitert der Laie nur zu häufig, weil er selbst die Spreu vom Weizen bei der Auswahl seiner Lehrmittel nicht zu sondern versteht, und wenn er nach dem am meisten Empfohlenen greift, oft das schlechteste für seinen Zweck erwischt. Selbst unsere besseren pomologischen Werke haben oft schwere Mängel, weil die Verfasser sich nicht damit begnügen, ihre eigenen Erfahrungen mitzuteilen, sondern irgend eine neue Theorie oder ein Prinzip durchführen wollen, zu deren Begründung sie sich zu Kombinationen versteigen, die gar nicht auf ihren sonst vielleicht recht schätzbaren Erfahrungen fussen. Bedenke man doch, dass es dem einzelnen unmöglich ist, alle die Abänderungen und Wechselwirkungen, welche sich aus den Beziehungen einer grösseren Zahl von Obstsorten zu Boden, Unterlage, Schnitt, Form, Düngung und Klima ergeben, aus eigener Erfahrung kennen zu lernen, und dass die ganze Lehre vom Obstbau in allen seinen Zweigen ein Gebäude ist, an dem schon Generationen gebaut haben und noch bauen werden. Wohl kann der einzelne einige gute Bausteine dazu schaffen, damit begnügen sich aber viele nicht, sondern wollen mit ein paar Steinen gleich ein ganzes Gebäude aufführen, damit sie ihren wertesten Namen über die Thür schreiben und sagen können: Mein System! Da wird denn aus allen Ecken und Enden erborgtes Material zusammengeschleppt und wenn man schliesslich den zusammengepfuschten Bau anrührt, stürzt er wie ein Kartenhaus in sich zusammen.

Nur zu häufig verfehlen Anfänger im Obstbau ihren Zweck, weil sie gleich zu hoch hinaus wollen und statt sich mit dem Anbau bewährter Sorten und Formen und einer einfachen, verständlichen Kulturanweisung zu begnügen, sich an verwickelte Baumformen und empfindliche Sorten heranwagen. Kommt ihnen dann ein Buch wie „Gressents Obstbau“ in die Hände, das mit der Empfehlung in die Welt geschickt wurde, dass schon das erste Jahr die Früchte der darin entwickelten Methode zeigen werde, so ist ihr Misserfolg unausbleiblich. Dieses Werk ist bereits von den Herren Gaucher und Prof. Seelig besprochen worden. — Ich nehme das Gute, wo ich es finde und erkenne an, dass in „Gressents Obstbau“ mancher nützliche Wink für den Formobstbau gegeben ist; ich bin besonders darin mit dem Verfasser einverstanden, dass die Besitzer von Obstgärten selbst mit Hand anlegen und die Behandlung ihrer Bäume verstehen lernen sollen. Wenn man aber die Einleitung liest, in der Gressent den Mund übervoll nimmt und die man kurz in die Worte zusammenfassen könnte: „Der Obstbau ist gross und Gressent ist sein Prophet“, und sich dann daran macht, die Anweisungen des Meisters „auf das Genaueste zu befolgen“, so kommt man zu dem Ergebnis, dass diese „Frucht dreissigjähriger Arbeit“ nur von denen genossen werden sollte, welche die faulen Stellen dieser Frucht auszuschneiden verstehen. Die „gänzliche Verbannung der Pyramide aus unseren Obstgärten“ legt allerdings den Verdacht nahe, dass es mit den „unausgesetzten praktischen Versuchen“ des Verfassers soweit sie nicht auf dem Papiere stattfanden, nicht weit her ist. Jeder Besitzer einer grösseren Zahl von Pyramiden wird, wenn er einigermassen die für diese Form geeigneten Sorten gewählt hat, wie auch ich, die Erfahrung gemacht haben, dass viele Birnen- und Apfelsorten in dieser

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Form, selbstredend auf passender Unterlage, fast vom ersten Jahre der Pflanzung an tragen, wenn man nicht aus bekannten Gründen davon absähe, vor einer gewissen Entwickelung des Holzgerüstes Früchte daran zu lassen. Ich könnte mit keiner anderen Form der Aremberg, Clairgeau, Kongressbirn, Hardenpont u. A. mit weniger Vorrichtungen und Arbeit den Platz vorteilhafter ausnutzen. Der natürliche Wuchs vieler Sorten weist von selbst auf die pyramidale Form hin und erleichtert deren Anzucht ungemein; sind, was bei der Pyramide nach Jahren häufig eintritt, die unteren Aeste kahl und untragbar geworden, so kann man den Baum leicht zum Halbstamm erziehen und noch lange tragbar erhalten. Der Rat des Uebersetzers von Gressent, dass wir die Pyramiden durch die Vasenform ersetzen sollen, wo dann noch zu jeder eine eiserne Krinoline (siehe pag. 228) aufgebaut werden müsste, ist hoffentlich nur ein Scherz. Sollte dereinst auch für Gärtner ein Staatsexamen eingeführt werden, so könnte die Heranzucht einer normalen Vase mit 20 Zweigen eine recht geeignete Aufgabe für einen Kandidaten der höheren Obstkultur abgeben.

Dem Laien aber, der schon im ersten Jahre nach der Pflanzung Früchte sehen will, dürfte die Sache etwas langweilig werden und der Rost an der Eisenkrinoline, wenn dieselbe nicht gut gestrichen ist, lange Zeit die einzige **Frucht** dieser Anlage sein; hingegen würde er genügenden Zeitvertreib finden, um das schwankende Gleichgewicht der 20 Aeste zu erhalten und die eingehenden zu ersetzen, um schliesslich in den allermeisten Fällen nur missgestaltete Baumgerippe zu erzielen.

Warnen möchte ich auch vor Gressents Lehre: beim Birn- und Apfelbaum immer nur auf eine Fruchtknospe zu schneiden. Schon Mayer wies vor mehr als 100 Jahren darauf hin, „dass man die tragbaren Sprossen beim Schnitt sorgfältig schonen müsse"; dies kann zwar nicht als allgemeiner Grundsatz gelten, indess wird jeder praktische Obstbaumzüchter wahrgenommen haben, dass nur eine beschränkte Zahl von Sorten durch konsequenten Schnitt auf eine Fruchtknospe zu gleichmässigem Fruchttragen zu bringen sind, ohne dass diese Knospe sich in einen Holzzweig umwandelt, so dass man mit der Bildung des Fruchtholzes von vorn anfangen muss. Bei den meisten Kernobstsorten und nicht bloss bei denen, die gerne an der Spitze der Fruchtzweige tragen, ist es im allgemeinen richtiger, mehrere Fruchtknospen an einem Fruchtzweige oder auch Quirlholz zur Entwickelung kommen zu lassen, um den Baum überhaupt ins Tragen zu bringen und dann durch vorsichtiges und allmähliches Einkürzen der älteren Fruchtzweige eine zu starke Verlängerung derselben zu verhindern. Es ist ja bekannt, dass man durch Einsetzen von Fruchtknospen unfruchtbare oder spättragende Bäume zum Tragen zwingen kann (s. Gauchers Ausführungen hierüber in dieser Zeitschrift und seinem Buche: „Die Veredelungen"); wenn die Bäume sich aber von selbst zur Tragbarkeit anschicken, soll man nicht um der Methode willen ihre gute Absicht vereiteln, indem man einem wie dem anderen die Behälter der Fruchtbildungsstoffe bis auf einen kleinen Rest wegnimmt. — Derselbe Mann (Gressent), der sich gegen das mechanische Pincieren, welches ich auch für unzweckmässig halte, ereifert, empfiehlt mit dem Satze; „Von Anfang Januar bis Ende Februar schneidet man die Fruchtzweige auf die Blütenknospe, welche der Basis am nächsten steht; das ist ein nie versagendes Mittel, um stets sehr schöne Früchte zu erzielen"; ein rein mechanisches Verfahren, und will uns dabei noch weismachen, „dass sein System auf unveränderlichen Ge-

setzen der Natur beruht". Zum Teufel mit einem solchen System, welches wie eine Seifenblase zerspringt, weil die Hauptgrundsätze und Lehren, auf die es gebaut ist, nach den unveränderlichen Gesetzen der Natur weder in Frankreich, noch in Deutschland anzuwenden und darum hinfällig sind. Wenn Herr Gressent einer Einladung, alle die Verrichtungen, welche er in den Monaten November bis März gethan wissen will, in Deutschland selbst auszuführen, Folge leisten wollte, so dürfte er vermutlich bald Messer und Scheere einstecken und um Fusssack und Pelz zur Heimreise bitten.

(Fortsetzung folgt).

Ein Beitrag zur Empfehlung des Halbhochstammes.

Vom kgl. Oberinspektor M. Lang in Stuttgart.

Den Artikel: „Der Halbhochstamm als geeignetste Baumform für grössere Obstanlagen" in Nr. 9—11 Ihrer Zeitschrift, dessen Verfasser ich wohl in Ihnen vermuten darf, habe ich mit besonderem Interesse gelesen, bestehen ja doch, wie Ihnen jedenfalls bekannt, alle die zahlreichen Obstkulturen an den Böschungen unserer württ. Staatseisenbahnen durchweg aus Halbhochstämmen.

Es hat mich gefreut, dass einmal von berufener Seite ein kräftiges Wort der Empfehlung für diese Baumform eingelegt worden ist, welche in unserem engeren Vaterlande bis jetzt ganz unverdienter Weise missachtet wird.

Vielleicht entfällt ein Teil der Schuld hieran auch auf die Produzenten, wenigstens bestanden die Halbhochstämme, welche ich gekauft habe — es waren allerdings nicht viele und inzwischen sind 10 Jahre verflossen — grösstenteils aus Bäumen, bei denen der Wuchs zur Aufzucht als Hochstamm nicht zugereicht und die man desshalb zu Halbhochstämmen zugestutzt hatte, statt sie dem verdienten Feuertod zu überantworten.

Wie Ihnen bekannt, lasse ich unseren Bedarf an Bäumen selbst ziehen und zwar nicht zum mindesten aus dem Grunde, weil Halbhochstämme in grösserer Auswahl im Lande nicht zu haben sind. Man mag versucht sein, mir hier einzuwerfen, dass wohl jeder grössere Obstbaumzüchter Württembergs gerne bereit wäre, auf Vorausbestellung solche Bäume für uns zu ziehen; abgesehen von manchem anderen, was hier nicht erörtert werden kann, habe ich dem aber entgegenzuhalten, dass die Vermehrung unserer Obstkulturen keineswegs von meinem Willen allein abhängt, von einer Vorausbestellung somit keine Rede sein und der Züchter leicht in den Fall kommen könnte, seine Waren behalten und auf den Markt bringen zu müssen; hierbei würde er aber, wenigstens nach meinen Erfahrungen, seine Rechnung nicht finden. Aus naheliegenden Gründen lasse ich immer etwas mehr Bäume ziehen, als wir voraussichtlich brauchen; ich komme also jedes Jahr in den Fall, eine Anzahl als überschüssig verkaufen zu müssen. Der Verkauf von Hochstämmen macht keine Schwierigkeit, Ausschussware, wie sie namentlich beim Abräumen von Schlägen abfällt, wird mit Begierde gekauft und mit Preisen bezahlt, welche oft an dem Verstand der Käufer zweifeln lassen, Halbhochstämme dagegen sind immer noch mit Mühe und nur zu Schleuderpreisen (30 bis 50 Pfg. per Stück) an den Mann zu bringen, sie mögen so schön sein, als sie wollen. Ich habe schon oft über die Ursache dieser auffallenden Erscheinung nachgedacht und kann sie abgesehen von dem Misstrauen, welches namentlich der Bauer

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

allem neuen entgegenbringt, nur in einer jedenfalls übertriebenen Furcht vor dem Obst-Diebstahl finden.

So ganz unberechtigt ist dieselbe allerdings nicht. Bekanntlich erfreut sich der Obstdiebstahl, wenigstens in seinen leichteren Formen, andauernd einer sehr milden Beurteilung in den Augen des Publikums; derselbe Mensch, welcher eine einladende Birne ohne Gewissensbisse vom fremden Baume nimmt und verzehrt, würde sich möglicher Weise aufs tiefste gekränkt fühlen, wenn wir ihn für fähig hielten, von der Auslage eines Bäckers ein Brod wegzunehmen, welches vielleicht nur halb so viel wert ist. Und wie lax in Beziehung auf das Obst die Begriffe über mein und dein bei der lieben Jugend sind, ist genugsam bekannt; wir alle haben diese Begriffsverwirrung einmal selbst durchgemacht und, weit entfernt, darüber Reue zu empfinden, erinnern wir uns heute noch zuweilen gerne und mit Behagen an einzelne besonders gelungene Unternehmungen.

Also zu bequem darf man es diesen Liebhabern nicht machen und dass die Form des Halbhochstammes die Entwendung erleichtert und darum begünstigt, daüber zu streiten wäre unnütz.

Dennoch giebt es auch, abgesehen von geschlossenen Obstgärten, überall Lokalitäten genug, wo diese Rücksicht nicht, oder doch nur in geringerem Grade in Betracht kommt und die zahlreichen und grossen Vorzüge dieser Baumform als überwiegend angesehen werden müssen. Ihr Artikel behandelt diese letzteren so erschöpfend, dass ich nicht die Absicht haben kann, ihn in wesentlichen Punkten zu ergänzen; ich habe nur Detail zu liefern, welches vorzugsweise zur Bestätigung des von Ihnen Angeführten dienen soll und vielleicht Sie und andere interessieren dürfte. Die Baumform des Halbhochstammes ist mir, bevor ich sie bei unseren Böschungskulturen anwandte, völlig unbekannt gewesen, sie hat sich mir durch einfache praktische Erwägungen ganz von selbst aufgedrängt.

Ich musste mir sagen, dass bei einem Kronenansatz von nur 30—50 cm Höhe, die unteren Aeste von auf stark geneigte Flächen (Bahnböschungen) gepflanzten, auf Wildling veredelten, somit starktriebigen Bäumen nach 10—15 Jahren und namentlich, nachdem sie einigemal reichlich getragen, notwendig auf dem Boden aufliegen und nicht nur wichtige Pflegearbeiten, wie Wundmachen der Baumscheiben und Düngen, sondern auch die Grasnutzung auf den bepflanzten Böschungen, wenn nicht unmöglich machen, so doch sehr erschweren würden.

Von einem Kronenansatz von 1,0—1,3 m Höhe dagegen hatte ich diese Nachteile nicht zu befürchten und ausserdem gegenüber dem Hochstamm eine sehr erleichterte und darum billigere und bessere Baumpflege zu hoffen.

Ich sage ausdrücklich auch billigere Baumpflege. Wer nur für eine kleine Zahl von Bäumen zu sorgen hat und dazu seine Musestunden zu verwenden pflegt und wem überdies noch, wie dem Landwirt, die eigene Wirtschaft Dünger zum Düngen, Stroh zum Einbinden, Weiden zum Anbinden der Bäume liefert, der ist geneigt, die Kosten der Pflege gering anzuschlagen. Anders derjenige, welcher alles kaufen, alle Arbeiten durch dritte besorgen lassen muss.

(Fortsetzung folgt.)

Der Rydersche Dörr-Apparat („American“ Evaporator.)

Ueber die Wichtigkeit einer rationellen Obstverwertung ist schon so vieles geschrieben und gesprochen worden, dass wir dieselbe hier nicht nochmals auseinander zu setzen brauchen. Nur auf einen Umstand scheint man in Fachkreisen noch

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nicht das wünschenswerte Gewicht gelegt zu haben, welchen wir für so beachtenswert halten, um ihn hier kurz zu beleuchten:

Alle einschläglichen Werke und alle Publikationen in Fachzeitschriften verlangen, dass man zum Dörren blos Früchte I. Qualität verwende, um ein mustergiltiges Dörrprodukt zu erhalten. Auch wir sind derselben Ansicht, soweit es sich um die Erzeugung eines guten Dörrobstes für die feinere Tafel und für den Export handelt, und glauben sogar annehmen zu dürfen, dass eine noch strengere Auswahl geboten erscheinen dürfte, da nur in diesem Falle die höchsten Preise zu erzielen sind.

Ob es sich empfehlen wird, minderwertes und Fallobst, so weit es mit der Schale gedörrt werden kann — es dürfte zweifelhaft sein ob seine Verwendung zum Dörren, beim Schälen, noch rentabel ist — durch den Apparat gehen zu lassen um es für den Hausbedarf zu verwenden oder auf dem lokalen Markte, unter ausdrücklicher Bezeichuung als „Dörrobst II. und III. Qualität zu verkaufen, wird die Praxis allein zu entscheiden vermögen.

Wir sind es ja in Deutschland gerade nicht gewöhnt gewesen, Obst erster Wahl zum Dörren zu verwenden, und das gewöhnliche Publikum, der Arbeiter- und kleine Bürgerstand, hohe Preise für Dörrobst anzulegen. Dieser letzteren Eigentümlichkeit könnte vielleicht durch ein derartiges Produkt II. Qualität Rechnung getragen werden, dessen Geschmack immer noch ein entschieden besserer sein würde, wie bei der seither üblichen Bereitungsweise, selbst wenn Obst I. Qualität zum Dörren Verwendung gefunden hätte.

Es ist weiter allbekannt, dass frisches Obst, wenn es nur aus mustergiltigen, auserlesen schönen Früchten, ohne jede Beschädigung, besteht, bedeutend höhere Preise erzielt, als wenn weniger gut entwickelte oder beschädigte Früchte sich darunter befinden, dass sogar unter Umständen für Obst, aus welchem jene unvollkommenen Früchte ausgeschieden waren, mehr bezahlt wird, als für das ganze ursprüngliche Quantum. Diese aussortierten Früchte nun fänden zum Dörren recht zweckmässige Verwendung.

Es sind in neuerer Zeit so viele Konstruktionen von Dörrapparaten — es war das ja im lieben Deutschland, nach den seitherigen Beispielen auf anderen Feldern, gar nicht anders zu erwarten — aufgetaucht, welche sich alle mehr oder weniger den Systemen von Alden und Reynold anschliessen, dass es nicht lohnt, sie alle zu besprechen, dass wir meinen es sei viel zweckmässiger, erst recht viel Obst zum Dörren zu erziehen und dann, wenn eine reiche Praxis im Obstdörren die nötigen Erfahrungen an die Hand giebt, etwaige Mängel an den Konstruktionen, unter Beihilfe tüchtiger Maschinentechniker, zu beseitigen. Geht es so weiter, wie in der letzten Zeit, so wird bald auf jede Quadratmeile deutschen Bodens ein „Erfinder" einer neuen Obstdörre zu rechnen sein*).

Mit dem „Ryderschen-American" Evaporator glaubten wir eine Ausnahme machen zu sollen, trotzdem wir ihn selbst nicht arbeiten sahen, und unsere Mitteilungen darum nur auf Informationen von zuverlässiger Seite beruhen, weil derselbe einesteils ein ganz und gar neues System repräsentiert, und, das ist die Hauptsache, die bekannten anderen Apparate in seiner Leistungsfähigkeit zu übertreffen scheint, dabei leicht aufzustellen und zu tranportieren ist, die Verwendung alles möglichen Feuerungsmateriales gestattet, den verhältniss-

*) Womit aber diese Apparate alle gefüttert werden sollen, wissen die Götter! Mit Obst wohl schwerlich, denn selbst neue Pflanzungen können nicht so schnell ergiebig werden, um ihnen allen eine genügende Thätigkeit zu sichern.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

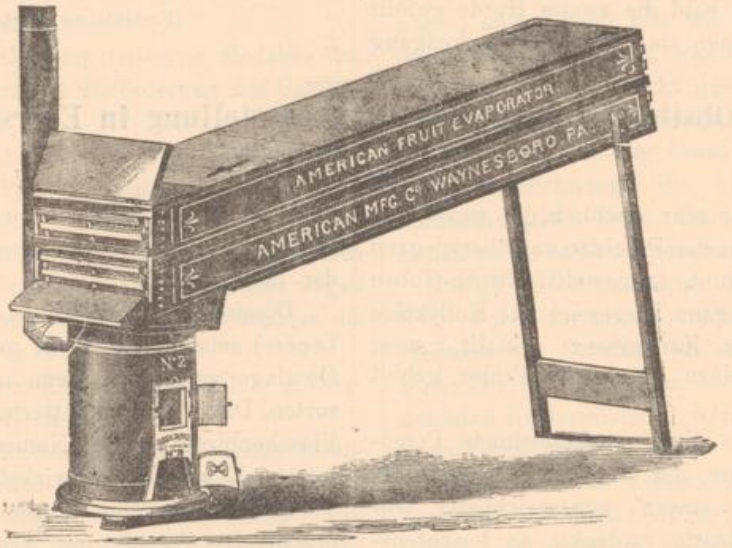
mässig geringsten Kohlenverbrauch hat, und die einfachste Konstruktion zeigt.

Der Rydersche Apparat unterscheidet sich nach zwei Richtungen hin vollständig von den vorhandenen Systemen, und zwar dadurch, dass er, anstatt des Vertikalschachtes, den Horizontalschacht verwendet und eine möglichste Trockenheit der erhitzten Luft im Dörrschachte erstrebt.

Es ist ja ganz selbstverständlich, dass eine um so rapidere Verdunstung des in den zu dörrender Früchten befindlichen Wassers eintreten muss, um je trockener die Luft des Dörrraumes ist, denn die mit Wasserdämpfen schon geschwängerte Luft kann eben nicht mehr viele Wasserdämpfe aufnehmen.

Während bei den Apparaten mit Vertikalschacht die heisse Luft von unten nach oben die Hurden durchstreicht und von den belegten Hurden an einer schnellen Zirkulation gehindert wird, wodurch die auf den oberen Hurden befindlichen mehr oder weniger fertigen Früchte, wenn man nicht vorzieht von oben nach unten zu dörren, ständig in Wasserdampf eingehüllt sind, streicht sie beim Ryderschen Apparate heftig oben und unten über die Dörrhurden hin, um am Ende des Dörrschachtes ins Freie zu entweichen. Die trockene Luft im Dörrschachte muss eine grössere Verdunstung des in den Früchten befindlichen Wassers, dadurch eine kürzere Dörrzeit, einen geringeren Kohlenverbrauch und einen niedrigeren Selbstkostenpreis des gedörrten Obstes bedingen.

Der Erfinder des Apparates, Dr. Ryder, hat folgende Prinzipien zur Geltung zu bringen versucht: Die Oberflächen der zu dörrenden Früchte müssen rasch getrocknet werden, um ihre Entfärbung zu verhindern und eine künstliche Haut zu schaffen, damit die Zellen geschlossen und so alle wertvollen Substanzen in denselben festgehalten werden. Hierauf ist die Frucht bis zum Ende des Dörrprozesses trocken zu halten, ohne einen retrograden Prozess, oder ein Kochen des Dörrproduktes zu gestatten. Die heissen Dünste oder Dämpfe müssen sofort abgelassen werden ohne sie mit den, auf den früher eingebrachten Hurden befindlichen Dörrprodukten in Berührung zu bringen. Die Konstruktion des Apparates ist eine sehr einfache und aus der nebenstehenden Abbildung, welche einen Apparat Nr. 2 (Fig. 67) darstellt, ersichtlich. Ueber



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Heizvorrichtung befindet sich der Dörrschacht, die getrennten in geneigter Ebene über einander liegenden Trockengänge enthaltend. Wie die ganze Konstruktion, so ist auch die Bedienung des Apparates eine sehr einfache und der kleinste Vorteil ist nicht gerade der, dass jede komplizierte Hebevorrichtung wie wir sie bei den Vertikalschachten finden, unnötig ist.

Sobald der Ofen auf 100° C. angeheizt ist, wird die erste Hurde in den über dem Ofen befindlichen Trockengang eingeschoben, so bald die zweite Hurde gefüllt ist, bringt man sie so in den Trockengang ein, dass die erste durch sie weiter geschoben wird, und so wird durch jede weitere eingeschobene Hurde, durch Weiterschieben der anderen, für sich selbst Platz beschafft.

Nur von Apparat Nr. 3 ab, in welchen die Hurden in Gruppen von drei Stück eingebracht werden, können die im oberen Trockengange, durch eine einfache Vorrichtung, welche durch eine aussen angebrachte Kurbel in Bewegung gesetzt wird, in die Höhe geschoben werden.

(Fortsetzung folgt.)

Der Obstbau auf der Gartenbauausstellung in Eberswalde.

Von B. L. Kühn, Rixdorf.

(Fortsetzung und Schluss.)

Obst war sehr reichlich, in meist ausgezeichneten Früchten und überwiegend richtig benannt, ausgestellt. Groth-Guben hatte seine ganz ausgezeichnete Kollektion Obst ausser Konkurrenz gestellt, sonst würde er einen der ersten Preise geholt haben.

Es hatte dieser ausgezeichnete Pomolog, welchem der deutsche Obstbau die Einführung manch' ausgezeichneter Gubener Lokalsorte verdankt, an beachtenswerten Obstneuheiten zur Stelle: Wally's Rosenapfel, Groth's Melonenapfel, Schmiedt's Flaschenbirne und Thie's Butterbirne, die äusseren Merkmale der Beurré Diel, Napoléon und Coloma in sich vereinigend und von saftigem, schmelzend gewürzt süss erhabenem Geschmack.

Jungclaussen, Baumschulbesitzer in Frankfurt a. O., wurde für sein geradezu prachtvoll entwickeltes und richtig benanntes Sortiment, neben den älteren Sorten des Pomologenvereins auch neuere gute Sorten zeigend, mit der kleinen silbernen Staatsmedaille ausgezeichnet.

Jubisch-Kittlitz bei Lœbau (Sachsen) holte für sein sehr gut entwickeltes Obst, welches, wie überall, wo wir es gesehen, richtig benannt war, die broncene Medaille der „Feronia".

Dominium Hohen-Finow (Anlage von Lepére) scheint eine nicht gerade günstige Obstlage zu haben, denn nur 2 Birnensorten, Diel's Winter-Butterbirne und Bosc's Flaschenbirne (ohne Namen ausgestellt) waren vollkommen entwickelt.

Hoffmann-Cottbus wurde für zum Teil prachtvolle Früchte mit dem Ehrenpreise des landwirtschaftlichen Vereins Freienwalde ausgezeichnet.

Die geradezu vollkommene Entwicklung der Birnen: Colomas Herbstbutterbirne, holzfarbige Butterbirne, gute Luise, Napoleon, Liegels Winterbutterbirne lassen auf tiefgründigen Boden und die nötige Feuchtigkeit, auf einen so recht passenden Boden für grosse, saftige Tafelbirnen schliessen. Seine Birne Marie Louise ist Röhmische Schmalzbirne. Der von anderer Seite angezweifelte Gravensteiner ist Gravensteimer von Avreskor, ein ebenso ausgezeichneter Tafel- als Wirtschaftsapfel aus Dänemark.

Eine ausgestellte nicht benannte Apfel-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

neuheit, süss, mit angenehmer Weinsäure, mittelgross, prachtvoll scharlachrot gefärbt, dürfte als gute Marktfrucht einer weiteren Verbreitung wert sein. Sein roter Herbstcalvill verdient wegen seiner abnormen Grösse weitere Beobachtung und werde ich nicht ermangeln ihn im Auge behalten.

Weiter gut entwickeltes Obst in richtig benannten Sortimenten hatten zur Stelle:

Rittergut Britz (silberne Medaille der „Feronia").

v. Jena-Coethen (silberne Medaille des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues).

Rittergut Börnicke (broncene Medaille der „Feronia"), die mit ausgestellte Wallnuss (ohne Namen), Juglans fertilis verdient, wegen ihrer frühen und reichen Fruchtbarkeit und wegen der Dauerhaftigkeit des Stammes die weiteste Verbreitung.

Land-Irren-Anstalt Eberswalde (Oberg. Flügel) Ehrendiplom.

Wien-Angermünde, Weintrauben (broncene Medaille der „Feronia").

C. A. Müller-Bralitz sehr schönes Steinobst (broncene Medaille der „Feronia").

G. Palm, Freienwalde (Ehrenpreis v. 25 M.)

W. Leid-Arnstadt-Thüringen (broncene Medaille der „Feronia").

Eine ganz ausgezeichnete Leistung war, sowohl betreffs der hohen Entwicklung der Früchte, als auch ihrer richtigen Benennung wegen, die des Obstbauvereins Vietz, und brachte denn auch die hohe Auszeichnung der kleinen silbernen Staatsmedaille. Mögen andere Vereine sich diesen Verein zum Muster nehmen. Nur kleiner hätte die Auswahl sein sollen, um uns zu imponieren.

Kaerger-Werder wurde für das beste Obstsortiment zum Massenanbau für hiesige Verhältnisse die goldene Medaille der Stadt Eberswalde erteilt.

Karl Mathieu, Charlottenburg, wurde für seine ausgezeichneten und gut benannten Birnen mit der kleinen silbernen Staatsmedaille ausgezeichnet.

Obergärtner Driese, Gross-Kammin, erhielt für sein richtig benanntes, sehr schönes Obst und seine prächtigen Weintrauben die silberne Medaille des Vereins der Gartenfreunde (Berlin).

Die für hiesige Verhältnisse ganz prachtvollen Weintrauben des Amtsgerichts-Rates Netter-Crossen (im Weinberge gezogen) hätten auch hier wie in Berlin eine Auszeichnung verdient, was aus rein unerklärlichen Gründen nicht geschah.

Obergärtner Kriedemann Arendsee erhielt für gutes richtig benanntes Obst eine hohe Auszeichnung, die kleine silberne Staatsmedaille. Seine Trauben und Pfirsichen waren recht nennenswerte Leistungen.

Königl. Garteninspektor Trappe-Sternfelde wurde für sein Kernobst die silberne Medaille der Feronia; für sein Haselnusssortiment von 40 Sorten — eine der lohnendsten Kulturpflanzen, welche unter fast allen Verhältnissen gedeiht —, die broncene Medaille desselben Vereins; für seine Trauben, als bestes Sortiment für hiesige Gegend (sollte hier nicht den Herren Preisrichtern die menschliche Schwäche passiert sein, dass sie statt im Freien, wie das Programm es verlangte, grösstenteils unter Glas gezogene Trauben prämierten?), die silberne Medaille der Feronia.

Die ausgestellten Früchte in Eberswalde bewiesen zur Evidenz, dass die Mark sehr passenden Boden und geeignetes Klima für den Obstbau besitzt. Der Umstand, dass bei gutem Kulturzustande der Pflanzungen geradezu ausgezeichnete Früchte erzielt wurden, lässt es gewiss erscheinen, dass beim Anbau verkleinerter passender Sortimente, deren Wahl ja eine der nächsten Aufgaben des märkischen Obstbauvereins sein soll (wäre es nicht zu empfehlen ge-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wesen, wenn man auf Grund des Resultates der Ausstellung in dieser selbst und nicht vom grünen Tische aus eine derartige Wahl schon getroffen hätte, welche ja immerhin späteren Abänderungen unterliegen konnte?), der Obstbau neben dem Gemüsebau berufen sein wird, auch in der Mark eines der einträglichtsten landwirtschaftlichen Nebengewerbe zu werden.

Wenn wir uns schliesslich noch einige persönliche Bemerkungen erlauben dürfen, so schien uns, als wenn wie in Berlin auch hier

1) der Medaillensegen ein etwas zu grosser wäre. Das ganze Prämiierungswesen verliert an Wert, wenn, bloss womöglich um Medaillen zu plazieren, auch mittelmässige Sachen prämiiert werden;

2) aber möchten wir wünschen, dass jedes Ausstellungskomité den fremden Anwesenden, speziell aber den Vertretern der Presse, mit einer so zuvorkommenden Liebenswürdigkeit begegnen möge wie gerade in Eberswalde.

Möge der Verein Feronia uns recht bald wieder ein ähnliches Zeichen seiner Thätigkeit geben wie die so wohlgelungene Ausstellung. Mögen andere Vereine in derartigem Rahmen ähnliche Ausstellungen veranstalten und der Nutzen wird ein grösserer sein, als ein Aufstellen grosser Sortimente aus den verschiedensten Gegenden ihn je haben kann, denn kleine Ausstellungen geben ein treffendes Bild der Kulturverhältnisse eines kleinen Kreises, sie gestatten begangene Fehler zu verbessern, sie befähigen zum ruhigen, stetigen Fortschritt.

Stachelbeer-Spaliere als Umzäunung.

Von Landesältester und Rittergutsbesitzer **Drescher**, auf **Ellgut** bei Ottmachau, (Schlesien).

Zu dem Aufsatze: „Unser Beerenobst" (Heft 4, Seite 62, Heft 5, Seite 76, Heft 9, Seite 140, Heft 10, Seite 153) erlaube ich mir die Mitteilung, dass ich meine Gemüsebeete und meine Zwergobstanlage zum Abschluss gegen die Aussengänge mit Stachelbeersträuchern (74 Stück) welche ich an Drahtspalieren ziehe, eingefasst habe.

Die Stöcke, welche selbstredend alle Jahre bedeutend zurückgeschnitten und ausgeholzt, sowie neu gebunden werden müssen, stehen nun zum grössten Teile seit dem Jahre 1875, ohne im geringsten in der Ertragsfähigkeit und der Erzeugung der schönsten Früchte nachgelassen zu haben.

Die Spaliere gewähren vom ersten Grün bis zum Spätherbst den köstlichsten Anblick und ersetzen vollkommen eine Umzäunung.

Das Binden und Ausschneiden beansprucht allerdings eine Arbeit von 5 bis 6 Tagen, für eine geübte Person, kostet, trotz Handschuhen, einige Tropfen Blut, und lässt sich recht gut an schönen Wintertagen verrichten.

Die Beeren werden wegen ihrer Güte und Schönheit als reife Marktfrucht gut bezahlt, die Früchte lassen sich auch im Frühjahre bequem durchpflücken, wenn man noch unreife Beeren zum Einlegen braucht, und geben in jedem Jahre einen prächtigen Haustrunk an Stachelbeerwein.

Die darauf verwendete Mühe wird sehr reichlich belohnt. Die Spaliere bestehen aus 5 über einander gezogenen Drähten, welche bei jedem Strauche durch einen Stab gezogen sind und an den erforderlichen Stellen behufs besserer Befestigung mit schwachen Haselnussstäben durchflochten werden. Die Stachelbeerzweige vertragen das direkte Anbinden an den Draht mittelst Weiden sehr gut. Die Rabatten werden beiderseitig der Spaliere jedes Jahr mit einer Reihe niedrig

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bleibenden Gemüses bepflanzt (Bohnen, Zwiebeln, Salat, Schoten etc.) und ist durch diese Stachelbeer-Spaliere eine bessere Ausnutzung des Raumes bei höherem Ertrage möglich, als bei Anwendung der gewöhnlichen Buschform.

Neue sehr praktische Baumbürsten.

Von J. Werk, Obergärtner in Ragaz-Schweiz.

In den landwirtschaftlichen Blättern, in Garten- und Obstbau-Zeitschriften werden seit einigen Jahren die Stahldrahtbürsten fürs Reinigen von Obstbäumen als ungeheuer zweckdienlich empfohlen. Nach meinen Erfahrungen kann ich diesen Bürsten durchaus nicht das Wort sprechen. Wir haben sie zur Genüge erprobt: wo es sich um alte Rindenborke handelt, sind sie gar nicht zu gebrauchen, da benutzt man mit grösserem Vorteile den Baumkratzer. Zum Reinigen jüngerer Bäume von Moos und Flechten, sowie abgelöster Rindenschuppen kann man sie wieder nicht verwenden, weil die Bürste die gesunde Rinde beschädigt, so dass noch beim vorsichtigsten Gebrauche gesunde Rindenteile zerrissen werden. Es handelt sich beim Reinigen der Bäume nicht darum, dass man die gesunde Rinde in Mitleidenschaft zieht und derselben Wunden beibringt, sondern erstens, dass man die Schmarotzer, Moose, Flechten und Pilze entfernt und zweitens die Brutwinkel der verschiedenen Schädlinge, welche sich unter den durch Frost und Hitze abgelösten Rindenschuppen aufhalten, zerstört und dies soll unumgänglich unter Schadloshaltung der gesunden Rinde geschehen.

Ganz im Gegensatz zu den vielgepriesenen Stahldrahtbürsten stehen die aus Siam (Pflanzenfasern) verfertigten Baumbürsten von Martin Vogler in Rohrdorf (K. Aargau, Schweiz.) Diese in jeder Hinsicht zweckentsprechende Bürste ist viel billiger und zugleich dauerhafter als die Drahtbürste, und für Zwergbäume so zweckdienlich als für Hochstämme. Sie ist viel schmäler und daher auch praktischer als die Drahtbürste. Sie ist also besonders zum Reinigen von Zwergbäumen, wo die Aeste ja gewöhnlich eng beisammen sind, geradezu unentbehrlich. Diese Form macht es möglich, den Parasiten in jeder Vertiefung und Verästelung bequem beizukommen. Wer hingegen wollte an solchen Bäumen mit der breiten groben Stahldrahtbürste operieren? Der Baum hätte nach der Reinigung ein volles Jahr zu thun, um wieder neue Rinde zu bilden. Dagegen beim Gebrauch der Bürste von Martin Vogler kann von einem Nachteil für die Rinde keine Rede sein. Ein weiterer grösserer Vorteil dieser Baumbürste ist der, dass sie sich so zu sagen gar nicht abbraucht, das Material ist sehr steif und doch elastisch genug, um sich nicht abzunutzen. Ich möchte daher jedem anraten, seine Bäume mit dieser Bürste zu reinigen und die Stahldrahtbürsten ruhig liegen zu lassen. Dass man hierfür zum Reinigen jeglicher Art von Bäumen passende Witterung benutzen muss, ist selbstredend, z. B. nach Regenwetter, wo Rindenschuppen und Moos sich leicht ablösen, können wir in einem Tag mehr ausrichten, als bei trockener Witterung in einer ganzen Woche.

Wir können diesen Fortschritt warm begrüssen, und im Interesse des Obstbaues dieses zweckdienliche Gerät bestens empfehlen. Der Preis beträgt für Siam-Baumbürsten 50 Cts., für aus Reiswurzeln gefertigte 30 Cts.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Notizen und Miscellen.

Betreffs des neuen Obstfeindes, der Baumwanze: „Pentatoma rufibes“ (Heft 7, Seite 112) bin ich in der Lage, Ihnen weitere Mitteilungen zu machen. Nicht nur an den weicheren, feineren Birnensorten hat dieselbe Schaden angerichtet, sondern vielmehr noch an den Pfirsichen, und zwar an folgenden Sorten am stärksten:

Grosse Mignon, Weisse Magdalene, Prince of Wales. An härteren Sorten dagegen war der Schaden geringer, aber an diesen drei Sorten ist sie sehr stark aufgetreten, die sämtlichen Früchte waren angestochen und dann sofort fauig, so dass mir gerade die schönsten Früchte vernichtet wurden.

Durch tägliches Beobachten und durch Ablesen der Wanzen habe ich noch manche Frucht gerettet. Schon längere Jahre beobachte ich diesen Schädling an den Pfirsichen, konnte aber bis jetzt kein anderes Mittel zu seiner Entfernung finden, als das Ablesen derselben eine etwas langweilige, aber notwendige Arbeit. Ihr Auftreten ist vor der Reife am heftigster und in dieser Zeit muss man daher auch am fleissigsten beobachten.

Nach meinen Beobachtungen tritt sie in einem Jahre stärker auf als im anderen, so war sie im vorigen Jahre so stark vertreten wie noch nie, vielleicht mag sie gerade in diesem Jahre recht günstige Verhältnisse für ihre Entwickelung gefunden haben. Auch ich werde mir dieses Jahr alle Mühe geben, näheres über dieselbe in Erfahrung zu bringen, und kennen wir erst vollständig ihre Lebensweise und ihren Entwickelungsgang, so wird es auch nicht schwer sein, Mittel zu ihrer Vertilgung zu finden.

Schloss Rheinberg. K. K. Gietz, Obergärtner.

Zur Krebs- und Brandfrage. Bei trockenem sowie nassem Krebs der Aepfel- und Birnenbäume und auch bei Brand ist Holzessig mit bestem Erfolge anzuwenden, wovon sich die Leser dieser Fachzeitschrift durch Versuche überzeugen wollen. Der Holzessig wird mittels eines, an einem Holzstäbchen befestigten Tafelschwämmchen auf der, natürlich vorher ausgeschnittenen Wunde aufgetragen, und der Erfolg ist ein besserer, wie beim Verstreichen mit Steinkohlenteer.

F. S. in W. bei Potsdam.

Brief- und Fragekasten.

Herr Professor Dr. Rudolf Stoll in Klosterneuburg b. Wien ersucht uns, die Erklärung zu veröffentlichen, dass er nicht Verfasser der in Nr. 12 der Allgemeinen Weinzeitung (Wien) enthaltenen, mit R. S. unterzeichneten Kritik unseres Werkes: „Die Veredelungen“ (siehe auch die Beilage zu Heft 13 unserer Zeitschrift: „In eigener litterarischer Angelegenheit“) sei, welchem Ersuchen wir hierdurch gern entsprechen, mit dem Bemerken, dass der Verfasser jenes Artikels bis jetzt weder auf unsere Fragen Antwort gab, noch für notwendig fand, uns seinen Namen mitzuteilen.

J. A. V. in A.

Frage 39. Durch welches Mittel wird die sicherste Vertreibung der Wühl- und Scheermäuse, vielleicht auch anderer Mäusearten, welche die Wurzeln junger Bäume benagen, bezweckt?

Antwort auf Frage 39. Ihre Frage wurde bereits in Heft 13, Seite 207, Frage 19c, und Heft 15, Frage 34, genügend beantwortet, so dass wir Sie wohl bitten dürfen, die dortigen Antworten einzusehen.

Frage 40. In dem von Ihnen im vorigen Jahre herausgegebenen bahnbrechenden Werke: „Die Veredelungen“ (Seite 221) ist die Anzucht von Birnenhochstämmen auf Quittenunterlage angelegentlich empfohlen — jedenfalls würden an Stelle der Hochstämme auch Halbhochstämme gezogen werden können — und jedem Obstbaumzüchter die Vorteile dieser Methode ans Herz gelegt. Nun geht meine Anfrage dahin, ob nicht auch für den Apfel, wenn derselbe als Hochstamm gezogen werden soll, an Stelle des stark treibenden Wildlings der Doucin als Unterlage Verwendung finden kann, wenn der Stamm, wie bei den Birnen, von einer starktreibenden Sorte gebildet wird, und besitzt der Doucin als Unterlage die für diese Baumform nötige Triebkraft?

W. S. in D.

Antwort auf Frage 40. Wir sagten auf Seite 221 der „Veredelungen“: Der auf Quitte gezüchtete Hochstamm ist sehr tragbar, blüht meistens schon ein Jahr nach der Verpflanzung, seine Früchte sind nach Qualität, Färbung und Grösse denen der Pyramide ähnlich, und er braucht nicht, wie die letztere Form, alljährlich geschnitten und abgekneipt etc. zu werden. Was wir vom Birnenhochstamm auf Quitte sagten, trifft für den Halbhochstamm entschieden noch mehr zu, so oft die Bodenverhältnisse der Quitte zusagen. Wenn man mehr auf baldige Erträge als auf dauerhafte aber auch erst später erträgliche Anpflanzungen sieht, dann ist es die Quitte, deren man sich als Unterlage für den Halbstamm bedienen soll.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Das Gleiche ist auch bei dem Doucin der Fall und gerade mit dieser letzteren Unterlage wird man bei dem Apfel, als Halbstamm gezogen, dieselben Vorteile, wie oben für die Birne geschildert, geniessen können. Da aber die Quitte sowohl als auch der Doucin wegen ihrer flachen und oft spärlichen Bewurzelung dem Baume die notwendige Befestigung nicht immer gewähren, ist es sehr ratsam, die Bäume durch gute Pfähle aufrecht zu erhalten und so zu sorgen, dass der Stamm durch das Gewicht seiner Krone und Früchte, oder durch Winde, Stürme etc. nicht umgeworfen wird.

Frage 41. a. Welche Obst- und Beerensorte gedeiht und bringt den meisten Ertrag an einem steilen aber tiefgrundigen, mitternächtigen Abhange?

b. Ist es gut, beim Pfropfen die Reiser vorher zu beschneiden, oder sind die besser, welche zu jedem Kopfe während des Pfropfens geschnitten werden?

Antwort auf Frage 41. a. Zur Anpflanzung Ihrer nördlichen halbschattigen Lage können folgende Obstgattungen erfolgreich Verwendung finden: Birnen, Aepfel, Pflaumen, Kirschen, Stachel- und Johannisbeeren, Himbeeren, Hasselnüsse und Quitten. Bei Birnen und Aepfeln raten wir Ihnen, den Sommer- und Herbstsorten den Vorzug zu geben. Bei den anderen Obstgattungen spielt die Reifezeit der Sorten keine Rolle, alle werden reif und gleich gut gedeihen. Den grössten Ertrag werden die Birnen und Aepfel, alsdann die Pflaumen, Kirschen und Quitten gewähren.

b. Für die Veredelung im Freien ist es entschieden besser, wenn die Edelreiser knapp vor ihrer Anwendung hergerichtet werden; da die Stärke der Edelreiser durch die Unterlage bedingt ist, läuft man sonst die Gefahr, länger zu suchen, als es für jedesmalige Zubereitung der Edelreiser notwendig ist. Ausserdem sind die Schnittflächen Beschädigungen und dem Austrocknen ausgesetzt, wodurch der Erfolg häufig vermindert wird.

Frage 42. Eine Anzahl Spalier-Weinstöcke, welche wertlose Trauben tragen, sollen durch andere Reben ersetzt werden. Empfiehlt es sich, die alten, gesunden Stöcke stehen zu lassen und die Reben durch Pfropfen mit den für Boden und Lage geeigneten Sorten zu dem gewünschten Ertrage zu bringen? Ich bitte deshalb um gütige Mitteilung:

1) Wann und wie ist das Pfropfen vorzunehmen;

2) sind nachfolgende Sorten empfehlenswert für diesen Zweck: früher Leipziger mit länglicher Beere, Diamant, Chasselas de Fontaineblau, (Pariser Gutedel), Chasselas musqué de Nantes, Bidwills seedling, Black Hamburgh, Madeleine Angevine, Früher Mallinger, Blauer Malvasier.

3) Wo sind die geeigneten Veredelungstriebe zu haben?

Antwort auf Frage 42. 1) Falls die alten Stöcke gesund und kräftig sind, empfiehlt es sich allerdings, dieselben zu veredeln, und somit der neuen Sorte die grosse Wurzelkrone des ursprünglichen Stockes dienstbar zu machen. Zum Pfropfen ist nur die Zeit im Frühjahre vor dem Beginn der Saftzirkulation geeignet. Für Ihre Zwecke empfehlen wir Ihnen die in unserem Werke: „Gaucher, Die Veredelungen", unter Figur 32 und 103 veranschaulichte Ablaktierung und Kopulation anzuwenden, und würden wir letzterer den Vorzug geben.

Bei der Umpfropfung der Reben sind die Erfolge höchst launenhaft, man muss die richtige Zeit erraten und Uebung und Geschicklichkeit besitzen, sonst ist die Bemühung meistens eine vergebliche, und daher besser darauf zu verzichten.

2) Zum Veredeln kann Holz von allen Rebsorten verwendet werden, falls dieselben Ihren Ansprüchen genügen. Mit Ausnahme von Bidwills seedling, den wir nicht kennen, sind alle anderen erwähnten zu empfehlen. Der Blak Hamburgh dürfte jedoch bei Ihnen nur in guten Jahren im Freien reifen.

Als sehr empfehlenswerte Sorten nennen wir noch: Madeleine royale, roter Gutedel, vert de Madère, Précoce de Saumur, und Dutch Sweetwater.

3) Geeignete Zweige zum Veredeln können Sie von jedem Rebzüchter, welcher in ihrer Nähe wohnt, bekommen. Für dieses Jahr ist es aber, nochmals gesagt, zu spät; wenn Sie auf der Umpfropfung beharren, so wollen Sie es nächsten März vornehmen.

Frage 43. Unter welchem anderen Namen ist der in Heft 9 bei der Bereitung des Johannisbeerweines erwähnte Lompenzucker bekannt?

E. B. in F.

Antwort auf Frage 43. Lompenzucker ist Meliszucker, d. h. grober Zucker von mittlerer Qualität.

Frage 44. Wie bereitet man einen guten Kompost für Zwergobstpflanzungen (Tafelobst) zu? Die Lage der in Aussicht genommenen Pflanzung ist sehr gut, aber weil auf altem Gemäuer, etwas kalkhaltig, aber nicht sehr tiefgründig, so dass mir die Verwendung von Kompost geboten erscheint. J. A. P. in Th., Schweiz.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Antwort auf Frage 44. Zur Kompostbereitung ist Erde, Strassenabraum, Graben oder Teichschlamm, möglichst steinfreier Bauschutt etc., mit welchen Sie alle vegetabilischen Abgänge aus Garten und Küche, Unkraut, Gemüseblätter etc. und möglichst viele animalische Stoffe: Dünger aus Abtrittsgruben, Gülle (Jauche) tierischen Dung, das Spülwasser der Küche etc., vermischen. Die schnelle Zersetzung der vegetabilischen und animalischen Stoffe befördern Sie dadurch, dass Sie von Zeit zu Zeit eine 5—10 cm starke Schicht ungelöschten gebrannten Kalk aufbringen, welche aufschliesend auf dieselben wirkt und zugleich, durch seine Wärmeentwickelung beim Ablöschen, etwa vorhandenen Unkrautsamen ihre Keimfähigkeit nimmt. Dieser Komposthaufen ist, so oft als möglich, mindestens aber in Fristen von 3 Monaten umzustechen, damit alle Bestandteile ordentlich durch einander gemischt und den aufschliessenden Wirkungen von Licht und Luft ausgesetzt werden, weiter aber auch die in ihnen vorhandenen Unkrautsämereien in die Lage kommen aufzugehen und so beim nächsten Umstechen des Haufens vernichtet zu werden.

Eine weitere und raschere Kompostgewinnung lässt sich dadurch erzielen, dass man eine Lage Erde, sowie eine Lage Stalldung — womöglich Pferde- mit ⅓ Kuh- oder Schafdung gemischt — und wenn der Boden schwer oder thonhaltig ist, auch eine Lage Sand, dann wieder Erde, Mist etc., aufeinandersetzt und das so oft wiederholt, als der Bedarf es erfordert. Dieser Haufen ist etwa alle zwei Monate zu verlegen, wobei man bemüht sein soll, dafür zu sorgen, dass alle Schichten ordentlich durcheinander gemischt werden, was erreicht wird, indem man den Haufen von der Seite, und zwar von oben nach unten umsticht und die abfallenden Teile mit der Schaufel daneben wieder quatratisch anlegt.

Selbst für bessere Böden ist die Anwendung von Kompost, vermischt mit Gartenerde, zur Ausfüllung der Baumlöcher sehr zweckdienlich und warm zu empfehlen.

Frage 45. Ist die Latrinenbewässerungsdüngung in Baumschulen, besonders bei Steinobst anzuwenden? Geschieht dies Jahr aus Jahr ein, ist die Fläche zu klein und erhält der Boden einen zu jeder Vegetation ungünstigen Strukturzustand, welche Nachteile entstehen für die Obstplantagen, und sind Stämme aus solchen Baumschulen zu empfehlen? H. in K.

Antwort auf Frage 45. Wir hatten Gelegenheit, in der Nähe von Berlin eine Baumschule kennen zu lernen, welche ihre Erzeugnisse mit Rieselwasser düngte und dabei recht gute Erfolge und gesunde Stämme hatte. Natürlich darf des Guten nach dieser Richtung hin nicht zu viel gethan werden, nicht weil wir annehmen, dass überschüssige Dungstoffe im Boden die Pflanze schädigen, sondern aus einem anderen Grunde. Kommt Latrinendung in so grossen Massen in den Boden, dass er nicht Zeit findet zu verwesen und zur Erde zu werden, wird er womöglich unzersetzt durch Hacken oder Graben niedergebracht und durch erneute Berieselung, welche den Boden fast hermetisch den Einwirkungen der Luft verschliesst, die letztere abgehalten in den Boden einzudringen, so wird der untergebrachte Dünger sich nicht zersetzen, sondern **vertorfen**, und so den Boden in seinen unteren Schichten mehr oder weniger undurchlässig für Wasser machen, so dass dieser ebenso durch die sich bildende Humussäure versauren muss, wie sumpfiger mooriger Boden, und dann in keinem Falle mehr geeignet zum Baumschulbetriebe sein wird. Dieser Zustand tritt um so früher ein, je schwerer der Boden ist und je grösser die überflüssigen Mengen von Latrine sind, welche aufgebracht werden. Steinobst wird unter solchen Verhältnissen recht leicht Harzfluss bekommen, und beim Kernobst werden Brand und Krebs nicht ausbleiben. Wir würden Stämme aus derartigen Baumschulen allerdings nicht empfehlen können.

Wir halten eine Düngung mit Latrine dann nicht für schädlich, wenn sie nur einmal im Jahre und im Winter vergenommen wird, in einer Zeit also, wo Frost und Luft ihre Zersetzung und ihre Vereinigung mit der Erde, sowie Regen- und Schneewasser ihr Eindringen in die Tiefe begünstigen.

Wir selbst haben vor Jahren ebenfalls Latrine in der Baumschule angewendet und von einer mehr als einmaligen Düngung keine Erfolge gesehen, d. h. kein erhöhtes Wachstum bemerkt, wohl aber die Nachteile, dass der Boden klotzig und nach Regen schwer trocken wurde, sowie beim Trockenwerden eine feste weisse Kruste zeigte, welche den Boden gegen den Einfluss der Luft mehr oder weniger abschloss. Weiter fanden wir, dass Latrinendüngung den Graswuchs eigentlich mehr als den Baumwuchs beförderte und haben aus diesem Grunde die Düngung mit Latrine seit fünf Jahren ganz und gar eingestellt. Uns ist offen und ehrlich gestanden für 10 Mark Stalldung lieber, wie für 20 Mark Latrine, denn wir haben für unseren Zweck von ersterem sicher den grösseren Erfolg.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Birne Olivier de Serres, Tafel 3.

Diese Sorte wurde ebenfalls von dem, durch seine ausgezeichneten Erfolge auf dem Gebiete der Anzucht von Sorten-Neuheiten rühmlich bekannten M. Boisbunel in Rouen (Frankreich) aus Samen gezogen, und Anfang der sechziger Jahre dem Handel übergeben. Nach Angabe des Genannten, stammt diese vorzügliche Sorte von der Glücksbirne (Bergamotte Fortunée) und soll der Mutterstamm im Jahre 1851 zum erstenmal getragen haben.

Der Baum der Sorte Olivier de Serres ist stark wachsend, bildet ohne Rückschnitt, und ohne dass Baumpfähle angewendet werden, kräftige konische Stämme, mit schön pyramidaler Krone, gedeiht auf Quitte ebenfalls vorzüglich, verzweigt sich sehr regelmässig und ist daher zur Anzucht von Zwergformen höchst geeignet. Die Fruchtbarkeit ist in der Jugend, selbst auf Quitte, eine mässige zu nennen, später dagegen eine grosse und regelmässige.

Wir haben diese Sorte schon fast bei allen unseren verehrten Kunden eingeführt und überall hat es sich herausgestellt, dass im Freien sowohl, als an Mauern, Gebäuden und Planken entlang gezogen, der Baum vortrefflich gedeiht, und die köstlichsten Früchte liefert. Wenn auf Quitte veredelt, ist in kalten und feuchten Böden die Entwickelung und Lebensdauer des Baumes jedoch eine geringere, weshalb man gut thun wird, für solche Böden auf die Quitte als Unterlage zu verzichten und sich vorwiegend des Wildlings zu bedienen.

Auf Quittenunterlage sollen die Formen von Mittelgrösse sein, namentlich zur Anzucht von Spindeln, Spindel-Pyramiden, kleinen Palmetten und für die verschiedenen Arten von Kordons ist diese Sorte vortrefflich geeignet. Wenn auf Wildling veredelt, sind es dagegen die Pyramide und grosse Palmette, sowie auch der Halbstamm, welche als Form zu bevorzugen sind.

Als Hochstamm gezogen gedeiht zwar der Baum überall und ist gegen Winterkälte nicht empfindlich; soviel wir aber bisher wahrnehmen konnten, erreichen die Früchte ihre Güte nur in guten warmen Lagen, weshalb wir, bis es gelungen ist weitere Erfahrungen zu sammeln, diese Sorte eher für Garten- als für Feldpflanzungen warm empfehlen.

Die Frucht ist mittelgross, zuweilen auch gross, von flachkugelförmiger Gestalt, d. h. breiter als hoch. Der Stiel ist kurz, stark, in der Mitte etwas verjüngt und in eine tiefe, trichterförmige Einsenkung eingepflanzt.

Die Schale ist dünn, etwas rauh, zuerst grünlich, reichlich punktiert, mit starken graulichen Flecken versehen, und bedecken letztere die Frucht manchmal sogar gänzlich; zur Reifezeit, Januar—März, werden die Flecken heller, das Grün geht in Mattgelb über, die Punkte treten hervor, wodurch die Frucht nicht nur an Ansehen wesentlich gewinnt, sondern auch leicht erkennen lässt, dass sie ihren Reifegrad erlangt hat und für die Tafel zeitig geworden ist.

Ihr Fleisch ist weiss, fein, schmelzend, sehr saftreich, süss und von sehr angenehm erquickendem Geschmack.

Die Birne Olivier de Serres gehört entschieden zu den vorzüglichsten Winter-Tafelsorten, die Früchte reifen sehr allmählich und können, wie angegeben, von Januar—März genossen werden.

Durch ihre Bergamotten-(Apfel-)Form, ihre grauliche Färbung, welche an die der Lederäpfel erinnert, dadurch, dass sie den Transport sehr gut erträgt, und sehr langsam überreif wird, bildet die Birne

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Olivier de Serres eine Tafel- und Marktfrucht ersten Ranges. Sie hält fest am Baume, wegen des geringen Ansehens, welches die Früchte auf letzterem gewähren, und hauptsächlich weil sie vom Baume gepflückt ungeniessbar sind, bleiben die Diebstähle fast ausgeschlossen und kann somit diese ausgezeichnete Sorte auch für nicht eingefriedigte Anpflanzungen, zur Bekleidung von Gartenmauern, Planken,. zur Verzierung von Gebäuden aller Art, zur Herstellung von Obsthecken etc. aufs Wärmste empfohlen werden.

Obstbau in alter und neuer Zeit.

Von Dr. Schlegelmilch in Coburg.

(Fortsetzung.)

Man möchte fast daran verzweifeln, dass die Pomologen je über die richtigste Lehre vom Obstbau ins Reine kommen, wenn man zurückblickt auf die Ansichten, die nun seit Jahrhunderten darüber zu Tage getreten sind; wenn man sieht, wie alte abgethane Kulturanweisungen immer wieder hervorgesucht, zuweilen in etwas veränderter Form als neu hingestellt, befolgt und bestritten und abermals verworfen werden, um schliesslich doch wieder aufzutauchen. Wie ein Meer wogen die Theorien über die Obstkultur auf und ab, Welle auf Welle in den verschiedensten Farben schimmernd und übereinander stürzend, und noch immer will kein deutlicher unverrückbarer Gipfel sich abheben.

Wie über Pflanzzeit, Düngung und Schnitt, so steht auch über die Baumformen der Streit noch in schönster Blüte. Bald wird die Zucht von Formbäumen, bald die von Hochstämmen als die vorteilhafteste empfohlen und hinsichtlich der letzteren wird von dem einen die pyramidale, von dem anderen die Becherform für die zweckmässigste gehalten. Obwohl ich für die pyramidale Baumkrone bin, halte ich es doch nicht für richtig, Hochstämme mit entschieden flacher Krone oder stark hängenden Aesten durch den Schnitt zur Pyramidenform zu zwingen, da die Tragbarkeit dieser Sorten hierdurch beeinträchtigt werden dürfte. Wer nur pyramidale Kronen haben will, sollte die Pflanzung letztgenannter Sorten vermeiden. — Der Halbstamm hat an vielen Orten auch seine Berechtigung und Vorzüge vor dem Hochstamm; wenn man aber die Möglichkeit, leichter an die Krone zu gelangen als beim Hochstamm, nicht benutzt, um an dieser durch Auslichten und Einkürzen der Seitenzweige mehr Fruchtholz zu erzielen (Aepfel auf Doucin, sofern derselbe für den Boden passt, empfehlen sich zu dieser Form), so wird man häufig für die Unbequemlichkeit bei der Bearbeitung und Ausnutzung des Bodens durch einen erhöhten Ertrag nicht entschädigt werden.

Für die Formobstzucht halte ich die einfacheren Formen, wie sie auch von Gaucher empfohlen werden, für die richtigsten, wenn man mit möglichst geringem Aufwand an Vorrichtungen und Arbeit hohe Erträge erzielen will. Liebhaber, die in der Behandlung verzwickter Formen einen angenehmen Zeitvertreib finden, sehen die Sache natürlich anders an. — Der warmen Befürwortung, die dem Horizontalkordon vielfach zu teil wird, kann ich mich nach meinen bisherigen Erfahrungen nicht anschliessen. Bei meinen ca. 85 Aepfelbäumen in dieser Form habe ich beobachtet, dass nur die Sorten, welche auch in anderen Formen, also auch als Hochstämme leicht tragen, günstige Erträge geben, während ich bei von Natur spättragenden Sorten

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

durch die Kordonform keine wesentlich frühere Fruchtbarkeit erzwingen konnte. Einigen starkwüchsigen Sorten sagt die Paradiesunterlage augenscheinlich nicht zu; sie machen darauf zwar im ersten Jahre nach der Veredelung starke Triebe, dann aber fangen sie oft an zu kränkeln und gehen wohl auch ein, vermutlich, weil die schwache Unterlage ihnen die ihrem natürlichen Wachstum entsprechende Nahrung nicht schnell genug zuführen kann. Der Doucin treibt in schweren Bodenarten mitunter zwei bis drei starke Wurzeln statt einer Menge feiner Faserwurzeln, auf denen die frühere Tragbarkeit beruht, und giebt dann stark wachsende Bäume, die als Kordons spät fruchtbar werden; besonders die oberen Triebe sind dann kaum zu bändigen. Gressent empfiehlt die oberen und unteren Triebe am Horizontalkordon ganz wegzuschneiden und nur die Seitentriebe beizubehalten, und ich behandelte auch eine Anzahl so. Es stellte sich aber bald heraus, dass durch den auf die Seitentriebe gedrängten Saft diese sich senkrecht in die Höhe richteten und dieselbe Not machten wie sonst die oberen. Es scheint mir auch nützlicher für einen so schwachen Stamm zu sein, wenn man dessen Oberseite nicht schutzlos der Sonne aussetzt, vielmehr teile ich die Ansicht derer, welche meinen, dass die Blätter dem Baume nicht nur zur Ernährung, sondern auch zum Schutze seiner Aeste und Zweige vor Ueberhitzung und Erkältung gegeben sind, wie dem Menschen die Kopfhaare, und dass der Schnitt des Formobstzüchters darauf gerichtet sein muss, Zweigen und Früchten eine möglichst gleichmässige Blattdeckung zu gewähren; damit soll gegen das Ausblatten zur Besonnung der Früchte in der Reifezeit nichts gesagt sein. Gegen das Biegen der Kordons im kurzen Bogen und nicht scharf im rechten Winkel habe ich nichts einzuwenden; bei starkwüchsigen Sorten oder auf ungeeignetem Boden werden so oder so die Wasserreiser nicht ausbleiben. Mitglieder des Meininger Gartenbauvereins versicherten mir z. B.: sie könnten mit den Kordons auf Paradies oder Doucin absolut nichts erzielen, weil der hohe Grundwasserstand des Werrathales einen nicht zu bändigenden Holztrieb hervorrufe.

Ein grosser Uebelstand bei den wagrechten Kordons ist die Erschwerung der Pflege der darunter befindlichen Pflanzen. Auf Rabatten, die mit niedrigen Blumen oder dergleichen besetzt sind, entsteht keine Schwierigkeit; aber schon bei 85 Stück z. B., einer um Mengen von Obst zu gewinnen doch nur bescheidenen Zahl, gehören über 300 m Rabatte dazu, um denselben genügenden Raum zu gewähren; pflanzt man sie auf Beete zusammen und macht Rasen darunter, so muss dieser ganz kurz gehalten werden, zwischen den Drähten eine unbequeme Arbeit, bei der natürlich das Fruchtholz leicht beschädigt wird. Eine Hauptbedingung ist, dass die unter den Kordons stehenden Pflanzen nicht dicht an diese heran oder gar in dieselben hinein wachsen, da die Fruchtbarkeit dadurch erheblich beeinträchtigt wird; daher sind die meisten Gemüsearten ausgeschlossen, die übrigens den Obstbäumen sehr wichtige Nahrungsstoffe entziehen würden; man empfiehlt Erdbeeren für diesen Zweck, doch sind auch diese stark zehrende Gewächse, die ausserdem nach einigen Jahren Bodenwechsel verlangen. Zur alleinigen Massenkultur erscheint mir der Kordon daher ungeeignet; als Zwischenpflanzung in den Spalierreihen und an sonst geeigneten Plätzen mag damit, gute Sortenwahl vorausgesetzt, immerhin eine vorteilhafte Bodenbenutzung ermöglicht werden. Der Birnbaum ist sehr gut für den senkrechten Kordon, daneben ebenso für die einfache und doppelte V-Form und Palmete geeignet, während der Apfelbaum nur für

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

die drei letzteren Formen zu empfehlen sein möchte; über den Schrägkordon enthalte ich mich, mangels genügender Erfahrung, des Urteils. Die bereits besprochene Pyramide mit ihrer Diminutivform, der Spindel werden wohl noch lange Zeit ihre Berechtigung behalten; wenn ihre Formbildung auch selten ohne Leitstäbe geschehen kann, so sind doch nicht gleich bei der Anpflanzung Vorrichtungen nötig, während bei den Spalierformen, für die man bei den derzeitigen niedrigen Eisenpreisen möglichst Eisengestelle verwenden sollte, die erste Anlage weit mehr Kapital erfordert.

Die Formobstzucht stand schon im vorigen Jahrhundert auf einer ziemlichen Höhe; allerdings war sie fast nur auf fürstliche Gärten und die Besitzungen des reichen Adels und Bürgerstandes beschränkt, da ein kunstgerecht grosser Garten vom gewöhnlichen Bürger als ein grosser Luxus angesehen wurde. Eine Zeit lang waren die Kessel- oder Trichterformen sehr beliebt, daneben wurden aber auch Pyramiden und Spalierbäume mit Geschick zurechtgestutzt. Es kam den Gärtnern damaliger Zeit sehr zu statten, dass sie durch die Pflege der im Le Nôtres Geschmack angelegten Gärten, durch den Schnitt der Hecken und künstlichen Baumformen gut mit Messer und Scheere umzugehen wussten, während heutzutage durch die vielen Spezialkulturen ein gut Teil Gärtner in die Welt gesetzt wird, die kaum eine Ahnung vom Baumschnitt haben. Man kann ja einem jungen Manne keinen Vorwurf daraus machen, wenn er in ein Samen- oder Bindereigeschäft oder eine der vielen, nur eine oder wenige Pflanzengattungen in Menge züchtenden Gärtnereien als Lehrling geschickt wird. Die Arbeitsteilung in unserer Zeit hat diese Trennung der verschiedenen gärtnerischen Zweige hervorgerufen und auch die Obstbaumkultur muss als Spezialfach betrieben werden, wenn grosse Erfolge darin erzielt werden sollen.

Für die Besitzer von Obstgärten ist es aber ein Uebelstand, dass die aus den Obstbaumschulen und pomologischen Lehranstalten hervorgehenden Gärtner sich noch so dünn über Deutschland verteilen, dass es nicht wenige Städte giebt, in denen kein gut geschulter Obstbaumgärtner zu finden ist. Darum heisst es noch für viele Gartenbesitzer, die ihre Bäume in guter Hand wissen wollen: Selbst ist der Mann! und diejenigen, welche jeden gelernten Gärtner als einen Mann für alles ansehen, haben die Misserfolge ihrer Obstbaumpflanzungen selbst zu verantworten.

Für den Obstbau im Grossen wird in Deutschland der Hochstamm nach wie vor in erster Reihe stehen, da gewisse Sorten an dieser Baumform den reichsten Ertrag, bei verhältnismässig geringer Mühe und Ausgabe für Pflanzung und Pflege, bringen. Die Erfolge des Massenanbaues von Obst lassen wohl eine Steigerung erwarten, da neben den Lokalsorten, deren Anbau sich durch die Nachfrage an Ort und Stelle von selbst ergiebt, die wirklich guten Sorten sich nicht zum wenigsten infolge der Empfehlungen des deutschen Pomologenvereins mehr und mehr verbreiten. Die Sortenkunde ist das Gebiet des Obstbaues, auf dem die neuere Zeit gegen die ältere, dank dem Bienenfleiss unserer Pomologen, einen riesigen Fortschritt zu verzeichnen hat. Wir kennen Tausende von Obstsorten, wo man früher kaum Hunderte kannte, und wenn auch manche Sorten besser unbekannt geblieben wären, so hat doch die erweiterte Sortenkunde in vieler Beziehung einen Fortschritt des Obstbaues bewirkt. Einen Uebelstand, der schon in früherer Zeit bestand, hat sie allerdings verschlimmert, das ist das vielbeklagte Kreuz der Botaniker und Pomologen — die Synonyma. Nicht genug, dass fast alle Namen einzelner Sor-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ten in verschiedenen Gegenden und Orten allgemein bekannt geworden und in die Handelskataloge übergegangen sind, haben in- und ausländische Pomologen vielen Sorten noch neue Namen angehängt — eine Gelehrten-Eitelkeit, die jedem Gegenstande noch den Stempel dessen, der ihn einmal in der Hand hatte, aufdrücken möchte, damit der werte Name des Benenners möglichst in der Welt herumgetragen wird. Der pomologische Herkules, der einmal diesen Augiasstall der Synonyma ausfegen könnte, verdiente mit Recht ein Denkmal.

(Fortsetzung folgt.)

Etliche Schattenseiten von „Gressents einträglicher Obstbau".

In No. 8, Seite 122 unserer Zeitschrift sagten wir, dass ausser dem Herausgeber des: „Der praktische Obstbaumzüchter" uns niemand bekannt sei, welcher den Mut gehabt hätte, gegen die Faseleien des Gressentschen Werkes aufzutreten; inzwischen hat sich zu unserer grossen Freude herausgestellt, dass der rühmlich bekannte und sehr rührige Direktor der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim, Herr R. Goethe, uns zuvorgekommen ist und schon im Frühjahr 1884 in dem „Jahrbuch für Gartenkunde und Botanik", Seite 36, seine Ansichten über jenes Werk veröffentlichte und unter anderem auch folgendes äusserte:

„Gressent beginnt die Einleitung zu seinem Werke mit dem Satze: „Wer nach Anleitung dieses Buches sichere Erfolge erzielen will, selbst ohne besondere Vorkenntnisse im Obstbau, muss jede Seite desselben, da es kein einziges überflüssiges Wort enthält, aufmerksam studieren, alle meine Anweisungen auf das Genaueste befolgen, darf sich durch Ratschläge und Einwendungen anderer nicht irre machen lassen und muss vor allen Dingen mit der früheren gewohnheitsmässigen Praxis brechen." Dieser Satz bildet den Grundton des ganzen Werkes; jeder Satz ist ein Evangelium, alle ausser dem Autor mehr oder weniger unerfahrene Leute und die seitherige Praxis falsch und ein überwundener Standpunkt. Mit welcher Heftigkeit greift Gressent verdiente Fachschriftsteller seines Vaterlandes an und mit wie grosser Unbefangenheit entnimmt er ihren Werken so manchen Stoff für seine Auseinandersetzungen.

Bei Gressent stimmt alles, Zweifel giebt es ebensowenig wie Ansichten anderer. Entweder folgt der Leser den aufgestellten Grundsätzen und erntet mit bewundernswürdiger Regelmässigkeit die herrlichsten Früchte in Hülle und Fülle, oder aber er wagt es, eine eigene Meinung zu haben oder gar auf andere zu hören, und dann wird er nicht nur gar keine Erträge erzielen, sondern auch noch seine Bäume in kürzester Zeit zu Grunde richten. Solche Festigkeit und Entschiedenheit imponiert dem Laien, zumal wenn ihm verheissen wird, dass er auf diesem Wege ohne alle Vorkenntnis ein glücklicher Obstzüchter werden kann.

Der Prospekt sagt, dass Gressent nicht mit dem Anspruch auftrete, wissenschaftlich Neues lehren zu wollen, und wir möchten hinzufügen, dass der Autor viel besser gethan hätte, auf alle sogenannten Erörterungen über Pflanzen-Anatomie und -Physiologie zu verzichten; man hätte diese so häufig auf Unkenntnis beruhenden Auseinandersetzungen wohl entbehren können. Ebenso verhält es sich mit dem Abschnitte über die natürlichen und künstlichen Ein-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

flüsse auf das Pflanzenleben. Was über die zu kurze Dauer der senkrechten und schrägen Kordons gesagt wird, trifft für uns nicht zu. Gressents Wechselpalmette dürfte an den Biegungsstellen grosse Schwierigkeiten hervorrufen und erregt deshalb Bedenken; Gressents Palmette ist ein zweifelhaftes Kunstprodukt, welches sich wohl schwerlich in der Praxis einbürgern wird. Gegen die absolute Verwerfung der Pyramide erheben wir den lebhaftesten Einspruch und laden den Autor ein, sich einmal diese Form und ihre Erträge im Rheingau anzusehen. Ebenso protestieren wir gegen das Urteil über den Spindelbaum, der gleich wie in Frankreich, so auch in Deutschland, bei richtiger Sortenwahl und entsprechender Unterlage, reichliche Früchte bringt.

Die Regel, dass man nur einmal auf acht Augen pinzieren dürfe und sich dann mit dem Brechen der Zweige helfen müsse, verstösst gegen die Wachstumserscheinungen unserer Obstbäume und gegen die Lehren der Autoritäten im Fach, z. B. des würdigen Hardy, der dem Schreiber dieses mit ebenso viel Gründlichkeit als Sachkenntnis das Pinzement auf drei Augen als allein richtig hinstellte. Es haben gerade über diesen wichtigen Punkt in der Geisenheimer Lehranstalt exakte Versuche stattgefunden, die Hardys Ansicht in ihrem ganzen Umfange bestätigen.

Merkwürdig nimmt es sich aus, wenn Gressent auf der einen Seite gegen das Schneiden eifert und auf der anderen den Schnitt in seiner strengsten Anwendung verlangt, sich also widerspricht. Solchem Mangel an Logik und Konsequenz begegnet man in dem Werke vielfach.

Auch die Gressentsche Bogenzucht und insbesondere der endlose Kordon müssen beanstandet werden, da hierbei auf das Wachstum der einzelnen Sorte keine Rücksicht genommen ist und durch das Ablaktieren dem überflüssigen Safte nur scheinbar eine Ableitung gegeben wird. Es bleibt doch immer die Thatsache bestehen, dass ein oberirdischer Ast von zwei Meter Länge für eine Wurzel, die sich auf zwei Meter nach allen Seiten hin ausdehnen kann, viel zu kurz ist.

Höchst verwunderlich ist das Urteil Gressents über die Palmette Verrier und über die Schrägkordons für Pfirsich. Hat denn der Autor diese Formen nie in gutem Zustand gesehen? Mit dem einfachen Negieren kommt man denn doch nicht über die Vorzüge derselben hinweg. Die Abschnitte über den Weinberg und über Strassenpflanzungen hätten getrost gestrichen werden können, um Gressent den Vorwurf mangelhafter Sachkenntnis zu ersparen."

Auch wir sind mit obigem einverstanden, glauben jedoch die von Herrn Direktor Goethe erwähnten Schattenseiten etwas vermehren zu müssen.

Gressent tritt zu gunsten der Eberesche als Unterlage für den Birnbaum ein, und sagt Seite 164, dass diese Unterlage den Vorzug hat, noch in geringerem, mittelmässigem Boden, in dem der Wildling versagen würde, schöne Bäume zu geben. Diese Behauptung allein genügt schon, um Gressent nachsagen zu können, er schwatze in den Tag hinein, schreibe über Sachen, von welchen er weder eine Ahnung, noch einen Begriff hat. Er verwechselt Meinungen und Einbildungen mit Thatsachen, empfiehlt mit einer seltenen Dreistigkeit und scheinbarer Ueberzeugung wahnsinniges Zeug, er will den Obstbau retten, aber nicht in dem Sinne, wie viele glauben. Nein! er will es radikal thun und zwar dadurch, dass er ihn vernichtet oder wenigstens nicht aufkommen lässt. Wer für notwendig findet, die Eberesche als Unterlage für Birnen anzuwenden, wird sich bald überzeugen müssen, dass

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

in allen Böden, von besserer oder von geringerer Qualität, in guter oder minder guter Lage, der Birnbaum von der Eberesche nichts wissen will und, statt mit diesem ihr antipathischen Individuum vereint zu leben, **vorzieht zu sterben.**

Nicht minder kindisch ist die Gressentsche Meinung, dass „für sehr thon- und kalkhaltigen Boden, in welchem alle Kernobstsorten schlecht fortkommen oder ganz zu Grunde gehen", der Weissdorn noch Zuflucht gewährt, dass er eine ausgezeichnete und sehr dauerhafte Unterlage sei, mit deren Hilfe man Birnen in einem Boden kultivieren könne, in dem sie sonst versagen würden.

Wenn der Titel des Werkes statt „Gressents einträglicher Obstbau", **Gressents Obstbauspielerei** heissen würde, wäre die Empfehlung des Weissdornes als Unterlage für den Birnbaum ganz am Platze, denn wenn es auch wahr ist, dass verschiedene Birnsorten auf Weissdorn eine Zeitlang gedeihen, so wäre es dennoch eine Dummheit, wenn man ihn für Anpflanzungen, von welchen man sich eine Rentabilität verspricht, anwenden würde.

In dem Passus (Seite 164, zweite Zeile von unten): „Die Eberesche und der Weissdorn sind die letzte Zuflucht, der letzte Trost für den Besitzer, welcher seine Besitzung von jeder Obstproduktion entblösst sieht und der täglich hören muss: „der Boden taugt nichts" oder „hier ist Obstbau unmöglich". Die Eberesche und der Weissdorn streichen in der Birnkultur das Wort **„unmöglich"**. — Dieser kurze Passus genügt schon, um, wie Gressent es Seite 149, Zeile 16 von unten sagt, „ein grossartiges Verdummungsinstitut" zu bilden; zugleich aber auch damit wir die Gressentschen Worte (siehe Seite 198 und 199) anwenden und ihm zurufen dürfen: Wir haben tausendmal Grund zu behaupten: **Deine Ideen taugen nichts.** Von unserem Standpunkt aus sagen wir: **Deine Systeme sind kläglich.**

Eine andere Schattenseite, welche wir bisher glücklicherweise bei anderen Büchern vermissen und hoffentlich auch stets vermissen werden, ist auch beleuchtungswert, wir meinen nämlich die Abbildungen, deren Aufnahme zwei-, drei- und viermal stattgefunden hat und der dadurch entstandene Umfang. Es kommt uns so vor, wie wenn bei der Herstellung des Werkes folgendes gedacht worden wäre: Der Text ist trügerisch, warum soll die Zahl der Abbidungen es nicht auch sein?! Auf einen mehr oder weniger kommt es nicht an, ein solch seltsamer Text erfordert ein Pendant, die Abbildungen sind hiezu höchst geeignet, ergo damit das Werk nicht einseitig ausfällt und man uns nicht vorwerfen kann, **inkonsequent** gewesen zu sein, lassen wir dieselben Clichés auf vier verschiedenen Seiten drucken, dadurch wird das Buch mit über 80 Abbildungen und circa 30 Seiten reicher ausfallen. Das wird schon genügen, um den anzusetzenden Preis von 8 Mark pro Exemplar rechtfertigen zu können.

Das mag der Kalkul der Verlagsbuchhandlung oder des Herausgebers gewesen sein; wir billigen ihn aber durchaus nicht, im Gegenteil, wir nennen dieses Verfahren ein nicht sehr vertrauenerweckendes, denn dem Käufer zuzumuten, mit über 80 Abbildungen weniger vorlieb zu nehmen als er zu bekommen glaubte, ist durchaus nicht zu rechtfertigen und wir bedauern recht sehr, dass die Verlagsbuchhandlung ihren früheren Grundsätzen nicht treu blieb

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

und bei den beiden Gressentschen Werken („Gressents einträglicher Obstbau“ und „Gressents einträglicher Gemüsebau“) wie oben geschildert zu verfahren keinen Anstand nahm.

Wir hoffen, dass die Verlagsbuchhandlungen einsehen werden, dass derartiges sich nicht wiederholen darf, ohne dass ein Misstrauen erweckt und das erworbene Renommée eingebüsst wird.

Zum Schluss und um den vielen an uns gerichteten Anfragen gerecht zu werden, wollen wir noch beifügen, dass das Gressentsche Werk freilich auch etwas Gutes enthält, dass es aber für den Laien schwer sein dürfte, die wenig vorhandenen Weizenkörner von der vielen Spreu zu trennnen. Aus diesem Grunde glauben wir, dass es für jedermann entschieden zweckmässiger gewesen wäre, wenn die Herren Uebersetzer sich begnügt hätten, von dem Gressentschen Buche nur das Gut zu entnehmen. Es wäre allerdings dadurch nur eine sehr dünne, mit spärlichen Abbildungen verzierte Broschüre geworden, diese kleine Broschüre hätte aber dennoch mehr Wert gehabt wie das ganze Buch, sie hätte nicht wie dieses beschuldigt werden können, die Menschheit zu bethören, und auch nicht gezwungen, sie als einen ganz gefährlichen Gast zu denunzieren, und was auch als Hauptsache gelten dürfte, statt **8 Mark** hätte sie wohl nur **eine Mark** gekostet.

Ein Beitrag zur Empfehlung des Halbhochstammes.

Vom kgl. Oberinspektor **M. Lang** in **Stuttgart.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Unser Besitz an Obstbäumen beziffert sich in runden Zahlen auf:

20000 Apfelhochstämme,
7500 Birnhochstämme,
7000 Steinobsthochstämme
15000 Apfelhalbhochstämme,
3000 Birnhalbhochstämme,
500 Steinobsthalbhochstämme
zusammen also auf:
53000 Stück, welche zum weitaus grösten Teil noch in jugendlichem Alter stehen und auf Rechnung der Verwaltung gepflegt werden. Letzteres gilt namentlich für sämmtliche Halbhochstämme.

Bei solchem Baumbesitz erwachsen auch die kleinsten Ausgaben, z. B. für Material zum Anbinden (Cocosfaserstricke) zu ganz respektablen Summen an und drängt sich von selbst die Notwendigkeit auf, darauf bedacht zu sein, unbeschadet des Gedeihens der Bäume die Pflegekosten möglichst zu beschränken.

Und in dieser Beziehung spielt eben die Baumform eine ganz hervorragende Rolle. Ein Beispiel aus der Praxis möge dies beweisen:

Auf der Bahnstrecke Hall-Weinsberg stehen rund:

2700 Kernobsthochstämme,
5000 Kernobsthalbhochstämme.

Der Schnitt dieser Bäume, sowie die unmittelbar damit zusammenhängenden sonstigen Pflegearbeiten waren jahrelang an einen ansässigen Gärtner verakkordiert und zwar erhielt derselbe für einen

Hochstamm 12—14 Pfg.
Halbhochstamm 3— 5 „

und dabei war für ersteren nur der Winter-, für letzteren Winter- und Sommerschnitt anbedungen, Es wurden also bei den Halbhochstämmen Dank der niedereren Baumform uns an Schnittkosten jährlich rund 400 M. erspart.

Solche Zahlen sprechen, glaube ich,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

deutlicher als alle Worte. Ich könnte aber auch noch anführen, dass ein (imprägnierter) Pfahl für einen Hochstamm auf 30—40, für einen Halbhochstamm auf nur 7—10 Pfg. zu stehen kommt, dass ein Hochstamm, bis er windständig geworden ist, mindestens 2 Pfähle, der Halbhochstamm kaum einen braucht, dass, abgesehen von dem Schnitt, auch alle übrigen Pflegearbeiten, wie Verjüngen, Umpfropfen, Behandlung von Krebs- etc. Wunden, Vertilgen von Ungeziefer u. s. f., kurz mit Ausnahme der Düngung und etwa noch des Einbindens gegen Hasenfrass sämtliche an den Obstbäumen vorzunehmende Manipulationen beim Halbhochstamm viel leichter und bequemer und darum viel billiger auszuführen sind als beim Hochstamm.

Aber nicht nur billiger, sondern auch besser und ich lege darauf ebenso viel Wert. Lassen Sie mich auch in dieser Beziehung einiges anführen:

Ich habe oben schon bemerkt, dass bei dem Baumschnittakkord für die Halbhochstämme auch der Sommerschnitt anbedungen gewesen sei. Ich verzichte darauf, mich über das Wesen desselben weiter auszulassen und möchte nur darauf hinweisen, dass derselbe eine notwendige Ergänzung des Winterschnittes bildet, dessen Wirkungen bekanntlich den gehegten Erwartungen häufig nicht entsprechen, und dass man bei dem Hochstamm auf die Anwendung des Sommerschnittes wohl nur deshalb zu verzichten pflegt, weil die entgegenstehenden Hindernisse zu gross sind.

Beim Halbhochstamm unterliegt sie keinerlei Anstand und die günstigen Folgen finden sich, wie ich glaube sagen zn dürfen, in dem Zustand der Obstkulturen an den Bahnböschungen deutlich ausgeprägt. Selten wird hier ein Baum anzutreffen sein, dessen Krone sich nicht völlig im Gleichgewicht befände und nicht normal gebaut wäre. Allerdings ist dies nicht dem Schnitt und speziell dem Sommerschnitt allein, sondern auch jenen anderen, auf Erziehung einer regelmässigen schönen Baumkrone abhebenden Manipulationen wie: Abspriesen, Zusammenhängen, Aufbinden etc. unregelmässig gewachsener Zweige zu verdanken, welche beim Hochstamm als zu mühsam in der Regel ebenfalls unterbleiben, beim Halbhochstamm aber fast ebenso leicht und mühelos wie bei der Pyramide auszuführen sind.

Dies gilt wenigstens bis zum 5. oder 6. Lebensjahr. Bis dahin kann der Halbhochstamm völlig ohne Verwendung der Baumleiter gepflegt und namentlich geschnitten werden. Bei normalem Wuchse hat er aber von da an ein eigentliches Beschneiden überhaupt nicht mehr nötig und kann sich selbst überlassen werden. Um wie vieles sicherer und besser aber der Schnitt vom Boden als von der Leiter aus besorgt wird, um wie vieles besser also auch in dieser Hinsicht die Verhältnisse für den Halbhochstamm liegen und wie viel Misshandlung ihm dadurch gegenüber dem Hochstamm erspart bleibt, verdient gewiss auch noch hervorgehoben zu werden.

Wie ausserordentlich förderlich endlich die niedere Form des Halbhochstammes beim Kampf gegen schädliche Insekten sich erweist, werde ich nur anzudeuten brauchen, kann mir aber nicht versagen, auch in dieser Beziehung ein Beispiel anzuführen, welches auch sonst von Interesse sein dürfte.

In dem grossen Bahneinschnitt zwischen Fellbach und Cannstatt stehen gegen 900 Apfelhalbhochstämme. Diese wurden zu Ende der 70er Jahre von der bekannten blaugrünen, mehr als 10 cm. langen, sonst nur selten an Apfelbäumen zu findenden Raupe des Abend-Pfauenauges mehrere Jahre hintereinander in einer Weise befallen, welche, wenn nicht energisch eingeschritten worden wäre, für das Gedeihen der Bäume hätte

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

kritisch werden müssen. Die Raupen waren in solch abnorm grosser Zahl vorhanden, dass sie, wenn sich selbst überlassen, unfehlbar in kurzer Zeit die ganze Pflanzung kahl gefressen hätten. Der mit der Pflege der Bäume betraute Gärtner hatte aber den Auftrag die Pflanzung täglich zu begehen und die Schädlinge zu vertilgen, was er bei den ausserordentlich dickhautigen und zäh festhaltenden Raupen ebenso wirksam als rasch durch Zerschneiden mit der Stabscheere am Baume selbst bewerkstelligte. Dieses Geschäft nahm ihn täglich 2—3 Stunden in Anspruch und wurde so gründlich besorgt, dass die Raupen von Jahr zu Jahr in geringerer Zahl und endlich gar nicht mehr auftraten.

Ob derselbe Erfolg selbst bei Aufwendung von viel mehr Zeit, Mühe und Kosten auch bei Hochstämmen sich hätte erreichen lassen, ist mir sehr zweifelhaft. So viel über die Pflege des Halbhochstammes.

Gestatten Sie mir nun noch einige Worte über Wachstums-Verhältnisse und Fruchtbarkeit. Sie nehmen in Ihrem Artikel an, dass die Krone des Hochstammes grösser sei als diejenige des Halbhochstammes. Meine Beobachtungen beziehen sich allerdings nur auf jüngere, 13jährige Pflanzungen, bei diesen aber gehen sie dahin, dass, ceteris paribus, die Entwickelung der Krone beim Halbhochstamm mindestens ebenso kräftig ist als beim Hochstamm und ich bin darum auch schon seit Jahren zu einer grösseren als der von Ihnen empfohlenen Pflanzweite übergegangen, ich setze nämlich die Bäume bei einem Abstand der Reihen von 6 m in den Reihen 7 m weit und bin geneigt, auch diese Pflanzweite eher noch für zu eng als für zu weit zu halten. Was den Bau der Krone anbelangt, so habe ich bei unseren Pflanzungen stets daran festgehalten, den Bäumen keine ihrem natürlichen Wuchse widerstrebende Form aufzuzwingen, vielmehr ganz zu verfahren wie beim Hochstamm, bei welchem der Schnitt vernünftigerweise nur den Zweck haben kann, eine kräftige regelmässige Krone als Basis, auf dem der übrige Aufbau von selbst erfolgen kann, zu erziehen. Die Bäume werden dann auch in der Regel vom 5.—6. Jahre ab sich selbst überlassen und es beschränkt sich der Schnitt in der Hauptsache dann nur auf Herausnahme von zu dicht stehenden, sich kreuzenden, den regelmässigen Aufbau der Krone störenden Zweigen.

Uebergehend endlich zu der Frage des Eintrittes der Tragbarkeit und des Grades der Fruchtbarkeit beim Halbhochstamm, so bedaure ich, bis jetzt nicht in der Lage zu sein, das gute Zeugnis, welches Sie dem Halbhochstamm auch in dieser Beziehung ausstellen, gleichfalls mit Zahlen belegen zu können.

Ein namhafter Ertrag ist bis jetzt blos bei einer unserer Pflanzungen eingetreten und zwar gerade bei der ältesten, 13jährigen. Besonders die Birnbäume haben sehr reich getragen, weniger die Apfelbäume, deren sehr reiche Blüte wie schon im Jahr zuvor durch Spätfrost gelitten hatte.

Wenn die Erträge im allgemeinen nicht schon häufiger waren, so hat dies seinen Grund vornehmlich darin, dass die dem Alter der Tragbarkeit nahe stehenden Altersklassen, also die 10—12jährigen, sehr schwach vertreten sind. Das aber ist dem schlimmen Winter von 1879/80 zu verdanken, der namentlich die dazumal im üppigsten Wachstum gestandenen 4—6jährigen Bäume massenhaft zu Grunde gerichtet hat. Die Mehrzahl unserer Bäume ist 3—8jährig und kann somit von reichen Erträgen vorerst nicht die Rede sein. Dass diese aber nicht ausbleiben werden, dafür bürgt mir neben vielem anderen namentlich der reiche Fruchtholzansatz, wie er sich

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

einzustellen pflegt, sobald mit dem Rückschnitt aufgehört wird.

Ich schliesse mit dem Wunsche, dass alles Gute, was Sie in dieser Hinsicht dem Halbhochstamm nachrühmen, an unseren Pflanzungen in vollem Masse sich erfüllen möge und würde mich freuen, wenn auch diese Zeilen dazu beitrügen, die Vorurteile zu zerstreuen, welche gegen diese Baumform der Zukunft, wie Sie dieselbe nennen, bei uns bis jetzt noch zu bestehen scheinen.

Schutz gegen den Sperling.

Von Ernst Sebaldus Zürn in Leipzig.

Gar viel ist schon über den Schaden und Nutzen dieses gemeinsten deutschen Singvogels geschrieben worden, doch vorwiegend waren das Berichte, die den ersteren Punkt behandelten, bittere Klagelieder, welche man ob seiner Unverschämtheit und Gefrässigkeit angestimmt.

Auch der „Praktische Obstbaumzüchter" enthält in Heft IV., Seite 58 eine solche Philippika, die mir aus der Seele gesprochen, denn es ist wahrlich tief zu beklagen und muss jeden Naturfreund und Gartenbesitzer mit gerechtem Unwillen erfüllen, wenn er das zerstörende Treiben dieser Unholde an den so üppig entwickelten Blatt- und Blütenknospen unserer Gartenbäume jetzt täglich zu beobachten Gelegenheit hat und sich meistens diesem Treiben gegenüber völlig machtlos weiss.

Was nützt es ihm, wenn er auch die Ansicht vieler Verteidiger des Sperlings, dass derselbe die Knospen nur anpicke, um die darin enthaltenen Insektenlarven zu bekommen, teilen will?

Diese angepickten Knospen sind doch in ihrer Weiterentwickelung gehemmt und der also heimgesuchte Gartenbesitzer wird, da es Freund Spatz wie mit keiner seiner Thaten, so auch im Abbeissen junger Blatttriebe nicht sehr genau nimmt, gar bald zu seinem Schrecken gewahr werden, dass weit mehr Knospen verschwinden, als von Insekten angebohrt sein konnten, dass durch diese Zerstörungswut die Obsternte, wie überhaupt die ganze Vegetation in seinem Garten wohl gar völlig in Frage gestellt werden können.

Daher bleibt ihm nichts Anderes übrig, als die Sperlinge entweder ganz zu vernichten oder wenigstens von seinen Obstplantagen, Saatbeeten und dergleichen wirksam fern zu halten.

Obgleich der Spatz für vogelfrei erklärt worden ist, man ihn also auf alle Weise töten kann, so erleidet doch dieses wohlthätige Gesetz eine grosse Einschränkung durch das Verbot, in der Nähe von Wohnungen Schusswaffen zu gebrauchen.

Denn selten, und namentlich nicht in grossen Städten, ist es dem Bewohner vergönnt, ein grösseres Stück Land sein nennen zu dürfen; was soll er nun machen, wenn er sehen muss, wie die Sperlinge in dem am Hause wachsenden Wein- oder Obstspalier, auf den vor der Thüre oder den Fenstern stehenden Obstbäumen in der angegebenen, verderblichen Weise wirtschaften?

Das Wegschiessen mit dem Blasrohre ist wohl ein ungefährliches (d. h. ungefährlich für die Wohngebäude) und, wenn der Besitzer es recht gut gelernt hat, auch eines der wirksamsten Mittel, doch da, wo ganze Heerden Sperlinge sich niederlassen, genügt es auf die Dauer auch nicht.

Weit besser und ohne grosse Mühe dezimiert man die kleinen Vandalen durch Aufstellen von Fangkörben, in welche sie

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wohl hinein, aber durch die zuklappende Thür, welche nicht von innen nach aussen sich öffnet, verhindert, nicht wieder aus denselben herauskönnen. Ist dann erst ein Vogel gefangen, so dient er noch mehr als das ausgestreute Futter als Lockmittel für viele andere neu- und fressgierige Gefährten.

Auch ähnlich konstruierte Käfige, in welchen das Sitzholz mit dem geöffneten Deckel verbunden ist und letzteren, wenn der Vogel auf die Stange hüpft, durch den Druck zuschlagen lässt, sowie die bekannten Schlagnetze thun dieselben guten Dienste.

Besser und leichter wird allerdings ein Fernhalten der schlimmen Gäste vom Garten und Hofe durchzusetzen sein und gibt es hierzu mehrere einfache Mittel. Vor allen Dingen nehme man dem Spatz alle seine beliebten Tummelplätze, d. h. man entferne aus der Nähe seiner Obstplantagen und Saatbeete alle Haufen von Laub oder Holz, von denen aus sie meist ihre Schelmenstreiche in Szene setzen und vermeide aus demselben Grunde soviel wie möglich Kastanien anzupflanzen.

Wie man neuerdings wissen will, soll der Sperling meist, um seinen Durst zu stillen, die Knospen anpicken, und empfiehlt man aus diesem Grunde, Näpfe mit Wasser in der Nähe der Angriffsobjekte aufzustellen.

Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschliessen, denn wohl ganz selten wird ein Frühling so trocken sein, dass der Spatz, welcher doch im Hochsommer sehr fidel aushält, im Frühjahre vor Durst umkommen sollte. Mir scheint er es nur aus Appetit nach frischem Grün wie nach Insektenfleisch, hauptsächlich aber als ungezogene Spielerei zu thun.

Ein anderes gutes Vertreibungsmittel des Sperlings aus der Nähe der Bäume besteht in der Befestigung von länglichen Glastäfelchen oder Spiegelscheibenstücken mittelst Bindfaden oder blauen Wollfäden an den Aesten des Baumes. Geht der Wind und scheint die Sonne dazu, so schlagen die Gläser klingend an einander und die auffallenden Sonnenstrahlen werden reflektiert.

Vor dem Klang und Lichtglanze haben die Spatzen einen heiligen Respekt und vermeiden so geschützte Bäume ängstlich.

Die schon vorhin erwähnten blauen Wollfäden haben sich nach Prof. Taschenberg als Schutz für Spalier, Samenbeete und nach Dr. Lucas blaue Wollfähnchen für freistehende Kirschbäume sehr gut bewährt.

Ein ausgestopfter Habicht oder Sperber mit ausgebreiteten Flügeln, wie die Glastafeln an einem Baumzweige oder am im freien Felde eingerammten Pfahle befestigt, flösst, wenn ihn der Wind hin- und herschwingen lässt, den Sperlingen die meiste Furcht ein, wäre also unter allen Mitteln das beste, wenn zu gleicher Zeit nicht auch alle anderen Singvögel, wie sämtliches Hausgeflügel den so geschützten Ort im weiten Umkreise verliessen.

Will und braucht man aber auf diesen Uebelstand keine Rücksicht zu nehmen, so ist diese Verscheuchungsmanier unbedingt die wirksamste, nur muss man immer darauf sehen, den Standplatz des Vogels zu wechseln, denn sonst kommen die pfiffigen Spatzen gar bald hinter die Ungefährlichkeit ihres im Leben so furchtbaren Feindes.

Oberstlieutenant Mathi in Wiesbaden entdeckte in altem, weissem Handkäse, welchen er über der Krone eines Kirschbaumes mit reifen Früchten an einer Stange mit Bindfaden aufhing, einen so anziehenden Leckerbissen für die Sperlinge, dass diese über dem Käse die Kirschen vollständig vergassen und ungeschoren liessen.

Als in entgegengesetzter Richtung, nämlich äusserst widerwärtig für die Spatzen wirkend, hat man faulende Häringe in die

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

höchsten Baumspitzen gehängt, ebenfalls so, dass dieselben sich frei bewegen und durch den Silberglanz ihrer Schuppen abschrecken können.

Am meisten hilft man sich durch recht häufiges und starkes Lärm machen, wie Klappern, Schreien, Klatschen u. dergl.; auf dem Geflügelhofe freilich nützt das alles nichts, da muss man ruhig zusehen, wie die behenden Burschen den lieben Hühnern und Tauben in freundlicher Zuvorkommenheit die Mahlzeiten kürzen, wenn man auch manchmal diese Schmarotzer in das Land, wo der Pfeffer wächst, verwünscht.

Im Winter, wenn dann der Schelm hungernd und frierend herum hüpft und seine frechen Aeuglein mit einem bittenden Ausdrucke nach dem ihn Verjagenden richtet, lässt man ihn doch mitfressen und denkt: Du bist ja ebenfalls ein Glied von Gottes schöner Schöpfung, ein unvernünftiges Tier, das, so gut wie andere, den Kampf um's Dasein und zwar redlich, ohne zu murren, wenn es auch einmal knapp geht, kämpft und ich darf, will ich ein wahrer Naturfreund sein, nie vergessen, dass das höchste Gebot, Barmherzigkeit zu üben, mich von Ausschreitungen im Vernichtungseifer bezüglich mir schädlicher Mitgeschöpfe, stets abhalten soll.

Der Rydersche Dörr-Apparat („American" Evaporator.)

(Fortsetzung und Schluss).

Ist die erste Hurde am Ende des Dörrschachtes angekommen und sollte es sich ergeben, dass das Obst, mit welchem sie belegt ist, nicht klingend hart gedörrt ist, so wird sie in den oberen Trockengang geschoben und macht nun nochmals den Weg im Dörrschachte zurück, ohne dass ein Verbrennen desselben zu befürchten ist.

Will man durch „Schwefeln", welches durchaus nicht gesundheitsschädlich ist, dem Dörrobste eine recht helle Farbe geben, welche seinen Verkaufswert steigert, so genügt es vollständig, beim Einbringen jeder neuen Hurde in eine auf dem Ofen befindliche Höhlung ein haselnussgrosses Stückchen Schwefel zu werfen, welches beim Verbrennen Schwefeldämpfe entwickelt, welche durch die Trockenräume und Hurden streichen, sodass also bei diesem Apparate besondere Vorrichtungen zum Schwefeln des Obstes, als Schwefelkästen etc., nicht erforderlich sind, das Dörrverfahren sich also auch dadurch einfacher gestaltet.

Die Apparate sind in 5 Grössen zu haben, so dass dieses System sowohl für den Hausgebrauch, als auch für die grössten Dörrgeschäfte mit fabrikmässigem Betrieb geeignet ist. Die Hurden sämtlicher Apparate sind mit einem Gewebe von galvanisiertem Draht bespannt. Die Zahlen der Leistungsfähigkeit beziehen sich auf Aepfel. Der kleinste Apparat Nr. 0 mit einer Länge von 1.83 m und einer Breite von 56 cm hat 8 Hurden mit einer totalen Dörrfläche von 1.9 □m, und eine Leistungsfähigkeit von 75 Ko in 15 Stunden, bei einem Kohlenverbrauche von 15 Ko. Er wiegt ca. 95 Ko und kostete im Vorjahre 175 M. ab Hamburg. Wir glauben jedoch nicht, dass diese Grösse sehr zweckmässig zum Obstdörren Verwendung finden wird, da dass ganze System nur halb durchgeführt ist, indem sie nicht, wie alle übrigen Nummern, zwei, sondern nur einen Trockengang enthält. Zum Kräuterdörren für Apotheker und Droguisten dagegen dürfte auch diese Nummer sehr geeignet sein.

Der Apparat No. 1 ist ebenso lang und breit wie der vorige, hat 14 Hurden mit ca. 3.3 □m Dörrfläche, verarbeitet in 15 Stunden 160 Ko Aepfel bei einem Kohlenverbrauche von 25 Ko. Sein Gewicht beträgt ca. 160 Ko, sein vorjähriger Preis 350 M.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die dritte Grösse, No. 2, hat eine Länge von 2.90 m, eine Breite von 77 cm, ist mit 22 Hurden, welche 7.2 □m Dörrfläche zeigen, versehen, hat eine Leistungsfähigkeit von 250 Ko in 15 Stunden, einen Kohlenverbrauch von 40 Ko, ein Gewicht von 240 Ko. und einen vorjährigen Preis von 500 M.

Dieser Apparat ist bei der Obstverwertungsgenossenschaft Darmstadt in Thätigkeit und arbeitet dort, wie uns bekannt wurde, zur grössten Zufriedenheit.

Die vierte Grösse, No. 3, mit einer Länge von 4.88 m, einer Breite von 1.07 m, einem Gewichte von 900 Ko., 45 Hurden mit 22 □m Dörrfläche, verarbeitet in 24 Stunden, bei einem Kohlenverbrauche von 90 Ko., 2350 Ko. Aepfel und kostete im Vorjahre 1200 M.

Die beiden nächst höheren Nummern des Apparates sind nur für den Grossbetrieb bestimmt und Zwillingsapparate.

No. 4 ist 5.5 m lang, 2.14 m breit, hat 102 Hurden mit 62.8 □m Dörrfläche, verarbeitet in 24 Stunden, bei einem Kohlenverbrauche von 180 Ko., 2250 Ko. frische Aepfel, wiegt 1900 Ko. und kostet 2400 M. Dieser Apparat kann, wenn die ganze Grösse der Hurdenfläche nicht gebraucht wird, ohne Brennmaterialvergeudung, zu $^1/_4$ oder $^1/_2$ in Betrieb gesetzt werden.

Auf Verlangen wird noch eine No. 5 von der Fabrik gebaut, welche sonst der No. 4 gleich, eine Länge von 7.32 m, eine Breite von 2.14 m, bei 138 Hurden und einer Hurdenfläche von 81.3 □ eine Leistungsfähigkeit von 3375 Ko. in 24 Stunden, ein Gewicht von 2250 Ko. und einen vorjährigen Preis von 3100 M. hatte.

Der Alleinverkauf dieser Apparate für Deutschland ist Herrn Otto Andresen in Hamburg, Königstrasse 8 I, übertragen.

Bei einem Probedörren, welches im Vorjahre in Düren in Rheinpreussen abgehalten und von Herrn E. Hoesch dort geleitet wurde, hat der Rydersche Apparat am besten und vollständigsten befriedigt.

Es erscheint bei der Jugend der deutschen Dörr-Industrie von Vorteil, beim Ankauf auf Apparate zu reflektieren, über deren Leistungsfähigkeit positive Angaben vorliegen, und wesentlich, dass Erfahrungen über Dörr-Apparate zur allgemeinen Kenntnis gebracht werden.

Notizen und Miscellen.

Der Wonnemonat Mai und seine Enttäuschungen. Schien auch in einer Zeit, wo sonst die Knospen sprangen, in diesem Jahre das ganze Deutschland hin nach dem Nordpole verschlagen zu sein, beherrschte auch noch bis Mitte März der starre Frost die Fluren und winterlicher Schnee die Felder, so sprengte sommerliche Wärme sehr rasch diese Banden und die ewige Kraft der Mutter Natur regte sich in so mächtiger Weise, dass mit fast überraschender Schnelle der Garten sich mit lieblichem Grün, der Wald mit den ersten Blumen schmückte, um den Frühling würdig zu empfangen; und so nachhaltig war der Wuchs, so gewaltig der Drang nach Entwickelung, dass zu gewöhnlicher Zeit der Kirschbaum die ihn ernährenden Gelände mit einem Meere von Blüten schmückte, so dass manch bewunderndes Auge sich schwer von dieser Pracht und Herrlichkeit zu trennen vermochte. Der Apfel- und Birnenbaum öffneten ihre rosigen Kelche, Pfirsiche und Aprikosen zeigten genügenden Fruchtansatz, in den Knospen des Weinstockes begann sich neues Leben zu regen und alles jubelte dem „guten Herbst" entgegen.

Da — „Es wär' so schön gewesen, es hat nicht sollen sein!" — ein kalter Hauch aus des Nordpols Eisgefilden und der Jubel war vorüber, traurige Gesichter überall und Klagen, nichts als Klagen! In den Nächten vom 2. bis 5. Mai wurde der grösste Teil der schönsten Hoffnungen vernichtet, der Wein verspricht in höheren Lagen voraussichtlich nur $^1/_2$, in den niedrigen kaum $^1/_4$ Herbst; Kirschen und Birnen, Pfirsiche und Aprikosen haben beträchtlich, Aepfel und Pflaumen weniger gelitten.

Warum aber, muss man sich unter solch traurigen Verhältnissen fragen, wird nicht wenigstens zum Schutz der Weinberge das Beräuchern durch-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

geführt, ein Schutzmittel gegen die Wirkungen von Frühjahrs- und Herbstfrost, dessen praktischen Wert die vielfachsten Versuche bewiesen, welches in anderen Gegenden mancher empfindlichen Kultur den Untergang erspart.

Dem einzelnen Interessenten überlassen, dürfte nie eine Gesamtaktion zu ermöglichen sein, und darum meinen wir, wäre es Pflicht des Staates, gegen Frostschäden im Frühjahr und Herbst einen gleichen Schutz zu erstreben, wie er gegen Feuersgefahr vorhanden ist. Auch hier stehen Millionen auf dem Spiele, auch hier ist es möglich, dass bei sich folgenden ungünstigen Jahren der Volkswohlstand empfindlich leidet, und darum: Auf zur gemeinsamen rettenden That, auf zum gemeinsamen Schutz gegen die schädigenden Wirkungen der Spät- und Frühfröste und ein glücklicher segenbringender Erfolg wird's lohnen!

Brief- und Fragekasten.

An den verehrten Vorstand des Gartenbau-Verein zu S., Elsass. Wir bescheinigen den Empfang Ihrer werten Karte und werden uns, Ihrem Wunsche gern entsprechend, in einer der nächsten Nummern unseres Blattes eingehender mit der Blutlaus beschäftigen.

Frage 46. a. In einem hiesigen Privatgarten befinden sich mehrere 8–10jährige auf Doucin veredelte Apfelpyramiden; dieselben haben bis jetzt noch nicht getragen, sind überhaupt in jeder Beziehung vernachlässigt. Wann und wie sind dieselben zu schneiden?

b. Infolge unrichtigen Schnittes ist das Fruchtholz an einigen Birnpyramiden und Spalieren über 20 cm lang geworden und befinden sich nur an den Endspitzen einige Blütenknospen, wie ist dasselbe zu verkürzen, resp. zu verjüngen?

c. Viele Obstzüchter behaupten, man dürfe die Pfirsichbäume nicht schneiden, sondern müsse sie sich ganz und gar selbst überlassen; das Schneiden und Pinzieren etc. könnte nur in wärmeren Ländern, z. B. in Frankreich, mit Erfolg ausgeführt werden, ist das richtig?

W. B. in Ch.

Antwort auf Frage 46. a. Ohne die Bäume zu sehen, ist ein Urteil darüber, wie der Schnitt ausgeführt werden soll, nicht denkbar, nur ein Charlatan besitzt die Fähigkeit, Unbekanntes von der Ferne zu behandeln und zu pflegen. Immerhin aber können wir Ihnen raten, den Schnitt jetzt noch vorzunehmen oder vornehmen zu lassen. Sind die Bäume sehr kräftig, so sollen die Leitzweige möglichst langgeschnitten werden, das Fruchtholz dagegen ist bis auf 15 cm Länge zu verkürzen. Sind zu viel Aeste vorhanden, so dass infolge dessen Luft und Licht im innern Teile der Krone nicht wirken können, so muss dies durch Entfernung einer entsprechenden Anzahl von Aesten ermöglicht werden.

Ausser Obigem raten wir Ihnen noch, den Sommer über alle überschüssigen Triebe auszubrechen. Dies geschieht am besten, wenn die zu entfernenden Triebe noch krautartig sind, und eine Länge von 15 cm noch nicht überschritten haben; je früher Sie dies Ausbrechen vornehmen, je besser ist es.

Ausserdem wollen Sie nicht versäumen, das Abkneipen in Anwendung zu bringen. Von letzterer Operation sind die Erfolge des Baumschnittes meistens abhängig, und spielt dieselbe darum zur Erreichung einer grossen und regelmässigen Fruchtbarkeit entschieden die bedeutendste Rolle.

b. Das Fruchtholz der Birnen und Aepfel soll möglichst kurz gehalten werden — 15—20 cm — und auf seiner ganzen Länge mit Fruchtspiessen und Ringelspiessen bekleidet sein.

Die von Ihnen erwähnten Zweige gehören zu den sogenannten Fruchtruten, deren Verzweigung Sie erreichen, indem Sie die Zweige zwingen, eine kreisähnliche Kurve zu beschreiben, was dadurch erreicht wird, dass Sie die Spitze des Zweiges unten an seine Basis, oder an andere sich in der Nähe befindliche Zweige oder Aeste anbinden. Die nicht mit Blüten versehenen Zweige, oder solche, deren Blüten keine Frucht ansetzen, benötigen diese Behandlung nicht, sie sind vielmehr gleich über das vierte sichtbare Holzauge zurückzuschneiden. Dieser Rückschnitt wird gewöhnlich ausgeführt, ehe die Säfte in Bewegung sind, kann aber auch noch im April, Mai und selbst Anfang Juni ohne Bedenken vorgenommen werden.

c. Diese Behauptung ist eine grundfalsche. Sie ist uns auch bekannt und spricht nicht gerade zu gunsten der Fähigkeiten Derjenigen, welche sie äussern. Im Gegenteil kann man seine Ignoranz kaum trefflicher bekunden, denn ohne Schnitt ist die Pfirsichspalierzucht geradezu unmöglich. Dass aber der Winter- sowohl als auch der Sommerschnitt mit Sachkenntnis ausgeführt werden muss, ist ausser Frage, sonst sind die Erfolge von ebenso, und sogar noch von ge-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ringerer Natur, als wenn man auf ihre Anwendung verzichtet hätte. Es ist allerdings sehr beklagenswert, dass derartige Behauptungen in der Fachlitteratur und in der Fachpresse Aufnahme finden, noch trauriger aber ist es, wenn Leiter von Gärtnerischen Fachschulen sich verpflichtet fühlen zu lehren, dass der Pfirsich, wenn auch als Spalier gezogen, nur dann trägt, wenn man ihn nicht schneidet und dass man sich deshalb begnügen müsse, die Zweige und Triebe dem Spaliere entlang anzuheften. Eine solche Persönlichkeit sagte uns u. A.: „So lange ich meine Pfirsiche unter dem Schnitt hielt, bekam ich keine Früchte; seitdem ich dieselben nicht mehr schneide, bekomme ich Blüten und Früchte, darum behaupte ich: der Schnitt taugt für den Pfirsichbaum nichts.“ In der That werden dort die Zöglinge auch in obigem Sinne belehrt und verlassen die Anstalt, ohne nur den geringsten richtigen Begriff von der Behandlung der Pfirsiche bekommen zu haben, und zwar nicht weil die Meinung eine begründete ist, nein, nur deshalb weil in gedachter Anstalt Niemand vorhanden ist, welcher von der rationellen Pfirsichzucht etwas versteht. Man zog und zieht es dort noch vor, eine falsche Behauptung aufrecht zu erhalten, damit die Welt nicht erblicken kann, dass, anstatt als Lehrer aufzutreten, es besser wäre, wenn man irgendwo als Lehrling Aufnahme suchen würde.

Wir geben zu, dass man nicht alles verstehen und auch nicht alles erlernen kann. Zu sagen, in dem oder jenem Fach bin ich äusserst schwach, ist durchaus keine Schande; wenn man aber von diesen verschiedenen Fächern nichts versteht, sich aber benimmt, als wenn man sie aus dem FF. verstehen würde, so ist das eine Dreistigkeit und den Zöglingen gegenüber eine Pflichtverletzung, welche nicht scharf genug getadelt werden kann. Aus diesem Grunde raten wir den Herren Obstbaulehrern, welche mit dem Schnitt und der Pflege der Pfirsiche nicht vertraut sind, den Mut zu haben, zu sagen: „Hierüber kann ich Ihnen keine genügende Auskunft erteilen, ich habe die nötigen Kentnisse und Erfahrungen nicht, wenden sie sich an einen als tüchtig bekannten Pfirsichzüchter!“ Das wäre ehrlich und der Betreffende würde sich dadurch nicht im mindesten erniedrigen, er würde sich vielmehr die Achtung aller seiner Eleven erwerben und zugleich der Verbreitung falscher Lehren entgegentreten, die Pfirsichzucht heben, statt sie zu untergraben.

In allen von uns angelegten Gärten, soweit Mauern mit passender Lage vorhanden, haben wir auch die Pfirsiche in der entsprechenden Anzahl von Sorten angepflanzt und überall, wo der Gärtner mit dem Schnitt umzugehen versteht, liefern die Pfirsiche nicht nur prächtige Bäume, sondern auch ausgezeichnete Früchte und reiche Ernten. Die Früchte erreichen eine Schönheit, Güte und so wunderbare Färbung, dass sie auf französischen Märkten, sogar auf französischen Ausstellungen erfolgreich figurieren könnten. Diese Eigenschaften sind aber nur am Spaliere und an gut gepflegten Bäumen zu bekommen. Wer Pfirsiche vom Spalier zu geniessen noch nicht die Gelegenheit hatte, ahnt auch nicht, welch hohen Genuss diese köstlichste, ja edelste Frucht gewährt, darum plaidieren wir zu ihren Gunsten und zu Gunsten ihrer geeigneten Pflege.

Wer die Behandlung der Pfirsichbäume nicht kennt, soll sie erlernen, aber nicht mehr durch seine lächerlichen Behauptungen seine Unfähigkeit öffentlich bekunden, oder er soll den Pfirsichbaum als Spalier ingnorieren und nicht mehr wie seither als grober Sünder gegen ihn, gegen den willigsten und folgsamsten aller Bäume auftreten; — leichter als der Pfirsichbaum lässt sich kein anderer regelrecht ziehen und behandeln —, wer es nicht glaubt, soll uns einfach erproben, er soll uns die Möglichkeit gewähren, bei ihm, in seinem eigenen Garten den Beweis zu erbringen, dass unsere Behauptungen der Wahrheit ganz und gar entsprechen; Ort und Gegend sind uns gleichgiltig, nur brauchbare Mauern, entsprechende Lage und erforderliches Wachstum werden beansprucht.

Frage 47. Dürfen Rebstöcke, welche keinen starken Trieb zeigen, jetzt noch auf ein unteres Auge zurückgeschnitten werden, um für das nächste Jahr eine starke Fruchtriebe zu erzielen.

J. S. in O., Pfalz.

Antwort auf Frage 47. Die Rebruten oder Rebzapfen, welche den erforderlichen Wuchs nicht zeigen, können unbeanstandet jetzt noch zurückgeschnitten werden; mittels dieses Rückschnittes werden die Augen an der Basis zum Austreiben veranlasst, wodurch die Möglichkeit eintritt, die Zapfen kurz zu erhalten und kräftige Ersatztriebe zu bekommen.

Druckfehler-Berichtigung:

Heft 15, Seite 239, Zeile 18 von unten, soll heissen anstatt „Zweige direkt unter einem Auge abschneiden, Zweige direkt unter dem letzten Auge abschneiden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Birne Madame Treyve. Syn: Souvenir de Madame Treyve.

(Tafel 4).

Diese Sorte ist noch nicht sehr alt, sie datiert von 1858, wurde von dem Herrn Treyve, Baumschulbesitzer in Trévoux (Frankreich) aus Samen gezogen und zuerst unter dem Namen Souvenir de Madame Treyve verbreitet.

Der Baum hat, auf Wildling veredelt, ein befriedigendes Wachstum und ist für Hochstämme und Halbstämme sowohl, als auch für Pyramiden und grössere Palmetten geeignet. Auf Quittenunterlage ist das Wachstum sehr mässig. Viele Pomologen behaupten zwar, dass auch auf Quittenunterlage der Baum schöne und kräftige Pyramiden und Palmetten bildet, diese Angabe hat sich aber weder in unseren Kulturen, noch in den vielen von uns angelegten Obstgärten bestätigt, und können wir, nach unseren Erfahrungen, diese Sorte, wenn auf Quitte veredelt, nur für kleine Formen, namentlich für die verschiedenen Arten von Kordon, U-Form, und Palmette Verrier mit 4 Aesten empfehlen; für Pyramiden und Spindeln halten wir sie in sofern für unbrauchbar, weil die Verzweigung — im Gegensatz zu dem was andere Pomologen schriftlich veröffentlicht haben — eine zu mangelhafte ist.

Auf Wildlingsunterlage verschwinden diese Nachteile und ist der Baum für Pyramiden, grosse Palmetten, insbesondere für Halbstämme sehr zu empfehlen. Als Hochstamm gedeiht er ebenfalls sehr gut, erheischt aber wegen der Grösse und Schönheit seiner Früchte eine gute, vor Sturm und Diebstahl geschützte Lage. Sonst ist der Baum auf Boden und Lage durchaus nicht wählerisch, nimmt vielmehr mit allem vorlieb und ist auch überall und in allen Formen sehr fruchtbar. Wer sich dieser wirklich ausgezeichneten Septemberbirne als Pyramide oder Spindel in seinem Garten erfreuen möchte, ohne auf die Nachteile der Wildlingsunterlage, angewiesen zu sein — nämlich spätere Ertragsfähigkeit — dem empfehlen wir, sich der Zwischenveredelung zu bedienen, oder alte, nicht zweckentsprechende Pyramiden oder Spindeln damit umzupfropfen; durch das letztere Verfahren wird man binnen drei Jahren seinen Zweck gewiss erreichen.

Die Frucht ist gross und sehr gross, von sehr veränderlicher Gestalt, am häufigsten abgestumpft kegelförmig, aber auch Birn-, Kreisel- und walzenförmig. Der Stiel ist von gewöhnlicher Länge, ziemlich dick, etwas fleischig, oben etwas dicker als unten, und schräg in eine geringe Versenkung auf die Frucht eingepflanzt.

Die Schale ist dünn, von gelblich-olivengrünlicher Färbung, punktiert, mit ziemlich viel gräulichen Flecken auf der Schattenseite und einem Anflug von Rot auf der Sonnenseite verwaschen.

Zur Reifezeit, September, wird das Grün heller, das Gelb tritt mehr hervor, die Punkte und Flecken werden lebhafter, wodurch die Frucht ihre ausgezeichneten Eigenschaften erkennen lässt und sehr verlockend wirkt.

Das Fleisch ist weiss, halb fein, schmelzend, sehr saftig, sehr süss, von vorzüglich aromatischem, labendem Geschmack.

Durch ihre Form und Färbung errinnert die Birnensorte Madame Treyve an die Williams Christbirne, hat aber den muskierten Geschmack von letzterer nicht, und bildet für die Obstliebhaber, welche diese Eigenschaft der William vorwerfen, eine passende Ergänzung.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Obstbau in alter und neuer Zeit.

Von Dr. Schlegelmilch in Coburg.

(Fortsetzung und Schluss).

Hand in Hand mit der Sortenkunde geht die Aufstellung polomogischer Systeme. Man hatte dieselben schon früher; es ist ein natürliches Bedürfnis jedes Sammlers ähnliche Gegenstände in einem besonderen Schubfache unterzubringen, sie zu klassifizieren und zu nummerieren und für den Unterricht sind die Systeme ebenso unentbehrlich als für die Wissenschaft nützlich. (?) Für den praktischen Obstbaumzüchter dagegen ist eine gute Beschreibung einer Sorte nützlicher als ein System, welches ihn aus bekannten Gründen, d. h. weil die durch Kreuzung entstandenen Obstsorten eine scharfe Trennung von einander häufig um so weniger ermöglichen als verschiedene Standorte und Wachstumsbedingungen, die als charakteristisch aufgestellten Merkmale leicht verändern oder verwischen, in schwierigen Fällen gewöhnlich im Stiche lässt. Dass die deutschen Pomologen sich über ein System nicht einigen können ist eigentlich selbstverständlich und es werden denn bei den Beschreibungen die verschiedenen Systeme gewissenhaft angewandt, so dass für den Jünger der Obtskunde die hinter den Namen der Sorten stehenden Buchstaben und Zahlen, wenn ihm der Schlüssel fehlt, lediglich Hieroglyphen bleiben.

Ein weiterer Fortschritt im Obstbau ist in neuerer Zeit durch die Verbesserungen in der Obstverwertung angebahnt worden. Die nach amerikanischem System oder in ähnlicher Weise konstruierten Dörrapparate, die Bereitung von Obstkonserven und Pasten wurden in dieser Zeitschrift wiederholt besprochen. Mögen auch die betr. Apparate noch verbesserungsbedürftig sein, so steht doch das damit erzielte Dörrobst unstreitig über dem nach dem älteren, seit Jahrhunderten üblichen Verfahren bereiteten; dies werden mit der Zeit auch diejenigen anerkennen, welche, wie ein ungarischer Obstzüchter mitteilte, die nach neuerem System gedörrten Zwetschen zurückwiesen, weil sie an den Rauchgeschmack der älteren gewöhnt seien. Beobachtet man indess die Arbeit an einem grossen Dörrapparate, so muss man sich doch sagen, dass ein regelmässiger Nutzen mit demselben nur da zu erzielen sein wird, wo der Obstbau sehr im grossen betrieben wird und Sorten, möglichst von gleicher Grösse geliefert werden können. Da ferner geringwertiges oder schadhaftes Obst bei Herstellung einer guten gedörrten Ware nicht verwendet werden darf, so ist mit dem neueren Dörrverfahren denen nicht geholfen, die sich nun einmal nicht dazu verstehen können, bei der Ernte die guten und schechteren Früchte zu sondern und in reeller Weise zu verschiedenen Preisen zu verkaufen. So lange namentlich viele Landwirte glauben schon genug gethan zu haben, wenn sie das gefallene und geschüttelte Obst in Säcke füllen und zu Markte fahren und über die Unergiebigkeit des Obstbaues klagen, wenn die Leute sich nicht um solche Ware reissen, wird der Obstbau in gewissen Gegenden immer noch auf dem alten Flecke bleiben.

Wie in allen Erwerbszweigen unserer Zeit der kaufmännische Betrieb zwar nicht immer unerlässlich, aber doch von grossem Vorteile ist, so sollte auch der gewerbsmässige Obstzüchter den Reingewinn, welchen er bei den für seine jeweiligen Verhältnisse möglichen Arten der Obstverwertung erübrigen kann, stets genau berechnen.

Es ist mir nun eine eingehende Kalkulation über den Reinertrag des Dörrobstes aus einer Obstpflanzung in guter Tragbarkeit, unter Veranschlagung des Bodenwertes, der Zinsen, Anlage- und Betriebskosten noch nicht zu Gesicht gekommen; wenn aber von eifrigen Befürwortern des neuen Dörrverfahrens zugegeben wird, dass

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

bei Anwendung der neuen Dörrapparate nur dann ein Nutzen bleibt, wenn 50 klg Rohobst nicht über 3 M. kosten, so scheint mir daraus hervorzugehen, dass diese Art der Obstverwertung für viele deutsche Obstzüchter nicht die vorteilhafteste ist (sehr richtig. N. G.). Erfahrungsmässig kann man in Deutschland durchschnittlich nur alle 3 Jahre auf eine Mittelernte in Obst rechnen und ist an vielen Orten der Zentner Obst gewöhnlich über 3 M. zu verwerten. Unter diesem Preise können viele Obstzüchter schon nicht mehr auf ihre Selbstkosten kommen. Die Dörrobstfabrikation wird sich daher besonders in den Gegenden am lohnendsten erweisen, die, bei geringen Produktionskosten, wenig Gelegenheit haben ihr frisches Obst in grösseren Städten oder sonst zu verkaufen. und durch regelmässige alljährliche Dörrobstbereitung sich eine feste Kundschaft für diesen Artikel heranziehen können, und kann ich nur in diesen Gegenden die vermehrte Anpflanzung zum Dörren geeigneter Sorten, sofern dieselben nicht gleichzeitig haltbare Tafelsorten sind, für rätlich halten. Im übrigen wird ein gleichmässiger zielbewusster Fortschritt des deutschen Obstbaues am besten gefördert werden, wenn der Rat erfahrener Pomologen befolgt wird: Bei Neupflanzungen vorzugsweise edle lange haltbare Wintersorten zu wählen und auf Beschaffung geeigneter Aufbewahrungsräume für das Obst bedacht zu sein.

Die Formobstzucht kann nur dann Gewinn bringen, wenn die Früchte als Tafelobst oder feine Konserven verwertet werden. Ein guter Wegweiser bei den verschiedenen Arten der Obstverwertung ist das über diesen Gegenstand kürzlich erschienene Buch von Inspektor Lämmerhirt in Dresden. Unsere Obstzüchter schädigen sich vielfach selbst durch ihre planlose Obstverwertung und so lange sie sich nicht dazu verstehen wollen, das Obst den Konsumenten in reinlicher, dem Auge wohlgefälliger Verpackung, wie sie in den Nrn. 2—6 dieser Zeitschrift beschrieben wurde, darzubieten und den Begehr des Publikums nach ihren Erzeugnissen durch verfeinerte Zubereitung derselben anzuregen, beklagen sie sich mit Unrecht darüber, dass sie auf dem Weltmarkte der ausländischen Konkurrenz nicht erfolgreich begegnen können, von der ihr selbst der einheimische Markt streitig gemacht wird. Wer seine Ware auf den Markt bringt, muss sich zu dem, auf manchen Erwerbsgebieten fast unheimlich werdenden Wettkampfe rüsten, und wer nur nach alter Väter Weise fortwirtschaften will, wird bald in den Winkel gedrängt sein.

Es steht ebenso fest, dass die meisten deutschen Obstsorten bei richtiger Kultur denen des Auslandes gleichkommen oder dieselben in vieler Beziehung übertreffen, wie dass den deutschen Obstzüchtern, die ihre Aufgabe praktisch erfassen, noch ein ergiebiges Feld zur Ausbeute offen steht. Durch die ausdauernde folgenrichtige Arbeit eines Einzelnen wird für den Fortschritt des Obstbaues in der Regel mehr geleistet, als durch die, leider nicht immer an richtiger Stelle angewandten Unterstützung desselben durch die Regierungen und Vereine. Sache der Vereine wäre es hauptsächlich durch eifrige Sammlung und Sichtung der Erfahrungen aus alter und neuer Zeit und durch ergänzende Versuche auf sämtlichen Gebieten des Obstbaues, vor allem hinsichtlich der Baumpflege, des Schnittes und der Düngung, eine Obstbaulehre festzustellen, die dem deutschen Obstzüchter in jeder Beziehung als Grundlage für seine Arbeiten dienen kann. Es wäre erfreulich, wenn der deutsche Pomologenverein zur Erreichung dieses Zieles eine etwas fruchtbarere Thätigkeit als bisher entfaltete.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Soll unser Obstbau dem Geiste der Neuzeit entsprechend fortschreiten, so ist das Zusammenwirken aller der auf diesem Gebiete thätigen Kräfte nötig, die ausschliesslich den Ergebnissen einer vernünftigen Praxis zur Richtschnur dienen und die gewonnenen sicheren Resultate nicht immer wieder durch unreife Theorien und oberflächliche Experimente über den Haufen werfen lassen wollen. Nur durch Ausharren auf diesem Wege können wir einen Aufschwung der praktischen Obstzucht erzielen und zu dem berechtigten Bewusstsein gelangen, dass von dem Obstbau der alten Zeit zwar manches Gute zu verzeichnen war, dass wir aber das Bessere mit verschiedenem Erfolge erstrebt haben und dass das, nach unseren Verhältnissen überhaupt zu Erzielende auf diesem wichtigen Gebiete der nationalen Arbeit in nicht zu ferner Zukunft erreicht sein wird.

Die Birne „Directeur Alphand am Niederrhein".

Von Fr. Vollrath in Wesel.

In dem Heft No. 15 des „Praktischen Obsbaumzüchters" findet sich ein sehr beachtens- und beherzigenswerter, aus dem Redaktionsbüreau hervorgegangener Artikel: „Ist die Zahlung erhöhter Preise für Obstneuheiten notwendig?", der mit Freuden von jedem Obstbaumzüchter unterschrieben werden sollte. — Ist der Neuheitenschwindel im allgemeinen im Obstbau auch noch nicht in so hoher Blüte wie auf anderen Zweigen des gärtnerischen Betriebes, wie speziell bei Rosen, wo geradezu in der empörendsten und unverantwortlichsten Weise der Säckel des Kaufenden heimgesucht wird. Dank müssen wir aber denen wissen, die mit sicherer Hand das Messer an das wuchernde Gebilde setzen, das ja leider bei der uns Menschen innewohnenden Sorten- und Neuheitssucht stets den fruchtbarsten Boden findet.

In der Darlegung wird auch der Birne „Directeur Alphand" gedacht, welche seit 1883 jährlich bei mir getragen hat, und mag der „Praktische Obstbaumzüchter" vielleicht einmal eine Ausnahme von der Regel machen, wenn eine noch nicht hinreichend erprobte, oder selbst minderwertige Sorte hier in kurze Besprechung gezogen und das Resultat diesseitiger Beobachtung mitgeteilt wird.

Der Baum ist selbst auf Wildling schwachwüchsig und wetteifert in der Blütenholzbildung mit den bekannt fruchtbarsten Birnsorten; ähnlich wie bei der Duchesse d'Angoulême ist aber auch bei dieser Sorte das Verblühen ohne Fruchtansatz häufig zu bemerken; immerhin verdient die Sorte mit „fruchtbar" bezeichnet zu werden. Die Frucht ist gross, oft sehr gross und schön gefärbt, aber der Geschmack ist und bleibt, roh genossen, gleich einer Rübe.

Da die Früchte ungeniessbar blieben, wurde in diesem Jahre der Bestand gekocht und hierbei zeigte sich eine gute Eigenschaft. Die Birne schmeckt gekocht, selbst ohne jeden Zuckerzusatz, ganz vorzüglich!"

Obwohl es mein Vorsatz war, sämtliche Veredelungen dieser Sorte in diesem Jahre wieder mit anderen Sorten umzupfropfen, habe ich vorab damit eingehalten, da in letzterwähnter Richtung die Sorte immer hin noch Wert haben kann, weil an wirklich guten bekannten Kochbirnen, die auch zum Dörren eventuell zu verwenden sind, wir noch keinen Ueberfluss haben. Hiermit soll durchaus die Sorte noch nicht empfohlen sein, sie steht bei mir auf der Liste: „zu beachten als Koch- oder Dörrbirne"; wer in dieser Richtung

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

ein gleiches thun will und als Pomonas eifriger Jünger einen überständigen Baum dafür zu opfern geneigt ist, dem will ich gerne z. Z. die erforderlichen Reiser unentgeltlich überlassen. Als Tafelbirne ist die Sorte nach meinem Ermessen ein für allemal bei uns in Deutschland zu streichen.*)

*) Obiger trefflicher Beleuchtung der Birne Directeur Alphand haben wir noch folgendes beizufügen: Es ist zu gunsten dieser Sorte so viel Lärm gemacht und so viel Staub aufgewirbelt worden, dass wir sie in Anbetracht ihrer Eigenschaften mit nichts besserem als mit „Gressents einträglichen Obstbau“ vergleichen können, beide haben sich infolge ihrer sehr verlockenden Beschreibungen rasch verbreitet und abermals bewiesen, dass das Schlechte leichter als das Gute einzuführen ist. So leid es uns thut, müssen wir doch aufs lebhafteste bedauern, dass solch zwei Tauchenichtse von Frankreich aus bei uns eingeführt werden. — Ob es nicht als Rache geschehen ist?! —

Dass der Züchter, Herr Croux, genau wusste, dass die von ihm über die Birne Directeur Alphand in die Welt hinaus verbreitete Beschreibung übertrieben war, ist ausser Zweifel, und wir stimmen den Kollegen seiner Umgebung ganz und gar bei, wenn sie sagen: „c'est inexcusable“, zu deutsch: „Das ist unverzeihlich.“

Auch bei uns blühen die Bäume dieser Sorte, wie unser verehrter Mitarbeiter Herr Fr. Vollrath so vortrefflich vermerkt, ähnlich wie die Herzogin von Angoulême, setzen aber noch schlechter an wie diese, gerade deshalb zweifeln wir recht sehr, dass, so gut die Früchte sich zum Kochen auch eignen mögen, wegen der geringen Erträge, welche der Baum gewähren kann, wir diese Sorte als Kochbirne empfehlen können und dürfen, für diesen Zweck ist der Baum entschieden nicht kräftig und auch nicht ergiebig genug. Als Hochstamm werden die Früchte noch seltener und schlechter ausfallen, die wenigen Früchte, welche ansetzen, durch Winde abgeworfen, mit einem Wort: Directeur Alphand ist für die Anzucht als Hochstamm ganz unbrauchbar und ihn als Koch- oder Dörrfrucht in Zwergformen oder sogar als Spaliere zu ziehen, dazu ist unsere Zeit zu kostspielig und der Platz, welchen derartige Bäume beanspruchen, für eine Koch- oder Dörrsorte unbestreitbar viel zu edel.

Das ist eine Sorte, welche nur bei dem unermüdlichen und nicht zu sättigenden Sortensammler sich Schonung erfreuen wird, die andern Obstbautreibenden werden sie von ihrer Anpflanzung ausschliessen und die, welche sie bereits besitzen, mit Recht zur Unterlage benützen.

N. Gaucher.

Die Blattlaus und ihre Freundin die Ameise.

Von J. Werk in Ragaz (Schweiz).

Die gefürchtete Blattlaus, welche schon durch ihre ungeheure Vermehrung, sowie durch die grossen Verwüstungen, welche sie in kurzer Zeit auf den Bäumen anrichtet, ein besonderer Gegenstand der Verfolgung sein muss, ist gewiss jedermann bekannt. Sie zu vertilgen muss alles mögliche angewendet werden. Und da müssen wir uns vorab gegen die Ameisen wenden, denn diese leben mit den Blattläusen im allerbesten Verhältnis. Vom Vertilgen auch nur einer einzigen Laus, wie das ja vielfach behauptet wird, kann absolut nicht die Rede sein, im Gegenteil, die Ameisen befördern ganz bestimmt ihre Vermehrung und Verbreitung. Denn wo diese Läuse dicht gedrängt sitzen, da sind es die Ameisen, welche ihnen neue und bessere Weideplätze anweisen, indem sie jene einfach mit ihren Zangen sanft fassen und hintragen, wo ein zarter Zweig noch unbesetzt und unangesogen ist. Die Ameisen besorgen die Blattläuse sogar wie ihre eigene Brut, und fast möchte ich behaupten, dass beide ohne einander gar nicht existieren können, da die einen gleichsam zum Dienste der anderen erschaffen sind. Zufällig konnte ich eine Beobachtung machen, welche mich berechtigt, zu konstatieren, dass Ameisen und Blattläuse in einem Neste überwintert haben. Ich machte zufällig ein Baumloch an einer Mauer. Gerade an

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

dieser Stelle befand sich ein grosses Ameisennest. Es war die braune Sorte. Natürlich lag mir viel daran, die ganze Sippschaft auszuheben. Kaum war ich einen Fuss in die Tiefe gedrungen, als ich über Gänge und Bauart stutzig wurde. Und wie alles so bequem angebracht war, wurde ich erst recht aufmerksam und deckte Schicht für Schicht mit der grössten Sorgfalt ab, bis dahin, wo sich die Ameisen im grossen Knäuel schlafend oder doch im starren Zustande vorfanden. Und wer war bei ihnen? Ihre treuen Verbündeten, die Blattläuse. Sie lagen ebenfalls starr da! Ich nahm einige von ihnen mit in die warme Stube und in kurzer Zeit waren sie ganz munter und spazierten lustig umher. Ob nun diese Läuse selbst auf eine Tiefe von 30—45 cm heruntergekrochen oder aber von den Ameisen dorthin geschafft worden sind, vermag ich allerdings nicht zu unterscheiden. Aber muss es nicht Wunder nehmen, woher die Blattläuse immer dahin kommen, wo Ameisen sind, und dass wir im Freien nie über Blattläuse besonders zu klagen haben, wenn wir die Ameisen abhalten können? Nein, die Ameisen sind mit allem Nachdruck zu verfolgen, denn sie sind die schädlichsten Bestien in unseren Baumpflanzungen und den anderen Anlagen. Und als Beweis für das eben gesagte will ich folgende Thatsachen anführen: Von einem Pfirsichbaume konnte ich mit vieler Mühe die Ameisen abhalten, indem ich den Baum von der Mauer und von unten her vollständig absperrte, so dass die Ameisen nicht hinauf gelangen konnten. Dieser blieb denn auch allein von Blattläusen verschont, während es auf den Pfirsichbäumen zu seinen beiden Seiten von Blattläusen aber auch förmlich wimmelte.

Als die schädlichsten Ameisen aber und als die, welche zu allem fähig sind, müssen die kleinen braunen und schwarzen bezeichnet werden. Sie verschmähen keine Nahrung, sei es am Zweige oder am Wurzelwerk, und da sie sich übrigens mit unglaublicher Schnelligkeit vermehren, so werden sie leicht zu einer wahrhaften Plage.

Im vorigen Jahre haben sie uns alte Schlingrosenstöcke vollständig aufgezehrt, d. h. sie nagten die Wurzelrinde ab und die Pflanzen gingen infolgedessen in ganz kurzer Zeit ein.

Haben wir nun ein Radikalmittel gegen diese Bestien? Gegen Ameisen gibt es schon welche, aber wir können sie bei Pflanzungen nicht anwenden, es sei denn, dass wir verfahren wollten wie jener, der die Wanzen in seinem Bett töten wollte und zu dem Zwecke das ganze Bett verbrannte. Wo man aber Pflanzungen nicht zu berücksichtigen hat, wende man gegen Ameisen Steinkohlentheer an, den man überall aus den Gasanstalten beziehen kann. Von diesem schüttet man abends oder bei schlechtem Wetter ein gewisses Quantum auf den Ameisenbau und zwar entweder, nachdem man ihn heiss gemacht, worauf er schnell in die Gänge und Stockwerke einsickert, oder indem man ihn kalt aufgiesst, dann anzündet und nun den brennenden Haufen oder Bau mit einer Mistgabel oder einem anderen eisernen Instrumente reichlich durcheinander arbeitet.*) Auf diese Weise habe ich auf freiliegenden Rasenplätzen schon ganze Sippschaften vertilgt. Alle anderen Mittel dagegen, die ich zu Dutzenden gegen die Ameisen angepriesen gefunden habe, waren bei der Anwendung ohne Erfolg und liefen teilweise auf Spielerei hinaus. Man sollte sich doch vor allen Dingen Gewissheit über den Erfolg von Rezepten verschaffen, ehe man

*) Wir würden dem Herrn Verfasser zum grössten Danke verpflichtet sein, wenn er uns demnächst die Literzahl des für jeden Ameisenbau erforderlichen Quantums von Steinkohlentheer angeben wollte. N. Gaucher.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sie als untrüglich in die Welt hinausposaunt, sonst macht man sich wenigstens einer groben Täuschung schuldig. In geradezu betrügerischer Art aber sind in letzter Zeit durch Zeitungen und Unterhaltungsblätter Mittel zur Vertilgung von Ameisen und besonders von Raupen empfohlen worden. Was über sie gesagt wird, muss dem Theoretiker und Stubenhocker ganz begreiflich erscheinen, fängt man aber an zu experimentieren, so erweisen sich die schönen Mittelchen als vollständig nutzlos, oder aber sie fügen den Pflanzen sogar einen viel grösseren Schaden und Nachteil zu, als wenn wir Ameisen, Raupen, Läuse ganz ungestört hätten walten lassen.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, hier all die nutzlosen Mittel aufzuzählen, aber ich möchte es doch jedem dringend ans Herz legen, nicht so mir nichts dir nichts nach allen Mitteln zu greifen, seien sie von Natur aus schädlich oder nicht, denn in der Mehrzahl laufen alle auf Spielerei hinaus. Es geht hier genau so wie beim Zahnweh. Jeder Quacksalber, Schäfer, Totengräber, jedes Waschweib kennt ein Mittel, welches schon überall geholfen; allein wenn nur eins davon so radikal wäre wie manche behaupten, so hätte man ja kein anderes mehr nötig: das Zahnweh wäre eine abgethane Sache. Indessen dürfen wir auch nicht müssig zusehen und unsere Feinde ruhig gewähren lassen, oder besser gesagt, unsere Pflanzen ihren Feinden preisgeben!

Was nun sonst die Blattläuse anbetrifft, so will ich hier kurz meine Erfahrungen darüber mitteilen. Ich nehme davon Abstand, das Naturhistorische zu erörtern, weil es mich zu weit führen würde und weil es für den Gärtner und Baumpfleger wenig Wert hat, denen es vielmehr darauf ankommt zu wissen, wie man dieses verderbenbringende Ungeziefer vertilgen kann. Und hier ist es denn endlich gelungen, wirklich ein Radikalmittel zu erfinden, welches unfehlbar wirkt und welches ich mit dem besten Gewissen empfehlen kann. Es ist das ein Tabaksextrakt, welcher eigens zu diesem Zwecke fabriziert wird. Die Fabrikanten sind Donath & Jasper, Dresden-Neustadt. Er schadet auch den Bäumen durchaus nicht und ebensowenig den Topfpflanzen. Diesen Extrakt kann man acht-, zehn- und zwanzigfach verdünnen und er wird immer noch seine guten Dienste leisten. Die Flüssigkeit kann beliebig angewendet werden, sei es, dass man die befallenen Zweige darin eintaucht, sei es, dass man sie vermittelst eines Thauspenders in Staubform damit benetzt. Schon am folgenden Tage wird man keine Läuse mehr wahrnehmen, die noch am Leben wären, und sässen Millionen an Zweigen und Blättern, sie gehen alle drauf, wofern der Thau sie nur berührt. Infolgedessen nehmen denn auch die befallenen Bäume nach kurzer Zeit ihre Thätigkeit wieder auf und schon nach 14 Tagen oder drei Wochen ist kaum noch zu bemerken, dass die Bäume von Läusen befallen waren. Dieser Tabaksextrakt sollte demnach in keiner Gärtnerei fehlen, auch beim Blumen- und Rosenzüchter nicht, denn seine Wirkung ist überall unfehlbar und dabei den Pflanzen selbst unschädlich. Alle anderen mir bekannten Mittel sind mehr Spielerei als bewährt. Ausser dem Tabaksextrakt hat sich vor einigen Jahren ein ebenso sicheres und ebenso radikales Mittel eingebürgert, genannt „Insecticide Fichet“, zu haben für die Schweiz im alleinigen Depot bei Neher & Mertens, Landschaftsgärtner in Schaffhausen. Genanntes Mittel hat alle guten Eigenschaften, wirkt sofort radikal, greift die Pflanzen in keiner Weise an und ist leicht anwendbar. Bei allen diesen Vorzügen, die das Präparat als Geheimmittel hat, ist es für Gärtner für den allgemeinen Gebrauch zu teuer, indem eine Blech-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

büchse solcher präparierten Schmierseife von 1½ Kilo 5 Fr. kostet. Nach chemischer Untersuchung dürfte dieses „Insecticide“ mehr als um die Hälfte billiger verabfolgt werden können, der Erfinder würde dabei noch immer seine Rechnung finden. Da es aber so hoch geschraubt ist, kann es im allgemeinen für diesen Zweck keine grosse Verwendung und nicht viele Anhänger gewinnen, weil es einfach zu teuer kommt.

Dasselbe wird in einem beliebigen Quantum Wasser verdünnt und löst sich sofort auf. Je nach dem Zweck, den es erreichen soll, werden folgende Volumen genommen:

1) Zur Vertilgung von Blattläusen insgesamt, seien es Pfirsich-, Birnen-, Aepfel- oder Pflaumenblattläuse (es hat nämlich jede Obstsorte ihre besondere Läuseart, am Birnbaum kommen drei, am Pfirsich- zwei, am Pflaumen- und Aprikosenbaum ebenfalls zwei Arten Blattläuse vor), nehme man einen Teil des Insecticide zu 50 Teilen Wasser, rühre das Ganze ordentlich durcheinander und das Präparat ist zum Gebrauch fertig. Die Anwendung kann auf verschiedene Art erfolgen, sei es durch Eintauchen, Waschen oder Bespritzen, wie eben beim Tabaksextrakt angegeben.

2) Für hartnäckige Feinde, wie Blut- und Schildläuse, nehme man 20 Teile Wasser zu einem Teil Insecticide und wasche die befallenen Stellen damit aus oder ab.

Im weitern fabriziere ich mir seit vorigem Jahre ein vortreffliches Mittel, das ebenfalls radikal wirkt und ebenfalls keine schädlichen Wirkungen auf die Pflanzen ausübt und, was die Hauptsache ist, es kann dieses Mittel sich jedermann selbst bereiten, in Flaschen abfüllen und jahrelang aufbewahren. Es werden nämlich die Zigarrenstumpen beim Wegereinigen zusammen genommen und in ein grösseres, mit Wasser gefülltes Gefäss geworfen, worin die Zigarren- und Zigarettenstumpen sich vollständig auslaugen; nach zwei bis drei Monaten wird der zersetzte Tabak durch ein grobes Tuch filtriert und in Flaschen abgefüllt. Die Wirkung dieser so gewonnenen Flüssigkeit nach obiger Art angewendet ist eine sehr befriedigende. Dieses Präparat kann sich jeder Gärtner selbst herstellen, er darf nur in grösseren Bierlokalen oder Cafés durch eine passende Persönlichkeit die Zigarrenstumpen zusammen nehmen lassen. Dasselbe wirkt ebensogut wie das extra dazu fabrizierte Insecticide, oder Tabaksextrakt.

Ein Wort über das Düngen junger Obstbäume.

Von R. Stamm in Witzhelden.

In No. 15 dieser Zeitschrift Seite 239 findet sich die Stelle: „Wir kämpfen für die Anwendung des Dunges, sogar des frischen Dunges.“

Beim Lesen derselben empfand ich eine ganz besondere Freude, zu deren Ursache der Leser in Folgendem die Erklärung finden wird. Wer die Obsthöfe meiner Heimat, des Niederbergischen durchwandert, findet leider der jungen Stämme gar viele, die nur kümmerlich ihr Dasein fristen, die ein Jahr nach dem andern stehen, ohne dass etwas aus ihnen wird und deren Absterben nur eine Frage der Zeit ist. Wollte der Beobachter aber daraus schliessen, der Obstbau würde hier besonders stiefmütterlich behandelt, so irrte er gar sehr. Die Bewohner des Niederbergischen interessieren sich lebhaft für den Obstbau, denn sie wissen sehr wohl, dass dieser Zweig der Landwirtschaft eine Quelle des Wohlstandes für den Landmann ist. Auch fehlt

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

es hier ebensowenig an den treibenden und fördernden Kräften, an namhaften Pomologen. Die Ursache liegt anderswo.

Einsender dieses, seit 3 Jahren Vorsitzender eines landwirtschaftlichen Vereins, kaufte vor einigen Jahren im Auftrage des letzteren 300 Obstbäume. Beim Besichtigen derselben in der Baumschule bemerkte ich, dass der Boden derselben gut und der Besitzer den Dünger nicht gespart hatte. Die Stämme waren schlank, schön und jung. Da die Bäume hier bei uns in schlechten Boden gepflanzt wurden, so riet ich den Mitgliedern, die Bäume mit Dung zu pflanzen und zwar in der Weise, wie es in dieser Schrift schon zur Zeit angegeben worden ist. Es geschah zum grossen Teil, zum kleineren aber nicht. Eine Erfahrung besass ich in dieser Hinsicht nicht; ich kalkulierte eben, was andern Pflanzen zum Vorteil gereiche, brächte dem jungen Obstbaume auch keinen Nachteil. Damals habe ich oft gestritten mit den Obst- und Obstbaumzüchtern meiner engeren Heimat, die dem Eingraben von Dung beim Pflanzen junger Obststämme absolut abgeneigt sind, die unsern also gepflanzten Stämmen keine Zukunft und mir selbst grosse Unannehmlichkeiten prophezeiten. Doch es ist anders gekommen. — Jene nach meiner Anweisung gepflanzten Stämme gedeihen ganz vorzüglich, weit weniger aber diejenigen, die ohne Dung gepflanzt wurden. Dazu hat sich nicht an einem einzigen der jungen Bäume der Krebs gezeigt, dem doch sonst so viele hier zum Opfer fallen. Darum ist es meine Ansicht, dass hier so viele Stämme zu Grunde gehen, weil ihnen nicht von vorne herein ein genügendes Quantum Nahrung gereicht wird und dass so lange keine Besserung abzusehen ist, als die hier massgebenden Leute nicht das Pflanzen mit Dung empfehlen. Gartenerde oder Kompost scheint mir nicht hinzureichen. — Noch vor Kurzem ist ein Schriftchen vom „landwirtschaftlichen Verein für Rheinpreussen" erschienen, betitelt: „Verzeichnis der in der Rheinprovinz für Grosskultur empfehlenswerten Obstsorten" in dem sich Seite 5 aber leider wieder der Satz findet: „Magere Böden muss man mit $^1/_5$ Kompost, aber nie mit frischem Dünger aufbessern." So dient auch dieses Werkchen wieder als Verstärkung eines eingewurzelten Vorurteils.

Jene kümmerlich ihr Dasein fristenden Stämme erinnern zu lebhaft an das geplagte Volk Israel in Egypten, zu dem Pharao sprach: „Man wird euch kein Stroh mehr geben. Gehet selbst hin und suchet euch Stroh, aber von eurer Arbeit soll euch nichts gemindert werden." — Junge Bäume in mageren Boden mit nur etwas Kompost pflanzen und doch kräftiges Wachstum und viele Früchte erwarten, sind eben unvereinbare Begriffe. Ersteres schliesst letzteres aus. Um dieses zu erreichen, gewähre man dem Baume, was man allen anderen Kulturpflanzen doch gewährt, nämlich reichliche Düngung beim Pflanzen und alljährliches Nachdüngen.

Sind unsere Kern- oder Wildstämme aus unsern Baumgütern und Baumschulen ganz zu verdrängen oder nicht?

Von W. Aldinger, Baumschulenbesitzer, Feuerbach-Stuttgart.

Mancher der verehrten Leser des „praktischen Obstbaumzüchters" wird wohl oft auch schon, wie ich selbst, bei Durchwanderung eines grösseren Baumguts oder an Strassen die Gelegenheit gehabt haben, zu beobachten: dass man hin und wieder

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nebst unsern grossen Birnbäumen auch ganz aussergewöhnlich grosse, alte und dabei noch ausnahmsweise kerngesunde Apfelbäume sieht; wenn man nun den betreffenden Besitzer des Baumes fragt, was ist das für eine Sorte? oder selbst die Gelegenheit hatte, die Frucht zu sehen, so erhält man oft und vielfach die Antwort: ja! das ist ein Kernbaum, d. h. ein solcher, welcher von Kernen direkt gezogen, und noch nie veredelt wurde, welcher sehr gerne und sehr reichlich trägt und den Wert meines Baumguts wesentlich erhöht. In nächster und weiterer Umgebung bemerkt man dagegen hie und da wohl auch noch schöne jüngere, tragbare, grösstenteils aber meistens mehr oder weniger krüppelhafte Bäume, welche in der Schule am Boden mit der gewünschten, grösstenteils anfangs sehr schnell wachsenden Sorte veredelt, zudem unter dem kalten Winter von 1879 auf 1880 insbesondere am Stamm sehr gelitten haben und deshalb getrost in den Absterbeetat aufgenommen werden können.

Weit entfernt, hier nun als Gegner der Veredelung und Zwischenveredelung im allgemeinen aufzutreten, da ich selbst Handelsbaumschulbesitzer bin und bei mir auch mit Ausnahmen, beinahe sämtliche gepflanzten Wildlinge in der Baumschule veredelt werden; (es ist dies bei einer reellen Sortenlieferung wohl nicht leicht anders durchzuführen) so möchte ich doch dem Selbstbaumzüchter und Privatbaumschulenbesitzer, welcher ja nur die Bäume für seine eigenen Baumgüter zieht, entschieden raten, diejenigen Wildlinge, insbesondere bei Aepfeln, welche ein schönes kräftiges und nicht sehr dorniges Wachstum zeigen, demnach eine wertvollere Frucht erwarten lassen, in der Baumschule nicht zu veredeln, und erst abzuwarten, ob der Baum sich dann als tragbar und die Frucht als brauchbar erweist oder nicht. Ist dies nicht der Fall, so ist es immer noch Zeit dieselben abzuwerfen, mit passenden und den gewünschten Sorten in die Krone zu veredeln und man erhält dadurch den besonders wertvollen Vorteil, einen dauerhaften Wildstamm zu besitzen.

Es wird mir bei diesem Verfahren allerdings vorgeworfen werden können, es befördere das Mittel rasch reichlich tragbare Bäume zu erhalten, nicht; ich gebe dies bis zu einem gewissen Grade auch gerne zu, aber das Mittel **dauerhafte** und auch nicht minder schöne Bäume wird durch obiges Verfahren wie uns, wie Eingangs bemerkt die Anschauung belehrt, bezweckt; einem für seine Pfleglinge besorgten Baumgutsbesitzer muss deshalb daher mindestens eben so viel, wenn nicht noch mehr an dauerhaften, wenn auch wie hie und da der Fall in erster Jugend weniger tragbaren Bäumen gelegen sein, als an den in der Schule und nach dem Verpflanzen sehr rasch wachsenden, und bald auch nur zu reichlich tragenden, hierfür aber auch für unsere klimatischen und oft geringen Bodenverhältnisse teilweise sehr empfindlichen und unpassenden Sorten, welche, wenn dann ein gewisses Alter erreicht, was schon oft nach 25—30 Jahren eintritt, wieder absterben, und überhaupt im allgemeinen nie so alte Bäume werden. Einen Beweis hierfür liefern uns beinahe alle die in der Jugend so schnell wachsenden Reinettensorten, Goldparmänen, Süssapfel, wie der Norm. Ciderapfel etc., während alle langsam aufwachsenden Sorten, unsere Kernbäume in erster Linie, sodann der bei uns in Württemberg so allgemein beliebte Luikenapfel und insbesondere die zahlreich vertretenen noch niemals veredelten Luikensämlinge, welche eigentlich erst nach dem 15. bis 20. Jahre nach dem Verpflanzen in Ertrag kommen, ein viel höheres Alter erreichen und die dauerhaftesten Bäume liefern, wie wohl jeder aus Erfahrung weiss.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Meine aus der Beobachtung begründete Ansicht geht nun dahin, dass der Privatbaumschulenbesitzer besser daran thut, wenn es sich in erster Linie um Most oder Wirtschaftsobst handelt und aber auch hiervon ganz abgesehen; seine gut wachsenden und bessere Früchte versprechenden Wildlinge oder Sämlinge, welche an dem schlanken nicht zu dornigen Wuchs und grösseren Blättern leicht zu erkennen, in der Schule unveredelt zu schönen Hochstämmen heranzuziehen, welches innerhalb 5—6 Jahren auch gut bewerkstelligt werden kann; dieselben bei gehöriger Stärke an den späteren Bestimmungsort pflanzt, gut pflegt und ruhig abwartet, bis er einmal Früchte davon sieht und erhält; konveniert nun die Sorte nicht oder trägt dieselbe zu wenig oder will man überhaupt eine bestimmte Sorte darauf haben, so hat der Baumbesitzer immer noch Zeit eine für ihn, die Gegend oder die Bodenverhältnisse passende Sorte darauf zu veredeln. Meint man nun auch durch das längere Zuwarten der vom fraglichen Baum zu erntenden Früchte in Verlust gekommen zu sein, gegenüber einem in der Schule veredelten früh und reichlich tragenden, so wird das wie eingangs bemerkt, durch spätere Dauerhaftigkeit des ganzen Baumes und insbesondere aber, worauf wohl der Hauptwert zu legen ist; des Stammes — welch letzterer bei einer Zwischenveredelung durch eine schnellwachsende und meistens mehr oder weniger empfindliche Sorte noch sehr in Frage steht — mehr als reichlich ersetzt; und umsomehr dann, auch in dem Fall, wenn sich der noch unveredelte Baum als nicht tragbar und unpassend erweist und erst in einem Alter von 15—20 Jahren nach der Verpflanzung mit einer reichtragenden und in späterem Alter langsam wachsenden und äusserst selten schöne ältere Bäume liefernden Sorte, wie unsere verschiedenen Cavillen, Goldparmänen, sowie der grösste Teil unserer feineren Reinetten in die Krone veredelt wird.

Die dornigen, knorrigen und krummwachsenden Wildlinge sind natürlich in der Schule zu veredeln, wenn man zu einem Ziel und Zweck kommen will und hierzu mag der Baumzüchter schnell wachsende und bald reichlich tragende Sorten nehmen, ist dann auch nicht auf alte dauerhafte Bäume zu rechnen, so liefern dieselben doch einen frühen und reichlichen Ertrag.

Was nun die Birnsämlinge anbetrifft, so ist der grösste Teil derselben meistens immer so dorniger und verzweigter Natur, dass sich da ein Kernhochstamm, nur sehr schwer ziehen lassen wird und zu dem gibt es auch nur äusserst selten einen darunter der halbwegs brauchbare Früchte liefern würde; es ist deshalb beinahe notwendig alle sofort in der Schule mit den gewünschten Sorten zu veredeln oder wenn es sich um feinere Tafelsorten handelt und dieselben zu schwach oder krumm wachsend, deshalb keine schönen Stämme liefern, mit einer unserer bekannten rasch wachsenden Wirtschaftssorten, welche ja wie allbekannt, sehr dauerhafte und sehr alte Bäume liefern, Zwischenveredelung anzuwenden.

Es wäre sehr zu bedauern, wenn nach der Beantwortung auf die in dieser Zeitung angeregte Frage 1 auf Seite 96, jeder Privatbaumschulen-Besitzer und kleiner Züchter, welcher ja doch seine selbstgezogenen Bäume nur für sich und nicht zum Verkauf pflanzt, nur ausnahmsweise recht rasch wachsende und bald oft nur zu reichlich tragende und infolgedessen auch wieder bald abgängige und äusserst selten ein höheres Alter erreichende Obstbäume, insbesondere bei Aepfeln, ziehen und Dauerhaftigkeit und Alter, welche mit der später eintretenden Tragbarkeit verbunden ist, ganz bei Seite setzen würde. Die Folgen hiervon würden sich bald fühlbar machen und zwar gewiss nicht zu Gunsten

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

unserer für uns so wichtigen Obstbaumzucht. Jedem Baumgutsbesitzer ist es gewiss doch viel lieber, wenn er von einem Baum, der sich vom Gross- oder Urgrossvater her schon vererbt, jährlich 10—20 Zentner Obst erntet, und dabei auch noch schön und gesund ist, als er setzt bei Beginn seines Hausstandes einen Baum, erntet davon zwar bald so nach und nach bis zu 4 oder 6 Zentner oder auch noch mehr pro Jahr, hat aber dabei einen mehr oder weniger kränklichen und abgängigen und mit dem 30. höchstens 40. Jahre, wenn es hoch kommt vollständig abgestorbenen Baum und er selbst, sein Nachkomme oder Nachfolger ist genötigt, an Stelle des alten wieder einen jungen zu pflanzen, was dann dieser Baum für ein Gedeihen und Wachstum, trotz aller besten Pflege zeigt, ist wohl jedem bekannt und beweisen uns auch unsere alten Baumgüter wo schon 2 und 3 oder sogar 4 Bäume auf dem gleichen Standort gestanden haben, gegenüber dem alten ersten vom Gross- oder Urgrossvater vererbten Kernbaum, welcher nun seit Anlage des Baumguts noch vorhanden und jährlich reichlich Früchte trägt und bei guter Pflege noch einen oder zwei jüngere nachgepflanzte ausdauert.

Im Interesse unserer heimischen Obstbaumzucht wäre es deshalb, wenn selbst die Handelsbaumschulenbesitzer, soweit es sich in ihrem Betrieb ohne Sortenverwechslung vereinbaren lässt, sogenannte Kernbäume auch ferner heranziehen und pflanzen und nicht, wie teilweise der Fall, als gänzlich unrationell verwerfen würden, dieselben aber dann auch als das was sie sind, nämlich als Wildstämme verkaufen und nicht wie öfters der Fall unter irgend einem gegebenen Namen und Etiquett versehen an den Liebhaber abgegeben, welcher dann in Erwartung einer bestimmten Frucht sehr enttäuscht wird und dann öfters das Gegenteil von dem hervorbringt, was wir durch diese Zeitung befürworten wollen, nämlich: die Hebung und Förderung unserer Obstbaumzucht in jeder Beziehung und insbesondere auch der möglichst langen Lebensdauer unserer Pfleglinge.*)

*) Obwohl mit den Ansichten des Herrn Aldinger teilweise einverstanden, halten wir doch für notwendig, das von ihm vorgeschlagene Verfahren aus den im Verlauf unserer Bemerkungen näher angeführten Gründen zu bekämpfen.

Es ist allerdings richtig, dass die nicht gepfropften Bäume sich gewöhnlich einer längeren Lebensdauer erfreuen als die veredelten, diese Thatsache haben wir in unserem Werke: „Die Veredelungen", Seite 11—14 auseinandergesetzt und sind dort zu dem Schlusse gekommen, dass durch die Veredelung die Fruchtbarkeit befördert, die Lebensdauer aber beschränkt wird. Die Anwendung von nicht veredelten Bäumen bei Anlage von Baumgärten etc. stehen so viele ernstliche Bedenken entgegen, die Nachteile überwiegen die Vorteile in einem so ungeheuren Masse, dass die ganze Existenzberechtigung eines solchen Verfahrens sehr in Frage gestellt wird, und wirklich für sehr unklug halten würden, wenn man durch dessen Anwendung — selbst in Württemberg, wo das Obst fast ausschliesslich zur Mostgewinnung Verwendung findet — im Jahre 1886 noch glauben würde, dass der Obstbau gefördert werden kann.

Zunächst stellen wir folgende Frage auf: „Was nützt mir der Baum, wenn ich keine Frucht von ihm erleben darf?"

Es ist bekannt, dass das Haupthindernis der Obstkultur durch den Mangel an Kapital gebildet wird, dass gar viele etliche ihrer Aecker in Baumgüter umwandeln würden, wenn sie die hierzu nötigen Mittel und auch noch andere genug hätten, um mindestens 15 Jahre auf jeglichen Ertrag verzichten zu können, denn was die Bäume bis dahin tragen, deckt nicht entfernt die jährlichen Ausgaben für Pflege, Pfähle, Dung etc. Mangel an den notwendigsten Mitteln und ein 15jähriges Warten auf einen nennenswerten Erfolg gilt gewiss auch als Grund, dass nicht mehr Bäume gepflanzt werden.

15 Jahre warten ohne Einnahme ist, wenn man sich eines Ueberflusses an Geldmangel erfreut, eine Ewigkeit! Was soll es da erst aus den 30 Jahren werden — denn so lange kann man beim Wildstamm auf einen nennenswerten Ertrag warten, — wie soll man sich in dieser Zeit durchschlagen, woher nimmt man das tägliche Brot für sich und seine Angehörigen?

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wir wollen aber annehmen, dass der Besitzer dieser Einnahmen, weil er eine genügende Zahl von tragbaren Bäumen und das nötige Taschengeld besitzt resp. geerbt hat, nicht benötigt und dadurch ruhig dreissig Jahre und noch länger warten kann. Die Erträge der Wildbäume werden nach 30 Jahren noch so geringe sein, dass man ruhig noch weitere 10 bis 20 Jahre hinzurechnen kann, ehe von namhaften Erträgen die Rede wird, so dürfte sich doch besagter Besitzer kaum gestatten, lauter Wildstämme zu pflanzen, denn sonst verletzt er seine Pflichten sich und seiner Nachkommenschaft gegenüber, weil er versäumt, das Beispiel seiner Vorgänger zu befolgen, welche ausser Apfelbäumen auch noch ein anständiges Quantum von Tausendmarkscheinen hinterliessen.

Bei den Apfel-Wildstämmen verhält es sich wie mit der Lotterie, es gibt sehr gute Lose, diese Lose sind aber so schwer zu bekommen, dass ausser uns noch Hunderttausende es vorziehen, gar nicht nach ihnen zu forschen und trotz der himmlischen Chancen **einfach kein Los kaufen.** Wir wollen annehmen, dass die guten Apfel-Wildlinge nicht so spärlich vertreten sind als die guten Lose, und dass schon bei 100 Apfel-, Birnen- und sonstigen Wildstämmen zehn vorhanden sind, welche Früchte von gewünschter Qualität, Bäume von befriedigendem Wuchs, Tragfähigkeit und Gesundheit liefern, so wird es diesen zehn Bäumen doch gar schwer fallen, für die anderen neunzig — die durch ihren schwachen Wuchs, unbefriedigende Gesundheit, geringe Ertragsfähigkeit, sowie die nicht den Erwartungen entsprechende Grösse und Qualität der Früchte, unbrauchbare Bäume — eine genügende Entschädigung zu gewähren. 30 Jahre warten, wie viel Tote wird es während dieses halben Menschenalters gegeben haben? Und nach einer solchen Geduldprobe, nach 30jähriger Pflege sich erst überzeugen, dass alles umsonst war, dass für all die Plagen, Ausgaben, Platzversperrung, Bodenausnutzung nur einige Holzbüschel beim Abwerfen gewonnen werden konnten. Wirklich schrecklich, für so undankbar hätten wir den Obstbaum nicht gehalten, wir trauten ihm edlere Tugenden zu — abermals geirrt — abermals ist der Beweis erbracht, dass irren menschlich sei!

Aber auch mit diesem Abwerfen sind noch nicht alle Zwecke erreicht. Gott behüte! der Baum soll noch gepfropft werden. Sehen Sie, mit diesem Pfropfen stellen wir die Lebensfähigkeit unserer Bäume in Frage. Wir sind der Gefahr ausgesetzt, dass, obwohl wir unsere teuren wilden Bäume wie Kinder gepflegt haben, nun doch nach wenigen Jahren — etwa fünf, also immer noch zu jung, um sich zu vermählen (blühen) und folglich ohne Nachkommenschaft (ohne Früchte) zu hinterlassen — durch diese böse, böse Veredelung absterben und ihrem letzten Willen gemäss in Gotha durch Feuer bestattet werden sollen! In Gotha bestattet? O diese undankbaren Wildstämme, nach 35jähriger kostspieliger Pflege, ohne einen Nutzen gewährt zu haben, noch solch das Gewissen verletzende Bedingungen anknüpfen, das ist eine Ungezogenheit, die ich nicht dulden werde, das sind ja wahre Taugenichtse. Uebrigens halte ich die Veredelung nicht für so heimtückisch, ich glaube, dass Sie dieselbe schwärzer ausmalten, als sie in Wirklichkeit ist; derjenige, welcher das behauptete, hat es wohl nur als Spass gethan, und anstatt als Scherz haben Sie die Behauptung als Ernst aufgefasst. — Nein, das ist kein Scherz, das ist Ernst! Ich habe es von Herrn Aldinger, dem Anhänger der Wildstämme, selbst erfahren. Er hat es in einer anderen Zeitschrift: „Der Obstbau“ bekannt gegeben und nachgewiesen, dass bei den Bäumen, wie auch bei den Menschen, trotz regen Verkehrs, trotz Beobachtungen und Erkundigungen und trotz Prüfungen doch erst nach der Vermählung (Pfropfung) erfahren werden kann, ob die Vermählten miteinander harmonieren und auch erfolgreich hausen können. Das ist bei den Bäumen oft nicht der Fall, und da die Scheidung selten zur Anwendung kommt, beide Teile sich in ihrer Laune nicht fügen und auch nicht versöhnen wollen, sterben sie ab!

Aus obigem Gespräch ist ersichtlich, dass Herr Aldinger auch zu denen gehört, welche behaupten, dass die zu veredelnde Sorte einen oft vernichtenden Einfluss auf die Unterlage ausübt, und da es sehr häufig nicht gelinge, passende Sorten miteinander zu vereinigen, erklärt er die Pfropfung oder Umpfropfung älterer Bäume für schädlicher als nützlich und meint, dass durch sie hoffnungsvolle Anpflanzungen dem Tode preisgegeben werden. Er gibt selber zu, dass Anhaltspunkte nicht vorhanden sind und uns die Theorie im Stich lässt, dass nur der Schaden und Aerger über diese misslungenen Pfropfungen für den Besitzer übrig bleiben.

Dagegen räumt er ein, dass eine Veredelung in der Jugend nicht so grimmige Folgen mit sich bringt, eine Zusage, welche wir auszubeuten nicht verfehlen werden.

30 Jahre warten und dann riskieren, die untauglichen Bäume durch das Pfropfen zu Grunde

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zu richten, das sind trübe Ansichten, Ratschläge, welche den Obstbauanfänger eher entmutigen als ermutigen dürften!

Herr Aldinger irrt sehr, wenn er annimmt, dass die Wildstämme dauerhafter und immer langlebiger sind wie die veredelten — wir können mit manchen Beispielen dienen, welche das nicht bestätigen, und speziell im Winter 1879—1880 wurden die Wildstämme ebensowenig geschont wie die veredelten —, die Natur erkennt derartige Gesetze nicht an, ob wild oder edel, alles muss sich ihrer Macht unterwerfen und sein Leben opfern, sobald sie es wünscht. Wenn man nicht nur glaubt, sondern sich auch überzeugt, merkt man in der nächsten besten Anpflanzung, dass ausser Edel- auch Wildstämme zu Grunde gehen und dass letztere denselben Gefahren ausgesetzt sind, von denselben Krankheiten und Feinden heimgesucht werden wie die ersteren.

Es gibt freilich schöne grosse majestätische Wildstämme, deren Früchte allen Anforderungen entsprechen, von wie viel sie aber entstanden sind, daran hat Herr Aldinger wohl nicht gedacht, denn der Umstand, dass die allergrösste Zahl weder die von ihm erwähnte Kraft, die gewünschte Tragbarkeit und Qualität der Früchte liefern, noch das erwähnte hohe Alter erreichen, hätte gewiss auch bei ihm Bedenken erregt, er hätte nach unserem Dafürhalten selber eingesehen, dass es unklug ist, sicher mit unsicher zu vertauschen, dass wegen einer Mark nicht zehn geopfert werden sollen.

Schöne, kräftige, sehr starke und nicht minder alte Bäume als die Wildlinge finden wir auch bei den veredelten, und glücklicherweise so massenhaft, dass wir recht gern die Verpflichtung übernehmen wollen, nachzuweisen, dass das durchschnittliche Lebensalter der veredelten Hochstämme nicht blos mit 30—40 Jahr, sondern recht gut mit 80 Jahren angenommen werden kann.

Wenn Herr Aldinger angibt, dass die Aepfelwildlinge, welche ein schönes, kräftiges und nicht dorniges Wachstum zeigen, eine wertvolle Sorte erwarten lassen, so übersieht er, dass diese Merkmale nicht stichhaltig sind und von dem Neuheitenzüchter gering geschätzt werden. Vorzügliche Apfel- und Birnensorten, mit kleinen, schmalen Blättern und an den Wildling erinnernden Habitus, sind genug vorhanden, kurz und gut, die von Herrn Aldinger erwähnten Merkmale gewähren wohl für die Wachstumskraft, aber nicht für Grösse und Qualität der Früchte die nötigen Anhaltspunkte, erst nachdem die Bäume mehrmals getragen haben, kann man sich ein Urteil über die Beschaffenheit der Früchte erlauben.

Weiter ist Herrn Aldinger jedenfalls eine kleine menschliche Schwäche passirt. Oder sollte er wirklich annehmen, dass der Wildstamm so ganz anders geartet sei, wie ein veredelter Bruder, dass während die der letzteren Kategorie angehörigen, welche in der Jugend ein starkes Wachstum zeigen, dadurch, dass sie eben so regelmässig eine frühe und reiche Fruchtbarkeit entwickeln, nur eine kurze Lebensdauer haben sollen, während in der Jugend ebenfalls starkwüchsige Wildstämme, trotz dieses starken Wachstumes, eine recht lange Lebensdauer erwarten lassen?

Erkläre mir Freund Oriendur diesen Zwiespalt der Natur!

Wir geben zu, dass je grösser die Tragbarkeit eines Baumes, um so mehr seine Lebensdauer beschränkt sein wird. Das ist doch kein Grund, um diese Sorten von unseren Anpflanzungen auszuschliessen, im Gegenteil die Anwendung derselben hat ihre volle Berechtigung und können sie, wenn die Anlage zweckmässig ausgeführt ist, wahre Dienste leisten. Sie erproben unsere Geduld nicht im Uebermasse, gewähren eine bessere Ausnutzung und infolge dessen eine grössere Rentabilität des Bodens, hauptsächlich dadurch, dass Goldparmäne, Muskat-Reinette, Deans Codlin, Hawthornden, Charlamowsky, Kaiser Alexander, Ananas-Reinette, weisser und roter Astrakan und andere ähnlichen, keine sehr grossen Bäume liefernden Sorten als Zwischenpflanzung zwischen die in 10—12 m Entfernung zu setzenden Luikenbäume, welchen Raum sie vor 50 Jahren selten in Anspruch nehmen werden, dienen können.

Bis dahin wird die Zwischenpflanzung nicht nur reiche Erträge gewährt haben, sie hat noch den Vorteil gehabt, die anderen Bäume vor Wind, Sturm, Wärme und Trockenheit zu schützen, was zu ihrer Entwickelung, Gesundheit, Tragbarkeit, sehr fördernd wirkte. Und warum wird denn der Luiken-Baum so gross? Nur weil er nicht wie die Goldparmäne so bald trägt, dass wenn die Goldparmäne durch ihre Erträge schon halb erschöpft ist, der Luikenbaum noch gar nicht angefangen hat, nennenswerte Ernten zu gewähren, und es somit als ein sehr grosser Fehler zu bezeichnen wäre, wenn er, bevor er zu arbeiten beganu, schon ermüdet sei, und später das Versäumte nicht einholen wollte.

Gerade dadurch, dass der Luikenapfel so unendlich lange auf seine Erträge warten lässt,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

will man auswärts wenig von ihm wissen, und selbst in Württemberg hat er einen Teil von seinen früheren Anhängern eingebüsst und werden jetzt bei vielen neuen Anpflanzungen andere Sorten bevorzugt.

Aus all den bisher erwähnten Gründen gestehen wir für die Anwendung der Wildstämme in der Weise wie sie Herr Aldinger empfiehlt, **nicht die geringste Neigung zu haben**, wir glauben vielmehr, dass dieses Verfahren den Namen „Zeit-Vergeudung" verdient. Dadurch dass wir bei der Propfung und Umpfropfung jüngerer und älterer Bäume den bedenklichen Nachteilen, welche Herr Aldinger wahrgenommen haben will, nie begegneten, sind wir viel weniger ängstlich wie er und halten jeden kräftigen, dauerhaften, gesunden und gegen Witterungsverhältnisse nicht empfindlichen Baum, ob **wild** oder **edel**, zur Aufnahme von anderen **früh-** oder **spättreibenden** Sorten für vollständig geeignet, wir geben somit auch zu, dass wenn die Wildstämme in der Baumschule genügendes Wachstum zeigen, die Kraft haben sich ohne Pfähle zu tragen, wenig dornig sind, mit einem Wort die Vorteile der starkwachsenden Sorten gewähren, deren Veredelung anstatt unten am Wurzelhalse auf die Kronenhöhe vorgenommen werden kann. Die Veredelung hat aber nicht erst zu geschehen, nachdem der Wildling ertragsfähig wurde, sie soll vielmehr geschehen, sobald der Baum in der Baumschule die nötige Höhe und Stärke erhalten hat oder etwa 2—5 Jahre nach seiner Verpflanzung, dadurch wird man die Vorteile, welche wir in Nr. 1, Seite 14 auseinander gesetzt haben, erreichen, und da die Veredelung in der Jugend vorgenommen wurde, ist es nach den Ansichten des Herrn Aldinger zu erwarten, dass Edelreis und Unterlage sich besser vertragen und vorzüglicher gedeihen.

Es sind aber so wenig Bäume in der Baumschule vorhanden, welche diese Vorteile gewähren, dass wir unsere Antwort in Nr. 6, Seite 96 unseres Blattes vollständig aufrecht halten, und ob die zu ziehenden Bäume für sich oder für den Handel bestimmt, ist einerlei, in beiden Fällen ist die Veredelung in der Baumschule, und zwar nahe dem Boden jedermann zu empfehlen. Die dadurch gewonnenen Bäume werden weder besser noch schlechter, aber gerade so gut ausfallen, als die wild herangezogenen. Die ersteren verursachen viel weniger Arbeit, fallen schöner aus, werden bälder fertig und kommen somit viel billiger zu stehen als die Wildstämme, deren Anzucht wir im Gegensatz zu Herrn Aldinger **entschieden abraten.**

Derjenige junge Obstbauliebhaber, welcher Pflanzungen nicht vom Vater oder Grossvater erst, sondern dieselben neu anlegt, wird sich noch ihrer Früchte erfreuen dürfen, er wird nicht wie bei den Wildstämmen ca. 30 Jahre lang ohne Rente warten und dann erst womöglich seine Bäume pfropfen müssen; für ein so undankbares Geschäft dürften wohl 999 von Tausend bestens danken, unter gleichzeitiger ergebenster Mitteilung, dass sie von ihm keinen Gebrauch machen können.

Ebenso wird sich ein Pächter verhalten, welcher vertragsmässig eine Anzahl von Obstbäumen zu pflanzen hat, und der erwarten muss, nach Ablauf seines Kontraktes denselben nicht erneuert zu sehen, er pflanzt sicher keine Kernstämme um sich der schönen Bäume zu erfreuen und seinem Nachfolger die Früchte zu überlassen, und glauben das umsomehr, als es uns scheinen will, als sei diese Art von Idealisten ausgestorben.

Der Staat aber, der Kreis, die Gemeinde wären vielleicht in der Lage, von dem Rate des Herrn Aldinger Gebrauch machen zu können, denn ihnen ist es ja möglich, mangelnde Obsterträge aus dem Seckel der Steuerzahler zu ergänzen, denen es vielleicht genügt, die schönen kräftigen Stämme zu bewundern.

Aber auch Staat, Kreis und Gemeinde sind sich der Pflichten wohl bewusst, welche ihnen obliegen. Sie sind dem Familienvater gleich, welcher nicht nur zu nehmen, sondern auch zu geben hat, sie haben dafür zu sorgen dass nicht erst die Nachkommen in zwei bis drei Generationen das tägliche Brod bekommen, dessen die jetzt Lebenden schon dringend bedürfen!

Wir meinen, die Welt ist denn doch zu praktisch dazu geworden, um nicht auf Erträge länger zu verzichten, als notwendig ist, selbst wenn dieselben später etwas höher sein sollten, es hält es fast jeder mit dem Sprichworte: „Besser haben als hätten," oder für das was erst werden soll, zahlen gewisse Leute nichts! N. Gaucher.

Notizen und Miscellen.

Die schwarze Gallmücke (Cecidomya nigra. Meigen). Wenn die kleinen Birnen jetzt nachgesehen werden, bemerkt man, dass einige, in manchem Garten auch sehr viele von den jungen Früchten gedrungener, kugelförmiger und grösser sind, als die anderen, dass diese Früchten zum

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Teil eine Einschnürung oder auch einseitige Verkrüppelung zeigen.

Beim Zerschneiden dieser in ihrer Form veränderter jungen Birnen finden sich mehrere gelblich- oder rötlich-weisse, kopf- und fusslose Larven, welche die Frucht innerlich verzehren.

Diese kleinen Larven entstanden aus den, von der schwarzen Gallmücke, in die Birnen-Blütenknospen gelegten Eiern.

Die von den Larven behafteten Früchte werden hohl, schwarz, rissig, fallen ab, oder vertrocknen auf dem Baume. Diese Made tritt, um Stuttgart herum, in diesem Jahre so massenhaft auf, dass in gewissen Gärten die durch den Frost geschonten Früchte fast vollends von ihnen vernichtet werden.

Die winzigen, etwa 1½ mm langen Mücken sind kaum entdeckbar, daher sehr schwer zu verfolgen und muss deswegen um so strenger gegen die Larven aufgetreten werden.

Die angegriffenen Birnen sind alle verloren, weshalb dieselben ohne weiteres gepflückt, abgeschüttelt und dann sofort verbrannt werden sollten.

Bis diese Zeilen an die Oeffentlichkeit kommen, wird es noch Zeit sein, die angegriffenen Birnen zu sammeln und durch ihre Vernichtung die Vermehrung dieses sehr gefährlichen Insektes zu vermindern.

Brief- und Fragekasten.

Herrn Apotheker C. B. G. in N. a. d. Donau. Von allen uns bekannten Büchern, welche die von Ihnen erwähnten Gegenstände behandeln, glauben wir, dass der erste Teil der „Lehre der Obstkultur und Obstverwertung" von Johannes Böttner, E. Freihoffs Verlag in Oranienburg, Ihren Zwecken am besten entsprechen dürfte. Dieses Buch ist lehrreich, verständlich und würde gewiss die beste Empfehlung verdienen, wenn die Ausstattung, und namentlich ein Teil der Abbildungen, nicht zu mangelhaft ausgefallen wären.

Herrn Gg. B. in W. Die genannten Bücher über Obstverwertung sind uns alle bekannt. Das von Herrn Garteninspektor Lämmerhirt in Dresden verfasste, bei Herrn Paul Parey in Berlin, unter dem Titel: „Die Obstverwertung in ihrem ganzen Umfange" erschienene Werk, halten wir für das beste und für Ihren Zweck auch das geeignetste.

Herrn U. Sch. in Ca. Aus der Nummer 17, Seite 209, unserer Zeitschrift werden Sie schon erfahren haben, dass wir über die Dienste, welche der Weissdorn als Unterlage für Birnen leistet, nicht besonders erbaut sind. Für die Anzucht von Birnen-Zwergbäumen liefert der Weissdorn ganz negative Resultate, und kann dessen Anwendung nur zum Zwecke von Spielerei empfohlen werden. Ist Ihnen an dauerhaften, kräftigen, gesunden, guten Ertrag liefernden Bäumen gelegen, dann hüten Sie sich, den Weissdorn als Unterlage zu verwenden.

Herrn F. N., Gärtner in K. Die an Ihren Reben entdeckten Läuse sind die Schildläuse (Cocus vitus). Dieselben sind jetzt noch leicht durch Abbürsten mit einer schmalen Wurzelbürste zu vernichten. Später, wenn die jungen Läuse aus den sich unter dem Schild befindlichen Eiern ausgeschlüpft, ausgewandert und verbreitet sein werden, wird die Vernichtung so gut wie unmöglich sein.'

Frage 48. Ist es gut, die Obstbäume im Frühjahr mit Kalk zu bestreichen oder muss das Anstreichen im Herbst geschehen? Ich habe meine Bäume im Frühjahr angestrichen und ist mir von befreundeter Seite mitgeteilt, dass dasselbe im Frühjahr nicht nur unnütz, sondern sogar schädlich sei, weil Kalk bei grosser Hitze im Sommer brennt (?) und die Obstbäume infolgedessen leicht eingehen. Was kann ich in diesem Falle thun, um den Schaden zu verhüten?

M. K. in L.

Antwort auf Frage 48. Der Anstrich der Bäume mit Kalk wird gewöhnlich im Spätherbst vorgenommen, um alle Larven und Eier von Insekten, welche im Frühjahr schon ausgeschlüpft sein könnten, zu vernichten, um weiter den Winter über die Angriffe der Hasen abzuhalten, und gleichzeitig durch Vertilgung von Moos und Flechten am Stamme event. den starken Aesten derselben die Gesundheit des Baumes zu fördern und ausserdem noch, damit der Baum von den schädigenden Wirkungen der Kälte und folglich auch gegen Frost- und Brandplatten geschützt wird. Der Anstrich kann aber auch im Frühjahre vorgenommen werden, ohne die von Ihnen befürchteten schädlichen Folgen nach sich zu ziehen. Es findet sogar durch den Kalkanstrich genau das Gegenteil von dem statt, was man Ihnen mitteilte, da jede weisse Fläche die Wärmestrahlen der Sonne mehr zurückwirft als eine dunkler gefärbte oder schwarze und infolgedessen die Rinde der weiss angestrichenen Bäume sich nicht in der hohen Weise erwärmt wie die der nicht angestrichenen, so dass von einem Verbrennen der Rinde derselben nicht die Rede sein kann.

Druckfehler-Berichtigung.

Heft 17, Seite 272, Zeile 16 von oben liess anstatt 22 „28" und Zeile 18 anstatt 2350 „1020".

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

An unsere verehrten Leser, an alle Pomologen, Obst-Produzenten, Obst- und Gartenbau-Vereine.

Schon oft wurden wir gebeten, in unserer Zeitung oder brieflich kleine Obstsortimente zum Anbau für bestimmte lokale Verhältnisse zu empfehlen. Wir entsprachen diesem Wunsche gern, wenn wir über die betreffenden örtlichen Verhältnisse informiert waren, konnten aber zu unserem Bedauern nicht immer den geäusserten Wünschen nachkommen, weil wir in keinem Falle zum Anbau passende Sorten empfehlen können, wenn wir nicht die einschläglichen Verhältnisse, Boden, Klima und Lage der betreffenden Oertlichkeit, aus eigener Anschauung und genau kennen, oder uns durch persönliche Informationen unterrichten konnten, welche Sorten unter ganz analogen Verhältnissen gedeihen.

Immerhin aber ist es unangenehm, derartig wichtige Anfragen unbeantwortet zu lassen, welche für die Rentabilität des Obstbaues von geradezu fundamentaler Bedeutung sind.

Wohl wissen wir, dass der deutsche Pomologen-Verein ein Normal-Sortiment von Obstsorten, zum allgemeinen Anbau für ganz Deutschland, empfohlen hat, und verkennen durchaus nicht die grosse Wichtigkeit und den Nutzen dieses Vorgehens, welches die Verhältnisse schon bedeutend besserte. Wir sind aber nicht Freund von derartigen Normal-Sortimenten für ein so grosses Land, wie Deutschland, mit seinen verschiedenartigen Verhältnissen, denn wir müssen annehmen, dass, wenn auch die empfohlenen Sorten in allen Gegenden Deutschlands, welche überhaupt den Obstbau gestatten, gedeihen, es für bestimmte Verhältnisse Obstsorten giebt, welche sich vollkommener entwickeln, höhere Erträge geben, gesundere und dauerhaftere Bäume bilden etc., als jene.

Nicht für das ganze Deutschland oder für einzelne Provinzen wollen wir Obstsortimente zusammen stellen, nein, das anzustreben wäre schädlicher wie nützlich; was wir erstreben, ist die Zusammenstellung von Sortimenten, welche nach den bisher gemachten Erfahrungen für bestimmte lokale Verhältnisse sich am besten eignen, die grössten Erträge und einen sicheren Absatz derselben gewähren.

Nur durch ein solches Verfahren wird es möglich sein, die Nachteile, welche ein grosses Sortiment für das ganze Reich unvermeidlich mit sich bringen muss, zu umgehen. **Nur dadurch wird eine praktische, nicht trügerische Zusammenstellung der geeigneten Sorten zu bewirken sein** und beschränktere Lokalsortimente mit den nötigen Anhaltspunkten zu-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sammenstellen zu können. Für diesen Zweck nun erbitten wir uns die Mithilfe unserer Leser, der Obstproduzenten, Pomologen, Obst- und Gartenbau-Vereine, und dürfen, wenn diese uns allgemein gewährt wird, — woran wir nicht zweifeln — bei der jetzt schon unerwartet grossen Verbreitung unseres Blattes, eines günstigen Erfolges gewiss sein. Wir glauben um so weniger eine Fehlbitte zu thun, als es ja gilt, dem uns selbst gesteckten Ziele: **„Der Förderung und Hebung des deutschen Obstbaues“ uns einen Schritt zu nähern.**

Wir bitten: jeder unserer Leser, jeder Pomolog, jeder Obstproduzent, jeder Obst- und Gartenbauverein, wolle uns gütigst mitteilen, welche Aepfel- und Birnensorten, Tafel- und Wirtschaftsobst, die besten und schönsten Früchte liefern, und sich desswegen eines guten Absatzes erfreuen, also die grössten Vorteile darbieten, auch darum die weiteste Verbreitung gefunden haben, oder zu finden würdig sind.

Neben der Schönheit, Haltbarkeit und guten Qualität der Früchte, ist auch eine reiche Tragbarkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Winter- und Frühjahrsfröste, Gesundheit und ein kräftiges Wachstum des Baumes zu berücksichtigen.

Wir bitten uns weiter **nur** über schon seit mindestens 10 Jahren erprobte und angebaute Sorten Mitteilung zu machen und neben dem Namen auch die gewöhnliche Reifezeit der Früchte aufzuführen. Die neueren Sorten, oder solche, welche in der Gegend erst vor Kurzem eingeführt, sind von der Berichterstattung auszuschliessen.

Vorerst erbitten wir die Angabe der 20 Aepfel- und Birnensorten, welche in dortiger Gegend als die besten gelten; diesen bitten wir 20 weitere Sorten zuzusetzen, welche nach jenen die vorzüglichsten sind, und dieses letztere Sortiment noch event. mit je 20 Sorten zu vermehren, welche obigen Ansprüchen genügen, so dass demnach im Ganzen höchstens ein Sortiment von je 60 Aepfel- und Birnensorten zu verzeichnen, und in drei Abteilungen von je 20 Sorten einzuteilen wäre, wodurch sowohl dem Bedürfnisse derjenigen, welche kleinere Sortimente zum Massenanbaue benötigen, als auch dem des Sortenliebhabers entsprochen würde, bemerken aber ausdrücklich, dass schon die Beobachtnngen über je 20 Sorten für unseren Zweck vollständig genügen. Darum binde sich Niemand an die Zahl von 60 Sorten; sind seine Erfahrungen schon mit 20 oder 40 Sorten erschöpft, dann begnüge er sich nur diese mitzuteilen.

Hat unsere Bitte den Erfolg, welchen wir ihr wünschen, so werden wir das Resultat der vorzunehmenden Zusammenstellungen veröffentlichen, damit es allen unseren Lesern, allen, welche uns die erbetene Auskunft erteilten, sowie auch dem ganzen obstbautreibenden Publikum zugänglich gemacht werden und die gewünschte Verbreitung finden kann.

Die Bezirke, Kreise, Gemeinden, Vereine, Baumschulenbesitzer, Obstbaulehrer und selbst Privatleute werden auf Grund dieser Liste für Erteilung von Ratschlägen oder für die zutreffende Sortenwahl wichtige, ja unentbehrliche Anhaltspunkte erhalten. Man wird nicht mehr, wie seither, dem Zufall preisgegeben sein, aus dem Chaos der Sorten wird man sich endlich zurecht finden, und deswegen hoffen wir, dass jedermann die praktische Tragweite unseres Unternehmens anerkennen, zu schätzen und zu unterstützen wissen wird.

Der Herausgeber des „Der praktische Obstbaumzüchter“.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Grosse und kleine Obtsortimente auf unseren Obst- und Gartenbau-ausstellungen und die Prämiierung derselben.

Schon seit Anfang dieses Jahrhunderts und schon früher, verlangten einsichtsvolle Obstzüchter eine Verkleinerung der Obstsortimente, da nur in diesem Falle die Rentabilität des Obstbaues gesteigert werden könne. War diese Behauptung schon damals aus dem Grunde zutreffend, weil grössere Posten Obst von einer Sorte immer höhere Preise erzielten, als ein Gemisch von vielen Sorten, seien es auch die feinsten, so treten die Nachteile des Anbaues vieler Sorten neuerdings darum noch schärfer hervor, weil bei der Obstverwertung durch Dörren nur Dörrprodukte, aus einer Sorte bestehend, I. Qualität sein können, darum, weil der verschiedene Wassergehalt der Früchte entweder ungleiche Dörrzeiten bedingt, oder aber, bei gleicher Dörrzeit, ein unegales Dörrprodukt liefert.

Wenn sich, trotz der Uebereinstimmung, welche nach dieser Richtung hin in Fachkreisen herrscht, eine Verkleinerung der Sortimente noch nicht erzielen liess, so sind daran unsere Obst- und Gartenbauausstellungen nebst ihren Programmen, sowie die Art und Weise, wie die Preise verteilt werden, vielfach schuld. Sehen wir uns die Programme der letzten grösseren Ausstellungen etwas genauer an, so finden wir, dass fast überall die höchsten Auszeichnungen den grössten Sortimenten, und dann solchen, welche die von dem „Deutschen Pomologen-Vereine“ empfohlenen Sorten vereinigten, zugeteilt wurden.

Wir können uns nicht mit einem derartigen Verfahren — es ist das gebräuchliche bei fast allen Ausstellungen — einverstanden erklären, denn bleiben derartige Programmbestimmungen auch in Zukunft bestehen, so wird von einer Verkleinerung der Sortimente, aus sehr naheliegenden Gründen, wohl nicht bald die Rede sein.

Es ist viel schwieriger, aus der Menge der vorhandenen Sorten, kleine passende Sortimente für den Massenanbau, und zum Marktverkauf auszuwählen, als grosse Sortimente zusammenzustellen, welche oft nur ein Konglomerat von Sorten bilden, wovon oft über die Hälfte den an sie gemachten Ansprüchen auf keinen Fall entsprechen und daher ruhig mit der Bezeichnung: „wertlos“ oder: „aus den Kulturen zu verdrängen“ versehen werden dürften.

Bei Ausstellung der schon erwähnten kleinen Sortimente, deren Sortenzahl zu normieren wäre, würde sich dagegen aus der Qualität, Grösse, Schönheit und vollendeten Entwickelung der Früchte, recht gut beurteilen lassen, ob die gewählten Sorten für die einschläglichen Verhältnisse passen, oder ob Aenderungen erforderlich sind, und darum meinen wir, die ersten Preise verdienen die Aussteller, denen es am besten gelang, derartige Sortimente festzustellen und zur Ansicht zu bringen. Ganz dasselbe gilt von kleineren Sortimenten für den Tafel- und andern Gebrauch.

Hätten wir z. B. folgendes Birnensortiment für Formenbäume, welches allen Anforderungen, betreffs verschiedener Reifezeit, der Qualität der Früchte, Tragbarkeit des Baumes etc., genügen dürfte, und zwar in den herrlichsten, vollkommen entwickelten Früchten ausgestellt, wir glauben nicht, dass wir irgendwo einen namhaften Erfolg gehabt hätten, denn zuerst wäre dieses Elite-Sortiment zu klein, und dann enthält es acht Sorten, welche der Deutsche Pomologen-Verein nicht zum allgemeinen Anbau empfohlen hat: 1) Sparbirne (Epargne); 2) Williams Christbirne; 3) Amanlis Butterbirne; 4) Clapps Liebling; 5) Gute Luise von Avranches; 6) Holzfarbige Butterbirne; 7) Doppelte Philippsbirne (Doyenné de

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Mérode); 8) Gellerts (Hardys) Butterbirne; 9) Hochfeine Butterbirne (Beurré superfin); 10) Esperens Herrenbirne (Seigneur Espèren); 11) Neue Poiteau; 12) Herzogin von Angoulême; 13) Triumph von Jodoigne; 14) Vereins-Dechantsbirne (Doyenné du Comice); 15) Diels Butterbirne; 16) Regentin (Passe Colmar); 17) Hardenponts Winter-Butterbirne; 18) Josephine von Mecheln; 19) Olivier de Serres; 20) Espèrens Bergamotte.

Wir verkennen zwar zuletzt die ganz segensreiche Wirkung, welche die Aufstellung eines Sortimentes von je 50 Aepfel- und Birnensorten zum allgemeinen Anbau seitens des Deutschen Pomologen-Vereins hatte, denn sie brachte doch etwas Klarheit in den vorhandenen Wust von Sorten, allein wir können darum noch nicht die Beschränkung der Programmaufgaben auf diese Sorten billigen. Es giebt z. B., wie durch das oben angeführte kleine Sortiment schon erwiesen, viele gute andere Sorten, welche sich, unter den ihnen zusagenden Verhältnissen, nach allen Richtungen hin so auszeichnen, dass sie vollständig existenzberechtigt und für die betreffende Gegend selbst verschiedene der vom Pomologen-Verein empfohlenen Sorten in Güte, Schönheit der Früchte, Dauerhaftigkeit und Ertragsfähigkeit der Bäume übertreffen und daher jenen vorzuziehen sind.

Wir finden aber auch, dass dadurch, dass man die von dem Deutschen Pomologen-Verein empfohlenen Sorten verlangt, diesen Sortimenten zugleich den Schein einer Vollkommenheit verleiht, welchen sie — wie aus dem Folgenden nachgewiesen werden soll — durchaus nicht verdienen, dass ausserdem der Stillstand, der wahre Feind des Fortschritts gepflegt und der Geist des einzelnen eingeschläfert wird.

Wenn man neben Zwergobstbäumen auch zugleich Baumfelder besitzt, so ist es schon halbwegs möglich, diese Bedingungen zu erfüllen, hat man aber nur erstere Bäume zur Verfügung, so ist man von dieser Konkurrenz insofern ausgeschlossen, weil es doch keinem Tafelobstzüchter, welcher die Erzeugnisse seiner Zwergobstpflanzungen möchlichst vorteilhaft verwerten will, einfallen kann, folgende von dem Deutschen Pomologen-Verein empfohlene Wirtschaftsäpfel, Dörr- und Kochbirnsorten zu ziehen: Grosser rheinischer Bohnapfel, Grüner Fürstenapfel, Langtons Sondergleichen, Purpurroter Cousinot, Roter Eiserapfel, Baronsbirne, Katzenkopf, Kuhfuss, Queenbirne.

Für die Zwergobstbaumzucht dürften sich folgende Sorten ebenfalls als nicht sehr lohnend erweisen: Gaesdonker Reinette, Champagner Reinette, Gelber Edelapfel, Weisser Astrakan, Gelber Richard, Stuttgarter Geishirtle, Hannoversche Jakobsbirne, Seckelsbirne, Punktierter Sommerdorn. Diese Sorten sind als Hochstamm, aber nicht als Zwergformen gezogen, lohnend. Wir haben grössere, schönere, bessere und geeignetere Sorten, welche für solche Kulturen entschieden und zwar weit einträglicher sind.

Wenn Sortimente für den allgemeinen Anbau zusammengestellt und empfohlen werden, sollte man doch erwarten dürfen, dass alle Sorten ohne Ausnahme überall gedeihen, gute, schöne und zahlreiche Ernten geben; ist das bei der Winter-Dechantsbirne der Fall? — Durchaus nicht, es sind leider nur wenige Gegenden und bevorzugte Lagen, wo sie erfolgreich kultiviert werden kann. Es ist uns deswegen nicht recht verständlich, was diese Sorte in einem Sortiment, welches für ganz Deutschland empfohlen wird, zu thun hat. Aus obigen Gründen ist eine Beschränkung auf die durch den Pomologen-Verein empfohlenen Sorten in keinem Falle angezeigs, statt ein „förderndes“

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nennen wir es ein „hinderndes“ Verfahren.

Da nun in kurzer Zeit die Programme für verschiedene Obstausstellungen aufzustellen sein werden, so glauben wir, dass entsprechende Vorschläge vielseitig interessieren dürften, und gestatten uns aus diesem Grunde ein Schema über die Art und Weise, wie wir das Programm einer Obst-Ausstellung etwa fassen würden, folgen zu lassen:

A. Aepfel.

a. Tafelfrüchte auf Zwergformen gezogen.

1) Für ein Sortiment von 10 der besten, schönsten und empfehlenswertesten Aepfel-Tafelsorten. Preise:

2) Für ein Sortiment von 20 der besten, schönsten und empfehlenswertesten Aepfel-Tafelsorten. Preise:

3) Für ein Sortiment von 40 der besten, schönsten und empfehlenswertesten Aepfel-Tafelsorten. Dieses Sortiment ist von dem Aussteller in zwei Abteilungen von je 20 Sorten einzuteilen, mittels schmaler Bandstreifen von einander zu trennen und als erstes und zweites Sortiment zu bezeichnen. Preise:

4) Für ein Sortiment von 60 der besten, schönsten und empfehlenswertesten Aepfel-Tafelsorten. Dieses Sortiment ist von dem Aussteller in drei Abteilungen von je 20 Sorten einzuteilen, und ebenfalls wie oben unter Passus 3 angegeben, zu trennen, und als erstes, zweites und drittes Sortiment zu bezeichnen. Preise:

b. Tafelobst auf Hoch- und Halbhochstämmen gezogen.

Für die auf Hoch- und Halbhochstämmen gezogenen Früchte sind die oben unter a. angeführten vier Konkurrenz-Nummern, nebst ihren Bedingungen, ebenfalls massgebend.

c. Wirtschaftsobst.

1) Für ein Sortiment von 10 der besten, lohnendsten und zur Obstweinbereitung geeigneten Aepfelsorten. Preise:

2) Für ein Sortiment von 20 der besten, lohnendsten und zur Obstweinbereitung geeigneten Aepfelsorten. Preise:

3) Für ein Sortiment von 10 Aepfelsorten, welche sich zum Dörren am vorzüglichsten eignen, und zugleich die dauerhaftesten und ergiebigsten Bäume liefern. Preise:

4) Für ein Sortiment von 20 Aepfelsorten, welche sich zum Dörren, und sonstige Wirtschaftszwecke am vorzüglichsten eignen, und zugleich die dauerhaftesten und ergiebigsten Bäume liefern. Preise:

d. Obstsorten zur Anpflanzung von öffentlichen Wegen und Strassen.

1) Für ein Sortiment von 10 Aepfelsorten, welche sich zur Anpflanzung von Obstalleen in jeder Hinsicht am besten eignen. Preise:

2) Für ein Sortiment von 20 Aepfelsorten, welche sich zur Anpflanzung von Obstalleen in jeder Hinsicht am besten eignen. Preise:

NB. Jedem Sortiment ist ein alphabetisch geordnetes Verzeichnis der ausgestellten Sorten beizulegen und die Sorten der einzelnen Sortimente ebenfalls in alphabetischer Reihenfolge auszustellen.

B. Birnen.

Für Birnen wären dieselben Bestimmungen wie für Aepfel zu treffen, und nur für die Kochbirnen eine besondere Programm-Nummer aufzunehmen, etwa so: Für ein Sortiment der 5 bis 10 besten, schönsten und empfehlenswertesten Kochbirnen. Preise:

In ähnlicher Weise würden auch die übrigen Obstgattungen zu behandeln sein.

Wir würden ferner durch Programmbestimmung der Ausstellungs-Kommission das Recht einräumen, von allen ausgestellten Obstsorten ein normal entwickeltes Exemplar zu nehmen, und diese Sorten auf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

einem besonderen Tisch auszustellen. Diese, von den Ausstellern gelieferte Kollektion aller Obstgattungen, würde sämtliche ausgestellte Sorten beieinander veranschaulichen.

Wir würden weiter dieser „Gesamt-Kollektion“ der ausgestellten Sorten mehrere alphabetisch geordnete Verzeichnisse beilegen, und diese „General-Sortimente“ ebenfalls alphabetisch ordnen, wodurch es dem Fachmann und Laien leicht möglich würde, die Sorten zu finden, für welche er sich interessiert und die er mit den seinigen vergleichen möchte.

Auch für die Ausstellungs-Kommission und insbesondere das Preisgericht wäre diese „Gesamt-Kollektion“ von grösster Wichtigkeit, weil sie ihnen gestattete, zweifelhaft bestimmte Sorten mit den als richtig bekannten ohne grossen Zeitaufwand vergleichen und richtig stellen zu können.

Es entstände dadurch die Möglichkeit, die Vorteile, welche man sich von den Ausstellungen verspricht, zu erreichen, was durch die Art und Weise, wie man seither die Kollektionen zusammenstellte, so gut wie unmöglich war.

Uns ist es mindestens öfters vorgekommen, dass wir wegen weniger Sorten stunden-, halbtage-, tagelang suchen mussten, und sie, trotzdem sie vorhanden waren, trotz allem Eifer doch — nicht alle fanden. Wir würden das gern unserer Ungeschicklichkeit zugeschrieben haben, wenn uns nicht bekannt wäre, dass Hunderte von anderen sich desselben Schicksals erfreuten.

Diese „Gesamt-Kollektion“ würde sich auch nach anderer Richtung hin von den seither gebräuchlichen systematisch und folglich durcheinander geordneten „Normal-Sortimenten“ unterscheiden. Um für letztere die nötige Masse von Sorten zusammen zu bringen, wurde bekanntlich bei ihrer Zusammenstellung auf die Qualität der Früchte nicht die gebührende, ja zuweilen gar keine Rücksicht genommen, so dass sie neben guten Sorten auch das nichtsnutzigste Zeug enthielten. Die „Gesamt-Kollektion“ in unserem Sinne könnte nur bessere Früchte enthalten, denn jeder Aussteller brächte ja aus seinen womöglich sehr grossen Sortimenten nur höchstens die 60 Sorten zur Stelle, die er für die besten hält. Die Ausstellung von mehr als 60 Sorten seitens des einzelnen Ausstellers, würde als unzulässig zu bezeichnen und event. von der Ausstellung auszuschliessen sein.

Würde das Ausstellungswesen auf dieser Grundlage reformiert, dann müsste es sich recht bald, und von selbst ergeben, welche Sorten für die verschiedenen Gebrauchszwecke, unter bestimmten klimatischen und Bodenverhältnissen, die geeignetsten sind.

Durch die Schaustellung kleiner Sortimente von 10—20 Sorten würde sehr bald klargestellt sein, welche Sorten für den Massenanbau zu wählen sind; die erweiterten Sortimente von 40—60 Sorten trügen den Wünschen des Liebhabers Rechnung, und die Gesamt-Kollektion dürfte auch den Ansprüchen des forschenden Fach-Pomologen umsomehr genügen, als sie ihn nicht zwingen würde, auf einen ganzen Wust unbrauchbarer Sorten Rücksicht zu nehmen, an ihnen seine Zeit zu verschwenden. Diese unbrauchbaren Sorten würden, zum Segen des Obstbaues, binnen recht kurzer Zeit verschwunden sein.

Der weitere Umstand, dass die Zusammenstellung der Kollektionen nicht durch die Normal-Sortimente beeinflusst wäre, dass der Aussteller veranlasst würde, die Früchte zur Ausstellung auszuwählen, welche er für die besten hält, müsste seinerseits dazu beitragen, auch den Wert unbekannter Sorten festzustellen, und das würde um so leichter der Fall sein, wenn man neben dem Namen der Frucht kurze Notizen über

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

die Tragbarkeit, die Ansprüche an Boden, Lage und Klima, den Wuchs und die Gesundheit des Baumes geben wollte.

Es würde dann ganz von selbst das Hauptgewicht auf möglichst vollkommen entwickelte Früchte und nicht auf grosse Sortimente gelegt werden, der Obstbau müsste in praktische Bahnen einlenken, bei sichtbaren guten Erfolgen die Ausdehnung gewinnen, sich des Rufes erfreuen, welche er verdient und zum Vorteile des Gesamt-Reiches schon längst besitzen sollte.

Ein weiteres Rezept zur Bereitung von Johannisbeer-Wein.

Von Carl Loeffler, Gambach bei Butzbach (Main-Weser-Bahn).

Als Verehrer des „Praktischen Obstbaumzüchter" erlaube ich mir, dem darin ausgesprochenen Wunsche gemäss, auch die Aeusserungen anderer Praktiker zu hören, um sich dadurch vom Besten das Beste auszusuchen, auf das in No. 9 aufgeführte Johannis- und Stachelbeer-Wein-Rezept zurück zu kommen. Ich teile nachfolgend ein anderes mit, das sich seit Jahren sehr gut bewährt und viel einfacher ist.

Fig. 68.

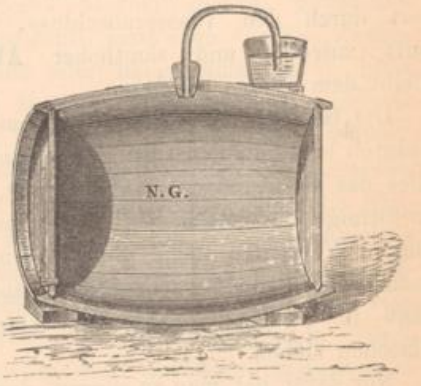


Fig. 69.

Fig. 68. Fass mit dem durch den Spunden in einem mit Wasser gefüllten Gefäss mündenden Zinn-, Blei- oder Glasrohr von aussen gesehen, Fig. 69 zeigt dasselbe Fass, Spunden und Rohr, und das mit Wasser gefüllte Gefäss, (Topf) im Querschnitt

Heutzutage ist Zeit Geld, und je kürzer der Weg zur Herstellung einer Sache, um so leichter entschliesst sich der Laie zur Ausführung. Ich halte folgendes Verfahren für viel einfacher und besser. Ich setze meinen Johannisbeerwein zusammen aus: 1 Schoppen Saft, 1 Pfund Melis und 2 Schoppen Wasser. Man nimmt ein gut gereinigtes Wein- oder Branntweinfass. Hält dasselbe 50 Liter, so braucht man 50 Pfund Johannisbeeren, also auf den Liter Fassgehalt 1 Pfund Beeren. 50 Pfund Johannisbeeren geben 17 Liter = 34 Schoppen Saft. Man löst darum 34 Pfund Melis in so viel Wasser auf, dass das Fässchen von 50 Liter voll wird.

Das Verfahren ist Folgendes: Die Johannisbeeren werden mit den Stielen in einer Schüssel, mit beiden Händen, jedesmal 3 Liter, gut zerdrückt. Die Masse wird in ein grobes Haarsieb, welches über einem Zuber steht geschüttet, so dass der Saft gleich abläuft. (Hierdurch ist die grosse Mühe des Ausdrückens schon erspart.) Die wenigen Schalen kommen

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

gleich in eine kleine Presse und werden ausgepresst, die Trester nicht weiter benutzt.

Das Auspressen im Tuch ist eine grosse Arbeit, hält sehr auf und ist unnötig.

Der Saft wird sofort ins Fässchen gegossen und dasselbe mit der hergestellten Zuckerlösung spundvoll gemacht. Das Fass wird nun gleich an die Stelle gelegt, wo es liegen bleiben kann bis zur Abfüllung, an einen nicht zu warmen und nicht zu kalten Platz. Ich habe dasselbe immer gleich in den Keller gelegt.

Sobald das Fass auf Lager liegt, wird dasselbe, wie aus der Fig. 68 und 69 ersichtlich, mit einem guten tannenen Spunden fest verschlossen, durch dessen Mitte ein 6—8 mm lichte Weite zeigendes krummes Zinn- oder Bleirohr führt, welches in einen mit Wasser gefüllten Topf ausmündet. Durch dieses Rohr vollzieht sich die Gärung, es kann gehindert durch den Wasserabschluss, keine Luft zutreten und sämtlicher Alkohol bleibt dem Weine erhalten.

Die Gärung tritt sofort ein, was man dadurch bemerkt, dass das Wasser in welches das Rohr mündet, aufsteigende, perlenförmige Luftblasen zeigt. Man hat bei diesem Verfahren nicht nötig jeden Tag nachzusehen, oder nachzufüllen, sondern kann im Februar schon den Wein auf Flaschen ziehen.

Nur dafür hat man zu sorgen, dass der Spund fest aufgeschlagen ist, und das Zinnrohr fest schliesst, zu welchem Zwecke es an der unteren Seite des Spundes umgebartelt wird.

Der Saft darf nicht über Nacht stehen, sondern das Fass muss sofort fertiggemacht werden, dann tritt auch die Gärung sofort ein. Die ganze Arbeit beschränkt sich darauf nachzusehen, ob das Gefäss mit Wasser immer gefüllt ist, das ganze Verfahren ist ein weit reinlicheres wie jedes andere, denn der Wein gärt unter sich und die Luft, sowie Staub und Pilzsporen, überhaupt alle fremden Körper, sind vollständig von ihm abgeschlossen.

Das Abfüllen geschieht am besten mittels eines Schlauches, welcher aber nur so tief in das Fass eingebracht werden darf, dass nur heller klarer Wein abfliesst, oder durch ein etwas höher wie das gewöhnliche angebrachtes Zwickloch.

Ich habe im vorigen Herbst an einem Tage ca. 300 Pfund Johannisbeeren zu Wein verarbeitet, und davon ca. 300 Flaschen Wein erhalten. Die 300 Pfund Johannisbeeren habe ich von 18 Stöcken Prinz Albert und Kirsch-Johannisbeere gezogen.

Je älter der Wein, je besser wird derselbe.

Um sich von der Qualität zu überzeugen, sandte Ihnen eine Flasche vom vorjährigen Weine.*) 5 Jahre alte Ware habe ich schon für 3 M. per $^3/_4$ Literflasche verkauft und gegenwärtig stehen eben

---

*) Wir sprechen Herrn Löffler für seine interessante Einsendung hierdurch unsern besten Dank aus und möchten unsere verehrten Leser bitten, dem gegebenen guten Beispiele zu folgen und auch ihre Erfahrungen und die Resultate ihrer Beobachtungen auf dem ganzen Felde des Obstbaues und der Obstverwertung mitzuteilen, denn nur dann kann unsere Zeitschrift das immer mehr werden, was ihr Name verspricht, und wir ganz sorgfältig erstreben.

Herr L. gab uns durch Uebersendung seines vorjährigen Johannisbeerweines Gelegenheit, einen solchen von I. Qualität kennen zu lernen, welcher auf die Vorzüglichkeit der Bereitungs-Methode schliessen lässt. Der Wein ist von rötlicher Färbung, vollständig glanzhell, von reinem, vollem, sehr angenehm aromatischem Geschmack, an einen guten schweren Malaga erinnernd, und kann als vorzüglicher „Likör-Wein" bezeichnet werden, welcher, trotz seiner geringen Lagerzeit, sicher allgemeinen Beifall sich erwerben wird. N. Gaucher.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

300 Flaschen à M. 1.70, incl. Glas zum Versandt bereit.

Auch das in No. 10 mitgeteilte Rezept mag ganz gut sein, mir ist es aber nicht praktisch genug. Das Fass ist das erste, was man sich zu besorgen hat. Auf 1 Liter Inhalt, 1 Pfund Beeren, 1 Schoppen Saft, 1 Pfund Zucker und so viel Wasser, bis das Fass voll ist. Man hat keine grosse Rechnung nötig und keine komplizierten Verhältnisse zu berücksichtigen. Wasser kochen mag ja gut sein, Zuckerabschäumen auch, allein ich halte diese Arbeiten für unnötig, denn aller Schmutz geht ja mit dem Gärungsprozess hinweg. Die Gärung ist infolge des Wasserabschlusses viel einfacher. Die ganze Arbeit bei meinem Verfahren beschränkt sich eben nur auf die Zubereitung. Was das Abstreifen von den Stengeln betrifft, so hatte ich seiner Zeit eine Dame auf Besuch, welche die Beeren mit einer Gabel von den Stengeln abstreifte, weil die Finger nicht anständig genug dazu seien! Jedenfalls wird man sich die Hände sauber waschen, ehe man solche gebraucht. Ich habe die Stengel daran gelassen, weil ich keine Zeit zum Abstreifen hatte, und bin mit der Qualität meines Weines sehr zufrieden.

Die verschiedenen Verwertungsarten der Erdbeeren.

Wenn diese Zeilen das Licht der Welt erblicken, hat schon die Göttin Pomona uns in den Erdbeeren die erste, und eine ihrer besten Gaben, auf ihrem grossen Tische serviert. Welch ein Jubel, wenn die liebe Jugend das Reifen der ersten Frucht verkündet, wie freut sich Jung und Alt des leckeren Genusses, wie traurig aber auch, wenn der Segen ein so grosser ist, dass der reiche Vorrat, trotz des verständnisinnigsten Fleisses unserer Kleinen, nicht zu bewältigen ist, wenn die prachtvollsten Früchte, welche uns zu anderer Zeit einen hochwillkommenen Genuss bieten würden, ungenutzt verderben. Wir glauben darum im Interesse unserer geehrten Leser, und noch mehr in dem unserer verehrten Leserinnen zu handeln, wenn wir zu zeigen versuchen, auf welche Weise man sich des Genusses dieser herrlichen Frucht auch im kalten langweilgen Winter erfreuen kann, wie man es vermag, auch dann mit ihr den Tisch zu schmücken; den Gesunden zu erfreuen, den Kranken zu laben.

I. Einmachen der Erdbeeren in Zucker.

Auf je ein Kilo Erdbeeren, von den Stielen und Kelchen befreit, gewaschen und abgetropft, lässt man $^1/_2$ Kilo Zucker (Raffinade oder feiner Melis) in $^1/_4$ Liter Wasser in einem kupfernen oder irdenen Gefässe aufkochen, und läutert denselben, d. h. man schäumt ihn ab, so lange sich Schaum zeigt, überschütte dann die Erdbeeren mit der heissen Zuckerlösung, und lasse sie 7—8 Minuten im erstbenutzten Gefässe kochen. Hierauf legt man sie mittels des Schaumlöffels in Töpfe und giesst den nochmals aufgekochten Zucker darüber. Am nächsten Tage giesst man den Zucker rein ab, kocht ihn soweit zu Syrup ein, dass er nur noch langsam vom Löffel abtropft, giebt dann die Früchte hinzu, lässt sie nochmals aufkochen, füllt sie heiss in Gläser, welche man entweder mit Patentverschluss, oder mittels Aufgiessens von Paraffin, sowie auch durch Verbinden mit Pergamentpapier in dreifach starker Lage, welches man durch Eintauchen in heisses Wasser geschmeidig

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

macht, und dann rein abtrocknete, luftdicht verschliesst. Auch der Sirup ist mit Wasser gemischt ein sehr angenehmes Getränk.

Einmachen der Erdbeeren in Honig.

Die nicht überreifen Früchte werden wie oben gespült, 5 Minuten in kochendes Wasser gegeben, und nachdem sie auf einem Siebe abgelaufen sind, 5 Minuten in $^1/_3$ Liter Erdbeerfruchtwasser*) und 350 gr geläuterten Honig (dieser wird so geläutert, dass man 2 Teile Honig und 1 Teil Wasser zum Kochen bringt und die Flüssigkeit so lange bis sie klar abläuft durch ein feuchtes leinenes Tuch filtriert) gedünstet, rein abgeschäumt, und kochend in Einmachgläser, welche man sofort luftdicht verschliesst, gefüllt.

Einmachen der Erdbeeren nach der Appertschen Methode.

Man wäscht frische Wald- oder Gartenerdbeeren, wie angegeben, ab, bringt sie so dicht wie möglich in Einmachbüchsen und übergiesst sie mit kochender Zuckerlösung, ($^1/_4$ Liter Wasser und $^1/_2$ Kilo Zucker gekocht und abgeschäumt, aber nicht eingekocht) verschliesst die Büchsen luftdicht, giebt sie in ein eisernes Gefäss, dessen Boden mit Heu bedeckt ist und stopft auch die Zwischenräume zwischen den Büchsen unter sich, und der Wand mit Heu aus, schüttet bis zum Rand der Büchsen kochendes Wasser ein, und kocht dieselben $^1/_2$ Stunde im Wasserbade.

Einmachen der Erdbeeren ohne Zucker nach dem von Jasmundschen Verfahren.

Nachdem man die Erdbeeren, wie oben angegegeben, gereinigt, bringt man sie in Einmachbüchsen, übergiesst sie mit Erdbeersaft, welchen man vorher durch Auspressen anderer Beeren gewann, oder mit reinem Wasser, bringt die unverbundenen Büchsen, wie vorstehend angegeben in's Wasserbad, und lässt sie kochen. Sobald der Saft in ihnen kocht, setzen sich die Früchte etwas, so dass man aus einer Büchse die übrigen zu füllen vermag, und zwar soweit, dass der Saft bis zum Rande des Glases reicht. Nachdem man die Gläser aus dem Wasser gehoben, nimmt man eine genau schliessende vorher gebrühte Korkplatte, drückt sie so tief in den Hals des Glases hinein, dass über ihr und dem Rande ein Raum von 1 cm frei bleibt, trocknet Hals und Kork ab, und giesst den Raum über dem Korke mit geschmolzenem Paraffin aus.

Erdbeersaft.

Drei Liter schöne reife gut gereinigte Früchte gebe man in ein Gefäss, und übergiesse sie heiss mit $^1/_2$ Liter Wasser und 1 Kilo Zucker, welches man unter sorgfältigem Abschäumen zu einem Sirup einkochte, worauf sie fest zugedeckt 24 Stunden stehen bleiben. Man presst hierauf den Saft leicht durch ein Tuch, filtrirt ihn durch ein feuchtes Leinentuch, füllt ihn in Flaschen, verkorkt dieselben, befestigt die Korke über Kreuz mit Bindfaden, setzt sie in kaltem Wasser an und lässt sie, über Feuer, 10 Minuten im Wasserbade kochen. Hierauf werden die Flaschen versiegelt und im Keller aufbewahrt.

Erdbeer-Marmelade.

Vollständig reine und reife Erdbeeren werden durch ein feines Haarsieb getrieben und nach einem Zuckerzusatz von 750 gr pro Kilo Fruchtfleich zu einer steif gallertartigen Konsistenz eingesotten. Die Marmelade drückt man heiss in Töpfe oder Gläser, bedeckt sie nach dem Erkalten mit

*) Dieses Fruchtwasser wird für jede betreffende Frucht so zubereitet, dass man $^1/_2$ Kilo derselben 1 Liter Wasser und 125 gr Honig stark kocht, und durch ein reines Tuch filtriert. Die dabei gesottenen Früchte können als Kompott Verwendung finden.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

einem Rumpapier, und verschliesst sie luftdicht.

Erdbeerwein.

Möglichst reife Wald- oder Gartenerdbeeren presse man durch einen dichten Pressack, welcher Kerne und Schalenteile zurückhält, aus, setze auf 1 Liter Saft 2 Liter Wasser, ein Kilo Hutzucker und pr. Liter Flüssigkeit 3 gr beste Weinsäure, welche mit dem Zucker in einem Teile des erwärmten Wassers gelöst wird, zu. Um eine kräftige Gärung einzuleiten, gebe man per Liter 3—4 gr beste Weinhefe, welche aber auch fehlen darf. Man fülle dieses Gemisch auf ein reines Fässchen, dessen Spundloch man mit der durch die Abbildung in diesem Hefte, Seite 297 ersichtlichen Vorrichtung, verschliesst, lässt die Flüssigkeit dann bei einer gleichmässigen Wärme von 16°R. vergären, was in 4—6 Wochen geschehen sein wird, und zieht den Wein dann auf ein anderes Gebind ab. Nachdem der Wein 6—8 Wochen in demselben Lokale und bei derselben Temperatur gelagert ist, wird er so weit sein, um ihn auf Flaschen zu ziehen. Um sich zu überzeugen, ob der Wein die Flaschenreife erlangt hat, stelle man ein Glas 24 Stunden in ein warmes Zimmer. Bleibt der Wein hell, und steigen keine Luftblasen im Glase auf, so kann er abgezogen werden, im anderen Falle muss er noch lagern.

Erdbeer-Likör.

Man nehme 5½ Liter Wald- oder Gartenerdbeeren, übergiesse sie mit 8 Liter gutem fuselfreiem Weingeist, gebe 10 gr feingeschnittene Vanille bei, und lasse Alles gut zugedeckt 10—12 Tage stehen. Man presse darauf die Beeren aus und setze dem gewonnenen Safte ein Zuckerwasser aus 2½ Kilo Hutzucker gelöst in 8 Liter erwärmtem vorher abgekochtem oder destilliertem Wasser zu. Nicht vollständig klar, wird der Likör filtrirt, auf Flaschen gefüllt und gut verkorkt.

Erdbeer-Bowle.

Diese Verwertungsart gehört eigentlich nicht zu denen, welche eine längere Verwendung der Erdbeeren gestatten, verdient aber wegen ihrer sonstigen Eigenschaften dennoch Erwähnung:

Ein Liter reife, reingelesene Walderdbeeren, oder von den aromatischsten Gartenerdbeerensorten, wie z. B. Sabreur, Napoleon III., White-pine-apple, Lucida perfecta, rote und weisse Monats-Erdbeeren etc., bestreut man, je nach Geschmack, mit 300 bis 500 gr. gutem gestossenem Zucker und lässt sie zugedeckt 1—4 Stunden stehen. Alsdann giesst man 4 Flaschen kalten Mosel-, Pfälzer- oder Rheinwein (andere gute, weisse und sogar rote Weine, sind ebenfalls nicht zu verachten), 2 Gläschen feinsten alten Kognak, ½ Flasche Champagner (die ganze Flasche würde auch nicht schaden, und auch zu diesem Zwecke ist die beste Marke gerade gut genug), hat man, was im Leben öfter vorkommen kann, keinen Champagner zur Verfügung, dann ergänzt man den Champagner mit Sodawasser, wovon im Gegensatz zu dem Champagner — eine halbe Flasche leider ganz und gar genügt. — Eine Viertelstunde nachher trinkt man die Bowle und womöglich selbst im Kreise guter Freunde. **Prosit, lieber Leser!**

Gemischtes oder Russisches Rum-Kompott.

Zur Bereitung dieser ganz ausgezeichneten Frucht-Konserve von ausserordentlich gutem Geschmack, grosser Haltbarkeit, und einfachster Bereitungsart, stelle man sich beim Eintritt der Fruchtsaison ein geeignetes Porzellan — oder auch irdenes Gefäss — von genügender Grösse bereit.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

In dieses Gefäss gebe man ½ Kilo, oder mehr, gut gewaschene rohe Wald- oder Gartenerdbeeren — sämtliche spätere Früchte werden ebenfalls in rohem Zustande verwendet —, überstreue sie mit der gleichen Gewichtsmenge feingestossenen Zucker und übergiesse sie mit so viel gutem Rum (auf ½ Kilo ca. ¼ Liter) dass die Früchte nicht trocken stehen. Das Gefäss verbindet man, bis zum Einbringen der nächsten Frucht mit Pergamentpapier. Sobald die nächste Frucht, Kirsche oder Stachelbeere, gereift ist, nimmt man das gleiche Gewichtsquantum Kirschen (entsteint), oder Stachelbeeren (½ Kilo) und setze nach dem Einbringen der Frucht in das Gefäss wieder ½ Kilo Zucker zu, so dass also immer das gleiche Gewichtsquantum Zucker und Frucht genommen wird. Rum dagegen ist nur bei der ersten Frucht zuzusetzen, da der aufgelöste Zucker und der eigene Saft der Früchte hinreichend ist dieselben zu bedecken. Sollte das nicht der Fall sein, so setze man das erforderliche geringe Quantum Rum bei Bedarf zu. So verwende man alle Früchte, sowie sie reifen, mit Ausnahme der Johannisbeeren, Weichselkirschen und Zwetschen, welche zu sauer sind, so dass man möglicherweise ein Gemisch aus folgenden Fruchtgattungen besitzt: Erdbeeren, Stachelbeeren, Kirschen (entsteint), Himbeeren, Aprikosen (entsteint), Pfirsichen. Aepfeln und Birnen (geschält und entkernt), Pflaumen (möglichst süss), Maulbeeren, Melonen (in Stücken geschnitten) und Traubenbeeren.

Sind die letzten Früchte in das Gefäss gegeben, so fülle man sie gemischt in kleinere Einmachgläser, giesse den Saft darüber und verschliesse dieselben wie gewöhnlich. Das Gemisch giebt ein ganz vorzügliches Kompott von sehr langer Haltbarkeit, und der Saft, viel feiner wie jede Punsch-Essenz, lässt sich zur Bereitung kalter und warmer Getränke ganz ausgezeichnet verwenden.

XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter und allgemeine deutsche Obst-Ausstellung in Meissen.

Vom 29. September bis 3. Oktober d. J. findet in Meissen die XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, verbunden mit einer allgemeinen deutschen Obstausstellung statt. Wir versäumen nicht, unseren Lesern davon Kunde zu geben, um so weniger, als die den Verhandlungen zu Grunde liegende Tagesordnung stets sehr wichtige und interessante Gegenstände aufweist und auch die Ausstellung recht interessant zu werden verspricht.

Das Programm ist kostenfrei von Herrn Garteninspektor Lämmerhirt in Dresden-Neustadt, Nordstrasse 16, zu beziehen.

Ausser den vielen für Obst, Obsterzeugnisse, Gemüse, Bäume, Maschinen, Apparate und Geräte, wissenschaftlichen Arbeiten etc. ausgesetzten Preisen (im Ganzen 164) findet auch ein Konkurrenz-Dörren statt, welches wir mit besonderer Freude begrüssen, weil dadurch die wichtige Frage gelöst werden soll, welches die beste Dörre für a. den Grossbetrieb, b. den Kleinbetrieb, c. für den Haushalt sei, dass die konkurrierenden Dörren nach festzustellenden Bedingungen eine bestimmte Zeit bei unausgesetztem Betriebe zu arbeiten haben und die Preise lediglich auf Grund der hierbei gewonnenen Resultate erteilt werden. Eine Gelegenheit, für unsere zahlreichen Konstrukteure von Obstdörren, zu zeigen, was ihre Apparate leisten, und für den Obstproduzenten, sich von der Leistungsfähigkeit der verschiedenen Systeme zu überzeugen, event. seine Wahl zu treffen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Gauchers Universal-Spalier-Zange.

Von L. Schmöllhorn in Frankfurt a. M.

Gelegentlich eines diesjährigen Besuches der Obst- und Gartenbauschule Stuttgart, in welcher ich im Muster-Obstgarten die trefflich gezogenen Formenbäume, an eben so vorzüglichen Spalier- und Kordon-Vorrichtungen (System N. Gaucher) zu bewundern Gelegenheit hatte, lernte ich auch ein, nach den Angaben des Herrn Direktor Gaucher gefertigtes und von ihm zu beziehendes Universal-Instrument kennen, welches vollständig genügt, um mit ihm alle bei Aufstellung der Spalier-Vorrichtungen notwendigen Arbeiten — die Erdarbeiten selbstverständlich ausgeschlossen — auszuführen, von einer wirklich so sinnreichen Konstruktion, praktischen Verwendbarkeit und Einfachheit, dass ich glaube, die Leser dieser Blätter zu Dank zu verpflichten, wenn ich sie darauf aufmerksam mache. Zur Aufstellung der eisernen Spalier- und Kordon-Vorrichtungen bedarf man verschiedenes kleineres Handwerkzeug: einer Zwickzange (Kneipzange) zum Festschrauben der Schraubenmuttern an den Befestigungsstellen der Spalierpfosten und Gegenstützen, zum Abkneipen der verschiedenen zu spannenden Drähte (galvanisierter Eisendraht Nr. 16) von den Drahtrollen, zur Befestigung der Spalierstäbe mit Draht Nr. 5, und eines Drahtspannerschlüssels zum Spannen der Spalierdrähte mittels des Drahtspanners.

Bei Aufstellung von Vorrichtungen für wagrechte Kordons ist, ausser Zwickzange und Drahtspannerschlüssel, noch ein Schraubenzieher notwendig, zur Befestigung der Gegenstützen, mittels Schrauben, an den Kordon-Pfosten.

Diese drei Instrumente sind nun dadurch sehr glücklich vereinigt, dass der eine Arm der Kneipzange den Drahtspannerschlüssel, der andere den Schraubenzieher bildet. Siehe Fig. 70 und 71, wodurch die Zange selbst nicht schwerer ist, und eben so handlich bleibt, wie jede andere.

Der Umstand, dass ein Mitnehmen der drei erforderlichen Instrumente immer un-

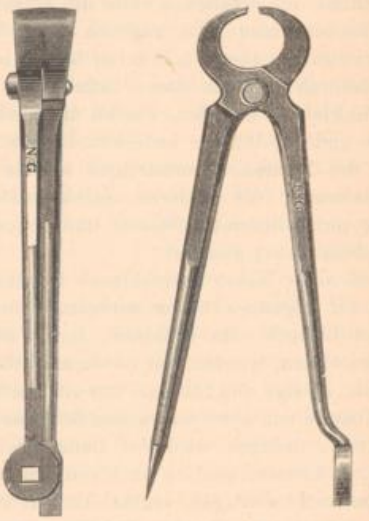


Fig. 70. Fig. 71.

bequem ist, vielleicht auch der weitere, dass, bei beabsichtigter Anwendung womöglich eines oder das andere derselben fehlt, macht das einfache und praktische Instrument so wertvoll, dass es aufs Wärmste empfohlen zu werden verdient. *)

*) Es freut uns sehr, dass unsere in Wirklichkeit sehr praktische, bequeme, leicht zu handhabende, für den Gärtner fast unentbehrliche Spalier-Zange der Aufmerksamkeit des Herrn Schöllhorn nicht entgangen ist, und dass er ihre Vorzüge sofort anerkannte.

Damit unsere verehrten Leser die Konstruktion ersehen, die Herren Schlosser sowohl, wie auch andere Fabrikanten sie anfertigen und auf Lager halten können, haben wir sie durch die Fig. 70 und 71 in einem Drittel natürlicher Grösse veranschaulicht.

N. Gaucher.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Brief- und Fragekasten.

Herrn **J. H.** in **G.** Gegen Blattläuse (Aphis aller Arten leistet das Tabakswasser die vorzüglichsten Dienste. Wenn das Wasser stark genug war, gehen alle damit berührten Läuse nach wenigen Minuten zu Grunde. Wenn auch stark angewendet, schadet das Tabakswasser den Bäumen, jungen Trieben und Blättern nicht im mindesten. Die Anwendung des Tabakswassers geschieht wie folgt: Entweder werden die Triebe in den Saft eingetaucht, oder, wo letzteres nicht möglich ist, die befallenen Teile mit einem Pinsel abgewaschen, man lässt zugleich etwas Saft an den Trieben von oben nach unten laufen und vertilgt dadurch die sich daran befindlichen Läuse.

Die kleinen Insekten, welche die Rinde Ihrer Birnen- und Apfelbäume bedecken, heissen Schildläuse, die kleinen kommaartigen werden Cocus conchaeformis, die anderen halbkugelförmigen Coccus piri (Birnen-Schildlaus) und Coccus Mali (Apfel-Schildlaus) genannt.

Von allen bisher empfohlenen Gegenmitteln halten wir folgendes für das wirksamste, bequemste und billigste: Im Frühjahr, bevor sich die Knospen öffnen, werden, bei milderer Witterung, die Aeste, Zweige und Stämme mit einer schmalen Wurzelbürste und einer schwachen Sodalösung abgewaschen, dadurch wird der Baum nicht nur von seinen Läusen, sondern auch von den anderen Insekten und sonstigen vegetabilischen Schmarotzern befreit. Dieses nasse Abbürsten leistet so vorzügliche Dienste, geht so rasch vor sich, dass wir für überflüssig halten, uns anderer langweiliger und kostspieliger Mittel zu bedienen, sowie auch nur darnach zu fragen.

Frage 49. 1) Wie ist ein zweijähriger Aprikosen-Baum zu behandeln, der auf Kirsche veredelt, dieses Frühjahr sorgfältig versetzt, und die Veredelung nun winddürr wurde? die Unterlage treibt oberhalb des Wurzelhalses aus, ein Zeichen, dass der Baum angewachsen ist.

2) Dürfen jetzt noch Steinobstbäume, wie Kirschen, Pflaumen etc. die verblüht und reich angesetzt haben, mit Abtrittdünger gedüngt werden?

3) Erlaube mir im Namen noch mehrerer Abonnenten des „Praktischen Obstbaumzüchters" den Wunsch zu äussern, es möge, wenn auch nicht in jeder Nummer, so doch alle 4 Wochen ein „Kleiner Kalender" für den Lernenden" beigegeben werden, damit er zeitig an die zu besorgenden Geschäfte im Obstgarten, namentlich auch an den Spalieren, erinnert wird. — Es ist dies für Leute, die ihre Freistunden der Pflege des Obstgartens widmen, von grossem Nutzen, da ja Geschäfte, zur rechten Zeit ausgeführt, doppelt nützlich sind, als wenn man durch die Natur erst quasi daran erinnert werden muss. Kann dieser Wunsch Berücksichtigung finden?

A. J. in St.

Antwort auf Frage 49. 1) Aprikosen auf Kirschen veredelt gedeihen nicht, oder gehen binnen wenigen Jahren zu Grunde. Sie können nicht besser thun, als von den jetzt wachsenden Trieben den kräftigsten, bestgestellten Trieb zu behalten und alle anderen zu entfernen. Der gelassene Trieb kann, soweit die Unterlage wild ist, im Juli—August mit Augen von edeln Kirschensorten okuliert werden, die Okulation ist jedoch nur ratsam, wenn der Trieb bis dahin mindestens die Stärke von einem Bleistift erreicht hat, im anderen Falle ist es besser, wenn Sie die Veredelung bis auf nächstes Frühjahr verschieben, im Frühjahr kann der gelassene Zweig, aber auch der Stamm soweit lezterer gesund geblieben ist, veredelt werden.

2) Bäume aller Art, folglich auch Kern- und Steinobstbäume, können mit Abtritt- und sonstigem Dünger ohne Nachteil das ganze Jahr über gedüngt werden. Im Sommer leistet die Düngung weit geringere Erfolge als die Winterdüngung. Haben Sie den Dung zur Verfügung, dann können Sie ihn ohne Bedenken anwenden, sollen Sie ihn erst kaufen, in diesem Falle raten wir Ihnen es im Winter zu thun, von der im November—Februar angewendeten Düngung — ob mit Latrine, Gülle oder Stalldung bleibt sich gleich — werden Sie stets die besten Erfolge erzielen.

3) Nächstes Jahr wird Ihr Wunsch in Erfüllung gehen, wir werden im ersten Hefte eines jeden Monates der Arbeiten Erwähnung thun, welche in diesem Monat ausgeführt werden sollen, und auf diese Weise Sie sowohl, als viele andere unserer verehrten Leser gänzlich zu befriedigen suchen. Die erste Januar-Nummer pro 1887 wird den Anfang machen.

Frage 50. a. Welches ist die beste Baumform für Topfobstkultur?

b. Wie verhält es sich mit dem von Gressent empfohlenen Pinzieren für diese Kultur?

c. Wie erkennt man am sichersten einjährige, zur Veredelung geeignete Obstbaumzweige?

d. Sind Steinobstbäume, als Aprikosen, Kirschen, Mandeln, Pfirsiche, Pflaumen gleich nach

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Verpflanzung nur mässig oder endgiltig zu schneiden? T. in L. bei Wien.

Antwort auf Frage 50. a. Die besten Baumformen für Topfobstkultur sind: die Spindel, die Pyramide, Kugel- und Fächerform.

b. Das von Gressent empfohlene Pinzement halten wir weder für diese, noch für eine andere Kultur brauchbar. Wenn Sie Ihre, als Fruchtzweige zu behandelnden Triebe auf vier, die Nachtriebe auf drei weitere Blätter abkneipen, werden Sie gewiss das Gewünschte erzielen. Nachweisslich ist auf das Gressentsche Urteil über den Obstbau der nämliche Wert zu legen, als auf die Kritik des Blinden über die Farbe.

c. Einjährige Zweige erkennt man an ihrer glatteren und helleren Rinde und ihren starken, meistens noch nicht ausgetriebenen Augen. Schauen Sie sich die äusserste Verzweigung eines Baumes an und Sie werden bald die untrüglichen Merkmale entdecken.

d. Die Steinobstbäume sind alle, kurz nach der Verpflanzung, oder bevor die Vegetation beginnt, endgiltig zu schneiden, auch der Sommerschnitt ist anzuwenden, die Gründe hierzu sind in unserem Buche „Die Veredelungen", Seite 309 und 368 auseinander gesetzt worden.

Frage 51. Im Besitze eines Grundstücke von nassem Untergrunde — bei flacher Lage ist eine Ableitung des Wassers nicht möglich — mit edlen Pfirsichen seit zwei Jahren bepflanzt, erlaube mir Sie recht freundlich zu bitten mir gefälligst Aufschluss über folgende Fragen geben zu wollen:

1) Ist eine Trockenlegung, trotz der flachen Lage möglich, und wie wäre sie auszuführen?

2) Voraussichtlich sind die, wenn auch auf St. Julien veredelten Pfirsiche, der Nässe wegen, von kurzer Dauer. Wäre in diesem Falle eine Zwischenpflanzung von Apfel- und Birnenhalbstämmen nicht ratsam? Eine schon ausgeführte Umzäumung mittels schräger Kordons wäre solcher Anpflanzung günstig.

3) Welche Apfel- und Birnensorten würden Sie, bei unseren sehr günstigen klimatischen Verhältnissen, empfehlen, und dürften nicht zur Anpflanzung einjährige Veredelungen genügen?

R., Lehrer in W.

Antwort auf Frage 51. 1) Eine Trockenlegung des Grundstückes wird sich nur dadurch ermöglichen lassen, dass Sie um dasselbe herum offene Gräben mit etwas Gefäll nach dem Punkte von welchem das Wasser am leichtesten abgeleitet werden kann, ausführen lassen und dem durch diese Gräben gesammelten Wasser in einem offenen Graben oder durch eine Dohle den nötigen Abfluss verschaffen.

2) Aepfel und Birnen werden jedenfalls gedeihen und gute Erträge geben, denn sie sind — wenn auf Wildling veredelt — gegen nassen Untergrund nicht besonders empfindlich. Sollte, Ihr Grundstück sehr nass sein, so wäre die Anpflanzung auf hohen und mindestens 3 m breiten Hügeln auszuführen.

3) Wir würden Ihnen dann folgende Sorten empfehlen, welche alle Reifezeiten umfassen:

Aepfel: Gelber Bellefleur, Weisser Winter-Kalvill, Bedfordshire Foundling, Gravensteiner, Winter-Gold-Parmäne, Gold-Reinette von Blenheim, Reinette von Kanada, Ribston Pippin, Baumanns Reinette, Deans Codlin, Kaiser Alexander, Landsberger Reinette, Transparente de Croncels Baumanns Reinette.

Birnen: Bergamotte Espèren, Amanlis B.-B. Hardenponts Winter-B.-B., hochfeine B.-B., Diels B.-B., Williams Chistbirne, Clapps Liebling, Gellerts B.-B., Doppelte Phillipsbirne, Clairgeaus B.-B., Dumonts B.-B., Hofrats-Birne, Vereins-Dechantsb., Herzogin von Angoulême, Sparbirne, Monchallard, Giffards B.-B., Edel-Crassane, Blumenbachs B.-B., Holzfarbige B.-B., Josephine von Mecheln, Gute Louise von Avranches, Neue Poiteau, Olivier de Serres, Regentin, Esperens Herrenbirne, Triumph von Jodoigne, Winter-Dechantsbirne.

Zur Anzucht von Zwergformen und auch von Halbstämmen kann man mit einjährigen Veredelungen vorlieb nehmen, für Hochstämme dagegen nicht.

Frage 52. Wie sind junge Obstbäume (verschiedenen Alters) in der Baumschule zu behandeln, die durch Hagelschlag so stark beschädigt wurden, dass die Rinde in der Grösse eines Zwanzig-Pfennigstückes an verschiedenen Stellen gequetscht oder in der Länge von 2—3 cm aufgesprungen ist, bezw. wo beide Beschädigungen zugleich stattgefunden haben? O. L. in R.

Antwort auf Frage 52. Wohl jeder andere würde empfehlen die verletzten Teile der Rinde mit einem scharfen Messer zu beseitigen und die Wunden mit Baumwachs zu verstreichen. Das ist was wir schon öfters angehört und in der Fachlitteratur und den Fachblättern gelesen haben. Mit diesem Mittel nehmen wir durchaus nicht vorlieb, statt es zu empfehlen, bekämpfen wir es und behaupten nochmals, dass durch dessen Anwendung genau das Gegenteil von dem, was man beabsichtigt, erreicht wird.

Wer durch dieses Unglück betroffen ist, dem raten wir dringend, die verletzte Rinde erst dann

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zu beseitigen, nachdem sie abgestorben ist, aber auf keinen Fall vor Ablauf eines Vierteljahres. Unter dieser Rinde bildet sich gewöhnlich andere neue Rinde, und wo das nicht zutrifft, ist die Entwickelung des Vernarbungs-Ringes immerhin wesentlich begünstigt. Baumwachs ist unter allen Umständen zu verwerfen, und wir betonen nochmals, dass, statt die Heilung der Wunde zu fördern, es sie hemmt und zwar bedeutend. Dagegen ist — soweit anwendbar — sehr gut, die Stämme mit einer ziemlich dicken Kalkmilch, oder mit einem Brei von Lehm und Kuhfladen ($^2/_3$ Lehm und $^1/_3$ Kuhfladen) zu verstreichen. Dieser Anstrich ist möglichst bald nach der Verheerung vorzunehmen und kann sich auf die Wunden allein beschränken. Sind jedoch die Wunden zahlreich, dann ziehe man vor, den Stamm oder Ast in seiner gesamten Länge zu verstreichen. Junge unter 3jährige Bäume benötigen dieses Anstriches durchaus nicht.

Die Vernarbung der Wunden an den Aesten und am Stamm entlang wird um so rascher vor sich gehen, je mehr die Triebe sich nach Belieben entwickeln dürfen; das Abkneipen, die Beseitigung der überflüssigen Triebe, Zweige und Aeste soll eingestellt oder nur mässig angewendet werden. Auch das Ausputzen der Stämme (die Entfernung der sogenannten Verstärkungsäste) ist zu unterlassen und erst dann vorzunehmen, nachdem die gewünschte Ueberwallung der Wunden bereits stattgefunden hat. Je mehr man dem Baume gestattet sich nach Belieben zu entwickeln, um so rascher wird er sich erholen.

Die Bäume, welche infolge der Verstümmelung für ihre Zwecke unbrauchbar geworden sind, sollen im Spätherbst, im Winter oder Frühjahr verjüngt werden. Das gilt namentlich für die jungen Formobstbäume und Kronen unserer Hochstämme, welche durch den Verlust ihrer seitlichen Augen, Triebe und Aeste untauglich geworden sind, als auch für die jungen Bäume, welche zu Hochstämmen herangezogen werden sollen, wenn deren Rinde auf der Wetterseite fast gänzlich verletzt und zerrissen wurde.

In obigen haben wir angegeben, was nach einem Hagelschlag in der Baumschule zu berücksichtigen ist. Auch hier weicht unser Verfahren von dem üblichen ab, es zwingt uns nicht Zeit und Geld zu verlieren, und gewährt dennoch viel bessere Erfolge. Wer es für notwendig findet, vergleichende Versuche anzustellen, wird sich bald von der Wahrheit unserer Behauptungen überzeugen.

Frage 53. 1) Ist von auf Wildling veredelten wagrechten Kordons (Apfel und Birnen) jemals ein Ertrag zu erwarten, auch bei Anwendung eines regelrechten Schnittes?

2) Empfiehlt es sich junge Bäume (sowohl Obst- als auch Alleebäume) ca. 25—30 cm hoch anzuhäufeln, um das Austrocknen des Bodens zu verhindern? Der Boden ist leichter Sandboden.

R. A. in K. bei P.

Antwort auf Frage 53. 1) Das Wachstum der auf Wildling veredelten wagrechten Kordons von Birnen und Aepfeln ist in der Regel nicht zu bändigen und die Erträge daher gleich Null. Es sind nur die sehr tragbaren Sorten, welche mit der Zeit in mageren Böden befriedigende Erträge gewähren, in humusreichen Böden wird man auf dieser Unterlage, trotz regelrechter Behandlung, in der Regel nur Holz erzeugen; wenn, statt 5—7 m, die einzelnen Bäume eine Länge von 10 m und darüber bekleiden dürfen, dann wären allmählich auch Erträge zu erwarten, sonst zweifeln wir sehr daran, und da über dem die Fruchtbarkeit doch vor 10 Jahren nicht in Aussicht gestellt werden kann, glauben wir von der Verwendung des Wildlings als Unterlage für wagrechte Kordons entschieden abraten zu sollen.

2) Die Bäume 25—30 cm hoch anzuhäufeln ist durchaus nicht ratsam, durch Anwendung dieses Verfahrens schützen Sie die Bäume nicht vor Trockenheit, im Gegenteil Sie verhindern, dass die im Sommer nicht ergiebigen und lang anhaltenden Regen in die erforderliche Tiefe eindringen können, erschweren das Begiessen und auch die Thätigkeit der Wurzeln durch die zu grosse Entfernung von der Luftfläche, vermindern das Wachstum, die Fruchtbarkeit, und die Grösse und Güte der Früchte. Ihren Zweck erreichen Sie ohne den erwähnten Gefahren ausgesetzt zu sein, indem Sie alljährlich im Frühjahr den Boden am Fusse der Bäume in einer Breite von 1 m (je breiter um so besser) und einer Dicke von 5—8 cm mit frischem oder halbverrottetem Stallmist übertragen. Dieser Dung kann auch durch Laub event. durch Moos ergänzt werden, wenn aber das Wachstum der Bäume nicht zu üppig, ist dem Dung der Vorzug zu geben, weil er zugleich die Nahrungsstoffe vermehrt, und wie Laub und Moos die Feuchtigkeit erhält; so behandelte Bäume brauchen nur selten begossen zu werden.

Druckfehler-Berichtigung.

In Heft 18, Seite 279, erste Kolumne soll es statt: Taugenichtse „geringwertige Gegenstände“ und in der folgenden Zeile statt werden „wurden“ heissen.

Seite 289, zweite Kolumne, Zeile 10 von oben statt: erst ist „erbt“ und Seite 290 statt Cocus vitus „Coccus vitis“ zu lesen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

BIRNE EDEL GRASSANE.

ad. nat. Ebenhusen

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Birne Edelcrassane. Syn.: Passe Crassane. Tafel 5.

Wir verdanken diese ausgezeichnete Birnensorte dem schon öfters erwähnten Neuheitenzüchter Herrn Boisbunel in Rouen. Der Mutterbaum hat im Jahre 1855 zum ersten mal getragen und wurde diese neue Sorte unter dem Namen Passe Crassane in den Handel gegeben. Die Schönheit und vorzügliche Qualität der Früchte, die Zeit ihrer Reife, (Januar-März) verleihen der Edelcrassane eine der ersten Stellen zwischen den Wintersorten, sie wurde bald beliebt und verbreitete sich in Europa sowohl wie in Amerika sehr rasch.

Der Baum ist auf Quitte veredelt, gewöhnlich von schwachem Wachstum und kurzer Dauer; in verschiedenen Gegenden, namentlich in Frankreich, ist er, auf dieser Unterlage, stellenweise von befriedigendem Wuchs und genügender Dauerhaftigkeit. In unseren Kulturen, sowie auch in den von uns angelegten Obstgärten, hat uns ihr Wachstum nie befriedigt, und sind wir darum zu der Einsicht gelangt, dass es nur durch die Zwischenveredelung möglich ist, sie erfolgreich zu züchten.

Direkt auf Quitte veredelt, eignet sich diese Sorte nur für die kleinen Formen, wird dagegen die Zwischenveredelung angewendet, so kann man sie für Spindeln, kleine Palmetten und Pyramiden verwenden.

Auf Quitte sowohl, wie auf Wildling ist die Fruchtbarkeit eine sehr grosse und oft nötig, dass man bei der Ausführung des Winterschnittes einen Teil der Blütenknospen wegschneidet.

Auf Wildlingsunterlage nimmt der Baum mit allen besseren Bodenarten und allen Formen von mittelmässiger Grösse vorlieb. In warmen geschützten Lagen gedeiht er als Hochstamm. Es ist dennoch der Halbstamm, die Spindel-Pyramide, Pyramide und namentlich die Palmettenform, welche ihr am besten zusagen. In exponierten Lagen wird zwar der Baum gedeihen, da aber seine Blüten gegen ungünstige Witterung sehr empfindlich sind, und eben so schwer ansetzen wie die Herzogin von Angoulême, ist es ratsam, sich ihrer nur in guter warmer und geschützter Lage zu bedienen.

Die Frucht ist ziemlich gross und gross, von bergamottenartiger flacher Gestalt, breiter wie hoch und häufig seitig eingebaut. Der Stiel ist ziemlich lang, gebogen, in der Mitte etwas dünner als an beiden Enden und in einer schmalen, ziemlich tiefen, trichterförmigen Vertiefung eingesenkt.

Die Schale ist dünn, grünlich-braun, am Spalier gezogen fast ganz gräulich-braun, mit vielen dunklen Punkten und Flecken versehen. Zur Reifezeit, Januar-März, wird das grün blassgelb und die Flecken heller, wodurch die Frucht an Ansehen sehr gewinnt und verlockend wirkt.

Das Fleisch ist weiss, manchmal gelblich-, seltener grünlich-weiss, schmelzend, sehr saftig, süss, von erhabenem vorzüglich weinsäuerlichem Geschmack. Die Birne Edelcrassane ist eine der besten Wintersorten, sie reift allmählich, kann ein Vierteljahr lang genossen werden, und ist durch ihre Grösse, Form, Färbung überall sehr begehrt. Es ist nur schade, dass sie nicht für den Massenanbau empfohlen werden kann und wie schon erwähnt, nur in besseren Lagen reiche Ernten gewährt.

In gut situierten, geschützten Gärten soll sie unbedingt Aufnahme finden, und gerade zum Umpfropfen von anderen älteren nicht convenierenden Sorten ist die Edelcrassane sehr geeignet und allen Liebhabern auf's Wärmste zu empfehlen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Der Wert unserer Pomologischen Systeme für die Förderung des Obstbaues.

Beim Studium der pomologischen Fachlitteratur kommt man bald zu der Ueberzeugung, dass von den verschiedensten Seiten, und recht oft von den in hervorragenden Stellungen befindlichen Fachleuten, ein Hauptgewicht auf die Weiter- und Durchbildung der rein pomologischen Systematik und auf die Sortenkunde gelegt wird, denn die Mehrzahl unserer Fachwerke widmet ihr den grössten Teil des Raumes, und fast keines ist zu finden, welches ihr nicht wenigstens noch ein bescheidenes Plätzchen einräumte. Die Autoren, welche aus neunundneunzig vorhandenen Werken das hundertste zusammenschreiben, können ihrer erst recht nicht entbehren, denn kein anderer Stoff gestattet ihnen ein so bequemes Füllen der Seiten und Bogen, wie gerade dieser, bei keinem lässt sich schwerer nachweisen, dass man abschrieb.

Die periodische Fachpresse, und andere Blätter, legen ihr ebenfalls einen grossen Wert bei, und füllen den grössten Teil ihres Raumes mit endlosen Sortenbeschreibungen, so dass man eigentlich annehmen sollte, die reine Pomologie (Sortenkunde) ev. die pomologische Systematik sei das A und das O des ganzen Obstbaues.

Auch unsere Lehranstalten legen ein grosses Gewicht auf diese reine Pomologie, alle widmen ihr einen guten Teil ihrer Unterrichtszeit, und selbst der arme Baumwärter, auf dessen Ausbildung nur 8 bis 12 Wochen verwendet werden, soll in dieser Zeit, welche doch wohl durch seine praktische Ausbildung im Baumgut, in der Obstallee und der Feldpflanzung, durch das Umpfropfen und Verjüngen, durch die Erkennung und Heilung von Krankheiten, das Pflanzen, Anpfählen und Beschneiden der jungen Bäume etc. etc., womöglich auch durch Unterweisungen in der Obstverwertung viel zweckmässiger benutzt wäre, in manchen gärtnerischen Fachschulen noch zum **„Pomologen“ gedrillt** werden. Das ist gewiss das Wahre!

Versetzen wir uns im Geiste hin in eine derartige Anstalt und hören wir, wie der Priester der „Pomona“ die staunenden Hörer in das Reich der Sortenkunde einzuführen bemüht ist.

Das Fundament eines blühenden Obstbaues ist die Sortenkenntnis, das Hauptmittel ihn in Blüte zu bringen ist die Pomologie. Das haben schon die hervorragendsten Fachleute aller Länder und Völker eingesehen, und die Hauptaufgabe ihres Lebens darin erblickt, die Pomologie zu fördern und zu heben. Bei der Unmasse der vorhandenen Obstsorten musste man bestrebt sein, das Obst nach seinen verschiedenen Merkmalen und Eigenschaften in Klassen und Ordnungen einzuteilen, damit man in der Lage ist, den Namen einer unbekannten Sorte festzustellen, eine neue Obstsorte an einen bestimmten Platz einzureihen. Die Reifezeit der Frucht giebt dazu keine sichere Grundlage, denn sie wechselt in den verschiedenen Jahren, geographischen und Höhenlagen; auch die Färbung, Form und Grösse der Frucht geben keine sicheren Anhaltspunkte, denn auch sie sind leider in verschiedenen Jahren und unter anderen Verhältnissen nicht ganz gleich; das Holz, seine Rindenfärbung und Behaarung, die Rindenpunkte (Lenticellen), die Form und Anordnung der Knospen, wechselt ebenfalls in den verschiedenen Lagen und Böden.

Etwas sicherere Unterscheidungsmerkmale sind die Form, Länge, Stärke und Beschaffenheit des Stieles, sowie die Stielhöhle und der Kelch; ebenso die Form und

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Beschaffenheit des Kernhauses; die Farbe, der Geruch, die Konsistenz und der Geschmack des Fleisches. Auch die Form und Färbung des Blattes gewährt sichere Anhaltspunkte zum Erkennen der Frucht.

Man hat die Einteilung der Obstfrüchte des Kernobstes vorgenommen: 1) nach künstlichen Systemen, und 2) nach natürlichen Systemen.

Erstere stützen sich auf die Reifezeit und bloss äussere Merkmale der Frucht, und können als Formensysteme bezeichnet werden; letztere auf innere Merkmale und den allgemeinen Charakter der Frucht.

Zu den natürlichen Systemen gehören das von Diel und Lucas, zu den künstlichen das von Hogg.

Man hört dort von Granulationen, von erhabenem Geschmack, von einem schwach hohlachsig geformten Kernhause, vom Zikadieren, von Furicladium dendricum, man erfährt, dass die unter dem Namen der Frucht befindlichen Wörter, Zeichen und Zahlen die Namen der Meister bezeichnen, welche neue Systeme erfanden, die Zahlen und Buchstaben die Klassen und Ordnungen, in welche die Frucht gehört. So z. B.

Northern Spy (Späher des Nordens),
Diel IV 2. Lucas X 2ª Hogg III 2 C.
**†† Januar bis Mai.

d. h. im Diel'schen System gehört dieser Apfel in die 4. Klasse, 2. Ordnung, ist also eine rote Reinette; im Lucas'schen System in die 10. Klasse 2. Ordnung, erste Unterordnung, ist demnach eine rote Reinette mit offenem Kelch; bei Hogg in die 3. Klasse, 2. Ordnung, 3. Unterordnung, ist also ein Winterapfel, länglich kegelförmig, länglich rund oder oval geformt und gestreift. Und nun gar die Sterne und Kreuze!

Sie enthalten die ganze Charakterschilderung der Frucht. Ueber ihre Bedeutung unterrichtet uns das „Illustrierte Handbuch der Obstkunde“ Band 1, Seite 15: „die „Aepfel dienen teils als Tafel- und Markt-„obst (Handelsobst); teils als Wirtschafts-„und Mostobst; viele Sorten sind gleich „gut für beide Zwecke, je nach ihrer „Brauchbarkeit wird man immer wohl „thun, 3 Grade oder Rangstufen anzu-„nehmen, zu der einen oder andern dieser „Verwendungsarten.

„Die Brauchbarkeit für die Tafel wird „mit *, die für die Wirtschaft mit † be-„zeichnet, für den zweiten Rang werden „diese Zeichen verdoppelt, für den ersten „Rang noch ein ! beigefügt. Auch kann „das Tafelobst mit T, das Wirtschaftsobst „mit W und das Cyder- oder Mostobst „mit C bezeichnet werden, dem dann in „Zahlen der Rang beigefügt wird, z. B. „T 1 gleich **!.“

Welch feine Unterscheidungen sind da möglich!

Man lese, staune und versuche ohne obigen Schlüssel die, eine ganz artige Rätselaufgabe bildenden, nachstehenden Zeichen zu lösen. Wem es gelingt, den Wert der beigefügten Sorten herauszubringen, der hat, nach unserer Ansicht, eine ganz ausgesprochene Anlage zur systematischen Pomologie!

* Gräfin von Guasco (Birne).
** Breedons Pepping (Apfel).
**! Bürgermeister Bouvier (Birne).
*† Citrinchen (Apfel).
*†† Horsets Schlotterapfel.
*††! Elsasser rote Reinette.
**† Prinzessin Auguste (Apfel).
**†† Mac Lellan (Apfel).
**††! Loisels Goldtäubchen (Apfel).
**!† Der Köstlichste (Apfel).
**!†† Göhrings Reinette.
† Rote Walze.
†† Gelber Eckapfel.
††! Die Hammelsbirne.

Und dann vollends nachstehende verständnisvolle Wertbezeichnung **†! Gartenzwetsche.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die höchste Auszeichnung **!††! ist, soweit uns bekannt, bis jetzt noch nicht vergeben. Soll dieser Fall einen Wink für die entstehenden Obst-Neuheiten bedeuten, besser zu werden, wie die seither vorhandenen, soll er erziehlich (pädagogisch) wirken, so sind wir ganz und gar damit einverstanden; wollen aber die Herren Pomologen die schönen Sterne und Kreuze, anstatt sie der wertvollsten Frucht zu verleihen, für ihre jungfräulichen Knopflöcher reservieren, um sich etwa für nicht erhaltene goldene Medaillen zu trösten, dann müssten wir gegen ein solches Verfahren eigentlich den feierlichsten Protest erheben, thuen es aber nicht, erklären vielmehr, nichts dagegen zu haben.

Dass die Aepfel: Göhrings Reinette und Loisels Goldtäubchen, welche neben andern bekannten Sorten am höchsten ausgezeichnet sind, fast kein Mensch kennt, zeigt sehr genau, was man auf das Urteil der „Pomologischen General-Ordens-Kommission" im Publikum giebt.

Ist man recht fleissig und aufmerksam im pomologischen Unterricht gewesen, dann sitzen nach einem oder zwei Jahren die verschiedenen Systeme so fest, dass man der heimischen Bevölkerung in den Ferien mächtig dadurch imponiert, dass man diese

Hieroglyphen

zu entziffern vermag, und man fängt schon an, jeden Apfel, den man auf dem elterlichen Tische findet, unter Abhaltung einer kleinen Vorlesung, nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu sezieren.

Kommt es einmal vor, dass man bei dieser ausserordentlichen Gelegenheit einen Rambour als Reinette, einen Schlotterapfel als Calvill verspeist, das macht ja nichts! Denn es vermindert nach keiner Richtung hin den Respekt des staunenden Auditoriums vor den hochgelehrten auf der Obstuniversität gesammelten Kenntnissen.

Mit um so grösserer Bewunderung aber blickt man zum Meister empor, der mit unfehlbar tödlicher Sicherheit jede Obstsorte in das geöffnete richtige Schubfach des Systems befördert, und immer mächtiger wird das Verlangen, auch einmal eine solche Leuchte der Pomologie zu werden wie er selbst.

Könntest Du in seinen Gedanken lesen, thörichter Jüngling, Du würdest ihn dabei ertappen, wie er eben so handelt, wie Du im Kreise Deiner Angehörigen, dass seine unfehlbaren und merkwürdigen Sortenbestimmungen zum Teil eben solche Bären sind, wie die, welche Du Deiner staunenden Zuhörerschaft aufbandest.

Freilich giebt es ja nach dieser Richtung hin geradezu von Gott begnadete Genies! So hatten wir Gelegenheit, vor noch nicht zu langer Zeit in einer Versammlung eines angesehenen Vereins nach den Namen einer ziemlichen Anzahl Aepfel gefragt zu werden. Wir konnten einige uns bekannte Sorten angeben, mussten aber bedauern, ohne weitere Anhaltspunkte, dieselben nicht alle benamsen zu können. Da nahten andere Herren, welche allerdings auf einer Obstuniversität ausgebildet wurden, und jetzt in angesehenen Stellungen, die sie als Leuchten der Pomologie auch würdig ausfüllen, und — passen Sie auf — im Laufe von nicht ganz 10 Minuten waren zirka 25 Sorten bestimmt, und zwar mit einer Sicherheit und Uebereinstimmung unter sich, welche unsere Bewunderung erregte. Dass unter anderm der kleine Bohnapfel, den wir uns zufällig erst am Tage vorher an anderer Stelle sehr genau angesehen, als weisser Matapfel bestimmt wurde, nun, darauf kommt es ja gar nicht so genau an. Staunten doch die Mitglieder des Vereins, welche zufällig anwesend waren, die Herren wegen ihrer Sortenkenntnis an, und hatte doch

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Anfragende Namen für seine Früchte, ob die richtigen ..... ist gleichgiltig!

Wir besitzen noch einen ganzen Sack voll derartiger Beispiele, denken aber, das eine genügt. Was bei und nach Ausstellungen in diesem Genre geleistet wurde, grenzt schon mehr an das Wunderbare, und wie selbst pomologische Obermeister hereingelegt wurden, brauchen wir den Eingeweihten nicht in das Gedächtnis zurückzurufen.

Es darf bei dem, welcher Gelegenheit hatte, vieles Obst am Baume zu sehen, und die verschiedene Form und Färbung, welche schon die Früchte einer Sorte, die an ein und demselben Baume wuchsen, als bekannt vorausgesetzt werden, dass eine **sichere** Bestimmung unbekannter Sorten nicht gut möglich ist, wenn man nicht gleichzeitig den betreffenden Baum, oder wenigstens sein Holz und seine Blätter, der Beurteilung mit zu Grunde legen kann. Eine Clairgeau, Herzogin von Angoulême, William's Christbirne, Holzfarbige Butterbirne, die Aepfel Winter-Gold-Parmäne, Gravensteiner, Kaiser Alexander etc. kennt man ja wohl auf den ersten Blick und ohne wissenschaftliche Erörterungen. Müssen letztere eintreten, so wird die Geschichte schon etwas mehr als unsicher.

Wir glauben bestimmt, dass, wenn man vier Früchte einer unbekannteren Sorte, welche merkliche Unterschiede in Form, Farbe und Entwickelung zeigen, an einen unserer hervorragenderen Pomologen, mit der Bitte einsenden würde, dieselben zu bestimmen, auch grösstenteils vier verschiedene Namen erhalten wird, und weiter, wenn man dieselben Früchte an einen anderen, nicht minder tüchtigen Pomologen einsendet, sie wieder mit vier andern Namen zurückkommen.

Wir erkennen z. B. die Sorten der Obstbäume schon grösstenteils am Holze mit ziemlicher Sicherheit können aber nicht mitteilen, welche **bestimmten** Merkmale uns dabei leiten, und eben so wenig können wir das bei den Früchten, welche uns genau bekannt sind. Es ist der Gesamteindruck des Baumes, seines Holzes und der Frucht, welcher unser Urteil leitet, es sind gewöhnlich ganz geringfügige Eigentümlichkeiten, welche, obwohl sie bestimmend wirken, sich nicht fixieren lassen.

So sahen wir z. B. ein Herbarium, in welchem Jahn auf Grund der Blattformen seine systematische Einteilung der Birnensorten versucht hatte. Die Arbeit war hochinteressant, hatte jedenfalls recht viele Mühe und Zeit gekostet, war aber, nach unserer unmassgeblichen Ansicht, für ihren Zweck fast oder ganz ohne Wert.

Sollte es ohne Systematik auf dem Gebiete der Pomologie nicht abgehen können, so dürfte es vollständig genügen, die Früchte nach Art ihrer Verwendung, und zwar als Tafel-, Dörr-, Most- und Kochobst zu trennen, dabei ev. noch auf die Reifezeit Rücksicht zu nehmen, und halten wir die Erfindung sonstiger Systeme für eine ganz unnütze Kraft- und Zeitvergeudung.

Es ist überhaupt gar nicht so schwer, neue Systeme zu entdecken. So dürfte es z. B. recht leicht sein, die vorhandenen Apfelsysteme um einige neue zu vermehren, wenn man die Früchte nach ihrer Form — wir bitten aber ausdrücklich, unseren Vorschlag nur als Scherz aufzufassen und übernehmen im anderen Falle keine Verantwortung — in 6 Klassen: 1. länglich-konische; 2. zugespitzte; 3. länglich-walzenförmige, 4. kugelförmige; 5. plattgedrückte; 6. calvillartig-gerippte Früchte einteilte. Die nötigen Unterabteilungen würden sich nicht allzu schwer finden lassen, und dann ist eben ein neues System

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

fertig, findet seine Anhänger und der Erfinder hat sich einen geachteten Namen erworben.

Oder wie wäre es denn, wenn man ein System auf das specifische Gewicht, demnach auf die Konsistenz des Fruchtfleisches gründen wollte? Das würde mindestens die gleiche Berechtigung in sich tragen, wie die Grundlage manch anderer Systeme, und noch das Gute haben, das Studierzimmer mit einem etwas wissenschaftlicher gestalteten Apparate schmücken zu können, als es das Schustermass ist, mit welchem Höhe und Breite der Früchte festgestellt wird. Wir denken grossmütig genug, uns nicht das Urheberrecht an vorstehenden zwei trefflichen Grundlagen zu neuen Systemen vorzubehalten, und würden uns freuen, wenn irgend ein angehender Pomologe die gegebenen Ideen weiter ausspinnen wollte, um sich dadurch einen unsterblichen Namen zu sichern.

Es wird keinem wissenschaftlich gebildeten Botaniker einfallen, auf die Frucht allein ein botanisches System aufzubauen, und noch viel weniger eine Art nach ihren Früchten in verschiedene Klassen einzuteilen. So hat es denn auch kein wissenschaftlich gebildeter Botaniker der Mühe wert gehalten, ein pomologisches System aufzubauen, es war diese höchst überflüssige Arbeit den sogenannten Pomologen vom Fach vorbehalten.

Wären halbwegs zutreffende und leicht erkenntliche Unterscheidungsmerkmale vorhanden, wir würden nicht gegen die Systematik auftreten. So lange aber der Entdecker, der Erfinder eines Systemes selbst, gezwungen ist, bei Früchten, welche er nicht vom Ansehen kennt, das Buch zur Hand zu nehmen und nur mit grosser Not und Fährlichkeit die Frucht in sein System einzureihen vermag, wenn ihm das überhaupt gelingt; so lange er nicht in der Lage ist, seine Aepfel und Birnen eben so zu behandeln wie der Kassierer eines grossen Bank- und Wechselgeschäftes die Münzen aller Länder, d. h. sie ohne Besinnen in das richtige Fach zu werfen, so lange halten wir nichts von den Systemen der Pomologie, nichts von der Klassifikation des Obstes.

Wo hören z. B. die Butterbirnen auf und wo beginnen die Halbbutterbirnen, Apothekerbirnen oder Bergamotten und andere Familien?! Ja, wer das wüsste!

Jahn hatte sehr Recht, wenn er in der Einleitung zu Band V des „Illustrierten Handbuches der Obstkunde“ Seite 19 sagt: „Auch würde ein auf die Frucht „gebautes System immer die grös„ten Vorzüge haben, allein die bis „jetzt in solcher Weise aufgestell„ten Systeme besitzen nur in der „Idee die an ihnen gerühmte Voll„kommenheit. In der Praxis lassen „dieselben, namentlich bei den Bir„nen, bei der grossen Zahl von „jetzt bekannten Arten, und bei „der Aehnlichkeit und Veränder„lichkeit so vieler unter ihnen „sämtlich mehr oder weniger im „Stich.“ Trotzdem nun Jahn die Nützlichkeit der Systeme so trefflich charakterisiert, baut er selbst ein Birnensystem auf die Form der Blätter begründet auf, und andere Pomologen urteilen über sein System eben so, wie er über die andern.

Wenn es richtig ist, der Pomologie, resp. der pomologischen Systematik eine so hervorragende Stellung anzuweisen, wie es in unserer Litteratur und in unseren Lehranstalten geschieht, warum haben denn nicht andere Länder unsere pomologischen Systeme adoptiert, oder selbständig Systematik getrieben? Wie kommt es, dass Frankreich, das berühmte Land des Obstbaues, nicht solche besitzt?

Frankreich hat keine pomologischen Systeme aber vorzügliche, von uns und an-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

deren Nationen nicht übertroffene, pomologische Werke, sehr tüchtige Pomologen. und das ist die Hauptsache, einen umfangreichen Obstbau, dort sind nicht wie bei uns Hunderte von Sorten in derselben Gegend anzutreffen und zu beziehen.

Die Vorliebe für die Theorie und Abneigung gegen die Praxis scheint von jeher bei uns gewaltet zu haben, den besten Beweis dafür liefern die alten und neueren Schriften von Möller, Mayer, Kraft, Salzmann, Manger, Rössler, Christ, Sickler, Diel, Liegel, Dittrich, v. Günderode & Borkhausen, Waiz, Schröder, Hinkert, Oberdieck, Jahn, Lucas, Lauche u. a. m., durch die in diesen Werken dargelegten Vorteile solcher Klassifikationen, haben die Verfasser kundgegeben, dass die Praxis sich in den Willen der Theorie fügen muss; das ist nicht geschehen, und wird auch nie geschehen, weil die Praxis sich der Gunst der allmächtigen Natur in einem höhern Massstab erfreut, als das bei der Theorie der Fall ist. Vermöge dieser Unterstützung von oben bleiben in Streitfällen die Siege der Praxis stets zugesichert, und soweit wir auch rückwärts blicken mögen, hat die Praxis auch in der That stets über die Theorie gesiegt.

Wären die Anhänger der pomologischen Systeme auch Praktiker, oder Praktiker gewesen, dann hätten sie die Unhaltbarkeit ihrer Behauptungen, und die Zwecklosigkeit ihrer Bemühungen, selber erkannt, und anstatt Wertlosem, hätten sie Wertvolles geschaffen, sie hätten selber eingesehen, dass Schulen zu bauen, bevor Schüler da sind, eine Zuvorkommenheit von sehr untergeordnetem Werte ist.

Wohl weil bei uns von jeher vorwiegend Pomologie getrieben wurde, und man, statt sich um die Anzucht und rege Pflege der Bäume zu kümmern, die allerdings weniger mühsamen Sortenbeschreibungen vorzog, haben wir eine reiche pomologische Litteratur, viele Pomologen aber wenig Obstzüchter, zu wenig Obstanlagen und folgerichtig auch zu wenig Obst.

Und zu was denn diese systematische Klassifikation mit ihren langweiligen Auseinandersetzungen? Mag vielleicht Jemand behaupten, dass die Sorten, welche man nicht aus eigener Anschauung kennt, nach irgend welcher Beschreibung erkannt werden können? Sollte das behauptet werden, so übernehmen wir die Verpflichtung, den Beweis des Gegenteils zu erbringen, nachzuweisen, dass trotz der Einteilung in Familien und Klassen und selbst dann, wenn auch die richtige Familie und Klasse ermittelt würde, es doch nicht immer gelingt, zu finden, was in dieser Familie und Klasse gesucht wird, und wenn nun die betreffende Frucht gar nicht, oder falsch, beschrieben sein sollte, wird man das bei der Menge von Beschreibungen immer entdecken, wird man sie selber klassifizieren können? Und wenn mehrere Pomologen diese Klassifikation unabhängig von einander vornehmen, werden sie die betreffende Frucht in ein und derselben Familie, Klasse etc. unterbringen? Das zu glauben wäre mehr als irrig!

Welchen Wert man der pomologischen Systematik beizumessen hat, darüber belehrt uns auch der als bedeutender Sortenkenner geltende verstorbene Superintendent Oberdieck in dem nach seinem Tode erschienen Werke: Deutschlands beste Obstsorten, Leipzig, Hugo Voigt, wo es heisst: „In neuerer Zeit hat man sich in Deutsch„land viele Mühe gegeben, gute Obst„systeme zu bauen und jede einzelne Sorte „genau zu beschreiben, zum Teil in der „Hoffnung, mit Hilfe des Systems und der „systematischen Kennzeichen der Früchte „es wohl noch dahin zu bringen, selbst „bei solchen Sorten, bei denen der Name „verloren gegangen war, den rechten „Namen immer wieder auffinden zu können.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

„Diese Hoffnung hat freilich getäuscht, „gehört überhaupt bei zahlreichen Varie„täten und Spielarten derselben Species „wohl zu den Unmöglichkeiten, und wird „auch künftig bei der vielfältigen Unsicher„heit und Veränderlichkeit der systema„tischen Kennzeichen, zu den Unmöglich„keiten, wenigstens so lange gehören, als „es in jeder Obstklasse so gewaltig viel „Sorten giebt wie jetzt, unter denen zu „einer Sorte, deren rechten Namen man „wieder auffinden will, alle Mal fast meh„rere und nicht selten ein halbes Dutzend „gar grosse Aehnlichkeiten vorhanden sind, „auf welche dieselbe Obstbeschreibung „immer ganz genau passt. Pomologen des „Auslandes haben das richtig bald heraus„gefühlt, und man hat nirgends sich grös„sere Mühe mit Erbauung guter pomolo„gischer Systeme gegeben, sondern nur „gute Obstbeschreibungen zu entwerfen „gesucht, durch deren sorgfältige Ver„gleichung man wenigstens das wissen „kann, ob man eine mit Namen erhaltene „Sorte auch unter den rechten Namen er„halten hat. (Fortsetz. folgt).

Ein praktischer Nistkasten für Höhlenbrüter.

Herr Schlossgärtner Wilhelm Stumpp in Neckarzimmern (Baden) übersendet uns einen recht praktischen Nistkasten für Höhlenbrüter, aus Holz und Fichtenrinde, welchen diese kleinen nützlichen Tiere schon wegen seines naturellen Aussehens recht gern als Wohnung acceptieren dürften.

Der Kasten (Fig. 72) hat in lichter Weite folgende Ausdehnungen: Breite 10 cm; Tiefe 10 cm; vordere Höhe 25 cm, hintere 27 cm; Boden und Dachbrett sind 6 cm von der hintern Kante ab, nach vorn abgerundet, so dass der ganze Kasten eine baumstammähnliche Rundung zeigt. Der Deckel (das Dach), ebenfalls mit Fichtenrinde bekleidet, ist zum Abnehmen eingerichtet, um nach vollendetem Brutgeschäft die Wohnung einer gründlichen Reinigung unterziehen zu können, schneidet auf der Rückseite gerade ab und springt nach den drei übrigen Seiten ca. 3 cm über. Der Kasten ist oben mit einem Drahthenkel versehen, an welchem er an seinem Bestimmungsorte, am besten ein starker Baumast oder Stamm, und einer Fluglochrichtung nach Süden oder Osten, aufgehängt wird. Das Flugloch befindet sich 18 cm hoch vom Boden, und hat einen Durchmesser von $3^1/_2$ cm 2, cm darunter befindet sich eine 7 cm lange Sprosse, von welcher aus der Vogel in das Loch schlüpft.

Fig. 72. Nistkasten für Höhlenbrüter.

Herr Stumpp empfiehlt diesen Nistkasten zur Nachahmung, indem er schreibt:

1. ist derselbe sehr billig herzustellen, da ihn bald ein jeder geschickte Arbeiter herstellen kann;
2. ist Fichtenrinde ebenfalls sehr billig zu bekommen, die Brettstücke kann man aus Abfällen gewinnen, welche man bei jedem Schreiner um einige Pfennige haben kann;
3. wird der Kasten seines natürlichen Aussehens halber sehr gern bewohnt. Der Deckel ist zum Abnehmen eingerichtet. Ich verfertige mir solche in den Winterabenden selbst.

Der Nistkasten, für dessen Uebersendung wir hierdurch bestens danken, ist in der That sehr praktisch und hübsch. Es dürfte sich jedoch empfehlen, auch an der

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

unteren Seite des Kastens, am Boden einen Drahthenkel anzubringen, da die durch stärkeren Wind hervorgerufene Bewegung des Kastens dem Vogel nicht gerade angenehm ist.

Die Ausdehnung des Kastens macht ihn geeignet für kleinere Vögel, z. B. Meisenarten (Fig. 73.) Gartenrotschwanz, Fliegenschnäpper etc.

Der Nutzen der Insekten fressenden Vögel ist auch für den Obstbau längst anerkannt, und darum ist ihre Hegung von gröster Wichtigkeit.

Neben dem Aushängen von Nistkästen giebt es noch manche Mittel, um diese nützlichen Vögel zu hegen und zu pflegen, sie an die Stelle zu fesseln, wo man ihrer Thätigkeit bedarf. Vorerst kommt es darauf an, ihren Wegfang zu verhüten, und ihre Bruten und Nester vor dem Ausnehmen, oder Zerstören, durch Menschen, Tiere und Vögel zu schützen. Zu letzteren gehören Wiesel, Marder, Katzen, Elster, Nussheher, Würger und auch der Staar. Wir fanden an einer zerklüfteten hohen Mauer, einen Garten begrenzend, in welcher eine ansehnliche Anzahl Paare des Gartenrotschwänzchens nistete, regelmässig die Eier zerbrochen am Boden liegen, und konnten lange nicht den Missethäter entdecken, welcher diese Attentate gegen keimendes Leben ausführte, bis wir dann eines Tages zu unserer Ueberraschung einen Staar beobachten konnten, welcher, sich an der Mauer mit beiden Füssen festhaltend, mit seinem Schnabel ganze Nester herauszog, wie es schien, nur um sich die Langeweile zu vertreiben.

Die Vögel, welche im Winter bei uns bleiben, gewöhnt man an einen bestimmten Ort durch Füttern mit Mehlwürmern, kleingehacktem Fleisch, Auslegen von Fruchtscheiben der Sonnenblume (Helianthus annuus) und weiter kurz vor der Brütezeit durch Auslegen von Stoffen, welche zum Nestbau verwendet werden können, wie z. B. Moos, Baumwollen- und Wollenflocken, Bastfäden, Werg, Haaren etc.

Die Vögel lohnen derartige kleine Dienste durch die Vernichtung zahllosen Ungeziefers und erfreuen uns nebenbei durch ihren Gesang, und dadurch, dass sie den Garten freundlich beleben.

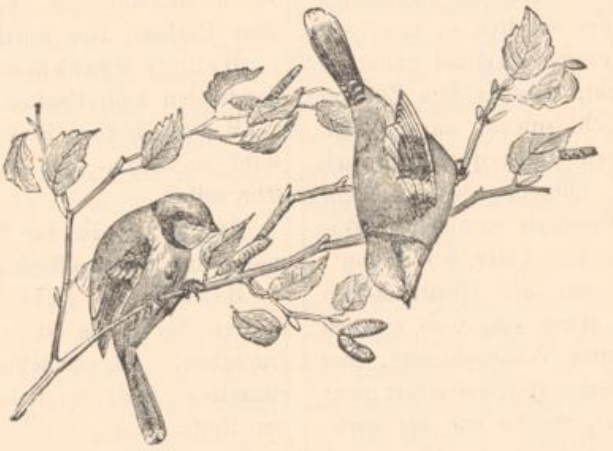


Fig. 73.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Erfahrungen über einige neue oder wenig bekannte ältere Birnensorten.

Von Th. Lindauer in Stuttgart.

Wenn es „Der praktische Obstbaumzüchter“ verstanden hat, trotz seiner Jugend, schon manchen Irrtum aufzudecken, manchen Missbrauch zu bekämpfen, so legte er in No. 15 in dem Artikel: „Ist die Zahlung erhöhter Preise für Obst-Neuheiten notwendig?“ das Operationsmesser an einen der wundesten Punkte, und hat sich durch seine wahrheitsgetreue unerschrockene Schilderung der obwaltenden Verhältnisse den Dank aller derjenigen verdient, welche eine ernstliche Förderung des Obstbaues erstreben. Es muss wirklich so sein, wie es der schon angezogene Artikel ganz unverblümt ausspricht, dass es dem Züchter von Neuheiten nicht sowohl daran liegt, dem Obstbau durch Verbreitung wirklich guter Sorten zu nützen, sondern mehr daran, ein gutes Geschäft zu machen. Wie Recht er auf Seite 226 hatte, wo er sagt: „Betrachten wir uns die Obstneuheiten der letzten Jahre etwas näher, so machen wir die unangenehme Wahrnehmung, dass recht oft von hunderten von Sorten fast nicht eine vorhanden war, welche wir als wirklich wertvoll bezeichnen konnten, und darum wird durch diesen „Neuheitenschwindel“ der Obstbau direkt geschädigt,“ möge folgende Liste zeigen, in welcher ich meine Beobachtungen über neue, oder wenig bekannte ältere Birnensorten niederlegte. Vielleicht dient sie dazu, einem oder dem anderen Liebhaber von Obst-Neuheiten ähnliche unangenehme Ueberraschungen zu ersparen, wie sie mir von verschiedenen sehr empfohlenen Neuheiten leider bereitet wurden. Die Beobachtungen sind teils in einem warmen, gegen Südost gelegenen Garten mit nahrhaftem Lehmboden, teils in einem durch Häuser sehr geschützten Hausgarten mit gut gedüngtem Sandboden gemacht, und gehen öfters bis auf 15 Jahre zurück. Die resp. Bäume sind auf Quitte veredelt.

Prince Napoléon, der Baum wächst sehr schwach, die Blüte ist gegen Frost ungemein empfindlich, die Frucht reift im Lehmboden gar nicht, im Sandboden nur selten.

Suzette de Bavay bleibt im Lehm- sowohl, wie im Sandboden, zu klein.

Maréchal Vaillant, ist im Lehmboden ungeniessbar, und im Sandboden ohne Parfum, also wertlos.

Beurré Sterkmanns, hat selbst im Sandboden kein Parfum.

Bergamotte Fortunée, reift sowohl im Lehm-, als auch im Sandboden, sehr selten.

St. Germain du Tilloy, knackend, und selbst im Sandboden ohne Parfum.

Beurré Perault (Duchesse de Bordeaux), der Baum ist im Lehmboden unfruchtbar, die Früchte herb, werden runzelich und verfaulen innerlich vor der Reife.

Besi de Chaumontel, bittere, sauere, für unsere Gegend geringwertige Frucht.

Besi de Caen, reift in meinem, einem Glashause zu vergleichenden, Hausgarten nicht.

Besi de Mai, die Frucht hat dieselben Nachteile, und verdient die gleiche Schilderung, wie die Besi de Caen.

Beurré van Driesche, der 12 Jahre alte Baum ergab, im Sandboden stehend, voriges Jahr, anstatt der erwarteten Tafelbirnen, Kochbirnen!

Beurré de Jonghe, die Frucht ist im Runzeln sehr zuvorkommend, sie runzelt nämlich unreif.

Marie Guisse, wächst gut auf

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Quitte, giebt in meinem Hausgarten schlechte fade Früchte. Für hiesige Verhältnisse ist diese Sorte entschieden wertlos.

Bicolor d'hiver, Frucht klein und hart.

Bon-Chrétien Prévost, die Birnen von mittlerer Grösse, wurden 1885 im Lehmboden nicht reif.

Petite Tournaisienne, die Frucht ist im Lehm- und Sandboden klein und knackend.

Courte Queue d'hiver, eigentümlich geformte Birne von gutem Geschmack, welche aber zu selten ausreift.

Baronne Leroy, wächst sehr schwach, trägt selten, die Birne ist aber, im Sandboden gewachsen, gut.

Bergamotte de Rouen, der in der Blüte empfindliche Baum trägt gute, aber selbst in wärmster, geschützter Lage und im Sandboden selten reifende Früchte.

Jonas d'hiver, kleine, auch im Sandboden wertlose Frucht.

Beurré de Wetteren, gute sehr schön kolorierte Frucht, welche aber meistens auf dem Baume fault.

Duchesse d'hiver (Späte von Toulouse) wird selbst am Spalier gezogen, unbedingt nicht reif, ganz wertlose Frucht.

Belle d'Ecully, die sehr grosse und sehr schöne Frucht wurde im vorigen Herbst nicht reif, trotzdem in den Katalogen die Reifezeit im September angegeben wird, und die Früchte in meinem Hausgarten geerntet wurden.

Lydie Thierard, gross, süss, schmelzend, aber wenig Aroma.

Doyenné Perault, reift im Lehmboden nicht, ergiebt aber in warmen Böden öfters sehr gute Früchte.

Priou, kleine Birne, welche selbst im Sandboden und warmen geschützten Garten stehend, nie reif wird.

Belle des Arbrés, grosse Frucht mit grobfasrigem knackendem Fleisch.

Bon Chrétien Frédéric Baudry, produzierte voriges Jahr im Lehmboden mittelgrosse Früchte, welche aber nicht zur Reife kamen.

Madame Lyé Baltet, die empfindliche Blüte bildet eine kleine, im November reifende Frucht ohne besondere Eigenschaften.

Choisnard, Baum unfruchtbar, die wenigen Früchte nicht reifend.

Madame Staff, klein und in beiden Gärten wertlos ausgefallen.

Mariette de Millepieds, der 15 Jahre alte Baum trug voriges Jahr zum ersten Mal einige kleine Früchte, welche aber, im Hausgarten erwachsen, am 11. September vom Sturme abgeworfen wurden.

Avocat Latour de Grez-Doiceau bleibt, im Lehmboden stehend, seit 10 Jahren unfruchtbar.

Charles-Ernest, mittelgrosse, bis grosse Birne mit festem Fleisch, im November reifend, wo es immerhin weit bessere Sorten giebt.

Charles Cognée, der Baum hätte alle wünschenswerten Eigenschaften, die nie runzelnde Frucht aber reift schwer, ist knackend und am besten mit einer parfumierten Zuckerrübe zu vergleichen!

Directeur Alphand ergab von mehreren 100 Blüten bis jetzt keine Frucht.

Doyenné Bizet, sämtliche Früchte vom vorigen Jahre wurden runzlich und reiften nicht.

Dieser langen Trauerliste gegenüber kann ich nur drei brauchbare Sorten anführen.

1. Die in Nr. 9 des „Der praktische Obstbaumzüchter" abgebildete und beschriebene Président Mas. Diese bis zu 570 gr schwere Birne reiht sich unseren allerbesten Früchten an, hat aber leider von ihrer Mutter Nouveau Poiteau einen Charakterfehler geerbt. Sie verändert nämlich die Farbe beim Reifwerden

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nur wenig, und muss daher in der Ostkammer sorgfältig beoachtet werden. Der Baum bildet majestätische Pyramiden und ist sehr fruchtbar; seit 16 Jahren bekomme ich stets schöne und ausserordentlich gute Früchte.

2. Royale Vendée. Obgleich sich diese Frucht nicht mit dem vorangeführten Riesen messen kann, so hat sie doch auch recht wertvolle Eigenschaften. Der Baum auf dem sie wächst ist zwar nur klein, gedeiht aber gut auf Quitte und nimmt leicht die Form einer Halbpyramide an.

Die Blüte ist gegen Frost nicht empfindlich. Die mittelgrosse ovale dunkelgrüne Frucht färbt sich in der Obstkammer bräunlich. Während der Reife, Januar-März, entwickelt das grünliche, sehr feine Fleisch ein angenehmes Aroma, so dass die sehr süsse, schmelzende Birne eine wahre Delicatesse bildet.

3. Auguste Droche. Der Baum wächst gut auf Quitte, macht viele aber schwache Aeste und ist sehr reichtragend. Die mittelgrosse Birne hängt fest am Baum, färbt sich in der Obstkammer hochgelb, bleibt gesund und runzelt nicht. Die im Februar reife Frucht, welche in ihrem schmelzenden Fleisch Saft, Zucker und Parfum vereint, kann, trotz ihres manchmal leicht herben Geschmacks, den guten Winterbirnen beigezählt werden.

Die verschiedenen Verwertungsarten der Kirschen.

Ist auch bei den sämtlichen Süsskirschensorten das Hauptgewicht wohl auf den Verkauf im frischen Zustande zu legen, so werden doch die Sauerkirschen vorwiegend zu Konservezwecken zur Saftbereitung etc. verwendet. Gerade die Verwertung der Kirsche ist eine der vielseitigsten von allen Obstfrüchten, weil die aus ihnen hergestellten Produkte von ganz vorzüglicher Qualität sind, eine lange Dauerhaftigkeit, und die verschiedenste Verwendungsfähigkeit zeigen. Die verschiedenen Verwertungarten sind:

Einmachen der Kirschen in Zucker.

Die geeignetsten Sorten für diesen Zweck sind: Glaskirschen, schwarze Herzkirschen und Weichseln. Auf 1 Kilo Sauerkirschen rechnet man 750 gr, auf 1 Kilo Süsskirschen 500 gr Zucker, welcher vorher geläutert sein muss, d. h. man löst 1 Kilo Zucker in $^1/_2$ Kilo Wasser und schäumt ihn beim Kochen in einem kupfernen oder irdenem Gefässe so lange, als Schaum erscheint. Man giebt die Kirschen — wenn sie ausgekernt wurden mit dem dabei gewonnenen Safte — in das Gefäss, worin sich der gelöste Zucker befindet, kocht sie mit diesem auf, lässt sie dann auf einem Siebe ablaufen und kocht den Zucker stärker ein. Nachdem man die Kirschen wieder zugesetzt hat, kocht man sie 15 Minuten, schäumt sie gut ab, und giebt sie heiss in die Einmachgläser, welche man sofort luftdicht verschliesst.

Einmachen der Kirschen in Honig.

Ausgesucht schöne nicht überreife Glaskirschen werden entstielt, und entkernt und in $^1/_3$ Liter Kirschenfruchtwasser mit 125 gr geläuterten Honig*), wie immer gut geschäumt 25—30 Minuten in einem kupfernen oder irdenem Gefässe gekocht, darauf in Gläser gefüllt, welche man sofort luftdicht verschliesst.

*) Fruchtwasser wird, wie schon erwähnt, so bereitet, dass man $^1/_2$ Kilo der betreffenden Frucht 1 Liter Wasser und 125 gr Honig stark kocht und durch ein reines Tuch filtriert. Die so gesottenen Früchte verwende man als Kompott. Honig wird geläutert, indem man 2 Teile Honig und einen Teil Wasser zum Kochen bringt und die Masse so lange bis sie klar abläuft, 2—3 mal, durch ein feuchtes dichtes Lementuch filtriert.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Einmachen der Kirschen nach der Appertschen Methode (Dunstfrüchte).

Am geeignetsten hierzu sind die Weichsel- und Süssweichselsorten. Man spült sie gut mit Wasser (wenn notwendig), entkernt sie nach dem Abtrocknen, schichtet sie fest in Büchsen, übergiesst sie mit Zuckerlösung (1/2 Kilo Zucker auf 1/4 Liter Wasser, gekocht und abgeschäumt, aber nicht eingekocht), verschliesst die Büchsen luftdicht, füllt in einem eisernen breiten Kochgefäss den Boden mit Heu, stellt die Büchsen darauf, verstopft alle Zwischenräume ebenfalls mit Heu, giesst kochendes Wasser bis zum Rande der Büchsen, kocht dieselben 1/2 Stunde im Wasserbade und hebt sie, nach dem Abkühlen an geeigneter Stelle, bis zum Verbrauch auf.

Einmachen der Kirschen nach dem von Jasmund'schen Verfahren.

Die, wie vorstehend vorbereiteten Kirschen, setzt man mit Wasser, oder ihrem eigenen Fruchtsafte, welchen man vorher durch das Auspressen anderer Kirschen gewann, in einem Topfe oder Kessel an, lässt sie möglichst schnell aufkochen, aber nicht gar kochen, nimmt das Gefäss vom Feuer, füllt die Früchte möglichst rasch in vorher erwärmte Gläser, so dass der Saft fast überläuft. Hierauf drückt man eine gut passende Korkplatte, welche man durch Brühen elastisch machte, fest in den Hals hinein, trockene den Kork, über welchem bis zum Rande ein Raum von mindestens 1 cm vorhanden sein muss, rasch ab, und giesse diesen Raum mit flüssigem Paraffin aus. Für die Haltbarkeit liegt sehr viel daran, dass der Verschluss erfolgt, bevor sich die Früchte unter 60° R. abgekühlt haben.

Einmachen der Kirschen in Essig.

Recht schöne festfleischige Süsskirschen deren Stiele man mit einer Scheere dicht an der Frucht abschnitt, schichtet man in Gläser und giebt einige Nelken und ganzen Zimt hinzu. Weiter setze man auf 1 Liter nur guten Weinessigs 375 gr Zucker zu, koche die Mischung, schäume sie gründlich ab und schütte sie, nach dem Erkalten über die Kirschen. Nach einigen Tagen giesse man den Essig nochmals ab, koche in nochmals unter Abschäumen auf, und verbinde die Einmachbüchsen, nachdem man den erkalteten Essig über die Früchte gegeben, luftdicht mit Pergamentpapier. Das Kochen von Essig darf nur in gut glasierten Eisen- oder Steinguttöpfen stattfinden, da sich in Kupfer und Messinggefässen sofort Grünspan bilden würde.

Kirschen-Marmelade.

Recht reife Weichselkirschen kernt man aus, zerstösst die Kerne in einem Mörser und kocht sie in Wasser, welches man in einen reinen Topf thut, auf, um dieses dann zu filtrieren. Gleichzeitig kocht man die ausgekernten Kirschen unter stetem Umrühren, ohne Wasser in einem kupfernen oder irdenen Gefässe weich, treibt sie durch ein Haarsieb, setzt das gleiche Gewichtsquantum Zucker und das Wasser, in welchem man das feine Aroma der Kerne auszog, hinzu, und koche die Masse unter fortwährendem Umrühren so lange ein, bis sie hinter dem Rührlöffel nicht gleich wieder zusammenfliesst, drückt sie so fest in Gläser ein, dass keine Luftblasen entstehen, lege ein Rum-Papier auf und verbinde sie luftdicht nach dem Erkalten.

Kirschsaft, (erstes Rezept).

Zehn Liter Kirschen, deren Kerne man zerstösst, gewöhnlich Weichseln, setzt man mit etwas Wasser in einem kupfernen Kessel zum Feuer. Nachdem die Kirschen reichlich Saft liessen, lässt man sie durch einen irdenen Durchschlag ablaufen und erhöht den Saft durch Zugabe kochenden Wassers auf 20 Liter. Nach einiger Zeit filtriert man den Saft durch ein grobes

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Tuch, setzt 2 Kilo Zucker zu, bringt den abgekühlten Saft auf ein entsprechend grosses Fass und überlässt ihn der freiwilligen Gärung, welche bei der herrschenden Sommerwitterung in einigen Tagen eintritt. Man halte das Fass durch reservierten Saft oder Zuckerwasser immer spundvoll und bringe es, sobald es keine Oberhefe mehr ausscheidet, in einen nicht zu kühlen Keller. Sobald die Gärung vollständig vorüber ist (nach ca. 8 Wochen), wird das Fass nochmals vollständig aufgefüllt und der Saft nach etwa drei Monaten, wenn er vollständig klar ist, auf ein anderes Fass oder auf Flaschen gezogen. Dieser, sehr gut zu Limonade Verwendung findende Saft, stellt sich per Liter auf ca. 16 Pfennig.

Kirschsaft, (zweites Rezept).

Völlig reife Sauerkirschen werden entstielt, in einem Mörser gestossen und in einem irdenen Topfe über Nacht stehen lassen. Den anderen Tag presst man sie durch ein Tuch, giebt zu 1 Liter Saft 500 gr Zucker, setzt ihn in einem irdenen oder kupfernen Gefäss zum Feuer und schäumt fleissig ab. Der Freund von Gewürzen kann ca. 8 gr in Stücken zerbrochenen ganzen Zimt und 5 gr Nelken zusetzen. Nach 10—15 Minuten wird der Saft durch ein reines Tuch filtriert, erkaltet auf Flaschen gefüllt, welche an einem kühlen Ort gut gepfropft, aufbewahrt werden.

Kirsch-Sirup.

Man zerstösst vollständig reife Sauerkirschen mit den Kernen, und lässt sie eine Nacht stehen, worauf man den Saft auspresst. Zu 3 Kilo Saft nimmt man 4½ Kilo Zucker und 25 gr beste Zitronensäure. In das zum Sieden bestimmte Gefäss giebt man zuerst den Zucker und die Zitronensäure und giesst vom Safte so viel zu, dass sich der Zucker löst, setzt dann das Gefäss zum Feuer, schäumt während des Siedens gut ab, nimmt die Flüssigkeit, sowie sich kein Schaum mehr zeigt, vom Feuer und giesst unter Umrühren den übrigen Saft zu.

Die in der Reichs-Pharmacopoe von 1883 gegebene Vorschrift für den Kirschsirup der Apotheker lautet: Man zerstösst saure Kirschen zugleich mit den Kernen, lässt sie in einem bedeckten Gefässe unter häufigem Umrühren bei etwa 16° R. Wärme so lange stehen, bis ein Teil, den man beim Filtrieren herausnimmt, mit dem halben Teile Weingeist gemischt, nicht trübe wird. Die durch Auspressen gewonnene Flüssigkeit wird filtriert und es geben

35 Teile derselben, gemischt mit
65 „ Zucker,
100 „ Sirup.

Er sei rot resp. dunkelrot. Wir gaben der Vollständigkeit wegen auch diese Vorschrift, bemerken aber, dass durch Weglassen von etwas Zucker, und Zugabe von Zitronensäure, wie oben, der Sirup für Genusszwecke vorzuziehen sein dürfte.

Cybeben aus Süsskirschen.

Die Kirschrosinen werden vielfach als Ersatz der Traubenrosinen in der Küche verwandt; und, setzt man genügend Zucker zu, so sind sie von diesen wohl recht schwer zu unterscheiden. Herz- oder Glaskirschen, welche sich hierzu am besten eignen, werden leicht angedörrt und entsteint, was durch einen leichten Druck von der Spitze nach dem Stiele zu, recht bequem ausführbar ist, um dann fertig gedörrt zu werden, hierauf sind sie an einem luftigen Orte zum Verbrauch aufzuheben.

Kirschen-Wein.

Möglichst reife Weichselkirschen zerdrückt man in einem hölzernen Gefäss, setzt ihnen einen Teil des später zu gebenden Wassers zu, weil sie ohne dieses

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

infolge ihres Gehaltes an gallertartigen Stoffen den Saft sehr schwer geben, lässt sie 24 Stunden gut zugedeckt stehen, und presst sie durch einen dichten Presssack aus, gebe auf 1 Liter Saft 2 Liter Wasser — das schon vorher gegebene Wasser ist in Anrechnung zu bringen — 1 Kilo Hutzucker und 2 gr beste Weinsäure, welche mit dem Zucker in einem Teile des erforderlichen Wassers, welches erwärmt wurde, gelöst werden, fülle dieses Gemisch auf ein reines Fässchen, dessen Spundloch mit der in Heft 19, Seite 297 unter Fig. 68 und 69 ersichtlichen Vorrichtung verschlossen wird, lässt die Flüssigkeit bei einer möglichst gleichmässigen Wärme von 16° R. vergären, was bei einer derartigen Temperatur bequem in 4—6 Wochen vorüber sein kann, und zieht dann den Wein auf ein anderes Gebind ab. Nach einer weiteren Lagerung von 6—8 Wochen, im gleichen Lokale, und bei derselben Temperatur, ist er jedenfalls flaschenreif, was sicher der Fall ist, wenn ein mit ihm gefülltes Glas, welches 24 Stunden im warmen Zimmer stand, keine Trübung zeigt und keine Blasen aufsteigen lässt, und dann ziehe man ihn auf Flaschen, welche gut verkorkt, im kühlen Keller lagern sollen.

Weichsel-Likör.

Eine ca. 12 Liter grosse Glasflasche füllt man fast ganz mit entstielten Kirschen, Weichseln, giebt so viel vollständig fuselfreien reinen Kornbranntwein darüber, dass er über sämtlichen Früchten steht, und stellt die verkorkte Flasche ca. 14 Tage in die Sonne, oder an einen warmen Ort. Nun löst man 2 Kilo Zucker in 2 Liter Wasser und fügt diesem Zuckerwasser den abgeschütteten Kirschenextrakt zu, um bei öfterem Umschütteln die Flüssigkeit noch 14 Tage in einer verkorkten Flasche stehen zu lassen. Hierauf zieht man den glanzhellen, rubinroten Likör auf Flaschen, verschliesst sie luftdicht, und bewahrt sie, nicht zu warm stehend, zum Gebrauch auf.

Die verschiedenen Verwertungsarten der Johannisbeeren.

Bei ihrer bekannten Anspruchslosigkeit an den Boden und der geringen Arbeit, welche ihre Pflege erfordert, weiter aber bei ihrer vielseitigen Verwendbarkeit, und den verhältnismässig reichen Erträgen welche sie liefert, ist es leicht erklärlich, dass sie an verschiedenen Stellen ein Gegenstand des Massenanbaues geworden ist, dass sie fast in keinem Hausgarten fehlt. Nachstehend geben wir einige Arten ihrer Verwendung:

Einmachen der Johannisbeeren in Zucker.

Für diesen Zweck wählt man zumeist die roten grossfrüchtigen Sorten.

Die Johannisbeeren werden gewaschen, auf einem Siebe ablaufen lassen und alsdann von den Stielen entfernt. Hierauf giebt man $^1/_2$ Kilo Beeren und 375 gr fein zerstossenen Meliszucker in ein passendes Kasserol, und lässt sie, unter stetem Schütteln, ohne sie umzurühren oder abzuschäumen, $^1/_4$ Stunde kochen. Etwas abgekühlt füllt man sie in Einmachgläser, legt Rumpapier darüber und verschliesst sie luftdicht. Die Beeren behalten ihre schöne rote Farbe, und halten sich recht gut zwei Jahre.

Johannisbeer-Trauben in Zucker.

Man setze auf 1 Kilo Zucker $^1/_2$ Liter Wasser in einem kupfernen oder irdenen Gefäss zum Feuer, schäume ihn ab und koche ihn so lange, bis der eingetauchte

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

und schnell herausgezogene Löffel einen Faden zieht. Von den schönsten Johannisbeeren werden 2—3 Träubchen zusammengebunden, welche man einige Minuten in dieser Zuckerlösung kochen lässt. Hierauf legt man sie einzeln auf ein Sieb und bestreut sie nach dem Erkalten möglichst dicht mit fein gestossenem Zucker, um sie dann in einem Siebe in ein mässig warmes Zimmer zum trocknen zu stellen. Sind sie vollständig trocken, so bewahrt man sie, am besten in einem verdeckten Siebe an einem trockenen Orte zum Gebrauch auf.

Johannisbeeren in Essig und Zucker.

Recht schöne Johannisbeeren werden von den Stielen befreit, gewogen und in ein Gefäss gethan. Auf 1 Kilo Beeren rechnet man 550 gr Zucker und $^1/_2$ Liter besten Weinessig, einige Gewürznelken und etwas ganzen Zimt, lässt alles, ohne die Beeren, in einem irdenen oder gut glasierten eisernen Gefässe aufkochen, schäumt gut ab, und schütte es, nach dem Abkühlen über die Beeren, welche man gut zugedeckt bis zum nächsten Tage stehen lässt. Am zweiten Tage kocht man den Essig nochmals auf und giebt ihn wieder abgekühlt über die Beeren. Den dritten Tag kocht man die Beeren einmal in ihm auf, und legt sie mittels des Schaumlöffels in die Einmachgläser, kocht den Essig noch etwas ein und giesst ihn erkaltet über die Beeren, worauf man die Gläser luftdicht verbindet und an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Johannisbeer-Gelée.

Reife Johannisbeeren werden gewaschen und entstielt. Zu je 1 Kilo Beeren löse man 1 Kilo Zucker in Wasser, koche diesen in einem irdenen oder kupfernen Gefässe zu Syrup ein, lege die Beeren hinein und lasse sie 5 Minuten aufkochen, schütte sie dann auf ein Sieb und koche den ablaufenden Saft bis zur Gelée-Probe, d. h., so lange bis ein Tropfen, welchen man auf einen kalten Teller tropfen lässt, steif bleibt, und sich, ohne etwas zurückzulassen, mit einem Messer abheben lässt, ein und giebt es in Geléegläser, welche man luftdicht verschliesst. Die Beeren treibt man durch ein feines Haarsieb, welches die Kerne zurückhält und kocht das Mark mit oder ohne Zucker zu Marmelade ein, welche man noch warm und möglichst fest in Gläser eindrückt, sie nach dem Erkalten mit einem Rumpapier bedeckt und luftdicht verschliesst.

Likör von schwarzen Johannisbeeren.

Zu diesem Likör, welchen man, mit Recht oder mit Unrecht besondere magenstärkende Wirkungen nachrühmt, nehme man 10 Liter schwarze Johannisbeeren, zerquetsche sie und bringe sie in eine entsprechend grosse Glasflasche, oder in ein reines, aber nicht geschwefeltes Fässchen, übergiesse sie mit 10 Liter bestem fuselfreien Weingeist, und lasse sie wenigstens 8 Tage ausziehen. Nachdem man die Masse durch ein Tuch gepresst, setze man 10 Liter Wasser (entweder vorher abgekocht oder destilliert) in welchem man 5 Kilo besten Hut- oder Meliszucker gelöst hat, zu, und filtriert die Masse, wenn nötig nochmals durch ein Tuch, füllt den Likör auf Flaschen, welche gut verkorkt an einem kühlen Orte aufbewahrt werden. Liebhaber von Gewürz können etwas Zimt und einige Nelken beim Ausziehen der zerquetschten Beeren beifügen, doch ist es zweifelhaft, ob nicht das Aroma der schwarzen Johannisbeeren allein vorzuziehen ist.

Betreffs der Bereitung von **Johannisbeerwein** verweisen wir auf Heft 9, Seite 134, Heft 10, Seite 154 und Heft 19, Seite 297, an welchen Stellen Anweisungen zu seiner Herstellung gegeben wurden.

(Fortsetzung folgt).

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Birne Hertrichs Bergamotte. Syn.: Bergamotte Hertrich.

(Tafel 6.)

Diese Sorte gehört zu denjenigen Winterbirnen, welche sich am längsten aufbewahren lassen. Sie wurde von Herrn Hertrich in Colmar (Elsass), aus Samen von der Glücksbirne (Bergamotte Fortunée), gezogen und der Mutterbaum soll im Jahrgang 1853 zum ersten Mal getragen haben.

Die frühere Firma Baumann & Sohn in Bollweiler hat sie 1858 dem Handel übergeben.

Der Baum hat ein mittelmässiges Wachstum, gedeiht jedoch noch gut auf Quitte, bildet schöne kompakte Pyramiden und Spindeln, die Seitenaugen treiben gut aus, und braucht, wenn als Formenbaum gezogen, nur mittelmässig zurückgeschnitten zu werden; seine Fruchtbarkeit ist eine befriedigende. Für Hochstämme ist diese Sorte meistens unbrauchbar, weil die Früchte die erforderliche Reife selten erlangen, auf Lager welken, und als Tafelobst häufig ungeniessbar bleiben. In guten, warmen und geschützten Lagen, namentlich in der Pfalz, Elsass-Lothringen, der Rheinprovinz etc. gedeiht sie dagegen als Pyramide, Spindel, Halbstamm, freistehendes Spalier sehr gut, und liefert auf diesen Formen reiche und wertvolle Ernten.

Für die anderen rauheren und minder warmen Gegenden soll die Hertrichs Bergamotte nur als Spalier, und zwar vorzugsweise in der Lage von Südost bis Südwest, gezogen werden. Sie nimmt mit allen künstlichen Formen von mittlerem Umfange vorlieb; wenn auf Quitte veredelt, sind es die kleinen Palmetten, und namentlich die verschiedenen Kordonarten und U-Forme welche die besten Dienste leisten.

Die Frucht ist klein bis mittelgross, — voriges Jahr haben wir sie in der Grösse der abgebildeten Frucht geerntet, sonst aber immer kleiner, wir wagen deshalb nicht, das Wort ziemlich gross anzuwenden — der Stiel ist von mittelmässiger Länge, holzig, braun, unten manchmal beulig und schräg in eine seichtere Höhle eingepflanzt.

Die Schale ist dünn, etwas rauh, hellgrün, stark punktiert, am Stiel und Kelch häufig berostet, und die übrigen Teile mit vielen rötlich braunen Flecken marmoriert. Zur Reifezeit, März bis Mai, wird sie gelbgrün, das Rote und Grüne tritt etwas mehr hervor, ohne sich jedoch wesentlich zu verändern.

Das Fleisch ist grünlichweiss, am Kernhaus gelblichweiss, fein, saftig, und von gutem parfümierten, etwas säuerlichem Wein-Geschmack.

Die Sorte Hertrichs Bergamotte trägt ihre Früchte, welche sehr gut am Baume halten, meist in Büscheln, ähnlich wie die Espèrens Bergamotte. Dadurch, dass die Frucht im Freien nur in bevorzugter Lag reift, verdient sie nicht allgemein, und namentlich nicht für die Spekulation, empfohlen zu werden. Wo sie aber reif wird, kann man kaum eine bessere und lohnendere Frühjahrsbirne ziehen, insbesondere der Liebhaber, welcher sich den Genuss der Birnen verlängern will, und in der Lage ist, unsere Winke zu berücksichtigen, wird mit ihr recht zufrieden sein.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Der Wert unserer Pomologischen Systeme für die Förderung des Obstbaues.

(Fortsetzung und Schluss.)

So intelligent der geriebenste Pomologe auch sein mag, und so geübt sein Blick, wir vermögen nicht zu glauben, dass sein Scharfblick grösser ist, wie der unserer Staatsanwälte, unseres Gerichts- oder Polizeipersonales. Ist ein Verbrechen begangen, so werden, ist man im Besitz der Photographie des Verbrechers, die Nachbildung derselben und ein genaues Signalement den auswärtigen Polizeibehörden übermittelt. Und trotzdem diese bildlichen Reproduktionen der Person und ihre Beschreibung im Steckbrief bedeutend mehr Anhaltspunkte gewähren, als die Beschreibungen und Abbildungen der Früchte, kommen viele bedauerliche Irrtümer vor, wird so mancher Unschuldige verhaftet. Es ist ein wahres Glück, dass ein Irrtum betreffs der Bestimmung einer Frucht nicht die traurigen Folgen haben kann, wie die Verhaftung eines Unschuldigen, denn sonst würden unsere Pomologen, wenn anders das Sprichwort: „ein gut Gewissen, ein sanftes Kissen," zutrifft, **wohl Tag und Nacht nicht schlafen können!**

Nicht aus Beschreibungen, nicht durch Nachschlagen in pomologischen Büchern, nur durch jährlichen regen Verkehr mit den Obstsorten ist es möglich, die Gestalt einer Frucht dem Gedächtnis so einzuprägen, dass man sie immer erkennt, und dann muss man sie noch in allen Phasen ihrer Entwickelung gesehen haben, so dass also auch hier nur die Praxis, und nur sie allein, die nötige Erfahrung und Sortenkenntnis gewährt.

Die Pomologie resp. die systematische Klassifizierung der Früchte ist eine ganz unschuldige Liebhaberei für Leute, welchen daran liegt, sich durch eine nicht uninteressante Beschäftigung nebenbei noch den Schein einer gewissen Gelehrsamkeit zu geben, und in diesem Falle liegt kein Grund vor, sie zu bekämpfen. Beansprucht sie aber auch Zeit von dem, der sie besser und nützlicher verwenden könnte, dann sagen wir: „Hinweg mit dir in die Antiquitätensammlung, oder in die Rumpelkammer, wohin du gehörst

Wir missbilligen, wir bekämpfen es ganz entschieden, dass in den Obstbauschulen irgend welche Zeit auf pomologische Systematik verwendet wird! und erwarten bestimmt, dass man diesen ganzen wissenschaftlichen Flitterkram über Bord werfe, und die dadurch ersparte Zeit der Praxis zuwenden wird. Sobald dies der Fall, dann würden die jungen Leute welche die Anstalten verlassen, nicht mehr, wie bisher, in so ziemlich allen besseren Baumschulen und Gärtnereien — vollends wenn sie „Gartenkünstler" geworden sind, und sich mit Monocle und Glacés dem Chef des Geschäftes vorstellen — mit einem mitleidigen Achselzucken zurückgewiesen werden. Dagegen ist es ein wahres Glück für diese Pomologen, freilich auch ein gleichzeitiges Unglück für den Obstbau, dass es immer recht hübsch dotierte bequeme Stellungen im Staatsdienste, oder in dem der grossen Verwaltungsverbände giebt, in welchen man seine praktische Schwachheit durch die vorgebundene pomologisch-wissenschaftliche Maske recht leicht und anständig verbergen kann.

Unglücklicher junger Mensch, wenn Du Dich erkühnst, ohne vorher in einer

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

guten Baumschule bei tüchtigem zielbewussten Arbeiten, Deinen wissenschaftlichen Firlefanz abgelegt zu haben, selbst eine Baumschule zu gründen, wie bald wirst Du auf dem Trockenen sitzen, wie bald wirst Du einsehen, dass mehr dazu gehört einen Baum zu ziehen, als pomologische Systematik getrieben zu haben. Die ganze Systematik ist für die Praxis ohne jeden reellen Wert und nur für den von einiger Wichtigkeit, der es beabsichtigt, bei Obstausstellungen sich die ersten Preise durch die Schaustellung grosser systematisch geordneter Sortimente zu sichern. Man hat jetzt lange genug den Obstbau wissenschaftlich betrieben und auch bei Ausstellungen diese wissenschaftliche Seite darum herausgekehrt, dass man die ersten Preise grossen systematisch geordneten Sortimenten gab, deren einzelne Früchte allerdings zuweilen eine so erbärmliche Ausbildung zeigten, dass ihr Genuss womöglich selbst vom lieben Borstenvieh nach einmaligem Kosten verschmäht worden wäre, und trotz dieser Wissenschaftlichkeit unserer Ausstellungen, Anstalten und Pomologen, oder zuletzt gerade wegen dieser Wissenschaftlichkeit ist es mit dem deutschen Obstbau so bergab gegangen, dass uns Oesterreich-Ungarn im Jahre 1884 allein 17,313,300 Ko. Dörrobst und andere Obstprodukte, und 37,672,400 Ko. frisches Obst liefern musste, damit unser Bedarf gedeckt werden konnte. Hätten die Herren, anstatt ihrer wissenschaftlichen Salbadereien, als langer hochgelehrter Artikel in den Fachzeitschriften und voluminösen Bänden von Sortenbeschreibungen strotzend, dem Bauer gesagt, welche Sorten er bauen soll, wie er einen Baum zu pflanzen und zu pflegen hat, hätten sie dafür gesorgt, dass unsere Wege von Obstalleen begrenzt würden, dass die Wände unserer Mauern und Gebäude, dass öde Berghänge bepflanzt wären, sie hätten nützlicher gewirkt, hätten sich die Achtung aller verständigen Menschen erworben, hätten sich um das Vaterland verdient gemacht.

Es ist freilich viel leichter, den Obstbau wissenschaftlich, auf dem Papier und im Lehrzimmer zu heben, als in der Praxis, es ist viel bequemer und angenehmer, sich als wissenschaftliche Grösse aufzubauschen, als sich um das Pflanzen und die Pflege von Obstbäumen zu kümmern.

Wir meinen, von unserem Standpunkte aus, es sei viel wichtiger erst recht vieles und gutes Obst zu ziehen, ehe man die meiste Zeit darauf verwendet, dasselbe in Systeme zu zwängen, wir sprechen sogar der pomologischen Systematik jeden praktischen Wert ab, und halten es für bedeutend wichtiger, kleine Sortimente durch Anbauversuche oder Bevorzugung derselben bei Ausstellungen festzustellen, als die Zeit damit unnütz zu vertrödeln, Systeme zu erfinden und auszubauen, welche immer ihren Beruf verfehlen werden, da scharf trennende Uebereinstimmungen und Verschiedenheiten nie entdeckt werden können, weil sie einfach nicht vorhanden sind, wir wünschen im Interesse des Obstbaues dringend, dass die pomologische Systematik wenigstens von den Unterrichtsplänen unserer **staatlichen Lehranstalten** verschwinden möge. Uns will es erscheinen, als hätten sie wenigstens alle Veranlassung, den sogenannten wissenschaftlichen Obstbau verschwinden zu lassen, um sich dem produktieven praktischen Obstbau zuzuwenden.

Die Ansichten über die Ziele der pomologischen Systematik haben sich im Laufe der Zeiten ganz wesentlich geändert. So sagt Dittrich in der Einleitung zu seinem systematischen Handbuche der Obstkunde: „Vielfältige eigene Versuche, sowie auch die Ansichten des berühmten deutschen Pomologen, des Herrn Geheimrat Diel, in seinem schätzbaren Werke:

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

‚Systematische Beschreibung der in Deutschland vorhandenen Kernobstsorten‘ müssen uns bestimmen, aus der grossen Anzahl vorhandener Obstorten fernerhin nur diejenigen zur Fortpflanzung auszuwählen, deren Wert anerkannt ist, und jene Menge geringer Obstsorten, mit welchen fast ganz Deutschland jetzt noch überschwemmt ist, der Vergessenheit zu übergeben.“

Armes Deutschland! Wie wenig hat der Dittrich'sche Wunsch geholfen! Er führte 716 Aepfel- und 523 Birnensorten auf. Im Ergänzungsbande zum: „Illustriertes Handbuch der Obstkunde“ von Lauche, sind wir, trotzdem viele ältere Sorten verschwunden, auf 839 Aepfel- und 912 Birnensorten gekommen und der Katalog einer grösseren Baumschule zeigt in Birnen 1025 Nummern.

Wenn eine Verringerung der Sortimente dringend geboten ist und von allen einsichtigen Obstzüchtern erstrebt wird, so können diese Bestrebungen so lange keinen rechten Erfolg haben, als die systematische Pomologie die Oberhand behält. Auf fast allen Ausstellungen sind die grössten Sortimente programmmässig mit den höchsten Preisen bedacht. Da nun auch unter den Herren Pomologen ein nicht minder grosser Ehrgeiz herrscht und ein nicht minderer Hunger nach goldenen Medaillen oder Ehrenpreisen vorhanden ist, wie in anderen Branchen, so wird durch dieses Prämiierungsprinzip die Pflanzung grosser Sortimente veranlasst. Da aber weiter die Herren Pomologen vom Fach gewöhnlich auch dazu berufen sind, die Programme der Ausstellungen festzustellen, da sie sich weiter nur dadurch die ersten Preise sichern können, dass sie dieselben für grosse systematisch geordnete Sortimente bestimmen, so werden kleinere, mag ihre Auswahl eine noch so passende, die Ausbildung ihrer Früchte eine noch so vollkommene sein, nie erste Preise erhalten.

Wie weit die Pomologie davon entfernt ist, Klarheit in die Sortenbenennungen zu bringen, zeigt z. B. zur Genüge die Beschreibung des Rother Sommer-Calvill im „Illustriertes Handbuch der Obstkunde“, Band 4 Seite 385 von Oberdieck. Er giebt dort an, dass unter diesem Namen die verschiedensten Früchte gehen, dass er aber, trotz der eingehendsten Quellenstudien nicht zur wünschenswerten Klarheit gekommen sei.

Noch schöner ist die Geschichte, welche wir beim Durchblättern einer pomologischen Zeitung entdeckten. Dort wird in der Januar-Nummer eine Birne Mouille bouche erwähnt, als pomologisches Rätsel hingestellt, und nebenbei bemerkt, dass dieselbe in Freudenberg a. M. entstanden sein könne. Aus früherer Zeit, wo uns unabwendbare Gründe bestimmten, ebenfalls Pomologie zu treiben, war uns dunkel erinnerlich, dass diese Mouille bouche schon damals „pomologisches Rätsel“ gewesen sein müsse, und so ist es denn auch.

Diel z. B. kennt bloss eine Mouille bouche, und zwar als Synonim der langen grünen Herbstbirne = Verte longue.

Sickler hat in seinem Teutschen Obstgarten Band XVII. als Mouille bouche die Verte longue d'Automne, und in Band X Seite 36 eine Herbstmundnetzbirne.

Dittrich ist ihm schon über. er hat drei Mouille bouche, nämlich:

1. Die lange grüne Sommermundnetzbirne Mouille bouche longue.
2. Die lange grüne Herbstbirne, La verte longue, Mouille bouche d'Automne.
3. Die lange Herbstmundnetzbirne Mouille bouche d'Automne longue.

Das „Illustrierte Handbuch der Obstkunde“ ist noch glücklicher gewesen. Es bringt als Mouille bouche 8 verschiedene Sorten, nämlich:

1. Mouille bouche, weisse = weisse Herbstbutterbirne.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

2. Mouille bouche, grüne = Wildling von Motte.

3. Mouille bouche ronde = runde Mundnetzbirne.

4. Mouille bouche Grosse = Grosse Sommerbergamotte.

5. Mouille bouche d'été = Brüsseler Birne.

6. Mouille bouche d'hiver = Angelica von Bordeaux.

7. Mouille bouche = lange Sommermundnetzbirne.

8. Mouille bouche = Cerrutis Durstlösche.

Ein neuer Forscher hält sie für Merlets Winter-Ambrette, und wieder ein anderer ebenfalls für eine eigene Varietät, und wünscht nebenbei dringend ihre Taufe.

Wir können diesen feierlichen Akt nicht verhindern, würden es auch im anderen Falle nicht thun, einesteils um nicht den Herren die Festlichkeit zu verderben, und dann noch, weil wir zehn Mouille bouche, eine rechte hübsche runde Summe, welche sogar recht gut in das Decimal-System passt, aufzuweisen haben würden. Es ist eben mit dem Bestimmen unbekannter Sorten nach den so viel gepriesenen pomologischen Systemen ein recht eigentümliches Ding. Die bekannten Sorten sind recht schnell und leicht erledigt, bei weniger bekannten haperts ganz gewaltig.

Obschon nun nach all diesen Thatsachen die systematische Pomologie schon mehr in das Gebiet der Posse gehört, wird ihr massenhafte Zeit geopfert, aber trotzdem wurde im Ergänzungsbande zum Illustrierten Handbuche geschrieben: „Im Jahre 1853 fand die erste allgemeine Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Naumburg statt. Vier Jahre später war der Verein bereits so weit erstarkt, dass er zu Gotha die Herausgabe eines vollständigen, dem zeitigen Stande der Wissenschaft entsprechenden Handbuches der Obstkunde beschliessen konnte, um den deutschen Obstbau zu heben und in Blüte zu bringen, und Sortenkenntnis, das Fundament des rationellen Obstbaues zu fördern."

Ja ja! das Fundament! Wer die Pomologie als Fundament des Obstbaues betrachtet, hält wohl auch die **Wetterfahne** wichtiger für den sicheren Stand des Hauses als die **Grundmauern**. Und weiter wird noch gesagt: „Dass das Illustrierte Handbuch segensreich gewirkt hat, wird niemanden entgangen sein, der mit Aufmerksamkeit der Entwickelung des Obstbaues gefolgt ist, und die Ausstellungen und den Obstmarkt besucht hat." Die Ausstellungen beweisen allerdings diesen Nutzen durch die grossen Sortimente, zusammengesetzt aus ca. 25 % guten erträglichen, und gewöhnlich 75 % schlechten, zersprungenen, fleckigen und verkrüppelten Früchten, welche dennoch goldene Medaillen ernten und dadurch den Züchter eines kleinen Sortimentes von Früchten abhalten, seine vorzüglichen Erzeugnisse, welche ungenügend ausgezeichnet werden, dem Publikum zu zeigen und es dadurch zur Nachahmung zu ermuntern.

Auch der Obstmarkt zeigt es zur Genüge dadurch, dass in den letzten fünf Jahren nach der offiziellen Statistik im Mittel pro Jahr für 866,400 M. frisches Obst, und 7,615,000 M. an getrocknetem Obst und Obstprodukten, in Summa also 8,481,400 M. vom Auslande eingeführt werden mussten.

Es ist das ein ganz überzeugender Beweis für die segensreiche Wirkung der systematischen Pomologie.

Jetzt wissen unsere Leser, dass wir von der Einteilung des Obstes in Familien, Klassen, Ordnungen und Unterordnungen nichts wissen wollen, dass wir diese Bemühungen für überflüssige halten und dass wir bestreiten, dass mit deren Hilfe die Früchte erfolgreich bestimmt werden können.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Man weiss, oder man soll wissen, dass zwischen „Klassifikation“ des Obstes und „Zeitvergeudung“ für uns kein Unterschied vorhanden sei.

Wer je in der Lage war, das Obst zu klassifizieren wird wohl eingesehen haben, dass dies ohne Führer, ohne die pomologischen Werke nachzuschlagen, rein unmöglich sei, uns ist wenigstens niemand bekannt, der ausser dem Namen der Sorte auch zugleich die Familie, Klasse, Ordnung und Unterordnung dieser Sorte angeben kann. Wir machen aber auch niemand wegen dieses ungenügenden Wissens einen Vorwurf, im Gegenteil, wir wünschen, dass jeder seine Zeit besser ausnütze als zur Erlernung einer solchen überflüssigen, kostspieligen, das Hirn vergeblich angreifenden Pseudo-Wissenschaft.

Für den Obstkenner genügt es ganz und gar, wenn er die Sorten mit dem richtigen Namen versehen kann; ob Diel's Butterbirne, Esperens Herrenbirne, Clapps Liebling, Gute Louise von Avranches, Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne, Triumpf von Jodoigne, Olivier de Serres, Herzogin von Angoulême, Vereins-Dechantsbirne, Williams Christbirne etc. zu der Familie der Butterbirnen, Halbbutterbirnen, Bergamotten, Halbbergamotten. Grünen Langbirnen, Flaschenbirnen, Apothekerbirnen, Rousseletten, Muskatellerbirnen, Schmalzbirnen, Gewürzbirnen, Länglichen Kochbirnen, Rundlichen Kochbirnen, Länglichen Weinbirnen, Rundlichen Weinbirnen gehören, muss ihm gleichgiltig sein, und nicht minder gleichgiltig die Sorten, welche zu folgenden 12 Klassen gehören: Platte Sommerbirnen, Rundliche Sommerbirnen, Längliche Sommerbirnen, Lange Sommerbirnen, Platte Herbstbirnen, Rundliche Herbstbirnen, Längliche Herbstbirnen Lange Herbstbirnen, Platte Winterbirnen Rundliche Winterbirnen, Längliche Winterbirnen

Das gleiche Schicksal muss er ferner für folgende Ordnungen und Unterordnungen reservieren:

Erstens: Ordnungen

1. grundfarbige, 2. gefärbte, 3. rostschalige Birnen.

Zweitens: Unterordnungen:

a. sternförmiger vollkommener, b. blättriger aufgerichteter, c. unvollkommener Kelch.

Ist das nicht der Fall, will er sich auch als wissenschaftlicher Pomolog rühmen, dann muss er jeden Apfel- jede Birnensorte (die anderen Obstsorten sind ebenfalls klassifiziert, werden aber absichtlich nicht erwähnt) in der richtigen Familie, Klasse, Ordnung und Unterordnung anbringen und mit den bei den Pomologen angewendeten Bezeichnungen bekannt werden z. B.

a. Hardenponts Winter-Butterbirne **!† Familie VII (Apothekerbirnen) Klasse XI (Längliche Winterbutterbirnen), Ordnung I (Grundfarbige Birnen) Unterordnung c. (unvollkommener Kelch.)

b. Juli Dechantsbirne ** Familie II (Halbbutterbirnen) Klasse II (Rundliche Sommerbirnen) Ordnung 2 (gefärbte Birnen) Unterordnung 6 (blättriger aufgerichteter Kelch).

Bei den Aepfeln wird er auch ähnlich wie bei den Birnen folgenden Familien, Klassen, Ordnungen und Unterordnungen im Gedächtnis behalten, und alle Sorten, welche hierzu gehören, auswendig lernen müssen — was bei einem Vorrate von über 1000 Sorten gewiss eine Kleinigkeit ist.

Erstens: Die Familien.

I. Calvillen, II. Schlotteräpfel, III. Gulderlinge, IV. Rosenäpfel, V. Taubenäpfel, VI. Ramboure (Pfundäpfel), VII. Rambour-Reinetten, VIII. Einfarbige Reinetten, IX. Borsdorfer Reinetten, X. Rote Reinetten, XI. Graue Reinetten, XII. Goldreinet-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ten, XIII. Streiflinge. XIV. Spitzäpfel, XV. Plattäpfel.

Zweitens: Die Klassen.

Platte Sommeräpfel, II. Rundliche Sommeräpfel, III. Zugespitzte Sommeräpfel, IV. Längliche Sommeräpfel, V. Platte Herbstäpfel, VI Rundliche Herbstäpfel, VII. Zugespitzte Herbstäpfel, VIII. Längliche Herbstäpfel, IX. Platte Winteräpfel, X. Rundliche Winteräpfel, XI. Zugespitzte Winteräpfel, XII. Längliche Winteräpfel.

Drittens: Die Ordnungen.

1. Grundfarbige, 2. Deckfarbige, 3. gestreifte Aepfel und zum Schluss (Gott sei dank!)

Viertens: Die Unterordnungen.

a. Offenen Kelch, b. halboffenen Kelch, c. geschlossenen Kelch.

Ist nun alles obige dem Studiosus Pomologicus bekannt, dann greift er zu seiner Anwendung und beschreibt seine Aepfelsorten wie die drei folgenden Beispiele es zeigen:

a. Apfel: Blutroter Kardinal †† Familie VI. (Ramboure) Klasse IX. (Platte Winteräpfel) Ordnung 3, (gestreifte Aepfel) Unterordnung c. (geschlossener Kelch).

b. Grosser Bohnapfel ††! Familie XIII. (Streiflinge) Klasse X. (rundliche Winteräpfel) Ordnung 3 (gestreifte Aepfel). Unterordnung 6 (halboffener Kelch).

c. Aepfel: Gelber Bellefleur** †† Familie III. (Gulderlinge). Klasse XI. (Zugespitzte Winteräpfel). Ordnung I (grundfarbige Aepfel). Unterordnung c. (geschlossener Kelch).

Jede einzelne Birn- und Apfelsorte ist auf obige Weise zu behandeln, gewiss ein hübsches Stück Arbeit und eine vorzügliche Gelegenheit, die Leistungsfähigkeit eines Hirnes zu erproben, kein Wunder, dass diese Art von Pomologie als Kunst gilt und dass Diejenigen, welche sie betreiben, die höchste Verehrung und Belohnung beanspruchen. Wer es ohne Nachschlagungen fertig bringt, ist allerdings ein Meister, vor welchem auch wir den grössten Respekt haben, wir würden demselben sofort herzlich gratulieren, wenn uns seine Adresse bekannt wäre, vielleicht werden wir sie bald erfahren.

Inzwischen bleiben wir aber beim Alten, d. h. bei der Meinung, dass niemand ohne die pomologischen Handbücher nachzuschlagen, bei grösseren Kollektionen diese Arbeit erledigen wird, und gerade weil sich niemand auf seine Kenntnisse verlassen kann, vielmehr jedermann gezwungen ist, Tage lang in den schon erwähnten Büchern zu blättern, ist die Wertlosigkeit der Familien, samt ihren Klassen, Ordnungen und Unterordnungen zur Evidenz nachgewiesen, und daher sehr zu wünschen, dass die Programme unserer Obstausstellungen nicht mehr verlangen, dass man sich einer Arbeit unterzieht, welche **nur** für Rentiers oder solche, welche die **Stelle** eines Rentiers inne haben, passt. Wir wünschen ferner, dass man zukünftighin den Herren Ausstellern dringend verbietet, das Obst in Familien, Klassen etc. zur Schau zu bringen, sonst wird man diesem überflüssigen Uebel nach wie vor einen Wert verleihen, welchen **es nicht hat** und auch **nie haben wird.** Das wird jedem Fachmann gewiss einleuchten, und falls es bei gewissen Ausstellungen wie bisher verlangt werden sollte, wird jeder wohl, wie auch wir, lieber auf die Ausstellung seines Obstes verzichten, statt sich einem so undankbaren Geschäfte zu unterziehen.

Lang, lang ists her, dass wir unser Herz durch Veröffentlichung des Obigen erleichtern wollten, 17 Jahre sind inzwischen verflossen, ohne dass wir einen Redakteur finden konnten, welcher geneigt war, unsere „Ansichten und ungünsti-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

gen Urteile" über die „Systematische Pomologie" in seine Zeitung aufzunehmen. Dazu, wie für gar manches andere, war nur: „Der praktische Obstbaumzüchter" so gefällig, er allein scheint den Mut gehabt zu haben, diesen neuen „Sprengstoff", zu berühren, anzuwenden und zu verbreiten; jetzt ist es geschehen, er erwartet nur noch die Folgen und wie die ausfallen, wird sich hoffentlich bald zeigen.

Die verschiedenen Verwertungsarten der Johannisbeeren.

(Fortsetzung und Schluss.)

Zweites Rezept. Die schwarzen Johannisbeeren werden, gut gereift, gepflückt, von den Kämmen (Stielen) befreit, in einer Kufe mit hölzerner Keule zerquetscht, in ein reines Fass gefüllt und mit so viel feinem 70% Spiritus übergossen, dass die Beeren von ihm bedeckt werden. Hierauf wird das Fass, gut verspundet, drei Monate im Keller gelagert, damit die Beeren ordentlich ausziehen können.

Nun setzt man die Masse einer Presse aus und presst sie durch ein wollenes Presstuch rein aus. Dann setzt man, je nach Geschmack, in Wasser gelösten Zucker, ev. auch noch Spiritus zu, bringt den Saft in ein Fass und lässt ihn so lange lagern, bis man die einzelnen verwendeten Materialien nicht mehr herausschmeckt, was bei frisch zubereitetem Likör, selbst bei der sorgfältigsten Zubereitung und den feinsten Materialien stets der Fall sein wird. Nachdem das erreicht und der Likör blank geworden ist, zieht man ihn, ohne den Bodensatz aufzurühren, auf Flaschen und hebt ihn, gut verkorkt, zum Gebrauch auf.

Drittes Rezept. 1 Kilo gut gereifte schwarze Johannisbeeren werden abgestielt, zerdrückt und in einen Glaskolben mit 4 Liter gutem Branntwein übergossen. Nach 6—8 Wochen giesst man den Branntwein ab, presst die Treber gut aus, filtriert den Saft, bringt ihn in den Glaskolben zurück, setzt pro Liter Saft 185 gr Meliszucker zu, schüttelt den Saft so lange täglich um, bis der Zucker aufgelöst ist, filtriert den Saft nochmals, und füllt den nun fertigen Likör auf Flaschen, welche man gut verkorkt.

Viertes Rezept. 2 Kilo schwarze Johannisbeeren und 1 Kilo Heidelbeeren werden zerdrückt, mit 5 Liter gutem fuselfreiem Branntwein (bei Verwendung von gutem Nordhäuser Kornbranntwein wird ½ Liter Wasser zugesetzt) und 10 gr zerbrochenen ganzen Zimt angesetzt und bleiben 4 Wochen stehen.

Hierauf giesst man den Saft ab, presst die Trester gut aus, filtriert den Saft, giebt 2 Kilo, mit 1 Liter Wasser, geläuterten Zucker dazu und füllt den nun fertigen Likör auf Flaschen.

Man erhält von obigem Quantum Beeren, ohne Wasserzusatz, 15 Flaschen Likör.

Ratafia (Gewürzbranntwein).

Je 250 gr rote Johannisbeeren, schwarze Johannisbeeren, Erdbeeren und Himbeeren werden zerdrückt, mit 1 Liter bestem Kornbranntwein angesetzt, um dann in einem gut verkorkten Glaskolben zwei Monate stehen zu bleiben, damit die Früchte ordentlich ausziehen. Hierauf giesse man den Saft ab, presse die Rückstände aus, filtriere den Saft und gebe 1 Kilo Meliszucker, welchen man in ½ Liter Wasser auflöst und läutert, hinzu.

Hierauf wird der Likör auf Flaschen gezogen, gut verkorkt und bis zum Gebrauch aufbewahrt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die verschiedenen Verwertungsarten der Stachelbeeren.

Die Stachelbeeren sind in den manichfaltigsten Varietäten in unseren Gärten verbreitet. Während zum Rohgenuss die grossen englischen Sorten gewöhnlich vorgezogen werden — ob mit Recht oder Unrecht, wollen wir hier nicht entscheiden — sind zum Einlegen die mittelgrossen grünen englischen Sorten, zur Weinbereitung die kleinen und mittelgrossen Sorten bevorzugt.

Einlegen der Stachelbeeren in Zucker.

Die Stachelbeeren, noch hart, aber schon ausgewachsen, werden von Stielen und Blüten befreit und blanchiert, d. h. mit kaltem Wasser, in einem kupfernen oder irdenen Gefäss zum Feuer gesetzt, und so weit erhitzt, dass sie weiss gefärbt in die Höhe steigen. Inzwischen kläre man pro Kilo Beeren 750 gr Zucker in $^3/_4$ Liter Wasser, d. h., man gebe ihn in einem reinen Kochgefässe zum Feuer, lasse ihn kochen, und schäume so lange ab, als sich Schaum zeigt, gebe dann die Beeren hinein, lasse sie ca. $^1/_4$ Stunde kochen, schichte sie mit einem Schaumlöffel in Einmachgläser, koche den Saft noch etwas ein, gebe ihn dann über die Beeren und verschliesse die Gläser luftdicht.

Einlegen der Stachelbeeren nach der Appertschen Methode.

Dieselben seien ebenfalls ausgewachsen aber noch hart. Nachdem man Blüten und Stiele entfernt, setze man sie in kaltem Wasser, in einem irdenen oder kupfernen Gefässe zum Feuer und erhitze sie so weit, bis sie weissgefärbt in die Höhe steigen. Man kühlt sie, nachdem sie in dem vom Feuer genommenen verdeckten Gefässe etwa 10 Minuten dünsteten, in kaltem Wasser ab, schichtet die Früchte, nachdem das Wasser von ihnen in einem Siebe abtropfte, in die Einmachgläser, giesst Zuckerlösung darüber (1 Kilo Zucker in $^1/_2$ Liter Wasser gelöst, beim Kochen abgeschäumt aber nicht eingekocht) und verschliesst die Büchsen luftdicht. Hierauf bringt man in ein grösseres eisernes Kochgefäss eine Lage Heu auf den Boden, stellt die Konservebüchsen darauf, stopft die Zwischenräume zwischen Topfrand und Büchsen, und die der letzteren unter sich, fest mit Heu aus, giebt so viel warmes Wasser in das Gefäss, dass die Büchsen fast bis zum Rande bedeckt sind, und kocht sie $^1/_2$ Stunde im Wasserbade, nimmt sie dann heraus und hebt sie an einem kühlen trockenen Orte zum Gebrauch auf.

Einlegen der Stachelbeeren nach dem von Jasmundschen Verfahren.

Nachdem man die vollständig ausgewachsenen, aber noch harten Stachelbeeren von Stengeln und Blüten befreit, setze man sie mit kaltem Wasser, in einem Topfe oder Kessel zum Feuer, und lasse sie möglichst schnell aufkochen, ohne sie umzurühren oder zu zerkochen. Hierauf nimmt man das Gefäss vom Feuer, füllt die Früchte thunlichst rasch in die vorher erwärmten Einmachgläser mit möglichst engem Halse, so dass der Saft fast überfliesst. Hierauf drücke man eine vorbereitete passende Korkplatte, welche man durch Brühen elastisch machte, so weit in den Hals der Flasche hinein, dass zwischen ihr und dem Rande ein Raum von 1 cm Höhe bleibt, trocknet Kork und Glas gut ab, und giesst den Raum mit geschmolzenem Paraffin aus.

Stachelbeerwein.

Neben dem Rezept in Heft 5, Seite 76 geben wir folgende Anweisung zu einem besseren Likörweine: Die möglichst reifen

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Beeren bringe man in Gefässe ein und lasse sie zugedeckt einige Tage nachreifen, weil sie sich dann leichter auspressen und grössere Saftmengen ergeben. Hierauf zerdrücke man die Früchte, ohne die Kerne zu verletzen, und presse sie durch ein dichtes Presstuch aus, gebe auf ein Liter Saft 2 Liter Wasser und 1 Kilo Hutzucker, sowie pro Liter Flüssigkeit 3 gr beste Weinsäure, welche mit dem Zucker in einem Teile des zuzusetzenden erwärmten Wassers gelöst wird, fülle die Flüssigkeit auf ein reines Fässchen, dessen Spundloch mit der in Heft 19 Seite 297 ersichtlichen Vorrichtung verschlossen ist und lässt sie bei einer möglichst gleichmässigen Wärme von 16° R. vergären, was in 4—6 Wochen geschehen sein wird. Hierauf ziehe man den Wein auf ein anderes Gebind, lasse ihn 6—8 Wochen in demselben Raume und bei derselben Temperatur lagern, ziehe ihn dann, falls er flaschenreif, was der Fall ist, wenn ein Glas desselben, welches man 24 Stunden in ein warmes Zimmer stellte, klar blieb, und keine aufsteigenden Luftblasen zeigte, auf Flaschen, welche gut verkorkt im Keller aufbewahrt werden.

Die verschiedenen Verwertungsarten der Himbeeren.

Die Himbeere fand schon dadurch eine ziemlich grosse Verbreitung, dass sie in Bezug auf Boden und Lage recht geringe Ansprüche macht, ja dass sie gerade in halbschattiger Lage am besten gedeiht. Ist sie auch als Tafelfrucht recht begehrt, so wird sie doch noch wichtiger wegen der aus ihr bereiteten Konserven, und vor allem wegen ihres Saftes und Sirups. Die Himbeere wird für folgende Zwecke verwendet:

Eingelegte Himbeeren in Zucker.

Auf $1\frac{1}{2}$ Kilo Himbeeren läutere man $\frac{1}{2}$ Kilo Zucker in $\frac{1}{4}$ Liter Wasser dadurch, dass man ihn in einem kupfernen oder irdenen Gefässe zum Kochen bringt, und so lange abschäumt, wie Schaum sich bildet. In den Zucker gebe man etwas Zimt, schütte die Beeren hinein und lasse sie, bei nicht zu starkem Feuer, einige mal aufkochen, so dass sie weich sind, aber nicht zerfallen, schütte Zucker und Beeren in ein irdenes Gefäss und lasse Beides erkalten. Den Zucker koche man hierauf nochmals ein, gebe ihn, mit den Früchten, in Einmachbüchsen, welche man luftdicht verschliesst und an einem kühlen, trockenen Orte aufbewahrt.

Einlegen der Himbeeren nach dem von Jasmundschen Verfahren:

Man bringe die Früchte in Büchsen, übergiesse sie mit Himbeersaft, welchen man durch das Auspressen anderer Himbeeren gewonnen, oder mit reinem Wasser, bedeckt den Boden eines breiten, eisernen Gefässes mit Heu, stellt die Büchsen darauf, stopft ihre Zwischenräume ebenfalls mit Heu aus, gebe Wasser bis nahe den Büchsenrändern, setze das Gefäss zum Feuer und lasse die Büchsen im Wasserbade kochen, haben die Früchte sich etwas gesetzt, so nimmt man die Büchsen aus dem Gefässe heraus und füllt mit einer derselben die anderen bis zum Rande voll. Hierauf nimmt man eine genau schliessende, vorher gebrühte Korkplatte, drückt sie so tief in den Hals des Einmachglases, dass zwischen dem oberen Rande und der Korkplatte ein Zwischenraum von 1 cm Höhe bleibt, trocknet Glas und Kork ab, und giesst den hohlen Raum mit flüssigem Paraffin aus.

Himbeersaft.

Zehn Liter Himbeeren setze man mit wenig Wasser in einem grösseren, kupfernen Gefässe zum Kochen auf. Sobald sie

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

beim Kochen reichlich Saft gelassen haben, lässt man denselben durch einen Durchschlag ablaufen, und füllt so viel kochendes Wasser zum Saft, dass Saft und Wasser 20 Liter werden. Nach einiger Zeit filtriert man den Saft durch ein grobes Tuch, setzt $1\frac{1}{2}$ Kilo Zucker zu, füllt den Saft auf ein entsprechend grosses Fass, und überlässt ihn der freiwilligen Gärung, die schon nach einigen Tagen eintreten soll, die man aber auch durch Hinzufügen etwas guter Hefe unterstützen kann. Das Fass wird immer spundvoll gehalten und die aus dem Spundloch austretende Oberhefe von Zeit zu Zeit abgenommen. Ist die Gärung fast vorüber, so bringt man das Fass in einen nicht zu kühlen Keller und lässt es hier die Gärung vollenden.

Sobald dieselbe vorüber, was fast immer nach 8 Wochen der Fall ist, wird das Fass fest verspundet, aber immer von Zeit zu Zeit mit zurückbehaltenem Saft oder Zuckerwasser aufgefüllt. Nach etwa drei Monaten zieht man den Saft auf Flaschen, welche man gut verkorkt, im Keller aufbewahrt, oder auf ein anderes Fass. Bei kleinen Quantitäten Saft, kann man ihn auch in Glasflaschen vergären lassen. Hierbei benutzt man Glasflaschen von entsprechendem Inhalte, füllt dieselben zu $^{9}/_{10}$, verschliesst sie mit einem Propfen, durch welchen man eine gebogene Glasröhre in ein Gefäss mit Wasser leitet, damit die sich entwickelnde Kohlensäure entweichen kann, während die gärende Flüssigkeit vollständig von der Luft abgeschlossen wird.

Die Gärung in diesen Flaschen ist eine Untergärung und ergiebt ebenfalls einen ganz vorzüglichen Obstsaft.

Will man durch Pressen gewonnenen Saft ungekocht und ohne Gärung konservieren, so setzt man 15 % 96prozentigen rektifizierten Spiritus, oder auf 100 Liter Saft 20 gr Salizilsäure zu.

Ein älteres, erprobtes, weit verbreitetes und ebenfalls gute Dienste leistendes Rezept, ist folgendes:

Auserlesene Himbeeren werden zerdrückt, dann lässt man sie einige Tage an einem kühlen Orte stehen, bis sie zu gären anfangen; der Saft wird nun ausgepresst und diesen lässt man wieder an einem kühlen Orte stehen, bis er sich wirft (bis er gärt), man schäumt ihn ab und nimmt nur den hellen Saft zum Einkochen. Auf 1 Liter Saft rechnet man 1 Kilo bis $1\frac{1}{2}$ Kilo grob gestossenen Zucker, beides nimmt man zugleich in die Kasserolle und kocht es nur ein paar Minuten lang; wenn Schaum aufsteigt, nimmt man ihn sorgfältig ab und füllt den Saft, wenn er erkaltet ist, in Flaschen, die fest zugepropft an einen kühlen Ort gestellt werden. Auf diese Art eingekocht, hält er sich sehr lange.

Himbeer-Sirup.

Hierzu presst man 4 Teile frische, vollständig reife rote Himbeeren, und, behufs Gewinnung einer schöneren, intensiv roteren Färbung des Saftes einen Teil entkernte schwarze Süsskirschen, wodurch der Geschmack durchaus nicht leidet. Auf $1\frac{1}{2}$ Kilo Saft werden $2\frac{1}{4}$ Kilo Zucker und 12 gr beste Zitronensäure zugesetzt. In das zum Einkochen des Saftes bestimmte Gefäss giebt man zuerst den abgewogenen Zucker und die Zitronensäure und setzt so viel kalten Saft zu, als zur Lösung des Zuckers nötig ist, bringt die Mischung, sobald der Zucker gelöst ist, zum Feuer, schäumt gut ab, nimmt dann das Gefäss vom Feuer und setzt, unter stetem Umrühren, den übrig gebliebenen Saft hinzu.

Der Himbeer-Sirup der Apotheker wird, nach Anweisung der Reichs-Pharmacopoe wie folgt hergestellt:

Man zerdrückt oder zerstösst frische Himbeeren und lässt sie in einem verdeck-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ten Gefässe unter beständigem Umrühren bei etwa 16° R. so lange stehen, bis ein Teil, den man beim Filtrieren herausnimmt, mit dem halben Teile Weingeist vermischt, nicht mehr trübe wird. Die durch Auspressen erhaltene Flüssigkeit wird filtriert und es geben:

35 Teile derselben, vermischt mit
65 „ Zucker,
100 „ Sirup.

Diese Vorschrift ist nur die Rezeptur bestimmt. Durch das Hinweglassen von Zucker und den Zusatz von Zitronensäure wird der Himbeersirup gewürziger und schmackhafter, so dass für Genusszwecke das vorhergehende Rezept mehr Anklang finden wird.

Himbeer-Essig.

Dieser Essig, zur Bereitung von Salat ganz ausgezeichnet verwendbar, wird folgendermassen bereitet:

Zerquetschte Himbeeren lässt man einige Tage stehen, dann giebt man zu ½ Kilo Früchten 1½ Kilo starken Essig und presst beides nach 24 Stunden aus, lässt den Saft vergären, filtriert ihn und versüsst ihn, je nach Geschmack, mit mehr oder weniger Zucker, und füllt ihn auf Flaschen, welche man gut verkorkt aufhebt.

Nach einem anderen Verfahren übergiesst man zwei Liter Beeren mit 1 Liter Essig, lässt dieselben 48 Stunden stehen und presst sie dann aus. Den so gewonnenen Saft giesst man nochmals über 2 Liter Beeren, die man ebenfalls nach zwei Tagen auspresst. Man versüsst den Saft mit ½ Kilo Zucker pro Liter und kocht ihn, wenn er länger aufgehoben werden soll, etwas ein.

Himbeer-Gelée.

Recht reife Himbeeren werden entweder zerkocht oder roh ausgepresst, und der Saft durch ein recht feines Haarsieb gegossen, welches sämtliche Kerne zurückbehält. Auf 1 Liter Saft rechnet man 1 Kilo fein zerstossenen Zucker, lässt ihn in einem kupfernen oder irdenen Gefässe so warm wie möglich werden, aber nicht zerfliessen, gebe dann den Saft zu, rühre so lange bis Blasen aufsteigen und fülle dann das Gelée in die zur Aufbewahrung bestimmten Gefässe.

Himbeer-Geist.

Zerquetschte reife Himbeeren lässt man in einem sauberen Gefässe ausgären, was je nach der Luftwärme in drei oder vier Wochen der Fall sein wird.

Die vergorene Maische wird in einen Destillier-Apparat (Blase) gebracht und destilliert (gebrannt), wobei man, reflektiert man auf ein Produkt I. Qualität, den Nachlauf, welcher den Geschmack verschlechtern würde, unbenutzt lässt. Der gewonnene Himbeergeist wird nun auf 13% gebracht, je nach Geschmack mit geläutertem Zucker versetzt, und ist dann fertig zum Genuss.

Die Verwertung der Wallnüsse.

Das Einlegen der Wallnüsse in Zucker.

Die Nüsse werden, wenn sie vollständig ausgewachsen aber innen noch weich sind, gewöhnlich anfangs Juli, gepflückt, mit einem spitzigen Holzstäbchen einigemal durchstochen und 6 bis 8 Tage lang in frischem Brunnenwasser, welches täglich ein- bis zweimal gewechselt wird, eingewässert, wodurch die Nüsse ihre Herbigkeit verlieren. Hierauf legt man sie in kochendes, schwach gesalzenes Wasser und lässt sie so weich kochen, dass man sie mit einer Nadel leicht durchstossen kann, hebt sie mit einem Schaumlöffel in frisches Wasser, wässert sie noch zwei Tage und schüttet sie auf ein Sieb zum Ablaufen.

Nun kocht man auf je ½ Kilo Nüsse, die man jede mit einer Nelke, etwas Zimt

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

und Zitronat spickt, ½ Kilo Zucker mit einem Quantum Wasser, welches die Nüsse bedeckt, auf, und lässt die Nüsse, nachdem man den Zucker ausschäumte, 1 Stunde lang darin kochen, giebt sie in Einmachgläser und verschliesst dieselben luftdicht.

Nuss-Likör.

Erstes Rezept. Zu seiner Herstellung dienen ebenfalls Wallnüsse im oben angegebenen Stadium der Entwickelung, welche man zerschneidet, in einen Glas-Ballon oder in ein Fass giebt, um dann soviel 70 % fuselfreien Spiritus zuzusetzen, dass die Nüsse, wenn sie sich gesetzt haben, davon bedeckt sind, verspundet das Gefäss und lässt es drei Monate lagern, damit die Nüsse ordentlich ausziehen. Nach dieser Zeit zieht man den Extrakt ab, lässt ihn 8—14 Tage ruhen, bis sich die festen Bestandteile zu Boden gesetzt haben, zieht hierauf noch zwei- bis dreimal ab, lässt dann die Flüssigkeit über weisses Filtrierpapier, welches sich in einem grösseren Glastrichter befindet, in ein Fass oder einen Ballon ab, und setzt dem so gewonnenen reinen Extrakt, je nach Bedarf oder Geschmack, in Wasser aufgelösten Zucker und 70 % Spiritus zu.

Dieser Likör erhält seinen feinen Geschmack erst nach längerem Lagern, wodurch es erreicht wird, dass man nicht mehr die einzelnen verwendeten Materialien herausschmeckt. Nachdem er diesen Grad der Vollkommenheit erreicht hat, wird er auf Flaschen gezogen und gut verkorkt zu weiterem Bedarf aufbewahrt.

Zweites Rezept. 1 Kilo grüne Wallnüsse werden zerschnitten, mit reinem, fuselfreien Branntwein übergossen und in einem Glaskolben etwa 14 Tage in der Sonne stehen gelassen. Nach dieser Zeit wird der Saft abfiltriert, 20 gr Zimt und 10 gr Gewürznelken gestossen, dazu gegeben und nochmals 8 Tage den Sonnenstrahlen ausgesetzt, worauf man den Saft abfiltriert, mit je 250 gr geläutertem Zucker pro Liter Saft mischt und den Likör dann in Flaschen füllt.

Brief- und Fragekasten.

Herrn K. E. in Z, Schweiz. Nach Regen kommt auch Sonnenschein oder nach der Betrübnis die Heiterkeit. Fassen Sie Mut, verfolgen Sie Ihre Ideen, wegen eines Misserfolges wirft man nicht die Flinte ins Korn. Dass Sie mehr von den unerfahrenen Obstbautreibenden angefochten werden als von denen, welche ihre Kenntnisse zu prüfen die Gelegenheit hatten, überrascht uns nicht im mindesten, denn uns ging und geht es doch auch kein Haar anders. Sich unserer Schärfe zu bedienen, können wir Ihnen, so lange Sie nicht in der Lage sind, durch Thatsachen nachzuweisen, dass Ihr Verfahren besser als das von Ihrem Offizier sei, durchaus nicht raten. Als wir seiner Zeit in allen denkbaren Tonarten angegriffen wurden, als man uns die gewiss schönen Titel, wie: Apotheker, Baumhändler, Marktschreier, Grosssprecher etc. gewährte, haben wir darüber gelacht und einfach gedacht: „wie der Schelm, so denkt er"; wir arbeiteten noch eifriger und vermöge der zu jeder Zeit wahrnehmbaren Resultate ist es uns gelungen, das Publikum eines Andern zu überzeugen und unsere Kunden zu befriedigen; letzteres ist selbstverständlich stets die Hauptsache. Infolge dessen konnten wir unsere Kulturen, aber auch unsere Kundschaft vergrössern, und um ehrlich zu sein gestehen wir, dass die erlebten Angriffe uns vielfach genützt und zu unserem Erfolg wesentlich beigetragen haben. Vergessen Sie nicht die vortrefflichen folgenden Sprichwörter: „Viel Feind viel Ehr"; „Besser kritisiert als ignoriert". Wenn wir manchmal etwas scharf auftreten, geschieht es nicht, weil wir uns quasi Genugthuung verschaffen möchten, nein, das liegt uns sogar sehr ferne. Zu Gunsten seiner eigenen Person darf man nichts thun, zu Gunsten der Sache, die man vertritt, muss man dagegen alles thun, wir schreiben nur dem Obstbau zu lieb und versuchen auch nur nachzuweisen, dass ein weiser Thor tausendmal erträglicher ist als ein thörichter Weiser. Würden die gemeinten Obstbauvertreter einsehen, dass ihre

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Lehren nicht genügend erprobt sind und sie daher keinen Grund haben, auf ihren Vorteilen zu beharren, würden diese, welche per reinsten Zufall zu Generalen in der Obstbau-Armee ernannt wurden, für notwendig finden, die Kenntnisse, welche ihre hohe Stellung verlangt, sich anzueignen, dann wären sie uns willkommen; so lange sie sich aber mit dem Gehalt und den Honneurs begnügen, auf die Ideen Anderer keinen Wert legen, die neuen Erfahrungen und Entdeckungen mit Hohn bestreiten, seit Decenien von Ort zu Ort immer denselben Kram vortragen, und anstatt zu Gunsten ihres Gesamtregimentes nur für wenige Soldaten desselben wirken wollen, so lange sind wir genötigt, vor ihrem Segen den grössten Respekt zu haben, und auch gezwungen, sie mit ihrer eigenen Elle zu messen. Es giebt gewiss ausgezeichnete Obstbaulehrer, tüchtige Baumzüchter, vorzügliche Privatgeschäfte etc., welche allen Erwartungen vollkommen entsprechen und die Achtung und Dankbarkeit Aller verdienen. Solche greifen wir auch nicht an, wir schätzen und unterstützen sie nach Kräften und sind auch überzeugt, dass unsere Auseinandersetzungen sie weder jucken noch beissen, und sie daher für überflüssig finden, sich zu kratzen.

Herrn **N. K.** in **G.** Die erwähnten Sorten sind uns unbekannt und wissen auch nur, was die Revue Horticole über dieselben schrieb. Auf die angegebenen Eigenschaften legen wir keinen praktischen Wert, aber auch hier geht „Probieren über Studieren". Die Bezugsquelle kennen wir nicht, doch ist die Redaktion der Revue Horticole jedenfalls gern bereit, dieselbe anzugeben. Sollen wir uns dort erkundigen?

Frage 54. Im September vorigen Jahres habe ich in meinem Garten auf viele Aepfel- und Birnbäume Fruchtaugen eingesetzt, sie waren alle augenscheinlich mit guten runden Blütenknospen versehen, sind auch meistens gut angewachsen, haben aber statt Blüten kleine Holztriebe hervorgebracht, woher kommt das?

E. F. R. in A., Dänemark.

Antwort auf Frage 54. Sobald die Endknospen der Aepfel und Birnen sich in Blütenknospen umgewandelt haben, sind sie zu einer anderen Aenderung nicht mehr fähig, müssen — soweit sie nicht durch Glatteis, Kälte, Insekten etc. zerstört werden, — folglich blühen.

Bei den Birnen sind im Juli bis September die Knospen, welche im nächsten Frühjahr blühen sollen, an der eliptischen Form, grösseren Entwickelung, breiteren Schuppen und etwas helleren Färbung, von den anderen Augen leicht zu unterscheiden.

Bei dem Apfel ist es dagegen schwieriger, die Merkmale sind minder untrüglich, und selbst der geübte Praktiker kann sich manchmal irren.

Wenn die eingesetzten Zweige statt zu blühen Holztriebe erzeugt haben, so ist ausser Zweifel, dass Sie anstatt Blüten- Holzknospen eingesetzt haben, oder was auch sehr häufig vorkommt, dass die Blütenknospen schon im Herbst nach ihrer Einsetzung geblüht haben. Sie können aber auch durch Frost, Glatteis, namentlich durch den Knospenstecher (nicht Blütenstecher) vernichtet worden sein.

Der Birnknospenstecher (Anthonomus piri) ist nicht der durch Taschenberg beschriebene Käfer, welcher wie der Apfelblütenstecher (Anthonomus pomorum) seine Eier in einzelne Blüten legt, vielmehr ein ähnliches Insekt, dessen Weibchen im Februar bis April in die noch geschlossenen Blütenknospen ein Ei legt. Schon nach etwa 8 Tagen schlüpft aus dem Ei eine kleine Larve, welche sich von dem untern Knospenteile ernährt. Die angegriffenen Knospen können sich nicht mehr entfalten, werden schwarzbraun und trocknen ab.

Die Verheerung dieses Insektes ist oft eine ungeheure, wir für unsere Person haben schon erlebt, dass es $^{9}/_{10}$ der vorhandenen Blütenknospen vernichtete, und als noch schlimmere Folge die kleinen Zweige, namentlich die Ringel- und Fruchtspiesse, ebenfalls zu Grunde gingen. Wir werden später auf dieses Insekt zurückkommen und merken lassen, dass wir durch dasselbe veranlasst wurden, die Fruchtzweige anders zu züchten und zu behandeln als das vorher der Fall war.

Frage 55. a. Wie ist die Rebsorte Madeleine Angevine zu schneiden, auf kurzen oder auf langen Zapfen?

b. Erhalten wir nicht bald möglich ein Buch von Ihnen über den Schnitt der Reben?

W. S. in K.

Antwort auf Frage 55. a. Die Beantwortung Ihrer Frage ist in sofern schwer, weil ohne die Entwickelung der Rebstöcke und die Stärke des Fruchtholzes (Zapfen) zu kennen, und auch ohne zu wissen, wie lang sich die Triebe im Vorjahre ohne abgekneipt zu werden entwickeln durften, kaum möglich ist, sich den Zustand der Rebstöcke vorzustellen, und können wir folglich nur annähernd mitteilen, wie sie zu schneiden sind.

Die Rebsorte Madeleine Angevine gehört zu denen, welche, um zu tragen, lang geschnitten

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sein wollen. Die Verlängerung der Stöcke ist auf 5—7 Augen, die Zapfen auf 3 Augen, die sich am Wulstringe der Zweige befindlichen nicht mitgerechnet, zu schneiden. Sind aber die Zweige schwach, so sind die Verlängerungen und Seitenzweige, zum Zweck der Gewinnung kräftigen Holzes, entsprechend kürzer zu halten und werden in diesem Falle erstere auf 3, letztere nur auf 2 Augen geschnitten.

Wie auch bei den andern Obstgattungen, übt der Winterschnitt keinerlei Einfluss auf die Fruchtbarkeit des folgenden Sommers, nur durch den Sommerschnitt, d. h. Ausbrechen, Abkneipen, Anbinden, Grünschnitt etc., kann die Fruchtbarkeit erhöht werden; letzteres geschieht bei den Reben hauptsächlich dadurch, dass man möglichst starkes reifes Holz und sehr kräftige Augen erzeugt. Ohne das ist an reiche Ernten, grosse und schöne Trauben nicht zu denken. Zur Erreichung erwähnter Ziele empfiehlt es sich, alle überflüssigen Triebe rechtzeitig, sobald keine Frühjahrsfröste mehr zu befürchten sind und die Triebe eine Länge von 10—20 cm erreicht haben, auszubrechen (gänzlich zu entfernen). Die fruchtbaren (Trauben)tragenden und als Ersatz dienenden Triebe sind abzukneipen, wenn sie eine Länge von 60—70 cm angenommen haben und zwar so, dass nur 50—60 cm davon stehen bleibt. Nur die Verlängerungstriebe machen von obiger Regel eine Ausnahme, diese werden erst abgekneipt, wenn sie eine Länge von 1.30—1.50 m aufweisen, dann kneipt oder schneidet man sie auf 1—1.20 m zurück. Zwischen den Blattachseln und neben den Augen, welche sich im Blattwinkel befinden, kommen häufig Triebe (Geize) zur Entwickelung, diese dürfen nicht, wie es noch vielfach geschieht, und von Andern, worunter natürlich auch der weise Gressent, empfohlen wird, abgebrochen werden (warum werden wir an anderer Stelle auseinandersetzen); sie sind möglichst bald und je nach Stärke auf ein oder zwei Blatt abzukneipen — die starken auf zwei, die schwachen auf ein Blatt. — Wenn die abgekneipten Triebe und Geize wieder austreiben, kneipt man sie wieder ab, und lässt an dem neuen entwickelten Trieb nur ein Blatt stehen. Treiben sie nochmals aus, was bei sehr kräftigen Stöcken und Trieben häufig der Fall, so sind sie abermals auf ein Blatt zurückzunehmen. Je früher das erwähnte Entspitzen geschieht, um so vorzüglicher ist der Erfolg.

In gleichem Verhältnis, wie man die Triebe abkneipt, sind sie auch je nach der Form aufrecht oder schräg anzubinden, und in allen Fällen derart, dass sie sich weder kreuzen noch bedecken, sonst bleiben die Augen schwach, die Triebe dünn, und liefern im folgenden Jahre keine Erträge, oder statt Trauben bekommt man nur Träubchen.

Durch oben kurz erwähnte Behandlungsweise erhält man Hölzer von gewünschter Stärke, Reife und Fruchtbarkeit, es ist nicht mehr notwendig die Zweige an den Zapfen über drei Augen zu schneiden, man kann sich sogar in den meisten Fällen mit zwei Augen begnügen, ohne dass der Ertrag dadurch geschmälert wird.

Rationell behandelte Spalierreben gehören in Deutschland zu den sehr grossen Seltenheiten. Die Stöcke werden meistens ganz formlos gezogen, alles darf sich kreuz und quer entwickeln, das Abkneipen wird gar nicht oder zu lang und zu spät vorgenommen, vom Ausbrechen der überflüssigen Triebe ist fast nie die Rede, kurz und gut, es kommt uns so vor, als sollten die Reben keine andere Rolle spielen, als die Mauern zu decken und Schatten zu spenden. Kein Wunder, dass die Erträge mager ausfallen, die Früchte die ersehnte Schönheit, Grösse, Reife und Güte nicht erreichen wollen — oder vielmehr nicht erreichen können.

Der uns heute zu Gebot stehende Raum gestattet nicht, diesen wichtigen Gegenstand näher zu erörtern, wir werden es aber in einem selbständigen Artikel thun, und mittels Zeichnungen die Form und Behandlungsweise der Reben verständlich zu machen suchen. Wir würden es bereits gethan haben, wenn wir nicht durch eilendes Material förmlich überschwemmt wären.

b. Ein Buch, welches sich speziell mit dem Schnitt der Reben befasst, herauszugeben, haben wir vor der Hand nicht im Sinn, dagegen bearbeiten wir ein Buch über die praktische Obstbaumzucht, in welchem die Kultur aller Obstbäume, Obststräucher, folglich auch die der Reben behandelt wird. Dieses Buch, welches seinen Verleger bereits gefunden hat, wird vor Ende des nächsten Jahres kaum der Oeffentlichkeit übergeben werden können, denn dadurch, dass wir lauter Originalzeichnungen verwenden wollen, ist zur Herstellung der über 400 Clichés mindestens 1 Jahr erforderlich.

Wie die Illustrationen des erwähnten Werkes etwa ausfallen werden, das wird „Der praktische Obstbaumzüchter“ bald zeigen.

Frage 56. Kann man in unserem Klima mit Aussicht auf Erfolg die Bäume nach Du Breuil schneiden und pinzieren? Einer kurzen Beantwortung dieser Frage im „Obstbaumzüchter“

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

würde ich mit Dank entgegen sehen. Lieber würde mir es allerdings sein, in Ihrem Journal einen Artikel aus ihrer Feder zu finden, diesen Gegenstand behandelnd.

W. G. in Ch.

Antwort auf Frage 56. Von allen uns bekannten Werken über den Schnitt und die Pflege der Obstbäume, verhehlen wir nicht, dass das von Du Breuil der beste, verständlichste und wertvollste Ratgeber ist. Wir sind selbst ein Schüler von Du Breuil, und gestehen zur Ehre unseres sehr begabten, eifrigen und gerechten Lehrers sehr gerne zu, dass er mehr als jeder Andere uns daran gewöhnte, zu überlegen, zu beobachten, zu prüfen; er öffnete uns die Augen und verfehlte nie nachzuweisen, dass die Praxis, welche nicht durch eine gesunde Theorie unterstützt wird, mit einer Maschine zu vergleichen sei. Er verstand es aber auch begreiflich zu machen, dass die Theorie allein mehr schaden als nützen könne, „viel Schaffen und immer denken" waren die Eigenschaften, welche er allen seinen Zöglingen einimpfen wollte.

Das Schneiden und Pinzieren, wie er es in seinen Werken lehrt, kann jedoch nicht immer ohne bedenkliche Misserfolge angewendet werden, und schon damals, im Jahre 1867 und namentlich 1868, fanden wir für notwendig in der Behandlung der Fruchtzweige Abweichungen vorzunehmen. Diese Aenderungen in der Behandlung der Fruchtzweige haben wir mit dem Verfahren unserer anderen hochgeschätzten Lehrer, wie: Jamin, Forest, Rivière, Chevalier, Pinet, Lépine und des genialen Lepère, über 10 Jahre neben einander verglichen, und sind zu der Ansicht gelangt, dass die von uns erdachten Modifikationen, in Frankreich sowohl, wie hier, entschieden vorteilhaftere Erfolge gewähren.

Diese unsere Behandlungsmethode, welche wir überall anwenden, werden wir demnächst durch Wort und Bild in unserer Zeitung veröffentlichen, und abermals nachzuweisen versuchen, dass, sobald man sich nach dem Wachstum richtet, wenn man weiss, was man bezweckt, die Bäume überall nach derselben Methode, und auch mit demselben günstigen Erfolge behandeln kann.

Wir hätten diesen Aufsatz schon längst veröffentlicht, wir wissen ganz gut, dass der Monat Mai der geeignetste dazu gewesen wäre, wir konnten es aber nicht thun, weil die Zeichnungen, um zweckmässig zu sein, nach der Natur angefertigt werden sollten, und somit abwarten mussten, bis die verschiedenen Behandlungen an den Trieben vorgenommen wurden und die dadurch erzielten Resultate sichtbar waren. — Jetzt sind die Zeichnungen bis auf wenige fertig, der Xilcgraph aber nicht, und wird es vor 4—6 Wochen auch nicht werden.

Für dieses Jahr wird dieser Aufsatz freilich zu spät erscheinen, das dürfte jedoch nur ein halber Fehler sein, man wird im Herbst und Winter über unsere Lehren prüfen und eingehend überlegen können, ob unser Verfahren der Nachahmung wert sei.

Frage 57. Was ist daran schuld, dass meine im Topfe gezüchteten Obstbäumchen, namentlich Birnen, welche in der Form sehr schön und äusserst kräftig stehen, trotzdem sie reichlich blühen nur spärlich oder gar nicht ansetzen?

Das Verfahren, welches ich anwende, ist folgendes: Im Herbst, wenn das Laub fällt, lasse ich die Bäumchen, wie üblich, austopfen und das überflüssige am Boden befindliche Wurzelwerk wegschneiden. Ebenso wird die Erde oben und seitwärts vom Ballen entfernt und dann das Bäumchen, nachdem die fehlende Erde wieder durch nahrhafte Komposterde ersetzt ist, in den Topf zurückversetzt. Während des Winters lasse ich die im Topf also verpflanzten Obstbäumchen in die Erde setzen, mit dem beginnenden Frühling stelle ich sie an eine Wand und dort, wohl geschützt, blühen sie. Nach der Blüte nehmen sie jenen alten Standort in der Erde (in welche die Töpfe bis zum Rand versenkt werden) wieder ein. Es ist dies das im Allgemeinen empfohlene Verfahren, und dennoch führt es bei mir nicht zu den Resultaten, wie sie der üppige Wuchs der kräftigen Bäumchen gewähren müsste, und wie ich sie in Hamburg auf der Ausstellung bewundert habe. Liegt das an einer falschen Ueberwinterung, in einer falschen Behandlung vor oder während der Blüte, oder an was sonst?

R. in A.

Die Beantwortung obiger Frage erbitten wir aus dem Leserkreise, da wir selber hierüber keine genügenden Erfahrungen besitzen.

Es dürfte wohl der eine oder der andere unserer verehrten Leser in der Lage sein, die gewünschte Auskunft zu erteilen, wofür ausser uns, ausser dem Herrn Fragesteller, gewiss auch viele Leser unserer Zeitschrift recht dankbar sein werden.

N. Gaucher.

Druckfehler-Berichtigung.

Heft 20, Seite 309, erste Spalte, Zeile 21 von oben, soll es nicht „Furicladium", sondern „Fusicladium" heissen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Blutlaus, Schizoneura laginera (Aphis lanigera), und ihre Vertilgung.*)

Motto: Wegen eines schlechten Zahnes
lasse nicht das ganze Gebiss ausziehen.
N. Gaucher.

Die Läuse sind auf der Tagesordnung, jedermann redet von ihnen, alles kümmert sich um sie, Mittel aller Art, Instrumente jeder Gattung werden zu ihrer Vernichtung angepriesen, Vorträge darüber gehalten, Bücher geschrieben, kurz und gut, die Welt bemüht sich diese Insekten zu dezimieren, man möchte sie schon lange verdrängt haben, man wünscht sie hin wo der Pfeffer wächst!

Wie überall, und in fast jeder Familie wahrnehmbar, giebt es immer Schützlinge und Lieblinge um welche man sich mehr kümmert, als um die anderen Familienglieder, das ist freilich nicht recht, jeder giebt es zu, man erkennt die Parteilichkeit und Einseitigkeit, man möchte anders handeln, allein wer bringt es fertig?

Diese ungleiche Rücksichtnahme findet auch bei den Läusen statt, und, obwohl alles was Laus heisst, so ziemlich die gleichen Tugenden besitzt, sind es heut zu Tage beihnahe nur die Reb- und die Blutlaus, welche den Geist in Anspruch nehmen. Beide letzteren Läuse auf einmal zu behandeln liegt uns ganz fern, denn es sind keine solche Soldaten, wovon zehn sich durch einen der gegnerischen Armee besiegen lassen, nein, das sind ganz andere, solche bei welchen man froh sein muss, wenn man mit einem davon fertig wird, und das umsomehr, da dies bisher noch niemand gelungen ist. Aus diesem Grunde, und auch weil wir kein Riese sind, wollen wir uns begnügen, den Kampf mit der Blutlaus allein aufzunehmen, und sehen, wie weit wir mit ihr fertig werden.

Nachdem die bisher angewendeten Mittel ziemlich erfolglos blieben, nachdem die Vorträge, Bücher, Broschüren und Zeitungen, samt den empfohlenen Flüssigkeiten und sonstigen Schmieren, sowie die zu ihrer Anwendung notwendigen Apparate, die gewünschten Resultate nicht lieferten, nachdem, trotz der allgemeinen Kriegserklärung, die Blutläuse immer noch weiter in allen Richtungen vordringen, müssen wir annehmen, dass man die richtige Waffe gegen dieselben noch nicht anwendete, oder dass die Führer der „Blutlaus-Kämpfer" mit ihrem sorgfältigst bearbeiteten Feldzugsplane das erhoffte Glück nicht hatten, dass sie eher eine Niederlage, als einen Sieg zu verzeichnen haben, denn in vielen Fällen konnten sie sich nicht einmal auf der Defensieve halten, sondern mussten ihre Gegner als bessere Strategen anerkennen und auf der ganzen Linie den Rückzug antreten, und obwohl der Verdacht des Verrates auf niemand ruht, man vielmehr davon überzeugt ist, dass jeder Kämpfer seine Pflicht mit der glorreichsten Tapferkeit erfüllte, war der Feind dennoch in der Lage die Haupt-Armee zu umringen, und wenn es bei den Blutläusen auch üblich wäre, den besiegten Gegner gefangen zu nehmen, dann wäre wohl weder ein Soldat noch ein einziger Offizier vorhanden, der sich nicht in Gefangenschaft der vandalischen (Blutlaus) Armee befände.

Wir sagten schon manchmal, dass wir einen widersprecherischen Geist haben sollen, es muss wohl so sein, denn auch hier sind wir mit sehr wenigen einverstanden, und finden, dass das was man gegen die Blutlaus thut, zeitweise nicht minder klug ist,

*) Nachdruck verboten. Alle Rechte vorbehalten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

als wenn man den Pflug vor den Ochsen stellt.

Es sind dreissig Jahre, dass wir die Blutlaus kennen, wir haben den Kampf gegen dieselbe schon in Frankreich mitgemacht, vor 30 Jahren konnte man in Frankreich so ziemlich alles hören und lesen, was wir jetzt hier hören und lesen können, und merkwürdiger Weise **dort wie hier mit demselben Erfolge.**

Der Kampf gegen die Blutlaus hat in Frankreich seit Anfang der sechziger Jahre bedeutend nachgelassen, man hat nicht mehr empfohlen, die Bäume, welche behaftet sind, auszurotten, die Flüssigkeiten und Salben wurden immer und immer weniger angewendet, und: „Siehe da!“ würde vielleicht ein „Anderer“ rufen, statt zuzunehmen, haben sie nachgelassen oder sich unwesentlich weiter vermehrt.

Als wir im Jahre 1868 nach Deutschland kamen, kannten viele der Fachleute die Blutlaus nur der Beschreibung nach, und das Publikum hatte vielfach nicht eine Ahnung von ihr.

Wenn die Blutläuse ihren Einzug bei uns gehalten haben, scheint niemand genau zu wissen, viele glauben, dass es erst nach 1870 geschehen ist, man vermutet, dass sie teilweise durch die Einfuhr französischer Bäume, aber auch durch den Krieg von 1870 in ihrer Heimat gestört wurden, und bei uns, wo es ruhiger war und viel weniger knallte, einwanderten. Ein requirierter Fuhrmann erzählte uns, dass er die ersten Blutläuse von Nancy aus, auf seinem Leiterwagen hierher brachte, wenn es natürlich jedem anderen auch so gegangen ist; wenn ausserdem jeder Soldat einige mit sich nahm, dann ist die jetzige Lage gewissermassen schon erklärlich.

Allein diese Lage ist und bleibt vielleicht dennoch unerklärlich; von der Einführung der Blutläuse wissen wir jetzt gerade so viel wie zuvor; denn im Frühjahre 1869, also vor dem französisch-deutschen Kriege, haben wir in Stuttgart, an der Ludwigsburgerstrasse, unweit der Bierbrauerei zum Englischen Garten, einen älteren Baum entdeckt, welcher im Hochsommer ganz so aussah, wie die im Winter mit Duft überzogenen Bäume, damals also vor jetzt 17 Jahren hatten wir, infolge des gelesenen und genossenen Unterrichtes die Schäden, welche die Läuse in Frankreich angerichtet haben sollten, noch genau im Gedächtnis und waren empört über die Gleichgiltigkeit des Besitzers; wir haben ihn angezeigt und verlangten, dass dieser Baum sofort abgehauen und ohne Leichenkondukt verbrannt werden sollte; es ist nicht geschehen, man begnügte sich, uns zu erwidern, dass dieser „Flaum“ schon seit Jahren (sic) an demselben Baume wahrgenommen werde, die Insekten, wenn es je welche sein sollten, wanderten nicht aus, schadeten folglich auch den benachbarten Obstbäumen nicht, und obwohl der behaftete Baum sehr alt war, und nur noch wenig lebende Aeste hatte, wäre es dennoch schade, wenn man ihn entfernen wollte, ehe er sterbe! So urteilen Privatleute und selbst Baumschulbesitzer dieser Zeit über die Blutlaus; dass ihre Annahme grundfalsch war, zeigte sich nur zu bald, denn schon nach zwei Jahren hatten sich die Blutläuse aller Bäume der Umgebung bemächtigt **und sind noch jetzt in deren Besitz!**

Im Jahre 1874 hat sich unerwarteter Weise die Sache geändert, die Regierung nahm die Blutlausangelegenheit in die Hand es wurden Lehrer angestellt, welche über die neu aufgetretene Landplage in den verschiedensten Gegenden Belehrungen erteilen sollten, es wurde auch hier, wie wir glauben auf Veranlassung des Güterbesitzer-Vereines, ein solcher Vortrag auf dem Rathause abgehalten, bei welcher Gelegenheit wir abermals erfahren konnten, wie viele

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Millionen (!) Blutläuse durch ein einziges Weibchen in 6 Monaten entstehen und, falls man nicht sofort gegen diese phänomenale Vermehrung einschreite, wie bald alle Apfel-Anpflanzungen vernichtet sein könnten! Alles wurde mit einer solchen Ueberzeugungstreue vorgetragen, dass alle Zuhörer, namentlich die Apfelbaumbesitzer, zitterten und wenn nicht in der Nähe des Rathauses andere „Stärkungshäuser" vorhanden gewesen wären, so hätte sich gar mancher zu schwach gefühlt, um nach Hause zu gehen, er wäre wohl unterwegs umgefallen.

Ein solch vortrefflicher Vortrag konnte nicht ohne Einfluss auf die Stadtbehörde bleiben, es wurden von da an die Belehrungen wiederholt, unentgeltlich Schriften verteilt, Vorschriften bekannt gegeben, Blutlaus-Schau-Kommissionen ernannt, die Feldwächter instruiert, die lässigen Baumschulbesitzer angezeigt, Strafen eingeführt, die Todesstrafe vorgeschlagen und beraten, ob auch genehmigt, ist uns nicht mehr erinnerlich; kurz und gut, der Krieg war erklärt, als Waffen wurden Zahnbürsten, Pinsel und Kalk vorgeschrieben, Jung und Alt wurde zum Dienst einberufen und wehe demjenigen, welcher sich weigerte den Ausmarsch mitzumachen! Diese Einrichtungen existieren heute noch, es wurden zwar seither alljährlich neue Waffen eingeführt, allein die Armee, samt ihrem Generalstabe ist bei weitem nicht mehr so eifrig wie damals, man scheint inzwischen mit dem Feinde eine Art Waffenstillstand abgeschlossen zu haben, und nach einem 12jährigen Kampfe sind wir weder ärmer noch reicher an Blutläusen geworden, die Apfelbäume sind nicht minder gesund geblieben wie zuvor, und wie auch eine lausige Kuh, wenn sie gut ernährt wird, dennoch Milch giebt, blühen und tragen die schwäbischen Apfelbäume immer noch reichlich und werden es voraussichtlich noch lange thun.

Nachdem Württemberg verschiedene ausgezeichnete Einrichtungen im Obstbau eingeführt hat, versteht es sich ziemlich von selbst, dass andere Länder und Provinzen, welche uns um unsere schönen „Obstbaumwälder" mit Recht beneiden, die hiesigen Organisationen nachzumachen bemüht sind und so dürfte sich auch erklären, warum der Kampf gegen die Blutlaus in anderen Provinzen mit derselben Macht und unter Anwendung gleicher Mittel aufgenommen wurde. In vielen Teilen Deutschlands ist der Feind gespürt und schliesslich entdeckt worden, es wurde Alarm geschlagen, Reden über Reden gehalten, die Broschüren vermehrten sich, Blutlaustinktur, Blutlaussalbe sind in den letzten Jahren wahrhaftig zahlreicher wie die Pilze aus der Erde geschossen, die Instrumente folgten nach, alles vermehrte sich in ganz erstaunlicher Weise, **aber die Blutläuse auch!**

Die Insekten sollen keinen Geist haben, als Ersatz dafür aber einen guten Instinkt, sie müssen allem nach auch boshaft sein, denn gerade da, wo man sie bekämpft, scheinen sie sich am liebsten aufzuhalten, zu wohnen und zu leben, dort treten sie, der Sage nach, alljährlich auf, und ähnlich wie die Spatzen, je mehr man sie verfolgt, um so grösser erscheint nach kurzer Zeit die Schar. Wir kennen gar manche, welche genau wissen wollen, wie man über die Blutlaus Meister werden kann, ob sie ihre Kenntnisse anwenden, ist uns weniger bekannt, dagegen sind wir zu der Behauptung berechtigt, dass ihre Apfelbäume als Hochstamm, Spalier, wagrechte Kordons, die Wildlinge auf den Saat- und Schulbeeten mehr Blutlaussamen zeitigen, als man für die ganze Welt braucht. Dieser Umstand ist es, der uns stutzig

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

macht, warum wir so ungläubig sind und auch hier andere Ansichten vertreten, als bei vielen sonstigen Fachleuten der Fall ist.

Es wird fast einstimmig behauptet, dass die Blutlaus der bitterste Feind der Apfelbäume sei, wir sind, wie bereits zugegeben auch dieser Ansicht gewesen; unsere früheren Fachlehrer hatten zu viel Einfluss auf uns, wir respektierten sie zu sehr, damit wir wagen konnten den geringsten Zweifel an den von ihnen vorgetragenen Beispielen zu hegen. Seit dem wir die Blutläuse persönlich kennen, sie mit ihren Verwandten vergleichen konnten, haben wir unsere Meinung geändert, wir lieben sie nicht, wir unterschätzen ihre Verheerungen ebensowenig, aber als bittersten Feind der Apfelbäume bezeichnen wir die Blutlaus — und mit uns noch viele andere Praktiker — nicht mehr.

Die noch nicht ausgereiften Theoretiker haben scheinbar eine natürliche Anlage alles schwärzer auszumalen als eigentlich notwendig, das ist eben ein Geschenk der Natur, ein Gesetz, welches jeder pflegt und hochschätzt, nämlich: „selber für sich zu sorgen!“

In der That, wenn alle Uebel zu beseitigen wären, wenn man all die schädlichen Insekten, Tiere und Pilze in die Ewigkeit befördern könnte, wenn man für alle Krankheiten ein Universal-Präservativ-Mittel entdecken würde: Nun, mein Gott! Was sollte denn aus den genialen Kämpfern derselben, sowie den jetzigen geschworenen Feinden der Blutlaus und **Pilze** werden! Sollten, oder müssten sie nicht andere Plagen als die jetzigen entdecken? Doch! Sonst was thun, wie soll man für seine Existenz und sonstige Kleinigkeiten sorgen? Hier liegt eben der Hase im Pfeffer! Das ist ein Zustand, welcher sich wohl nie ändern lassen wird! Alles, ja alles was lebt, alles was kriecht und fliegt, ist seinen Feinden ausgesetzt, Insekten, Tiere, Menschen, Pflanzen, Thorie und Praxis etc. hat seine verderblichen Gegner; alles muss sich, wenn auch widerwillig gegenseitig unterstützen, ernähren und fördern, selbst was wir als Uebel bezeichnen, hat unbedingt seine Berechtigung, und wenn die Praxis die Theorie als ihre natürliche Feindin erklärt, wenn letztere ihr auch zeitweise grossen Schaden thut, sie ist und muss klug genug sein, um anzuerkennen, dass sie ohne diesen „Erbfeind“ sich bald überleben würde. Sie hat aber die Pflicht ihrer Gegnerin nicht zu gestatten, dass sie ihre Schranken überschreitet, auf ihre Kosten überall schmarotzt und sich schliesslich allem bemächtigt.

Ob mit Recht oder mit Unrecht haben wir die Theorie bisher nach Belieben schalten und walten lassen, wir glaubten sie würde bald selber einsehen, dass sie ihre Rechte überschreitet und nicht ohne Gefahr weiter antizipieren kann. Wir haben uns getäuscht, anstatt bescheidener wird sie immer noch anspruchsvoller und vermöge ihrer raffinierten Kampfweise dürfte es nicht mehr lange dauern, bis sich die Praxis in ganz bedrängter Lage befindet und auf lange Jahre hinaus ganz ohnmächtig gemacht wird.

Darum meinen wir jetzt auftreten zu sollen, den Kampf aufzunehmen, so lange wir noch kampffähig sind. Die Praxis hat zwar weniger gute Offiziere als die Theorie, aber dafür weit mehr hartnäckigere, mit allen groben Waffen wohlgeübte Soldaten, wir sind nummerisch stärker vertreten, Kraft, Ausdauer und Heldenmut werden uns zum Siege helfen. Vorwärts marsch!

(Fortsetzung folgt.)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Vorschläge zur Hebung des Obstbaues.

I. Die jetzigen Zustände.

Die gesteigerte Produktion von Bodenerzeugnissen in allen unseren älteren Kulturländern und die immer fortschreitende Erschliessung neuer Länder für Landwirtschaft und Gartenbau hat eine Verbilligung sämtlicher Produkte der Landwirtschaft hervorgerufen, welche diese, will sie ehrenvoll weiter existieren, zwingt, ihre Einnahmen möglichst zu steigern, durch intensivere Ausnutzung des bereits angebauten, und zur Kultivierung seither unbenutzten Areales zur Einführung neuer, lohnender Kulturen.

Zu letzteren zählt in ersterer Linie der Obstbau. Man sollte annehmen, dass dieser bei der Sorgfalt, welche man auf seine Hebung verwendete, die vollkommenste Stufe seiner Entwickelung erreicht haben müsste, wenn nicht die schonungslose Statistik immer aufs neue bewiese, und zwar durch unumstössliche Zahlen, dass wir in jedem Jahre ganz ansehnliche Summen für Obst und Obstprodukte dem Auslande geben, wenn nicht in den gesetzgebenden Körperschaften Wünsche nach Massregeln zu seiner Hebung laut würden — bei der Beratung des Etats des Königl. Preussischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wurde z. B. im Landtage die Gründung eines pomologischen Institutes in den östlichen Provinzen angeregt —, wenn nicht die Repräsentanten der Landwirtschaft bei den Reichs- und Landesbehörden dahin vorstellig geworden wären, in den ihnen ressortierenden Verwaltungen nur deutsche Produkte zu verwenden.

Der Umstand, dass wir trotz aller dieser Anstrengungen noch lange nicht unseren eigenen Bedarf decken — der deutsche Landwirtschaftsrat hätte recht bös in Verlegenheit kommen können, wenn der Marine-Minister dem geäusserten Wunsche: „in seiner Verwaltung nur **gedörrtes deutsches Obst uud Gemüse** zu verwenden", nachgekommen wäre und die Herren um sofortige Lieferung des Jahresbedarfes gebeten hätte —, zeigt klarer wie alles andere, dass die sämtlichen Bestrebungen zur Förderung des Obstbaues nicht ihren Zweck vollständig erreichten.

Und wie leicht würde dennoch Deutschland im stande sein, den eigenen Bedarf durch eigene Produktion zu decken.

Bedenkt man, welch riesige Erträge sich schon dadurch erzielen liessen, wenn sämtliche Mauern, sämtliche Wände von Wirtschaftsgebäuden — die südlich gelegenen mit Wein, Pfirsichen und Aprikosen, die östlich und westlich liegenden mit feinen Birnen- und Aepfel-, die nördlich gelegenen mit Amarellen- und Weichselkirschsorten — bepflanzt und die Bäume als Spalier gezogen wären.

Die unproduktiven Mauerflächen würden allein Millionen von Bäumen aufnehmen, die schönsten und besten Früchte liefern, und zwar von einer Qualität und vollendeter Entwickelung, wie wir sie von Bäumen auf Feldern nicht erwarten dürfen.

Schon auf diese Weise würde sich ganz ausgezeichnetes Obst im Werte von verschiedenen Millionen Mark erzielen lassen, ein Quantum, welches jeden Import unnötig machen, ja sogar schon einen erheblichen Export gestatten dürfte.

Wären dazu nur noch die Kommunikations- und Wirtschaftswege mit Obstbäumen bepflanzt, dann würden die Erträge so grosse sein, um schon einen beträchtlichen Export zu ermöglichen.

Diese Kulturen sind ausführbar, ohne

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

dass nur ein einziger Quadratmeter dem Anbaue anderer Pflanzen entzogen zu werden braucht, ihre Erträge würden also positiv eine Vermehrung der Einnahmen aus dem Grundbesitze bedeuten.

Und nebenbei, welch reizenden Anblick gewähren die Wände, wenn an ihnen stehende gut gezogene Formenbäume mit Blüten bedeckt, mit Früchten beladen sind; wie prächtig nehmen sich die Wege aus, welche gut gepflegte Alleen von Obstbäumen begrenzen! Wie kahl und eintörmig präsentieren sich grösstenteils die Wege in Mittel- und Norddeutschland, wie geben an ihnen stehende Obstpflanzungen z. B. in Württemberg die gewünschte Abwechslung.

Wie gleichgiltig aber der Grundbesitz und speziell der Grossgrundbesitz im mittleren und nördlichen Deutschland dem Obstbau gegenübersteht, wird am besten bewiesen durch die geringe Teilnahme junger Landwirte an den Obstbaukursen unserer Obstbauschulen, durch den mangelhaften Besuch der Kollegs über Obstbau an den landwirtschaftlichen Instituten unserer Universitäten und landwirtschaftlichen Hochschulen.

Noch trauriger aber ist der Umstand, dass das in den Gärten bei reichen Obstjahren geerntete Obst nicht einmal ausgenutzt wird.

So teilte uns im Vorjahre ein norddeutscher Grossgrundbesitzer, dessen Stellung es als selbstverständlich erscheinen liess, dass ihm unsere neue deutsche Obstbaulitteratur bekannt sein müsse, mit: „Es kann mir nicht einfallen, meine eigenen Obstkulturen zu vergrössern, oder meinen Fachgenossen ähnliches zu empfehlen, denn ich hatte vor einem Jahre nicht einmal Gelegenheit, die Früchte aus meinem Gutsgarten verkaufen zu können, sie sind im Herbst verfault, im Winter erfroren, was soll dann erst werden, wenn sich diese Kulturen vergrössern?“

Man behauptet, das norddeutsche Publikum verschmähe den Genuss des Obstweines darum, weil die Witterungsverhältnisse ein mehr spirituöses Getränk geeigneter erscheinen lassen, weil Schnaps dem Obstweine immer vorgezogen werde. Es ist zwischen dem Obstweine und dem Publikum wohl eben so ein Verhältniss, wie zwischen dem Blinden und der Farbe! Hat denn das dortige Publikum Gelegenheit, einen guten billigen Obstwein geniessen zu können? Nur in den seltensten Fällen, denn dort ist er nicht so allgemein verbreitet wie in Süddeutschland, wo sich fast jede Familie, auch in den Städten, das benötigte Quantum selbst keltert, und die Fracht vom Produktionsorte verteuert denselben in einer Weise, dass er den einheimischen Getränken gegenüber nicht konkurrenzfähig sein kann. Auch in Frankreich, wo jetzt Obstwein in Massen genossen wird, hat er erst nach und nach die jetzt so grosse Verbreitung gefunden. Wir sind in der Lage, einige Ziffern über dir Quantitäten Apfelwein, die in einigen Departements des nördlichen und nordwestlichen Frankreich gewonnen werden und über den wachsenden Konsum dieses Getränkes in Paris zu geben:

Das Departement La Manche liefert durchschnittlich 1777606 hl zu Fr. 24836161; Orne 1384492 hl zu Fr. 15403595; Calvados 1229457 hl zu Fr. 13080530; Seine-Inférieure 1216166 hl zu Fr. 8100556; Oise 1145000 hl zu Fr. 6958700; Somme 380284 hl zu Fr. 5433800; Aisne 272000 hl zu Fr. 3251000 u. s. w. Ganz Frankreich erzeugt uugefähr 12 Millionen hl, welche 90 Millionen Fr. eintragen, wovon zwei Drittel auf die fünf normännischen Departements entfallen. Noch vor zehn Jahren gab es in Paris nur 58 Apfelweinlager und 133 Lokale, wo er ausgeschenkt

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wurde; diese Zahlen haben sich seitdem mehr als verzehnfacht. Nach den statistischen Tabellen Hussons trank Paris von 1860—1865 66 663 hl, von 1866—1869 73 459 hl, von 1870—1871 42 156 hl, von 1872—1873 33 506 hl. Dann tritt in den Erhebungen eine Lücke ein. Von 1882 bis 1885 trank die Pariser Bevölkerung jährlich über 100 000 hl Apfelwein (cidre) und Birnenmost (poiré) Die Produzenten dieser Getränke haben lange vergeblich bei dem Pariser Gemeinderate um einen besonderen Platz in den Weinentrepots von Bercy und Saint-Bernard nachgesucht und erst vor Kurzem Gewährung ihrer Bitte erhalten.

Für die Richtigkeit der obigen Behauptung spricht auch der Umstand, dass die Obstweinproduktionsorte in Norddeutschland: Berlin, Guben, Strassburg U. M. immer steigende Quantitäten produzieren und auch verkaufen.

Auch im Königreich Sachsen macht die Obstweinbereitung ganz beträchtliche Fortschritte, auch dort befreundet man sich mehr und mehr mit dem gesunden, erfrischenden Obstweine. So verbrauchten im Jahre 1885 unter Anderm folgende Keltereien nachstehende Posten Obst:

	Beerenobst. Ko.	Kernobst. Ko.
Hühnlich-Wilthen Aepfel		250,000
Dr. Hermann-Bautzen „		160,000
Derselbe Birnen und Beerenobst	3850	15,000
Sturm Wendischfähre Aepfel		119,000
Schmidt Döbschütz „		20,000
Freiherr v. Friesen-Rötha Aepfel u. Beerenobst (auch 2060 l. Erdbeeren	1215	10,000
Frenzel & Harz und Reichel Döbeln Aepfel		23,800
Holzapfel-Bautzen		32,250

Betreffs der Dörrapparate ist leider eingetroffen was wir kurz nach dem Bekanntwerden der Reynoldschen Dörre vermutend aussprachen: Wir kommen in Deutschland vor lauter Konstruktionsarbeiten gar nicht zum Dörren selbst, der Obstproduzent durch immer neue Offerten anderer Systeme, von denen jedes das beste zu sein behauptet, nicht zum Ankauf einer Dörre. So haben wir, um eine kleine Blütenlese zu geben, ausser den amerikanischen Systemen von Reynolds, Alden und Ryder, Dörren von Filler & Hinsch, Hillig, Roeder, Kalkbrenner, Goethe, Brugger, Krause & Ko., Röhr, Lucas, Lorenz, Jablanczy, Keidel, Pauly, der Union, v. Uslar, Fahnauer, Hayner, Dr. Schönhard, Andrae, v. Atems u. A. Wie viele Systeme die nächsten Jahre bringen? Wer will es wissen!

Es wiederholt sich hier eben ganz dieselbe Erscheinung wie bei unseren Obstsorten.

Der Obsthandel und die Obstverwertung sind in verschiedenen Teilen Deutschlands so ausgezeichnet organisiert, dass an einzelnen Stellen schon fremdes Obst eingeführt wurde, um den Bedarf zu decken, an andern aber deutsches Obst dem Vieh gefüttert oder zu Düngerzwecken Verwendung fand, während doch ein einziger leistungsfähiger Dörrapparat den Ueberfluss einer ganzen Gemeinde in leicht verkäufliche Dauerware hätte umwandeln können.

Mache man doch einmal den Versuch und bereite aus unverkäuflichem Obste Obstwein und biete ihn dem Arbeiter zum Genuss an, er wird sich leicht an dieses erquickende, gesunde Getränk gewöhnen!

(Fortsetzung folgt.)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Torf und Latrine in der Baumschule.

Von R. Stamm in Witzhelden.

Wohin es führt, wenn der Baumzüchter keine tüchtige Lehre durchgemacht hat, wenn derselbe seine Kenntnisse statt in rationell geleiteten Baumschulen und sonstigen gut gepflegten Anpflanzungen nur aus Alltagsschriften, deren es leider gar zu viele giebt, geschöpft, hat schon mancher gleich mir erfahren müssen. Die Erfahrung ist aber ein teurer Lehrmeister, wenngleich auf der anderen Seite wieder ein ganz vorzüglicher, denn eine Wahrheit hundert mal gelesen, prägt sich dem Gedächtnis nicht so tief ein, wie eine einmalige Erfahrung derselben.

Manches Werk über Obstbaumzucht war von mir gelesen worden, als ich vor 5 Jahren meine Baumschule anlegte. Kein Wunder daher, dass ich mich reichlich für fähig hielt, eine solche zu leiten. Kaum aber war der erste Spatenstich zur Anlage der Saatbeete geschehen, als auch schon das Barometer meiner Hoffnung um viele Grade sank. Der Boden bestand aus thonigem Lehm, auch war derselbe äusserst fest und klumpig, weshalb die Bearbeitung desselben überaus mühsam war. Jahraus, jahrein war derselbe mit Latrine, niemals aber mit Stahldünger gedüngt worden und in meiner Unerfahrenheit glaubte ich in einem solchen Boden Bäume mit gutem Wurzelvermögen und andere guten Eigenschaften ziehen zu können. — Ein alter, erfahrener Landwirt öffnete mir endlich die Augen und riet mir, dem Boden Kalk und Sand beizufügen und die Düngung mit Latrine (nur diese stand mir billig zu Gebote) ganz einzustellen. Dieses empfohlene Rezept war mir einleuchtend und vor der klaren Praxis des Bäuerleins, strich ich mit meiner grauen Theorie die Segel.

Der erste Teil obigen Rezeptes wurde auch von mir richtig zur Apotheke gebracht d. h. ich brachte auf mein Grundstück Sand und Bauschutt und zwar nicht wenig, doch konnte ich auf die Verwendung der Latrine als Düngmittel nicht verzichten. — Damals fand ich in landwirtschaftlichen Zeitschriften Artikel über Torfstreu, ihren Wert als Streumaterial und ersah aus der chemischen Zusammensetzung derselben zugleich ihren hohen Stickstoffgehalt (1,85 %). Dass der Torf daher günstig auf Blatt- und Stengelbildung wirken müsste, leuchtete mir sofort ein, zugleich aber auch warf ich die Frage auf: Lässt sich durch die Verwendung des Torfs als Düngmittel nicht vielleicht zugleich die ungünstige Beschaffenheit des Bodens, welche die Latrine zuwege bringt, abschwächen oder wohl gar ganz aufheben? Während des folgenden Winters machte ich den Versuch und düngte ein Beet mit Fäkaltorf (Torf getränkt mit Latrine) oder besser. Torf-Fäkaldünger. Ein Teil wurde leicht untergebracht, ein anderer Teil bloss aufgeführt und das letzte Drittel des Beetes düngte ich bloss mit Latrine. Die Wirkung des Torf-Fäkaldüngers war eine überaus günstige zu nennen, indem die Stämme Triebe von ungewöhnlicher Länge und Stärke zeigten. An beiden Stellen, an denen Torf zur Verwendung gekommen war, hatte der Boden von seiner festen Beschaffenheit ein Bedeutendes eingebüsst, er war locker, poröser und darum leicht bearbeitbar geworden, während die Latrine, wo sie allein aufgebracht worden war, ihre ungünstige Einwirkung auf den Boden auch dieses Mal allzu deutlich bekundete.

Wer selbst Spaten und Karst zur Hand nimmt, und die Arbeiten mittels derselben nicht vollständig durch Dienstleute verrichten lässt, wird diesen Umstand in gebührender Weise zu würdigen wissen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Lockeren und guten Boden seinen Pfleglingen bereiten wird in demselben Masse dem Baumzüchter eine Lust sein, wie die Bearbeitung eines ungeeigneten Bodens ihm widerstrebt. Es war mir zur Genüge klar geworden, dass ausschliessliche Düngung mit Latrine dem Boden eine der Bearbeitung ungünstige Beschaffenheit verleiht, zugleich aber auch, dass der Torf dieselbe wieder aufhebt. Wie gesagt, auf die Benutzung der Latrine mochte ich nicht verzichten. Die dem Pflanzenwachstum günstige chem. Zusammensetzung verbunden mit der Löslichkeit ihrer Stoffe stellen die Latrine allen andern natürlichen Düngmitteln voran und ich bin überzeugt, dass mir darin jeder Landwirt sekundieren wird.

Welchen Wert der Torf-Fäkaldünger hat, ist aus folgendem leicht ersichtlich. Torf, Latrine und Stalldünger verhalten sich bezüglich ihres Stickstoffgehaltes zu einander wie 1.85 : 0.40 : 0.50. Ein Gemenge von Latrine und Torf ist darum weit wertvoller, als Stalldünger und kann durch Zusatz von letzterem nicht verbessert werden, vielmehr muss die Zusammensetzung eine ungünstigere werden. Die Verschiedenheit des Gehalts an Nährstoffen bringt es denn auch wohl mit sich, dass der Torf-Fäkaldünger im Handel mit 1 Mark, der Stalldünger hingegen nur mit $^1/_2$ Mark per Zentner bezahlt wird.

Neben dem Düngerwert des Torfs sind aber noch andere Umstände beachtenswert, die zu seinen Gunsten reden. Der Torf ist ein überaus poröser Körper und hat hinsichtlich seiner aufsaugenden Kraft die grösste Aehnlichkeit mit dem Badeschwamm. Welche Mengen flüssiger Stoffe derselbe aufzunehmen vermag, ist gradezu erstaunlich. Einzelne nicht besonders stark gepresste Stücke enthalten nach anhaltendem, heftigen Regen soviel Wasser wie ein gefüllter Schwamm und gerade dieser Umstand dünkt mir von besonderem Wert zu sein. Stellen meiner Baumschule, die ich im Februar mit Fäkaltorf bedeckte, haben die anhaltend trockene Wittterung des letzten Frühjahrs gut überstanden. Der Boden war und blieb unter dem Torf feucht, während an andern Stellen die Stämme sichtlich nicht mehr vorwärts wollten, weil der Boden hier trocken war bis in den Untergrund. Der Torf war somit zum Wasserreservoir geworden, aus dem die Pflanze in Zeiten der Dürre genügende Nahrung (Feuchtigkeit) zieht. Wird er dann später im Herbste untergebracht, so hört sein Wirken in der bezeichneten Weise nicht auf, vielmehr vermehrt er nun den Boden um Humus und verbessert seinen Strukturzustand. Den mit Latrine gefüllten Torf sogleich einzugraben und zwar in unmittelbarer Nähe der Stämme, halte ich für bedenklich. (Wir nicht. N. G.) Ich meinesteils ziehe es vor, ihn erst nach etwa $^1/_2$ Jahre unterzubringen. Gleich wie das abgefallene Laub des Waldes den Boden feucht und locker erhält und dazu auch noch andere kleinere Pflanzen am Wachsen hindert, in demselben, wenn nicht in noch höherem Grade wirkt auch der Torf. Wo derselbe während des Winters als ein breiartiges Gemenge mit einer Flüssigkeit verbunden, aufgebracht wird, bildet er eine filzige Decke auf dem Boden, wodurch das Unkraut am Gedeihen gehemmt wird. Uebt so der Torf auf Thon- und Lehmboden einen günstigen Einfluss, so ist seine Wirkung im Sandboden zweifelsohne eine noch augenfälligere. In diesem wirkt er insofern günstig, als er den Boden bindiger macht, indem der Humusgehalt vermehrt und zugleich die Feuchtigkeit besser bewahrt wird, Umstände, die sehr der Beachtung verdienen. Die Unmöglichkeit einer schädlichen Einwirkung des Torfs auf den Boden ist wohl aus der Thatsache schon ersichtlich, dass der Torf sogar erfolgreich zum Düngen

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

mooriger Wiesen verwandt wird, nachdem er vorher mit Kalk und Asche entsäuert wurde. Bringt man die unvermischte Latrine im Winter oder im Frühjahr auf, so wird dem Baume auf einmal so viel Nahrung gereicht, dass dieselbe wohl kaum sämtlich ausgenützt wird. Anders jedoch gestaltet sich die Sache, wenn dieselbe mit dem Torf verbunden ist. In diesem Falle wird der Düngstoff mit und mit, sowie die Niederschläge erfolgen, der Pflanze zugeführt und kann darum besser ausgenützt werden.

Dass Latrine ungünstig auf den Boden wirkt, ist bekannt und auch wohl erklärlich. Der Landmann führt dieselbe meist nur bei Regenwetter auf (wenigstens ist es hierorts so), wodurch dem Boden alsdann häufig ein Uebermass von Wasser zuteil wird. Ferner ist nicht zu leugnen, dass ein Begehen des Kulturlandes bei Regenwetter dem Boden auch nicht günstig sein kann. Als drittes Uebel ist endlich der geringe Humusgehalt des Latrinendüngers anzusehen; unstreitig führt Stalldünger dem Acker mehr Humus zu. Die chemische Zusammensetzung des Latrinendüngers kann wohl schon aus dem Grunde nicht als Ursache der ungünstigen Gestaltung des Bodens angesehen werden, weil Urat und Pudrette diese Mängel nicht zeigen.

So viele Schattenseiten darum die Latrine zeigt, so empfehlenswert ist sie im Torf-Fäkaldünger. Ich kann deshalb jedem Obstbaumzüchter genannten Dünger mit gutem Gewissen empfehlen und bin überzeugt, dass er niemals über ungünstige Beschaffenheit des Bodens Ursache zu klagen haben wird. Der hohe Stickstoffgehalt des Torfs, sowie die löslichen Bestandteile der Latrine sichern beiden im Torf-Fäkaldünger eine Zukunft. Der Baumzüchter erzielt mit demselben Erfolge wie kaum mit einem andern Dungmittel.

Die Baumblüte in Werder bei Potsdam.

Von Paul Buhl, Kunstgärtner in Potsdam.

Es mag wohl kaum einen herrlicheren Anblick geben, als das in seinem Blütenduft und Farbenpracht prangende, auf dem Gebiete des Obstbaues so sehr bekannte Werder; den Beweis für dieses wundervolle Schaustück liefert ja der überaus starke Besuch des Ortes während der Blüte. Der Berliner, zwischen seinen dunklen Mauern ermüdet, alle anderen Vergnügungsorte unberücksichtigt lassend, erlaubt sich mit seiner ganzen Familie eine Tour nach Werder zur Blüte, und so die Naturfreunde weit her, namentlich aber aus der Umgebung.

Man denke sich, soweit das Auge reicht im Umkreise die Hügel und Senkungen — denn von Bergen kann man in der Mark nicht reden — von einem weissen Blütenflor bedeckt, hin und wieder wird das weiss durch das zarte rot oder rosa eines Pfirsichstrauches unterbrochen, am Fusse dieser Hügel dehnt sich die Havel seeartig aus und enthält in ihrer Erweiterung eine Insel von ca. 50 Morgen Umfang, worauf sich zum Teil das Städtchen Werder mit der gefällig gebauten Kirche erhebt, deren Türme das Auge des Beschauers auf sich ziehen, rechts über die Havel hinweg, schliessen sich die Baumstücke von Alt- und Neu-Geltow an, welche den Hintergrund des Bildes schön abschliessen. Das Leben in der ganzen Stadt macht zu dieser Zeit den Eindruck eines grossen Freudenfestes; von dem sogenannten Wachtelwinkel (dem höchsten Punkte) ertönt fortwährend Musik, die beflaggten Dampfer und Kähne

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

durchkreuzen mit sangeslustigen Insassen den schönen Fluss, in den Strassen bewegt sich ein mit Blüten und Proviant beladenes freudiges Volk, die Gasthäuser strotzen alle von Besuchern die unter Gesang und Tanz die herrliche Baumblüte feiern und ihrer Freude Ausdruck geben wollen. Am schönsten und vollkommensten ist die Blüte, wenn das Grün der Blätter noch nicht zu erblicken ist, es ist dies nur eine sehr kurze Zeit; in diesem Jahr war es z. B. der 29. und 30. April, späterhin wird die Blüte unrein und verdecken die Blätter sie in kurzer Zeit. Da in Werder die Süsskirsche und verschiedene lokale Pflaumensorten vorwiegend angepflanzt sind, so ist die Blütezeit eine sehr frühe, und sagt man in Werder auch: „Fällt die Blüte in den Mai, so ist es kein gutes Zeichen". Die Blüte der Sauerkirschen, Aepfel und Birnen erscheint ja später, wegen dem überwiegenden Grün der Blätter und wegen der geringen Anzahl dieser Bäume verschwindet dieselbe aber mehr oder weniger. Leider hat die Blüte in diesem Jahre durch die ungünstige Witterung sehr gelitten, namentlich in den Niederungen. Auf den Höhen und dicht am Wasser war kein Schaden zu konstatieren, wie das schon öfter der Fall war. Die Werderaner sagten mir, sie würden gern die Hälfte der Blüten einbüssen, wenn die gleichen Frostwirkungen auch in anderen Obstdistrikten vorhanden seien, damit eine zu grosse Einfuhr fremden Obstes in Berlin vermieden werde, denn sei die Obsternte überall eine so reiche wie im Vorjahre, so hätten diese Produkte einen so geringen Wert, dass die Arbeit, welche eine reiche Obsternte beanspruche, nicht lohne. Allerdings ist die Anzahl der Blüten auf ein verschwindendes Minimum bei manchen Besitzern reduziert worden, andere haben wieder alles behalten; allen Wünschen vermag eben auch der Frost nicht zu genügen!

Ueber den dort gehandhabten Obstbau und die Ernte, sowie Verwertung, der Früchte, werde ich mir erlauben, späterhin in dem „praktischen Obstbaumzüchter" Mitteilung zu machen.

Die verschiedenen Verwertungsarten der Heidelbeeren.

Gerade diese in unseren Wäldern, ohne jede Pflege, massenhaft wachsende delikate Frucht kann bei rationeller Ausnutzung von der grössten volkswirtschaftlichen Wichtigkeit werden. Wohl werden dieselben in Massen gepflückt und dem platten Lande, sowie grösseren Konsumplätzen zugeführt, wir glauben aber, dass in guten, ertragreichen Jahren mehr von ihnen verderben, als verbraucht werden, so dass gerade dadurch Unsummen an Wert verloren gehen. Können wir auch auf das Dörren dieser Früchte jetzt nicht näher eingehen, um uns auf die Bemerkung zu beschränken, dass das Verarbeiten dieser Frucht auf dem Dörrapparate, gleich wie das der Preiselbeeren, um so rentabler sein muss, als für sie eigentlich nur das Sammeln bezahlt zu werden braucht und dieselben, getrocknet, in geeigneter Weise zubereitet, die frischen Beeren vollständig ersetzen, sonach die immerhin umständliche Arbeit des Konservierens ersparen lassen und durch eine viel grössere Dauerhaftigkeit und bequemere Aufbewahrung sich auszeichnen. Die sonstigen hauptsächlichsten Verwertungsarten der Heidelbeeren sind:

Heidelbeeren in Zucker: Zu 2 Kilo reifen, rein verlesenen Heidelbeeren rechnet man $1^1/_2$ Kilo Zucker. Diesen löst man in $^3/_4$ Liter Wasser, kocht ihn in einem kupfernen oder irdenen Gefässe nach gründlichem Abschäumen so weit ein, dass

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

er am eingetauchten Löffel Fäden zieht, giebt dann die Heidelbeeren hinein, lässt sie zwanzig Minuten kochen und erkalten, was aber nicht in einem kupfernen Gefässe geschehen darf, kocht sie am nächsten Tage ziemlich dick ein und füllt sie halb erkaltet in Gläser, welche man luftdicht verschliesst.

Heidelbeeren in Essig und Zucker. Man kocht in 1/4 Liter bestem Wein- oder Fruchtessig in einem irdenen Gefässe 1/2 Kilo Zucker auf, schüttet zwei Liter Heidelbeeren dazu, lässt sie darin aufkochen, schüttet sie auf ein Sieb, kocht den abgelaufenen Saft unter sorgfältigem Abschäumen ziemlich dick ein, lässt die Beeren nochmals darin aufkochen und giebt sie mit etwas ganzem zerbrochenen Zimt und Gewürznelken in die Einmachgefässe, welche man luftdicht verschliesst. Die Heidelbeeren können, als Kompot genossen, beim Gebrauch mit Zucker bestreut werden.

Eingemachte Heidelberen ohne Zusatz. Die Beeren werden in steinerne Krüge, Glasflaschen, oder auch in jedes andere Einmachgefäss gefüllt und die Gefässe fest verschlossen. Hierauf bedecke man den Boden eines eisernen oder kupfernen Kochgefässes mit Heu, setze die Gefässe darauf, verstopfe auch ihre Zwischenräume dicht mit Heu, giesse kaltes Wasser in das Gefäss und lasse die Beeren in ihren Aufbewahrungsgefässen 15—20 Minuten kochen. Nachdem dieselben sich etwas in dem sie umgebenden Wasser stehend abgekühlt haben, werden sie herausgenommen und im Keller aufbewahrt.

Heidelbeersaft. Die rein verlesenen Heidelbeeren werden zerdrückt und ihr Saft durch ein Tuch ausgepresst. Auf 1 Liter Saft nehme man 1/2 Kilo Zucker, lasse beides kochen, gebe dann, nachdem man gut abgeschäumt hat, 4 gr Zimt und 2 gr Nelken hinzu, koche noch 10 Minuten, filtriere dann den Saft durch ein nasses Leinentuch und fülle ihn kalt auf Flaschen, welche, gut verkorkt, an einem kühlen Orte aufbewahrt werden.

Heidelbeerwein. Die reifen Heidelbeeren werden in einem hölzernen Gefässe zerquetscht und je 10 Liter Früchte mit 11 Liter warmen Wasser übergossen. Nachdem die Masse, bei öfterem guten Umrühren, 1—2 Tage gestanden hat, wird der Saft abgelassen und in ein Fass gefüllt, die Beeren aber werden nochmals mit dem gleichen Quantum Wasser begossen. Nachdem man die Früchte weitere 12 Stunden ausziehen liess, füllt man auch diesen Saft rein ab, um ihn zum ersten zu geben.

Ein Auspressen der Trester ist bei diesem Verfahren unnötig.

Je nach der gewünschten Stärke des Weines werden auf den von 10 Kilo Früchte gewonnenen Saft 5—8 Kilo Zucker zugesetzt.

Sollte die Gärung, welche am zweckmässigsten bei einer Temperatur von + 16° R. stattfindet, nicht sofort oder nicht kräftig genug eintreten, so setze man der Flüssigkeit etwas frische Weinhefe zu.

In dieser Temperatur wird die Gärung fast immer in 4—6 Wochen vorüber sein und dann ziehe man den Wein von der Hefe auf ein anderes Gefäss ab, in welchem er bei der gleichen Temperatur 6 bis 8 Wochen lagert. Ist der Wein hierauf vollständig klar und flaschenreif geworden, was der Fall ist, wenn ein Glas desselben, im warmen Zimmer stehend, nach 24 Stunden sich nicht getrübt hat, so ziehe man ihn auf Flaschen ab, welche man gut verkorkt im Keller aufbewahrt. Es sei bemerkt, dass man auch von getrockneten Heidelbeeren Wein bereiten kann und sind in diesem Falle auf 1 Kilo Beeren 21 Liter Wasser und 2 1/2—6 Kilo Zucker zuzusetzen. Die sonstige Behandlung ist, nachdem die getrockneten Beeren in Wasser ordentlich aufgequollen und zerquetscht sind, die vorige.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die verschiedenen Verwertungsarten der Brombeeren.

Die sonst so unbeachtete Brombeere, das Aschenbrödel unter dem Beerenobst, hat durch ihr feines Aroma sich einen sehr geachteten Platz unter den Beerenfrüchten zum Konservieren und zur Weinbereitung errungen.

Brombeeren in Zucker. Auf 1 1/2 Kilo Brombeeren läutere man 1/2 Kilo Zucker, d. h. man koche ihn mit 1/4 Liter Wasser in einem irdenen Gefässe so lange, bis er nicht mehr schäumt, gebe etwas ganzen Zimt zu, schütte die Beeren hinein, lasse sie bei nicht zu starkem Feuer weichkochen und darauf im Safte erkalten, lege die Früchte in Einmachgläser, koche den Saft etwas ein, gebe ihn heiss über die Früchte und verbinde darauf die Büchsen luftdicht.

Konservierte Brombeeren nach der Appertschen Methode. Man bringt frische reife Brombeeren so dicht wie möglich in Einmachbüchsen, übergiesst sie mit kochender Zuckerlösung (1/4 Liter Wasser auf 1/2 Kilo Zucker gekocht und abgeschäumt, aber nicht eingekocht), verschliesst die Büchsen luftdicht und giebt sie in ein eisernes Gefäss, nach dem sein Boden mit Heu bedeckt ist. Sobald auch die Zwischenräume zwischen den Büchsen fest unter sich verstopft sind, giebt man kochendes Wasser bis zum Rande der Büchsen, kocht dieselben 1/2 Stunde lang im Wasserbade, nimmt sie dann heraus und hebt sie nach dem Abkühlen an einem kühlen aber trockenen Orte auf.

Konservierte Brombeeren nach der Jasmundschen Methode. Man bringt die Brombeeren in Einmachbüchsen und übergiesst sie mit Brombeersaft, welchen man vorher durch Auspressen anderer Früchte gewann, oder mit reinem Wasser, bringt die offenen Büchsen wie vorher beschrieben ins Wasserbad und lässt sie kochen. Sobald der Saft in den Büchsen kocht, setzen sich die Früchte etwas. Ist dieser Zustand eingetreten, so füllt man aus einer der Büchsen die übrigen bis zum Rande voll, nimmt eine genau schliessende, vorher gebrühte Korkplatte, drückt sie so tief in den Hals der Flasche hinein, dass bis zum Rande ein Zwischenraum von 1 cm bleibt, trocknet Hals und Kork ab und giesst den Raum über dem Korke mit geschmolzenem Paraffin aus.

Brombeersaft. 10 Liter Brombeeren mit reichlichem Wasser setzt man in einem kupfernen Gefässe zum Kochen an. Sobald sie gekocht haben, lässt man den Saft durch einen irdenen Durchschlag ablaufen und schüttet so viel kochendes Wasser zu, dass man im Ganzen 20 Liter Saft bekommt. Nachdem der Saft etwas abgekühlt ist, filtriert man ihn durch ein grobes Tuch, setzt 2 Kilo Zucker zu, giebt den Saft auf ein Fass, welches er füllt und überlässt ihn der Gärung, welche man durch Zusatz von etwas kräftiger Hefe unterstützen kann. Das Fass soll während der Gärung durch zurückgehaltenen Saft oder Zuckerwasser stets gefüllt gehalten werden. Ist die Gärung vorüber, was man daran merkt, dass keine Hefe mehr ausgeschieden wird, und das brausende Geräusch im Fasse aufhört — es wird dieser Zeitpunkt in 6 bis 8 Wochen eingetreten sein —, so wird es fest verspundet, nachdem es vorher nochmals aufgefüllt war.

Brombeerwein. Möglichst reife Brombeeren presse man durch einen dichten Presssack aus, damit die Kerne und Schalenteile zurückbehalten werden, gebe auf 1 Liter Saft 2 Liter Wasser, 1 Kilo Hutzucker und pro Liter Flüssigkeit 4 gr Weinsäure, welche mit dem Zucker in einem Teile des zu erwärmenden Wassers gelöst wird, zu. Um eine kräftige Gä-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

rung einzuleiten, gebe man pro Liter Flüssigkeit 3—4 gr beste Weinhefe. Man fülle dieses Gemisch auf ein reines Fässchen, dessen Spundloch man mit der durch die Abbildung Nr. 68, Heft 19, Seite 297, veranschaulichten Vorrichtung verschliesst und lässt die Flüssigkeit bei einer möglichst gleichmässigen Wärme von 16° R. vergären, was bei dieser Wärme in 4—6 Wochen geschehen sein wird, und ziehe den Wein dann auf ein anderes Gebind ab. Nachdem der Wein weitere 6—8 Wochen in demselben Lokale und derselben Temperatur gelagert ist, dürfte er so weit sein, um ihn auf Flaschen ziehen zu können. Um sich davon zu überzeugen, ob der Wein flaschenreif ist, stelle man ein Glas desselben 24 Stunden in ein warmes Zimmer. Bleibt der Wein hell, und steigen keine Blasen auf, so kann er abgezogen werden, im anderen Falle hätte er noch zu lagern.

Brombeer-Likör. Man vermischt 2 Liter durch Auspressen gewonnenem Brombeersaft mit $^3/_4$ Kilo bestem Hutzucker, 16 gr Zimt, 16 gr geriebener Muskatnuss, 8 gr Gewürznelken und 32 gr Piment. Entweder lässt man die Mischung einige Minuten kochen oder man lässt die Flüssigkeit in der Sonne oder am warmen Küchenofen destillieren und setze ihr, sobald sie erkaltet ist, $^1/_4$ Liter Cognac zu, ziehe den Likör auf Flaschen, welche gut verkorkt an einem kühlen Orte aufbewahrt werden. Man rühmt diesem Likör ganz ausgezeichnete Wirkungen bei Diarrhoe nach.

Zwei Verwertungsarten der Hagebutte.

Hagebutten in Zucker. Für diesen Zweck sucht man die grössten und schönsten Früchte aus, schneidet die Blüte ab, entfernt die Samen und alle sie umgebenden Haare und legt die gereinigten Fruchtschalen in eine Schüssel. Man läutert nun das gleiche Gewichtsquantum Zucker als man Hagebutten einlegen will, d. h. löst ihn, 1 Kilo in $^1/_3$ Liter Wasser, auf und kocht ihn so lange, bis er gut ausgeschäumt ist, und giesst ihn, wenn er etwas abgekühlt ist, über die Hagebutten, bedeckt dann das Gefäss mit einem Tuche und stellt es kalt. Den nächsten Tag giesst man den Zucker ab, kocht ihn etwas ein, giebt dann die Hagebutten dazu, lässt sie zehn Minuten kochen, hebt sie mit einem Schaumlöffel heraus, kocht den Zucker so lange weiter, bis sich kleine Perlen an den Fäden bilden, welche ein aus dem Zucker gezogener Löffel zeigt, worauf man den Zucker wieder über die Früchte giesst, welche man, etwas erkaltet, in Gläser füllt, die luftdicht verschlossen aufbewahrt werden.

Marmelade von Hagebutten. Die Hagebutten werden, wie oben angegeben, zugerichtet in einen irdenen Topf gethan und pro 3 Liter Früchte mit $^1/_2$ Liter Wein übergossen, worauf man sie gut zugedeckt 4—6 Tage, jedenfalls aber so lange bis sie weich sind, an einem kühlen Orte stehen lässt, um sie dann mit dem Weine durch ein Haarsieb zu treiben. Hierauf läutert man pro Kilo Mark 1 Kilo Zucker wie oben angegeben, giebt das Mark dazu, kocht es mit der fein geschnittenen Schale einer Zitrone dick ein, füllt es in Gläser, welche man luftdicht verschliesst und an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Das Einmachen der Kornelkirschen (Dürlitzen).

Dürlitzen in Zucker. Die vollständig reifen Früchte, welche aber nicht teig sein sollen, werden in ein Sieb gelegt und stark mit Wasser abgegossen. Auf ½ Kilo Früchte nehme man 1 Kilo Zucker, welchen man in ½ Liter Wasser auflöst, ihn dann zum Feuer bringt, ausschäumt und soweit einkocht, dass ein herausgezogener Löffel Fäden zieht, worauf man die Früchte in den Zucker giebt, einige Male aufwallen lässt, sie dann mit dem Seiher heraushebt, den Saft bis zur vorigen Konsistenz einsiedet, die Früchte wieder dazu giebt, sie noch einmal durchkocht, um sie, etwas abgekühlt, in Einmachgläser zu geben, welche luftdicht verschlossen an einem kühlen Orte aufbewahrt werden.

Dürlitzen in Essig und Zucker. Zu 1 Kilo Früchten kocht man ½ Liter guten Weinessig in einem irdenen Gefässe mit 250 gr Zucker, etwas ganzen Zimt und einigen Gewürznelken. Der abgekühlte Essig wird nun über die in einer Schüssel befindlichen Früchte gegossen, welche man zudeckt und kalt stellt. Nach zwei Tagen wird der Essig abgegossen, siedend gemacht und dann die Früchte einmal darin aufgekocht. Sie werden kalt in Gläser gefüllt, luftdicht verschlossen und an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Brief- und Fragekasten.

Herrn B. H. in R. Ihr Verlangen ist ganz gerecht, aber wo anfangen und wo den nötigen Raum bekommen? Wenn unsere Zeitschrift wöchentlich und im doppelten Umfang erscheinen würde, wären wir dennoch nicht in der Lage, allen Wünschen rechtzeitig nachzukommen und den uns zu Gebot stehenden Stoff zu bewältigen. Es wird schon recht werden, aber: Gutes Ding will Weile haben!

Sobald das Gröbste von den auf Lager befindlichen und sehr eiligen Aufsätzen erledigt sein wird, werden wir uns, soweit als thunlich, dem Felde der Praxis widmen und uns so — trotz ihrem Rat — nützlicher zu machen suchen als durch das leider notwendig gemachte Raisonnieren. Von letzterem sind wir durchaus nicht, wie Sie es zu meinen scheinen, ein Anhänger, und wissen genau, dass auch die Mehrzahl unserer Leser lieber etwas Anderes erfahren würde, wir müssen uns aber nach den gegebenen Verhältnissen richten und zeigen, dass die Unabhängigkeit zu den stärksten Mächten gehört und nicht immer gestatten kann, dass man sie missbraucht. Der Herausgeber einer Fachzeitschrift muss den Mut haben zu Gunsten der Wahrheit aufzutreten, er muss selbst bei Lebensgefahr die Sache die er vertrittt nach Kräften und mit einer gewissen Tapferkeit verteidigen, alles Unrecht rügen, den Schwindel in den Schranken halten und die mangelhaften Institutionen beleuchten und zu verbessern suchen; nur dadurch kann er seine Pflichten erfüllen, die schuldigen Dienste leisten und den Beweis liefern, dass er es mit dem Obstbau und denjenigen, welche ihn betreiben, gut meint und wirklich entschlossen ist, sich nützlich zu machen.

Er muss auch gegenteilige Anschauungen, selbst Widersprüche ertragen können, sich vor der bösen „alles besser wissenden Krankheit“ sorgfältig schützen, statt als Meister, sich als ewiger Lehrling betrachten und hauptsächlich nicht ausser Acht lassen, dass, wenn auch die Natur sich mit uns zu spielen sehr oft erlaubt, wir dennoch nie das Gleiche mit ihr thun dürfen.

Herrn Dr. N. B. in L., Russland. Von den in der erwähnten Liste aufgeführten Birnentafelsorten gedeihen folgende auf Quitte veredelt, sehr schlecht und können auf dieser Unterlage nur mittels Zwischenveredelung gesund und langlebig erhalten werden: Andenken an den Kongress, Boscs Flaschenbirne, Clairgeaus Butterbirne, Grumkower B.-B., Himmelfahrtsbirne, Madame Treyve, Prinz Napoléon, Seckelsbirne, Stuttgarter Gaishirtle.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Aus der gleichen Liste bezeichnen wir folgende als zweiten Ranges, die gesperrt gedruckten sind von dritter und die fett gedruckten von vierter Qualität: Amande double, **Baronsbirne,** Britische Königin, Butterbirne von Wetteren, Charles Cognée, Charles Ernest, Comperette, **Director Alphand,** Dr. Jules Guyot, Double Rousselet, General Tottleben, De Jonghes Maibirne, **Königsgeschenk von Neapel,** Madame Eliza, Madame Favre, **Marie Guisse,** Neue Fulvie, **Römische Schmalzbirne, Schöne Angevine,** Virgouleuse, Volkmarserbirne, Weihnachtsbirne und Wildling von Motte.

Frage 58. Im Frühjahr d. J. bestellte ich bei einer Kreisobstbaumschule Aepfel- und Birnenunterlagen, zwei Jahre alt, kopulierstark, und erhalte Aepfelunterlagen, deren Wurzeln vollständig gebräunt beim Schnitt, mit schwarz-blauen Flecken und Fäule behaftet, beim Druck der Hände morsch zerfahren. Statt zweijähriger Birnenunterlagen erhalte ich meist 1½—2 m hohe sechs- bis siebenjährige Birnenwildlinge, am Wurzelhalse bis 3 cm stark, welche jahrelang von oben bis unten den Zöglingen der Anstalt zu Okulierzwecken gedient haben (O weh! N. G.), ohne die geringste glatte unverletzte Rinde. Welchen Wert haben solche Unterlagen, sind sie zum Kopulieren zu verwenden oder gehören sie ins Feuer?

M. H. in N. K.

Antwort auf Frage 58. Die Lieferung von solchen Wildlingen spricht wenig für die Leistungsfähigkeit des Lieferanten; sehr ignorant, oder wenig redlich muss man sein, um es zu wagen, so erbärmliches Zeug wie das beschriebene zu liefern! Dass Sie mit solch veralteten, ungesunden und verletzten Wildlingen keine besonderen Erfolge erleben werden, ist für uns ganz ausser Frage. Statt sie in die Baumschule zu setzen, durch die Veredelung Zeit und Material vergeblich zu opfern, ist es freilich besser, wenn Sie dieselben zur Heizung des Backofens verwenden. Noch einfacher und vorteilhafter für Sie wäre es gewesen, wenn Sie den Inhalt der Sendung den Lieferanten zur Verfügung gestellt hätten. Das nächste Mal werden Sie hoffentlich wissen, dass, wenn man etwas braucht, es immer besser ist, wenn man sich an den Schmidt, statt an das Schmidtle wendet.

Zweite Antwort auf Frage 19 c. (Heft, 13, Seite 207): Welches Mittel ist anzuraten zur Vertilgung der Erdratte? A. v. H. in S.

In Ihrem geschätzten Blatte Seite 207 wird von der Vertilgung der Erdratte gesprochen. Ich habe durchaus nicht die Absicht, einen Artikel darüber folgen zu lassen, vielleicht können Sie dennoch von folgendem Gebrauch machen:

Seit Jahren habe ich in meinem Gärtchen einen unterirdischen Bau mit lästigen Löchern, und trotz Verschlagen derselben und aller Giftverwendung wurde ich die in demselben wohnenden Nager nicht los. Heuer bin ich auf den Einfall gekommen, das Schwefeldampf die Tiere — ich halte sie für Erdratten — wohl nicht vertragen können. Anfangs April d. Js. befestigte ich an einen Draht ein ziemliches Quantum Schwefeleinschlag, brannte selben gut an und führte ihn 30—60 cm. in das neueste Loch ein. Mit einem kleinen Handblasbalg trieb ich den Dampf in den Bau, so dass fast keiner entweichen konnte. Zu stark geblasen oder zu tief hineingeschoben, dürfte der Schwefel erlöschen, es ist daher eine kleine Uebung notwendig, um die Operation erfolgreich auszuführen. Die Nebenlöcher, wo ein Ausströmen des Dunstes bemerkbar war, habe ich sogleich verschlagen, zuletzt auch das Loch, in welches ich den brennenden Schwefeleinschlag einbrachte. Nach ungefähr acht Tagen fand ich eines Morgens das Hauptloch wieder offen, ich wiederholte nochmals diese Operation. Die Ratten haben sich bis heute nicht wieder bemerkbar gemacht. Ich glaube von diesem Ungeziefer befreit zu sein, denn seither sehe ich keine Spur, während früher, wenn ich am Abend die Löcher zumachte, dieselben am Morgen zu meinem Aerger wieder offen waren. J. M. in G., Steiermark.

Obst- und Gartenbau-Ausstellung.

Am 4.—12. September 1886 findet in Breslau eine Schlesische Obst- und Gartenbau-Ausstellung statt, zu welcher Anmeldungen bis zum 15. August entgegengenommen werden. Für 180 Einzel-Konkurrenzen sind mehr als 1000 Ehrenpreise, Medaillen und Geldpreise bestimmt.

Programme, Anmeldeformulare, sowie jede Auskunft sind durch das Bureau der Schlesischen Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Breslau, „Hotel Mende", zu erhalten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

PFIRSICH PRÄCHTIGE VON CHOISY.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Pfirsich Prächtige von Choisy. Syn.: Superbe de Choisy.

(Tafel 7.)

Unter den Pfirsichsorten, welche Ende September reifen, gehört die Prächtige von Choisy zu den schönsten, grössten und besten; der Baum ist starkwachsend, dem Gummifluss und der Kräuselkrankheit wenig ausgesetzt; die ziemlich grossen Blüten setzen gut an und die Früchte werden auf Spalierbäumen wirklich prachtvoll.

Wie alle späteren Pfirsichsorten ist auch die obige für Anzucht von freistehenden Formen, sei es als Busch, Hochstamm oder Halbstamm etc. ungeeignet; auf solchen Formen reifen die Früchte zu spät, erreichen weder die Grösse noch die Schönheit, welche unsere Abbildung zeigt, und zudem bleiben die Früchte in der Qualität weit hinter den von Spalierbäumen zurück. Diese Sorte soll an Mauern entlang gezogen werden, und zwar vorzugsweise in einer warmen Lage, folglich von Süd-Ost bis Süd-West.

Als geeignetste Formen bezeichnen wir die doppelte U-Form und die Palmette Verrier mit 4 Aesten. Sind jedoch die Wandräume weniger als 3 m hoch, dann sind es statt genannter Formen die Palmetten mit schrägen Aesten, sowie die Fächerform, denen man den Vorzug gie t Für doppelte U und Palmetten Verri r mit 4 Aesten beträgt die Entfernung 2 bis 2,40 m, während die Palmetten mit schräge r Aesten und die Fächerform 3 bis 4 m von einander gepflanzt werden.

Die Frucht ist gross und sehr gross, wunderschön gefärbt und von köstlichem Geruch. Das Fleisch löst sich gut vom Stein, ist weisslich, schmelzend, sehr saftig, erfrischend und von ausgezeichnetem Geschmack.

Diese Pfirsichsorte wurde von Herrn Gravier in Choisy-le-Roi bei Paris aus Samen gezogen und befindet sich erst seit 10 Jahren im Handel. In Frankreich hat sie sich rasch verbreitet, ist dort sehr beliebt und als Marktfrucht 1. Ranges anerkannt. Hier ist sie noch sehr wenig bekannt und verbreitet, für Norddeutschland dürfte sie etwas zu spät reifen, für Süddeutschland, Oesterreich, überhaupt für alle Gegenden, wo Weinbau getrieben wird, sowie für die Anzucht unter Glas, verdient die Pfirsich Prächtige von Choisy wegen ihrer Schönheit, Grösse und Qualität die wärmste Empfehlung.

Die Blutlaus, Schizoneura lanigera (Aphis lanigera), und ihre Vertilgung.

(Fortsetzung.)

Bevor Kanonenkugeln gewechselt werden, bevor der Kampf beginnt, so lange wir durch den Pulvergeruch noch nicht berauscht sind, wollen wir der Welt erklären, was wir gegen die Blutlaustheorie auszusetzen haben, warum wir deren zwölfjährige Ruhe zu stören für notwendig finden:

1) Vermöge ihrer Behauptungen will sie, gegen besseres Wissen und Gewissen, plausibel machen, dass ein grosser Apfelhochstamm von seinen Blutläusen plötzlich und gründlich befreit werden könne, während sie der Blutläuse selbst auf Zwergformen nicht Meister wird.

2) Sie zwingt den Besitzer von Apfelbäumen ganz überflüssige Ausgaben zu machen, und seine Zeit minder wertvoll zu verwenden, als sein Beruf es ihm vorschreibt.

3) Durch die empfohlenen Mittel wur-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

den die Bäume vielfach stärker beschädigt — wenn nicht gar getötet — als die Blutläuse es zu thun vermögen. Wie in vielen anderen Fällen, war und ist das Mittel gar oft schlimmer als das Uebel.

Durch ihre larifarischen Behauptungen, dass die Blutläuse die Apfelbäume gänzlich töten können, hat sie den Apfel-Liebhaber, den Most- (Apfelwein-) Trinker eingeschüchtert, und gar viele veranlasst, keine Apfelbäume mehr zu pflanzen. **durch diese verminderte Anpflanzung ist der Obstbau, seine Pfleger und die Nachkommenschaft der letzteren direkt und ernstlich geschädigt worden.**

5) Sie ist grossmütig genug, um anzustreben, dass nur die Baumschulen, welche vollkommen von der Blutlaus frei sind, ihre Bäume verkaufen dürfen (sic), ignoriert also, dass niemand diese Garantie bieten kann, und dass gar mancher Gärtnerei-, Baumschul-, Obstgarten- oder Baumgutbesitzer der irrtümlichen Ueberzeugung ist, dass seine Bäume wirklich frei von ihr seien, er glaubt keine Blutläuse zu haben, hat aber sehr häufig doch welche, und wo das heute noch nicht der Fall, kann er morgen schon eintreten.

Dadurch dass sie dreist genug ist zu verlangen, dass jeder Obstbaumsendung ein behördliches Attest beigelegt werden müsse, welches bestätigt, dass die Kulturen des Absenders ganz frei von Blutläusen sind, will sie die Behaglichkeit, die Vorteile und den Nutzen der Reblaus-Konvention vermehren, und folglich den kleinen wie auch den grossen Baumschulbetrieb zu Grunde richten, ohne dass dadurch für irgend welchen armen Teufel ein Vorteil erwächst.

6) Sie gestattet, dass ausser kompetenten Fachleuten und Chemikern, auch Handwerksburschen, selbst wenn letztere weder den Apfelbaum und noch weniger die Blutlaus kennen teuere Mittel fabrizieren und anpreisen; ihre Presse unterstützt den Verkauf dieser oft wertlosen, aber noch öfters giftigen, und zuweilen die Luft verpestenden Mischungen, wodurch der reelle Geschäftsmann zu gunsten des Schwindlers wesentlich an Ehre, Ansehen und Einfluss verliert.

Das sind unsere Hauptgründe, sie dürften für den Weisen genügen, und wollen wir vor der Hand auf die Angabe von weiteren verzichten.

Wie schon erwähnt, wurden damals für die Reinigung der kleinsten, wie auch der grössten Apfelhochstämme steife **Zahnbürsten!!!** Weisser (Tüncher-) Pinsel und Weisserbürsten empfohlen. Gegen die Anwendung dieser letzteren haben wir nicht viel einzuwenden, als man aber auf dem Stuttgarter Rathause, und noch sonst wo anders, die Zahnbürsten empfahl, mussten wir lachen, das war freilich nicht ganz schicklich, und trotzdem wir die Gefahren, welche unser Benehmen mit sich bringen konnte, gut kannten, war es uns dennoch unmöglich, diesem spöttischen Lachen zu wehren. — Kalkmilch wurde in allen Tonarten angepriesen, und da ihre Uebertragung mit Pinsel, Bürste, Handspritze etc. zu langsam vor sich ging, wurde von einem anderen Vortragenden Abhilfe geschafft, statt der bisher angewendeten Gerätschaften empfahl er die **Feuerspritzen,** mittels letzterer sollte möglich werden, die Bäume rasch zu weissen, und die Blutlausheerde zu vernichten, darum sei es sehr zu wünschen, dass die Gemeinden zu diesem Zwecke ihre Feuerspritzen zur Verfügung stellen! Die Idee war wirklich nicht schlecht, kam aber unseres Wissens **nie** zur Ausführung, man hat vielleicht befürchtet, dass, während die Spritzen gegen die Blutlaus thätig sein

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

würden, ein Brand entstehen könnte und die Löschung desselben doch noch mehr Wert haben dürfte, als die Kalkung der Blutläuse?! Oder ist vielleicht erst später eingefallen, dass zur Speisung der Dampf- oder anderen Feuerspritzen, ausser Wasserleitung, Kalköfen, eine Feuerlöschungs- (was Feuerlöschungs?) — es ist doch merkwürdig, wie man sich versprechen kann, nicht Feuerlöschungs- haben wir sagen wollen — **Kalklöschungs**-Mannschaft mitgeschleppt werden müsste?!

Sobald die Kalkmilch als Mittel gegen die Blutläuse empfohlen wurde, haben wir ihre Wirkung verneint und behauptet, dass Kalk die Vermehrung der Blutläuse eher begünstige, als hemme, wir haben den Herren Binter, Oekonomierat Ramm, Sekretär Pross, W. Kohlhammer und noch Dutzenden von anderen nachgewiesen, dass unter dem Kalküberzug die Blutläuse sich vorzüglich aufhalten, sehr wohl fühlen, vermehren und sich vollkommener entwickeln, als die, welche dieser künstlichen Schutzdecke entbehren.

Obwohl unsere Wahrnehmungen den Blutlauskämpfern mitgeteilt wurden, fanden sie in der Regel wenig Anklang, und eine Zeitung vom Juli 1886 führt noch die Kalkmilch als geeignetes Mittel gegen die Blutlaus auf! O du edle künstliche Wissenschaft, wie behaglich machst du dirs, mit welcher Bestimmtheit behauptest du mehr, als du weisst!

Alle die Mittel, welche seither zu ihrer Vernichtung angeraten wurden, anzugeben, ist uns in so fern nicht möglich, weil sie allein einen grossen Band füllen würden, die bekanntesten und angepriesensten wollen wir immerhin folgen lassen:

1) gewöhnliche Lauge, durch Uebergiessen von Holzasche mit Wasser hergestellt;

2) eine Mischung von Seifenwasser und Soda, oder Seifenwasser und doppeltkohlensaurem Natron, 2 ½ Kilo auf 100 Liter;

3) Gaswasser, um das Doppelte mit Wasser verdünnt;

4) eine Lösung von 2 Kilo Soda und 1 Kilo Alaun in 50 Liter Wasser;

5) heisses Glyzerin. Dieses Mittel soll die vorzügliche Eigenschaft haben, die Blutlaus sofort zu töten (!!!). (Ob heisses Wasser das nicht auch thun würde? Im anderen Falle könnte man mit heisser **Braten-Sauce** einen Versuch anstellen?!);

6) Weingeist, mit Wasser verdünnt;

7) die Nessler'sche Blutlaustinktur, zusammengesetzt aus 200 gr Weingeist, 100 gr Fuselöl, 50 gr grüne Seife. Diese drei Bestandteile werden mit so viel Wasser verdünnt, bis man 1 Liter erhält;

8) das Lutz'sche Sapokarbol; *)

9) die Göldi'sche Tinktur: 20 gr Terpentin mit Terpentinöl gelöst, 20 gr Schwefelkohlenstoff, 60 gr süsse Milch;

10) 2 Kilo Schmierseife in 5—10 Liter

---

*) Wenn man vor der Anwendung des Sapokarbol die Blutläuse **zuerst zerdrückt**, dann soll das Resultat ein überaus günstiges sein! Daran zu zweifeln, dass dieses kluge Verfahren nicht gut für Wanzen ist, wäre doch gar zu arg; trotz alledem braucht man heutzutage noch lange nicht so misstrauisch zu sein.

In einem Gutachten eines Sachverständigen über das Sapokarbol finden wir folgenden Satz „Wird auf irgend eine Weise — also auf mechanischem Wege — die Wolle (der Blutläuse) entfernt, dann ist die Wirkung bei der 1- und 2prozentigen Lösung **zweifellos eine tötliche.**“ Ist das nicht ein ausgezeichneter, beneidenswerter Gedanke? Nachdem von ihrer Kleidung beraubt, werden sich nicht die armen, nackten Blutläuse erkälten und auch ohne Sapokarbol zu Grunde gehen? Wenn man die Wolle auf „**mechanischem Wege**“ zu entfernen probiert, könnte man da nicht etwas anspruchsvoller werden und mit der Wolle auch zugleich die Läuse beseitigen? Nur noch etwas darüber denken, Mittel und Wege werden sich schon finden lassen!!!

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

warmem Wasser aufgelöst und dieser Lösung den wässerigen Auszug von 1 Pfd. Quassiaspänen zugesetzt, welch' letzteren man dadurch herstellt, dass man sie ca. 10 Stunden lang in kaltem, weichem Wasser ausziehen und einigemal aufkochen lässt, um dann die ganze Mischung mit Wasser auf 40 Liter zu verdünnen;

11) Oele, mit welchen man die Ansiedelungen der Blutlaus überstreicht;

12) eine Mischung von 2 % gepulvertem Aetzkalk mit 98 % Schwefelblüten;

13) ein Auszug von 1 Kilo Insektenpulver in 2 Liter Weingeist 3—4 Tage warm gestellt, rein abgegossen zur Bindung des ätherischen Oeles mit 1 Liter Glyzerin gemischt, und beim Gebrauch mit dem 25—30fachen Quantum Wasser verdünnt;

14) Insecticide Fichet;

15) Petroleum (Erdöl) mit Wasser verdünnt. (!) (Das Petroleum mischt sich **nicht** mit Wasser und kann deswegen auch nicht damit verdünnt werden. Vor dessen Anwendung für jüngere Bäume müssen wir warnen, es tötet dieselben);

16) der Beckerhoff'sche Blutlaus-Tot. (Ob er eine Verdünnung erträgt, ist aus der Gebrauchsanweisung nicht ersichtlich, dagegen wurde die Angabe, dass der Preis per Kilo 1 Mark, exkl. Verpackung, beträgt, nicht vergessen);

17) konzentriertes Blutlausgift. Dasselbe ist jetzt durch das Pomologische Institut in Reutlingen „billiger zu beziehen, als man es selbst herstellen kann oder lässt" (?!), es kostet nur 60 Pfennige pro Liter, exkl. Blechbüchse. (Wie viel diese Blechbüchse kostet, ist nicht angegeben. Zu erfahren, ob dieses billigere Liefern einer grösseren Geschicklichkeit oder einer vollständigen Uneigennützigkeit, oder gar den Blechbüchsen zu verdanken ist, wäre für den zukünftigen Rechtsnachfolger u. a. gewiss sehr interessant.)

Das sind, wie schon gesagt, noch lange nicht alle Mittel, aber wohl gerade genug; die Anführung von weiteren würde einer Raumverschwendung gleichkommen.

Unsere Leser wünschen jedenfalls zu erfahren, welchen von diesen 17 Mitteln wir den Vorzug geben, welches wir anwenden? Wir lassen gleich die Antwort folgen: **Gar keines!**

Die Mehrzahl ist uns viel zu kostspielig, zu langweilig und viel zu gefährlich! Wir haben die Mittel und die Geduld nicht dazu, und wenn wir beides hätten, würde uns die Zeit, sowie die zu ihrer Anwendung unentbehrliche Kenntnisse fehlen.

Wir haben nämlich schon oft um Belehrung gebeten, wie man all die erfundenen Mittel erfolgreichst, und ohne mehr zu opfern als der Baum wert ist, anwenden könne, diesem sehr bescheidenen Wunsche ist aber bis jetzt niemand nachgekommen. Ob es durch Mangel an Gefälligkeit und Zuvorkommenheit oder durch eigene Verlegenheit geschehen, wollen wir unentschieden sein lassen, aber Thatsache ist, dass wir und andere Lernbegierige von den Blutlausapothekern nicht erfahren konnten, wie die feilgebotenen Flüssigkeiten, und andere Salben, mit Erfolg auf einem alten Apfelbaume, dessen dichte Krone 8 m in der Höhe und Breite überschreitet, angewendet werden können; dagegen konnten wir erfahren, dass das neueste **Radikalmittel** mit Verpackung in „Weidenflasche" **2 M. per Liter** kostet. Wir danken verbindlichst für die freundliche Auskunft, und statt Sapokarbol (flüssige Karbolseife) haben wir um denselben Preis Flaschenwein erworben, welcher den Magen erwärmt und stärkt, aber nicht wie das Sapokarbol schwächt und verbrennt!

Ja, das Sapokarbol hat, neben einem gewiss sehr mässigen Preise, unbestritten noch den weiteren Vorteil, dass an den damit befeuchteten Blättern und jungen

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Trieben keine Blutläuse sich mehr ansiedeln mögen, denn erstere gehen zu Grund, und ist daher der Beisatz „**Radikalmittel**“ nicht ganz ungerechtfertigt. Wir wissen wohl, dass dieses Verbrennen der angeschwollenen Augen, Blätter und Triebe nur der Ungeschicklichkeit derjenigen, welche das Sapokarbol anwenden, zuzuschreiben sein soll; auch können wir uns erinnern, gehört oder irgendwo gelesen zu haben, dass bei zu schwacher Anwendung die Wirkung unterbleibt, wenn dagegen um ein kleines zu stark, tötet es **alles** was lebt, und sind deswegen die angegebenen Prozente **genau** einzuhalten. Das Ding ist schon recht! Aber wo sind denn die Gärtner, die Baumzüchter, die Baumwärter etc., welche die hierzu notwendigen **Aich**kenntnisse besitzen, wer ist denn mit dem Kubikzentimeter, Grammgewichten und den Miniatur-Wagen versehen? Und zudem hat doch auch das Wasser ein verschiedenes spezifisches Gewicht; sollte es am Ende nicht destilliert werden?! Das wäre ein Spass! eine neue Entdeckung, welche den Baumzüchtern, und namentlich den Apfelbaumbesitzern gewiss eine grosse Freude machen würde; nur Geduld, das wird am Ende schon noch zu erleben sein!

Die anderen Mittel sind teilweise nicht minder gefährlich, wir haben uns damit die Finger schon tüchtig verbrannt, und sind deswegen nicht mehr gewillt, auf Kosten unseres Geldbeutels, oder auf Kosten der Bäume unerprobte, oder noch nicht durch eine langjährige Praxis bewährte Tinkturen anzuwenden, um so weniger, da wir ohne dieselben die Blutläuse nicht minder erfolgreich bekämpfen können.

Wie die Blutläuse sich vermehren, wo sie sich am liebsten aufhalten, wie sie aussehen etc., setzen wir als bekannt voraus, wenn nicht, so dürften folgende kurzgefasste Mitteilungen über ihre Entwickelung und ihr Leben vollständig genügen, um diese Bekanntschaft zu vermitteln; ob all diese unsere Angaben der Wahrheit entsprechen, können wir nicht versichern, und wenn irgend eine Blutlaus-Hebamme uns zuruft: Falsch, grundfalsch, man merkt schon, dass Sie kein Geburtshelfer sind! wir werden ihr Recht geben, gar so genau sind wir, wir wissen es, nicht orientiert, gestehen auch gerne ein, dass es uns etwas unangenehm wäre, so vielen Geburten beizuwohnen. Das ist nicht jedermanns Geschmack! Und noch vollends die Begattung! Ueber sie unterrichtet uns eine andere Pomologische Zeitschrift; dort erfuhren wir, dass sie schon 12 Tage nach der Geburt stattfindet (das ist gar bald!), dort wird ferner noch gesagt: „Die Tierchen finden sich bei lebhaftem Umherlaufen (Hm! nicht übel; das erinnert an etwas Anderes, aber an was? Schade, dass Darwin nicht mehr lebt). Die Begattung dauert $^1/_2$ Stunde. (He! was sagen Sie dazu?)

Der Rest der in diesem Blatt gegebenen Belehrung über dieses empfindliche Thema ist zu gefährlich, um es wagen zu können, ihn anzuführen, das würde gar manchen eifersüchtig machen und ihn veranlassen, die Blutläuse noch mehr als seither zu beneiden.

(Fortsetzung folgt.)

Die zur Obstwein- (Most-) Gewinnung notwendigen Gerätschaften.

Von Robert Keicher in Sontheim b. Heilbronn.

Der stetig zunehmende Konsum des Obstmostes regt von Jahr zu Jahr mehr das Bestreben an, den eigenen Obstbedarf möglichst selbst zu ernten und allerorts an Strassen und an Wegen, an seither öden Böschungen und Hügeln er-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

blickt das Auge stattliche Obstbaumalleen. Es ist nun nicht bloss Aufgabe des Pflanzers, der jeweiligen Gegend die ertragsreichen Sorten anzupassen und dadurch die Quantität von Obst zu vermehren, sondern er hat hauptsächlich darauf zu sehen, das gewonnene Produkt bei der Bereitung des Obstmostes möglichst auszunützen, wodurch der beinahe unentbehrliche Haustrunk neben Vorzüglichkeit der Qualität die wohl zu beherzigende Eigenschaft der Wohlfeilheit hat. Ein möglichst billiges und dennoch gutes Getränke herzustellen, muss das Bestreben eines jeden Hauswirtes sein und es kann dieses durch richtige Auswahl der Obstsorten, durch Reinlichkeit beim Mosten, durch Anwendung guter Mostereigeräte, besonders richtiger Pressen, geeignete Kellerbehandlung etc. möglichst erreicht, werden. — Zur Erzielung eines angenehm schmeckenden, guten und haltbaren Getränkes ist Reinlichkeit bei dessen Bereitung eine wesentliche Bedingung. Schon bei Einheimsung des Obstes soll man darauf bedacht sein, dass das Obst nicht mit Schmutz und Steinen etc. vermengt in die Säcke, welche ebenfalls sauber und gewaschen sein sollen, kommt. Bei Obst, das in Güterwagen versandt wird, ist namentlich darauf zu achten, dass der Wagen wohl gereinigt, aber nicht mit Mitteln, wie Kalk, Karbol, Chlor etc. desinfiziert wurde, die sowohl dem Obst als auch dem Most einen widerlichen, nicht mehr zu beseitigenden Beigeschmack geben. Schmutziges oder mit Steinen vermischtes Obst soll nicht bloss der Appetitlichkeit halber, sondern auch wegen event. Beschädigung der Mahlmaschinen gewaschen werden.

Die beim Mosten in Verwendung kommenden Geschirre, wie Kübel, Butten, Mahlmaschinen, Mahltröge mit Stein oder Mahlmühlen, Pressen, müssen frisch und sauber mit Wasser sorgfältig gereinigt werden. Nicht selten kommt es, namentlich bei Lohnmostereien vor, dass Obstmahlmühle und Presse nach Benützung ohne alles Weitere verlassen und stillschweigend dem Nächstkommenden zur Reinigung überlassen werden.

Nun bleiben aber diese Geräte oft halbe Tage oder auch über Nacht unbenützt stehen, durch den Zutritt der Luft werden die gebliebenen Rückstände sauer, und wird nun ohne vorherige Reinigung gemostet, so teilt sich die gebildete Säure dem Getränk mit, was die Ursache vom sogen. Sauerstich sein kann, denn Säurebildung kommt nicht in die Hefe, sondern teilt sich dem Getränk als ein Ferment mit, das ansteckend dem Geschmack des Mostes schadet oder denselben gänzlich verdirbt.

Es muss vor allem deshalb bei Anschaffung von Mostereimaschinen neben solider Konstruktion, Leistungsfähigkeit, leichten Gang etc. darauf gesehen werden, dass derartige Geräte leicht zugänglich sind und bequem gereinigt werden können. Die alljährlich stattfindenden Ausstellungen geben immerfort Gelegenheit zur Wahrnehmung, dass von seiten der Fabrikanten diesem Grundsatze immer mehr Beachtung geschenkt wird.

Auch die Verbesserung in Mechanik und Technik bleibt nicht zurück, sondern an der Hand bewährter Praktiker vervollkommnen sich immer und immer wieder die Systeme, der rastlose Fortschritt verbindet mit zweckentsprechenden Eigenschaften elegante und dauerhafte Formen.

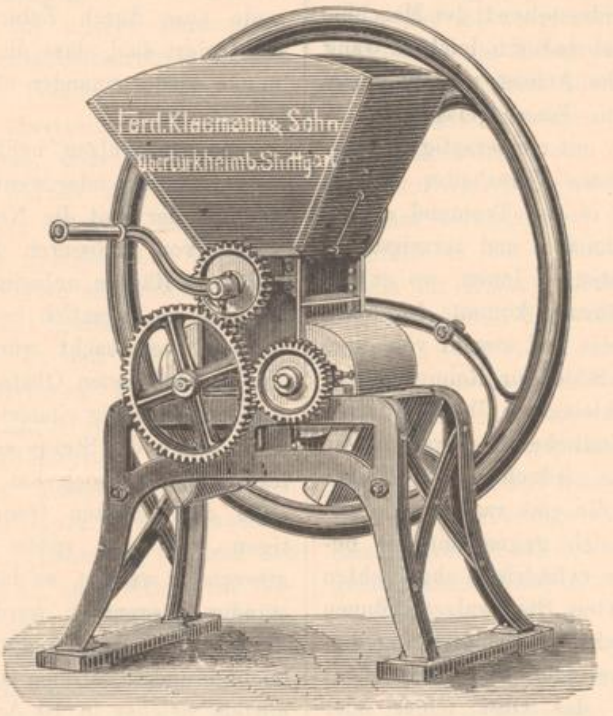
Wohl am längsten bekannt ist das Quetschen des Obstes mittels sogenannter Mahltröge. Die aus Holz oder Stein gefertigten kreisförmigen oder ganz runden Tröge wurden mit einem Quantum Obst gefüllt und die Mahlsteine mittels Stange oder Kurbel darüber hin und her bewegt. Ein nachfolgender Schürer, oft in Form eines Schäufelchens, brachte die auf die Seite gedrückten meist noch gröberen Obstteile wieder in die Mitte, und die Steine

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

machten ihren Weg so oft über das Mahlgut, bis solches genügend zerkleinert war.

Diese Zerkleinerung war indessen immer nur unvollkommen; denn während einzelne Teile vollständig zu Brei wurden, befanden sich in der Menge immer noch ein ziemliches Quantum grösserer Stücke, die durch die Presse nicht völlig ausgenützt, nicht trocken gepresst werden konnten.

wand im Verhältnis zur Leistung. Bei dieser Maschine wird das Obst mittels Sägewalzen zerkleinert und zwar so, dass kleine Stücke von dreieckiger Form abgerissen werden. Die Schale des Obstes bleibt dabei meistens mit den fleischigen Teilen verbunden und während bei weichem Obst der breiartige Tross sich nicht gut pressen lässt, legt sich der körnige Tross vom harten Obste beim Pressen fest an



Figur 74. Neueste Obstmühle mit Steinwalzen auf Eisengestell.

Auch steht die Leistung eines solchen Troges in keinem Verhältnis zu dessen erforderlicher Bedienung und nötigen Kraft, und wenn selbst die Anschaffungskosten viel billiger wären, so würde in den meisten Fällen der nicht genügend vorhandene Raum die Aufstellung eines solchen Mahlwerks unmöglich machen.

Die Obstmahlmühle mit Sägewalze bildet den Uebergang vom Mahltrog zum jetzigen System; jedoch erfordert auch diese Maschine einen zu grossen Kraftauf-

einander und lässt sich so von den unzerrissenen Saftzellen der Most nicht vollkommen auspressen. Ein Hauptvorteil der rationellen Obstmostbereitung ist ein gleichmässiger gequetschter Tross und solcher wird nur durch die verbesserte Obstmühle mit Steinwalzen hergestellt, weshalb auch die Sägwalzenmühlen immer mehr verdrängt werden. Da von den Obstmühlen mit Steinwalzen seit einigen Jahren verschiedene Sorten gefertigt werden, die bei oberflächlicher Besichtigung einander mehr oder

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

weniger wohl ähnlich, in der Leistung, Dauerhaftigkeit, Gangart jedoch sehr verschieden sind, gestatte ich mir hiemit den werten Lesern die hier mit Fig. 74 abgebildete, von Ferd. Kleemann & Sohn, Eisengiesserei und Maschinenfabrik in Obertürkheim bei Stuttgart erstellte, verbesserte Konstruktion etwas näher zu beschreiben.

Die Mahlteile ruhen hier auf kräftigem eisernem Untergestell, das der Feuchtigkeit und Verderbniss widerstehend, der Maschine eine Festigkeit und dadurch leichten Gang verleiht. Sämtliche Achsen sind in einem Rahmen ganz von Eisen gelagert; desgleichen auch der mit messerartig gezahnten Hacken versehene Vorarbeiter, der im Messerkasten das in der Trommel aufgeschüttete Obst schneidet und zerreisst.

Der Messerkasten ist innen, wo er mit dem Obst in Berührung kommt, durchweg mit Holz überkleidet und sowohl von oben als auch von der Seite zur Reinigung zugänglich. Die zerkleinerten Obstteile fallen auf die unten befindlichen Steinwalzen, die zwar gleich gross, jedoch in ungleicher Geschwindigkeit, die eine rascher, die andere langsamer, sich gegen einander bewegen. Die schön cylindrisch abgedrehten körnigen und harten Steinwalzen können durch eine einfache Stellvorrichtung beliebig einander näher oder entfernter gerückt werden, wodurch das Obst feiner oder gröber gemahlen wird.

Durch die ungleiche Geschwindigkeit der Steine wird das Obst nicht bloss gequetscht, sondern durch das Zerreiben sämtliche Saftzellen aufgerissen.

Die fleischigen von der Schale entfernten Teile des Obstes sowie auch die Kerne werden dadurch vollständig zerrieben und können so das Bouquet und den Farbstoff dem Moste vollkommen abgeben. Zwei federnde Abstreifer reinigen fortwährend die Steinwalzen. Die Uebertragung der Kraft geschieht von der Antriebvorarbeiterwelle aus, durch Zahnräder, die derart konstruiert sind, dass die Steine jahrelang immer wieder einander näher gerückt werden können.

Die Steinwalzen nehmen je nach dem Gebrauch mehr oder weniger ab und würde sich mit der Zeit die Neuanschaffung entweder von grösseren Steinwalzen oder kleineren Rädern unbedingt nötig machen, wodurch ein ziemlich bedeutender Kostenaufwand verursacht würde, wenn bei der hier beschriebenen Obstmahlmühle die Räder nicht derartig eingerichtet wären, dass, wenn selbst die Steine sehr abgenützt, die Räder immer noch im Eingriff bleiben, ohne den leichten Gang zu beeinträchtigen, und dann später unter sich noch gewechselt werden, so dass die Steine vollständig ausgenützt werden können. Ein grosses Schwungrad begünstigt den ruhigen leichten und stossfreien Gang der Maschine, mittels welcher in 10 Arbeitsstunden 4000 Kilo Obst von 2 Männern ohne Ueberanstrengung gemahlen werden können.

(Fortsetzung folgt.)

Vorschläge zur Hebung des Obstbaues.

(Fortsetzung.)

II. Obstbau-Vereine.

Doch wie kann diesen Zuständen abgeholfen werden? In Etwas durch Obstbau-Vereine, welche nach verständigen Grundsätzen arbeiten. Würden diese Vereine dafür sorgen, durch eingehende Beobachtungen für die lokalen Verhältnisse der Orte ihres Vereinsbezirkes kleine Sortimente festzustellen, würden sie auf genossenschaftlichem Wege sich Obstverwertungsapparate beschaffen, würden sie für

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

die Einrichtung von Obstverwertungskursen bedacht sein, würden sie zur Anpflanzung gesunder, kräftiger Obstbäume ermuntern, wenn möglich dadurch, dass sie aus Vereinsmitteln Musterpflanzungen ausführten, würden sie dem Vereinsbezirke für Obst und Obstprodukte Absatzquellen eröffnen und einen gemeinsamen Versandt grosser Posten anstreben etc., sie würden ganz ungemein nützen können.

Einen Beweis für unsere Behauptung giebt uns der Landesobstbauverein im Königreich Sachsen. Wollen wir auch nicht seine Leistungen übertreiben, so ist doch nicht zu verkennen, dass sich nach der verhältnismässig kurzen Zeit seines Bestehens der dortige Obstbau in geradezu ungeahnter Weise gehoben hat und dass sich ein anderer Verein schwerlich schmeicheln darf, so viel gutes geschaffen zu haben wie dieser. Er teilt sich in Bezirksvereine, deren Grenzen mit denen der Amtshauptmannschaften zusammenfallen. Diese Bezirksobstbauvereine halten, so lange das nicht Missernten unmöglich machen, in jedem Jahre eine Obstausstellung ab und ermöglichen es dadurch den Bezirkseingesessenen, sich selbst ein Urteil über die für ihre Verhältnisse passenden Obstsorten zu bilden, um so mehr, als auf dem Täfelchen, welches jede Sorte bezeichnet, kurze Angaben über die Bodenverhältnisse, in welchen die Sorten gewachsen, über die Tragbarkeit und die Gesundheit des Stammes gewöhnlich ersichtlich sind.

Ausserdem gelang es dem Vereine, durch die Ausbildung von Baumwärtern die Pflege der Obstbäume zu heben, durch Abhalten von Obstverwertungskursen eine rationelle Obstverwertung anzubahnen.

Auch andere Vereine sind uns bekannt, welche das Hauptgewicht ihrer Thätigkeit darauf legten, Obstpflanzungen auszuführen, und auch sie haben recht erfreuliche Erfolge zu verzeichnen.

Der Deutsche Pomologenverein hat, wie es sein Name vermuten lässt, sein Hauptgewicht auf die Pomologie (Sortenkunde) gelegt und scheint das, wie seine Verhandlungen und Veröffentlichungen zeigen, auch mit Vorliebe weiter zu thun.

Ein wirkliches Verdienst hat sich der Deutsche Pomologenverein schon dadurch erworben, dass er auf seinen verschiedenen Versammlungen aus dem Wuste unserer leider nur all zu massenhaft vorhandenen Obstsorten ein kleineres zum allgemeinen Anbaue geeignetes Sortiment feststellte.

Sind die Interessen der wissenschaftlichen Pomologie etc. durch den Deutschen Pomologenverein ganz ausgezeichnet vertreten, so dürfte es nunmehr ebenfalls an der Zeit sein, dass auch die Praxis ihr Recht bekommt, und wohl am besten dadurch, dass sich ein Deutscher Obstbauverein konstituieren würde, welcher jene angedeuteten praktischen Bestrebungen zu pflegen und ein Zentralpunkt für die bestehenden lokalen Vereine, die der Kreise und Länder zu werden hätte, um eine gegenseitige Förderung der Interessen anzubahnen und eine Direktive für gemeinsames Handeln zu geben.

Sehen wir uns die Verhältnisse etwas genauer an und wir werden finden, dass die Gründung eines derartigen Vereines beinahe eine dringende Notwendigkeit ist, dass er ganz unsagbaren Nutzen stiften könnte

Was ein derartiger Verein selbst in kürzerer Zeit leisten kann, zeigt uns der Deutsche Fischereiverein. Die verschiedenen deutschen Wasserläufe, vom kleinsten Bach bis zum Flusse hinauf, waren lange nicht wie früher mit Fischen besetzt. Nach einer kürzeren Wirksamkeit dieses Vereines, welcher gratis oder gegen geringes Entgelt bebrütete Fischeier der für die Verhältnisse passenden Sorten abgab um dadurch diese Wasserläufe ohne jede wei-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

tere Ausgabe, durch die Besetzung mit Fischen nutzbar zu machen, zu reichen Einnahmequellen für die Besitzer zu gestalten, dem Volke ein gutes Nahrungsmittel zu geben.

Könnte ein Deutscher Obstbauverein nicht auch dahin wirken, dass die für den Obstbau sehr günstigen und deren unbenützten Areale verwendet werden? Wir glauben es!

Der Deutsche Obstbauverein würde den praktischen Obstbau zu kultivieren, er würde vor allen Dingen dafür zu sorgen haben — ein kurzes aber inhaltreiches Programm — dass Deutschland seinen Bedarf an Obst selbst produziert, weiter aber dem deutschen Obste oder Obsterzeugnissen die ihnen gebührende Stellung auf dem Weltmarkte zu erobern.

Es würde einem derartig praktischen Vereine sehr leicht werden, die bestehenden Obstbauvereine zusammenzufassen und in Gegenden, wo keine solchen bestehen, dieselben neu zu gründen, um sich an ihre Spitze zu stellen.

Wäre ein dichtes Netz derartig organisierter Vereine vorhanden, es wäre eine passende Sortenwahl für die verschiedensten lokalen Verhältnisse, eine Organisation des Obsthandels und der Obstverwertung sehr erleichtert.

Beim Vorhandensein einer derartigen Organisation würde es einem solchen Vereine möglich werden, den Landes-, Bezirks- und lokalen Obstbauvereinen Instruktionen für eine gleichheitliche Behandlung der Interessen des Obstbaues und seiner lokalen Bedürfnisse zu geben, aber auch zu veranlassen, dass drohenden Schädigungen dieser Interessen allseitig und gleichzeitig entgegengetreten würde.

Er würde im stande sein, gestützt auf die sorgfältigsten örtlichen Beobachtungen, kleine Sortimente für lokale Verhältnisse festzustellen.

Zu einem erfolgreichen Wirken würde er genötigt sein, ebenso wie andere Vereine Ausstellungen zu veranstalten, bei welchen das Hauptgewicht zu legen wäre auf:

1. Die Beförderung der Anzucht wirklich guter Hochstämme und Formenbäume.

2. Die Kultivierung kleiner Obstsortimente in möglichst vollkommen entwickelten Früchten.

3. Eine geordnete Obstbaumpflege resp. die dazu erforderlichen Werkzeuge.

4. Eine genügende Konstruktion von Gerätschaften, dienend dem Obstversandt, der Obstaufbewahrung und der Obstverwertung.

Es würde somit auch dieses Ausstellungswesen ganz anders aufzubauen sein als seither.

Betreffs der auszuzeichnenden Bäume dürfte es sich empfehlen, durch eine zu ernennende Kommission wirklich mustergiltige Obstbäume in allen Formen verschaffen zu lassen und die Herren Preisrichter zu veranlassen, nur gleich gute Qualitäten oder bessere zu prämiieren

Wie viel Segen dürfte es stiften, wenn dieser Verein feststellen und durch Wort und Bild verbreiten wollte: wie der Hochstamm zu ziehen ist, in welcher Höhe die Krone beginnen soll und wie die Kronenäste zu stellen sind, damit endlich einmal der unfruchtbare Streit darüber aufhöre, ob die Kronenäste in einer Höhe von 1.70 m oder 2—3 m beginnen sollen, über die zweckmässigste Form der Krone — ob Pyramiden- oder Kesselform — und ob die Aeste der Krone in Wirklichkeit 5 Jahre so kurz wie Weiden geschnitten werden sollen, über die Erziehung und Verwendung des Halbstammes; darüber, wie die verschiedenen künstlichen Formen gezogen werden sollen, wie die Etagen gewonnen werden und in welcher Entfernung sie zu ziehen sind, überhaupt festzustellen, wie der junge Baum bis zu seiner vollendeten Formation behandelt

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

werden und wie er beschaffen sein soll, damit die sich kreuzenden Meinungen geklärt werden, damit auch die Besitzer der Baumschulen erfahren, welche Ansprüche man an ihre Stämme stellt und das Publikum, wie ein guter Baum beschaffen sein soll.

Wäre die oben angedeutete Organisation durchgeführt, so könnten auch die kleinen Vereine mit entsprechenden Informationen versehen werden, wenn man nicht weiter gehen wollte, was wir allerdings für noch zweckmässiger halten, indem man bei Ausstellungen entweder ungenügende Qualitäten von Bäumen ganz ausschlösse, oder sie mit Plakaten versehen wollte, etwa mit der Inschrift: „Nicht ausstellungswürdig" oder „Wertlos und darum nicht zu berücksichtigen!"

Wohl wissen wir, dass dadurch die Zahl der Obstbäume bei den Ausstellungen mächtig zusammenschrumpfen würde, aber eben so fest sind wir überzeugt, dass ein derartiges Vorgehen dieselbe reinigende Wirkung, dieselben gewünschten Früchte tragen würde, wie das geflügelte Wort des Professors Reuleaux nach der Ausstellung in Sidney:

„Billig und schlecht",

dass die Besitzer aller Baumschulen sich bestreben würden, ihre Produkte gemäss den gemachten Ansprüchen zu erziehen, und dadurch würde dem deutschen Obstbaue mehr geholfen sein, als durch hunderte der schönsten Reden, **als durch tausende von Sortenbeschreibungen.**

Die von uns und gar vielen Fachgenossen, von so manchen Obstproduzenten gewünschte praktische Thätigkeit eines derartigen Vereines würde es auch dem schlichten Gärtner, der von pomologischen Systemen nicht mancherlei versteht, der jetzt scheu und schüchtern den hochgelehrten Auseinandersetzungen in den Sitzungen manch anderer Vereine lauscht, und dem Sünder, welcher nicht an die alleinfördernde Wirkung jener Systeme für den Obstbau glaubt, gestatten auch ihre Erfahrungen mitzuteilen und das dürfte dem deutschen Obstbau nicht zum Schaden gereichen.

Würde durch eine so durchgeführte Organisation und durch praktische Erfolge den deutschen Regierungen die Sicherheit des erfolgreichen Wirkens eines solchen Deutschen Obstbauvereins und der mit ihm verbundenen kleinen Vereine gegeben, so dürfte es ersterem sehr leicht gelingen, gleich dem jungen Deutschen Fischereivereine, welcher eine jährliche Subvention von M. 20,000 erhält, vom Reiche eine fortlaufende Unterstützung sich zu sichern, den letzteren von den betreffenden Landesregierungen regelmässige Subventionen zu bekommen.

Die Organisation eines derartigen Vereinsnetzes dürfte nicht schwierig sein, wenn es der neu zu gründende Verein verstände, die schon bestehenden Landes-Provinzial-, Kreis- und Ortsvereine für sich zu gewinnen, wenn es ihm möglich sein sollte, in den Distrikten, welche ohne derartige Vereine sind, ihre Bildung anzuregen.

Ueber die Art und Weise der Organisation glauben wir schweigen zu dürfen, denn es giebt ja grosse, das ganze Deutschland umfassende Vereine, deren Einrichtungen, so weit sie sich bewährt, benutzt werden könnten.

In unserem Schwesterlande Oesterreich besteht unter dem Namen Oesterreichischer Pomologenverein ein Verein, welcher das Hauptgewicht seiner Thätigkeit ebenfalls auf die Förderung des praktischen Obstbaues legt, für dessen Wirksamkeit der Obmann desselben, Graf Attems, in seinem Berichte über die Exportausstellung in Triest folgendes Programm entwickelt:

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

„Die unmittelbare Einwirkung auf „den einzelnen Produzenten muss lokalisiert, und die Förderung dieses Produktionszweiges spezialisiert werden. „Soll der Obstbau zur gesunden Entwickelung gelangen, muss dieses Ressort der bureaukratischen Schablone „der Landwirtschaftsgesellschaften entzogen werden, und ist darauf hinzuarbeiten, dass in allen Obstländern „kleine Obstbauvereine für ein begrenztes „Territorium entstehen. Diese könnten „etwa zur Lösung grösserer Aufgaben „nach Ländern in einen losen Verband „zusammengefasst und alle durch den „Oesterreichischen Pomologenverein zur „einheitlichen Aktion angeleitet werden. „Die Landwirtschaftsgesellschaften als „autorisierte Zwischenbehörden wirken „als Hemmschuh!

„Dieser Reichsverein selbst müsste „in der begonnenen Weise die Hauptgesichtspunkte der Produktion und des „Handels fest im Auge behalten — „müsste der von Anfang an aufgestellten „Devise — „möglichst wenig Theorien, aber eine gesunde praktische Vereinsthätigkeit“ treu „bleiben und hierin sowohl von den Interessenten, wie von den Regierungen „und ihren Organen thatkräftigst unterstützt werden.

„So getragen und gefördert könnte „dieser Reichsverein höchst wohlthätig „und erfolgreich wirken. Die Hauptaufgabe der allernächsten Zeit ist jedoch unstreitig die Organisation der „Obstindustrie“.

Es hat uns ungemein gefreut, auf welch lobenswerte Weise dieser Bericht weiter in ganz eminent praktischer Weise feststellt, welche Obstsorten für die einzelnen Obstbaudistrikte Oesterreichs empfehlenswert sind, wie er gute Bezugsquellen für Obst und deren Preise mitteilt, wie er bestrebt ist, den oben ausgesprochenen Grundsätzen möglichst gerecht zu werden.

Doch auch nach anderer Richtung hin könnte ein Deutscher Obstbauverein eine recht nützliche Wirksamkeit entfalten.

In den letzten Jahren ist z. B. der deutsche Büchermarkt mit einer wahren Hochflut von Fachwerken überschwemmt worden, welche teils auch vom Fachmanne mit Freuden begrüsst zu werden verdienten, teils aber nur von unsern Obstbauscribenten, welche recht oft einen Apfelbaum von einem Birnbaum nicht unterscheiden können, über Gebühr glorifiziert und mit gewohnt glänzender Reklame dem Publikum empfohlen wurden. Eine sehr segensreiche Aufgabe des Deutschen Obstbauvereins wäre es, durch seine Organe und durch seine Mitglieder zu sorgen, dass das Publikum erfährt, welche Werke die besten sind und angeschafft zu werden verdienen.

Auch gerade so sollte er sich den neuen Obstsorten gegenüber verhalten, er sollte dafür besorgt sein, dass die übertriebenen, meist lügenhaften Beschreibungen rechtzeitig gebrandmarkt werden, statt die Flamme nach neuen oder unbekannten Sorten mit Petroleum zu ernähren, sollte er sie mit einem **kalten Wasserstrahl** zu dämpfen versuchen.

Ausserdem sollte er noch durch Abhaltung von Vorträgen und Verbreitung von guten Aufsätzen zu erreichen wissen, dass die zu einem rationellen Obstbau notwendigen Kenntnisse sich überall in allen Kreisen einbürgern und ähnlich wie in Frankreich und Belgien die Mehrzahl der Bevölkerung mit dem Schnitt und der Pflege der Obstbäume vertraut wird. Von letzterem ist fast alles abhängig, erst nachdem die Kenntnisse vorhanden sein werden, wird sich das Interesse und die Liebe zum Obstbau in dem gewünschten

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Grade entwickeln, erst dann werden sich die Anpflanzungen in ganz erfreulicher Weise vermehren, der einheimische Obstbedarf gedeckt, der ersehnte Export ermöglicht, unsere pekuniären Verhältnisse verbessert, und unser Obstbau die hohe europäische Rangstufe, die er durch unsere zumeist sehr günstige Boden- und Klimaverhältnisse sehr lange inne haben sollte, endlich erreichen. (Fortsetz. folgt.)

Programm für die Sitzungen der XI. Allgemeinen Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter

in Meissen am 29. September bis 3. Oktober 1886.

Gegenstände der Verhandlungen:

A. Für die Allgemeine Versammlung.

1) Vortrag über die bei Beschreibung der Apfelsorten am meisten zu berücksichtigenden Merkmale. (Medicinalrat Engelbrecht.)

2) Ueber das billigste und sicherste Verfahren, Kernobst in Scheiben oder geschält, sowie von Natur weisse Gemüsesorten in gleichmässiger Weise und Erhaltung ihrer natürlichen Weisse zu dörren. (Fabrikbesitzer E. Hösch in Düren.)

3) Antrag: 1) Welche Apfelsorten liefern den wohlschmeckendsten Apfelwein?
2) Welche Apfelsorten liefern die grösste Menge Apfelwein?
3) Welche Sorten von Aepfeln, Birnen, Pflaumen und Kirschen sind zur Bereitung von Dörrobst am meisten zu empfehlen?
4) Welche Johannisbeersorten geben beim Pressen den grössten Weinertrag und welche Sorten geben den wohlschmeckendsten Wein?
5) Welche Erdbeersorten sind zur Weinbereitung am meisten zu empfehlen?
6) Welche Sorten von Birnen, Pflaumen, Kirschen, Pfirsichen, Aprikosen und Erdbeeren sind die besten zum Einmachen? Referent: 1. Oekonomierat Späth, Berlin. (Correferent Bertog, Magdeburg.)

4) Welche Apfelsorten sind in volkswirtschaftlicher Hinsicht zu empfehlen?
1) für Landstrassen und freie Flächen,
2) für Sandboden,
3) für rauhe Gebirgslagen. (Bertog in Magdeburg.)

5) Ueber die Verwertung der bei der Obstweinbereitung und dem Obstdörren sich ergebenden Rückstände, sowie des unreif oder halbreif abgefallenen Obstes. (Direktor Brugger, Bautzen.)

6) Auf welche Weise können die pomologischen Staatsanstalten und Kommunal-Wegebau-Verwaltungen auf die Hebung des Obstbaues besonders vorteilhaft einwirken? (Ad. Koch.)

7) Mitteilung über Entstehen, Einrichtung und bis dahin entwickelte Thätigkeit der Obst- und Gemüse-Präservefabrik zu Hildesheim. (Inspektor Palandt, Hildesheim.)

8) Einleitende Bemerkungen zu der Frage: Bedarf die heimische Obstproduktion eines Schutzzolles? (Referent: Direktor Göthe, Geisenheim.)

9) Bemerkungen über die Entwickelungsgeschichte der Blutlaus und über den Kampf gegen diesen Schädling. (Referent: Direktor Göthe, Geisenheim.)

B. Für die Generalversammlung des Deutschen Pomologenvereins.

I. Einleitung zu der Beratung und Beschliessung über das vom Vereine in Aussicht genommene, bisher als „Leitfaden zur Bestimmung der Obstsorten" bezeichnete Werk.

Es werden hierbei folgende Fragen zu beantworten sein:

1) Sollen alle Sorten aufgenommen werden, welche von den Vereinsmitgliedern in Vorschlag gebracht sind, und in der 1886 im Vereinsblatte veröffentlichten Liste stehen?
Oder auf welche Weise soll die Auswahl getroffen werden?

2) Soll das Werk in kleinem Formate als Taschenbuch, dem ein Atlas der Durchschnittszeichnungen aller aufgenommenen Sorten beigegeben wird, erscheinen?
Oder soll es in grösserem Format als Handbuch mit den Durchschnittszeichnungen im Texte herausgegeben werden?

3) Soll den einzelnen Sorten eine Bemerkung über die zu wählende Baumform, über Boden und Klima beigefügt werden?

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

4) Soll, um bei entstehendem Zweifel über die Echtheit einer beschriebenen Sorte, eine Nachprüfung zu erleichtern, oder um eine sichere Bezugsquelle nachzuweisen, angegeben werden, von wem die Früchte geliefert sind, welche zur Beschreibung und Durchschnittszeichnung gedient haben?

5) Welcher Titel soll für das Werk gewählt werden? Soll der bisher übliche Leitfaden zur Bestimmung der Obstsorten beibehalten werden?

Oder soll etwa dafür gesetzt werden, „Systematisches und illustriertes Taschenbuch resp. Handbuch der jetzt im Gebiete des Deutschen Pomologenvereins angebauten Obstsorten?“ (Th. Engelbrecht.)

Antrag von Mitgliedern des Deutschen Pomologenvereins:

II. 1. Die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins schliessen sich in einzelnen Bezirken, deren Grösse noch zu bestimmen, zu Sektionen zusammen, um während der zwischen den Versammlungen des „Deutschen Pomologen-Vereins“ liegenden Zeit selbständig zu arbeiten und die Ergebnisse ihrer Thätigkeit in Berichten an die Leitung des Deutschen Pomologen-Vereins einzusenden.

2. Die zu bildenden Sektionen haben es als ihre Aufgabe zu betrachten, die in ihren Bezirken bereits bestehenden Obstbau-Vereine zu Gliedern des Deutschen Pomologen-Vereins zu machen um ein einheitliches Zusammenwirken in ganz Deutschland herbeizuführen. (Referent: Oekonomierat Späth.)

III. Antrag für die Generalversammlung der XI. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Meissen, § 15 der Statuten des Deutschen Pomologen-Vereins dahin abzuändern;

„Jede ordentliche General-Versammlung wählt durch Stimmzettel in einem Wahlgang für die Zeit bis zu der nächsten, einen Vorstand von 5 Mitgliedern, die den verschiedenen Teilen des Vereinsgebietes angehören müssen. Dieselben wählen unter sich einen Vorsitzenden, einen Stellvertreter desselben und einen Geschäftsführer.“ Göthe. Hermann Degenkolb. Otto Lämmerhirt.

IV. Antrag auf die Vereinigung unseres Vereinsblattes mit den pomologischen Monatsheften. (Direktor Göthe, Geisenheim.)

Litteratur.

Der Schulgarten. Pläne mit erläuterndem Text. Preisgekrönte Arbeiten, herausgegeben vom schweizerischen landwirtschaftlichen Verein. Zürich, Verlag von Hofer & Burger. Preis Mark 3.50.

Im Vorwort zu unserem Werke: „Die Veredelungen“, sagten wir unter anderem auf Seite VII: „Galt es doch zu allen Zeiten für ein glück„liches Los sich die Zeit erübrigen zu können, „um einen Garten zu pflegen und in beschaulicher „Weise mit der Natur zu verkehren. In der That „gewährt auch diese Art von Beschäftigung ein „friedliches und beglückendes Behagen, welches „gleichzeitig dem Familienleben und dem ganzen „Hausstand, der Tafel, der Küche und dem Keller „zu gute kommt. Es giebt keine reineren, keine „andauernd befriedigenderen Liebhabereien, als „diejenigen, welche mit der Liebe zur Natur ver„knüpft sind. Der sinnige Naturfreund entbehrt „daher auch nicht die zahlreichen Zerstreuungen, „Vergnügungen und Genüsse, welche so oft die „Ersparnisse des Städters verschlingen, welche „der Gesundheit, anstatt sie zu kräftigen eher „nachteilig sind und doch keine eigentliche Er„holung, kein gemütliches Ausruhen von den „Mühen und Lasten des Berufes gewähren. Es „sollte daher auch bei der Erziehung der Jugend „ein Augenmerk darauf gerichtet werden, dass „der Sinn für die Natur und die Liebe zur Kultur „aller Gewächse den Kindern schon frühzeitig „nahegelegt und gewissermassen eingepflanzt „werde; alle Schulen, die höchsten sowohl als die „niedrigsten, sollten einen genügend grossen Garten „besitzen, in welchem die Anzucht und Pflege der „nützlichsten Gewächse gelehrt werden könnte. „Dann würde sich der Geschmack und die Liebe „zu den Pflanzen und Bäumen spielend entwickeln „und der Schüler würde, wenn er später mündig „geworden, die Vorkenntnisse besitzen, um schön„gestaltete Pflanzen und Bäume zu ziehen, welche „durch ihre Form, die Schönheit ihrer Belaubung, „den angenehmen Geruch ihrer Blumen etc. unsere „Gärten und Zimmer schmücken und den guten „Geschmack entwickeln. Der Schüler könnte „ferner die zum Lebensunterhalt nötigen Küchen„gewächse und Früchte zu ziehen lernen und er „würde dadurch in reiferen Jahren seinen Genuss „vermehren und zugleich seine Ausgaben ver„mindern. Er würde dann nach dem Besitz eines

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

„Gartens oder Grundstückes streben und weder „Bäume, Pflanzen, noch Gemüse und Früchte ent„behren wollen, geschweige denn imstande sein „einen Baumfrevel, wie wir solche fast alltäglich „zu beklagen haben, auszuführen. Die Zucht und „Vermehrung aller dieser Gewächse würde ihm „später zum anziehendsten Vergnügen; der Aufent„halt und die Bewegung im Freien, der Genuss „frischer guter Luft würde seine Gesundheit krät„tigen und ihm die Mussestunde zu genussreicher „Erholung gestalten".

Wir wissen nicht ob vorstehender „Passus" bei Herausgabe des uns zur Beurteilung vorliegenden Werkes in irgend welcher Weise Berücksichtigung gefunden, freuen uns aber der Thatsache, dass jeder Gedanke desselben, jedes Motiv in diesem interessanten und nützlichen Buche durchklingt.

So heisst es auf Seite 123: „Gut angelegte „Schulgärten können und sollen eine Pflanzstätte „sein: 1. für edle, das ganze nachfolgende Leben „beeinflussende Freude an der Natur; 2. für den „Schönheitssinn; 3. für den Gemeinsinn; 4. für „die Angewöhnung richtigen, besonnenen, selbst„ständigen Urteilens und Schaffens, geschärft an „der Beobachtung der sich stets verändernden „Natur; 5. für gute Sitten, da verständige An„leitung junger Menschen zu Gartenarbeiten, zum „Veredeln der Pflanzen, zum denkenden Schaffen, „erfahrungsgemäss die freudig andauernde Thätig„keit in ihrem Gefolge hat und Tugenden aner„zieht; 6. für erhöhten Wohlstand des Volkes, etc.

Das Erscheinen des Werkchens wurde dadurch veranlasst, dass die Direktion des schweizerischen landwirtschaftlichen Vereines, unterstützt durch eine Bundessubvention, ein Preisausschreiben, zur Herstellung von Plänen zu Schulgärten erliess, die womöglich zu berücksichtigen hatten: a) den Gemüsebau für Garten und freies Feld, einschliesslich der Anzucht von Pflänzlingen in Fruchtbeeten; b) den Obstbau, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Heranziehung von Gartenhochstämmen und den verschiedenen Zwergformen, von Sämling, Wildling und anderen üblichen Unterlagen, bis zum fertigen Fruchtbaume; c) die Gräser und Kräuter für den Futterbau; d) die Weinrebe mit der Würzlingsschule; e) die hauptsächlichsten forstlichen Pflanzen, als Waldbauschule behandelt; f) die Kultur der Korbweiden; g) Aufzucht und Kultur der empfehlenswertesten Beerenobststräucher für den Haushalt und Markt; h) eine Kollektion Blütensträucher und Blumen zur Zierde des ländlichen Hausgartens und mit Berücksichtigung der von den Honigbienen gesuchtesten Blütenarten; i) Einrichtungen für Vogelschutz; k) eine Kollektion der gefährlichsten Giftpflanzen.

Diese Aufgabe ist durch 4 Pläne, welche von 14 eingelaufenen als die besten anerkannt und prämiiert wurden, sehr befriedigend gelöst. Der beigelegte Text ist recht verständlich und erläutert die Pläne vollkommen.

Die Pläne in einem Massstabe von 1 : 150 und 1 : 100 in gutem Farbendruck, 36/48 cm gross, sind samt und sonders recht gut auszuführen und nützen den vorhandenen Raum, bei Gewährung der für Unterrichtszwecke nötigen leichten Zugänglichkeit der einzelnen Kulturen, genügend aus. Nebenbei aber sind sie in einer Weise, fast künstlerisch, durchgeführt, wie wir sie seither bei derartigen Werken nicht gewöhnt waren.

Glücklich die Schulen, welche mit einem derartigen Geist und Gemüt bildenden Unterrichtsmittel ausgerüstet werden und zweimal glücklich das Land, welches in solcher Weise für das Wohl der Schule fragt. Dieses Samenkorn wird reiche Früchte tragen.

Wir gratulieren dem schweizerischen landwirtschaftlichen Vereine zu dieser praktischen zeitgemässen Idee und ihrer seitherigen Durchführung und wünschen ihm bei der Realisierung seines Planes weiteren Erfolg, emptehlen aber auch gleichzeitig anderen landwirtschaftlichen Zentral-Vereinen dieses rühmenswerte Beispiel zur baldigen Nachfolge.

Auch der Verlagsbuchhandlung gebührt unsere Anerkennung dafür, dass sie auch ihrerseits, durch eine wirklich prächtige Ausstattung, die Bedeutung des Werkes anerkannte und bei 134 Seiten Text und den obenerwähnten 4 korrekt lithographierten Tafeln den Preis auf nur M. 3.50 ansetzte.

Wir sind in der angenehmen Lage das Werk jedermann, insbesondere den Regierungen, Korporationen und Vereinen, allen Lehrern und ihren hohen Aufsichtsbehörden, den Architekten, den landwirtschaftlichen und Gartenbauvereinen, überhaupt allen denen, welchen das Wohl unserer Jugend am Herzen liegt, warm und dringend, als das beste in seiner Art, zu empfehlen.

Brief- und Fragekasten.

Frage 59. Ich sah heute an einem Birnbaume mehrere kleine diesjährige Seitentriebe, alle auf der gleichen Seite spitzendürr. Zuerst glaubte ich, dass hier zufälliger- oder mutwilliger-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

weise eine scharfe Flüssigkeit hingeschüttet worden sei, ward aber bald eines Besseren belehrt, denn während ich mehrere solcher Spitzen abbrach, oder abschneiden wollte, bemerkte ich, dass dieselben an einer gewissen Stelle sich sehr leicht ablösten, oder abbrachen, und schon solche am Boden lagen. Der zurückbleibende und der abgedorrte Teil waren inwendig mehlig zerfressen. Fast in jedem bleibenden Teile findet sich eine weisse Made. Ich habe diesem Schreiben einen so verwüsteten Zweig beigelegt, vielleicht ist aber, bis der Brief bei Ihnen ankommt, dieser Teil auch verdorrt und die Made ausgekrochen. Ist das ein neuer oder ein schon längst bekannter Feind des Obstbaues?

J. J. Sch. in B. Schweiz.

Antwort auf Frage 59. Ihr Feind ist die Larve (Made) eines zur Gattung der Rhynchites gehörigen Käfers und wahrscheinlich die des Zweigabstechers, Stengelbohrers, Gipfelstechers (Rhynchites conicus oder alliariae, Fab.) Dieser Käfer erscheint vom April an auf den Obstbäumen, namentlich auf Aepfeln oder Birnen und zerfrisst Blüten und Blattstiele, schadet aber am meisten dadurch, dass er an den jungen Trieben ein oder mehrere Eier nahe dem Mark legt, in welchem die aus ihnen hervorgehenden Larven sich ernähren. In etwa vier Wochen ist die Larve erwachsen, gräbt sich in die Erde ein und verpuppt sich.

Zur Verminderung dieses und anderer ähnlicher Schädlinge, verdient folgendes Mittel die grösste Berücksichtigung und Empfehlung, es ist einfach, billig, rasch ausführbar und folglich jedermann zugänglich: Früh am Morgen, bevor die Käfer und Käferchen durch die Sonne erwärmt und wieder wach wurden, legt man unter die Krone der Bäume, je nach ihrer Grösse Druckpapier oder Tücher, der Baum wird alsdann abgeschüttelt oder abgeklopft, wodurch die Käfer herunterfallen und leicht gesammelt und vernichtet werden können.

Frage 60. In unmittelbarer Nähe meines Hauses ist ein Gemeindegrundstück verkäuflich, welches vor Jahren mit ça. 1 m hoch Bauschutt aufgefüllt wurde; der Untergrund ist Lehmboden. Ich wäre nicht abgeneigt dieses Grundstück zu erwerben, wenn dasselbe sich in seiner heutigen Beschaffenheit zu einer Baumpflanzung eignen würde, und erlaube mir daher höflich anzufragen:

1. Kann das Grundstück, ohne Umarbeitung, nützlich mit Obstbäumen bepflanzt werden?
2. Ist eine Pflanzung mit Halbhochstämmen zur Erzielung eines früheren Erträgnisses zu empfehlen?

R. in O.

Antwort auf Frage 60. 1. Es ist Ihre Anfrage eine von denen, welche sich, ohne genaue Information recht schwer und immer nur annähernd richtig beantworten lassen. Bauschutt z. B. von alten Lehmwänden, aus dem darin enthaltenen Stroh, Kalk, den von Russ durchsetzten alten Lehmschloten (Essen) bestehend, liefert einen Kulturboden, wie sich besser fast keiner für den Obstbaum finden lässt, umsomehr, wenn dieser Bauschutt von Gebäuden herrührt, welche durch Schadenfeuer vernichtet wurden, da in diesem Falle auch noch die düngenden Bestandteile der Holzasche im Boden vorhanden sind.

Bauschutt dagegen von Stein- oder Backsteinbauten herrührend, also aus Stoffen bestehend, von welchen nur der Mauerkalk, welcher in verschwindend kleinen Mengen vorhanden ist, verwittert, kann für sich allein nicht wohl einen Boden ergeben, welcher für die Obst- und anderen Kulturen günstig wäre, schon weil jeder Gehalt an Humus fehlt. Ist die Oberfläche des betreffenden Grundstücks so verwittert, dass sie erdig wurde, ist sie in der Lage andere Pflanzen zu ernähren, dann können Sie es auch ganz unbesorgt mit Obstbäumen bepflanzen und um so sicherer, wenn Sie durch möglichst geräumige Pflanzgruben in welche Sie humose Erde einbringen und dadurch der Wurzelkrone des jungen frisch gezflanzten Baumes das Anwachsen erleichtern.

2. Behufs Erzielung eines früheren Erträgnisses empfehlen wir Ihnen allerdings den Halbhochstamm, wenn Sie das betreffende Grundstück als Baumgut behandeln wollen, und dürfen Sie wohl hinsichtlich der Details auf unseren Artikel: „Der Halbhochstamm als geeignetste Baumform für grössere Obstanlagen in Nr. 9—11 und die Abhandlung des Königl. Oberinspektors Herrn M. Lang-Stuttgart in den Nummern 16 und 17 unserer Fachzeitschrift verweisen.

Druckfehler-Berichtigung.

Heft 22, Seite 341, erste Spalte, Zeile 22 von oben soll es nicht **Baumschulbesitzer** sondern **Baumbesitzer** heissen. Seite 342, zweite Spalte, Zeile 3 von oben, statt **Thorie** lese **Theorie.**

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

PFIRSICH FRÜHE RIVERS.

ad. nat. Ebenhusen. Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Pfirsich Frühe Rivers. Syn.: Early Rivers, Precoce de Rivers

(Tafel 8.)

Von allen bisher bekannten frühen Pfirsichsorten ist — wir scheuen uns gar nicht, dies zu behaupten — die oben erwähnte die grösste und beste. Diese ausgezeichnete Errungenschaft verdanken wir dem berühmten englischen Obstbaumzüchter H. Thomas Rivers zu Sawbridgeworth.

Der sehr fruchtbare Baum hat ein mässiges, jedoch genügendes Wachstum, ist nicht empfindlich und gehört zu den wenigen, welche sich im Freien erfolgreich ziehen lassen. Die Blüten sind gross, die Blätter lang und verhältnismässig schmal.

Die ziemlich grossen, fast kugelrunden Früchte reifen in unserem Obstgarten alljährlich gegen Ende Juli und haben wir heuer die letzten am 6. August geerntet.

Die Schale ist dünn, wollig, löst sich gut vom Fleische, die beschatteten Teile sind hell-orangegelb, die anderen hell- und dunkelrot gefärbt und geflammt.

Das Fleisch ist weisslich gelb, löst sich leicht vom Stein, ist schmelzend, sehr süss, sehr saftreich und von ganz ausgezeichnetem Geschmack. Ueberall wo die Pfirsich ohne Bedeckung aushält, kann diese wirklich vorzügliche Sorte mit gutem Erfolge als Busch, Halbstamm und Hochstamm gezogen werden.

Im Obstgarten sind es die Lagen von Ost-West, welche man für die Frühe Rivers verwenden soll, aber auch hier, wie fü alle Pfirsiche, sind es die folgenden La gen, welchen man, soweit als thunlich, den Vorzug geben muss: Südost, Südwest und dann Süd.

Zum Treiben ist sie vorzüglich geeig net; wir kennen und kultivieren diese unseren Liebling unter den Frühsorten seit 1871, und konnten seither wahrnehmen, dass der Baum sich ganz nach Belieben ziehen lässt; von der Kräuselkrankheit, dem Gummifluss und namentlich von den verderblichen Blattläusen ist er stets mehr verschont gewesen, wie die anderen Sorten.

Als geeignete Spalierform bezeichnen wir für hohe Mauern: die Palmette Verrier mit 4 Aesten, die einfache und doppelte U-Form; für niedere: die Palmetten mit schrägen Aesten, und für alle diejenigen, welche in dem Schnitt der Pfirsiche nicht ganz gut geübt sind: die Fächer-Palmette.

Trotz aller Vorteile, welche diese wertvolle Sorte gewährt, ist sie in Deutschland wenig bekannt; wir hoffen, dass obige Zeilen zu ihrer allgemeinen Verbreitung beitragen werden, und dass sie in wenigen Jahren überall, wo man der Kultur der Pfirsichbäume huldigt, ganz nach Verdienst vertreten sein wird.

Die Blutlaus, Schizoneura lanigera (Aphis lanigera) und ihre Vertilgung.

(Fortsetzung.)

Also im Folgenden oehandeln wir die Blutläuse nicht ganz eingehend, wir sagen nur so viel als notwendig ist, um einen kleinen Abriss ihrer Untugenden und ihrer Fähigkeiten zu erhalten; so sehr wichtig ist es nicht, und braucht der Leser weder seine Augen noch seinen Geist zu sehr anzustrengen. Jetzt fangen wir an:

Die Blutläuse, zum Geschlechte der Blattläuse gehörig und von ganz ähnlicher Körperform, siedeln sich mit einer besonderen Vorliebe an der unteren Seite der

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Aeste und Zweige und an den offenen Wunden des Stammes an, werden aber auch auf den Trieben und dem oberen Teile der Wurzeln angetroffen.

Man erkennt ihre Anwesenheit sehr leicht, denn sämtliche von ihnen besetzten Stellen, alle Blutlausherde, erscheinen wie bedeckt mit bläulich-weissem, zartem Flaum, welcher von den, auf der Oberseite wollig behaarten einzelnen Tieren gebildet wird.

Zerdrückt man eine Blutlaus, so erscheint eine bräunliche Flüssigkeit, welche mit Blut nicht die geringste Aehnlichkeit hat. Daher wohl der Name **Blut**laus.*)

In den verschiedenen Entwickelungsstadien der Blutläuse glaubt man vier unter sich ganz verschiedene Formen derselben beobachtet zu haben.

1. Flügellos erblich befruchtete Weibchen. Sie sollen entweder im Frühjahre noch vom Vorjahre vorhanden sein, oder aus vorjährigen Eiern ausschlüpfen, um ohne Zuthun eines Männchens lebendige Junge zu gebären, und zwar ebenfalls wieder erblich befruchtete, flügellose Weibchen, welchen man nachsagt, dass sie sofort nach einigen Häutungen ebenfalls dem Geburtsgeschäft obliegen, so dass von einer einzigen Laus, vom Frühjahr bis zum Herbst, 10 Generationen entstehen sollen.**)

Die Erstgeborenen einer jeden Generation scheinen sich neben der Mutter festzusetzen und bleiben dann an dieser Stelle, wo sie auch dem Geburtsgeschäfte obliegen, bis sie absterben. Ist kein Platz vorhanden, so sollen sich die später geborenen eine geeignete Stelle zu einer neuen Ansiedelung suchen, entweder an demselben oder an einem anderen Baume.

Eine einzige Blutlaus soll nicht im stande sein, sich erfolgreich festzusaugen. Da aber angeblich ein Muttertier wenigstens drei Tage zu leben vermag, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, so dürfte es in dieser Frist Zeit und Gelegenheit haben, eine „Sauggenossenschaft“ aus der eigenen Nachkommenschaft zu bilden.

---

*) Wenn der durch das Kleeblatt — Schafe, Kameele und Gänse — gewonnene Stoff nicht mehr ausreicht, wird man sich wahrscheinlich an die Wollspinnerei der Blutläuse wenden und bei dieser Gelegenheit eine Aenderung ihrer jetzigen Firma beantragen.

) Herr Schullehrer Lutz veröffentlicht in seiner zu gunsten des Sapokarbols verfassten Broschüre folgendes: „Nimmt man an, dass von einem überwinterten Weibchen als erste Generation nur 30 lebende Jungen kommen und in der Folge immer nur so viele geboren werden, so zählt die fünfte Generation schon 24300000, die achte 651100000000 und die zehnte Generation gar 590490 Milliarden Individuen.“ Warum er zu einer so irrigen Annahme gegriffen hat, sagt Herr Lutz nicht, er wollte dadurch wahrscheinlich nur nachweisen, dass er über 4 rechnen könne und dass, wenn man einmal die Zahlen übertreibt, es schliesslich auf **1 Dutzend Nullen nicht ankommt. Die allergrösste Zahl der Weltbevölkerung hat vermutlich nicht die richtige Ahnung davon, was 590490 Milliarden sind. Uns ist es auch lange so gegangen, und erst das Jahr 1871 bot uns die Gelegenheit, diese sonst nicht ganz übliche Zahlenbezeichnung etwas näher anzusehen. Damit unsere verehrten Leser sich überzeugen können, was ein solches Dutzend Nullen bedeutet, und sich davon den richtigen Begriff machen mögen, wie sehr die Zahlen des Herrn Lutz der Wirklichkeit entsprechen, haben wir eine Anzahl Blutläuse gemessen, und es stellte sich heraus, dass dieselben durchschnittlich die Grösse von 1 Kubikmillimeter zeigen.

Es gehen demnach

100 auf den □ cm,
1000 „ „ Kubikzentimeter,
1 Million auf den □ m,
1 Milliarde auf den Kubikmeter,
590490 Milliard. = 590490 Milliard. Kubikmeter.

Wenn ein Eisenbahnwaggon 20 Kubikmeter zu fassen vermag, so würden zum Transport der 10. Generation allein 29524½ Waggon, rund 29525 Waggons erforderlich sein, so dass, einen Eisenbahnzug von 50 Waggons angenommen, 60 Eisenbahnzüge nötig sein würden, um die Nachkom-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

2. Nymphen. Im Juli, August und September, bei warmer Witterung sogar noch im Oktober, finden sich etwas stärkere Tiere, welche sich anfangs nur durch mit dem Vergrösserungsglase sichtbare, schwarze Augen und kleine Flügelstumpfe von den erst erwähnten unterscheiden. Nach verschiedenen Häutungen wird der Körper dunkler und die Flügelstumpfe grösser, bis aus ihnen, zur Zeit ihrer vollständigen Entwickelung, schwarz gefärbte, vollkommen beflügelte Tiere geworden sind. Verschiedene Beobachter teilen mit, dass sie bis dahin mit den ungeflügelten Weibchen weiter saugen, so lange bis auch die in ihnen befindlichen Embryonen genügend entwickelt seien, und dann, vorzüglich in der Mittagszeit, von ihren Flügeln Gebrauch machen, um sich nach allen Seiten hin zu verbreiten, sich an frischen Wundstellen festzusetzen, wo sie eine kleinere Anzahl lebendiger Jungen gebären, ungeflügelt, aber geschlechtlich verschieden, d. h. Männchen und Weibchen. Man behauptet, die Anzahl der Weibchen sei bedeutend grösser als die der Männchen. Die stärkeren, gelbgefärbten Läuse sollen Weibchen, die kleineren olivengrünen Männchen sein, beide haben keine Saugrüssel, können sonach auch keine Nahrung aufnehmen. Zwölf bis vierzehn Tage lang bleiben sie, der Sage nach, ruhig an ihrer Geburtsstätte, häuten sich mehrmals, nehmen schnell an Grösse zu und verändern auch ihre Färbung. Die Weibchen, nach und nach dunkler gelb werdend und im Hinterleibe einen rötlich durchschimmernden grösseren Eikörper zeigend, und die Männchen, von dunkelgrüner Farbe, sollen sich in diesem Zeitpunkte begatten, worauf das Männchen absterbe, das Weibchen aber soll, an eine Stelle freilich, welche im Freien noch nicht aufgefunden werden konnte, ein glänzend rotgefärbtes Ei legen.

Aus diesem Ei soll, nach verschiedenen Beobachtungen, im geschlossenen Raume, entweder schon im Herbst, oder im nächsten Frühjahr, ein erblich befruchtetes Weibchen ausschlüpfen, welches den Kreis der Vermehrung wieder von Neuem beginnt.

Das Ansaugen der Blutläuse verursacht an den betreffenden Stellen Anschwellungen und krebsartige Wucherungen der Rinde, welche gewöhnlich, veranlasst durch Fröste und begünstigt durch ihre spröde Oberfläche und Verwundungen ihre Dehnbarkeit so verliert, dass sie dem Drucke der von innen stärker werdenden jüngsten Splintschicht nicht nachzugeben vermag und der Länge nach aufspringt. Der Baum, bestrebt diese Längswunden zu heilen, bildet

---

menschaft einer einzigen Blutlaus in der 10. Generation zu transportieren.

Da man allerwärts über schlechte Betriebseinnahmen klagt, so wäre der Transport dieser 10. Generation schon eine sehr hübsche Unternehmung. Bedenkt man aber, dass im Frühjahr nicht nur eine, sondern über 1 Million Läuse das Geschäft der Fortpflanzung gleichzeitig betreiben, dann wäre dieser Blutlaustransport eine wirklich grosse Aktion, denn es wären dann eine Million $\times$ 60 = 60 Millionen Züge, deren Beförderung die Eisenbahn-Direktionen in jedem Herbst zu übernehmen hätten.

Denkt man sich den mächtigen Haufen Blutläuse, welche die 10. Generation einer derselben, aufeinandergeschichtet, ergeben würde, und den dagegen verhältnissmäsig recht kleinen Apfelbaum, so wird man zu der Annahme gezwungen, dass Herr Lutz jedenfalls die Verluste, welche den Läusen durch Fehlgeburten, Kinderkrankheiten, Epidemien, durch Totschlag, Raubmord etc. erwachsen, nicht in Rechnung gestellt haben kann. Es ist ein Glück, dass dem so ist, denn hätte er Recht, dann wäre es trotz **Sapo-** und anderem **Karbol** mit dem Anbau des Apfelbaumes schon längst vorüber. Dieser sowohl, wie die sonstigen Bäume nebst Tieren und Menschen wären schon längst unter den Blutläusen vergraben. Das ist nun aber nicht der Fall und wird es auch nie werden, weil die Vorsehung durchaus nicht geneigt ist, sich durch die Lutz'sche Annahme beeinflussen zu lassen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

neue Ueberwallungsränder, deren weiche junge Rinde von Blutläusen mit Vorliebe wieder besiedelt wird, wodurch abermals neue Wülste entstehen, welche, wenn dem Treiben der Blutläuse nicht Einhalt gethan wird, immer aufs neue wieder absterben und die Wunde so vergrössern.

Das wäre so ein kleiner Streifzug, welcher uns über die Vermehrung und das Leben der Blutlaus das Wissenswerteste mitteilt; wir gehen nicht auf andere Details ein, weil für den Praktiker weitere Nachrichten betreffs ihrer Entstehung, Vermehrung und Entwickelung nur einen sehr mässigen Wert haben; es kann ihm dies alles wenig nützen, für ihn ist und bleibt die Hauptsache zu wissen, wie er über einen Feind Herr werden kann; ob die Blutlausweibchen ohne Zuthun der Männchen lebendige Junge gebären können oder nicht, ist und muss ihm einerlei sein. Wenn es sich anstatt um die Vernichtung um die Anzucht handeln würde, dann wäre die Sache anders, dann würden wir zugeben, dass die Entomologie möglichst fleissig und eingehend studiert werden müsste. Das ist hier nicht der Fall, und sind wir deswegen bei der Ueberzeugung angelangt, dass, statt lange Vorträge in irgend einem Saale abzuhalten, es für alle Zuhörer viel zweckmässiger wäre, wenn man in dem nächstbesten infizierten Baumgut demonstrieren und zeigen würde, auf welche Art und Weise die bisher verbreiteten Theorien praktisch ausgeführt werden können: anstatt zu gähnen und einzuschlafen, würde der Bauer und seine Buben, sowie die anderen Anwesenden die Geschicklichkeit und die Erfolge des Lehrenden Schritt für Schritt verfolgen, und nach Schluss der praktischen Demonstration jedermann wissen, **ob die gezeigten Verfahren der Nachahmung würdig sind**; so würden wir die Sache anfassen, und ohne Zweifel ist die Mehrzahl unserer Leser auch der Meinung, dass es so zweckmässiger wäre, als auf dem seither eingeschlagenen **behaglichen** aber **um so weniger nützlichen Wege.**

Leute, welche die Blutlausgeschichte kennen, mit den gegen sie anzuwendenden Mitteln genau vertraut sind, giebt es viele, solche, die sich aber mit der Anwendung dieser Mittel befassen, scheinen rarer zu sein; es kommt uns so vor, wie wenn die Blutläuse wüssten, dass, wer sich eingehend mit ihnen beschäftigt, sie in seiner nächsten Nähe benötigt, und sich deswegen, sei es aus Zuvorkommenheit, Anhänglichkeit, Zorn oder Wut, verpflichten, die Umgebung desjenigen, welcher sie beschreibt, alle Phasen ihrer Entwickelung und sonstige Familienverhältnisse entdecken und verraten will, nicht zu verlassen, denn selbst, wenn er probiert, sie zu töten und seinen Zweck erreicht, ist die Nachkommenschaft doch noch geneigt, da zu bleiben; sie wollen nicht endgiltig sterben, **aber auch nicht auswandern!**

Ob es in allen Laboratorien so geht, wollen wir nicht behaupten, es hat nicht jedermann die gleiche Anziehungskraft. Wir wollen durch Obiges nur zu verstehen geben, dass gar manche, welche die Geschichte der Blutläuse schreiben, und Mittel und Instrumente aller Art in Gedanken anwenden, allen Grund haben, über dieselben erbost zu sein und sie als eine schreckliche Landplage zu bezeichnen: denn, obwohl sie sich gar manchen Tag und manche Nacht damit befassen, viel darüber reden, schreiben und die Nachbarn zum Kampfe aufmuntern, die Blutläuse, diese Bösewichte, verschwinden nicht, sie sind bei denselben zu Haus und bleiben zu Haus.

Mancher unserer Leser wird sich vielleicht zu dem Gedanken verleiten lassen, dass wir die Sache übertreiben, was durch-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

aus nicht der Fall ist. Wir behaupten nicht mehr als wir nachweisen können, wir hassen die Unwahrheit, die Wahrheit lassen wir dagegen stets hoch leben, und zudem sind genügende Zeugen vorhanden, welche auf Verlangen unsere Angaben recht gern bestätigen werden, Wie viele schöne Blutlaus-Anekdoten haben wir schon mit angehört und gelesen, wahre Unterhaltungen, wenn es nur nicht zugleich so **traurig wäre!** Auf deren Erzählung müssen wir für dieses Mal verzichten, wir bekommen vielleicht später die Gelegenheit, darauf zurückzukommen. Wir haben schon mehr über dieses Thema geschrieben, als wir es mochten; es ist doch etwas Schreckliches, wenn der Stoff nicht ausgehen will, wenn man nicht alle seine Gedanken verwerten kann, die Feder will, sie kann, aber sie darf nicht! Schon so viel geschrieben und noch gar nichts von dem, was wir sagen wollten, kein Wunder, dass man uns einen grossen Schwätzer nennt und mit einem Waschweibe vergleicht! Es ist jetzt die höchste Zeit, dass wir das Plaudern aufgeben. Das ist freilich für jemand, der von der erwähnten Krankheit befallen ist, keine Kleinigkeit, das ist eine furchtbare Aufgabe, deren Auflösung sehr fraglich erscheint, doch: „Probieren geht über Studieren," und ob die Gelegenheit günstig oder nicht, es bleibt ganz egal, wir wollen uns nicht länger unterhalten und auch andere nicht länger langweilen, wir gehen jetzt zu dem Hauptgegenstand über.

(Fortsetzung folgt.)

Vorschläge zur Hebung des Obstbaues.

(Fortsetzung.)

III. Die Regierungen.

Auch den Regierungen bleibt noch so manches zu thun übrig, haben sie auch schon zur Förderung des Obstbaues recht beträchtliche Summen geopfert. Wir wissen, dass die Regierungen bestrebt waren, den Obstbau zu fördern durch Gründung und Unterstützung von Gärtner-Lehranstalten, sowie durch Anstellung von pomologischen Wanderlehrern und Kreisgärtnern, von Baumwarten, Oberamtsbaumwarten und a. m., dass man zu seiner Förderung die Einrichtung von Landes-, Bezirks- und Gemeindebaumschulen bewirkte, oder deren Gründung begünstigte. Ebenso aber wird anerkannt werden müssen, dass der Obstbau in vielen Gegenden Deutschlands noch nicht die weite Verbreitung, dass die Obstverwertung nicht die rationelle Entwickelung gefunden, welche Beide verdienen, dass somit die von den Regierungen getroffenen Massregeln nicht die gewünschten durchschlagenden Erfolge hatten. Wort und Schrift scheinen ohne das Beispiel und die That nicht die genügende Wirksamkeit zu haben, und daher wäre es versuchenswert, beide mit einander zu vereinigen.

Ein recht gutes Mittel für diesen Zweck erblicken wir in der Anpflanzung der fiskalischen Strassen und Eisenbahndämme, soweit sie sich dazu eignen, und bei letzteren die Betriebssicherheit nicht gefährdet wird, mit Obstbäumen. Sobald man dem Grundbesitzer die Rentabilität des Obstbaues ad oculos demonstriert, wird er ohne Zweifel seine bisherige Gleichgültigkeit aufgeben und sich recht bald zur Nachfolge verstehen.

In Württemberg werden alle öffentlichen Wege mit Obstbäumen bepflanzt, an der besseren Lage mit gutem, tiefgrundigem Boden bedient man sich der Aepfel und Birnen, an den minder guten Strecken der Kirschen und Zwetschen; das gleiche ge-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

schieht in letzter Zeit auch in Sachsen, der Rheinprovinz, Hannover etc.; und wer die hiesigen und dortigen Landstrassen zu durchwandern hatte, wird gewiss zugeben, dass diese Strassen-Anpflanzungen nicht ohne Eindruck auf ihn blieben, die reichen Erträge, welche diese Bäume liefern, die anmutige Schönheit dieser Alleen machten ihn zum Freunde des Obstbaues. Er giebt zu, dass der Obstbaum, ausser dem Ertrage, welchen er gewährt, auch zugleich eine bessere Zierde ist, als die Pappeln, Eschen, Ahorn, Ulmen etc.

Diese alltäglich wahrzunehmenden guten Beispiele veranlassen den Wanderer, Obstbaumzüchter zu werden, ohne es zu ahnen, er sieht, wie die Bäume gesetzt, geschnitten und gepflegt werden sollen, er lernt die Sorten kennen, und obwohl kein Gärtner oder Baumzüchter, weiss in Württemberg so ziemlich jedermann, welche Sorten in seiner Umgebung am besten gedeihen, die reichsten und wertvollsten Ernten liefern, er kann all diese Sorten namhaft machen, weiss, wann sie reifen, für welchen Zweck sie verwendet werden können, und das alles hat er spielend erlernt, ohne Anstrengungen, ohne Zeit zu opfern, aber auch ohne einen Pfennig zu bezahlen und sich um die systematische Pomologie gekümmert zu haben.

All diese Vorteile sind vorwiegend durch die Strassenanpflanzungen gewährt worden, Jung und Alt ist Anhänger des Obstbaues; es ist hier nicht nötig, über die Rentabilität des Obstbaues zu reden, Reich und Arm, vom General bis zum Soldaten, vom Minister bis zum Bauern, alle wissen, dass der Obstbau die grösste Rente abwirft, und ohne dessen Unterstützung es dem Landwirt schwer fällt, sich emporzuschwingen. Jeder Württemberger hat eine wahre Sehnsucht nach einem Baumgut, alles strebt nach Grundstücken, welche sich zur Anlegung eines solchen eignen und fühlt sich unglücklich, wenn es ihm nicht gelingt, die Erfüllung dieses Wunsches zu erleben.

Kein Land in Deutschland dürfte verhältnismässig so viele Obstbäume besitzen, wie Württemberg, nirgends sind so umfangreiche Obstbaumwälder anzutreffen, wie hier, und dennoch muss zum Ruhm der Bevölkerung konstatiert werden, dass auch nirgends soviel Obstbäume alljährlich gepflanzt werden, wie gerade in Württemberg.

Darum meinen wir, dass die Regierungen für die Vermehrung von Obstbaumpflanzungen noch mehr bestrebt sein sollten, als bisher, dass, statt sich zu begnügen, Reden halten, Bücher schreiben und Reisen unternehmen zu lassen, sie ähnlich wie der Herzog Karl mit gutem Beispiel vorangehen möchten.

Wenn all die Staatsstrassen, die geeigneten Eisenbahneinschnitte und Dämme mit Obstbäumen angepflanzt sein werden, wenn ausserdem der Staat in den verschiedenen Gegenden mustergiltige Anpflanzungen ausführen lässt und für gute Pflege der Bäume sorgt, dann wird die Nachahmung gewiss nicht lange auf sich warten lassen.

Auch durch Gewährung von Prämien kann der Grundbesitzer zur Anpflanzung und rationellen Pflege von Obstbäumen aufgemuntert werden; ist der Anfang gemacht, dann folgt die Fortsetzung von selbst, die erste Blüte, die erste Frucht erwecken die Anhänglichkeit, die Freude entwickelt sich und das Bedürfnis nach noch mehr wird alltäglich grösser.

Dass wir recht haben, d. h. dass die Liebe zum Obstbau nicht so schwer zu gewinnen ist, beweist das Königreich Sachsen; die Fortschritte, welche dort in den letzten 10 Jahren gemacht wurden, sind für den nicht Eingeweihten einfach unglaublich. Von einem sehr rührigen Obstbauverein unterstützt, hat die sächsische

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Regierung dem Obstbau eine grosse Aufmerksamkeit geschenkt und ausser den grossen Verdiensten, welche sie sich damit erworben, hat sie auch ihre Einnahmen erheblich gesteigert, denn die Erträge aus den Obstpflanzungen an ihren Staatsstrassen betrugen:

im Jahre 1880 M. 33 420,
„ „ 1885 dagegen schon M. 105 660

und werden sich diese Einnahmen in demselben Verhältnisse steigern, wie die jungen Obstbäume in das tragfähige Alter eintreten.

(Fortsetzung folgt.)

Die zur Obstwein-(Most-)Gewinnung notwendigen Gerätschaften.

Von **Robert Keicher** in **Sontheim** b. Heilbronn

(Fortsetzung und Schluss.)

Das zweite Hauptstück der rationellen Obstmostbereitung ist die Presse.

Der Name besagt die Funktion schon, und je besser und grösser der Druck auf den ganzen gemahlenen Obstdross ausgeübt werden kann, desto mehr Most wird von dem Obste gewonnen. Die hölzernen Spindeln mit ihren steil aufsteigenden Windungen sind von den eisernen Spindeln mit feinen engen Schraubengewinden bereits verdrängt; der Druck der oben oder unten befestigten Spindeln wird mittels einfacher oder übersetzter Hebel ausgeübt.

Der während des Druckes den Tross zusammenhaltende Presskasten ist gewöhnlich von Holz, in der Form entweder rund oder viereckig.

Diese Presse (Fig. 75) hat sich wegen ihrer bequemen Handhabung und günstigen Form, welche die Aufstellung selbst in einem kleinen Raume ermöglicht, sehr raschen Eingang verschafft. Die Schale (eisernes Pressbiet), welche einen asphaltähnlichen, von der Gerb- oder Apfelsäure unangreifbaren Lack hat, ist gegen die Mitte der Spindel von erhabener Form, hat einen Anschlag für den Presskorb, um ein Verschieben desselben zu vermeiden und den raschen Ablauf des Mostes zu fördern. Der runde Kasten besteht aus

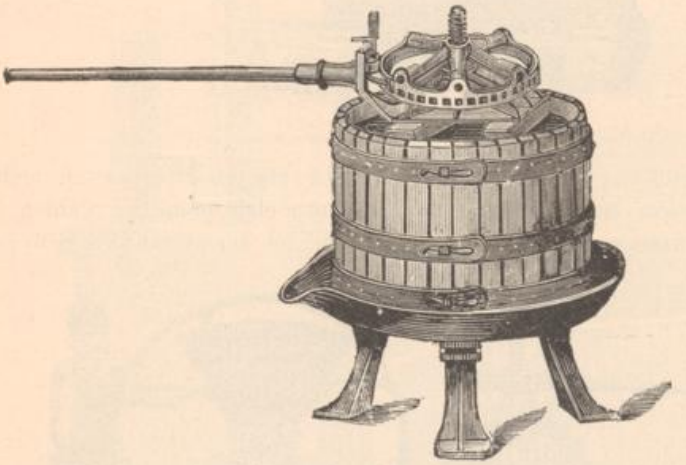
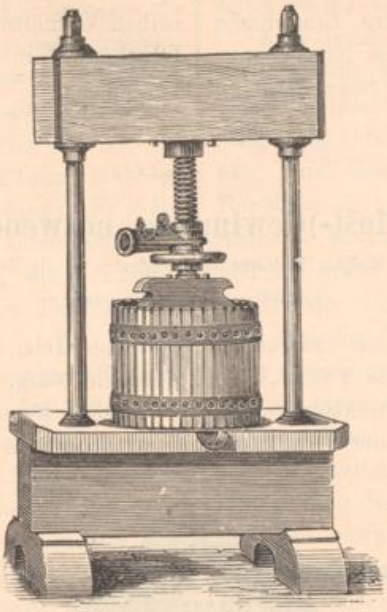


Fig. 75. Obstpresse mit Eisenbiet, Universalhebelübersetzung und rundem halbteiligem Kasten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

einzelnen schmalen Stäben von Eichenholz, welche mittels Mutterschrauben an eisernem Reife so befestigt sind, dass zwischen den



Figur 76. Obstpresse mit Holzbiet, einfacher Uebersetzung (Kanonenschlüssel) und rundem Kasten.

einzelnen Stäben kleine Oeffnungen bleiben. Die Reife sind aus 2 Teilen mittels eines einfachen Verschlusses zusammengehalten,

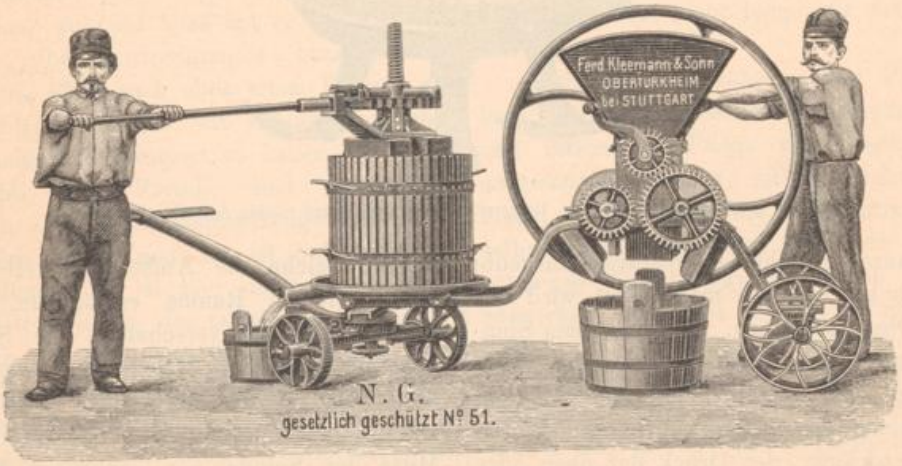


Fig. 77. Kombinierte, fahrbare Mosterei, ganz von Eisen.

so dass der Kasten bequem auseinandergelegt und zum Entleeren oder Reinigen abgenommen werden kann. Um eine möglichst grosse Andruckfläche für den Tross und einen kurzen Ablauf der Flüssigkeit von der Mitte aus zu erzielen, empfiehlt es sich, die runden Presskästen nicht zu weit, sondern eher höher zu wählen.

Die Spindel der durch Fig. 76 veranschaulichten Presse übt den Druck auf den Tross von oben aus. Das Biet, der obere und der untere Pressbalken, sind von

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Eichenholz, die mit Muttern und Unterlagsscheiben versehenen Bietsäulen von Schmiedeisen. In Gegenden, wo die Mostbereitung erst eingeführt oder dem Kostenpunkte und den Raumverhältnissen Rechnung getragen wird, kommen meist die runden Pressen oder kombinierte, fahrbare Mostereien, Fig. 77, ganz von Eisen konstruiert, zur Anwendung. Auf einem soliden, von Winkeleisen gefertigten, gut verstrebten und vorn drehbaren Wagengestell ist die beschriebene verbesserte Obstmühle (Fig. 74) und die unter Fig. 75 erwähnte runde Presse montiert. Das Fahrzeug kann leicht von einem Orte oder Hof zum andern transportiert werden, die Deichsel ist bequem abnehmbar und, damit bei Bedienung der Presse und Mühle der

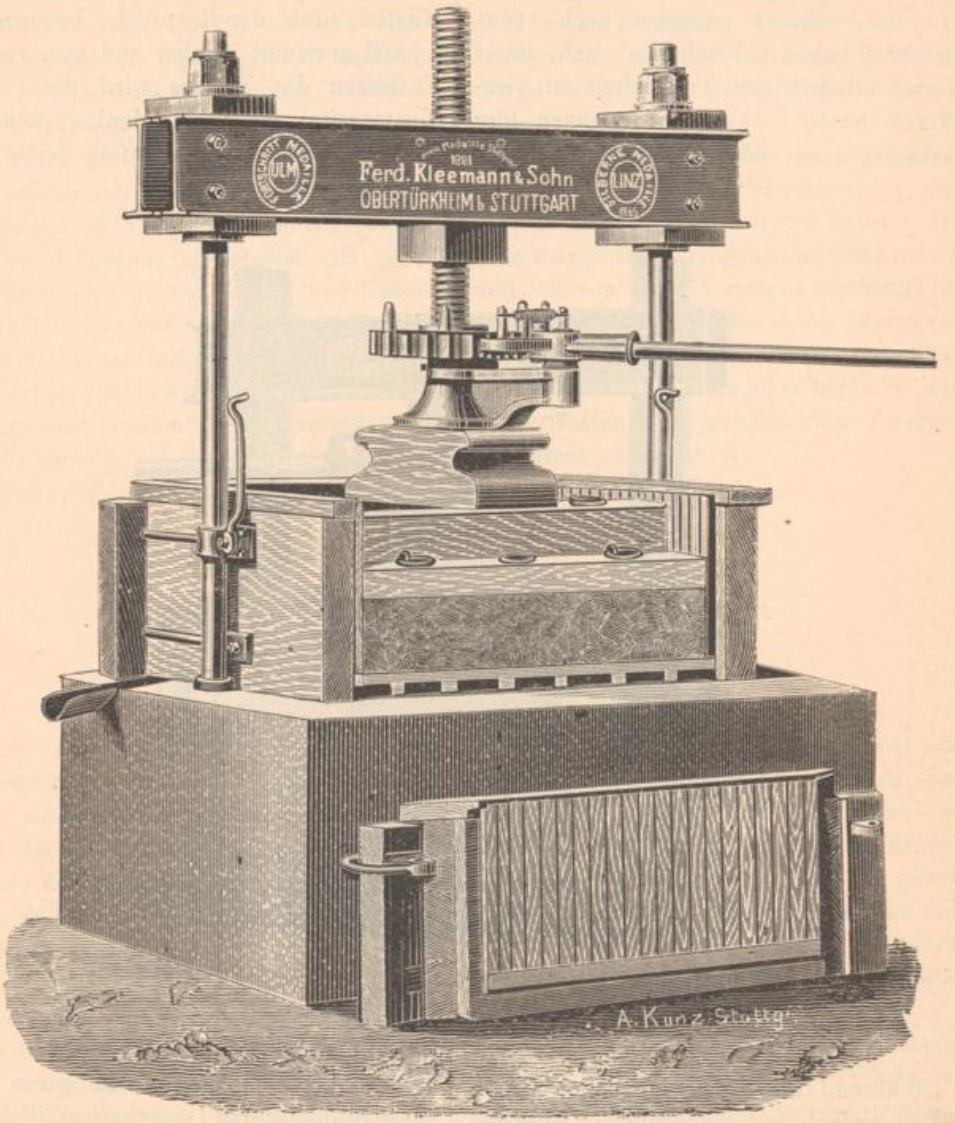


Fig. 78. Obstpresse mit Steinbiet, Universalhebelübersetzung, 4eckigem Kasten mit Stabrost-Einrichtung und abnehmbarer Vorderseite.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wagen einen festen Stand erhält, ist an dem Vorderteil desselben ein Stellrad angebracht.

Lohnmostereien, Gemeinden oder Private, die vielleicht nebenbei noch etwas Weinbau haben, beschaffen sich meist Pressen für grösseren Trossinhalt mit viereckigem Kasten, und giebt es auch hier Verbesserungen, die praktisch und namentlich der Reinlichkeit halber zu empfehlen sind.

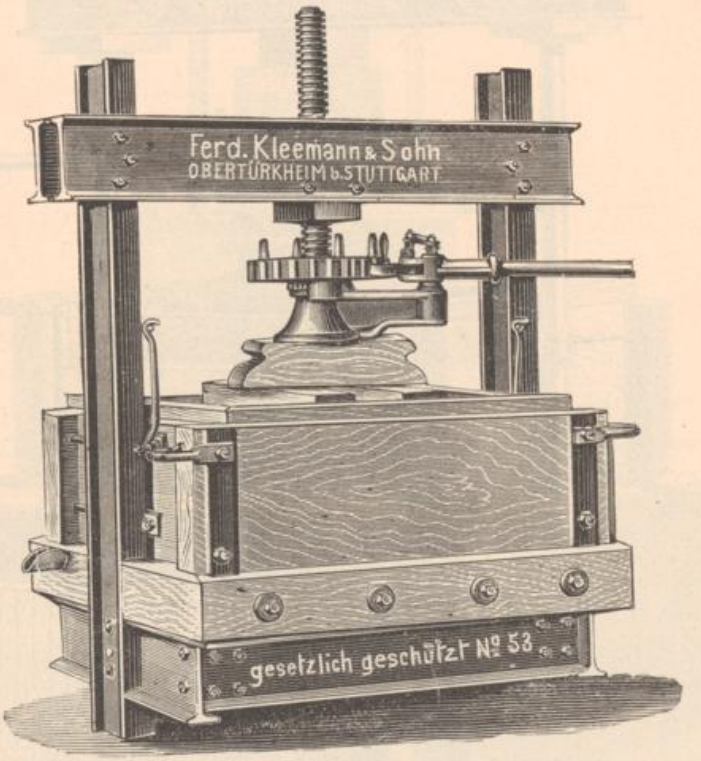


Fig. 79. Neueste Obstpresse mit Holzbiet und Rahmengestell aus Doppel-I.-Eisen.

Während früher die viereckigen Presskästen einfach mit eingebohrten Ausflussöffnnngen versehen waren, zeigt die durch Fig. 78 abgebildete Neuordnung den Presskasten von aussen vollständig geschlossen, an den inneren Seiten aber mit vierteiligem aushebbarem Rost ausgestattet. Diese Röste bestehen aus vielen schmalen, auf einem Rahmen eigenartig befestigten Stäben mit feinen Oeffnungen, durch welche der Rost gegen die innerhalb des Presskastens befindliche Rinne nach einer beliebig gewünschten Richtung abläuft. Der Kasten, sowie der Rost kann bequem und schnell gereinigt werden und zum raschen Entleeren des Trosses wird die vordere Kastenseite meist abnehmbar gemacht. Senkbodenröste, die ebenfalls leicht entfernt und gesäubert werden können, trifft man nunmehr bei allen Pressen.

Bei den Steinbieten, welche gerne wegen ihrer Stabilität und Dauerhaftigkeit in Verwendung kommen, werden wie bei den Holzbieten die Ablaufrinnen vertieft angebracht, so dass unter dem Senkboden möglichst viel freier Raum zum ungehinderten, raschen Abfliessen des Mostes hergestellt wird.

Neueste Obstpresse mit Holzbiet, ganzem

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Rahmengestell aus Doppel T Eisen, Universal-Hebelübersetzung, viereckigem Kasten mit Stabrosteinrichtung und abnehmbarer Vorderseite.

Diese Presse (Fig. 79) verdient durch ihre vorzügliche Leistung und hübsche Form, welche die Aufstellung selbst in kleinen Räumen (Souterrains etc.) ermöglicht, unstreitig den Vorrang vor allen bis jetzt existierenden Systemen. Die Rahmen, Bietsäulen und Pressbalken sind von Trägereisen solid zusammengearbeitet und geben der Presse eine grosse Festig- und Dauerhaftigkeit, ohne dabei übermässig schwer ins Gewicht zu fallen. Das Biet, sowie der Kasten mit beweglicher Stabrost-Einrichtung und abnehmbarer Vorderseite sind von Eichenholz, die Spindel hat bewährte Universalhebel, Uebersetzung, vermittels welcher ein enormer Druck zum vollständigen Trockenpressen des Trosses ausgeübt werden kann, ohne mehr als die Kraft eines Mannes zu beanspruchen, welcher nicht einen Rundgang um die Presse zu machen hat, sondern auf einer Seite mit einem Schritt die ganze Hebelkraft abgeben kann.

Durch Obiges glaube ich, die Hauptvorteile der erwähnten Gerätschaften und Pressen genügend erörtert zu haben. Ich habe sie nur darum eingehender beschrieben, weil ich von ihren Vorzügen überzeugt bin und in der Annahme, dass es den Lesern von „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter" nur angenehm sein kann, zu erfahren, welche Gerätschaften den gewünschten Zwecken am besten entsprechen.

Unser Beerenobst.

Von Franz Goeschke, kgl. Obergärtner in Proskau.

(Fortsetzung.)

III. Die Erdbeeren.

Die in unseren Gärten angebauten Erdbeeren stammen nicht von einer einzigen, sondern von mehreren botanischen Arten der Gattung Fragaria ab. Je nachdem sie dieser oder jener Stammart angehören, erfordert ihre Anpflanzung und Kultur kleine Abänderungen. Es wird deshalb geraten sein, sich zunächst mit den Hauptgruppen der Rassen und der kultivierten Erdbeeren etwas näher bekannt zu machen.

Von der in unsern Wäldern heimischen „Wald-Erdbeere" Fragaria vesca L. kann wohl abgesehen werden, da sie wegen dieser ihrer allgemeinen Verbreitung nicht in den Gärten angebaut wird. Wichtiger ist die von ihr abstammende Rasse der immertragenden oder Monats-Erdbeere Fragaria semperflorens Duch. Sie haben den Habitus der Walderdbeeren, zeichnen sich aber dadurch von jenen aus, dass sie bei entsprechender Kultur fast den ganzen Sommer hindurch Blüten und Früchte bringen, wenigstens aber 2 Ernten, im Mai—Juni und August—Oktober, geben. Die Früchte haben denselben schönen aromatischen Geschmack, wie die Wald-Erdbeeren, sind aber in den besseren Sorten bedeutend grösser als letztere.

Die Rasse der Moschus-Erdbeere Fragaria elatior Ehrh., auch Vierlander, Zimmet- oder Muskateller-Erdbeere genannt, bietet insofern eine eigentümliche, für die Kultur zu beobachtende Erscheinung dar, als die Blüten zweigeschlechtig (diözisch) sind, und männliche und weibliche Blumen sich auf verschiedenen Stöcken getrennt befinden. Da die männlichen Pflanzen wegen ihres kräftigeren Wachstums leicht

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

überhand nehmen und die weiblichen unterdrücken, wodurch dann die Pflanzung scheinbar unfruchtbar wird, so müssen die Beete in der Blütezeit durchgesehen und die männlichen Pflanzen bis auf einige, welche die Befruchtung der weiblichen übernehmen, herausgerissen werden. Die Früchte der verschiedenen Sorten haben bei völliger Reife eine dunkle, weinrote, bräunliche oder schwärzliche Farbe und ein eigentümliches, für diese Rasse charakteristisches, zimmetartiges Aroma, welches sie bei vielen Erdbeerfreunden besonders geschätzt macht. Zum guten Gedeihen lieben die Moschus-Erdbeeren einen lockeren, mehr feuchten als trockenen Boden und etwas schattigen Standort, sowie während der Fruchtbildung ein öfteres Begiessen.

Die vorstehend genannten drei Arten resp. Rassen sind europäischen Ursprungs, während die folgenden aus Amerika stammen.

Zunächst die Rasse der Scharlach-Erdbeere (Fragaria virginiana Ehrh.), Ecarlate der Franzosen, Scarlet Strawberry der Engländer, hat ihren Namen von der meist lebhaft scharlachroten Farbe der sehr zahlreichen, nur mittelgrossen, frühreifenden Früchte mit durchaus rotgefärbtem, festem Fleische, welches sie besonders zum Einmachen geeignet macht. Der Habitus der Pflanze ist mittelgross, man pflanzt sie deshalb etwas enger als die grossfrüchtigen Erdbeeren. Sie haben ferner den Vorzug, dass die Früchte einer Pflanze so ziemlich alle zu gleicher Zeit reifen. Einige Sorten zeichnen sich ausserdem durch äusserst frühe Reifezeit aus.

Die Chili-Erdbeeren (Fragaria Chiloïnsis Duch.) verdienen wegen ihrer wirklich vorzüglichen Eigenschaften eine häufigere Anpflanzung, als sie bisher gefunden. Ihre Früchte zeichnen sich meist durch enorme Grösse und dabei durch einen ganz vorzüglichen, reich parfümierten Geschmack aus. Sie sind aber in unserem rauhen Klima etwas empfindlich gegen strenge Kälte und bedürfen daher im Winter einer leichten Schutzdecke aus Laub, Stroh, langem, trockenem Dünger, Tannenreisig u. dgl. Sie gedeihen auch besser in einem lockeren, mit Wald- oder Lauberde verbesserten Boden. Die Früchte reifen fast bei allen Sorten spät, oft sehr spät, sie werden aber durch diesen Umstand gerade besonders wertvoll, indem dadurch die Erntezeit wesentlich verlängert wird. Zur vollkommenen Ausbildung der Früchte ist ein reichliches Begiessen nach dem Ansetzen und während der Reifezeit erwünscht.

Durch Kreuzung der Chili-Erdbeeren mit andern grossfrüchtigen Sorten sind bereits eine Anzahl von Bastardformen entstanden, die für Freunde feiner Erdbeeren wohl beachtenswert sind.

Die grösste Zahl von Varietäten bietet uns aber die Rasse der grossfrüchtigen oder Ananas-Erdbeeren (Fragaria grandiflora), welche die grössten Verschiedenheiten in Form, Farbe, Grösse, Reifezeit der Früchte u. s. w. darbieten.

Die Kultur der Erdbeeren ist bekanntlich eine sehr einfache und leichte. Dieselben gedeihen am besten in einer freien, durch hohe Baumpflanzungen oder Gebäude nicht beschatteten Lage. Zur Anpflanzung frühzeitiger Sorten eignet sich ein etwas nach Süden geneigtes Terrain; hier wird die Reife der Früchte noch einige Tage früher eintreten. Hinsichtlich des Bodens sind die Erdbeeren nicht sehr wählerisch, sie gedeihen gleich gut in schwerem wie in leichtem Boden, wenn derselbe genügend tief (0,50—0,66 m) gelockert und nicht durch andere Kulturen erschöpft ist. Schon etwas verrotteter Dünger muss bei der Bearbeitung des Bodens reichlich mit untergebracht werden, ältere Pflanzungen werden durch Aufbringen flüssiger Düngung, durch Bedecken

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Bodenfläche zwischen den Pflanzen mit Kompost, verrottetem oder kurzem Dünger u. s. w. in guter Tragbarkeit erhalten.

Man pflanzt die Erdbeeren gewöhnlich auf Beete oder Rabatten von 1,33 m Breite, auf grösseren Flächen sind die Beete durch fussbreite Wege getrennt. Die Entfernung der Reihen und diejenige der Pflanzen in den Reihen richtet sich zunächst nach dem Wuchs der Sorten (ob sie buschig oder mehr gedrungen wachsen), nach der früheren oder späteren Fruchtbarbeit der Pflanzen, zuweilen auch darnach, wie lange man das betr. Terrain zur Erdbeerkultur verwenden will. Gewöhnlich pflanzt man 3—4 Reihen auf das Beet und lässt die Entfernung der einzelnen Stöcke in den Reihen nach dem stärkeren oder schwächeren Wuchse der Sorten variieren. Für grossfrüchtige Sorten beträgt diese Entfernung 0,40—0,50 m, bei Scharlach-Erdbeeren 0,30—0,35 m, bei Monats- und Moschus-Erdbeeren nur 0,25—0,33 m.

Die Hauptpflanzzeiten für Erdbeeren sind das Frühjahr (März-April) und der Herbst (August-September); letztere Jahreszeit ist meist der Frühjahrspflanzung vorzuziehen. Unter dringenden Umständen, und wenn die nötige Vorsicht gebraucht wird, kann man jedoch auch zu jeder andern Jahreszeit Erdbeeren anpflanzen, vorausgesetzt, dass die Beschaffenheit des Bodens und die Witterung dies gestattet. Unmittelbar vor dem Pflanzen werden die Wurzeln der Pflänzlinge mit einem scharfen Messer etwas zurückgeschnitten, wodurch die Bildung neuer Wurzeln und das Anwachsen befördert wird. Nachdem die Pflanzlöcher mit einem kleinen kolbenartigen Spaten (Pflanzkolben) oder dem sog. Erdbeerpflänzer gemacht sind, werden die Pflänzlinge so hineingebracht, dass die Wurzeln nicht umgebogen oder zusammengeballt, sondern nach allen Seiten hin ausgebreitet werden. Darnach wird der Wurzelstock rings herum mit lockerer Erde umschüttet und letztere sanft umgedrückt. Bei trockener Witterung ist es notwendig, die Pflanzung tüchtig anzugiessen und diese Arbeit täglich einmal so lange zu wiederholen, bis die Pflanzen angewachsen sind.

Im übrigen besteht die weitere Behandlung der Erdbeerpflanzung im Reinhalten der Beete vom Unkrant, im öftern Auflockern und Behacken des Bodens, im Begiessen der Pflanzen bei anhaltender Trockenheit, im Belegen des Bodens zwischen den Pflanzen mit verrottetem Laub, kurzem Dünger, Kompost oder Sägespänen u. s. w., um dadurch das Austrocknen und Festwerden der Bodenoberfläche zu verhüten. Später müssen auch die überflüssigen Ranken von den Stöcken entfernt werden.

Die Vermehrung der Erdbeeren geschieht, wie schon bemerkt, sehr leicht durch die an den fadenförmigen Ausläufern befindlichen Senker, welche bei feuchter Witterung und in lockerem Boden schon auf den Mutterbeeten Wurzeln fassen. Wesentlich schönere Pflanzen erzieht man aber, wenn man die genannten Senker (Rosetten), nachdem sie eine gewisse Stärke erreicht, von den Fäden abschneidet, die etwa schon vorhandenen Wurzeln mit scharfem Messer um die Hälfte zurückschneidet und dann die so erhaltenen Pflänzlinge auf ein gut gelockertes, etwas schattiges Beet mit dem Pflanzholze einschult (pikiert). Es ist gut, die Oberfläche dieses Beetes 2—3 cm hoch mit gewöhnlichem Sand zu bedecken, weil dieser sich locker und porös erhält. Man streckt die Senker in 15 cm von einander entfernte Reihen und hält sie durch fleissiges Ueberbrausen gleichmässig feucht. Bei sehr heisser Witterung empfiehlt es sich, die Pflanzen bis zur Bewurzelung etwas zu beschatten. Nach einigen Wochen werden

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

die Senker so reichlich mit Wurzeln versehen sein, dass ihr weiteres Versetzen an Ort und Stelle fast zu jeder Jahreszeit ohne Störung des Wachstums vor sich gehen kann.

(Forts. folgt).

Erfahrungen über ältere, wenig bekannte Birnensorten.

Von J. Sertürner in St. Petersburg.

Die „Erfahrungen über einige neue oder wenig bekannte ältere Birnensorten" von Herrn Th. Lindauer in Stuttgart, welche „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter" in seiner Nummer vom 11. Juli Seite 316 brachte, waren mir äusserst interessant, und ich glaube, dass es von grossem Vorteil für den vaterländischen Obstbau wäre, wenn derartige Erfahrungen, gerade über solche neue oder wenig bekannte Birnen- und auch Apfelsorten, öfter den Obstzüchtern vor Augen geführt würden.

Wie oft trifft man in Privatgärten solche Obstsorten an, von denen man sagen muss: sie sind wertlos. Dahin gehören vor allem wohl viele aus Frankreich und Belgien in Deutschland eingeführte Birnensorten, deren schmeichelnde Beschreibungen in den ausländischen Katalogen die deutschen, noch vor kurzem so unerfahrenen, Obstzüchter lockten.

Es mögen diese Birnensorten in den genannten Ländern ja vielleicht ganz empfehlenswert sein, aber in unser deutsches Klima passen sie nun einmal nicht.

Es sei mir gestattet, hier einiges über grösstenteils schon von Herrn Lindauer besprochene Birnensorten nachträglich zu bemerken:

Die Bäume der folgenden Birnensorten sind ganz gesund und stehen in dem $^3/_4$ ha grossen Garten meines Vaters in Hameln a. d. Weser; kiesiger Thonboden, sehr wasserdurchlassend. Die Bäume sind gegen 20 Jahre alt, Pyramiden und seinerzeit von Narcisse Gaujard in Gent bezogen.

Suzette de Bavay, auf Wildling veredelt. Die Frucht bleibt stets ungeniessbar und welkt. Der Baum ist äusserst fruchtbar, bringt aber durchschnittlich kleine Früchte, wächst sehr schön und bildet prächtige Pyramiden.

Beurré Sterkmanns, auf Wildling veredelt. Frucht bleibt stets ungeniessbar, welkt auf dem Lager, Baum sehr fruchtbar. Ein mit den grossen, stark geröteten Früchten behangener Baum bildet eine Zierde für den Garten, er wächst sehr gut und bildet schöne Pyramiden.

Duchesse d'hiver (Tardive de Toulouse, Späte von Toulouse) bleibt roh stets ungeniessbar, aber sie ist eine ganz vorzügliche Kochbirne und wird in unserem Haushalte in Hameln weit lieber in der Küche benutzt als die Baronsbirne, welche auf dem Lager verhältnismässig früh welkt. Die Früchte sind eigentlich sämtlich Kolosse. Der Baum, auf Wildling veredelt, ist sehr fruchtbar, bildet sehr schöne Pyramiden und scheint feuchten Standort zu lieben.

Royale Vendée, auf Quitte veredelt. Dieser Birnensorte kann ich leider für norddeutsches Klima auch nicht die teilweise Anerkennung des Herrn Lindauer zu Teil werden lassen. Sie reift bei uns in Hameln niemals, sondern bleibt stets Rübe. Die Form ist ein schönes Oval. Der Baum bildet, auf Quitte veredelt, ganz schöne Pyramiden.

Reine des tardives. Vielleicht kann einer der geschätzten Leser dieser Zeitschrift mir über diese Birnsorte Auskunft geben. Wir erhielten den Baum, auf Quitte veredelt, von Narcisse Gaujard in

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Gent. Ich halte diese Sorte, oder wenigstens die Früchte, welche der genannte Baum hervorbrachte, für völlig identisch mit Royale Vendée. In Holz, Wuchs, Blatt, Qualität, Gestalt und Farbe der Frucht der vorgenannten Sorte gleich.*)

Delporte Burgmester, auf Quitte veredelt. Eine sehr empfehlenswerte Birnsorte, reift kurz nach der Josephine von Mecheln. Frucht mittelgross, Bauch ziemlich in der Mitte, braun berostet. Das Fleisch ist nicht butterhaft schmelzend, sondern etwas körnig, aber saftreich und von vorzüglichem Geschmack. Für die spätere Jahreszeit ist diese Birne eine äusserst schätzbare Frucht. Der Baum wächst gut auf Quitte und zeigt jedes Jahr eine bedeutende Fruchtbarkeit.

---

*) Reine des tardives und Royale Vendée sind durchaus nicht identisch; letztere reift 6 bis 12 Wochen vor der ersteren. Auch der Wuchs des Baumes und selbst die Früchte sind in Form und Färbung ganz verschieden. Es liegt wohl eine Verwechslung vor, vielleicht kann uns Herr Sertürner im Winter eine Frucht und einen Zweig von beiden Sorten zukommen lassen und so zu erfahren suchen, welche von den beiden Sorten die echte ist. N. Gaucher.

Litteratur.

Die Verarbeitung und Konservierung des Obstes und der Gemüse. Von Karl Bach, Obstbaulehrer an der Grossherzogl. Obstbauschule in Karlsruhe. Mit 51 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1886. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 3 Mark.

Seit einigen Jahren hat die Verwertung von Obst in Deutschland einen wirklichen Aufschwung und, dadurch veranlasst, auch der Obstbau eine merkliche Ausdehnung gewonnen. Auch die Fachlitteratur bemächtigt sich mehr und mehr dieses Stoffes und hat sich auf diesem Felde schon jetzt nicht unerhebliche Verdienste erworben.

Auch das uns heute zur Besprechung vorliegende Werk will diesem Zwecke dienen, und wir glauben, das wird ihm gelingen.

Es lehrt: das Einmachen des Obstes mit und ohne Zucker; in Branntwein und Zucker; durch Erhitzen und Abschluss der Luft; das Einmachen der Gemüse in Essig und in Salz; das Obstdörren, die dazu geeigneten Maschinen, Geräte und Obstsorten; die Mus-, Pasten- und Geleebereitung; das Konservieren von Obst und Gemüse durch Kälte; die Bereitung der Obstweine, Fruchtsäfte, Fruchtsyrupe, Fruchttinkturen, Obstliköre und des Obstessigs, sowie die Branntweinbereitung aus süssen Früchten; giebt beherzigenswerte Winke über die Reife, Ernte, Aufbewahrung, Versendung und den Verkauf des Tafelobstes und veröffentlicht zuletzt einen Statuten-Entwurf für eine Obst- und Gemüseverwertungsgenossenschaft.

Man merkt auf jeder Seite des Buches, dass der Verfasser sich in seinen Gegenstand praktisch eingearbeitet hat, und darum wird sein Werk, welches manche neue Erfahrung verallgemeinert, mit Nutzen gelesen werden.

Wir freuen uns, dasselbe jedem Obstzüchter, jedem Landmann, aber auch unseren Hausfrauen warm empfehlen zu können und wünschen ihm hierdurch viel Glück auf den Weg und eine recht weite Verbreitung.

Mit einem aber können wir uns nicht einverstanden erklären, mit der Benutzung von Clichés nämlich, welchen wir in anderen Werken und der Fachpresse schon recht oft begegneten. Doch dieser Vorwurf trifft jedenfalls weniger den Verfasser als die Verlagsbuchhandlung. Wir meinen, jede Abbildung, jedes Cliché in einem Werke, welches Anspruch darauf macht, beachtet zu werden, soll neu, soll originell sein, denn es macht gerade keinen guten Eindruck, wenn man schon beim Durchblättern eines Werkes mancher längst bekannten Abbildung begegnet, und fast denselben, als wollte ein „Stutzer“ seinen Kleiderbedarf in einem Geschäft decken, dessen Firmenschild die Worte: „Handlung von neuen und getragenen Kleidern“ zeigt. Möge der deutsche Buchhandel dieser sich immer weiter verbreitenden Unsitte entsagen und jedem neuen Werke auch eine neue und originelle Ausstattung geben.

Diesen Fall ausgenommen, wiederholen wir, in der angenehmen Lage zu sein, das Werk Jung und Alt aufs wärmste empfehlen zu können.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Brief- und Fragekasten.

Herrn A. K. in S. Freilich sind wir entschlossen, nach Meissen zu gehen, unsere Absicht ist am 27. oder spätestens am 28. September dort einzutreffen und erst am 3. Oktober zurückzufahren.

Ausser Ihnen werden noch viele andere unserer verehrten Leser dorthin kommen, und wir empfinden jetzt schon eine ungeheuere Freude darüber, dass wir so viele neue Bekanntschaften machen und ältere auffrischen können. Warum sollten wir nicht geneigt sein, Ihnen und Anderen auf Ihre Anfragen Auskunft zu geben? Geheimniskrämer sind wir nicht, was wir wissen und können steht jedermann zur Verfügung; ehrlich und gewissenhaft werden wir auf alle Fragen, welche an uns gerichtet werden, Antwort geben, und da man sich mündlich stets besser als schriftlich verständigen kann, raten wir, diese äusserst günstige Gelegenheit nicht zu versäumen.

Wir wiederholen recht gerne jedermann, — ob Abonnement, Kunde, oder nicht, ist einerlei — zu Gebote zu stehen; es darf niemand vergessen, dass unser sehnlichster Wunsch der folgende ist: zu helfen und zu nützen, so oft und soviel wir können.

Herrn B. in M. W. Pr. Gleich nach Empfang Ihres geehrten Schreibens vom 11. August haben wir uns an den Herrn Fragesteller gewendet und hat uns derselbe ermächtigt, folgendes zu veröffentlichen:

„Den durch den Herausgeber dieser Zeit„schrift ausgesprochenen Wunsch gewähre ich „sehr gern und bekenne mich als Verfasser der „Frage 58 (Heft 22 Seite 354), mit dem Bemerken, „dass, wer die Quelle, d. h. die gemeinte Kreis„obstbaumschule erfahren will, sich nur an mich „zu wenden braucht."

Rittergut Nieder-Kemnitz bei Bernstadt in Sachsen, den 18. August 1886.

Haberstrohm, Rittergutsbesitzer.

Durch Obiges dürften Sie jetzt überzeugt sein, dass die Frage, welche keine Frage sein sollte, doch eine Frage war.

Frage 61. Ich besitze im Moselthale einen Garten, sehr gut gelegen, mit Sonne von früh bis spät, die Nordseite ist durch eine 3 m. hohe Mauer geschützt. Der Boden ist lehmartig, schwer, aber gut und fett und wurde im vergangenem Jahre 1 m. tief rajolt.

Jch beabsichtige, den Garten mit Pyramiden anzupflanzen und bitte, mir dazu 30 Aepfel- und 30 Birnen-Sorten, davon je 8 Sommer-, 10 Herbst- und 12 Winter-Aepfel und Birnen vorzuschlagen. Hiervon sind jedoch, weil schon vorhanden, auszuschliessen: Aepfel: Gravensteiner, Pariser Ranelour und weisser Astrachan. Birnen: William's Christbirne, Diel's und Holzfarbige Butterbirne.

Welche Himmbeersorte eignet sich am vorzüglichsten zur Bereitung von Himbeersaft.

V. in C. b. G.

Antwort auf Frage 61. Zur Bepflanzung Ihres Gartens seien Ihnen folgende Aepfel- und Birnensorten empfohlen:

I. Aepfel. A. Sommer-Aepfel: 1. Roter Astrachan, 2. Charlamowsky, 3. Pfirsichroter Sommerapfel, 4. Virginischer Rosenapfel, 5. Cludius Herbstapfel, 6. Sommer-Parmäne, 7. Transparente de Croncels, 8. Sommer-Zimmetapfel.

B. 10 Herbstäpfel: 1. Kaiser Alexander, 2. Geflammter Kardinal, 3. Deau's Codlin, 4. Landsberger Reinette, 5. Gelber Edelapfel, 6. Danziger Kantapfel, 7. Baumann's Reinette, 8. Roter Herbstcalville, 9. Hawthornden, 10. Harberts Reinette.

C. 12. Winteräpfel: 1. Gelber Bellafleur, 2. Muscatreinette, 3. Oberdieks Reinette, 4. Winter-Goldparmäne, 5. Goldreinette von Blenheim, 6. Reinette von Orléans, 7. Ribstons Pippin, 8. Refordshire Foundling, 9. Royale d'Angleterre, 10. Königlicher Kurzstiel, 11. Parkers Pippin, 12. Grosse Kassler Reinette.

II. Birnen. A. 8 Sommerfrüchte: Juli-Dechantsbirne, 2. Sparbirne, 3. Giffards Butterbirne, 4. Stuttgarter Geishirtle, 5. Monsallard, 6. Clapp's Liebling, 7. Madame Freyve, 8. Himmelfahrtsbirne.

B. 10 Herbstfrüchte: 1. Gute Louise von Avranches, 2. Amaulis Butterbirne, 3. Doppelte Philippsbirne, 4. Gellerts Butterbirne, 5. Hochfeine Butterbirne, 6. Esperen's Herrenbirne, 7. Neue Poiteau, 8. Herzogin von Angoulême, 9. Hofratsbirne, 10 Colonos Herbstbutterbirne.

C. 12. Winterfrüchte: Triumpf von Jodoigne, 2. Vereins Dechantsbirne, 3. Winter-Meuris, 4. Clairgeaus Butterbirne, 5. Beurré Six, 6. Edelcrassane, 7. Regentin, 8. Hardenponts Winter-Butterbirne, 9. Winter-Dechantsbirne, 10. Josephine von Mecheln, 11. Olivier de Serres, 12. Esperen's Bergamotte.

Zur Bereitung von Himbeersaft empfehlen wir Ihnen die einmal tragende Fastolff.

Frage 62. Giebt es überhaupt ein Mittel zur Vertilgung der kleinen, gelben Ameisen, und wie ist es ev. anzuwenden?

Antwort auf Frage 62. J. in G. Man schütte frisch gebrannten Kalk auf die Ameisenhaufen und besprenge ihn mit Wasser, wodurch beim Löschen eine solche Hitze entsteht, dass die Ameisen zu Grunde gehen; oder man löse 10 Lot Alaun in heissem Wasser auf und vermische dies mit 20 Litern kalten Wasser.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Die Blutlaus, Schizoneura lanigera (Aphis lanigera), und ihre Vertilgung.

(Fortsetzung.)

Wer sich begnügt, das bisher Erörterte zu lesen, wird glauben, dass wir ein Anhänger der Blutlaus sind! Nicht wahr? Das ist aber ein grober Irrtum; einen bitterern Feind dürften diese und andere Läuse schwerlich haben, als wir es sind. Blattläuse, Schildläuse, Blutläuse, Rebläuse, und wie all' die anderen heissen mögen, gegen all' diese Pflanzen-, Tier- und Menschen-Schmarotzer haben wir dieselbe Abneigung; Erd- und andere Flöhe werden ohne Rast verfolgt; ebenso schonungslos treten wir gegen die Blatt- und anderen Wanzen auf.

Also gut, wir nehmen keines der oben erwähnten Insekten in Schutz, und, wenn wir bestreiten, dass die Blutlaus das schädlichste Insekt sei, so müssen wir Gründe dazu haben, was auch der Fall ist. Die Blattlaus ist z. B. ein viel gefährlicherer Gast, als die Blutlaus; wir zweifeln nicht im mindesten daran, dass jeder Praktiker uns Recht geben und mit uns bestätigen wird, dass es viel leichter sei, die Bäume von den Blutläusen, als von den Blattläusen zu befreien, es wird gewiss auch keinem Praktiker einfallen, zu behaupten, dass der Wuchs der mit Blattläusen befallenen Bäume nicht mehr Not leide, als es bei den mit Blutläusen besetzten der Fall ist. Jeder Praktiker weiss, dass die Blattläuse einen jungen Baum gänzlich zu Grunde richten können; dasselbe kann er aber durchaus nicht von den Blutläusen behaupten.

Je älter die Bäume werden, um so weniger treten die Blattläuse auf. Ihre Verheerungen sind deswegen an den jungen und an den unter dem Schnitt gehaltenen Bäumen am empfindlichsten, an älteren, sich selbst überlassenen Bäumen sind sie nicht mehr von so grossem Belang.

Ausser den Blattläusen bezeichnen wir noch die Raupen aller Art, die Larven der Blattwespen, der Blattwickler, überhaupt alle Insekten, welche die Blätter verzehren, als ungemein schädlich. Verschiedene Käfer erledigen diese Arbeit nur zu gut, allein es sind entschieden die Raupen und die Blattwickler, welche dem Baum am meisten Schaden zufügen, und bei einer Geschäftsreise, welche wir gestern (4. Juli) vorzunehmen hatten, konnten wir uns beim Wandern durch die Obstwälder des Rems- und Neckarthales abermals überzeugen, dass diese Insekten das Wachstum ganz hemmen und die schönsten, kräftigsten Bäume zu Grunde richten können. An verschiedenen Bergabhängen sind die Bäume ihrer Blätter fast gänzlich beraubt, von den übrig gebliebenen sind nur noch Stiel und Blattrippen sichtbar, vom Sommertriebe keine Spur, die Früchte sind grösstenteils schon abgefallen und die wenigen, welche noch an den Bäumen hängen, sind runzlich und folglich auch verloren. Diese so sehr zerfressenen Apfelbäume befinden sich meist an nördlichen Bergabhängen. In diesen Lagen haben wir, trotz des sorgfältigsten Suchens, keine Blutlaus entdecken können; unweit davon, und zwar im Thale, sahen wir Bäume, welche frisch, kräftig und gesund aussahen. Wir näherten uns und prüften auch diese Bäume, sie hatten nicht nur ihre normale Belaubung, sie zeigten auch überall einen kräftigen Wuchs und schöne, gesunde Früchte. Die blätterfressenden Insekten waren nur in ganz geringer Anzahl vorhanden, Blattwickler, Raupen etc. wurden durch die **Blutläuse** er-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

gänzt, und, wie schon gesagt, hier wie anderswo war von Unbehaglichkeit der von ihnen befallenen Bäume **so gut wie nichts zu merken.**

Die gestrige Wahrnehmung ist all denjenigen, welche sich mit der Anzucht und Pflege der Apfelbäume befassen, schon längst bekannt, wir glauben nicht, dass es einem wirklich echten Praktiker einfallen wird, uns zu widersprechen, im anderen Falle müssten wir denselben bitten, uns mitzuteilen, wo wir uns von den Thatsachen, auf welche er seine gegenteiligen Behauptungen stützt, überzeugen können; wir unsererseits erklären jetzt schon, zu jeder Zeit geneigt zu sein, den Beweis für unsere Angaben anzutreten. Das werden wir nicht durch Bücher, Broschüren und Zeitungsartikel, oder indem wir einen Passus aus irgend welchem Vortrage vorlesen, nichts von alledem; wir werden den oder die Betreffenden zu den Bäumen führen, und, dort angekommen, unsere Begleiter nur ersuchen, zu sehen, zu prüfen und am Schluss der Exkursion ganz objektiv zu urteilen.

Inzwischen scheuen wir uns nicht, ausdrücklich zu betonen, dass die oben erwähnten Insekten die Entwickelung, Gesundheit, Lebensdauer und die Fruchtbarkeit unserer Apfelbäume **viel mehr in Frage stellen,** als das durch die Blutläuse der Fall ist.

Es steht für uns und viele andere felsenfest, dass, ausser den schon erwähnten, die Entwickelung und Fruchtbarkeit vermindernden Insekten, die zwei folgenden ebenfalls zu den bittersten Feinden unserer Ernten gehören, und dass namentlich der zweite in manchen Gegenden die Blüten der Apfelbäume so verwüstet, dass sie, trotz reichlichem Blütenansatz, statt normaler, nur geringe Ernten gewähren; wir meinen: Die Obstmade (Tortrix pomona) und den Kaiwurm (Anthonomus pomorum).

Die Blattläuse, Raupen, der Blattwickler, die Blattwespen etc. vernichten Wachstum und Erträge. Die Obstmade und der Kaiwurm dizimieren die Ernten bis auf ein kleines Minimum. **Das sind ganz andere Feinde als die Blutläuse,** sie sind auch viel schwieriger zu bekämpfen, man wird mit den letzteren, aber nicht mit den ersteren fertig. Ist vielleicht ein Theoretiker in der Lage, dieses zu verneinen? Sind die Schäden all dieser Insekten nicht viel grösser als die der Blutläuse, welche weder Wachstum, Ernten noch Lebensdauer wesentlich verkürzen? Wenn auch einige Herren, welche vorwiegend in ihrem Bureau thätig sind und deswegen kaum eine Ahnung haben von dem, was draussen vorkommt, anderer Ansicht sein sollten, thut es nichts: Das Fett wird dennoch oben schwimmen! Nicht die Meinungen, sondern die Thatsachen bleiben allein stichhaltig, nach diesen und nicht nach jenen wird der Urteilsfähige und alle diejenigen, welchen der rentable Obstbau am Herzen liegt, fragen, von zwei Uebeln werden sie stets das kleinste wählen, und, wie wir, werden sie sagen, dass, wenn die Apfelbäume keiner gefährlicheren Plage ausgesetzt wären als jener der Blutläuse, die bestehenden Anpflanzungen leicht mehrfache Erträge gewähren würden! Ausser den von uns erwähnten Insekten sind die Spätfröste ebenfalls viel verheerender als die Blutläuse. Ein einziger starker Spätfrost während der Blütezeit schadet mehr als Millionen von Blutläusen. Und dennoch kümmert man sich viel mehr um die letzteren, wie um all die von uns erwähnten wahren Feinde des Wachstums,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Lebensdauer und der Ernten. Wie kommt das? Dies zu erraten, dürfte nicht gar zu schwer sein?! Nun weg mit alle dem! wozu denn Fragen stellen, wo wir doch wissen, dass niemand Antwort darauf giebt? Unsere Feder wird wieder boshaft, wir müssen sie absetzen, sonst könnte sie, ohne dass wir es ahnen und wollen, noch heimtückisch werden, ja, ja, dann könnte uns das Lachen vergehen. Nicht wahr, Herr Hch. Kloster und Konsorten? — Die Feder ist gewechselt, und wir hoffen, dass es uns jetzt endlich gelingen wird. zu sagen, wie wir den Krieg gegen die Blutlaus führen und nicht mehr, wie bisher, davon abweichen werden, im anderen Falle bitten wir um Entschuldigung. (Fortsetz. folgt).

Vorschläge zur Hebung des Obstbaues.

(Fortsetzung.)

IV. Provinzial-Pflanzungen.

Dem Obstbau müsste es ferner zu grösstem Nutzen gereichen, wenn umfangreiche Nutzanpflanzungen von Obstbäumen, verbunden mit Obstverwertungsanstalten in jeder Provinz errichtet werden könnten, deren Reinerträge bei sachgemässer Anlage und Behandlung, bei rationell betriebener Obstverwertung am besten unserem Grundbesitz, resp. Grossgrundbesitz von der Rentabilität des Obstbaues sichere Beweise zu geben geeignet sein dürften, um so mehr, wenn man nur für die dem Boden, der Lage und dem Klima entsprechenden Sorten Verwendung eintreten liesse. Eine derartige Pflanzung, in jeder Provinz unter der Leitung eines auch anerkannt praktisch tüchtigen Fachmannes stehend, aus den geeignetsten Sorten von Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobst zusammengesetzt, und mit Einrichtung zur Obstverwertung im vollen Umfange versehen, wäre der passendste Platz zur Ausbildung von Baumwärtern für Gemeinden und Güter. Es liegt uns fern, den gegenwärtigen Baumwärtern zu nahe treten zu wollen, das aber kann nicht verschwiegen werden, dass es ihnen in der kurzen Zeit ihrer Ausbildung nicht gelungen sein kann, sich die Kenntnisse anzueignen, welche sie befähigen, den Anforderungen, welche man füglich an eine geordnete Baumpflege stellen muss, gerecht zu werden. Ist auch die Baumpflege nicht so schwierig, wie man vielfach anzunehmen beliebt, so setzt sie doch vor allen Dingen die vollständige Beherrschung der Momente, welche fördernd auf Vegetation und Fruchtbarkeit einwirken, die Fähigkeit, Krankheiten und ihre Ursachen zu erkennen und, wenn möglich, durch Anwendung der geeigneten Mittel, unter Entfernung der Krankheitsursachen, zu heilen, endlich eine scharfe Beobachtungsgabe, welche es gestattet, jeden Baum nach seinen augenblicklichen Verhältnissen zu behandeln, voraus. Ob das alles aber in einer Zeit von 8—12 Wochen erreicht werden kann, müssen wir um so mehr bezweifeln, als auch wir Jahre lang die Aufgabe hatten, solche Baumwärter heranzubilden, und daher über diesen Gegenstand nicht ganz ohne Erfahrung sind.

Darin liegt denn auch der Grund, dass die Baumwärter grösstenteils die Bäume nach einer Schablone behandeln, alle über einen Kamm scheeren. Dieses schablonenhafte Arbeiten wurzelt bei einer längeren Praxis mehr und mehr ein und wohl nicht gerade zum Nutzen des Gesundheitszustandes und der Rentabilität der Pflanzungen.

Wie soll es denn auch anders sein können, wenn in 8—12 Wochen folgende

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Gegenstände theoretisch und praktisch gelehrt werden: „Der vollständige Baumschulbetrieb, soweit er die Anzucht der hochstämmigen Obstbäume, die Vermehrung des Schalen- und Beerenobstes betrifft, Vorbereitung des Bodens zu Baumpflanzungen, Schnitt und Behandlung des Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstes in jedem Alter; Umpfropfen alter Hochstämme und Verjüngen derselben; Auswahl der Sorten für verschiedene Lagen, Böden und Gebrauchszwecke; Dörren-, Obstwein-, Gelée-, Mus- und Pastenbereitung; Konservierung des Tafelobstes im Obsthause und Obstkeller; sogar Geometrie und Feldmessen! Kann bei einem derartigen Uebermass an Lehrmaterial in so kurz bemessener Zeit von einer tüchtigen Durchbildung in den einzelnen Gegenständen noch die Rede sein?!

Dazu kommt noch, dass mehreren der Anstalten, welche diese Baumwärter ausbilden, grössere Pflanzungen älterer Bäume gar nicht für Unterrichtszwecke zur Verfügung stehen, so dass die Behandlung von Brand-, Krebs- und Frostschäden, das Ausputzen, Verjüngen, Umpfropfen etc. nur im Lehrzimmer behandelt und nicht an wirklichen Demonstrations-Objekten gezeigt werden kann.

Ferner, und das ist gerade das Schlimmste, besitzen manche, welche diesen Baumwärtern Unterricht zu erteilen haben, selbst die nötigen Fähigkeiten, Kenntnisse und Erfahrungen nicht, sie haben den Obstbau aus den Büchern gelernt und sind faktisch und nachweislich **nicht im Stande**, ihre Lehren selbst praktisch auszuführen. Und doch muss jeder einsichtsvolle Obstbautreibende zugeben, dass **eine** praktische Demonstration mehr nützt als **zwanzig** theoretische Vorträge. Der Obstbau gehört zu den Handwerken, welche sich nicht durch Redenhören und Lesen allein erlernen lassen, man muss probieren, beobachten, muss sich mit dem Wachstum der einzelnen Sorten und namentlich mit der Handhabung der Werkzeuge vertraut machen, denn die gute Anwendung der letzeren lässt sich nur durch ihren häufigen Gebrauch erlernen.

Würde derjenige, welcher die Aufgabe hat, die Baumwärter in der Handhabung dieser Werkzeuge zu unterrichten, selber zeigen, wie die einzelnen Schnitte, das Setzen, das Anpfählen, das Pfropfen, die Verjüngung, das Ausputzen etc. auszuführen ist, würde er in der Baumschule, im Baumgut oder in der Obst-Allee öfter auftreten, dann ist es für uns ausser Zweifel, dass der Unterricht bessere und praktischere Erfolge haben würde als seither, da, wie oben schon angedeutet, der grösste Teil der Ausbildung im Lehrsaale erfolgt, wo anstatt lebender, schon **abgestorbene** Bäume als Demonstrationsobjekte benutzt werden. Hierzu kommt noch, dass viele unserer Obstbaulehrer höchst konservativ zu sein scheinen, denn sie lehren jetzt noch den Baumschulbetrieb, wie er vor zwanzig Jahren betrieben wurde, sie ignorieren neuere bessere Methoden, für sie existieren die Erfahrungen der Praxis nicht, sobald sie nicht in ihrem theoretischen System eine Erklärung dafür haben.

Als Beispiele möchten wir anführen, dass, während alle grösseren und besseren Baumschulbetriebe Deutschlands die Heranziehung der Hochstämme nach der Dittrichschen Methode schon längst aufgegeben haben, weil sie erkannten, dass die Vorteile derselben von ihren Nachteilen überragt, werden doch noch viele Obstbaulehrer predigen und behaupten, dass sie die beste Erziehungsart sei!

Obwohl jetzt auf das Deutlichste nachgewiesen ist, dass für die Anzucht junger, gesunder und dauerhafter Obstbäume nicht

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

eine rauhe exponierte Lage und geringer Boden erforderlich ist, dass, je rascher und folglich auch je mastiger sie gezogen wurden, um so leichter ihr Anwachsen nach der Verpflanzung und um so besser ihre spätere Entwickelung ist, wird dennoch in unseren Obstbauschulen vielfach und ganz ruhig das Gegenteil gelehrt.

Auch die seitherige Behandlung der Krone wurde von einsichtsvollen Baumzüchtern als falsch erkannt, und erst seitdem man das für den Baum so empfindliche Verfahren des zu starken Rückschnittes der Kronenäste aufgegeben hat, ist ersichtlich, dass die Bäume üppiger gedeihen, eine bessere Gestalt annehmen, Beschädigungen durch Krankheiten, Witterungseinflüssen und Insekten leichter widerstehen, und dass dadurch — es darf dies am wenigsten unterschätzt werden — die Tragfähigkeit des Baumes um mehr als zehn Jahre früher eintritt. Alle diese so wichtigen Vorteile sind aber nicht in der Lage, auf einen guten Teil unserer Herrn Obstbaulehrer den geringsten Einfluss auszuüben, die Krone wird, wie früher 5 Jahre und darüber auf kleine Stumpen zurückgeschnitten, die Seitenzweige, welche der Ast zu seiner Entwickelung und Ernährung dringend benötigt, werden alle beseitigt und man überlässt den Baum erst dann sich selber, wenn seine Krone eine dornbuschähnliche Gestalt angenommen hat. In letzterer Zeit wurden, namentlich aus Norddeutschland, viele ungünstige Aeusserungen über Gärtnerlehrlinge laut, man hat Lehrlingsprüfungen vorgeschlagen. Gar so übel ist dieser letzte Gedanke nicht, aber noch viel praktischer würde es sein, wenn man verlangen würde: Wer Lehrlinge ausbilden will, muss sich vorher prüfen lassen, und von dem Resultate dieser Prüfung wird es abhängen, ob er Lehrlinge annehmen darf oder nicht! Durch dieses Verfahren würde das Uebel bei der Wurzel gefasst, viele unserer Gärtnerfabriken würden die Arbeit einstellen müssen und der Fabrikant ausser Dienst gestellt werden. Wagten doch Leiter von Gärtner- und Pomologenfabriken uns gegenüber zu behaupten, dass wir die Bäume nicht ziehen könnten, wie wir wollten, dass wir die Verzweigungen nicht da erhalten könnten, wo wir sie brauchen, dass die regelmässige Verteilung der Etagen bei den Palmetten keinen Wert hätte, dass es zur Bildung einer Palmette gleichgiltig sei, ob die Aeste links oder rechts, vorn oder hinten gezogen würden, dass eine Krümmung des Hochstammes nichts zu sagen habe, weil man ihn am Pfahle doch gerade ziehen könne etc. etc. etc. Wenn man derartiges anhören muss, ist es da nicht gestattet, zu glauben, dass es solchen Koryphäen schwer fallen muss, tüchtige, strebsame, nach vorwärts blickende Obstbaumzüchter, Obstbaumpfleger und sonstige Kräfte heranzubilden?

Die Provinzialpflanzungen würden diese Verhältnisse verbessern, sie würden in der Lage sein, aus ihrem Stamme mehrjährig praktisch geschulter Arbeiter Baumwärter abzugeben, welchen Gemeinden und Private ruhig ihre Bäume überlassen könnten, welche sich auch in der Obstverwertung tüchtige Kenntnisse sammelten, um auch nach dieser Richtung hin eine gesegnetere Wirksamkeit zu entfalten, als das unter den jetzigen Verhältnissen je der Fall sein kann.

In diesen Pflanzungen würde auch jungen Landwirten und Gärtnern Gelegenheit geboten, sich im Obstbau praktisch auszubilden, mehr als das unsere Lehranstalten gestatten.

Ein weiterer Nutzen müsste erwachsen, wenn in den mit ihnen verbundenen Lehranstalten eine Prüfung neuer Apparate der Obstverwertung auf ihre Leistungsfähigkeit, ihren Kohlenverbrauch, ihre Dauerhaftig-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

keit etc. vorgenommen und der Befund veröffentlicht würde. Wir halten einen neuen Apparat nur dann für existenzberechtigt, wenn er die schon vorhandenen nach obigen Richtungen hin überflügelt oder beträchtlich billigere Anschaffungskosten bedingt. Der neue Fabrikant wird recht gern seine neuen Apparate, behufs ihrer Prüfung von amtlicher Seite, zur Verfügung stellen, der ungerechten Reklame aber für weniger gut arbeitende Apparate ist sofort gesteuert, das Publikum ist vor Verlusten gesichert, es wird sich leichter bereit finden lassen zur Einrichtung von Obstverwertungsanstalten, und auch das wäre ein grosser Erfolg. Diese Pflanzungen würden sich schnell herausbilden zu Provinzialzentren für den Verkauf frischen Obstes und von Obstprodukten, ihnen würde es leicht sein, Verbindungen anzuknüpfen und den Produzenten neue Absatzgebiete zu eröffnen.

Der dirigierende Fachmann könnte gleichzeitig der Provinzialregierung zur Seite stehen, den Obstbau der ganzen Provinz, resp. der für ihn thätigen Fachleute zu beaufsichtigen.

Es dürfte dieses Projekt um so leichter ausführbar sein, als die Einrichtung dieser Pflanzungen keinerlei Opfer bedingt, da dieselben, rationell geleitet, noch eine ganz annehmbare Rente in Aussicht stellen.

(Fortsetzung folgt.)

Unser Beerenobst.

Von **Franz Goeschke**, kgl Obergärtner in **Proskau**.

(Fortsetzung und Schluss.)

III. Die Erdbeeren. (Fortsetzung u. Schluss.)

Ueber die Ernte und das Pflücken der Erdbeeren ist zu bemerken, dass diese Arbeit am besten des Morgens auszuführen ist, so lange der Thau auf den Blättern liegt. Man benutzt hierzu mehr flache als tiefe Körbe (breite Spannkörbe mit Henkel), welche man unten mit Erdbeer-Blättern auslegt. Die für den Marktverkauf oder den Versandt bestimmten Früchte werden am besten sogleich in hierzu bestimmte, längliche Körbchen von 1 bis 2 Liter Inhalt gepflückt. Die gefüllten und mit grünen Blättern bedeckten Körbe kommen nun schichtenweise in bestimmter Anzahl in einen grösseren, meist viereckigen Korb, der mit Deckel versehen und verschliessbar ist. Auf diese Weise verpackt, können die Erdbeeren selbst auf weitere Entfernungen per Bahn oder Wasser verschickt werden. Oefteres Umschütten schädigt das schöne Aussehen der Früchte, besonders wenn sie schon völlig reif sind. Deshalb werden die zum Transport bestimmten Früchte besser in nicht völlig reifem Zustande geerntet. Die zum frischen Genusse bestimmten Früchte werden mit Stiel und Kelch gepflückt, die zum Einmachen, zu kalter Schale u. s. w. bestimmten Erdbeeren pflückt man ohne Stiele, was weniger Zeit in Anspruch nimmt. Praktische Körbe für den Erdbeerversandt findet der verehrte Leser in „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter“ Fig. 19, Seite 56 abgebildet und beschrieben. Verschiedene Fabriken fertigen derartige Körbchen aus Spanoder Holzgeflecht zu so billigem Preise, dass sie beim Marktverkauf der Früchte allgemeine Verwendung finden sollten.

Nicht alle Erdbeersorten sind gleich gut für den Transport, es müssen deshalb bei der Anlage einer grösseren Pflanzung namentlich solche Sorten ausgewählt werden, welche ein festes Fleisch und zugleich hervorstehenden oder der Frucht aufliegenden Samen haben. Letzterer verhindert

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

das Drücken der Früchte beim Einpacken und auf dem Transporte. Ausserdem sollten die zum Versandt bestimmten Frdbeeren niemals in völlig reifem Zustande, sondern noch ehe sie ihre völlige Reife erlangt haben, gepflückt werden. Man verwendet die Erdbeeren auf sehr mannigfache Weise, am häufigsten frisch als Dessert, dann auch mit Milch oder Zucker, zur Füllung von Backwerk, Törtchen, Konfitüren u. s. w. Zum Einmachen werden besonders die Sorten mit festem, auch rotem Fleische vorgezogen. Zur Bowlenbereitung verdienen wegen ihres starken Aromas hauptsächlich die Monats- und die Moschus- oder Vierländer-Erdbeeren unsere Beachtung.

Wein kann aus Erdbeeren ebenfalls bereitet werden, doch ist die Herstellung desselben im Verhältnis zu anderen Beerenweinen etwas kostspielig. Um die Gährung hervorzurufen, muss dem Saft Weinsteinsäure sowie eine Kleinigkeit Alkohol zugesetzt werden. Auf jedes Liter Saft setzt man ein Liter Wasser und 1 Pfund Zucker zu, sowie 2—3 Gramm Weinsteinsäure und etwa 1 kleinen Löffel voll Alkohol (Rum oder Arak)

Es erübrigt nun noch, für die verschiedenen Verhältnisse und Ansprüche eine Anzahl empfehlenswerter Sorten anzuführen. Es ist hierbei hauptsächlich auf solche Sorten Bedacht genommen, die sich durch Wohlgeschmack, Schönheit der Früchte, reiches Tragen und eine gewisse Dauerhaftigkeit gegen Witterungsverhältnisse auszeichnen. In dieser Beziehung kann ich folgende empfehlen:

Monatserdbeere, Rotfrüchtige: James, Non plus ultra (Goeschke) Galande, Deutscher Schütz (Busse), Belle de Montrouge (interessant). Weissfrüchtige: Schöne Meissnerin (Goeschke), Alexander (Busse).

Moschus-Erdbeeren: Belle Bordelaise, Black Hautbois, Royal Hautbois.

Scharlach-Erdbeeren: May Queen (sehr früh), Crösus (sehr reichtragend).

Chili-Erdbeeren: Lucida perfecta mittelfrüh, für Tafel und zum Einmachen, auch für Sandboden geeignet, Kriegsminister von Roon (Goeschke), sehr wohlschmeckend und dankbar tragend, spät; Conut (Goeschke), prachtvolle späte Tafelfrucht 1. Ranges. Jeanne Hachette (Gloede)

Grossfrüchtige oder Ananas-Erdbeeren: Sorten für die Tafel, a) frühreifende: Teutonia (G.), Saxonia (G.), Königin Marie Henriette, General Chanzy. b) mittelfrühe: Alexander von Humbold (G.), Helvetia (G.), Isis, Rudolph Goethe (G.), c) spätreifende: König Albert von Sachsen (G.), Cosmos, Bis in idem, Anna de Rothschild.

Sorten für den Markt und Transport: a) frühreifende: Marguerite, Teutonia, Comte de Paris, Sir Joseph Paxton. b) mittelfrühe: Empress Eugenia, Duke of Edinborough, Roi d'Yvetot, Roseberry maxima, c) spätreifende; James Veitch, Doctor Hogg, Admiral Dundas, Souvenir de Juillet.

Sorten, die sich in schwerem Boden bewährt haben, sind: Comte de Paris, Doctor Hogg, White Pineapple, Empress Eugenia, Jucunda, König Albert von Sachsen, Marguerite, Sir Joseph Paxton, Rudolph Goethe, Roi d'Yvetot, General Havelock.

Sorten, welche sich für trockenen warmen Boden eignen: James Veitch, Ascot Pineapple, König Albert von Sachsen, Lucida perfecta, Professor Dr. Liebig, White Pine apple, Theodor Mulié, Her Majesty, La Chalonnaise u. a.

Die besten Treibsorten sind; Croesus, Marguerite, La grosse Sucrée, Theodor Mulié, König Albert von Sachsen, General Havelock.

Liebhaber von Neuheiten mache ich

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

schliesslich noch auf folgende hervorragende Züchtungen aufmerksam, die ich in der diesjährigen Saison in der Erdbeer-Züchterei meines Vaters, des Kunst- und Handelsgärtners G. Goeschke senior in Coethen (Anhalt), als besonders wertvoll befunden habe.

Hofgartendirektor Jühlke (G.) eine ansehnlich grosse, regelmässig gebaute, höchst delikate Frucht ersten Ranges. Vorjährige Neuheit.

Bavaria (G.), feine dunkelgefärbte Tafelfrucht von vorzüglichem Geschmack, spätreifend.

Saxonia (G.) Eine sehr früh reifende Erdbeere von ansehnlicher Grösse, länglicher Gestalt und dunkler Farbe. Delikate Tafelfrucht.

Otto Lämmerhirt (G.) Eine sehr grosse ansehnliche rundliche Frucht, die sich sowohl durch vorzüglichen Geschmack, wie auch durch reiches Tragen auszeichnet. Reifezeit mittelfrüh oder spät.

Tongking (Lebeuf 1885). Sehr grosse, ansehnliche, hellrote Frucht.

Ulan (Leb. 1885). Ein Bastard zwischen Chili- und Ananas-Erdbeere, Frucht regelmässig, von bedeutender Grösse, ausgezeichnet, sehr spätreifend.

Marie (Leb. 1885). Eine sehr dankbar tragende, aber ebenfalls spätreifende Erdbeere von seltener Grösse.

Lili (Leb. 1884). Mittelfrüh, schön, regelmässig, kreiselförmig.

Leda (Leb. 1883). Frucht halsartig eingeschnürt, ähnlich wie „Deutsche Kronprinzessin", aber spätreifend.

Miss Oenea (Leb. 1882). Kolossale Frucht von regelmässiger Form, spätreifend.

Belle d'Ancenis (Renou 1882). Sehr grosse Frucht von weiss-rundlicher Form, Fleisch dunkelrot. Pflanze von niedrigem Wuchse, sehr reichtragend, mittelfrüh.

Abel Carrière (Leb. 1881). Frucht sehr gross, von lebhaft glänzendroter Farbe, Pflanze buschig und gedrungen wachsend, äusserst reichtragend.

In meiner Preisschrift „Das Beerenobst" habe ich folgende Anleitung für die Verwendung der Erdbeeren gegeben.

Einmachen der Erdbeeren in Zucker. Auf jedes Pfund Erdbeeren wird je ein Pfund Zucker mit ca. $^1/_8$ Liter Wasser aufgekocht, dann giesst man dieses über die von Stielen und Kelchen befreiten, reingewaschenen und abgetropften Erdbeeren und lässt das Ganze mit Papier zugedeckt bis zum anderen Tage stehen Die Erdbeeren werden dann mit dem Zucker auf das Feuer gesetzt, wo man sie 7—8 Minuten lebhaft kochen lässt. Nach dem Abschäumen werden die Früchte mit dem Schaumlöffel aus dem Zucker genommen und in Töpfe gethan, dann wird der nochmals aufgekochte Zucker darüber gegossen. Am nächsten Tage lässt man die Erdbeeren auf einem Siebe abtropfen, kocht den Zucker zu einem dünnen Syrup so weit ein, dass er langsam vom Löffel abtropft, fügt dann die Früchte hinzu, lässt sie noch einmal leicht aufkochen und füllt sie dann heiss in Gläser, welche nach dem Erkalten mit Papier bedeckt und mit Blase zugebunden werden. Der Syrup ist, mit Wasser vermischt, ein sehr angenehmes Getränk.

Erdbeersaft. Schöne, reife, gut gereinigte Früchte werden in eine Terrine gethan. Zu $1^1/_2$ Liter Erdbeeren kocht man 1 Pfund Zucker mit etwa $^1/_3$ Liter Wasser zu einem Syrup, giesst diesen heiss über die Erdbeeren, lässt sie erkalten und deckt sie fest zu. Nach 24 Stunden presst man den Saft leicht durch ein Tuch, lässt ihn noch einige Stunden stehen, giesst ihn von dem Bodensatz behutsam ab, füllt ihn auf Flaschen, verschliesst diese mit Pfropfen, überbindet diese kreuzweise mit Bindfaden und lässt sie im Wasserbade

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

etwa 10 Minuten kochen. Nach dem Erkalten werden die Flaschen gut versiegelt.

Erdbeer-Marmelade. Man streicht die reifen Erdbeeren roh durch ein Sieb, fügt auf jedes Pfund Erdbeerbrei $^2/_3$ Pfund gestossenen Zuckers hinzu und kocht beides zusammen auf nicht zu starkem Feuer unter stetem Rühren zu einem Mus ein. Man darf dieses aber nicht zu kurz einkochen, weil es sonst seine schöne Farbe, wie auch seinen schönen Geschmack verliert. Wenn das Mus breit und gallertartig von dem Löffel fällt, nimmt man es vom Feuer, füllt es heiss in Töpfe oder Gläser, bedeckt es nach dem Erkalten mit in Rum getauchten Papierblättern und bindet die Gläser mit steifem Papier oder mit einer Blase fest zu.

Der Obstwein und seine Vorteile bei der Obstverwertung.

Von den verschiedensten Seiten wird in neuerer Zeit dem Obstbau die grösste Aufmerksamkeit geschenkt, alle Welt ist bestrebt, ihn zu heben und zu fördern. War auch früher schon seine volkswirtschaftliche Wichtigkeit erkannt, schenkte man ihm in den verschiedensten Kreisen die grösste Beachtung, so wurden die Bestrebungen zu seiner Förderung doch erst in der Zeit allgemeiner, als die noch junge amerikanische Obstindustrie unser Vaterland mit ihrem wirklich mustergiltigen Dörrobste (Aldenobste) überschwemmte, als die Statistik nachwies, wie grosse Summen wir für einen Artikel an das Ausland zahlten, welchen wir selbst herstellen konnten.

Die ganz vorzügliche Qualität dieses Obstes gewann ihm schnell viele Freunde in allen Kreisen, und als nun das Semlersche Werk erschien, welches über amerikanischen Obstbau, Obsthandel und Obstverwertung Auskunft erteilte, als die in Amerika benutzten Dörrapparate auch in Deutschland bekannt wurden, als man fand, dass es möglich sei, in Deutschland ein, den amerikanischen mindestens gleichwertiges Dörrprodukt herzustellen, da kannte der Jubel keine Grenzen, da fand man alle Zeitungen voll von Rentabilitätsberechnungen bei Benutzung der neuen Dörrapparate, da sicherte man sich schon auf dem Papier den Export von Dörrobst nach den verschiedensten Ländern und — das war die Hauptsache von der Bewegung — man pflanzte Millionen von Obstbäumen, wird der geehrte Leser vermuten, nein! man konstruierte vorerst die verschiedensten Dörrapparate! Uns freilich hat es immer scheinen wollen, als hätte man allerdings besser gethan, Obstbäume zu pflanzen, oder es wenigstens dem Techniker im Maschinenfach zu überlassen, Verbesserungen an älteren Systemen anzubringen. Wir haben die Bewegung zur Hebung des Obstbaues mit Freuden begrüsst, welche durch den Import des amerikanischen Dörrobstes hervorgerufen wurde, schon aus dem Grunde, weil wir jeder Anregung auf diesem Felde sympathisch gegenüberstehen, trotzdem mussten wir bedauern, dass mit dem Bestreben, die Herstellung von Dörrobst zu fördern, nicht auch ein gleiches zu Gunsten der Obstweinbereitung eintrat.

Apfelwein! Brrrrr! Dieses kommune Getränk mit seinem plebejischen Fruchtgeschmack! hören wir manchen unserer Leser sagen; der Apfelwein wird sich nie in Mittel- und Norddeutschland einführen, denn er hat nicht den erforderlichen Weingeistgehalt, um den nötigen Ansprüchen der arbeitenden Klassen, welche des Alkohols in gewissen Mengen als anregenden Mittels bedürfen, zu genügen, und anständige Menschen trinken ihn doch ganz bestimmt nicht.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Möge dem vorläufig sein, wie ihm wolle, vor allem gilt es zu konstatieren, dass das Obst durch die Verarbeitung zu Wein bedeutend höher ausgenützt wird, als durch das Dörren desselben und weiter, dass der Absatz der Obstweine schon im Inlande ein so beträchtlicher zu werden vermag, um einen rentablen Absatz für Obst zu gestatten.

Ueber die Rentabilität des Dörrens liegen noch nicht viele Angaben vor. Nach verschiedenen aber lohnt das Dörren von Obst nicht mehr, wenn der Zentner Aepfel mit 3 M. und darüber bezahlt werden muss; nach angestelltem Versuche in der Obst- und Gartenbauschule Bautzen stellten sich die Verhältnisse so, dass sich der Zentner Aepfel beim Dörren mit M. 5.77 verwertet. Diese Zahlen zeigen zur Genüge, dass sich das Obstdörren nur in den Jahren mit Aussicht auf einen genügenden Nutzen betreiben lässt, wo grosse reiche Obsternten billige Obstpreise nach sich ziehen. Dazu kommt aber noch ein Umstand, welcher der grössten Beachtung wert sein dürfte. Es soll und kann nicht bestritten werden, dass der Genuss von Obstpräserven einer gewissen Steigerung fähig sein wird, dass dem Dörrobste noch so manches Absatzgebiet zu erobern ist. Ob aber diese Steigerung in demselben Masse eintreten kann, wie sich die Herstellung der Dörrprodukte steigert, bezweifeln wir, wenn anders die Berichte nicht trügen, die uns mitteilen, welchen Aufschwung das Dörren von Obst in den verschiedenen Obstkulturländern: Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Frankreich, Bosnien, Serbien, der Türkei, Amerika etc. nimmt. Die Verwendung des Dörrobstes als Genussmittel wird aber dadurch immerhin eine beschränktere bleiben müssen, da es nie als Hauptspeise, sondern nur als Beigabe Verwendung finden wird, denn selbst der enragierteste Liebhaber von Dörrobst wird aus gewissen Gründen genötigt sein, diesen Genuss nicht zu weit auszudehnen. Würden wir nun z. B. durch deutsche Produktion ganz den deutschen Bedarf decken, würde dasselbe auch in anderen europäischen Produktionsländern der Fall sein, und würde dadurch Amerika mit diesem Artikel vom europäischen Markte verdrängt, so müssten dadurch natürlich seine Preise für Obstpräserven auf den überseeischen Märkten heruntergehen und dadurch auch ganz selbstverstädlich die unseren. Ob dann noch von einer genügenden Rentabilität beim Dörrbetriebe die Rede sein könnte, dürfte recht zweifelhaft erscheinen. Doch das sind ja Phantasiegebilde! Denn nimmt die von allen Seiten signalisierte Steigerung der deutschen Obstproduktion nicht ein eben so schnelles Tempo an, wie seither die Konstruierung von Dörrapparaten, so werden wir dem Auslande noch lange tributpflichtig bleiben, dann können wir noch nicht einmal versuchen, den Bedarf unserer neuen deutschen Brüder in Kamerun und Umgegend in diesem Artikel zu decken.

Wir meinen, dass bei den Bestrebungen zur Hebung der Obstverwertung die Fabrikation des Obstweines mehr, als sie es verdient, vernachlässigt worden ist, trotzdem sie in jedem Falle einen grösseren Gewinn gewähren wird, als die Herstellung von Dörrprodukten.

Dazu kommt noch der weitere Umstand, dass Mostobst in fast allen Lagen sicher gedeiht und viel öfter reiche Ernten giebt, so dass man bestimmt auf die doppelten Erträge eines derartigen Baumes rechnen kann, im Verhältniss zu einem solchen, welcher mit einer Sorte veredelt ist, deren Früchte zum Dörren oder als Tafelobst mit Nutzen Verwendung finden kann

Wollen wir auch nicht versuchen, einen Vergleich zwischen gutem Traubenwein und Obstwein zu ziehen, wollen wir nicht

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

verhehlen, dass uns die ersten Gläser nicht gerade sehr ausgezeichnet mundeten, so müssen wir doch, um gerecht zu sein, bekennen, dass wir jetzt guten Most selbst gutem Biere vorziehen, weil er erquickender und gesunder ist. Wenn dem Vater Noah, demjenigen also, welcher uns die Herstellung des Traubenweines lehrte, von seinen zahlreichen Verehrern noch kein anderes Denkmal gestiftet wurde, als das Zipperlein, welches seine erprobten Anhänger fast ohne Ausnahme zeigen, so dürfte allerdings J. K. Werner in Sachsenhausen bei Frankfurt a. M., welcher nach dem Taunuswächter Nr. 82 von 1852 im Jahre 1754 den Apfelwein zuerst herstellte, trotzdem man ihn als einen Wohlthäter der Menschheit bezeichnen muss, ebenfalls noch länger auf sein Denkmal zu warten haben.

Wollen wir auch dem Apfelwein nicht so begeisterte Loblieder singen wie der bekannte Apfelweinproduzent Petsch, welcher ihn folgendermassen verherrlicht:

Wer lebensfroh und frisch will sein,
Prüf' und geniess den Apfelwein!
Er reinigt und verdünnt das Blut,
Giebt Arbeitslust und Lebensmut,
Siegt über Körperqual und Leiden
Belebt der Seele reine Freuden,
Hebt Wohlstand und Familienglück,
Beschützt vor manchem Missgeschick.
Leicht ist die Wunderkraft in ihm zu kennen,
Sie wird nicht überschätzt, wenn wir sie göttlich nennen.

so müssen wir doch darin mit ihm übereinstimmen, dass derselbe ein sehr gesundes, wohlschmeckendes und erfrischendes Getränk ist, denn er wirkt durch seinen Gehalt von phosphorsauren Salzen anregend auf die Hirnthätigkeit und durch seine Säuren anregend auf den ganzen Organismus. (Forts. folgt.)

Erfahrungen über den Torfmulldünger.

Von A. Jaiser in Stuttgart.

Mit grösster Freude habe ich den Aufsatz über: „Torf und Latrine in der Baumschule“ in Heft 22 von „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter“ gelesen und erlaube ich mir, meine Erfahrungen bezüglich des Torfmulldüngers auch mitzuteilen.

Als Naturfreund widme ich sämtliche Freistunden dem Haus- und Baumgarten und habe schon früher einen Ausweg zu finden gesucht, wie ich den Pflanzen den in meinem Hause zu viel produzierten Fäkalstoff das ganze Jahr hindurch möglichst kosten- und geruchlos zu gute kommen lassen könnte. Willkommen war mir daher die Broschüre über Verwendung des Torfmulls als Dünge- und zugleich Desinfektionsmittel, und war ich einer der ersten in Stuttgart, die dieses Verfahren eingeführt haben.

Nicht nur, dass sich die Grube bei Verwendung des Mulls sehr langsam füllt, da derselbe ein sehr grosses Binde- und Zerstörungsvermögen besitzt, sondern namentlich ist es auch die Geruchlosigkeit der einzelnen Aborte bei Witterungswechseln, welche die Verwendung desselben viel allgemeiner machen sollte. Ich habe nun im November meine Spaliere, Reben und Beerenobststräucher im Hausgarten mit Torfmulldünger tüchtig angedüngt und im darauffolgenden Sommer und Herbst an sämtlichen Gewächsen die grösste Freude erlebt; der Boden war auch bei grösster Trockenheit immer porös und leicht zu bearbeiten, und habe ich namentlich Prestlinge (Erdbeeren) in vorher nie gekannter Menge und Güte geerntet, obgleich ehedem jedes Jahr mit Latrine und Rossdünger gedüngt wurde.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Durch diese Resultate ermutigt, machte ich nun im entfernter liegenden Baumgut, das hauptsächlich mit jüngeren Formobstbäumen bepflanzt ist und einen kalten und klotzigen Boden hatte, den Versuch mit Torfmulldüngung und habe bald gefunden, dass derselbe dem sonst verwendeten Stalldünger gegenüber eine weit grössere Zersetzung und infolge dessen auch Lockerung des Bodens herbeiführte. Um demselben auch die nötige Wärme zuzuführen, resp. das Quantum des Düngers zu vermehren, habe ich dem Mulldünger den hier leicht erhältlichen Rosskehricht in grossen Mengen beigemischt und ist es jetzt eine Freude, den Boden zu bearbeiten; auch zeigt das üppige Aussehen der Bäume, dass den Anforderungen an gute Düngung und Lockerheit des Bodens in gleicher Weise Genüge geleistet wird.

Hauptsächlich auch für minder tiefgrundige Böden ist dieser Dünger sehr zu empfehlen; ich habe beim Felgen der Bäume gefunden, dass sie die Saugwurzeln bis in die Torfmullschicht aufgeschoben haben und sich die Nahrung eben holen.

Obgleich die Desinfektion durch Torfmull keine besonders billige ist, so möchte ich sie doch allen denen warm empfohlen haben, welche die Fäkalien ihrer Häuser zu eigenem Nutzen verwenden und durch die Leerung der Gruben nicht zu häufig in Anspruch genommen werden wollen. Die Geruchlosigkeit überhaupt und die durch den Mull vollständig zersetzte, erdfarbige Masse, deren Ursprung sich kaum ahnen lässt, spricht ganz ausserordentlich auch für Verwendung des Mulldüngers in besseren Hausgärten.

Tagesordnung und Programm für die XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter

in Meissen vom 29. September bis 3. Oktober 1886.

Dienstag, den 28. September,

Abends 8 Uhr:

Begrüssung der eingetroffenen Mitglieder auf dem Burgkeller. Besprechung über die Wahl der Präsidenten und Schriftführer. Geselliges Beisammensein.

Mittwoch, den 29. September,

Vormittags 9 Uhr:

Beginn der Arbeiten der Herren Preisrichter.

Mittags 12 Uhr:

Eröffnung der Ausstellung.

Abends 8 Uhr:

Festvorstellung im Stadttheater.

1) Gustel von Blasewitz,
2) Singvögelchen.

(Für die Teilnehmer an der Versammlung frei.)

Donnerstag, den 30. September,

Vormittags 9—11 Uhr:

Allgemeine Versammlung im Saale des Gasthofs zur Sonne; Konstituierung der XI. Allgemeinen Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter; Ernennung der Präsidenten und Schriftführer; Haltung von Vorträgen und Beratung der Programmfragen. (Siehe No. 23, Seite 367.)

Nachmittags 2 Uhr:

Versammlung auf dem Burgkeller zur Besichtigung der Albrechtsburg und des Domes.

Nachmittags $5^1/_2$—$6^1/_2$ Uhr:

Sitzung des deutschen Pomologenvereins im Saale des Gasthofs zur Sonne zum Zweck der Rechnungsablage, Ernennung der Rechnungsrevisoren und Uebergabe der Rechnungsbelege an dieselben

Abends $6^1/_2$—$7^1/_2$ Uhr:

Allgemeine Versammlung; Fortsetzung der Vorträge und Erledigung der Programmfragen.

Abends 8 Uhr:

Festkommers im Saale des Gasthofes zur Sonne.

Freitag, den 1. Oktober,

Vormittags 9—11:

Statutenmässige Generalversammlung des deutschen Pomologenvereins; Erteilung der Rechnungsdecharge; Neuwahl des Vorstandes etc. etc. (Siehe No. 23, Seite 367 und 368.)

Nachmittags 3 Uhr:

Versammlung beim Dampfschiff-Landungsplatze; Dampfschifffahrt auf der Elbe von Meissen stromauf und stromab; bei Rückkehr Beleuchtung der Albrechtsburg und der angrenzenden Höhen. (Zur

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Teilnahme an dieser Fahrt liegen Einzeichnungslisten im Ausstellungsbureau aus, und hat jeder Teilnehmer für Fahrt und Essen, ausschli sslich des Weines, 3 Mark bei der Zeichnung zu entrichten.)

Sonnabend, den 2. Oktober,

Vormittags 9—11 Uhr:

Allgemeine Versammlung im Saale des Gasthofes zur Sonne; Fortsetzung der Vorträge und Beratung der Programmfragen; Bestimmung des nächsten Versammlungsortes*); Wahl des Geschäftsführers für die XII. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter.

Nachmittags 2 Uhr:

Besuch des Stadtparkes, der Siebeneichen und des Spargebirges.

Sonntag, den 3. Oktober,

Vormittags 11 Uhr:

In der Aula des Bürgerschulgebäudes (welches als Ausstellungsgebäude dient) Verkündigung der erfolgten Prämiierungen.

*) Als nächsten Versammlungsort werden wir Stuttgart vorschlagen. Die äusserst reizende und romantische Lage unserer Residenzstadt, die zu Ausstellungen und Versammlungen vorzüglich geeigneten Gebäude und Lokalitäten, die anerkannt ausgezeichnete Gastfreundschaft und der biedersinnige Charakter der Bewohner Stuttgarts und des schwäbischen Volkes überhaupt, die Menge der Sehenswürdigkeiten, die prachtvollen Hof- und sonstigen Gartenanlagen etc. etc. gewähren Vorteile, welche in einer anderen Stadt schwerlich in so hohem Grade vereinigt sind.

Der rühmlichst bekannte württembergische Obstbau hat in ganz Deutschland keinen Rivalen: nirgends wird verhältnismässig so viel Obst produziert wie gerade in Württemberg. Ein Blick auf die schwäbischen Obstbaumwälder kann unmöglich ohne segensreiche Wirkung auf den Beschauer bleiben; nichts ist so sehr darnach angethan, erfolgreich aufzumuntern und zu überzeugen, wie die Besichtigung von rationell gepflegten Obstgärten, Baumgärten, Obstalleen und Obstbaumwaldungen.

In Stuttgart ist somit nicht nur die Gelegenheit geboten, vieles zu sehen und sehr vergnügte Tage zu erleben, nein! es ist dort auch mehr als anderswo **möglich, vieles zu lernen.** Dem Beispiele folgt die That: und darum wünschen wir, dass ein jeder, dem die Hebung und die Verallgemeinerung des Obstbaues am Herzen liegt, dass alle, welche das Nützliche mit dem Angenehmen verbinden, ja alle, welche dem Obstbau und dem Vaterlande wahre Dienste leisten und für das Gemeinwohl wirken wollen, für **Stuttgart** ihre Stimme abgeben. N. Gaucher.

Litteratur.

Die Aufbewahrung des frischen Obstes während des Winters. Eine Zusammenstellung der verschiedenen Methoden von Heinrich Gaerdt, kgl. Gartenbau-Direktor. Frankfurt a. O. Verlag von Trowitzsch & Sohn. 1886. 48 Seiten Text. Preis 1 Mark.

Es ist eine fleissige und nützliche Arbeit des rühmlichst bekannten Herrn Verfassers, welche uns zur Besprechung vorliegt; fleissig, denn sie giebt eine Zusammenstellung der verschiedensten und überall zerstreut angegebenen, bis jetzt veröffentlichten Konservierungsmethoden, vom grauesten Altertum bis auf den heutigen Tag, neben eigenen wertvollen Erfahrungen; nützlich, weil eine zweckmässige Konservierung des Obstes, trotzdem sie ein Mittel ist, die Rente aus dem Obstbau bedeutend zu erhöhen, wie uns im Winter und Frühling ein jeder Obstmarkt zeigt, noch nicht so allgemein angewendet wird, wie sie es verdient.

Das Schriftchen giebt treffliche Winke über die Aufbewahrung des Obstes in Kellern, Gewölben, Obsthäusern, Souterrains, Kammern, auf Böden, in Eisspinden, Schränken, Kisten und Fässern, in Kähnen auf dem Wasser, ferner im Freien, in Erdgruben und unter trockener Laubdecke, so dass der kleine und grosse Produzent, der Händler und Konsument wertvolle Winke erhalten und es jeder Haushaltung ermöglicht wird, ein Plätzchen zur Aufbewahrung des Obstes zu finden.

Der Verfasser bespricht die Einflüsse von Licht und Luft, Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf die Dauerhaftigkeit des Obstes, empfiehlt die grösste Reinlichkeit, nennt als Konservierungsmittel das Schwefeln, die Anwendung von Phenol und isolierenden Substanzen, behandelt getrennt die Konservierung des Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstes; bei letzterem gesondert, aber sehr ausführlich, die so wichtige Konservierung frischer Trauben, und giebt hier beispielsweise mehr wie zwanzig der in den verschiedensten Ländern üblichen Methoden.

Wir sind in der angenehmen Lage, das Werk-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

chen, welches eine wirkliche Lücke in unserer Fachlitteratur ausfüllt, allen Interessenten darum warm zu empfehlen. Jeder wird darin das finden, was für seine Verhältnisse passt, und wünschen wir ihm deshalb viel Glück auf den Weg und die weiteste Verbreitung.

Brief- und Fragekasten.

Die geehrten Leser wollen gütigst entschuldigen, dass infolge der Abwesenheit des Herrn Direktors Gaucher in der Antwort auf Frage 61 sich verschiedene unliebsame und störende technische Wortfehler eingeschlichen haben, weshalb wir dieselbe in der heutigen Nummer nach gründlichst vollzogener Korrektur nochmals bringen.

A. Jungs Verlag.

Frage 61. Ich besitze im Moselthale einen Garten, sehr gut gelegen, mit Sonne von früh bis spät, die Nordseite ist durch eine 3 m hohe Mauer geschützt. Der Boden ist lehmartig, schwer, aber gut und fett und wurde im vergangenen Jahre 1 m. tief rajolt.

Ich beabsichtige, den Garten mit Pyramiden anzupflanzen und bitte, mir dazu 30 Aepfel- und 30 Birnen-Sorten, davon je 8 Sommer-, 10 Herbst- und 12 Winter-Aepfel und Birnen vorzuschlagen. Hiervon sind jedoch, weil schon vorhanden, auszuschliessen: Aepfel: Gravensteiner, Pariser Rambour und weisser Astrakan. Birnen: William's Christbirne, Diel's und Holzfarbige Butterbirne.

Welche Himbeersorte eignet sich am besten zur Bereitung von Himbeersaft? V. in C. b. G.

Antwort auf Frage 61. Zur Bepflanzung Ihres Gartens seien Ihnen folgende Aepfel- und Birnensorten empfohlen?

I. **Aepfel.** A. 8. Sommer-Aepfel: 1. Roter Astrakan, 2. Charlamowsky, 3. Pfirsichroter Sommerapfel, 4. Virginischer Rosenapfel, 5. Cludius' Herbstapfel, 6. Sommer-Parmäne, 7. Transparente de Croncels, 8. Sommer-Zimmetapfel.

B. 10. Herbst-Aepfel: 1. Kaiser Alexander, 2. Geflammter Kardinal, 3. Dean's Codlin, 4. Landsberger Reinette, 5. Gelber Edelapfel, 6. Danziger Kantapfel, 7. Baumann's Reinette, 8. Roter Herbst-Calville, 9. Hawthornden, 10. Harbert's Reinette.

C. 12. Winter-Aepfel: 1. Gelber Bellefleur, 2. Muscatreinette, 3. Oberdiek's Reinette, 4. Winter-Goldparmäne, 5. Goldreinette von Blenheim, 6. Reinette von Orléans, 7. Ribston's Pippin, 8. Bedfordshire Foundling, 9. Royale d'Angleterre, 10. Königlicher Kurzstiel, 11. Parkers Pippin, 12. Grosse Kasseler Reinette.

II. **Birnen.** A. 8. Sommerfrüchte: 1. Juli-Dechantsbirne, 2. Sparbirne, 3. Giffard's Butterbirne, 4. Stuttgarter Geishirtle, 5. Monsallard, 6. Clapp's Liebling, 7. Madame Treyve, 8. Himmelfahrtsbirne.

B. 10. Herbstfrüchte: 1. Gute Louise von Avranches, 2. Amanlis Butterbirne, 3. Doppelte Philippsbirne, 4. Gellert's Butterbirne, 5. Hochfeine Butterbirne, 6. Esperen's Herrenbirne, 7. Neue Poiteau, 8. Herzogin von Angoulême, 9. Hofratsbirne, 10. Coloma's Herbstbutterbirne.

C. 12. Winterfrüchte: 1. Triumph von Jodoigne, 2. Verein's Dechantsbirne, 3. Winter-Meuris, 4. Clairgeau's Butterbirne, 5. Beurré Six, 6. Edelcrassane, 7. Regentin, 8. Hardenpont's Winter-Butterbirne, 9. Winter-Dechantsbirne, 10. Josephine von Mecheln, 11. Olivier de Serres, 12. Esperen's Bergamotte.

Zur Bereitung von Himbeersaft empfehlen wir Ihnen die einmal tragende Fastolff.

Antwort auf Frage 47, No. 21, Seite 338: Bezüglich der Behandlung von Topfobstbäumen erlaube ich mir, meine durch mehr denn 20-jährige Erfahrungen erprobte Methode kurz mitzuteilen, und wünsche, dass sie überall so gute Resultate ergeben möge wie bei mir:

Meine Bäumchen, ca. 300 Stück aller Obstgattungen, behandle ich wie folgt: Die Umpflanzung nehme ich nur jedes zweite Jahr gründlich vor, und zwar im Frühjahr, bevor die Vegetation beginnt; während des Sommers gebe ich zwei- bis dreimal einen kräftigen Aufguss von aufgelöstem Schafdünger, welcher, zu diesem Zwecke in ein Fass mit Wasser gegeben, unter öfterem Umrühren etwa 14 Tage stehen bleibt, worauf sodann in Zwischenräumen von zwei Wochen, nach vorangegangener Lockerung der Bodenoberfläche, mit ihm begossen wird. Die während des Sommers sich verringernde Topferde ersetze ich womöglich durch einen gut abgelagerten, meist aus Schlammerde bestehenden Kompost.

Im Herbste des ersten Jahres bleiben die Bäumchen, wie oben erwähnt, in den Töpfen, im zweiten Jahre werden sie herausgenommen, auf leeren Gemüsebeeten, entweder mit oder ohne Töpfe, ohne allen Schutz Ballen an Ballen eingegraben, so dass der Ballen oder Topf eine Hand tief unter den Boden kommt; dann fülle ich die leeren Zwischenräume mit Erde und gebe bei Eintritt von Frösten eine schwache Schichte Laub, welche freilich mit Vorsicht dazwischen gebracht werden muss, weil sonst leicht die schwachen Zweige zerbrochen werden. Jm Frühjahr, bei beginnender Vegetation, werden die ausgestopf-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ten Bäumchen vor ihrem Wieder-Einpflanzen an den Wurzeln beschnitten, so zwar, dass noch eine gute Hälfte des Ballens bleibt. Zu dieser Pflanzung verwende ich eine etwas leichtere Mistbeeterde, auch solche mit Schlammischung. Den in den Töpfen gebliebenen Bäumchen nehme ich etwas Boden weg und ersetze diesen durch die angegebene Erdmischung.

Sind die Bäumchen auf diese Weise in Ordnung gebracht, so kommen selbe ganz freistehend auf ihren zukünftigen Platz zur Einsenkung; gegen zu erwartende Nachtfröste schütze ich sie durch hierzu vorbereitete Ramendecken.

Lobositz (Böhmen.) L. Stöhr, F. G. Gärtner.

Zweite Antwort auf Frage 57. Betreffs Behandlung der Topf-Obstbäumchen gestatte ich mir, nachstehend meine Erfahrungen mitzuteilen:

Die Bäumchen müssen vor Allem beim Schneiden sehr in Acht genommen werden, das heisst: sie sind ohne Schonung, im Verhältnis zum Wurzelvermögen recht kurz zu schneiden. Das Verpflanzen nehme ich nicht im Herbst, sondern im zeitigen Frühjahr vor und beschneide dabei die Wurzeln wenig, oder besser gar nicht; blos die fauligen, schlechten, Wurzeln entferne ich. Nachdem die obere, saure Erde atwas abgeräumt ist, lasse ich den Topfballen möglichst in Ruhe. Bei üppigem Wuchs und starkem Wurzelwerk müssen die Bäumchen jedes Jahr in grössere Töpfe oder Kübel versetzt werden, welche man, für Birnen z. B. breit, aber ziemlich hoch wählt.

Der Herr Fragesteller bringt die Bäumchen im Frühjahr während der Blüte an eine schützende Wand. Das ist ganz recht, es ist aber absolut besser, wenn dieselben auch nach der Blüte und bis zum Winter diesen Standort einnehmen können. Da die Bäumchen am besten frei stehen, ist es von grossem Wert, wenn dieselben Kübel bekommen, welche das schnelle Austrocknen des Wurzelballens erschweren, was man auch durch ein öfteres Begiessen, wozu recht vorteilhaft mit Wasser verdünnter Kuhdünger verwendet wird, verhindert. Den Winter über müssen die Bäumchen ganz natürlich einen Platz haben, wo die Wurzeln derselben nicht erfrieren können, vielleicht in einem luftigen, heller, nicht zu warmen Raume. Muss man sie im Freien überwintern, so umgebe man die Kübel mit Erde oder Stroh.

Das Schneiden und Versetzen muss selbstverständlich durch erfahrene Leute besorgt werden, dann ist, wenn Stand, Witterung etc. dazu beiträgt, und die Bäumchen frei von Ungeziefer sind, kaum eine Unfruchtbarkeit derselben zu erwarten.

Anton Singer, Kunstgärtner in Bruchsal.

Dritte Antwort auf Frage 57. Ist es auch eine gewagte Sache, an die Beantwortung einer Frage auf dem Gebiete der Obstbaumzucht zu gehen, wo Meister Gaucher infolge ungenügender Erfahrung mit der Antwort zurückhält, — immerhin kann gegenseitiger Meinungsaustausch aus dem Leserkreise und selbst auf das Wagnis einer Berichtigung hin — nur zur Befestigung oder Läuterung eigener Urteile dienen.

Als Grundbedingung zum Fruchtansatz bei Topfobst-Kultur ist Gesundheit und kräftiges Wachstum vorauszusetzen; nur unter diesen Bedingungen sind gesunde, befruchtungsfähige Blüten zu erzeugen. Diese Grundbedingungen sind nach Angabe vorhanden, die Ursache des ausbleibenden Fruchtansatzes deshalb anderweitig zu suchen und ist hier ein Eingehen auf das beschriebene Verfahren in der Behandlung nicht zu umgehen.

Das Umtopfen meiner Topfobstbäume nehme ich zeitig vor; ich warte nicht bis zum Blätterabfall, also bis Anfang November, sondern richte mich lediglich nach der Reife des Holzes.

Hatten die Bäumchen Frucht, so ist natürlich bis zur Beendung der Ernte zu warten, andernfalls das Umtopfen mit der beendeten Holzreife, bei Pfirsichen also schon — je nach Sorte — vom August ab, bei Birnen und Aepfeln im September-Oktober vorgenommen wird.

Durch zeitiges Umtopfen gewinnt der Baum Zeit, vor Eintritt des Frostes sich neu zu bewurzeln, was selbstverständlich auf den Vegetationsbeginn im kommenden Frühjahre einen grossen Einfluss ausübt. Denn wie der Herr Fragesteller auch sagt: — „nachdem das überflüssige am Boden befindliche Wurzelwerk weggeschnitten ist“ — erleidet der Organismus des Baumes durch das Umtopfen einen gewaltigen Eingriff. Die Wahrscheinlichkeit liegt doch zu nahe, dass durch teilweise Fortnahme der Ernährungsorgane die schon im Vorjahr gebildeten Blütenknospen wohl zur Blüte kommen, aber infolge mangelnder Ernährung verhungern und infolge dessen resultatlos verblühen

Bei den in gedeckten Häusern überwinterten Bäumen — wie in Hamburg üblich — ist selbst eine spätere Fortnahme der Wurzeln beim Umtopfen nicht so bedenklich, weil in dem frostfreien Raume die Bäume im Laufe des Winters hinreichend Zeit zur Neubewurzelung finden und die Blütezeit, neugekräftigt, mit Erfolg bestehen, — wo hingegen bei den im Freien eingesenkten Topfbäumen, besonders bei anhaltenden Frösten — die Neubewurzelung beeinträchtigt, wenn nicht verhindert wird.

Weiter heisst es: — „mit dem beginnenden

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Frühling stelle ich die Bäume an eine Wand und dort, wohlgeschützt, blühen sie."

Meine Topfobstbäume — eine beschränkte Zahl — werden während des Winters bis 10 cm unter den Topfrand im Freien eingesenkt, genügend gegen Gefrieren der Topfballen belegt und gegen Frost empfindliche Sorten, wie Pfirsiche und unter den Aepfeln der weisse Winter-Kalvill, mit Schutz umgeben.

Auf diesem Standort bleiben die Bäume bis zur beendeten Blüte; je freier die Luft zu den Blüten tritt, um so sicherer ist Befruchtung und Fruchtansatz zu erwarten.

Der Schutz gegen Nachtfröste, der natürlich bei Topfobstbäumen als selbstverständlich vorauszusetzen, ist allerdings umständlicher als an einer Wand, jedoch ist es mir noch immer gelungen — selbst heuer bei —4° R., mit geringer Mühe durch Leinwand oder Bretter den erforderlichen Schutz herbeizuführen, so dass z. B. ein Topfbaum „Neue Poiteau", nachdem mindestens die gleiche Zahl als überflüssig entfernt wurde, heute mit 70 Stück normal ausgebildeten Früchten behangen ist, und weisse Kalvillen, heruntergehend bis zu 14 Früchten (die Grösse der Bäume ist natürlich auch massgebend), als ein sehr mässiges Resultat angesehen werden müssen.

Mir erscheint es sehr erklärlich, dass Topfobstbäume „wohlgeschützt an einer Wand" resultatlos verblühen, besonders dann, wenn ein zur erfolgreichen Befruchtung unumgänglich notwendiger Feuchtigkeitsgrad der Luft mangelt, auch dann schon, wenn das Thau spendende Morgenlicht der Pflanze entzogen wird.

Jeder Landmann wird es bestätigen: „Je thauiger der Morgen, desto reicher der Fruchtansatz."

Der Thau bereitet in seiner Verdunstung das Pistill der weiblichen Blüte zur Aufnahme und Keimfähigkeit der Pollenkörner vor, macht mit einem Worte die Blüte zeugungsfähig. Bei trockener Luft bleibt die Narbe trocken, der Blütenstaub kann nicht haften und die Blüte setzt keine Frucht an.

In geschlossenen Häusern liegt die Sache anders, dort ist es ein Leichtes, gespannte Luft zu erhalten, und deswegen mit wirklichem Erfolge Topfobst-Kultur nur dann zu betreiben, wenn man solche Häuser, worin die Bäume bis nach der Blüte verbleiben, zu Gebote hat. Aber immerhin kann ich nach oben beschriebenem Modus Jedem in bescheidenen Grenzen „zum Vergnügen" die Kultur des Obstes in Töpfen empfehlen, es ist wirklich das schönste Vergnügen, was uns der Obstbau bieten kann.

Wenn ich meine Gäste so ab und zu nach den Obstkulturen an Eisenbahndämmen*), an Wänden, Mauern u. s. w. geführt habe und dann schliesslich zu den Hätschelkindern — den Topfobstbäumen — komme, ja dann freut es mich doch, wenn die „wohlerzogenen Kinder" freundlichen Beifall finden.

Ausser den angegebenen Ursachen kann das resultatlose Verblühen auch individuelle Eigenschaft einzelner Sorten sein, wie wir es bei Duchesse d'Angoulême so übereinstimmend beobachteten. Auch Nec plus Meuris und noch viele andere sonst als gut bekannte Sorten haben diese Untugend, während andere wieder gut ansetzen. Die beschränkte Sortenwahl ist — wenn irgendwo am Platze — bei der Topfobst-Kultur durchaus geboten.

Dass auch Insekten die schädlichsten Einwirkungen auf die Entwickelung der Blüten haben, ist uns noch in der Beantwortung der Frage Nr. 54 am Schlusse mitgeteilt; und auch ich habe schon beobachtet, dass die Larven von einem grauen Rüsselkäfer, von gleichem Aussehen wie Anthonomus pomorum, nur, wie es schien, etwas schlanker gebaut, an reichblühenden Obstbäumen nicht allein $^{9}/_{10}$, sondern $^{10}/_{10}$ der Blüten vernichteten. An Topfobstbäumen ist es nicht schwer, die schädlichen Einwirkungen einzuschränken, wenn man die durch ein im Fruchtkelch der Blüte sichtbares feines Gespinnst leicht erkenntliche infizierte Blüte abkneipt und vernichtet. Jedoch nicht allein schädlich, sondern auch von grossem fördernden Einfluss auf den Fruchtansatz wirken die Insekten.

Besonders gilt dieses von den Immen (Bienen), die in begieriger Hast den Nektar aus den Blüten schlürfen und dabei, unbewusst, zu Heiratskupplerinnen werden.

Deshalb sind auch die Bienen unsere Freunde, sie erhalten den Ehrenplatz im Garten, und selbst in Topfobsthäusern ist die periodische Unterbringung eines Bienenstockes während der Blüte — wie ich dieses bei Herrn Garten-Inspektor Reimers in Ottensen bei Hamburg beobachtete — von ausserordentlichem Erfolg.

Fr. Vollrath in Wesel.

---

*) Es bereitet uns grosses Vergnügen, mitteilen zu können, dass unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Fr. Vollrath, vom Königl. Preussischen Eisenbahnministerium den ehrenden Auftrag erhalten hat, an den Dämmen und Trennstücken der Eisenbahn im Eisenbahnbetriebsbezirk Wesel Versuchs-Obstpflanzungen auszuführen.

N. Gaucher.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Die Blutlaus, Schizoneura lanigera (Aphis lanigera), und ihre Vertilgung.

(Fortsetzung.)

Wie bei den Tieren und Menschen, so ist auch bei den Pflanzen und Bäumen Reinichkeit, gute kräftige Nahrung und regelmässige Pflege das Hauptbekämpfungsmittel gegen alles Ungeziefer, folglich auch gegen die Blutläuse.

Es weiss so ziemlich jeder Bauer, dass es, wenn irgend ein Stück Vieh lausig wird, selbst ohne Salben, ohne Insektenpulver möglich ist, die Läuse zu vertreiben und zwar dadurch, dass er das befallene Tier besser ernährt, öfter abbürstet und für gute Lüftung und Reinhaltung des Stalles sorgt. Dieser Wink gab uns zu verstehen, dass es sich am Ende bei den Bäumen auch so verhalten dürfte, wir haben es probiert und seit zehn Jahren stellte sich heraus, dass wir Recht hatten.

Nicht wenn die Uebel auftreten, soll man die Hände rühren, nein, stets schon vorher, denn es ist viel leichter, dem Uebel vorzubeugen, als dasselbe später zu heilen.

Aus diesem Grunde sind wir dafür, dass die Bäume von Moos, Flechten und abgestorbener Rinde alljährlich mittels der Baumscharre und Baumbürste befreit und alsdann mit einem Anstrich von Kalkmilch versehen werden. Ausserdem müssen zugleich die Bäume, welche das notwendige Wachstum nicht mehr besitzen, durch reichliche Düngung gekräftigt und zur Bildung von neuen, starken, gesunden Trieben angeregt werden.

Die schwächlichen, entbehrlichen Zweige sind zu entfernen, dasselbe gilt von den kranken oder schon abgestorbenen Aesten. Trotz der Anwendung dieser Präservativmittel kann es dennoch vorkommen, dass die Blutläuse auftreten; in diesem Falle braucht man durchaus nicht besonders ängstlich zu werden, denn wir wiederholen, dass man der Blutlaus in einem Tage mehr Schaden zuschreibt, als sie glücklicherweise in zehn Jahren verursachen kann.

Dung und Reinigung wirken für die Blutläuse viel vernichtender als alle anderen Arzneien, nur nicht sparsam mit den ersteren umgehen und man wird ihre gute, ausgezeichnete Wirkung bald wahrnehmen können.

Alle Wunden sind, soweit als thunlich, genau zu visitieren und wo die Läuse entdeckt werden, sind sie mittels einer Wurzelbaumbürste zu entfernen. Als geeignetste, billigste und dauerhafteste Bürsten bezeichnen wir die aus Siam (Pflanzenfasern) von Martin Vogler in Rohrdorf (Kanton Aargau, Schweiz) angefertigten. Ist man, was bei jedem Baumzüchter der Fall sein soll, nicht besonders empfindlich, so zerdrückt man die Läuse zuerst mit dem **Finger**, und mittels eines spitzigen Hölzchens oder mit der Bürste werden die durch den Finger nicht erreichbaren, unter der Rinde oder in Vertiefungen befindlichen Läuse vernichtet, nachher wird die Wunde mit Hammeltalg oder sonstigem billigen Fette (gutes Schweineschmalz thut's auch!) überstrichen. Sind an der Wunde Holzteile blosgelegt, so brauchen letztere nicht mit Fett verschmiert zu werden, es sind nur die innerlichen und äusserlichen Wundränder, welche es erfordern.

Die Teile, welche mit diesem Fett verschmiert werden, bleiben Jahre lang von der Blutlaus verschont. Die Hauptsache ist, dass man die Vernichtung etwa alle drei bis vier Wochen vornimmt, sonst nützt eine einzige Bemühung so gut wie gar nichts, man muss auf der Hut sein und den Kampf aufnehmen, so bald und so oft sich der Feind wieder zeigt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Anwendung von Flüssigkeiten etc. halten wir für überflüssig, die Blutläuse sind so weich und empfindlich, dass sie keinen Druck aushalten können. Was der eine mit komplizierten Flüssigkeiten, welche mit Pinsel, Bürste, Spritze etc. auf die Blutläuse übertragen werden, erreicht haben will, wurde von dem anderen mit **trockenem** Pinsel, Bürste und durch **reines** Wasser ebenfalls erreicht.

Wir geben dem Zerdrücken mit der Hand den Vorzug, weil wir so verhüten können, dass unbeschädigte Blutläuse herunterfallen, was mit Pinsel, Bürste oder ähnlichem Werkzeuge nicht der Fall ist. Diese abgefallenen Läuse suchen sich einen anderen Aufenthalt und gründen dort neue Kolonien, man begünstigt somit ihre Verbreitung; letzteres wird zwar durch Schwester Theorie bestritten, wir bedauern aber konstatieren zu müssen, dass es doch so ist. Sind die Bäume, und namentlich die äusseren Teile derselben, von den Läusen ganz infiziert, so ist kaum daran zu denken, dass man ihrer Meister werden kann; in diesem Falle empfiehlt es sich, vom August bis März diese Bäume zu verjüngen, den übrig gebliebenen Teil zu reinigen und mit dem schon erwähnten Kalkanstrich zu weissen. Dieser Kalkanstrich hat nicht den Zweck, die übrig gebliebenen Läuse zu töten, gewiss nicht, er soll nur das Legen der Eier an offenen Stellen erschweren und namentlich die Bildung von Moos, Flechten und Pilzen verhindern, aber auch die Trennung der abgestorbenen Rindenschicht von der gesunden Rinde bewirken.

Bei den jungen Bäumen, oder bei Zwergobstbäumen, überhaupt in allen Fällen, wo man die Hand anlegen kann, ist eine Verjüngung derselben nicht notwendig, an diesen Stämmen kann man unbedingt die Blutläuse bis auf die letzte vernichten. Sollte aber ihr Auftreten nicht nachlassen, und zwar, weil die Nachbarschaft von ihrer überflüssigen Brut abtritt, so kann man alle Wunden oder den ganzen Stamm, Aeste und Zweige mit Hammeltalg oder jedem anderen Talg beschmieren, und wir können garantieren, dass von da an die Blutläuse durch Abwesenheit glänzen werden.

Wir wissen wohl, dass man dieses Beschmieren, weil es angeblich die Rindeporen verstopft, für sehr schädlich erklärt, wir wenden es dennoch an und, wenn wir keine Unwahrheit behaupten wollen, sind wir gezwungen, zu sagen, dass, obwohl wir dieses Mittel schon tausendmal, und zwar seit nahezu 20 Jahren, gegen Hasenfrass und seit drei Jahren gegen die Blutlaus anwenden, wir uns noch nie von angeblichen Nachteilen überzeugen konnten; die beschmierten Bäume wuchsen und wachsen nach wie vor, und auch ihre Rinde sieht ganz normal aus. Kraft unserer langjährigen Erfahrung zweifeln wir recht sehr, dass irgend jemand in der Lage ist, uns Beweise des Gegenteiles zu erbringen.

Oder spielt vielleicht, wie bei dem famosen deutschen Baumschnitt auch hier Lage, Boden und Klima die Hauptrolle? Das wäre gar nicht so übel!

Die harte Zahnbürste, deren Anwendung bei Reinigung von grossen Hochstämmen uns zu lächeln zwang, hat dennoch auch ihre Bedeutung, und statt der vorher erwähnten Baumbürste ist es die Zahnbürste oder eine ähnliche, welcher wir uns zur Reinigung der kleinen Wunden an Stamm, Aesten und Zweigen der jungen Bäume bedienen; mit dieser Bürste verfolgen wir die Läuse, welche sich in den Blattwinkeln oder zwischen den Internodien (Zwischenknoten, d. h. dem Raume zwischen zwei Augen) angesammelt haben.

Wie man es ersehen konnte: Ausser

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Fingern, Bürsten und Fett wenden wir nichts an, und wir erreichen die beabsichtigten Zwecke recht gut. Bei Anpflanzungen, welche sich in der Nähe von behafteten und vernachlässigten Bäumen befinden, ist es ganz erklärlich, dass man sich trotz aller Bemühungen nicht vollständig von diesen Insekten befreien kann, man reduziert sie aber in der Art, dass von Schaden kaum zu reden ist. Jüngere Anpflanzungen und alle Bäume, welche sich leicht übersehen lassen, bieten bei ihrer Befreiung von den Blutläusen durchaus keine Schwierigkeiten und, trotz der geäusserten gegenteiligen Ansichten, betonen wir ausdrücklich, dass man in einem Sommer ganz gut ihrer Herr werden kann. Man muss aber ans Werk gehen, das viele Schwätzen nützt wenig, **das Zerdrücken der Läuse dagegen sehr viel.** Wenn man sie irgendwo entdeckt, da giebt's nichts zu lesen, nichts anzuzeigen, man fragt nicht um Rat, man holt keine Mittel, geschweige denn Instrumente, nein, man fährt mit dem Daumen oder einem anderen Finger darüber hin, und das Attentat ist vollbracht, der Zweck ist erreicht, **man ist von seinen Feinden befreit.**

Warum denn immer aus einer Mücke einen Elephanten machen wollen? Wir sagen nicht, dass man Unrecht thut, vor diesem Insekt zu warnen, durchaus nicht; wir missbilligen nur die hie und da gepflegten Uebertreibungen und dass man das Kind zugleich mit dem Bade ausschütten will, wir missbilligen die Empfehlung von kostspieligen und zugleich zwecklosen Mitteln und dass man, zu Gunsten der letzteren, die billigeren und viel besseren verdrängen möchte. Wir wünschen, dass man Anhänger des geraden Weges bleibt und nicht mehr versucht, glaublich zu machen, dass durch Umwege das Ziel rascher erreicht werden kann.

Wer überflüssige Gelder hat, mit seinen Arbeitskräften nicht zu sparen braucht, der kann sich die Instrumente, die Mittel und Mittelchen erwerben, wir können dagegen keinen Gebrauch davon machen und raten unsern verehrten Lesern eher ab, als zu.

Man nennt uns vielfach die verkehrte Welt, ob etwas daran ist, können wir nicht wissen, diejenigen, welche diese Gottesgabe bei uns vermuten, können es aber ebensowenig wissen. Nur die Zukunft wird hierüber ein massgebendes Urteil abgeben können; hier wie bei den Rebläusen (siehe unser Buch die Veredelungen Seite 253—262 und unsere Entgegnung auf eine Kritik von einem Anonymus R. S. in Nr. 13. März 1886, unserer Zeitschrift: „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter“) wird man erst später erfahren können, ob wir Recht oder Unrecht hatten. Wir fürchten keine Meinungen, nur von begründeten Erfahrungen lassen wir uns beeinflussen.

(Fortsetzung folgt.)

Vorschläge zur Hebung des Obstbaues.

(Fortsetzung und Schluss.)

Dass es äusserst schwierig ist, kleine passende Sortimente für gewisse lokale Verhältnisse auszuwählen, haben wir schon oft betont. Sehr erleichtert könnte dieses sehr wichtige Geschäft dadurch werden, dass in jedem Kreise (in Preussen in jedem Regierungsbezirke) eine kleinere, aber möglichst sortenreiche Obstpflanzung eingerichtet würde, um auf praktischem Wege festzustellen, welche Sorten für den

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

allgemeinen, für den Massenanbau verwendungsfähig sind.

Wir sind — es mag das Manchem als eine ganz ungerechtfertigte Annahme erscheinen — der festen Ueberzeugung, dass es ganz und gar unthunlich ist, derartige Sortimente auf anderem Wege festzustellen, als durch längere Beobachtungen an Ort und Stelle, denn die Natur ist manchmal so eigensinnig, sich selbst nicht den Anordnungen des erfahrensten Fachmannes zu fügen oder den Beschlüssen irgendwelcher Versammlung sich zu beugen.

Wenn wir auch annehmen, dass neue Sorten nur dann eine Existenzberechtigung haben, wenn ihr Wert, ihre reiche Tragbarkeit, ihre Reifezeit und ihre Dauer, ihr gesunder Wuchs, ihre Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse etc. die vorhandenen Sorten überflügeln, so ist doch eine genaue Prüfung derselben unter allen Umständen erwünscht, denn es dürfte sich herausstellen, dass manche derselben ganz ausgezeichnet für eine bestimmte Gegend sich eignen, dass sie eine geradezu wertvolle Bereicherung des lokalen Sortimentes bilden.

Dem Leiter einer derartigen Anlage ist mehr Gelegenheit geboten, das Verhalten solcher Sorten kennen zu lernen, wie z. B. dem Vorstande einer Obstbauschule oder eines pomologischen Institutes, welcher gar oft nicht in der Lage ist, exakte Beobachtungen an auf Wildling veredelten Hoch- oder Halbhochstämmen zu machen; denn er hat im günstigsten Falle von jeder Sorte nur einen Stamm zu seiner Verfügung, dessen Verhältnisse häufig, durch irgend welche Motive gestört, nicht normal sind. Aus diesen Gründen können wir derartigen Beobachtungen keinen grossen Wert beimessen und stellen solche, ausgeführt an mehreren Bäumen, bedeutend höher; sie repräsentieren ein massgebendes Urteil, während das erstere möglicherweise durch die individuelle Beschaffenheit des Stammes so beeinflusst wird, dass auf seine beweisende Kraft nicht viel zu geben ist, dass die auf dasselbe aufgebauten Schlüsse Trugschlüsse sind. Und doch wird solchen Urteilen ein hoher Wert beigemessen, doch sind sie jetzt dazu berufen, die Unterlagen für die Grundsätze zu bilden, nach welchen unsere Sortenwahl vorgenommen wird, trotzdem sie, selbst wenn zutreffend, nur lokalen Wert haben, denn das Urteil über dieselbe Sorte lautet meistens in kleiner Entfernung schon ganz anders.

Die Vorstände dieser Kreispflanzungen hätten auch die fiskalischen und Gemeindebaumwärter ihres Kreises (Regierungsbezirks, der Kreishauptmannschaft etc.) zu beaufsichtigen. Diese Inspektionen würden darum nicht zu zeitraubend zu werden brauchen, weil die Baumwärter, in den Provinzial- oder Landespflanzungen tüchtig und praktisch durchgebildet, für die gewöhnlicheren Arbeiten nicht unter steter Kontrolle zu stehen brauchen.

Es würde somit neben dieser Aufsichtsführung dem betreffenden Beamten immer noch so viel Zeit bleiben, dass er seiner vorgesetzten Verwaltungsbehörde beratend zur Seite stehen könnte und von Privaten verlangte Gutachten über grössere Anlagen — die Ausführung kleinerer Pflanzungen könnte füglich den Baumwärtern überlassen bleiben — abzugeben.

Von Herrn Kreisgärtner Nattermüller in Worbis wurden in Nr. 34 der „Deutschen Gartenzeitung“ (1886) ähnliche Forderungen gestellt, nur sollte, nach seiner Ansicht, die Auswahl der Sortimente für lokale Verhältnisse in den Provinzialbaumschulen stattfinden. Bedenken wir aber, welch' wechselnde Verhältnisse Boden, Lage und Klima in einer Provinz zeigen (z. B. Eichsfeld und Saalthal in der Provinz Sachsen), bedenken wir die daraus von

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

selbst sich ergebenden Schwierigkeiten, so können wir uns diesem Vorschlage, welchen wir wegen seiner Tendenz freudig begrüssen, leider nicht anschliessen, müssen vielmehr annehmen, dass diese Einrichtung nicht den gewünschten Nutzen haben würde.

Sehr bedauern würden wir es aber, wenn derartige Pflanzungen wieder mit dem Betriebe von Baumschulen verquickt werden sollten. Die Privatthätigkeit leistet zum Teil auf diesem Felde recht Gutes, die anderen Baumschulen aber haben gewöhnlich nur den Vorteil, als abschreckendes Beispiel Verwendung finden zu können, von ihnen wird auch später kein Nutzen für den deutschen Obstbau zu erwarten sein. Doch über diesen Gegenstand haben wir uns in Heft 11, Seite 161 unserer Zeitschrift, schon so genügend ausgesprochen, dass wir von weiteren Ausführungen absehen zu dürfen glauben.

Dieser Kreisgärtner (in Preussen Gärtner eines Regierungsbezirkes) würde nicht wie der jetzige Oberamtsbaumwart (in Preussen Kreisgärtner) in die **Verlegenheit** kommen, einen Teil des Jahres mehr oder weniger **beschäftigungslos** zu sein, es würde nicht nötig werden, um dieser Verlegenheit zu steuern, ihm die Verwaltung einer Baumschule zu übertragen.

An der Wirksamkeit der von uns empfohlenen Organisation glauben wir nicht zweifeln zu dürfen, dabei würde sie aber selbst dann, wenn die Gehalte nicht durch die Erträge der Pflanzungen gedeckt werden sollten — was wir bei sachgemässer Ausführung derselben nicht annehmen können, — ja wenn sogar die kleinen sortenreichen Versuchspflanzungen durch ihre Erträge nur die Beschaffung des Pflanzmaterials decken sollten, sich immer noch bedeutend billiger gestalten, wie die jetzige der Oberamtsbaumwärte (Kreisgärtner). Diese würden als überflüssig in Wegfall kommen, dem Obstbau dagegen aus der geschilderten Organisation ein wirklicher Nutzen erwachsen.

Wollte man z. B. im Königreich Preussen für jeden Landratsamtsbezirk einen Kreisgärtner anstellen, so würden 464 Kreisgärtnerstellen zu kreieren sein, welche bei einem Gehalt von nur 1500 M. per Jahr einen Gesamtaufwand von 696 000 M. bedingen würden.

Stellte jeder Regierungsbezirk einen Gärtner an, so ergäbe sich bei einer Dotierung der Stellen mit 3000 M. und 34 Personen eine Ausgabe von 102 000 M. Für die Provinzialbeamten wären bei einem Einkommen von 6000 M. und 12 Provinzen 72 000 M. nötig, so dass sich die Summe der Beamtengehalte auf 174 000 M. stellen würde.

Die grossen Provinzialpflanzungen müssten bei sachgemässer Anlage und Pflege und rationellem Betriebe der Obstverwertungsanstalt die Verzinsung der Anlagekosten, des Bodenwertes und die Betriebsausgaben inkl. des Gehaltes für den leitenden Beamten in jedem Falle decken, ja sogar ganz bedeutende Ueberschüsse ergeben.

Würde in jedem Regierungsbezirke eine Versuchspflanzung für 100 Apfel-, 100 Birnen-, 50 Pflaumen- und 50 Kirschensorten à 5 Stück — diese Sortenzahl dürfte vollständig genügen, da die im Bezirke bekannten und erprobten Arten nicht gepflanzt zu werden brauchen — berechnet, so beanspruchen diese 1500 Bäume, in halbhochstämmiger Form und 6 m quadratischer Entfernung gepflanzt, zirka 8 ha Fläche, so dass diese, mit 2400 M. per ha berechnet, einen Wert von 19 200 M. repräsentieren würde, welche, zu 4 % verzinst, eine Jahresausgabe von 768 M. nötig machen. Rechnet man dazu den Gehalt für einen Baumwärter, welcher

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

vollständig genügt, um die Arbeiten in der Versuchspflanzung zu verrichten, mit 1000 M., so würde die Jahresausgabe für eine derartige Pflanzung 1768 M., für die Pflanzungen in den 34 Regierungsbezirken 60 112 M. betragen, so dass sich der Gesamtaufwand für eine derartige Organisation im Königreiche Preussen auf 234 112 M. gegen eine Ausgabe von 696 000 M., welche die Kreisgärtner erfordern würden, stellt.

Ob die betreffenden Ausgaben auf die Kassen des Staates oder die der betreffenden Verwaltungsverbände übernommen würden, ist gleichgiltig, sicher aber ist es, dass dieses Opfer zum Nutzen des einzelnen Produzenten ebensowohl wie zum Heile des Vaterlandes gebracht sein würde.

Der Obstwein und seine Vorteile bei der Obstverwertung

(Fortsetzung und Schluss.)

Wie allgemein die Verbreitung des Aepfelweines werden kann, zeigt am besten das Königreich Württemberg, wo derselbe zum wirklichen Nationalgetränk geworden ist, trotzdem der billige und dabei gute Traubenwein ihm Konkurrenz macht und auch ein sehr gutes Bier vorhanden ist. Die sehr beträchtliche Obstproduktion des Landes, vielleicht verhältnismässig die grösste in ganz Deutschland, deckt nicht den Bedarf zum Mosten und muss aus diesem Grunde noch ein ganz beträchtliches Quantum fremden Obstes zugeführt werden. Dieses, dann und wann schmutzig, nass, zum Teil angefault, nicht gleichmässig reif etc., erzielt an den Bahnhöfen immer noch Preise von zirka 5 M., dieses Jahr sogar 7—8 M. pro Zentner, während gutes, heimisches Mostobst gewöhnlich 1—2 M. mehr per Zentner erreicht, ein Preis, zu welchem es sich bei einer anderen Verwendungsweise nicht verwerten lassen würde. Der Norddeutsche staunt in guten Obstjahren über diese Preise, wenn er aus Erfahrung weiss, wie z. B. im Vorjahre edleres Obst zum Rohgenuss in Berlin mit M. 2.50 pro Zentner gehandelt wurde.

Sagt man im übrigen Deutschland auch speziell den Schwaben nach, sie hätten einen sehr grossen Durst, so ist doch der deutsche Durchschnittsdurst schon so ansehnlich, um einem Getränke, welches ihn so ausgezeichnet löscht, die schnellste Verbreitung zu sichern.

Auch in Baden, ja sogar am Rhein und der Mosel, speziell in der Trierschen Gegend, in Landstrichen also, welche mit den herrlichsten Traubenweinen gesegnet sind, in Distrikten, welche ihren Bewohnern so billige, reine und verhältnismässig gute Traubenweine bieten, dass man annehmen sollte, man habe gar kein Bedürfnis an anderem Getränk, verbreitet sich der Obstwein mehr und mehr und erwirbt sich in allen Kreisen der Bevölkerung Freunde und Anhänger, er ist dort gerade so hoch angesehen wie in Schwaben.

Auch in Frankreich mit seinem ausgedehnten Weinbau und billigen Weinpreisen hat Aepfelwein und Birnenmost (cidre und poiré) eine weite Verbreitung gefunden. Frankreich erzeugt durchschnittlich pro Jahr 12 Millionen hl. Obstwein, welche zirka 90 Millionen Fr. einbringen, von denen $^2/_3$ auf die fünf normännischen Departements entfallen. Paris trank im Jahre 1872—1873 nach den statistischen Tabellen Hussons 33 506 hl; in den Jahren 1882 bis 1885 durchschnittlich per Jahr 100 000 hl.

In den Städten der Normandie, Pi-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

cardie etc., also in den Hauptproduktionsbezirken des Obstweines findet sich selbst in den feinsten Hotels bei jedem Couvert in der wärmeren Jahreszeit neben einer Flasche Traubenwein auch eine Flasche Aepfelwein und letzterem wird regelmässig stärker zugesprochen als ersterem, weil er, wie kein anderes Getränk, erfrischend und durstlöschend wirkt.

Die sorgfältige Auswahl geeigneter Sorten und die Herstellung aus nur reifem Obst machen nun allerdings den dortigen Apfelwein zu einem ganz ausgezeichneten vorzüglichen Getränke. Doch auch in Deutschland haben wir dasselbe passende Material und nachweisbar, wenn auch nicht so allgemein wie dort, ganz prächtige Obstweine.

Wenn unser grosser Staatsmann annimmt, anhaltender Biergenuss mache schwerfällig und dumm, so möge er doch in den Gegenden, denen der Traubenwein fehlt, den Obstwein zum Nationalgetränk proklamieren.

Aber nicht blos aus sanitären, sondern auch aus moralischen Gründen sollte man auf die Verallgemeinerung dieses ausgezeichneten Getränkes hinwirken. Man spricht und schreibt fast an allen Orten über die schädlichen Folgen des Wirtshausbesuches, und mit vollem Rechte.

In Württemberg nun hat jeder Arbeiter, jeder Handwerker seinen Most im Keller, er weiss, wo seiner nach vollendeter Tagesarbeit ein erquickender, kühlender Trunk wartet und eilt darum, den heimischen Herd zu erreichen, um sich mit seiner Familie des einfachen Mahles zu erfreuen.

Wäre auch der mittel- und norddeutsche Arbeiter in der gleich angenehmen Lage, auch auf ihn würde das Wirtshaus, welches an seinem Heimwege liegt, nicht die Anziehungskraft ausüben, wie gegenwärtig, wo seiner zu Haus ein Trunk abgestandenen Wassers oder höchstens eine Tasse schaalen Kaffees — Cichorienbrühe — wartet. Das erste Glas Bier reicht nicht hin, um den Durst zu löschen, beim zweiten kommt ein Bekannter, mit dem man noch einige Worte sprechen möchte, man findet Geschmack an der Unterhaltung, hommt öfter; die Frau brummt zu Haus, erreicht aber dadurch das Gegenteil von dem, was sie wollte, der eheliche Friede wird gestört, das Familienglück geht verloren, zum Biere kommt der Schnaps, das Wirtshausleben beeinträchtigt die Arbeitslust und Arbeitskraft, die Familie verkommt, der Lump ist fertig und Zuchthaus oder Spital sind um einen Kandidaten reicher.

Man sagt, der norddeutsche Arbeiter wird keinen Most trinken, weil die ganze Ernährungsweise ein anderes Getränk verlangt, weil ihm darum der Schnaps unentbehrlich ist.

Wir können das so lange nicht glauben, bis man uns auch nur eine Person namhaft zu machen vermag, welche durch einen ernst gemeinten längeren Versuch diese Thatsache feststellte. Bis das geschehen, gestatten wir uns die Berechtigung, diese Behauptung zu bestreiten, halten aber diesen Gegenstand für so wichtig, dass wir lebhaft bedauern würden, wenn man ihm nicht näher treten wollte.

Auch den Volks-Kaffeehäusern in Berlin z. B. würden wir raten, dem Arbeiter einen guten, gesunden Most zugänglich zu machen, und können nicht daran zweifeln, dass die Berliner Maurer, die Berliner Zimmerleute denselben mit derselben Vorliebe geniessen würden, wie ihre Pariser Kollegen.

Wem es ernst damit ist, den Branntweingenuss einzuschränken und unseren Arbeiterstand vor diesem seinem grössten Feinde zu retten, der helfe dazu, den Obstwein zum allgemeinen Genussmittel zu machen. Vor allem möchten wir das dem Verein

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

gegen den Alkoholismus empfehlen, der seine Zweigvereine über ganz Deutschland erstreckt.

Die Statistik unserer Krankenhäuser und Strafanstalten würde gar bald ein anderes Gesicht bekommen, wenn man dem Arbeiter, anstatt des Schnapses, dieses gute, gesunde Getränk geben wollte. Auf wie vielen Gütern Nord- und Mitteldeutschlands verfaulen und erfrieren in obstreichen Jahren Posten von Obst, welche mehr als genügen würden, den eigenen Arbeitern das ganze Jahr hindurch ein erquickendes, labendes Getränk zu verschaffen.

Wir wissen nicht, wer den Satz erfunden hat, dass der Obstwein wegen seines zu geringen Weingeistgehaltes nicht für norddeutsche Verhältnisse passe; möge man nicht dieses Dogma, wie so viele andere, nachbeten, bevor man seine Glaubhaftigkeit durch einen legalen Versuch erprobt hat.

Den besten Beweis für das Falsche jenes Satzes, welcher dem **„Schnapse“** eine immerwährende **Priorität** sichern zu wollen scheint, bietet der Umstand, dass in Mittel- und Norddeutschland immer und immer grössere Mostereien entstehen, welche zum Teil sogar gezwungen sind, ihr Mostobst dem Fruchtmarkte in Frankfurt a. M. zu entnehmen, weil in der Nähe, wo recht gutes Mostobst zu ziehen wäre, wo Wegerände und Abhänge öde und unbenutzt liegen, kein solches zu haben ist.

Die Mostbereitung im Königreich Sachsen, in Thüringen und überhaupt in Norddeutschland, in Berlin, Guben, Strassburg i. U. und an anderen Orten nimmt immer grössere Ausdehnungen an und ist um Absatz nie verlegen.

Dass trotz der grösseren Produktion Most in verzweifelt wenigen Wirtshäusern verschenkt wird, nun **„das lässt,** wie Herr Sabor im Reichstage so treffend bemerkte, **tief blicken“.** Ganz besonders wichtig wird die Obstweinbereitung, event. die Anpflanzung von Mostobst in ungünstigeren Obstanlagen, in welchen nicht feines Tafelobst, wohl aber das härtere Mostobst gedeiht.

Dieses ist nebenbei dem Obstdiebe gewöhnlich etwas zu sauer, um seine besondere Liebhaberei zu erregen, aber gerade darum zum Mosten sehr geeignet, denn je grösser der Säuregehalt, um so klarer und haltbarer wird der Obstwein, der ihm entstammt.

Auch nach anderer Richtung hin empfiehlt sich diese Verwertungsart ganz von selbst, und nicht am wenigsten dadurch, dass bei entsprechender Einrichtung, selbst wenn nur eine Obstmühle in Thätigkeit ist, pro Tag 100 Zentner und darüber an Obst verarbeitet werden können.

Ausserdem stellen sich die Kosten der Ernte dadurch bedeutend billiger als für Obst, welches zum Dörren Verwendung finden oder als Tafelobst verbraucht werden soll, weil Mostobst geschüttelt werden kann, was bei jenem nicht thunlich ist.

Ja, selbst Obst, welches in nicht ganz reifem Zustande vom Sturme abgeschüttelt wird, kann noch mit Vorteil zum Mosten Verwendung finden.

Dazu kommt noch, dass die Einrichtungskosten zum Mosten, die Fässer ausgenommen, ganz geringe sind. Es genügt z. B. vollständig, wenn beim Mosten kleinerer Quantitäten zum eigenen Bedarf das Mostobst auf irgend eine Weise so zerkleinert wird, dass sich der Saft auspressen lässt.

Sonst aber wäre es eine sehr zweckmässige Einrichtung, wenn jede Gemeinde eine gute Obstmahlmühle und Obstpresse beschaffen würde, um sie ihren Gliedern gegen eine kleine Vergütung, durch welche die Anschaffungskosten recht bald gedeckt werden können, zur Verfügung zu stellen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Aus all diesen Gründen erscheint es äusserst wichtig, dass man nicht, wie seither wohl geschehen, das Dörren des Obstes von autoritativer Seite einseitig bevorzuge, man möge wenigstens in gleichem Grade die Fabrikation des Obstweines begünstigen, denn er wird sich sofort in Deutschland selbst den nötigen Absatz schaffen und verbürgt nach unserer unmassgeblichen Meinung die höchste Verwertung des Obstes. Wir haben auch das Vertrauen zum norddeutschen Durste, dass er den auf ihn gesetzten Erwartungen gerecht und dem Obstweine den erforderlichen Konsum sichern werde. Wir können den gegenteiligen Versicherungen um so weniger Glauben schenken, als uns das Verhältnis zwischen dem norddeutschen Publikum und dem Obstweine gerade so vorkommt, wie zwischen dem Blinden und der Farbe; man gebe beiden Gelegenheit zu näherer Bekanntschaft und es wird sich aus ihr recht bald ein gutes Einvernehmen entwickeln.

Ueber Obstbauerträge.

Von Oberförster **Magenau** in **Oehringen.**

Die Anfrage eines hessischen Landtagsabgeordneten, welcher beabsichtigte, der Anpflanzung von Obstbäumen an den Strassen seiner Heimat, die noch sehr darniederliegt, grössere Ausdehnung zu verschaffen, hat mich veranlasst, aus der hiesigen Umgegend einige thunlichst zuverlässige Zahlen über die Erträge von Obstbaum-Hochstämmen im Grossen zu sammeln. Ich übergebe dieselben der Oeffentlichkeit, weil ich glaube, dass die Obstbau-Statistik noch sehr im Argen liegt, und weil gerade zuverlässige aus der Wirklichkeit gegriffene Zahlen das beste Mittel sein dürften, dem immer noch nicht genügend ausgedehnten Anbau von Obstbäumen weitere Verbreitung zu verschaffen.

Die Gemeinden der hiesigen Gegend besitzen meist eine grössere Anzahl von Obstbäumen, teils an Strassen und Wegen, teils auf Schafweiden und Allmandplätzen (Gemeindetriften), von denen alljährlich das Obst im Herbst auf den Bäumen verkauft wird. Die Erträge bilden für die Städte Oehringen und Weinsberg, von welchen die erstere sonst fast gar keine Einnahmsquellen hat, nicht unwichtige Einnahmen und werden selbstverständlich, wie auch die für die Bäume erforderlichen Ausgaben, genau verbucht. Der Umstand, dass der Winter 1879/80 unter unseren Obstbäumen stark aufgeräumt hat und dass infolge davon im Laufe dieses Jahrzehnts bedeutende Nachsätze erforderlich wurden, bedingt einen grossen Unterschied in der Zahl der tragbaren Bäume vor und nach 1880. Ich habe deshalb die Zahlen von 1870 bis 1879 und wiederum von 1880—1885 besonders zusammengestellt. Die am besten vergleichbaren Zahlen gaben die tragbaren Bäume mit Weglassung der jungen, indem der Bestand an jungen sehr verschieden sein kann. Ich habe deshalb die Anzahl der tragbaren Bäume thunlichst genau zu erhärten gesucht. Weil die Bäume sehr verschiedenes Alter haben und an Stelle abgängiger immer wieder junge heranwachsen, so kommen bis zum Jahre 1879 keine grossen Unterschiede in der Zahl der tragbaren Bäume vor und konnte die Zahl, ohne Furcht einen grossen Fehler zu begehen, sowohl für die Periode 1870—79 als für die Periode 1880—85 als gleich angenommen werden. Die Kosten der Pflege der alten Bäume sind ebenso mit Weglassung des Aufwandes für Satz und Schnitt u. dgl. der noch nicht tragbaren thunlichst genau erhoben worden. Die Bäume sind

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

fast ausschliesslich Kernobstbäume; wenige Steinobstbäume konnten unberücksichtigt gelassen werden. Nur die Stadt Weinsberg besitzt eine grössere Kirschbaumpflanzung, deren Erträge zunächst unberücksichtigt gelassen und unten besonders aufgeführt sind.

Nach diesen einleitenden Vorbemerkungen mögen die erhobenen Zahlen selbst folgen und hernach noch einige Schlüsse daraus gezogen werden.

1. Stadt Oehringen:

Dieselbe besitzt nach einer heurigen Zählung 1262 Aepfel- und 868 Birnbäume, zusammen 2130 Bäume. Davon sind rund 1460 tragbar, 670 noch jünger. Seit 1880 sind 483 junge Bäume angekauft und zum Nachsatz verwendet worden. Da viele junge Bäume erst einige Jahre nach 1880 hinaus gegangen sind, auch verschiedene frischgesetzte wieder ergänzt werden mussten, so sind nach sorgfältiger Ueberlegung als tragbare Bäume von 1870—1879 nur 1800 Stück angenommen worden.

Das Alter der Bäume wechselt zwischen 15 und 80 Jahren, die Mehrzahl derselben ist mittleren Alters, der Sorten sind gar vielerlei, bis ins vorige Jahrzehnt waren noch viele Bäume mit schlechten Sorten, auch viele Wildlinge darunter, die aber jetzt meist veredelt sind.

Die Pflege besorgt ein städtischer Baumwart gegen Taggeld. Früher ist weniger darauf verwendet worden; in neuerer Zeit geschieht mehr; umgegraben und gedüngt werden die Bäume erst seit den allerletzten Jahren.

Es haben nun betragen: a)

i. Jahr	die Erlöse f. d. Obst:	die Kosten der Pflege für die Bäume (ohne die Kosten des Nachsatzes):
1870	1150 fl.	123 fl.
1871	20 „	98 „
1872	3422 „	300 „
1873	411 „	460 „
1874	1479 „	160 „
	z. 6482 fl. = 11112 M.	1157 fl. = 1983 M.
1875	2774 M.	334 M.
1876	2363 „	361 „
1877	3161 „	463 „
1878	3985 „	387 „
1879	4243 „	462 „
zus. in 10 Jahren	27638 M.	3990 M.

1870—79: durchschn. 17 Pfg. pr. Baum und Jahr.

hiernach Reinertrag der 1800 tragbaren Bäume in dem genannten 10jährigen Zeitraume . . . . . 24648 M. — Pfg.
oder pro Baum und Jahr: 1 M. 37 Pfg.

b)

im Jahr:	Erlös. M.	Pflegekosten M.
1880	1801	482
1881	5221	513
1882	3178	496
1883	4850	284
1884	3897	335
1885	3330	116
z. in 6 J. 1880—85	22277	2226

durchschn. pr. Baum u. Jahr 25 Pfg.

Reinertrag im Ganzen von 1460 tragbaren Bäumen in 6 Jahren 20051 M., von 1 Baum in 1 Jahr: 2 M. 29 Pfg.

c) Der durchschnittliche Reinertrag pro Baum und Jahr in dem ganzen 16jährigen Zeitraum von 1870—85 beläuft sich

auf $\frac{24648 + 20051}{1800 \times 10 + 1460 \times 6}$ M. = 1 M. 75 Pf.

2. Die Stadt Weinsberg

besitzt dermalen an jungen und alten Obstbäumen ungefähr 200 Stück. Tragbare Kernobstbäume in der 10jährigen Periode 1870—79 sind es rund 1150 gewesen. Im Winter 1879—80 sind etwa 400 Stück abgegangen, wogegen nachher 100 weitere früher zu junge Bäume ins Tragen kommen. Für die Wartung der Bäume wurde vor dem Jahre 1880 nur wenig gethan; erst seit der eifrigen Thätigkeit des jetzigen Stadtvorstands ist sowohl für die Pflege der alten Bäume wie für Nachsatz und für neue Obstanlagen sehr viel geschehen. Seit einiger Zeit werden auch die Bäume regel-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

mässig gedüngt und umgegraben und befinden sich unter der Hand eines intelligenten städtischen Baumwarts im besten Stande.

Es haben betragen:

a) im Jahr	die Erlöse für das Obst:	
1870	2323 fl.	
1871	72 „	
1872	3927 „	
1873	198 „	
1874	3764 „	
zusammen	10284 fl. =	17629 M.
1875		2484 „
1876		2975 „
1877		2101 „
1878		10270 „
1879		1446 „
zus. in 10 Jahren 1870—79:		36905 M.

An Wartkosten wurden im ganzen Zeitraume nur ausgegeben: 524 M. (oder durchschnittlich: pr. Jahr 7 Pfg. pr. Baum), hiernach Reinertrag von 1150 Bäumen in 10 Jahren 36 081 M. oder durchschnittlich pro Baum in 1 Jahr: 3 M. 14 Pfg.

b) im Jahre	
1880	4725 M.
1881	5173 „
1882	5115 „
1883	4307 „
1884	5333 „
1885	5764 „
zus. in 6 Jahren 1880—85:	30417 M.

Die Pflegekosten, darunter viel für Umgraben und Düngen, betrugen zusammen: 2790 M. (also 54 Pfg. pro 1 Baum jährlich); sonach Reinertrag von 850 tragbaren Bäumen in 6 Jahren: 27 623 M. oder durchschnittlich pro Jahr von 1 Baum 5 M. 41 Pfg.

c) Der durchschnittliche Reinertrag pr. 1 Baum und Jahr in den 16 Jahren 1870 bis 1885 rechnet sich auf

$$\frac{36081 + 27623}{1150 \times 10 + 850 \times 6} = 3 \text{ M. } 84 \text{ Pfg.}$$

berechnen, so ergibt sich als solcher pro Baum und Jahr:

a) für die 10jährige Periode 1870—79 bei 3107 tragbaren Bäumen und einem Gesammt-Reinertrag von 63 124 M.— oder: 2 M. 3 Pfg.

b) Für die 6jährige Periode 1880—85 bei noch 2413 Bäumen und einem Gesammtertrag von nur 49 191 M.: 3 M. 54 Pfg.;

c) für die 16jährige Periode 1870—85 zusammen dagegen: 2 M. 46 Pfg.

(Fortsetzung folgt.)

Noch ein Wort über Vereins-, Gemeinde-, Bezirks-, und Landesbaumschulen.

Es ist sonst nicht unsere Gewohnheit, ein unangenehmes Geschäft stückweise zu erledigen und darum kann es uns nicht angenehm sein, abermals in die Besprechung dieser Institute einzutreten, allein die Wichtigkeit des Gegenstandes erfordert es, und wir fügen uns der unangenehmen Notwendigkeit.

Wie uns von zuverlässiger Seite mitgeteilt wurde, übt man jetzt auf die Kreise im Königreich Preussen einen gewissen Druck behufs Einrichtung derartiger Anstalten aus. Wir konnten das erwarten, da man in gewissen Fachkreisen, nachdem andere Einrichtungen nicht die gewünschten günstigen Folgen zeigten, alles mögliche Gute für den Obstbau von den Bezirksbaumschulen erwartet.

Wenn wir nach dieser Richtung hin wiederholt unsere warnende Stimme er-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

haben, so wollen wir gleichzeitig an einem Beispiele zeigen, wohin derartige Einrichtungen führen.

In Württemberg, dem gelobten Lande des deutschen Obstbaues, scheint man auch zuerst das Institut der Obstbauwanderlehrer entdeckt zu haben. Diese Herren munterten nicht blos die Verwaltungsverbände, Kreise, Oberämter und Gemeinden auf, Baumschulen zu gründen, nein auch Gevatter „Schuster" und "Schneider" wurden seit 1880 dazu veranlasst und durch Staatsprämien belohnt, wenn sie jenen Lockungen folgten.

Die Herren Wanderlehrer priesen die Rentabilität des Baumschulbetriebes über alle Massen und rechneten in glänzenden Exempeln ziffernmässig einen sehr hohen Reingewinn heraus. Wenn sich auch überlegende Menschen darüber wunderten, dass die Herren Wanderlehrer bei diesem ungeheuren Nutzen es nicht vorzogen, ihre Aemter niederzulegen, um selbst Baumschulen zu begründen, so gingen doch, neben den Gemeinden und Verwaltungsverbänden, viele Privatleute auf diesen Leim, und es wurden lustig Baumschulen über Baumschulen gegründet und die Gründer teilweise auch prämiirt. Die früheren Besitzer einer Baumschule erhielten selbstverständlich gar nichts.

Inzwischen wiesen die Herren Wanderlehrer in ungeheuer gelehrten Reden nach, welchen hohen und unsagbaren Nutzen diese Gründungen bringen müssten, hauptsächlich, weil diese Bäume an Boden und klimatische Verhältnisse gewöhnt seien, und man in derartigen Baumschulen auf eine grössere Sortenreinheit rechnen, sowie die für die Gegend geeigneten Sorten erhalten könne. Und, was das Traurige an der ganzen Geschichte ist, diese Versicherungen wurden sogar — geglaubt.

Gevatter „Schneider" und „Schuster" und Sortenreinheit — O heilige Dummheit! Wie gross und herrlich sind deine Erfolge, mit welch rasender Geschwindigkeit vergrösserst du die Zahl deiner Anhänger, wie beugt man sich willig unter deine vom Denken befreiende Macht, wie jubelt Jung und Alt, wenn eine deiner schön gedrechselten Phrasen erklingt, wie schnell überzeugst du selbst den bittersten Gegner von deiner Macht und Herrlichkeit, wenn du ihm beweisest, dass sie „nicht alle werden" die Scharen deiner Jünger!

Der gärtnerisch ausgebildete Besitzer einer Baumschule, welcher sich lebenslang und ausschliesslich mit der Anzucht und Pflege von Obstbäumen beschäftigt, kennt die meisten seiner Sorten am Holze und Wuchse, so dass er Irrtümer, welche eigentlich nicht vorkommen sollten, aber doch einmal unterlaufen, recht leicht und mindestens sicherer entdeckt, wie ein Privatmann, welchen irgend welche Laune zum Baumschulbesitzer machte. Aus diesem Grunde glauben wir, davon absehen zu dürfen, zu widerlegen, dass in derartigen Baumschulen eine grössere Sortenreinheit garantiert werden könne, als in den Handelsbaumschulen.

Wir gehen weiter und behaupten, dass gerade die Privat- und Gemeinde-Baumschulen und die mit diesen verwandten Obstzuchtstätten die grössten Konfusionskrämer sind, und dass selbst die klugen und gescheiten Obstbauapostel, welche die Anlage dieser Schulen veranlassten, nicht fähig sein dürften, dieses „prächtige Durcheinander" in Ordnung zu bringen. Beweise stehen uns zur Hand. — Avis aux amateurs!

Ueber die durch jene Baumschulen zu erzielenden billigeren Selbstkostenpreise für Obstbäume haben wir uns in Nr. 11, Seite 163, genügend ausgesprochen und ebenda,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

pag. 161 und 162, über die Berechtigung der Behauptung, dass der Baum am besten gedeihe, welcher unter den gleichen klimatischen und Bodenverhältnissen erzogen worden sei, in welchen er später vegetieren soll. Trotzdem diese Thatsachen eigentlich bekannt sein müssten, trotzdem man wissen könnte, ja wissen müsste, dass junge, gut gezogene, gesunde, gut bewurzelte Bäume überall gedeihen, wo überhaupt noch ein Baum gedeiht, wenn sie nicht durch den Transport geschädigt, oder nicht durch unzweckmässige Behandlung beim Pflanzen daran gehindert wurden, trotzdem jeder Knabe, ist er nur etwas aufgeweckter Natur, sehr genau weiss, dass womöglich in ein und derselben Flur verschiedene klimatische Verhältnisse zur Geltung kommen, trotzdem er darüber unterrichtet ist, dass auf ein und demselben Acker sich womöglich die verschiedensten Boden-Verhältnisse zeigen, mochten oder konnten das die Herren Wanderlehrer nicht einsehen, und die Thatsache, dass sie immer und immer wieder diese Grundsätze predigen, muss entweder auf eine beklagenswerte Ignoranz, oder, was gleich bedauerlich wäre, auf eine geflissentliche Entstellung der Verhältnisse zurückgeführt werden.

Mögen aber die Verhältnisse liegen, wie sie wollen, es werden derartige Baumschulen immer ruhig weiter gegründet, und jedenfalls so lange, bis die übeln Folgen jenes Vergehens sich nicht mehr rückgängig machen lassen. Und diese Folgen zeigen sich schon jetzt nach zwei verschiedenen Richtungen hin.

Ziemlich viele dieser Baumschulen sind jetzt so alt, um zum Verpflanzen fertige Hochstämme abzugeben; wie aber deren Qualität ist, das hat uns der heurige Stuttgarter Frühjahrsbaummarkt zur Genüge gezeigt, welcher ganz darnach angethan war, unsere schlimmsten Voraussetzungen als positive Thatsachen zu illustrieren.

Wohl waren auch erträgliche und sogar gute Stämme vorhanden; diese entstammten aber den Baumschulen, deren Besitzer gehörig in ihrem Fach ausgebildet waren, ehe sie die Leitung ihrer Geschäfte übernahmen, die also nicht erst durch die Vorspiegelungen der Herren Obstbau-Wanderlehrer zu Baumschulenbesitzern gemacht wurden und die sonach nicht zu den Verführten gehörten.

Wir bekamen Bäume zu Gesicht, welche womöglich schon die Hälfte des kanonischen Alters überschritten hatten, mit so merkwürdig gekrümmten Stämmen, dass sie mehr einer in den Schwanz gekniffenen Schlange als einem unschuldigen Baumstamme glichen, natürlich schlecht bewurzelt und mit Kronen versehen, deren Beschreibung wir uns und unseren Lesern lieber erlassen.

Wenn wir derartige veredelte Pflaumenhochstämme mit 60 Pfg. pro Stück, veredelte Kirschenhochstämme mit 50 Pfg. verkaufen sahen, wenn Apfel- und Birnenhochstämme einen Preis von 70 Pfg. erzielten, so sind diese Preise allerdings sehr niedere, aber immer noch viel zu hoch für den Schund von Material, für welches sie gezahlt wurden. Der einzige Ort, wo derartige Stämme Verwendung finden können, ist nicht das Baumgut oder die Obstallee, sondern — der Kochherd, der Bratofen. Sind nun auch derartige Bäume nicht der Mühe des Transportes wert, gekauft werden sie doch und um so mehr, als eine gewisse Menschenklasse nicht ausstirbt, und genau im Verhältnis zu ihrer Anzahl werden gute Baumstämme weniger Verwendung finden, und die nächste Folge davon muss sein, dass auch die Preise guter Baumschulprodukte gedrückt werden. Und das ist denn auch thatsächlich der Fall, und zwar in einer Weise, dass bei

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

manchem Verkaufe nicht die Selbstkosten gedeckt werden. Wie es unter diesen Verhältnissen mit der 50prozentigen Rente der neu begründeten Baumschulen steht, kann man sich lebhaft vorstellen, und auch das glauben wir, dass die Herren Besitzer bald zu ihren früheren Beschäftigungen zurückkehren werden, dass sie zur Einsicht kommen, es sei besser, die Anzucht von Bäumen denen zu überlaszen, welche sich darauf verstehen, dass sie endlich die Handhabung von Nadel, Pfriem und Scheere doch schiesslich für rentabler halten als den Baumschulbetrieb. Auch die Gemeinden und Verwaltungsverbände werden ohne erhebliche Zuschüsse nicht in der Lage sein, ihre Baumschulen weiter zu betreiben.

Den Besitzern grösserer Handelsbaumschulen bringt diese neuentstandene Konkurrenz gegenwärtig noch nicht grossen Schaden, denn ihr Absatzgebiet ist ein so ausgedehntes, dass sie einen kleinen Ausfall recht leicht vertragen, den kleinen Geschäftsmann aber, welcher seine Umgebung mit Obstbäumen versorgte, muss sie empfindlich schädigen. Noch schlimmer aber werden sich die Verhältnisse gestalten, wenn im ganzen Deutschland derartige Baumschulen entstehen, dann könnten auch grössere Geschäfte genötigt werden, zu anderen Kulturen überzugehen, — und das würden wir im Interesse des heimischen Obstbaues tief beklagen.

Doch daran kehren sich die Herren Obstbauwanderlehrer nicht; ihnen genügt es vollständig, wenn sie ihren vorgesetzten Behörden berichten können, dass auf ihre Veranlassung in jedem Jahre eine gewisse Anzahl neuer Baumschulen gegründet wurde, und sie, wie ihre Auftraggeber, betrachten jede derartige Neugründung als eine Förderung des Obstbaues.

Wie lange der Obstbau derartige Förderungen erträgt, wissen wir nicht, möchten aber wünschen, dass man dieses System recht bald verlassen möge, welches nun und nimmer den Zweck erreichen wird, welchem es dienen sollte, sondern wohl leider das Gegenteil.

Wir verkennen durchaus nicht die gute Absicht, welche die Regierungen leitet, bezweifeln aber, dass sie dieselben durch derartige Mittel realisiert, und halten es für die heilige Pflicht eines jeden Bürgers, dass er beim Vorhandensein von Missständen, wie wir sie geschildert, seine warnende Stimme erhebe; und dieser Grund ist es auch, welcher die abermalige Besprechung dieser Angelegenheit veranlasste.

Brief- und Fragekasten.

Frage 63. Unsere Stadtgemeinde hat vielleicht seit 50 Jahren eine Baumschule auf einem warmen, trockenen, nach Süden und Südosten offenen alten Kirchhofe. Die Leistungen der Baumschule mögen früher recht gute gewesen sein, sie lieferte hübsche, gesunde Bäume, und auch die zur Begrenzung der Wege gepflanzte Zwergobstanlage gedieh vortrefflich. Seit Jahren nun wollen die jungen Bäume der Baumschule auf diesem Platze nicht mehr wachsen, sie werden bis zu 25 Prozent krebsig und, als ich um die Ursache befragt wurde, erwiederte ich: Ein Boden, der so lange der Baumzucht gewidmet wurde, ist nicht mehr fähig, gesunde Bäume zu produzieren, weil die Lebensbedingungen im Boden fehlen zur Entwickelung eines gesunden Baumes. Ein Zuführen von Kompost und Bauschutt vermag die fehlenden Stoffe für die nächste Zeit nicht zu ergänzen. Man muss den Boden, unter Zuführung dieser Stoffe, wieder eine längere Reihe von Jahren mit anderen Kulturpflanzen bebauen und so durch die neue Kultur, die Einwirkung von Licht, Luft, Niederschlägen und Winterfrösten für den Baumschulbetrieb wieder brauchbar

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

machen. Die trockene Lage des Areals ist es nicht, welche den Krebs veranlasst, auch nicht die Obstpflanzung zur Begrenzung der Wege, und so kann es denn nur der Nahrungsmangel sein, der ihn verschuldet.

Die hiesige Obstbau-Kommission, resp. Einer, der mit aller Gewalt eine Obstbaumschule auf diesem Platze haben wollte, zog meine Ansicht in Zweifel und brachte es dahin, dass ein anderer Sachverständiger auch gehört wurde; dieser letztere soll sich dahin ausgesprochen haben: die Entfernung eines Teiles der Halbhochstämme längs der Wege sei wünschenswert, um mehr Luft zu schaffen. Die Krebs-Krankheit könne in der Luft liegen resp. in mangelnder Luft entstehen und gedeihen. Die Bäume sind indessen sehr niedrig und gestatten vollkommen den Zutritt non Licht und Luft auf die Rabatten, die sehr breit und nach meiner Ansicht zu erhalten sind, während der Baumschulbetrieb aufgegeben werden müsste, weil der Baum, durch Taglöhner oder im Auftrage einer Stadt gezogen — ein Baumwart ist nicht da — doppelt so viel kostet, als wenn ihn die Gemeinde kaufen wollte. Bis jetzt kostet die kleine Anlage über 400 M. und noch ist kaum eine Baumschule, geschweige denn ein richtiger Baum für Kenner bemerkbar. Es ist merkwürdig, warum man nicht einsehen will, dass eine Verwaltung stets zu teuer produziert. Da diese Frage von allgemeinem Interesse ist, bitte ich, sie öffentlich zu besprechen.

2. Im November 1884 befahl ich meinem Knechte Dünger an die Bäume (dreijähriger Bestand) zu führen und bei jedem Baume einen Haufen abzuladen. Im Februar 1885 besah ich mir die Arbeit und fand, dass der Knecht zu sehr um die Bäume besorgt gewesen war, er brachte den Dünger nicht nur an den Stamm, sondern direkt um denselben, so dass letzterer davon förmlich eingeschlossen erschien. Ich liess denselben sofort entfernen und fand, nichts Gutes ahnend, dass 9 Stämme über dem Wurzelhalse auf 10 cm. Höhe total umfressen waren, so dass man die Spuren der Zähne von Nagetieren — es waren Mäuse, die ihre Winterquartiere unter dem strohigen Mist aufgeschlagen hatten — am blosgelegten Splint noch deutlich wahrnehmen konnte. 6 Bäume beseitigte ich sofort, drei, die mir besonders der Sorten wegen lieb waren, liess ich stehen, bestrich die Verwundungen mit warmflüssigem Baumwachs und häufelte sie mit Erde derart an, dass sie über die Verwundungen ragte und diese ganz deckte. Im Sommer 1885 entwickelte sich das Laub wie bei den anderen noch gesunden unverwundeten Bäumen, die neuen Triebe waren wol klein, aber es bildeten sich doch solche. Ich hatte den Mut nicht, denselben Sommer noch nach den Wunden zu sehen und erst in diesem Frühjahre nahm ich einen Teil der angehäuften Erde weg und fand zu meinem grossen Erstaunen, dass oberhalb der Verwundung, also am untersten Ende des noch gesunden Stammes sich Wurzeltriebe gebildet hatten, die sich in die Erde senkten, um dem Baume bis zur Vernarbung der Wunde, bis zur Bildung neuer Rindentriebe Saftleiter zu erhalten.

Ich bringe dies zur öffentlichen Kenntnis und stelle die Frage: Ist es bei Hasenfrass nicht möglich, ein ähnliches Verfahren zu beobachten, namentlich wenn es sich um Erhaltung schon mehrjährig verpflanzter Stämme handelt?

Die hiesige Gemeinde bestrich die jungen Bäume von zwei Jahren am unteren Teile auf 3 Fuss Höhe zum Schutz gegen Hasenfrass mit Teer. Die Stämme gingen zu Grunde, mit Ausnahme der Wildstämme, der Zwetschen und der normännischen Ciderbirnen, die flott fortwuchsen, während 200 Stück in anderen Sorten, namentlich Aepfel, durch diesen Anstrich zu Grunde gingen.

3. Ich lese Ihr Werk „Die Veredelungen" immer wieder mit grossem Interesse von neuem. Nur eins: die Veredelung mit Reisern im August und September ist mir nicht klar. Ich würde Ihnen zum grössten Danke verpflichtet sein, wenn Sie über diesen Gegenstand in: „Gauchers praktischer Obstbaumzüchter" einige ausführlichen Verhaltungsmassregeln geben wollten. P. G. in H.

Antwort auf Frage 63. 1. Betreffs der Baumschulangelegenheit können wir uns, soweit sich die Sache von hier übersehen lässt, vollständig Ihrer Ansicht anschliessen und nehmen an, dass der schlechte Wuchs und das Krebsigwerden der Stämme auf den Mangel an Nahrung im Untergrunde zurückzuführen ist. Wir würden darum raten, wenn wir nicht (wie Sie aus dem Artikel: „Vereins-, Gemeinde-, Bezirks- und Landesschulen in Heft 11, Seite 161 und aus der Bemerkung zu dem Artikel: Noch ein Wort über Vereins-, Gemeinde-, Bezirks- und Landesbaumschulen in Heft 13 Seite 202 unserer Zeitschrift gütigst erfahren wollen) entschiedene Gegner aller derartigen Institute wären, die betreffende Baumschule auf jungfräulichem Boden anzulegen. Auch wir sind der festen Ueberzeugung, dass die Gemeinde stets ihren Baumbedarf billiger aus einer guten Handelsbaumschule kaufen wird, als sie ihn selber erzieht, und dass sie im ersten

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Falle Stämme I. Qualität erwerben kann, während die selbstproduzierten gewöhnlich auf dieses Prädikat keinen Anspruch machen können und zuweilen besser verbrannt als gepflanzt werden. Es ist eben geradezu ein Unglück für den Obstbau, dass man an den leitenden Stellen nicht einsehen will, wie wenig empfehlenswerte Resultate derartige Baumschulen bis jetzt ergeben haben, und unbegreiflich, dass, trotz der geringen Erfolge dieser Institute, in verschiedenen Ländern ihre Gründung immer noch begünstigt, ja sogar durch Subventionen unterstützt wird. Auch wir sind der Ansicht, dass eine Lichtung der Pflanzung von Halbhochstämmen an den Wegen nicht dazu dienen wird, die Baumschulstämme gegen Krebs, selbst dann „wenn er in der Luft liegen sollte," zu schützen. Die letztere Behauptung ist nicht im Entferntesten begründet, sie scheint aber dennoch Anklang zu finden. Ueber derartige Behauptungen machen wir uns lustig, das ergänzt Theater und Konzerte, wie lange können wir nicht sagen, denn wir befürchten, dass man dieser Angabe noch mehr Aufmerksamkeit schenkt als bisher, und nachdem bewiesen sein wird, dass die Krebserzeugerin Nectria ditissima wirklich in der Luft schwebt, wird man, als ganz natürliche Folge, eine Desinfektierung der Luft beantragen und wahrscheinlich durchsetzen. Obwohl nicht besonders ängstlich, sind wir doch etwas beunruhigt, wir fürchten, dass diese Luftdesinfektion von der Nectria, aber nicht von uns ertragen werden kann. Die Nectria würde da bleiben und wir sind diejenigen, welche auswandern müssten!

2. Die Erscheinung, dass Ihre in einer Höhe von 10 cm. durch Mäuse abgenagten Stämme, welche ihrer Epidermis und des Bastes beraubt wurden, nach dem Verstreichen der Wunden mit warmflüssigem Baumwachse und Anhäufeln derselben mit Erde oberhalb der Wunde Wurzeln getrieben haben, ist sehr leicht erklärlich und beruht ganz auf demselben Vorgange, welcher stattfindet, wenn man bei Gewächsen, welche sich als Ableger schwer bewurzeln, das Austreiben der Wurzeln dadurch begünstigt, dass man den Ableger unter dem Punkte, wo er Wurzeln machen soll, mittels eines Drahtes fest unterbindet, oder an dieser Stelle einen Ringelschnitt ausführt.

Bei Verwundungen durch Hasenfrass dürfte sich das Verfahren des Anhäufelns doch wohl nur schwer durchführen lassen, denn die Schäden durch Hasenfrass reichen so hoch an dem Stamme hinauf, dass ein Anhäufeln unthunlich, wenn nicht unmöglich, ist.

Gegen Hasenfrass an endgiltig verpflanzten Stämmen schützt man sich wohl am besten durch Einbinden derselben in Dornen, Rohrschilf, oder ähnlichem Gesträuch. Wo das nicht möglich, bestreicht man die Stämme mit Speckschwarte.

Das Bestreichen junger Hochstämme mit Teer ist allerdings ein Radikalmittel gegen Hasenfrass, allein ein fast ebenso untrügliches Mittel zur Vernichtung junger Obstbäume, und seine Anwendung ist nicht gerade ein Zeichen grossen Verständnisses auf dem Gebiete des Obstbaues

3. Was das Pfropfen von August bis Anfang Oktober betrifft, so dürfen Sie es mit möglichst holzreifen Reisern, welche aber abgeblattet werden müssen, unbesorgt vor Frostbeschädigungen im nächsten Winter vornehmen. Die Reiser treiben im Herbst nicht mehr aus, sondern wachsen nur noch an und werden vor Eintritt des Winters vollständig holzreif und winterhart. Im nächsten Frühjahre dagegen dürfen Sie einen starken gesunden Trieb erwarten.

Die Art und Weise der Ausführung ist ganz dieselbe wie beim Frühjahrspfropfen, mit dem alleinigen Unterschied, dass beim Frühjahrspfropfen die Reiser blattlos sind, beim Sommer- ev. Herbstpfropfen jedoch entblättert werden müssen, um dadurch vor einer vernichtenden Verdunstung des im Edelreise befindlichen Wassers gesichert zu werden. Wenn wir auch das Pfropfen in den Spalt beim Sommer- resp. Herbstpfropfen nicht bevorzugen, so ist doch auch dieses mit Erfolg ausführbar. Die Unterlagen, welche sich nicht kopulieren lassen, raten wir Ihnen durch Doppelsattelschäfte, durch Geisfuss oder durch Pfropfen zwischen Holz und Rinde zu veredeln und ebenso zu verbinden, resp. mit Baumwachs zu verstreichen, wie bei der Frühjahrsveredelung.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Apfel Gelber Bellefleur. Syn. Lineous Pippin, Belle fleur jaune, Metzgers Calvill, Yellow Bellflower.

(Tafel 9.)

Nach dem weissen Winter-Calvill bezeichnen wir den Apfel „Gelber Bellefleur" als die schönste und beste der Tafelfrüchte. Während der weisse Winter-Calvill nur in bevorzugten Lagen erfolgreich angebaut werden kann, gedeiht der Gelbe Bellefleur überall und ist für alle Formen geeignet. Wird er als Hochstamm oder Halbstamm gezogen, so bleiben die Früchte etwas kleiner, ihre Färbung ist minder verlockend wie bei den Zwergformen; schöne und ausgezeichnete Tafelfrüchte sind es dennoch.

Der Baum ist sehr stark wachsend, dauerhaft, nimmt mit allen Bodenarten und Standorten vorlieb, seine Fruchtbarkeit ist in der Jugend eine mässige, später dagegen eine sehr reiche. Obwohl er sich auch als Feldbaum eignet, glauben wir doch seinen Anbau nur für geschlossene Anpflanzungen empfehlen zu können, denn die Schönheit und ganz vorzügliche Qualität seiner Früchte können leicht einen zu grossen Einfluss auf die Annexionsgelüste der Obstdiebe gewinnen. Im Obstgarten sollten wir ihn vorzugsweise in Pyramiden- oder Palmettenform, sowie als wagrechte Kordons ziehen.

Wegen seines sehr starken Wuchses soll man die Formen nicht zu klein wählen und der Schnitt ist lang auszuführen.

Die Frucht ist ziemlich gross bis gross, von hoher, gegen den Kelch zugespitzter und calvillartiger (d. h. gerippter) Gestalt. Die Schale ist zunächst grünlich-gelb, mit vielen kleinen, weissbräunlichen Punkten versehen und auf der Sonnenseite etwas gerötet. Zur Zeit der Lagerreife (November bis März) erhält sie ein schön glänzendes, citronengelbes Kolorit und gewährt so einen reizenden und verlockenden Anblick.

Der Stiel ist lang und dünn, bräunlich und mündet in eine tiefe, etwas unregelmässige Einsenkung. — Das Fleisch ist gelblich weiss, mürbe, fein, saftig und von ganz angenehmem, parfümiertem Geschmack.

Der Apfel Gelber Bellefleur hat alle Eigenschaften, die man von einer schönen und guten Tafelfrucht verlangen kann, ist ausserdem für alle Wirtschaftszwecke vorzüglich geeignet; trotzdem erfreut sich sein Anbau in Deutschland noch lange nicht der Verbreitung und Ausdehnung, die er verdient; statt massenhaft vertreten zu sein, sind die Früchte dieses allerliebsten Apfels nur selten — auf dem Markte so gut wie gar nicht — anzutreffen.

Anstatt die Masse ziemlich wertloser Sorten, von welchen unsere Obstanpflanzungen gewöhnlich wimmeln, mit einer wunderbaren Hartnäckigkeit weiter anzubauen, raten wir dringend, in Zukunft dem Gelben Bellefleur den Vorzug zu geben und die bereits vorhandenen geringeren Sorten mit diesem Edelapfel zu veredeln. Dadurch wird sich der Liebhaber mit einem bisher vermissten Genuss bereichern und der Spekulant sich guten Absatz und sehr lohnende Preise sichern.

Möge man doch einsehen, dass zur Verdrängung des Imports von Tafelobst es zu allererst notwendig ist, sich ernstlich zu bemühen, nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ gute Produkte zu gewinnen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Blutlaus, Schizoneura lanigera (Aphis lanigera), und ihre Vertilgung.

(Fortsetzung und Schluss.)

Wenn obige Zeilen auf den Apfelbaum-Liebhaber beruhigend wirken, wenn sie ihn veranlassen, diesen Baum, welchen wir die **Seele** des deutschen Obstbaues nennen, nicht mehr aus ganz unberechtigter Furcht von seinen Anpflanzungen auszuschliessen, dann werden wir uns glücklich schätzen, aber nicht, weil diese Befolgung unserer Ratschläge für uns einen Sieg bedeuten würde — so ehrgeizig sind wir nicht —, wir werden uns nur freuen, weil es uns dadurch gelungen sein wird, **den rentabeln Feld-Obstbau zu retten,** denn von allen bekannten Arten von Obstbäumen ist bei uns keiner in der Lage, so hohe und wertvolle Ernten zu gewähren, wie der Apfelbaum; ohne ihn erscheint uns die Rentabilität des grossen ländlichen Obstbaues **unmöglich,** und darum glauben wir, dass es Pflicht aller Obstbau-Vertreter ist, dafür zu sorgen, dass man zu seiner Anpflanzung aufgemuntert und **nicht,** wie leider schon vielfach geschehen, davon abgeschreckt wird.

In der Einleitung dieses Artikels haben wir schon erwähnt, dass die Blutläuse von Frankreich aus bei uns eingeführt wurden; dort sollen sie zuerst in der Normandie aufgetreten sein, sie verbreiteten sich dann in ganz Frankreich und sind jetzt dort noch so ziemlich überall vertreten.

Die vor ca. 40 Jahren durch die französischen Zeitungen, Bücher und die Professoren des Obstbaues eingeflösste Niedergeschlagenheit hat sich schon vor zwanzig Jahren wieder verdunstet; es werden seither dort keine gesunden und ertragsfähigen Bäume mehr geopfert, man ergänzt nicht mehr die behafteten Apfelbäume durch andere, die Mittel gegen die Blutlaus lässt man gewöhnlich demjenigen, der sie fabriziert, die Mehrzahl der Obstbauenden begnügt sich, das von uns empfohlene Vertilgungsverfahren anzuwenden; ganz ausgerottet worden sind die Blutläuse in Frankreich ebensowenig wie in anderen Ländern, sie treten eben je nach der Sommerwitterung zahlreicher oder spärlicher auf. Das hindert aber die Bäume nicht, gesund zu bleiben und zugleich **ganz befriedigende Erträge zu liefern.**

Es wird zwar behauptet, dass die Blutläuse in der Normandie und der Bretagne ganze Aepfelpflanzungen zerstört haben; wo und bei welchen Besitzern, war trotz vieler Anfragen von uns und anderen nicht zu ermitteln; dasselbe wird auch hier erwähnt; wir glauben aber, dass man diejenigen, welche es veröffentlicht haben, in keine kleine Verlegenheit bringen würde, wenn sie ihre Angaben durch urteilsfähige Praktiker bestätigen lassen sollten.

Es sind allerdings in ganz Frankreich verschiedene Anpflanzungen zerstört worden: das zu leugnen, wäre ein Unrecht; es sind aber nicht die Blutläuse, welche die Zerstörung verursachten, Gott bewahre! **Es waren die Axt (Beil) und die gegen die Blutlaus angewendeten Mittel, welche diese trostlose Leistung übernahmen.**

Wer mit dem Besitzer einer Apfelbaumplantage aus der Normandie verkehrt und sich über den Zustand der dortigen Bäume erkundigt, der erfährt etwa Folgendes: „Seit dem wir unsere Bäume in Ruhe lassen und den Herren Blutlausjägern die Jagd ernstlich verboten haben, kränkeln und sterben die Bäume nicht mehr, die Erträge sind wieder normal geworden, wir ernten, verkaufen und mosten

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

unser Obst, wie zuvor; dass die Blutläuse nicht so schlimm sind, als sie verschrieen wurden, haben wir schon längst eingesehen, und infolge dessen kümmern wir uns auch wenig mehr darum. Alles, was früher angewandt wurde, blieb bei unseren grossen Feldbäumen ohne nennenswerte Erfolge: heute wurde vernichtet und nach wenigen Wochen sah man ebenso viele Blutläuse, wenn nicht mehr, wie zuvor. Diese Zustände sind die gleichen geblieben. Obwohl die Blutläuse seit Jahren bei uns zu Hause sind, haben sie nicht zugenommen; es sind nur wenige. krüppelhafte Bäume, welche gewöhnlich stark heimgesucht werden; in verschiedenen Jahrgängen verschwinden sie sogar ganz, und, wenn sie wieder kommen, gründen sie gewöhnlich ihre Kolonieen auf Bäumen, welche bis dahin verschont geblieben waren.

Die Schäden der Blutläuse mögen grosse sein, **die ihrer Jäger sind aber noch viel grössere,** und wenn Letzteres der normännischen Bevölkerung nicht aufgefallen wäre, wenn sie, wie damals, die Ausübung des Blutlaus-Jagdrechtes noch länger gestattet hätte, dann liegt es ziemlich ausser Zweifel, dass wir endlich von der Blutlaus befreit worden wären, und als Ersatz dafür **nicht einen einzigen Apfelbaum mehr hätten!**"

Der Schlusssatz ist wirklich vortrefflich, er ist uns aus der Seele gesprochen, wir sind mit allen Angaben vollständig einverstanden, trefflicher hätten wir uns nicht äussern können. So lange die Mehrzahl der Obstbau treibenden Bevölkerung sich zum Grundsatz machen wird: Alles zu prüfen und das Beste zu behalten, so lange wird man auch allen Grund haben, sie zu respektieren und mit Stolz und mit Ehre in die Zukunft zu blicken.

Besichtigt man die Obstpflanzungen der Normandie, der Bretagne, der Picardie und der Touraine, dann wird bald ersichtlich, dass die Schäden der Blutläuse von den Fachschriftstellern ausserordentlich übertrieben wurden, und dass diese Provinzen, wie damals, auch jetzt noch der fruchtbarste Teil des französichen Obstgartens sind.

Wie schon erwähnt, sind wir weit entfernt, zu meinen, dass man gegen das Auftreten der Blutläuse nichts thun solle, im Gegenteil, wir glauben, dass es gewiss gut sein wird, sein Möglichstes zu leisten, für uns gilt der Grundsatz: „Was tot ist, lebt nicht mehr," und wenn wir infolge von fortwährender Vernichtung uns endlich von diesem verwünschten Gast befreien könnten, so wäre dies ja ganz prächtig. Dieser Erfolg wäre höchst wahrscheinlich zu erreichen, aber nur unter der Bedingung, dass wir eine bessere Kriegstaktik als bisher anwenden, denn es kann nicht geleugnet werden, dass all' das, was wir bis heute gethan haben, gleich Null ist. Der eine hat sich geplagt, Mittel und Instrumente angeschafft, Zeit geopfert, ein anderer Blätter und Triebe verletzt, Aeste abgesägt, durch die Verjüngung auf Ernten verzichtet, Stämme ausgerottet, und das Ende vom Liede war, dass man sich sagen musse: **„Alles umsonst!"**

Freilich umsonst, denn da von Tausend Neunhundertneunundneunzig nichts thun, so ist die einzelne Leistung gerade so viel und von derselben Bedeutung, wie ein Tropfen Wasser im Meer. Man schützt sich momentan, aber un-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

möglich auf die Dauer, alljährlich muss man die monotone Beschäftigung wiederholen, und alljährlich mit demselben negativen Erfolge, und nur deshalb weil der sichtbare Feind **getrennt,** anstatt **vereint** geschlagen wurde.

Stuttgart hat z. B. andere Vorschriften als die benachbarten Städte und Ortschaften. Während letztere nichts oder so gut wie gar nichts thun, fordert Stuttgart durch besondere Bekanntmachungen zum Kampfe gegen die Blutläuse auf. Die Säumigen werden gestraft, aber da die Strafe viel billiger zu stehen kommt, als die Reinigung, oder da es genügt, die Läuse hinter Kalkbrei oder Kalkmilch zu verstecken und sie auf diese Weise vor ungünstiger Witterung zu schützen, sowie deren Ueberwinterung zu erleichtern, so wird sich gewiss jedermann vorstellen können, was geschieht, und wenn je eine Reinigung stattfindet, wie sorgfältig dieselbe ausgeführt und was dadurch erreicht wird. Diese halben Massregeln sind nach unserem Dafürhalten kaum besser als zwecklos. Wir erreichen mit denselben der Blutlaus gegenüber genau das Gleiche wie es bei den Raupen und Maikäfern der Fall ist, und wenn keine zweckmässigeren und strengeren Einrichtungen getroffen werden, haben wir auch keine besseren Erfolge in Aussicht. Raupen, Maikäfer und folglich auch die Engerlinge nebst den Blutläusen werden uns wie bisher auch künftighin mit ihrem Besuche beehren, die bekannten Schäden anrichten und nachweisen, dass trotz der Toten, welche auf den Sclachtfeldern der früheren Jahrgänge geblieben, **die Regimenter dennoch vollzählig und ganz perfekt ausgerüstet sind.**

Dass die Baumschulbesitzer gegen das rasche Auftreten der Blutläuse viel ausrcihten können, ist ausser Frage: dieselben sollten sich verpflichtet fühlen, ihre Bäume von der Blutlaus möglichst frei zu halten; das thun, so viel uns bekannt, alle sehr gerne, sie wissen ganz gut, dass die Entdeckung der Blutläuse in ihren Schulen den Käufer abschreckt und ihre Waren unverkäuflich macht, sie sind deswegen alle bemüht, ihre Bäume sorgfältig zu reinigen. Vermöge dieses eifrigen Auftretens sind auch die Blutläuse in der Mehrzahl der Handelsbaumschulen so gut wie gänzlich verschwunden, die wenigen etwas minder glücklichen verdanken gewöhnlich ihren Misserfolg nicht gerade ihrer Unthätigkeit und Gleichgiltigkeit — denn sie sind in der Regel nicht minder strebsam wie die anderen — sie kommen nur schwerer zum Ziele, weil an den benachbarten infizierten Bäumen **nichts geschieht** und letzere die angrenzenden Baumschulen alljährlich von neuem verpesten. Verlangt man von dem Baumschulbesitzer, dass er seine Kulturen frei von der Blutlaus hält, so sollte ihm auch gestattet sein, dasselbe von der Nachbarschaft zu beanspruchen; kommt letztere, wie meistens der Fall, ihren Pflichten nicht nach, dann sollte es dem dadurch schwer beschädigten Baumschulbesitzer ermöglicht werden, zu verlangen, dass die infizierten Bäume bis zu einer entsprechenden Entfernung von seinen Kulturen beseitigt werden. Geschieht letzteres nicht, dann wird es einem solchen Baumschulbesitzer eben so schwer fallen, seine Kulturen von der Blutlaus zu befreien, als wenn man zur Vertilgung der Wespen sich, statt die Nester zu zerstören, damit begnügen würde, die einzelnen umherfliegenden Wespen zufangen.

Dass dieser Blutlaus-Artikel auch zu denen gehört, welche viel Staub aufwirbeln, ist für uns ausser Frage; Mancher wird unsere Offenheit wohl übelnehmen, das geschieht aber mit Unrecht; wir ha-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ben nur Gutes und nichts Böses damit bewirken wollen, die Lage ist nicht von uns geschaffen worden, wir können nichts dafür, dass hie und da unpraktische, wenig vernünftige Ansichten auftreten und sich trotz ihres Mangels an Logik dennoch Geltung verschaffen wollen, und zudem ist es ja das allgemeine Beste, und die Pflege des Obstbaues, zu deren Gunsten wir schreiben und plaidieren und auch künftighin zu schreiben und zu plaidieren gedenken. Honni soit qui mal y pense!

Zur XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter

in Meissen von 29. September bis 3. Oktober 1886.

Fröhlichen Muts und in grosser Spannung zogen wir gen Meissen; das Programm für die Versammlungen versprach so viel, die angekündigten Referate waren so verlockend, die zu beratenden Fragen schienen so interessant zu werden, dass wir nicht allein ganz vergnügte, sondern namentlich auch sehr nutzbringende Tage erwarten durften. Vergnügte Tage haben wir freilich gehabt, glücklichere als bei früheren derartigen Versammlungen. Was die Stadt Meissen, deren Behörden und Bevölkerung anbetrifft, so finden wir nur Worte des grössten Lobes: nirgends hatten wir bisher eine solche gemütliche, rührende Gastfreundschaft erlebt, — so lustig und fröhlich hat man die Festteilnehmer wohl noch nicht angetroffen! Wir haben die Stadt mit der grössten Befriedigung verlassen; sie hat den Beweis geliefert, dass sie den Fremden anzuziehen, die Schönheit ihrer Lage, ihrer Umgebung und ihrer Stromufer zu verwenden versteht. Die Beleuchtung der Elbufer war vom schönsten Wetter begünstigt und ist auch wirklich feenhaft ausgefallen. Die Interjektionen „ah“! und „oh“!, welche ohne Unterbrechung seitens der etwa 180 auf dem Dampfschiffe befindlichen Passagiere, die durch den in Kötzschenbroda bei den Herren Uhlisch, Richter & Co. genossenen Champagner in die heiterste Stimmung versetzt waren, während der ganzen Fahrtdauer laut wurden, legten von dem Staunen und der Bewunderung der Teilnehmer das sprechendste Zeugnis ab. Ueber das farbenprächtige Bild herrscht nur eine Stimme, die nämlich: „dass eine solch brillante, grossartige und entzückende Beleuchtung noch nie erlebt wurde“. An Meissen und seine Bewohner werden wir stets mit Hochgenuss denken, wir werden die erlebten Stunden nicht vergessen und danken allen, welche zur Behaglichkeit, Fröhlichkeit, Gemütlichkeit beigetragen und so den Aufenthalt uns ganz angenehm gestaltet haben, auf das Herzlichste. Wären wir nur zum Vergnügen nach Meissen gefahren, wäre der Nutzen, den wir uns aus den Verhandlungen versprachen, nicht die Hauptursache der Hinreise gewesen, dann wären wir in der glücklichsten Stimmung zurückgekehrt. Letzteres ist nun aber nicht der Fall gewesen, im Gegenteile, wir waren und sind jetzt noch über das in den Versammlungen Gebotene und Geleistete ganz verstimmt und untröstlich, ja wir bereuen, die zu Gunsten der Sitzungen geopferten Stunden nicht für andere Zwecke verwertet zu haben! — Ergebnisloseren Versammlungen beizuwohnen, hat man glücklicherweise nicht oft die Gelegenheit. Mit dem Nutzen, welchen dieselben gewährt haben, auch nur den kleinsten Fingerhut auszufüllen, würde ein Ding der Unmöglichkeit sein. Es sind jetzt so ziemlich 6 Jahre, dass der deutsche Pomologenverein privatisiert; vor 3 Jahren hat man in Hamburg uns versichert, dass die Thätigkeit wieder aufgenommen werden sollte. Wir haben

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

es geglaubt und in Anbetracht, dass die Mittel dieses behagliche Leben kaum rechtfertigen, dieses Vorhaben sogar als sehr vernünftig zu bezeichnen keinen Anstand genommen; die 3 Jahre sind verflossen, jedes Mitglied hat inzwischen 15 Mark ausgegeben: wofür? — wohl nur, damit man noch weiter ausruhen kann!?

Die erste Sitzung musste, weil von 9 Referenten **nur ein** Korreferent anwesend war, ohne weiteres geschlossen werden. Die Herren: Geh. Med.-Rat Engelbrecht, E. Hoesch, Inspektor Palandt, Direktor Goethe, J. Fromm hatten Referate übernommen, sind aber gar nicht erschienen. Als weitere Referenten figurierten noch auf dem Programm die Herren: Direktor Brugger und Garteninspektor Ad. Koch. Diese beiden Herren waren zwar anwesend, haben aber aus für uns unauffindbaren Gründen die übernommenen Referate nicht vorgetragen. Nur die Herren Späth und Bertog sind als Referenten aufgetreten und haben dadurch Gelegenheit geboten, die angeregten Themata teilweise zu erledigen.

Wir gestehen ganz offen, dass die Nichthaltung der angekündigten Vorträge uns unangenehm berührt hat. Hätten wir eine Ahnung davon gehabt, dass diese Vorträge nur der Form halber auf die Tagesordnung gesetzt wurden, so wären wir ruhig zu Hause geblieben, wir hätten unser Geld erspart, unsere Zeit in geeigneterer Weise verwertet und würden von der Leistungsfähigkeit des deutschen Pomologenvereins, welche ohnehin notorisch auf schwachen Füssen steht, dennoch eine bessere Meinung behalten haben, wie die jetzt gewonnene ist.

In einem Folgeartikel werden wir über die Verhandlungen der deutschen Pomologen und Obstzüchter, sowie über die Ausstellung ausführlicher berichten.

Ueber die Heilung von Wunden an Obstbäumen.

Von C. Bach Obstbaulehrer in Karlsruhe.

Verwundungen und Beschädigungen sind alle, auch die unserer Pflege anvertrauten Obstbäume ausgesetzt. Dieselben können zufällige und durch Naturereignisse entstandene, oder solche sein, die wir im Verfolg eines bestimmten Kulturzweckes der Pflanze notwendig zufügen mussten. In dieser letzteren Hinsicht erinnere ich an die beim Beschneiden, Ausputzen, Verjüngen, Veredeln etc. den Bäumen beigebrachten Wunden, die nicht vermieden werden können, ja teilweise sogar dazu beitragen müssen, bestimmte Ziele früher als sonst zu erreichen.

Wie die Wunden aber auch beschaffen sein mögen, wir beobachten, dass unsere Pflanzen bestrebt sind, den Schaden wieder gut zu machen und die Wunde zu verschliessen. Die Verheilung derselben kann auf zweierlei Art stattfinden: entweder geht dieselbe gleichmässig auf der ganzen durch die Verwundung freigelegten Fläche, oder durch die von den Wundrändern ausgehende sogenannte Ueberwallung vor sich. Das erstere ist nur dann möglich, wenn das Cambium vollständig unversehrt bleibt und schlägt stets fehl, wenn dasselbe mit irgend einem Gegenstand berührt, ja nur von Regenwasser benetzt wurde. Daher beobachten wir eine derartige Wundenheilung nur sehr selten und die Praxis nimmt allgemein an, dass eine solche nur dann möglich ist, wenn noch ein, wenn auch nur geringer Teil des Bastgewebes stehen geblieben ist. In den meisten Fällen dagegen finden wir, dass die Verheilung durch Ueberwallung stattfinden muss, indem rings um den Rand der Wunde, von der lebendigen Cambiumschicht aus,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

ein Wulst sich bildet, der nach aussen aus Rinde und Bast, innerlich aus Holz besteht und zwischen beiden Geweben eine neue Cambiumschichte besitzt, durch deren Bildungsthätigkeit die Wülste sich immer mehr ausbreiten, bis sie schliesslich die ganze Wundfläche bedeckt haben.

Diese vollständige Ueberwallung einer Wunde nimmt natürlich längere oder kürzere Zeit in Anspruch, je nachdem die Wundfläche grösser oder kleiner ist. Kleine Wunden können schon im Verlauf von wenigen Tagen vollständig überwachsen, während grössere aber oft selbst mehrere Jahre hierzu in Anspruch nehmen. Geht der Heilungsprozess nicht schnell genug vor sich, so dass die Wundfläche längere Zeit dem Einfluss der Atmosphärilien ausgesetzt bleibt, so wird das Holz anfangs trocken und dunkler, nimmt die Beschaffenheit des toten Holzes an und geht allmählich in Fäulnis über, wenn dies nicht durch künstliche Massregeln verhindert wird. Dieses letztere kann geschehen durch solche Mittel, die konservierend auf das Holz wirken, wie Harz oder Teer.

Der Teer kann ohne Bedenken bei allen grösseren, und besonders bei solchen Wunden angewendet werden, die durch das Absägen von Aesten entstanden sind. Die günstige Zeit für seine Anwendung und demnach für das Ausputzen der Obstbäume ist der Herbst und Winter, denn der Teer dringt dann sofort in alle geöffneten Organe des Holzkörpers auf mehrere mm tief ein, tötet zwar diese, schützt sie und die darunter liegenden gesunden aber auch vor Zersetzung. Im Frühjahr und Sommer dagegen dringt er, des mächtig nach oben strebenden Saftes wegen, nicht nur nicht in die Schnittfläche ein, sondern er haftet äusserlich nur schlecht und erzeugt einen mangelhaften Verschluss.

Bei allen kleineren Wunden, die voraussichtlich im Verlaufe einiger Wochen oder Monate, jedenfalls aber während der Vegetationsperiode vollständig überwachsen, ist weder ein Bedecken mit Teer noch mit Baumwachs notwendig, weil eine Zersetzung des Holzes bis zum Eintritt der vollständigen Ueberwallung nicht stattfindet. Hier kann also recht gut sowohl der Arbeitsaufwand, als auch das Material zum Bedecken der Wunden gespart werden. Beweise dafür finden wir in vielen grossen Baumschulen, wo die im Sommer und Herbste durch das Entfernen der Seitenzweige — Ausputzen der Stämme — entstehenden Wunden in keiner Weise mit irgend einem schützenden Material bedeckt, sondern sich selbst überlassen und doch sehr schöne, gesunde und glattrindige Bäume erzielt werden. Bei gesunden, kräftigen Pflanzen, mit lebhaftem Wachstum, kann das Bedecken kleiner Wunden eher unterlassen werden, als bei schwachwachsenden und kränklichen. Dasselbe ist der Fall, wenn die Verwundung sehr frühzeitig im Jahre stattfindet, zu einer Zeit, wo das Wachstum in der Pflanze überhaupt in der lebhaftesten Bewegung sich befindet. Daher sind auch Hagelbeschädigungen an Obstbäumen im Mai und Juni weitaus nicht so bedenklich, als späterhin und es können die Wunden, wenn sie nicht übermässig gross sind und voraussichtlich bis zum Herbste überwachsen werden, unbedenklich ohne Baumwachsdecke bleiben. Beweise für diese Thatsache habe ich im Verlaufe dieses Jahres deshalb zur Genüge sammeln können, weil Ende Mai über die Baumschulen der hiesigen Gr. Obstbauschule ein sehr starker Hagelschlag niederging, der teilweise Eisstücke in der Grösse einer Wallnuss mit

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sich führte und hier und in der Umgebung grossen Schaden angerichtet hat. Versuchsweise liess ich einen Teil der Wunden ausschneiden und mit Baumwachs, einen anderen mit Baummörtel bedecken und an einem dritten Teil gar nichts machen: diesen überliess ich ganz sich selbst.

Hier muss ich noch einschaltend bemerken, dass eine gleichzeitige Verwachsung auf der ganzen Wundfläche, wenn dieselbe durch Hagelschlag verursacht wurde, unmöglich ist, weil durch den quetschenden Schlag auf die Rinde, nicht allein diese letztere selbst, sondern auch das Cambium beschädigt wird und sofort Wasser in die Wunde eindringt, das, wie bekannt, das sehr empfindliche Cambium tötet. Es kann also nur eine Verwachsung vom Rande der Wundfläche aus durch Vorschieben von Ueberwallungsrändern stattfinden.

Die angestellten Versuche haben nun ergeben, dass das Bedecken der Wunden mit Baumwachs oder Mörtel durchaus keinen die Ueberwallung fördernden Einfluss ausübte; und nur davon konnte im vorliegenden Fall die Rede sein, weil die Möglichkeit, ja Sicherheit vorhanden war, dass die Ueberwachsung unter allen Umständen so rasch vor sich gehen musste, dass bis zur Vollendung derselben eine Zersetzung des blossgelegten Holzkörpers nicht stattfinden konnte. Und in der That sind auch bis heute — Ende August — alle Wunden, mit nur wenigen Ausnahmen, ob bedeckt oder unbedeckt, so gut verwachsen, dass ein nennenswerter Unterschied zu Gunsten oder Ungunsten des einen oder anderen Verfahrens nicht konstatiert werden konnte. Kleine und mittelgrosse Wunden sind in allen Fällen bereits vollständig überwachsen, und bei grossen, d. h. solchen von 2—3 cm. Längendurchmesser, — denn alle Wunden waren mehr lang, als breit, — sind nur noch so kleine Stellen frei, dass diese sicher in wenigen Tagen ebenfalls überwachsen sein werden, und so vollständig geschlossen in den Herbst und Winter eintreten. Nur ein besonderer Fall sei hier noch erwähnt, der mir der Beachtung wert scheint. Wo unvorsichtigerweise, und dies ist sehr leicht möglich, Baumwachs auch auf die Wundränder und die darum liegenden Rindenpartien kam, da wurde die Ausdehnung des Ueberwallungsgewebes, bis zu einem gewissen Grade, durch das zäh darauf haftende Baumwachs gehemmt, die Verwachsung ging etwas langsamer, als sonst, vor sich.

Es geht nun aus diesen Beobachtungen hervor, dass bei allen kleineren Wunden, die voraussichtlich in kurzer Zeit überwachsen können, ein Bedecken mit Baumwachs oder Baummörtel nicht notwendig ist, weil eine Zersetzung des Holzkörpers in der kurzen Zeit nicht stattfinden kann und weil das Deckmaterial keinen sonstigen, etwa die Ueberwallung fördernden Einfluss ausübt.

Ueber Obstbauerträge.

Von Oberförster Magenau in Oehringen.

(Fortsetzung und Schluss.)

3. Die Spitalverwaltung Oehringen

besass vor 1880 15 Apfelbäume etwa 25jähr. auf einem Acker, meist Kasseler Reinetten; ausserdem an einer Vicinalstrasse 88 Apfelbäume und 54 Birnbäume von 60—80 Jahren, meist Mostsorten, darunter auch noch ziemlich viele Wildlinge. Im Winter 1879 bis 1880 sind 44 Apfel- und 10 Birnbäume zu Grunde gegangen.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Die Erlöse für das Obst auf den Bäumen haben betragen:

a) im Jahre

1870	132 M.	—	Pfg.
1871	1 „	14	„
1872	540 „	86	„
1873	34 „	29	„
1874	232 „	46	„
1875	180 „	68	„
1876	117 „	—	„
1877	349 „	—	„
1878	627 „	—	„
1879	431 „	—	„
in 10 Jahren 1870—79 zus.	2645 M.	43	Pfg.

von 157 Bäumen, abzüglich der Kosten mit circa 250 M. (oder 16 Pfg. pro Baum und Jahr) 2395 M. 43 Pfg., daher Reinertrag pro Baum und Jahr 1 M. 52 Pfg.

b) im Jahre

1880	50 M.
1881	619 „
1882	27 „
1883	549 „
1884	23 „
1885	369 „
in den letzten 6 Jahren zus.	1637 M.

von noch 103 Bäumen, abzüglich der Kosten mit circa 120 M. (oder 19 Pfg. pro Baum und Jahr) 1517 M., daher Reinertrag pro Baum in 1 Jahr: 2 M. 45 Pfg.

c) Der durchschnittliche Reinertrag pro tragbaren Baum in den 16 Jahren 1870 bis 1885 rechnet sich auf 1 M. 79 Pfg.

Wollte man noch den durchschnittlichen Reinertrag von sämtlichen Bäumen berechnen, so ergibt sich als solcher pro Baum und Jahr:

a) für die 10jährige Periode 1870—79 bei 3107 tragbaren Bäumen und einem Gesamt-Reinertrag von 63 124 M. 2 M. 3 Pfg.

b) für die 6jährige Periode 1880—85 bei noch 2413 Bäumen und einem Gesamtertrag von nur 49 191 M. — 3 M. 54 Pfg.

c) für die 16jährige Periode 1870—85 zusammen dagegen: 2 M. 46 Pfg.

5. Es mögen auch noch einige Zahlen von kleineren Obstbaumanlagen folgen, welche beweisen werden, dass die Erträge im Kleinen oft weit höhere sind:

a) Die Stadt Weinsberg besitzt unter oben aufgeführten Bäumen eine im Jahre 1858 angepflanzte Allee an der neuen Heilbronner Strasse auf dem sogenannten Galgenberg, in hoher freier Lage; die 123 Birnbäume haben lauter gute Mostsorten, meist Geddelsbacher, Weilersche, Pomeranzen-, Wöhrlesbirnen, sie stehen auf einer Strassenauffüllung in sandigem Lehm und sollen als schwache, beinahe verkrüppelte Bäume gesetzt worden sein. Der erste Ertrag ist im Jahr 1868, also nach 10 Jahren; eingetreten und haben die Bäume von da an alljährlich getragen, und es wurden gelöst

im Jahre 1868	5 fl.	50	kr.
1869	28 „	24	„
1870	162 „	50	„
1871	25 „	05	„
1872	308 „	50	„
1873	20 „	—	„
1874	155 „	30	„
Summa	1868 „	74	„
	— 706 fl.	29	Kr.
oder	— 1211 M.	11	Pf.
1875	305 M.	—	Pfg.
1876	87 „	80	„
1877	277 „	40	„
zusammen im 11—20 Jahre nach der Pflanzung	1881 M.	31	Pfg.
An Pflegekosten sind abzurechnen 7×10×123 oder	86 „	10	„
som. 10jähr. Reinertrag	1795 M.	21	Pfg.
oder pr. Baum und Jahr	1 „	46	„

Der Erlös im 3. Jahrzehnt nach der Pflanzung hat betragen:

im Jahre 1878	582 M.	60	Pfg.
1879	468 „	—	„
1880	1111 „	—	„
1881	979 „	20	„
1882	569 „	—	„
1883	522 „	—	„
1884	352 „	—	„
1885	993 „	50	„
zusammen in 8 Jahren	5577 M.	30	Pfg.
od. pro Baum und Jahr	5 „	66	„;

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nach Abzug von 54 Pfg. für Pflege (cf. oben 2 b) rein 5 M. 12 Pfg.

b) Von einem bei Oehringen gut gelegenen Baumgut mit 15-40—60jährigen und 2 noch ganz wenig tragenden Kernobstbäumen ist der Ertrag seit 1881 alljährlich auf den Bäumen versteigert worden; gelöst wurden;

im Jahre 1881	180 M.	zus. in 5 Jahren 686 M. oder pro Baum und Jahr durchschnittlich 8 M. 07 Pfg.
1882	— „	
1883	206 „	
1884	— „	
1885	300 „	

c) Ein der königl. Weinbauschule in Weinsberg gehöriges Baumstück — der Strasse entlang stehen 44 Apfelbäume, vorherrschend Luiken, in bester Düngung und Pflege, in bester Obstlage und auf vorzüglichem Ackerland, welche nach Ansicht des Vorstands der Schule die besten Jahre hinter sich haben werden, — hat abgeworfen:

im Jahre 1879	71 Ztr.	zus. in 7 Jahren 787 Ztr. Obst, durchschnittl. pr. Baum u. Jahr 2,55 Z. m. einem Wert von jedenfalls durchschn. 4 M. pro Z., also i. Ganzen pro Baum und Jahr v. und 10 M.
1880	72 „	
1881	209 „	
1882	74 „	
1883	200 „	
1884	86 „	
1885	75 „	

d) Endlich verdanke ich der Güte meines Weinsberger Gewährsmann, noch die Erträge von 67 im Jahre 1855 auf dem Strassenrand gegen Heilbronn gesetzten, veredelten Süsskirsch-Hochstämmen. Dieselben haben erst vom Jahr 1870 an einen den Meistgebotsverkauf ermöglichenden Ertrag abgeworfen; die Erlöse auf den Bäumen haben betragen:

1870	19 fl. 25 kr.	
1871	3 „ 30 „	
1872	37 „ 51 „	
1873	32 „ 13 „	
zus.	92 fl. 59 kr.	= 159 M. 40 Pfg.
1874		— „ — „
1875		57 „ 66 „
1876		— „ — „
1877		91 „ — „
1878		81 M. 05 Pfg.
1879		105 „ 50 „
1880		41 „ 60 „
1881		120 „ 25 „
1882		68 „ 25 „
1883		300 „ 25 „
1884		210 „ 65 „
1885		236 „ — „

zusammen also vom 15 Jahre nach der Pflanzung a in 16 Jahren . . . 1471 „ 61 „
oder pro Baum und Jahr 1 „ 37 „.

(An Pflege haben die Bäume nur sehr wenig gekostet.)

Um die Rentabilität des Obstbaues, d. h. wie sich die auf Obstbaum-Anpflanzungen verwendeten Auslagen verzinsen, nachzuweisen, habe ich schon im Jahre 1873 in einer Broschüre (Steigerung der Erträge des nutzbaren Eisenbahnareals hauptsächlich durch Obstcultur) auf Grund damals schon veröffentlichter Ertragszahlen eingehende Berechnungen aufgestellt; ich habe damals die Anpflanzungskosten für einen Obstbaum auf 1 fl. 12 kr., die jährlichen Pflegekosten auf 6 kr., den Reinertrag im 2. Jahrzehnt nach der Pflanzung auf jährlich 42 kr., im 3. bis 5. Jahrzehnt auf 1 fl. 30 kr. angenommen. Hierbei hat sich bei Zugrundelegung von 5% Zwischenzinsen ergeben, dass die Anpflanzung von Obstbäumen, wenn dieselben den Ertrag der sie tragenden Grundstücke nicht oder nur unerheblich schmälern, wie es z. B. bei der Pflanzung auf Strassenrändern sein kann, zu $8\frac{1}{2}$ Proz. und, wenn von dem Eintritt der Tragbarkeit an der sonstige Ertrag der Grundstücke auf die Hälfte herabgedrückt wird, zu $7\frac{1}{2}$ Proz. Zinseszinsen sich rentiert.

Nehmen wir für die heutigen Verhältnisse an, ein Obstbaum koste im Ankauf 2 M., Baumloch, Düngung, Baumstickel und Anpflanzung kosten 80 Pfg., für Ergänzung in den ersten Jahren darausgehender Bäume werden angenommen 15 Proc. = rund

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

40 Pfg., so wäre das Anlage-Kapital für 1 Baum 3 M. 20 Pfg.; hiezu kommt der auf die Jetztzeit discontierte Wert der Kosten für Pflege in den noch keinen Ertrag abwerfenden Jahren, welche bei Kernobstbäumen jedenfalls nicht mehr als 30 Pfg. pro Jahr und Baum betragen werden. Als Zwischenzinsen dürften bei dem heutzutage gesunkenen Zinsfuss 4 Prozent vollauf genügen.

Bei der Birnbaum-Allee an der Weinsberg-Heilbronner Staatsstrasse (oben 5 a) sind die ersten Erträge vom 11. Jahr nach der Pflanzung an mit einem Durchsshnittserlös für das 2. Decennium von 1 M. 46 Pfg. eingetreten. Von dem in den letzten 8 Jahren erzielten Durchschnitts-Reinertrag mit 5 M. 12 Pfg. können wir mit Sicherheit annehmen, dass er bis ins 50. Lebensjahr anhalten wird. Nach dieser Zeit wollen wir noch einen Holzerlös von 5 M. pro Baum abzüglich des Macherlohns in Rechnung nehmen.

Es stellen sich nun die Kosten, wie folgt:

Anpflanzungskosten einmal 3 M. 20 Pfg.

Jetztwert der Pflegekosten vom 1—10 Jahre

$$= \frac{0{,}3 \times (1.04^{10} - 1)}{1.04^{10} \times 0.04} = 2 \text{ M. } 43 \text{ Pfg.}$$

som. gesamter Productions-aufwand . . . . . 5 M. 63 Pfg.

Die eingehenden Reinerträge sind alle aufs 50. Jahr von jetzt an mit 4 Proc. Zinseszinsen zu prolongieren.

Vom 11—20 Jahr gehen ein jährlich 1 M. 46 Pfg., deren Prolongationswert nach

$$50 \text{ Jahren} = \frac{1.46\,(1.04^{10} - 1) \times 1.04^{30}}{0.04}$$

$$= 1.46 \times 12.0 \times 3.24 = 56.76 \text{ M.}$$

Vom 21—50 Jahr gehen jährlich ein 5 M. 12 Pfg., deren Prolongationswert nach

$$50 \text{ Jahren } \frac{4.11 \times (1.04^{30} - 1)}{0.04} = 287.13 \text{ M.},$$

hiezu Holzwert des abgängigen Baumes 5 M.

Summe der Endwerte sämtlicher Erträge nach 50 Jahren = 348.89 M.

Hieraus berechnet sich nach der Formel

$$m = 100 \left(\sqrt[n]{\frac{c^1}{c}} - 1\right)$$

als Zinsfuss, zu dem sich das Anlagekapital 50 Jahre lang mit Zinseszinsen verzinst hat, 8,6 Prozent.

Dabei ist allerdings ein Bodenwert, weil die Bäume auf dem Strassenrand stehen, nicht in Berechnung gezogen.

Die Kirschbaum-Allee (oben 5. d.) hat im zweiten Jahrzehnt nur abgeworfen zusammen . . . . . 217 M. 6 Pf.,
oder pro 1 Baum . . 3 M. 24 Pf.

Angenommen, diese Summe wäre auf einmal am Schluss des 20. Jahres eingegangen, und die Bäume werden 50 Jahre alt und tragen vom 21. bis incl. 50. den Durchschnitts-Ertrag der Jahre 1876—85 mit pro Baum und Jahr $\frac{1254.55}{67 \times 10} = 1$ M. 88 Pf., so ist der Prolongationswert von 3 M. 24 Pf. nach 50 Jahren 10,51 M.; der Prolongationswert aller Erträge vom 21.—50. Jahr mit jährlichen 1 M. 88 Pf. . . . . 105,43 M.,
hierzu Holzwert . . . . . 5.00 M.,
Summa der Endwerte aller Erträge . . . . . = 110,94 M.

Als Aufwand für den Satz genügen bei Kirschbäumen jedenfalls 2 M. 50 Pf. Die jährliche Pflege bis zur Tragbarkeit soll 5 Pf. gekostet haben. Hieraus berechnet sich ähnlich wie oben eine Rentabilität von . . 7,7 % Zinseszinsen.

Führen wir ähnlich die Rentabilitätsberechnung durch für die weiteren oben aufgeführten Obstbäume und unterstellen, dass die nachgewiesenen Geld-Erträge in ihren Durchschnitten pro Baum erst vom 16. Jahr an, dann aber gleichmässig, eingehen, — im Grossen rechnet man in hiesiger Gegend bei dem allerdings noch vielfach mangelhaften, sogar oft unvernünftigen Schnitt und mangelnder ungenügender

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Pflege den Eintritt ordentlicher Tragbarkeit erst von diesem Alter an, man dürfte dann aber füglich das Alter, welches die Bäume erreichen, im grossen Durchschnitt höher, wohl auf 70—80 anstatt nur auf 50 Jahre annehmen, — so ergeben sich, wenn wir wiederum nur das letztere Alter setzen, folgende Zahlen:

Die Bäume der Stadt Oehringen mit einem durchschnittlichen Rein-Ertrage vom 16.—50. Jahr von 1 M. 67 Pf. würden zu 6,4 %, die Weinsberger Bäume mit 3 M. 84 Pf. zu 8,2 % die Weinsberger und Oehringer Bäume zusammen mit 2 M. 46 Pf. würden zu 7,4 % Zinseszinsen rentieren.

Durch weitere Rechnungen könnten wir nachweisen, dass, wenn die Bäume vom 16.—60. Jahre nur durchnittlich 1 M. jährlich rein abwerfen, sie mit 6 % und, wenn sie schon mit dem 40. Jahr abgingen, immer noch mit 5,4 % Zinseszinsen rentieren.

Dabei ist allerdings nirgends ein Bodenwert abgezogen. Würden wir die Bäume auf landwirtschaftliche Grundstücke setzen, deren Ertrag durch starkbeschattende Bäume wesentlich geschmälert werden kann, und nehmen wir beispielsweise an, im 1. Jahrzehnt nach der Pflanzung betrage diese Schmälerung noch so wenig, dass sie unbeachtet gelassen werden könne, wogegen vom Eintritt der Tragbarkeit der Bäume an der sonstige landwirtschaftliche Ertrag der Grundstücke auf die Hälfte sinke, so würde der Ausfall an letzterem, wenn z. B. auf einem ha bei 10 m Entfernung 100 Bäume stünden und der Reinertrag pro ha beispielsweise auf 150 M. angenommen wird, pro Baum und Jahr 75 Pf. betragen; sogar 1 M. gesetzt und angenommen, der Durchschnittsertrag pro Baum und Jahr sei vom 16. Jahr an nur 2 M., so bekommen wir immer noch 4 ½ bis 5½ % Zinseszinsen, also immer noch mehr als bei anderen Bodenbenützungsarten.

Dabei dürfen wir nicht vergessen, dass wir oben nur den Gelderlös von Obst auf solchen Bäumen in Betracht gezogen haben, die zumeist auf Plätzen stehen, wo sie dem Diebstahl ziemlich ausgesetzt sind. Der Verkauf des Obstes auf den Bäumen hat auch natürlich nicht die pflegliche Ernte zur Folge, wie wenn das Obst vom Eigentümer der Bäume und dann auch wohl schon in reiferem Zustand gewonnen wird. Auch ist die Baumpflege in der Hand von öffentlichen Verwaltungen stets teurer und trotzdem schlechter, als sie der Baumeigentümer selbst besorgen könnte. Mit Bestimmtheit ist auch anzunehmen, dass die besprochenen Bäume vielfach nicht auf den besten Böden und Lagen stehen, dass sie zum Teil noch schlechte Sorten tragen, was beides namentlich der Grund der geringeren Erträge, welche die Stadt Oehringen gegenüber von Weinsberg hat, zu sein scheint, dass auch die Pflege der Bäume, wenigstens bis vor wenigen Jahren, noch viel zu wünschen übrig gelassen hat. Ist ja doch namentlich auch noch der Baumschnitt bei uns im Allgemeinen ein noch vielfach sehr unvernünftiger, welcher häufig gerade das Gegenteil von dem, was beabsichtigt ist, zu Stande bringt, und welcher in vielen Fällen den Bäumen mehr schadet als nützt, und namentlich den Eintritt der Tragfähigkeit, anstatt ihn zu fördern, faktisch oft über die Massen hinausschiebt; — wir sprechen hier natürlich nicht von dem rationellen Baumschnitt, wie er sein soll, sondern von dem leider sehr häufig von unseren schablonenmässigen Baumkünstlern faktisch angewandten Schnitt, wie er nicht sein soll. Kurz es wird leicht in die Augen springen, dass wir unsere Rentabilitätszahlen nicht aus den günstigsten Verhältnissen, vielmehr aus ziemlich ungünstigen geschöpft haben, so dass es dem, der Bäume pflanzen will, bei einiger Kenntnis und Vorsicht leicht

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

möglich sein wird, eine noch weit höhere Rentabilität zu erzielen.

In einer Zeit, in welcher der Zinsfuss immer mehr sinkt, und in welcher von Jahr zu Jahr mehr über die geringe Rentabilität der Landwirtschaft geklagt wird, ist es in der That zu verwundern, dass der Obstbau immer noch lange nicht auf der Stufe angelangt ist, auf die er gehört. Gehen doch noch sogar in Ländern mit vielen Bäumen und mit dem Obstbau vielfach so überaus günstigen, Verhältnissen wie z. B. in Württemberg, immer noch grosse Summen für die Einfuhr ausländischen Obstes über die Grenze. Nicht oft genug kann man die Rentabilität des Obstbaues im Verhältnis zu anderen Bodenbenutzungsarten hervorheben, und gewiss gilt auch heute noch und dürfte wiederholt in obigen Zahlen ziffernmässig begründet sein das Baltet'sche Motto:

„Der Obstbau ist eine Quelle des Reichtums und Glückes."

Zu dem Wert von Gressent's einträglicher Obstbau.

(„Der Praktische Obstbaumzüchter" Nr. 11 Seite 168—169.)

Von F. R. Ginzel in Dornbach bei Wien.

Es ist selbstverständlich nicht gerade lobenswert, seinem Wissen „Unfehlbarkeit" beizumessen, wie dies Herr Gressent in seinem Buche „Einträglicher Obstbau" gethan, indem er darin behauptet, absolut alles besser als andere zu verstehen, aber dieses Buch enthält doch viel Einleuchtendes, dem jeder nur halbwegs Denkende beistimmen muss; so z. B. ist es richtig, dass, mit Ausnahme der Aprikosen-Spalierbäume, alle anderen Spalierbäume mit vertikalem Stamme gerne unten kahl werden,[1]) indem das Hauptwachstum zumeist nach der senkrechten Richtung (nach oben) strebt, dass dies aber, durch Verteilung wie es der Fall z. B. bei den vierarmigen Kandelaberbäumen (welche durchaus nicht schwieriger zu erziehen sind, als andere), gewiss aufgehoben wird. Auch die Pyramiden werden unten gerne kahl, darum ja bekanntermassen die allgemeine Empfehlung, dieselben nach 12—15 Jahren zu verjüngen, oder durch gänzliches Abnehmen der unteren Aeste zu Halbhochstämmen umzubilden.[2])

Auch ist wahr, dass an den Pyramiden die Früchte nie so sicher hängen, d. h. von Winden leichter abgeworfen werden, als an denjenigen Formbäumen, an welchen die Aeste und Zweige regelmässig angebunden werden.

Es ist also das Gressent'sche Buch nich so schlecht, als darüber manche, „z. B. Herr Prof. Dr. Wilh. Seelig", urteilen, man muss das darin Enthaltene nur unseren Verhältnissen anpassen, für welche es dann einen nicht unbedeutenden Wert hat.[3])

Dass nach diesem Buch die Hochstämme mit radförmiger, innen hohler Krone gebildet werden sollen, mag vielleicht darin zu suchen sein, dass in dem Klima Frankreichs, welches zumeist viel günstiger ist als das unsere, und wo gewiss Winde und Schneedruck nicht so oft vorkommen, als bei uns, solche Bäume möglicherweise wirklich fruchtbarer sind, indem durch das leichtere Eindringen des Lichtes in das Innere der Krone die Entwickelung der Früchte dort besser stattfinden mag.

Für unsere Verhältnisse natürlich taugen derartige Bäume mit einer hohlen Krone nichts, da solche bei unserem von Winden und Schneedruck oft heimgesuchten Klima leicht Gefahr laufen würden, von selber zerrissen zu werden, wie ich es leider vor Jahren in meines Vaters Garten mit ansehen musste, dass die Bäume mit den altherkömmlich geformten, innen hohlen Kro-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nen „sog. (Kesselkronen“) von Schneedruck und Winden zerrissen wurden.[4])

Wir in Deutschland, „d. h. in Mittel-, noch mehr in Norddeutschland“ müssen Bäume mit geschlossener, d. h. kugel- oder kegelförmiger Krone vorziehen, da diese den Winden und dem Schneedruck besser Widerstand zu leisten vermögen, wesshalb bei uns der hochstämmigen Bäume Kronen in der Jugend alle pyramidalförmig gezogen werden sollen (wie es in dem prakt. Obstbaumzüchter No. 11, Seite 174, 6.—30. Zeile heisst).

In der Empfehlung Gressent's, nur einjährige Veredlungen zu pflanzen, sehe ich nichts Unrechtes, wachsen diese ja doch am besten an, und werden solche, „besonders die Zwergbäume“, auch von anderen Obstbaulehrenden empfohlen.[5])

Die Behauptung, dass die günstigste Zeit zum Anlegen einer Baumschule und zu Auspflanzungen der für die Veredelungen im nächsten Sommer bestimmten Wildlinge diejenige vom 15. Dezember bis Ende Januar sei, scheint mir nicht in der Absicht Gressent's gelegen zu haben sondern ist diese vielleicht eher ein Versehen desselben oder ein solches des Uebersetzers (auch ein Druckfehler kann es sein), denn es ist ja auch in des genannten Buches zweiter Aufl. S. 139 gross und fett gedruckt zu lesen: „Die günstigste Pflanzzeit ist von Ende Oktober bis 15. Dezember“, und weiter: „Man muss aber mit den Frösten rechnen, welche uns überraschen können und im Stande sein, die Pflanzung im November zu vollenden, wo man starke Fröste noch nicht zu fürchten hat.“[6])

Ganz sicher aber mag Gressent darin Recht haben, dass an den jungen Trieben der Reben die Geize gänzlich ausgebrochen werden sollen (im Gegensatze zu manch anderen Weinzüchtern, welche die Geize über dem zweiten, resp. ersten Blatte nur abzukneipen empfehlen), denn durch das gänzliche Ausbrechen der Geize wird den zweiten Augen mehr Platz gemacht, welche sich dadurch besser ausbilden können, so dass daraus sich (im nächsten Frühjahr) je ein kurzer, dicker, mit stark entwickeltem Ansatz versehener Trieb entwickelt, der sehr fruchtbar ist, beim Stehenlassen oder einfachen Pincieren der Geize die zweiten Augen aber nur schwache und unfruchtbare Triebe geben.[7])

Wenn, wie es beim gänzlichen Ausbrechen der Geize vorkommt, von den zweiten Augen manche („zumeist jedoch nur die oberen“), statt erst im nächstfolgenden Frühjahr, schon im Sommer austreiben, d. h. sich zu Trieben entwickeln so ist dies „nach Gressent“ nichts Verlorenes, denn obwohl in denjenigen Bodenarten, in denen der Weinstock lebhaft treibt, sowie auch bei den sehr starkwüchsigen Sorten, die zweiten Augen sich sehr oft zu Trieben entwickeln, so hat man dann nur von diesen zu früh erschienenen jungen, sekundären Trieben die beiden obersten (d. h. die an dem primären Triebe (Spitze „recte Ende“ stehenden), so lange sie noch krautartig, auf (über den untersten) 2 Augen (Blättern) einzukürzen (abzukneipen), während man den zunächst ausgetriebenen, sekundären Trieb (alle Augen treiben ja, wie ich schon erwähnt, an dem primären Triebe nicht aus, besonders nicht die nahe der Basis des primären Triebes, sondern allenfalls nur die an dem Ende stehenden, „dem dritten“) frei treiben lässt; oder man kürzt (kneipt) von den sekundären Trieben den untersten auf 2 Augen resp. Blätter, während die beiden oberhalb stehen den aber nur einfach eingekürzt (entspitzt) werden.

In beiden Fällen werden sich die unteren zweiten Augen (d. h. die an des primären Triebes Basis stehenden) an denen wir den Geiz gänzlich entfernt, völlig ausbilden, und diese demzufolge im nächsten Frühjahre schöne, starke Triebe geben, welche

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sich als sehr fruchtbar zeigen werden. So ist in dem Gressent'schen Buche die Stelle, S. 449, Zeile 1—17 aufzufassen, nicht aber, wie Herr Prof. Dr. Wilh. Seelig in Kiel verstanden, dass an der aus dem durchgehenden Sommerauge entstandenen sekundären Rebe im nächsten Jahre die Trauben zu ziehen seien.

Allerdings ist in dem Gressent'schen Buche manches leicht unrecht zu verstehen, es liegt dies entweder an der etwas undeutlichen Ausdrucksweise des Verfassers selbst, oder an der schlechten Uebersetzung aus dem Französischen in's Deutsche. Doch ein bischen das Gelesene auch überdenken, schadet weder dem Buche noch dem Leser! Zu corrigieren gäbe es darin eben sehr viel.[8])

Als Hauptgrund des gänzlichen Ausbrechens des Geizes gilt „nach Gressent„ derjenige, dass ausser der besseren Ausbildung der zweiten Augen, aus welchen diesenzufolge kurze, dicke, fruchtbare Triebe mit stark entwickeltem Ansatze entstehen, auch in denjenigen Fällen, wo durch Spätfrost die ersten Triebe erfroren, es noch im selben Jahre eine Weinernte giebt, wenn man gleich nach dem Froste (Spätfroste), ohne einen Augenblick zu verlieren, die erfrornen Triebe über deren Ansatze abbricht, welch' letzterer (der Ansatz) nie erfriert und (ähnlich wie bei den Obstbäumen der sog. Astring) eine Menge sichtbarer und bes. unsichtbarer Augen enthält, woraus in vierzehn Tagen neue Triebe sich entwickeln, die Trauben tragen; es ist dies aber dadurch bedingt, dass im vergangenen Jahre die Geize gänzlich ausgebrochen wurden, wodurch der starke Ansatz geschaffen ist; andernfalls giebt es kein Mittel gegen die vom Frost (Spätfrost) angerichteten Verwüstungen."

Letzteres ist gewiss sehr wichtig; warum sollten wir es unbeachtet und unversucht lassen?[9])

Wie nun aber Gressent behauptet, dass, wenn die Geize stehen gelassen oder nur pinciert, die zweiten Augen von diesen (d. h. von den Geizen) zur Seite gedrängt werden, weshalb sie sich nicht ordentlich ausbilden können, und die daraus entstehenden Triebe schwach und unfruchtbar bleiben, so sagen dagegen andere, dass, wenn die Geize gänzlich ausgebrochen, die zweiten Augen Gefahr laufen, zu früh (statt erst im Frühjahr, schon im Sommer) auszutreiben, und es vielleicht am besten wäre, die oberen (d. h. die an dem Triebe, der Spitze, dem Ende stehenden) Geize über dem 1. Blatte abzukneipen, damit die oberen zweiten Augen gar nicht oder „wenigstens nicht leicht" austreiben, die unteren (die an der Triebe Basis (Ursprung) stehenden aber gänzlich auszubrechen, damit dort (unten) die zweiten Augen sich gut ausbilden können, und nächstes Frühjahr kurze, dicke Triebe mit stark entwickeltem Ansatz liefern, welche Triebe sehr fruchtbar sind und selbst bei Verwüstungen durch Spätfrost aus dem durch gänzliches Ausbrechen der unteren Geize stark entwickelten Ansatze noch hervorgehen.

1) Schlechter hätte das erwähnte Beispie wohl nicht ausfallen können, denn gerade die Aprikosen sind es, welche, wenn deren Aeste aufrecht gezogen werden, am leichtesten von unten nach oben kahle Stellen zeigen. Das sind die von uns gemachten Wahrnehmungen und zweifeln wir sehr, dass sie erfolgreich bestritten werden können.

2) Wenn man die Pyramiden als Büsche zieht, alle Aeste aufrecht nach oben sich entwickeln lässt, dann werden allerdings alle innerlichen Verästelungen von unten nach oben kahl, das wird aber in sehr geringem Grade durch die Stellung, vielmehr durch den Mangel an Luft und Licht veranlasst. Als Beweis dafür führen wir unsere aufrechten Kordons, Kandelaberbäume, Verriers-Palmetten an, welche, obwohl über 15 Jahre alt, dennoch auf ihrer Gesamtlänge regelrecht verzweigt sind.

Werden die Aeste der Pyramide gezwungen, sich im Winkel von 35 bis 40 Grad zu entwickeln, werden ferner die Fruchtzweige im Frühjahre und den Sommer über richtig behandelt, dann bleiben auch bei der Pyramide die Seitenverzweigungen (Fruchtzweige) lebensfähig, und ist eine Verjüngung der Aeste zu Gunsten der Fruchtzweige nicht eher — oder richtiger gesagt nicht so bald erforderlich, als bei den Gressentschen Phantasieformen der Fall sein wird.

3) Unsere eigenen Urteile über das Gressentsche Buch sind gewiss noch härter und abspre-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

chender ausgefallen, als die des Herrn Professor Dr. W. Seelig, es wäre uns deswegen auch angenehm gewesen, wenn Herr Ginzel uns seine Schonung nicht gewährt hätte. Wir muten Niemandem zu, unsere Ansichten mit Beifall aufzunehmen, wir lassen uns eben so gern rügen, als wir andere rügen.

4. Die Anzucht der Hochstämme mit radförmiger hohler Krone hat für Frankreich sowohl als für die ganze Welt denselben Sinn wie für Deutschland.

Mit Winden, heftigen Stürmen, Schneedruck hat man überall, wo die Kultur der Birnen- und Aepfelbäume möglich ist, zu rechnen, überall bleiben die Nachteile ein und dieselben, nirgends entstehen durch dieses unzweckmässige Baumgerüst Vorteile.

5. Wenn man für die Anpflanzung von Wiesen mit Luzerne und sonstigen Futterkräutern besäeten Feldern **zweijährige** höchstens **dreijährige Wildlinge** für Apfelweinproduktion empfiehlt, und rät, diese Wildlinge „ein Jahr nach erfolgter Pflanzung mit guten Mostäpfelsorten" zu veredeln (siehe Gressents Einträglicher Obstbau, Seite 415, Zeile 17 bis 19 von oben), wenn man ferner in dem nächstfolgenden Satz angiebt: „Die Stämme, welche Tafelobst bringen sollen, kauft man veredelt und zwar **nur als einjährige Veredelungen**; wenn man schliesslich auf dieser verhängnissvollen Seite 415 erfährt, dass diese jungen Wildlinge und einjährigen Veredelungen auf Wiesen, Kleefeldern etc. als Hochstämme herangezogen werden sollen, darin sieht Herr Ginzel „nichts Unrechtes."

Wir erblicken aber darin die grösste Geistesschwäche und sind auf Verlangen gerne bereit, nachzuweisen, dass zwischen einem solchen Verfahren und einem Wahnsinnsackte kein Unterschied vorhanden ist.

6. Hätte Gressent je eine Baumschule gehabt und sie zu der von ihm empfohlenen Zeit angelegt, er hätte sich gewiss bald überzeugt, dass die Vorteile, welche er erreichen wollte, lauter Chimären sind, er hätte auch eingesehen, dass es, bevor man als Ratgeber vorteilhaft auftreten kann, notwendig ist, seine Meinungen durch die Praxis bestätigen zu lassen; das ist Gresset nicht eingefallen, sonst hätte er schon nach 5 Minuten erkannt, dass die Unfehlbarkeit, welcher er sich rühmt, ihn im Stich gelassen, dass er auf diese Gottesgabe keinen Anspruch erheben dürfe.

7. Wir und mit uns alle erfahrenen, modernen Weingärtner kneipen die Geize je nach ihrer Stärke auf ein oder zwei Blatt: so wird auch in Thomery verfahren, und nicht nur bei uns, vielmehr überall entwickeln im folgenden Frühjahre und nach gänzlicher Entfernung der Geize die an der Basis der letzteren befindlichen Augen starke fruchtbare Triebe, also das Gegenteil von dem, was Herr Ginzel angiebt. Hätte Herr Ginzel Recht, so müssten die Rebruten, deren Geize man nicht entfernt, deren Entwickelung vielmehr durch ein- oder mehrmaliges Abkneipen gehemmt wird, im folgenden Frühjahr lauter unfruchtbare Triebe liefern, das ist, wie schon gesagt, nicht der Fall, die so behandelten Rebstöcke tragen reichlich, und, wenn Herr Ginzel sich einmal per Gelegenheit die Kulturen von Thomery ansehen möchte, dann würde er bald anerkennen, dass die dortigen Rebzüchter keinen Grund haben, ihr bewährtes Verfahren mit dem Gressent'schen zu vertauschen.

8. Diese Art von Entschuldigung kann schliesslich jedes Buch in Anspruch nehmen, das ist aber nicht statthaft, am wenigsten bei einem Manne, welcher, wie Gressent, sich fast ausschliesslich mit der Feder beschäftigt, das Werk ist nicht „undeutlich", im Gegenteil, es ist **gar zu deutlich ausgefallen**.

9. Dieses Frühjahr gab uns leider wiederholt die Gelegenheit, zu erproben, in wie weit obige Angabe richtig sei; die Spätfröste vom 2. bis 5. Mai haben unter anderem auch unsere Reben schwer beschädigt; heute am 26. Mai haben wir unsere Spalierreben nochmals eingehend besichtigt und gefunden, dass neben den erfrorenen Trieben andere aus den Nebenaugen wieder zur Entwickelung kommen und viele davon auch Trauben liefern. Der Geiz hat somit nicht den schädigenden Einfluss, welchen Gressent ihm zuschreibt.

Wir haben uns gehütet, die erfrorenen Teile abzubrechen, wozu auch? Die erfrorenen Triebe trocknen ab und fallen von selbst herunter, es ist sonach überflüssig, diese Arbeit auf künstlichem Wege vorzunehmen, wobei natürlicherweise die an der Basis der erfrorenen Triebe befindlichen Augen beschädigt und in ihrer Entwickelung beeinträchtigt werden. Gressent sagt Seite 441, Zeile 18, von oben: „Der Frost kann alle ersten Triebe zerstören; es genügt dann, die erfrorenen Triebe, **ohne einen Augenblick zu verlieren**, abzubrechen, und man wird sehen, dass sich in vierzehn Tagen an **allen** Ansatzpunkten Triebe befinden, welche Trauben tragen." — Wie schade, dass es nicht wahr ist!

Also für Gressent ist es ziemlich gleichgiltig, ob die ersten Triebe erfrieren oder nicht; wenn die erfrorenen Teile sofort entfernt werden, bekommt man doch Trauben!?

Wir wiederholen, dass die Entfernung der erfrorenen Teile unnötige Arbeit ist. Der Zweck, den Gressent durch diese Entfernung erreichen will, wird auch ohne sie erreicht, und selbst, wenn er Recht haben sollte, wo ist der Weingärtner, der die nötige Anzahl Arme besitzt, um diese Arbeit, „ohne einen Augenblick zu verlieren", auszuführen?

In der Behandlung der Reben hat Gressent dieselbe Ignoranz wie er sie in andern Kulturen bekundet, das muss unumstösslich von allen bewährten Fachleuten anerkannt und verbreitet werden. Zu Gunsten inhaltsloser Phrasen darf man keine Toleranz dulden, der Obst- und Weinbau sind zu wichtig, sie spielen eine viel zu grosse Rolle in unseren einheimischen nationalen Verhältnissen, als dass sie ohne Widerspruch den frivolsten Ideen preisgegeben werden können und dürfen.

Das sind die Gründe, welche uns veranlasst haben, die Auseinandersetzungen des Herrn Ginzel etwas näher zu beleuchten. Wir glauben, es unsern Lesern schuldig gewesen zu sein und hoffen, dass selbst Herr Ginzel einsehen wird, dass wir nicht anders handeln konnten, und dass er auch zugeben wird, dass ein Buch über Obst- und Weinbau, welches tausenderlei Narrheiten enthält, statt in Schutz genommen, ganz nach Verdienst gezüchtigt werden muss.

N. Gaucher.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

WINTER GOLDPARMÄNE

ad nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Apfel: Winter-Goldparmäne. Syn.: Reine des Reinettes. Englische Winter-Goldparmäne. Pearmain dorée d'hiver.

(Tafel 10.)

Es dürfte schwer fallen, alle die guten Eigenschaften dieser Apfelsorte zu beschreiben, weil deren eben zu viele sind. Die Früchte vereinigen Schönheit mit Qualität; der Baum wächst in der Jugend sehr kräftig, ist sehr tragbar, gedeiht in allen Boden und Lagen, ist für Hochstämme, sowie für grosse und kleine Zwergformen vortrefflich geeignet.

Seine Ernten, welche überall sehr ertragreich ausfallen, sind für alle Zwecke geeignet: zum Mosten, zum Dörren, sowie für die Tafel gleich vorzüglich. Wir kennen keine andere Aepfelsorte, welche so empfohlen zu werden verdient, wie die Goldparmäne; die Frucht ist von jedermann sehr begehrt und erreicht darum auf dem Markte höhere Preise als die Mehrzahl anderer Aepfelsorten.

Die Anpflanzung von Goldparmänen kann nicht genug befürwortet werden, zumal der Baum schon nach wenigen Jahren durch seine Erträge den Besitzer erfreut. Es ist allerdings richtig, dass er infolge seiner ungeheuren Tragbarkeit weder das Alter noch die Grösse von anderen Aepfelarten erreicht; dessenungeachtet gewährt er mehr Vorteile und höhere Renten als seine Geschwister, er zwingt nicht — wie es bei diesen (wenn als Hochstämme gezogen) öfters der Fall —, 25 und noch mehr Jahre auf namhafte Ernten zu verzichten.

Der Baum ist — wie schon erwähnt — für alle denkbaren Formen geeignet. Als Hochstamm gezogen, entwickelt er seine Krone aufrecht und wird nicht breit, weshalb eine Entfernung von 5 m. von einem Stamm zum andern vollkommen genügt.

Wir möchten hier die Worte unseres verehrten, nur zu früh verstorbenen Herrn W. Lauche wiederholen: „Wer nur einen Baum anpflanzen kann, wähle diesen aus!"

Die Frucht ist mittelgross und von regelmässiger, kugelförmiger, hochgebauter Gestalt. Die Schale ist zunächst grünlichgelb, am Spalier gezogen auf der Sonnenseite braunrot bis hochrot und carmoisingestreift. Zur Reifezeit (November bis März) wird das Grüne goldgelb, die Streifen und der ganze rötliche Ton werden lebhafter, so dass die Frucht ein sehr schönes Aussehen gewinnt und ihre ausgezeichneten Eigenschaften leicht ahnen lässt.

Das Fleisch ist gelblich weiss, saftig, sehr fein und von eigenartigem, sehr angenehmem Geschmacke.

Es giebt wohl Niemanden, der nicht schon Gelegenheit gehabt hätte, diesen vorzüglichen Apfel, welchen die Franzosen „Reine des Reinettes" (Königin der Reinetten) nennen, zu kosten und sich zu überzeugen, dass es eine Tafelfrucht ersten Ranges ist. Obwohl er ziemlich stark verbreitet ist, glauben wir doch, die Anpflanzung dieses edlen Baumes noch besonders anraten zu müssen und sind der Ueberzeugung, dass, wer unsern Wink befolgt, es zu bereuen nie Ursache haben wird.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Auch ein Wort über Umpfropfen älterer Obstbäume.

Von Fr. Waller, Baumschulenbesitzer in Hall.

Mit Interesse lese ich jedesmal den „Praktischen Obstbaumzüchter", so oft mir derselbe zukommt, und habe schon Vieles darin gefunden, was mit meinen Ansichten vollständig übereinstimmt, wieder Anderes habe ich sofort praktisch verwertet, und es hat sich auch meist bewährt. Doch mit Allem kann ich mich durchaus nicht befreunden.

Am meisten hat mich ein Aufsatz über Umveredelung älterer Apfel- und Birnenbäume, in Heft 11 und 12 dieser Fachzeitschrift, vor den Kopf gestossen. Es sollen 20 und mehrjährige Obstbäume auf zwei bis drei sehr kurze Aststumpen (siehe Abbildung in erwähntem Aufsatz) zurückveredelt werden.

Ein zwanzigjähriger Baum muss, bei halbwegs guter Kultur, doch schon eine schöne und umfangreiche Krone haben! Was soll nun mit den übrigen Aesten geschehen? Sie kurzweg als überflüssig entfernen, wie es scheint! Ist denn das Holz, welches Natur und Menschenfleiss in langen zwanzig Jahren geschaffen hat, nur des Verbrennens würdig, um es dann sofort wieder mit neuer Mühe und Zeitaufwand, und noch dazu durch ein starktriebiges, lange den Trieb nicht abschliessendes Holz, womit man Gefahr läuft, dass es sogar in einem normalen nur etwas kalten Winter, wenn nicht ganz erfriert, so doch wenigstens zurück friert, zu ersetzen, durch ein Holz, welches, in Folge seiner langen Ruten, durch Sturm, Wetter und andere Unbilden leicht geschädigt, wenn nicht vernichtet wird?

Die erwähnte Amputation ist ein nicht zutreffender, wenig stichhaltiger Vergleich, welcher auf die Zugäste gar keine Anwendung finden kann, denn sonst müsste man dieselben zuerst an der Spitze, dann in der Mitte und zuletzt am Stamme abschneiden, und das wird doch nirgends geschehen.

Der Verfasser jenes Aufsatzes fürchtet, trotz seiner anfänglich geringschätzenden Meinung, die Saftstockungen schon beim Wegnehmen der Wasserschosse, er fürchtet, dieses Wegnehmen, obschon er Tausende veredelt hat, ohne dass die gefürchteten Saftstockungen eingetreten seien: Tausende durch so einen Gewaltakt veredelt und alle gesund?

Welcher auch noch so geübte Veredeler hätte nicht schon auch von Misserfolgen zu erzählen, zumal wenn es sich um Tausende handelt?!

Uebrigens scheint es auch traurig um die dortige Obstkultur zu stehen, wenn man Tausende im zwanzigsten und fünfundzwanzigsten Jahre noch zu veredeln hat. —

Das seitliche Rindenpfropfen habe ich bei solch grossen Bäumen noch nie angewendet, will mich daher hierüber auch nicht auslassen, doch würde ich in diesem Falle ein spiralförmiges Einsetzen der Edelreiser für besser halten als das Einsetzen im Kreise herum, denn es muss notwendig, zumal bei so starken Bäumen, mit 30 cm. Durchmesser, eine bedenkliche Kopfwunde in nächster Nähe der Reiser entstehen, während nach ersterer Ausführung die Stammverlängerung schief abgenommen werden könnte, und keine Gabelkronen (sogenannte Zwischelbildungen) entstehen würden, welche so leicht bei Stürmen oder reicher Tragbarkeit abschlitzen und oft die Anfänge zum Krebs bilden.

Seit etwa 20 Jahren führe ich, neben meinem Baumschulbetrieb, bei meinen Kunden auch das Umpfropfen älterer Obst-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bäume aus und habe hierbei schon verschiedene Methoden benutzt, bin aber immer wieder zu meiner jetzigen Weise zurückgekehrt, nämlich zum gewöhnlichen Rindenpfropfen, welches ich folgendermassen ausführe: Mit der Wahl der aufzusetzenden Sorte richte ich mich immer, wenigstens einigermassen, nach der Vegetationszeit der Unterlage, denn ich habe herausgefunden, dass, je besser Reis und Unterlage in ihrer Triebentwicklung mit einander harmonieren, die aufgesetzten Reiser um so üppiger wachsen, der Baum auch viel gesunder und viel dauerhafter bleibt, und man viel schneller zum Ziele, zu baldiger normaler Tragbarkeit gelangt. Mir ist ferner wenigstens das fortwährende und immer wiederkehrende Ausschneiden wilder Triebe erspart, welche sich bei einer Unterlage, auf welche eine viel später treibende Sorte veredelt ist, zeigen. Es ist dies ein Zeichen, dass der Baum, resp. dessen Saftzirkulation einen Zwang erleidet, dem sich oft ältere Bäume nicht mehr gern unterwerfen wollen, denn diese zeigen die meisten Wasserschosse. Je mehr der Mensch störend in das Walten der Natur eingreift, desto mehr wird er das Leben des Baumes verkürzen; es wird Niemand behaupten wollen, dass z. B. eine Palmette, auch wenn sie auf Wildling veredelt ist, so alt werden wird, als ein Hochstamm, der weniger unter Kuratel steht.

Es ist in diesen Blättern schon der Einwand gemacht worden, es würden in der Baumschule ganze Reihen von einer Sorte veredelt, ohne Rücksicht auf die Vegetationszeit der Wildlinge, und man finde keinen Wachstumsunterschied. Da möchte man doch fragen, wie es komme, dass der eine Baum in die Ausstellung, der andere auf den Scheiterhaufen wandert? Ganz richtig, dass Mäuse und andere schädliche Tiere neben manchem Anderen Einfluss auf das Wachstum eines Baumes ausüben; aber, wenn erstere seit Jahren nicht vorhanden waren, und doch Prima-Qualität und Schund von Bäumen an einer Stelle vorkommen, so muss man doch notgedrungen auch an Unterlage und Veredelung denken, und wir wisssn, wie sich beispielsweise der „spätblühende Taffetapfel“ wehrt, bis sein Trieb zur Geltung kommt, und oft mitten im Sommer, ja sogar, nachdem der Trieb schon ein Jahr alt ist, versucht es oft die Unterlage noch wilde Triebe zu erzeugen. Wir wissen weiter nicht bestimmt, woher es kommt, dass oft die Unterlage viel schwächer ist, als das aufgepfropfte Reis, ich glaube aber, dass der Baum rentabler wäre, dass wir oft einen Riesenbaum hätten, wenn beide gleich stark wären.

Aus Schopfloch, einer bayerischen Obstbaumquelle, wurden vielleicht schon vor 100 Jahren und später, unter Umständen auch jetzt noch, sehr viele sogenannte Bläulinge (Blauäpfel) bei uns eingeführt, eine starkwachsende, grosse Bäume gebende, aber wenig empfehlenswerte Sorte. Diese wurde in den letzten zwanzig Jahren häufig mit dem Luikenapfel umgepfropft, und immer da, wo nicht sehr vorsichtig mit Wegnahme der Zugäste verfahren wurde, ist die Rinde des Baumes der ganzen Länge nach, mitten im Sommer oft, aufgeplatzt, so dass sich der Sprung häufig über Stamm und Aeste erstreckte, die Rinde sich oft über einen Fuss breit ablöste, während direkt daneben stehende mit „Kasseler Reinette“ oder „Grosser Bohnapfel“ gepfropfte, oder auch nicht gepfropfte Bäume vollständig gesund blieben.

Ich selbst pfropfte vor mehreren Jahren eine „Graue Reinette“, welche nicht viel trug, mit dem spättreibenden Königl. Kurzstiel, um ihn eben auch im Sortiment zu haben. Schon im ersten Jahre nach Wegnahme des letzen Zugastes, dessen Entfer-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nung sich jedoch auf Jahre hinaus erstreckte, zeigte sich an einer Veredelungsstelle der Krebs. Ich schnitt diesen angesteckten Ast sofort zurück und pfropfte ihn mit Osnabrücker Reinette, seitdem habe ich keine Krebswunde mehr entdeckt. Allerdings wächst die letztere Sorte viel stärker, als die erstere, aber es ist ganz gleich, mein Baum scheint gerettet, und ich gebe nur der unpassenden, aufgepfropften Sorte die Schuld an der Knkhraeitserscheinung.

Durch das Umpfropfen mit unpassenden Sorten und die zu rasche, d. h. auf zu wenig Jahre verteilte Wegnahme der Zugäste, ist bei uns (in Stuttgart und am Rhein kann es vielleicht anders sein) schon mancher schöne Baum, wenn auch nicht den Weg alles Fleisches, so doch zur Feuerbestattung gegangen.

Von den mit Luikenapfel umveredelten Blauapfelbäumen sind die am gesundesten geblieben, an welchen man nach 6—8 Jahren noch einen oder zwei Zugäste findet, welche, ehe auch sie zuletzt entfernt werden, am besten unten an der Krone ihren Platz haben.

Ich weiss nicht, warum wir Leben und Gesundheit eines Baumes durch Aufpfropfen einer mit der Unterlage wenig harmonierenden Sorte aufs Spiel setzen sollen, wo wir doch eine so schöne Anzahl guter Obstsorten haben, so dass uns die Wahl nicht schwer fallen kann und es uns leicht werden muss, für unsern so sauer erzogenen Pflegling auch einen passenden Lebensgefährten zu finden.

Beim Abwerfen der Bäume schone ich so viel als möglich zu dicke Aeste; 4 cm im Durchmesser starke sind mir die liebsten, und, wenn es halbwegs der Form halber zu verhüten ist, benutze ich keine über 6 cm Durchmesser zum Veredeln. Die aufzusetzenden Reiser erhalten eine Länge von zwei, höchstens drei Augen zu lange Reiser sind zu vielen störenden Einflüssen ausgesetzt, der kleinste Vogel, der sich darauf setzt, ist im Stande, dieselben durch Verrücken aus ihrer Lage am Anwachsen zu verhindern oder doch dasselbe zu schädigen. Auf gute, nicht ausgetriebene Edelreiser lege ich besonderen Wert.

Zum Verband verwende ich Raffiabast, und zwar um so schwächer, je schwächer der veredelte Ast ist. Wenn er nur bis Ende des Sommers seine Spannkraft erhält, so hat er seinen Zweck erfüllt und wird dennoch nicht einschneiden, bei älteren Bäumen wenigstens nicht.

Zum Verstreichen ziehe ich das warmflüssige Baumwachs dem kaltflüssigen vor, obwohl ich auch kaltflüssiges mit gutem Erfolg verwendet habe, doch bietet das warmflüssige den Wunden mehr Schutz.

Zeitig im darauffolgenden Frühjahr wird ein Teil der Zugäste, sowie auch wilde Triebe, entfernt. Von den Edelreisern wird je eines von jedem Schnitte — ich setze deren blos zwei auf — um $^1/_3$ bis $^2/_3$ zurückgeschnitten, es wird hierbei schon auf die Form der Krone Rücksicht genommen, während das andere Reis nur als Ersatz beibehalten, (im Falle das eine oder das andere abgebrochen würde), und kurz, d. h. nur auf einige Augen, zurückgeschnitten wird. Nur wenn zu grosse Lücken im Baume entstehen würden, lässt man auch das zweite Reis etwas länger. Man braucht hier aber nicht zu ängstlich zu sein, wenn die Krone auch etwas licht erscheint; das stehen gebliebene Reis wird sich desto stärker entwickeln und verzweigen, je früher sein Milchbruder entfernt wurde. Im zweiten Jahr nach der Veredelung wird das kurzgeschnittene Reis ganz an seiner Basis weggenommen, das andere ist jetzt schon kräftig mit der Veredelungsstelle verwachsen, so dass ein Abbrechen nicht mehr leicht vorkommt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Durch das Abnehmen des zweiten Reises und das Pfropfen nicht zu dicker Aeste erhalte ich eine schöne selbstständige Obstverlängerung, bei der jede Gabel- und Zwischelbildung vermieden ist und neben dem schon erwähnten, durch Sturm und starke Tragbarkeit vorkommenden Abreissen auch die an der Veredelungsstelle gern auftretende Krebsbildung verhütet wird; denn die zwei immer stärker werdenden Zweige verdrängen und klemmen einander, bis der eine von ihnen, wenn nicht alle zwei, aus irgend einem Grunde darauf geht, oder wenigstens verdrängt und überflüssig gemacht wird.

Ein guter Praktiker gehört dazu, um bei einem so behandelten Baum nach 6 bis 8 Jahren noch die Veredelungsstelle mit Sicherheit angeben zu können.

Dem Pfropfen in den Spalt bin ich auch nicht abgeneigt, doch wende ich es weniger mehr an: erstens komme ich durch den Baumschulbetrieb erst spät, Ende April bis Mitte Mai, zum Pfropfen älterer Bäume, und nach dieser Zeit halte ich ein Pfropfen zwischen Holz und Rinde für vorteilhafter; zweitens bin ich gegen alles Gewaltsame, denn Gewalt thut Niemandem wohl, auch dem Obstbaume nicht, und unter Gewalt verstehe ich das Spalten, besonders das kreuzweise Spalten, denn eine solche zerrissene Wunde muss doch schwerer verheilen, als ein glatter Schnitt.

Doch der Eine so, der Andere anders: Uebung macht auch hier den Meister.

Diese Zeilen sollen nur den Zweck haben, mein Verfahren auch Anderen mitzuteilen. Es würde mich freuen, wenn der Eine oder der Andere einen Versuch damit anstellen wollte, er würde gewiss ein gutes Resultat damit erzielen.

Herbst- oder Frühjahrspflanzungen unserer Obstbäume.

Vom Landesältesten und Rittergutsbesitzer Drescher auf Ellgut bei Ottmachau (Schlesien).

Bei der Ausführung mehrerer Obstanlagen bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass eine Frühjahrspflanzung der Obstbäume nur dann von einem günstigen Erfolge begleitet ist, wenn die Pflänzlinge bereits im Herbste ausgehoben und in schräger Lage eingeschlagen waren.

Ich habe es bei meinen Bodenverhältnissen für notwendig gefunden, dass die Pflanzlöcher im Spätherbste, oder doch wenigstens im zeitigen Winter (1 Kubikmeter) gegraben, im März unter sorgfältigster Mischung des ausgeworfenenen Bodens gefüllt, und, nachdem sich der Boden einigermassen gesetzt hat, bepflanzt werden.

Ich habe dabei immer vorzügliche Erfolge gehabt, die denen der Herbstpflanzung in keiner Weise nachstanden, und z. B. von Pyramiden schon im ersten Sommer einige Früchte geerntet.

Im dritten Jahre nach der Pflanzung haben fast alle auf fremder Unterlage veredelten voll getragen. Bei der Herbstpflanzung ist die Fruchtbarkeit ein bis zwei Jahre später eingetreten. — Bei der Frühjahrspflanzung ohne vorherige Vorbereitung haben die Bäumchen ein bis zwei Jahre gekränkelt, ohne sich erholt zu haben. Zu diesem Resultate bin ich ganz durch Zufall, und ohne die Tragweite meiner Vornahme in Rechnung zu stellen, gekommen.

Ich möchte deshalb, neben der Herbst-, bez. Winterpflanzung, die Frühjahrspflanzung in der von mir beschriebenen Weise

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nicht verworfen wissen, weil man oft durch die Macht der Umstände an der Herbstpflanzung gehindert wird.

Ich erkläre mir den besseren Erfolg der Frühjahrspflanzung mit bereits im Herbst ausgehobenen Pflänzlingen gegenüber den im Frühjahr ausgegrabenen dadurch, dass die im Herbst gehobenen zur Zeit der Pflanzung bereits mit ausserordentlich vielen Saugwurzeln versehen sind, während die anderen ohne dieselben gepflanzt werden müssen. Dort ist bereits eine Vernarbung eingetreten, hier muss die Heilung erst nach der Pflanzung beginnen. Sollte dieser Grund nicht stichhaltig sein, so würde vielleicht eine kleine Belehrung in Ihrem geschätzten Blatte willkommen sein.*)

---

*) Indem wir dem Herrn Verfasser für seine freundliche Einsendung unsern besten Dank aussprechen, kommen wir gern seinem am Schlusse geäusserten Wunsche nach und fassen unsere Ansichten über diesen wichtigen Gegenstand, welche allerdings etwas abweichen von denen des Herrn Verfassers, wie folgt, kurz zusammen:

Einer der Fundamentalsätze des Baumschnittes lautet: „Je lebenskräftiger ein junger Baum, um so geringer ist sein Fruchtansatz."

Durch jede Verpflanzung eines Obstbaumes, mag sie im Frühjahr, Herbst oder Winter, mag sie vorsichtig oder unvorsichtig ausgeführt werden, tritt eine Störung seiner Ernährung, eine Schwächung seines Holztriebes und eine Steigerung seiner Fruchtbarkeit ein, vorausgesetzt natürlich, dass die Ernährungsstörung nicht eine so nachhaltige war, um selbst die Produktion von Frucht zu verbieten. So findet sich z. B. neben anderen Mitteln zur Beschleunigung der Tragbarkeit, auf Seite 346 unseres Werkes: „Die Veredelungen", das Verpflanzen unfruchtbarer Obstbäume angeraten.

Wenn die im Herbst verpflanzten Pyramiden darum 1—2 Jahre früher ihre Fruchtbarkeit entwickelten, wie die auf die angegebene Weise im Frühjahre gepflanzten, so liegt darin schon der Beweis dafür, dass die Herbstpflanzung vorzuziehen ist, denn durch sie wurde das spätere Wachstum des Pflänzlings am wenigsten geschwächt. Wenn der Herr Verfasser meint, dass nach dem Einschlagen der Pflänzlinge bis zum Frühjahre eine Vernarbung der Schnittwunden, eine Neubildung von Saugwurzeln stattgefunden habe, so ist das vollständig gerechtfertigt! Dasselbe wird aber in noch höherem Masse bei dem Stamme erreicht, welcher im Herbst nicht erst schräg eingeschlagen, sondern definitiv verpflanzt wurde, so dass dieser, dessen Wachstum nicht durch nochmaliges Verpflanzen gestärkt zu werden braucht, am wenigsten an seiner kräftigen Weiterentwickelung gehindert wird. Und so liegen denn auch, nach den weiteren Angaben des Herrn Drescher selbst, faktisch die Verhältnisse, denn:

a. der im Frühjahre, ohne Vorbereitung gepflanzte Baum kränkelt, ist also am meisten geschädigt worden, und seine Ernährung ist eine so ungenügende, dass er nicht einmal, wie das sonst alle Bäume mit geschwächtem Triebe thun, Früchte ansetzen kann;

b. der im Herbst eingeschlagene und im Frühjahre definitiv verpflanzte Baum zeigt zwar keine Krankheitserscheinungen, giebt aber durch seine früher eintretende Fruchtbarkeit zu erkennen, dass seine Triebkraft geschwächt wurde;

c. der im Herbst verpflanzte Baum wurde am wenigsten geschwächt, denn sein Trieb blieb so stark, dass er erst einige Jahre später begann, Früchte zu tragen.

Diese um einige Jahre verzögerte grössere Fruchtbarkeit können wir nicht für schädlich halten, denn ein junger Baum, welcher früh und verhältnismässig viel Früchte trägt, schwächt dadurch seinen Wuchs in einer Weise, welche seine spätere Ertragsfähigkeit so schädigt, dass es vorzuziehen ist, auf die wenigen Früchte im ersten und zweiten Jahre zu verzichten, ja sie womöglich zu entfernen, denn sie vermögen es nicht, die Vorteile auszugleichen, welche die nach kräftiger Entwickelung des Holzgerüstes eintretende grosse Produktion vollkommener Früchte, die gute Gesundheit und längere Lebensdauer des Baumes gewähren.

Uebrigens scheinen unsere Ansichten missverstanden worden zu sein, und wollen wir deswegen nochmals ausdrücklich betonen, dass wir weit davon entfernt sind, den Frühjahrssatz als ganz verwerflich zu betrachten. Hierzu haben wir keinen Grund, denn wir wissen besser als vielleicht sonst einer, dass man in vielen Fällen gezwungen ist, erst Ende Februar, März und sogar im April seine Anpflanzungen auszuführen; dass diese Anpflanzungen auch von Erfolg begleitet sein können, daran haben wir nie gezweifelt und werden es auch nie bezweifeln, dass sie aber

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bessere Erfolge aufweisen als die Herbst- und Winter-Anpflanzungen, das ist es, was wir bis aufs Messer bekämpfen, und wohl, so lange wir leben, auch mit vollkommenem Rechte bekämpfen werden. Nicht gegen die Frühjahrspflanzung sind wir aufgetreten, Gott bewahre! nur gegen die unwahren Behauptungen derjenigen, welche schriftlich und mündlich lehren, dass der Baum, im Spätherbst und Winter über verpflanzt, modrige Wurzeln erhalte und dass durch diese Wurzelfäulnis die Zukunft des Baumes in Frage gestellt sei. Wir bestreiten noch, dass die erst im Frühjahre gepflanzten Obstbäume besser und sicherer gedeihen, als die im Herbst und Winter über verpflanzten, wir versichern wiederholt, dass die der Frühjahrspflanzung nachgesagten Vorteile der Herbst- und Winter-Anpflanzung gehören und raten deswegen dringend, sich nicht durch solche unbegründeten Aeusserungen irre führen zu lassen, sondern vielmehr seine Bäume sobald als möglich zu verpflanzen und sich darauf zu verlassen, dass der Satz im November besser ist als der im Dezember, der im Dezember besser als der im Januar, der im Januar besser als der im Februar, der im Februar besser als der im März, der im März besser als der Aprilsatz! N. Gaucher.

Die in Meissen ausgestellten Normal Sortimente für Bremen und die Provinz Hannover.

Von H. B. Warneken in Burgdamm bei Bremen.

Von dem Herausgeber des allgemein mit so grossem Beifall aufgenommenen Praktischen Obstbaumzüchters, Herrn Nic. Gaucher, wurde ich ersucht, genaue Angaben über meine in Meissen auf der Allgemeinen Deutschen Obstausstellung vom 29. Sept. bis 3. Okt. 1886 ausgestellten Obstsortimente zu machen, und komme ich diesem Wunsche um so lieber nach, als nur durch Bekanntwerden der dort getroffenen Auswahl bleibender Nutzen erzielt werden kann.

Meine Obstausstellung resp. das Arrangement derselben ist eine praktische Verwertung der beiden Artikel in Nr. 19 pro 1886, pag. 391—397 von Gauchers „Praktischer Obstbaumzüchter", und muss ich es wohl hauptsächlich der durchschnittlich so geringen Obsternte dieses Jahres zuschreiben, dass nicht auch andere Fachleute sowohl wie Liebhaber Herrn Gauchers Ideen praktisch auszuführen versucht haben.

Ich stellte in Meissen ein Normal-Sortiment für Bremen und die Provinz Hannover in 30 Aepfel- und 20 Birnensorten aus. Von Aepfeln traf ich 3 Auswahlen à 10 Sorten, von Birnen 2 à 10 Sorten.

Dies ist derartig zu verstehen, dass derjenige, welcher nur wenige, aber in jeder Beziehung empfehlenswerte Sorten Aepfel zu pflanzen wünscht, seine Wahl unter den ersten 10 Sorten trifft, welche in Bezug auf Fruchtbarkeit, Boden, Gesundheit, verschiedene Reifezeit und Verwendungsart allen Ansprüchen genügen. — Die zweiten 10 Aepfelsorten bereichern dies Sortiment für den Liebhaber grösserer Sammlungen, haben aber in Bezug auf Tragbarkeit, Gesundheit, Bodenansprüche u. s. w. für unsere Gegend schon einzelne Mängel; wer auch an diesen 20 Sorten noch nicht genug hat, mag dann unter der dritten Auswahl auch noch durchweg empfehlenswerte Sorten wählen. Ebenso liegen die Verhältnisse bei der ersten und zweiten Auswahl Birnen.

Die Sorten, welche ich ausstellte, waren folgende:

Aepfel.

1. Auswahl.

1. Alantapfel, 2. Charlamowsky, 3. Deutscher Gold-Pepping, 4. Goldreinette von Blenheim, 5. Grosse Casseler Reinette, 6. Pariser Rambour-Reinette, 7. Prinzenapfel, 8. Roter Eiserapfel, 9. Roter Winter-Taubenapfel, 10. Winter-Gold Parmäne.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

2. Auswahl.

11. Baumann's Reinette, 12. Boikenapfel, 13. Cox's Orangen-Pepping, 14. Gelber Bellefleur, 15. Graue französische Reinette, 16. Gravensteiner, 17. Muscat-Reinette, 18. Orléans-Reinette, 19. Ribston Pepping, 20. Virginischer Rosenapfel.

3. Auswahl.

21. Champagner-Reinette, 22. Dood-Apfel (Bremer Lokalsorte), 23. Geflammter weisser Cardinal, 24. Gelber Richard, 25. Grosser Rheinischer Bohn-Apfel, 26. Kaiser Alexander, 27. Königlicher Kurzstiel, 28. Oberdieks Reinette, 29, Schöner von Boskoop, 30. Sommer-Parmäne.

Birnen.

1. Auswahl.

1. Diel's Butterbirne, 2. Englische Sommer-Butterbirne, 3. Espérens Herrenbirne, 4. Gute Graue, 5. Gute Luise von Avranches, 6. Hellmann's Melonenbirne, 7. Hardenpont's Winter-Butterbirne, 8. Napoléon's Butterbirne, 9. Nelis Winterbirne, 10. Vereins-Dechantsbirne.

2. Auswahl.

11. Bergamotte Crassane, 12. Bergamotte Espéren, 13. Clairgeau's Butterbirne, 14. Doyenné d'Alençon, 15. Doppelte Philippsbirne, 16. Graue Herbst-Butterbirne, 17. Herbstsylvesterbirne, 18. Herzogin von Angoulême, 19. Triumph von Jodoigne, 20. Zéphyrin Grégoire.

Hierzu ist zu bemerken, dass folgende vier Sorten unbedingt noch hinzugehören; die zwei ersten waren passiert, die zwei letzten unfruchtbar pro 1886: Amanli's Butterbirne und William's Christbirne, Hofratsbirne und Josephine von Mecheln.

Die zweite und dritte könnten in der ersten Auswahl Nr. 1 und 3 ersetzen; die erste und vierte ebenso in der zweiten Auswahl Nr. 15 und 17, welche letzteren zwei nur wegen ihrer Grösse und Tragbarkeit gewählt wurden; dagegen lassen die Früchte an Feinheit und der Baum an Gesundheit zu wünschen übrig.

Ausser diesem Normalsortiment stellte ich aus: ein Sortiment Aepfel und Birnen in je 12 Sorten, für Zwergformen passend; ein desgl. Sortiment Aepfel und Birnen in 24 und 12 Sorten, für Hochstämme geeignet.

Diese Sammlungen, ebenso wie die erste, machen umsoweniger Anspruch auf Vollkommenheit, als sie z. B. den momentanen Vorräten angepasst werden mussten.

Es sollte eben nur ein Anfang gemacht werden mit Aufstellung kleinerer, für jede Gegend passender Sortimente, wie Herr Gaucher dies so sehr empfahl.

12 Aepfel für Zwergformen.

1. Allens Dauerapfel, 2. Amerikanischer Melonen-Apfel, 3. Bedfordshire Foundling, 4. Calville St. Sauveur, 5. Gold-Reinette von Blenheim, 6. Kaiser Alexander, 7. Pariser Rambour-Reinette, 8. Quétier, 9. Ribston Pepping, 10. Reinette von Orléans, 11. Roter Winter Taubenapfel, 12. Weisser Winter Calvill.

12 Birnen für Zwergformen.

1. Amanli's Butterbirne, 2. Bergamotte Crassane, 3. Clairgeau's Butterbirne, 4. Doppelte Philippsbirne, 5. Doyenné d'Alençon, 6. General Totleben, 7. Hardenpont's Winter-Butterbirne, 8. Herbstsylvesterbirne, 9. Hellmann's Melonenbirne, 10. Herzogin von Angoulême, 11. Hochfeine Butterbirne, 12. Triumph von Jodoigne.

24 Aepfel für Hochstämme.

1. Alantapfel, 2. Baldwin Apple, 3. Boiken-Apfel, 4. Charlamowsky, 5. Cox's Orange-Pepping, 6. Carmeliter-Reinette, 7. Danziger Kantapfel, 8. Deutscher Gold-Pepping, 9. Englische Spital-Reinette, 10. Gravensteiner, 11. Grüner Fürstenapfel, 12. Grosse Casseler Reinette, 13. Graue französiche Reinette, 14. Gäsdonker's Rei-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

nette, 15. Gelber Edelapfel, 16. Geflammter weisser Cardinal, 17. Grosser Rheinischer Bohn-Apfel, 18. Langton's Sondergleichen, 19. Oberdiek's Reinette, 20. Prinzenapfel, 21. Roter Eiserapfel, 22. Roter Herbst-Calvill, 23. Sommer-Parmäne, 24. Winter Gold-Parmäne.

12 Birnen für Hochstämme.
(Bremen und Umgebung).

1. Coloma's Herbst-Butterbirne, 2. Diel's Butterbirne, 3. Englische Sommer-Butterbirne, 4. Holländische Butterbirne, 5. Holländische Feigenbirne (auch Calabasse genannt), 6. Gute Graue, 7. Gute Luise von Avranches, 8. Herrenbirne (Espéren), 9. Leipziger Rettigbirne, 10. Napoléon's Butterbirne, 11. Nelis Winterbirne, 12. Stuttgarter Gaishirtle.

Endlich war noch ausgestellt ein grosses, im Kalthaus erzogenes Tafel-Traubensortiment in 21 hochfeinen Sorten; es waren des weiten Transportes und der Ueberreife wegen möglichst kleine Exemplare gesandt, so dass obige 21 Sorten nur zirka 24 Pfund wogen.

Die Sorten waren: Black Alicante, Black Hamburg, Black Prince, Black Tripoli, Blauer Burgunder, Bowood Muscat, Buckland Sweetwater, Chasselas blanc, Chasselas de Fontainebleau, Chasselas rouge, Forsters white seedling, General Lamarmora, Golden Hamburg, Gros doré, Gros de Cantac, Madresfield Court, Malaga, Mrs. Pince black Muscat, Muscat Hamburg, Pope's bl. Hamburg, Royale Muscadine.

Das Traubenhaus, welches diese Trauben lieferte, trug 1886 an 19 älteren und jüngeren Reben in 22 Sorten 1880 Stück Trauben im Gewicht von 1140 Pfund (570 kilo); einzelne Reben 240 Trauben.

Ich bemerke zum Schluss, dass ich obige Muster-Obstsortimente auch jetzt noch stets an Jedermann versende.

Ein solches Sortiment kostet à Sorte (3 Stück inkl. genauer Beschreibung über Baum und Frucht) 20 Pf., also 10 Sorten 2 M. Jede beliebige Sortenzahl von 5 bis 80 ist erhältlich und wird gegen Nachnahme, soweit Vorrat reicht, überallhin versendet. — Man lernt hierdurch die besten Sorten kennen, kann danach Bäume aus jeder beliebigen Baumschule bestellen und auch den rechten Namen anderer Obstsorten bestimmen*).

---

*) Die von uns angeregten Ideen haben sich durch die Ausstellung des Herrn Warneken als durchführbar erwiesen und Fachleute ebenso wie Laien sprachen sich über diese neue Ausstellungsart sehr günstig aus. Allgemein hat sich die Anerkennung Durchbruch verschafft, dass aus derlei Sortimentsgruppierungen jedermann Nutzen ziehen kann und, wenn die Mehrzahl der Aussteller in Meissen so verfahren, wenn jeder Aussteller die Liste der von ihm ausgestellten Sorten der Ausstellungs-Kommission zur Verfügung gestellt hätte, wenn diese Kommission eine sorgfältige Gruppierung derselben vornehmen und damit in die Oeffentlichkeit treten würde, dann könnten unzweifelhaft binnen wenigen Jahren Aussteller, Ausstellungs-Kommissionen und namentlich das Publikum mit Bestimmtheit wissen, welche Sorten sich da und dort der grössten Beliebtheit erfreuen und welche Sorten in dieser und jener Gegend als die besten, vorzüglichsten und lohnendsten von den Obstzüchtern anerkannt werden.

Wie wir schon in unserem Artikel No. 19 hervorgehoben haben, würden unsere Ausstellungen dann endlich den Nutzen gewähren, welchen man längst schon, aber leider vergeblich von ihnen erwartet. Bis jetzt haben wir sozusagen nur Schau-Ausstellungen veranstaltet, welche — da die Qualität der ausgestellten Obstsorten so gut als gar keine Berücksichtigung fand — dem Obstbau viel mehr geschadet als genützt haben. Man kann sich, wie es scheint, nur schwer von den früheren Gewohnheiten trennen, und doch ist dies unumgänglich notwendig, sonst bleiben die Zwecke, welche wir im Auge haben, ewig verfehlt und die Gelder werden ohne den erhofften Nutzen ausgegeben.

Herr Warneken hat durch seine Ausstellung nachgewiesen, dass jeder Aussteller ganz gut, und ohne dass es ihm mehr Arbeit verursacht, nach unseren Angaben ausstellen kann. Das Obst kann ja gleich nach Massgabe der schon zu Hause angefertigten Liste verpackt werden; von unüberwindlichen Schwierigkeiten kann durchaus nicht die Rede sein, nur an gutem Willen darf es nicht fehlen.

Hoffentlich werden die Veranstalter von künftigen Obstausstellungen den Nutzen, den man von letzteren erwarten sollte und seit Dezennien leider vergeblich erwartet, mehr ins Auge fassen und die Programme diesemgemäss modifizieren. Ob dies genau nach unseren Vorschlägen geschieht,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ist uns einerlei. Wenn nur die Möglichkeit gegeben wird, Vieles zu lernen, das Gute von dem Schlechten zu unterscheiden, mehr verlangen wir nicht, wir und das Publikum werden befriedigt sein, die bezüglich der Ausstellungen nur zu sehr begründete, tiefgewurzelte Abneigung wird schwinden und endlich zu hoffen sein, dass wir in Wirklichkeit und nicht allein in schönen „Tischreden", die Prudukte des Auslandes entbehren und verdrängen können!

N. Gaucher.

Obstwein-Ausstellungen.

Von C. Bach, Obstbaulehrer in Karlsruhe.

Der deutsche Pomologenverein hat in der Zeit vom 29. September bis zum 3. Oktober d. J. in Meissen seine Generalversammlung abgehalten und dabei Gegenstände zur Sprache gebracht, die für unseren deutschen Obstbau von weittragender Bedeutung sind. Ein solcher wichtiger Gegenstand betraf die Frage: „Welche Obstsorten liefern den besten, haltbarsten und darum ersten Obstwein?" Da eingehende Versuche über diese Frage noch nicht angestellt worden waren, so konnte dieselbe auch nur mangelhaft beantwortet werden.

Von einem Mitgliede wurde zwar eine Anzahl von Sorten für den genannten Zweck empfohlen, die übrigen Teilnehmer konnten sich aber nicht recht einigen und so ging man mit dem Wunsche auseinander, es möchten in der Zeit bis zur nächsten Versammlung, die im Jahre 1889 in Stuttgart stattfinden solle, von den Mitgliedern Versuche angestellt werden, erstens über die Menge und zweitens über die Qualität der aus den einzelnen Sorten zu erzielenden Obstweine. Wenn sich, was nur gewünscht werden kann, viele Mitglieder dieser Aufgabe unterziehen, so steht zu erwarten, dass die nächste Versammlung eher zu einer glücklichen Lösung der aufgeworfenen Frage führen wird.

Meiner Ansicht nach würde aber diese Lösung noch sicherer und besser herbeigeführt werden, wenn mit der nächsten Pomologenversammlung in Stuttgart eine **„Obstwein-Ausstellung"** verbunden würde, deren Einrichtung ich mir, wie folgt, denke:

Schon jetzt, damit diejenigen, welche sich an der Ausstellung beteiligen wollen, Zeit zu ihren Vorbereitungen haben, macht der Verein bekannt, dass er im Jahre 1889 mit seiner Versammlung eine Obstwein-Ausstellung verbindet. Er setzt Geld- und Ehrenpreise aus „für das beste Sortiment selbstbereiteter Aepfelweine, rein hergestellt aus mindestens 6, aber höchstens 10 Aepfelsorten, die erfahrungsgemäss bei uns in Deutschland unter den verschiedensten klimatischen und Bodenverhältnissen vorzüglich gedeihen und sehr fruchtbar sind." Einen ebensolchen Preis für das beste Sortiment Birnenwein. Auch zur Ausstellung moussierender Obstweine, sofern sie rein aus bestimmt zu nennenden Obstsorten hergestellt sind, sowie von Beerenobstweinen könnte aufgefordert werden. Bei der Ausstellung und Prämiierung könnte etwa in ähnlicher Weise verfahren werden, wie dies durch Herrn Hofrath Dr. J. Nessler hier, bei unseren Trauben-, Beerenobst- und Branntwein-Ausstellungen bis jetzt geschehen ist, die stets ein sehr befriedigendes Resultat, besonders dann, geliefert haben, wenn man möglichst viele Preisrichter aufstellte, die, in Gruppen geteilt, die nach ihrem Alkoholgehalt gruppierten Weine versucht und beurteilt haben. Auf Grund einer oder mehrerer solcher Ausstellungen werden wir zu einem ganz bestimmten Resultat kommen und schliesslich sagen können, diese und jene Obstsorten sind die vorzüglichsten zur Weinbereitung.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Uebrigens wäre es nur zu wünschen, dass auch unsere landwirtschaftlichen Vereine sich dieser Frage bemächtigen und künftig mit ihren Gau- und Obstaustellungen auch Obstweinausstellungen verbinden. Freilich werden auch diese Austellungen nur dann zu dem gewünschten Resultate führen, wenn ausdrücklich gesagt wird, dass nur solche Obstweine prämiiert werden, bei denen ganz bestimmt angegeben ist, aus welcher oder welchen Obstsorten — in diesem letzteren Fall muss das Verhältnis der Mischung angegeben sein — das Getränk hergestellt wurde.

Obstbäume und Baumschulartikel auf der Meissener allgemeinen deutschen Obstausstellung von 29. September bis 3 Oktober 1886.

Vom Hofgärtner M. Hoffmann.*)

Wollte man die in dieser Abteilung ausgestellten Objekte oberflächlich beurteilen, wäre es mit wenigen Worten abgethan. Dass im Verhältnis die Aussteller von Baumschulprodukten geringer an Zahl waren als diejenigen der übrigen Abteilungen stand wohl von vornherein zu erwarten. Es handelte sich der Hauptsache nach um eine Obstausstellung, weniger um eine solche von Baumschulartikeln. Der Preis Sr. Maj. des Königs Albert von Sachsen für diese Abteilung änderte wohl die ganze Situation — indessen eine Art Stiefkind blieb sie trotzdem. Dennoch, an der Minderzahl der Beteiligung lag es nicht, auch nicht daran, dass das Baumschulterrain etwas abseits vom eigentlichen Ausstellungsraum gelegen — obschon das immer etwas Missliches an sich ist. Die schöne Lage des Baumschulterrains, an grünlehnender Höhe des Triebischthales gelegen, von Natur mit einer herrlichen Aussicht ausgestattet, liess wohl diese geringe Unbequemlichkeit des Getrenntseins vergessen. Etwas Anderes aber ist die Besprechung des Gegenstandes selbst, welcher, wie er vorhanden, uns Fachleuten manche Täuschung bereitete. Weit entfernt in den gewöhnlichen Ton eines Raisonnements zu verfallen, möchte ich nicht durch Nennung der oder jener Firma in dieser Beziehung irgend einen Nachteil in geschäftlicher Hinsicht veranlassen. Aber die Kritik muss die Wahrheit sagen dürfen und so gestehe ich denn, selten auf einer der letzten grösseren Ausstellungen so vielfach mangelhafte Ware gesehen zu haben. Zugegeben, dass vielleicht in Folge der im Programm vorgeschriebenen, teilweis scharfen Bedingungen dem einzelnen Aussteller das Beschickeu der Ausstellung mit seiner Ware schwer gemacht wurde, dass man denjenigen, welche das Programm entworfen, nicht immer ins Herz sehen kann, so viel liest man doch aus den Vorschriften heraus, dass die betreffende Kommission nur Bestes wollte vorgeführt sehen. Am letzten Ende treffen solche Bestimmungen nicht immer den Aussteller, häufiger hingegen den Preisrichter und erschweren ihm alsdann das Amt seiner Beurteilung. Allein alles dies kann doch nicht entschuldigen, dass Einem totalverfehlte Kordons, Spaliere, Palmetten, Hochstämme wie Pyramiden gezeigt werden. Ist das vielleicht als ein Muster zu bezeichnen, wenn Aepfel- und Birnen-Kordons vorgeführt werden, bei denen eine Kordonform überhaupt nicht mehr zu erkennen, die danebenhängende Abbildung wohl recht schön, aber der Kordon dem Zufall überlassen, ob er vielleicht mal in die Hand eines geschickten

*) Der Deutschen Gartenzeitung entnommen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Baumzüchters gerät? Ziehen wir denn unsere fertige Ware vielleicht für Fachleute oder nicht vielmehr in letzter Linie für das Publikum? Oder ein anderes Exempel. Eine Kirschen-Palmette, welche unten dreijähriges Holz mit starken Trieben, im zweijährigen so gut wie keinen Trieb und im letztjährigen wieder schöne Seitenäste entwickelt hat, heisst das ein Exemplar, welches verkäuflich, geschweige denn für eine Ausstellung geeignet ist? Wenn man auch Bäume mit Hagelsclagwunden, und deren gab es eine ziemliche Anzahl, nicht als besonders günstig zum Ankauf oder zum Ausstellen bezeichnen möchte, so ist das ein persönliches Unglück für den Besitzer, lässt aber doch immerhin einen sonst normalen Wuchs erkennen. Hingegen Bäume mit Harzflusswunden und Harz-Produkten erinnerten mich viel eher an die morphologisch-anatomische Section der Berliner Ausstellung anlässlich der Naturforscher- und Aerzte-Versammlung in diesen Tagen, als an eine Obst- bezw. Baumschul-Ausstellung. Was thut z. B. ein Laie mit einem durchweg krummen, dünnen und mit starken Schnittwunden versehenem Hochstamm, einer völlig verschnittenen Pyramide? Man rechnet eben bei alledem auf die Unkenntnis des Privatmannes, wenn wir es gut deutsch sagen wollen. Und das ist, abgesehen von dem Unrecht an sich, einer jener gewaltigen Rechenfehler, an denen jedes Geschäft krankt, welches sich aus solchem Ideenkreise nicht herausfinden kann. Gute und beste Ware allein vermag die Kundschaft zu erhalten, und wäre dies ein allgemein geübter Grundsatz, so würden wir zur Zeit nicht solche vielfachen Schleuderpreise in unseren Artikeln zu verzeichnen haben; es würde besser um unser Geschäft stehen. Ich möchte alle die hierher gehörenden Exemplare als eine prähistorische Nummer im Katalog bezeichnen, da die Baumzucht noch in den Kinderschuhen steckte. Heutzutage, wo gerade das Baumschulfach einen so ausserordentlichen Aufschwung bezüglich seiner Kulturen genommen, kann man sich derartigen Gestalten gegenüber nicht mehr entschuldigen, ein Tadel ist daher nicht nur notwendig, sondern dringend geboten. Doch, wird das Schlechte bekannt, muss das Gute auch Anerkennung finden.

In erster Linie imponierte Vielen die Form-Obst-Anlage von G. W. Gaedertz in Feuerbach bei Stuttgart, und auf hervorragend breitem Raume war in der That die Vorführung mit den freistehenden französischen Stellagen, deren erste Einführung wir, wenn ich nicht irre, auf Ausstellungen N. Gaucher zu danken haben, eine musterhafte zu nennen. Leider fehlte es auf diesem Gebiete an entsprechender Konkurrenz, um so bedauerlicher, da der hiefür ausgesetzte Preis als ein sehr hoher zu bezeichnen ist. Mir scheinen, sobald man es mit der Leistung an sich nur zu thun hat und von den Programm-Bedingungen absieht, die Baumschul-Erzeugnisse des Freiherrl. von Friesenschen Gartens zu Rötha, wie diejenigen von C. W. Mietzsch, Dresden, doch höhere Leistungen. Fand man bei ersterer Firma namentlich vorzüglich gezogene Spindeln, sowie Pyramiden, Hoch- und Halbstämme, so waren die Birnen und Aepfel-Pyramiden sowohl wie dergl. Hochstämme, namentlich auch diejenigen der Nüsse und Castanea veska der letzteren Firma besonders zu loben. Als interessant ist hier noch die Kollektion Sträucher zu nennen, deren Früchte zum Einmachen verwendet werden und unter diesen namentlich: Eleaeagnus longipedunculata, sowie Berberis vulgaris. Bezüglich der Stachel- und Johannisbeer-Hochstämme fand C. W. Mietzch in seinem Nachbar H. Beck, Dresden-A., einen tüchtigen Konkurrenten. Beides waren

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

gleich vorzügliche Leistungen. Letztgenannte Firma hatte sodann namentlich noch Topfobst in starken, fruchttragenden Exemplaren, indes die Weine in Körben gleich denen des Weinbergsbesitzers H. Richter, Rauhenthal bei Meissen, streng genommen nicht als sogenanntes Topfobst gelten können, sofern die Reben bei dieser Kultur abgesenkt und nach ihrer Bewurzelung in kleine Körbe gepflanzt werden.

Indes so oder so, man erhält auf diesem Wege binnen kurzer Zeit kräftige tragbare Reben, wovon namentlich die Exemplare der letztgenannten Firma zeugten, welche trotz des kleinen Erdballens durhschnittlich 3 bis 4 vollkommene Trauben entwickelten. Dass bei dieser Gelegenheit die Bez.-Baumschule Sebnitz, die Gräfl. Kielmannsegg'sche Baumschule, Gülzow, Lauenburg, sowie desgl. Freiberg in Konkurrenz traten, um den Wuchs ihrer Hochstämme zu zeigen, Freiberg auch die Methode der Anzucht darin kund gab, die ersten zwei Jahre nur allein den Mittel-Trieb zu forcieren, um dann im dritten Jahre eine kräftige Kronen-Entwickelung zu erhalten, war uns doppelt interessant, doch die Oberhand behielt als Vierter im Bunde Dir. Bruger, Bautzen, der nicht nur Obst zu dörren versteht, sondern auch Hochstämme heranzieht, die sich sehen lassen können.

G. J. Eichler, Wernigerode, führte uns noch besonders Kirschen-Hochstämme vor, deren üppiger Wuchs ihnen fast das Ansehen gab, als sei der Nord-Harz die eigentliche Heimat der Kirsche. Ich habe seiner Zeit Gelegenheit gehabt von den Früchten zu kosten und fand, jedenfalls als eine Folge der guten Luft und des aus verwittertem Gestein bestehenden mineralreichen Bodens, ein ganz vorzügliches Aroma bei diesen Kirschen. Indes auch die Aepfel: einjährige Krone Gravensteiner, zweijähriger Virginischer Rosen-Apfel bebekundeten guten Wuchs und entsprechend richtige Behandlung, ebenso einzelne Hochstämme der Obstbaumschule Rottwerndorf bei Pirna. Ich darf indes diesen Bericht nicht schliessen, ohne einen langjährig gekannten Aussteller in Baumschulen-Kultur namhaft zu machen, der diesmal und zwar „ausser Konkurrenz" sein Scherflein dazu beitrug, unseren verehrten Freund Müllerklein, Carlstadt. Seine Leistungen auf diesem Gebiete sind genugsam bekannt und bedarf es dazu nicht erst meiner Versicherung.

Aber konstatieren möchte ich doch, dass auch dieses Material, Hochstämme wie Pyramiden, als vorzüglich an Beschaffenheit, den Ruf des Züchters immer behaupten wird. Mit den allzu tiefen Aeste-Ansätzen bei den Pyramiden kann ich deshalb nicht einverstanden sein, weil 1) die Bearbeitung des Bodens rings um den Stamm dadurch sehr erschwert, der Luftzutritt zu den Wurzeln gehindert wird, 2) die Früchte an den so tief wachsenden Zweigen im Ganzen eine nur mangelhafte Ausbildung erfahren können, die Fruchtreife an der einzelnen Pyramide selbst unregelmässig wird.

(Fortsetzung folgt.)

Zur XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter

in Meissen vom 29. September bis 3. Oktober 1886.

Wie schon aus unserer letzten Nummer ersichtlich, musste die erste Sitzung, weil die angemeldeten Herren Referenten nicht erschienen waren und auch keines der Vorstandsmitglieder anwesend war, vertagt werden, ohne etwas anderes vorgenommen zu haben, als den Eröffnungsakt und die Wahl des Präsidenten und zweier Schriftführer.

Zum Präsidenten wurde Herr Prof. Seelig in Kiel, zu Schriftführern die Herren Prof. Wittmack aus Berlin und Redakteur J. Boettner aus Frankfurt a. d. Oder gewählt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die am Abend des 30. September stattgehabte Sitzung war zahlreich besucht und es wurden folgende zwei Fragen behandelt:

1. Welche Aepfel liefern den wohlschmeckendsten Aepfelwein?

2. Welche Aepfel liefern die grösste Menge Aepfelwein?

Der Berichterstatter Bertog-Magdeburg hatte als Grundlage der Verhandlungen nachfolgende Liste aufgestellt und verteilen lassen:

Zu I. „Königl. Kurzstiel, Winter Gold-Parmäne, Champagner Reinette, Gr. Kasseler Rtte., Gaesdonker Rtte., Muskat Rtte., Orléans Rtte., Par. Rambour Rtte., Baumanns Rtte., Harberts Reinette."

Zu II. „Gr. rhein. Bohnapfel, London Pepping, Parkers Pepping, Ribston Pepping, Grüner Stettiner, Tiefblüte, Karmeliter Reinette, Landsberger Reinette, Grauer Kurzstiel, Winter-Quitten-Apfel."

Da der Referent die Einleitung seiner Mitteilungen sehr breit veranlagt hatte und eine Reihe Nebensächlichkeiten erörterte, so wurde seitens des Vorsitzenden, als dessen wiederholte Unterbrechungen und Mahnungen: in Rücksicht auf die knapp bemessene Zeit streng bei der Sache zu bleiben, nichts nutzten, der zweite Berichterstatter, Oekonomierat Späth-Berlin, um die Einleitung der Beratungen ersucht.

Referent Oekonomierat Späth-Berlin: M. H. Ich bin dazu gekommen, diese Frage hier zu stellen, weil ich Gelegenheit gehabt habe, am Rhein und besonders auch in Frankfurt a. M. sehr verschiedene Sorten von Aepfelwein kennen zu lernen. Ich habe einzelne ganz vorzügliche Weine, besonders in den Kellereien von Petsch in Frankfurt a. M., gefunden, und dann wiederum andere ganz ausserordentlich saure. Ich wollte feststellen, welche Aepfelsorten den guten, welche den schlechten Wein liefern, und wollte von dem vorzüglichen Weine kaufen. Da sagten mir die Herren sehr einfach: „Ja, den können wir Ihnen unmöglich geben, den verkaufen wir an Niemanden. Wenn wir unsere Kunden einmal verwöhnen, dann wollen sie nie wieder einen anderen kaufen, mit dem sie doch sonst zufrieden sind." Den besten Wein verwenden die Fabrikanten dazu, den allzu sauren zu verbessern. Ich habe gesehen, dass die Fabrikanten die Sorten, aus denen der Most hergestellt wurde, zum grössten Teil gar nicht kannten, und war ich deshalb nicht im Stande, meine Kenntnisse über die zur Weinbereitung geeignetsten Sorten bei ihnen zu bereichern.

Jedenfalls haben viele der Herren in dieser Versammlung Gelegenheit gehabt, Aepfelwein von einzelnen Sorten herzustellen, und es wäre für die Fabrikation desselben von sehr grosser Wichtigkeit, zu wissen, welche Sorten den besten Wein geben. Ich möchte Sie daher bitten, Ihre Erfahrungen uns gefälligst nach der Richtung hin mitzuteilen. Herr Bertog ist schon so liebenswürdig gewesen, sich der Mühe zu unterziehen, durch Nachfrage verschiedene, zur Weinbereitung geeignete Sorten auf der Ihnen vorliegenden Liste zusammenzustellen. Ich bitte um weitere Mitteilungen hierüber aus der Versammlung heraus.

Direktor Lucas-Reutlingen: M. H. Aus dem Lande stammend, wo der meiste Most getrunken und bereitet wird, kann ich Ihnen manche Erfahrungen mitteilen.

Wenn es sich aber darum handelt, einzelne Sorten zu nennen, welche, separat gemostet, das beste Resultat geben, so ist dies schwer, da bei uns gewöhnlich nur gemischtes Obst gemostet wird. Von den hier aufgezählten Sorten erinnere ich mich, bloss einmal einen Aepfelwein, bei uns kurzweg Most genannt, allein von Gold-Parmänen bereitet, getrunken zu haben; derselbe war sehr gut und von Farbe goldgelb. In einem anderen Jahre hatte ich einmal Gelegenheit, den Ihnen allbekannten Edelborsdorfer zu Most zu verwenden. Es that mir im Herzen leid, diesen wertvollen, edlen Kellerapfel vermosten zu müssen, aber es waren die Früchte geschüttelt worden und sie hätten sich daher am Lager nicht gehalten. Der Most wurde vorzüglich und entschieden feiner von Geschmack, als von gemischtem Obste. Wem jedoch stehen einesteils solch edle Sorten in so grossen Quantitäten, wie zur Mostbereitung nötig, zu Gebote, und wem wird es anderenteils einfallen, diese edlen Sorten, welche sich meist zu viel höheren Preisen verwerten lassen, zu vermosten?

Alle Reinetten geben einen guten Most, denn sie haben diese ausserordentlich angenehm gewürzte Säure, die ja unseren Most so vorzüglich gut macht. Im weiteren kann ich Ihnen sagen, dass alle Reinetten einen haltbaren Most geben; insbesondere ist dies der Fall bei unseren „Grauen Reinetten". Wir haben unter unseren „Grauen Reinetten" einen Apfel, der die „Rote Weinreinette" heisst, unsern „Kleiner Carpentin". Dieser „Kleine Carpentin" wird ganz besonders am Rhein und in der Frankfurter Gegend überall sehr gern zur Mostbereitung benutzt, aber auch wohl niemals ganz allein vermostet, denn es geschieht selten, weil man diese grossen Quantitäten gewöhnlich nicht hat. Es fehlt uns in unseren Obstpflanzungen an grösseren Massen einer Sorte, und be

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

grüsse ich daher den Antrag des Hrn. Bertog sen., grössere Mengen einer Sorte und im Ganzen weniger Sorten anzupflanzen, mit Freude.

In Württemberg haben wir wohl einen Apfel, der nicht zu den Reinetten gehört und der erst in Frage 2 erwähnt ist: es ist dies der Luiken-Apfel. Dieser wird in grossen Massen bei uns angebaut, und wird aus ihm auch vielfach allein Most bereitet. Dieser Luiken-Apfel gibt wohl den allerbesten Most und, da er ein sehr saftiger Apfel ist, auch eine grosse Quantität. Ohne grosse Zuthat von Wasser angefertigt, hält sich derselbe mehrere Jahre und bleibt glanzhell.

Während Moste aus gemischtem Obst bei der dortigen Bereitungsweise, wo man ziemlich viel Wasser zusetzt, gewöhnlich nur 1 Jahr halten und sehr schnell leichter werden, hält Luikenmost 3 und 4 Jahre recht gut. Natürlich setze ich dabei voraus, dass er nicht auf der Hefe liegen bleibt, wie dies bei uns mit dem Most gewöhnlich geschieht, sondern dass er nach der stürmischen Gährung abgelassen wird.

Dies, m. H., wäre das, was ich Ihnen aus meiner Praxis über die zur Mostbereitung zu verwendenden Sorten sagen kann. Auf einzelne Sorten noch mehr einzugehen, ist mir unmöglich, und es dürfte dies besonders schwer sein, wenn Sorten wie: Muskat Reinette, Orleans Reinette u. s. w vorgeschlagen sind. Wer, m. H., wird jemals dazu kommen, die Muskat Reinette, eine unserer edelsten roten Reinetten, zu vermosten? Es wäre ja geradezu eine Sünde. (Bravo!) Es ist ja der beste Tafelapfel. Oder die Orleans Reinette, die als ein ebenso edler Apfel bekannt ist, deren Baum aber, was Standort und Bodenverhältnisse anbetrifft, so ausserordentlich anspruchsvoll ist, dass seine Kultur nur unter besonderen, ihm günstigen Verhältnissen möglich ist? Sie würde ja gewiss nur dann zur Mostbereitung verwendet werden, wenn sie in ungünstiger Lage steht, wo sie rissig, unschön, fleckig wird, so dass sie als Tafelapfel nicht zu verwenden ist. Dann thut sie es ja zur Mostbereitung, ist aber dann um kein Haar besser, als viele andere Sorten. (Lebhaftes Bravo!)

Baumschulbesitzer Müllerklein-Karlstadt: Ich habe von der „Englischen Winter Gold-Parmäne" allein und von einem Gemisch von nur den besten Tafeläpfeln Wein bereiten lassen und ein köstliches Produkt erhalten. Ich bin sehr dafür, dass man gerade feinere Aepfel zum Aepfelwein verwende.

Ein Redner macht hier die Bemerkung, dass in seiner Gegend ein Speierling zum Aepfelwein verwendet werde und durch seinen Gerbstoff denselben kläre. Auch verwende man die sogenannte „Mispel", die dem Wein ein angenehmes Aroma gebe.

Ohnesorge-Sebnitz meint, dass Speierling gar kein Apfel sei; mit diesem Namen — so sei ihm gesagt worden — bezeichne man in Frankfurt jenen Aepfelwein, bei dessen Gewinnung man, um ihm Gerbsäure zuzuführen, Aepfel und Mispeln gemischt habe.

Garteninspektor Koopmann-Potsdam: Unsere Erfahrungen in Norddeutschland sind noch sehr gering in Bezug auf die Fabrikation des Aepfelweines. Ich möchte aber die Herren doch ersuchen, auf die Gaesdonker Reinette, die hier aufgeführt ist, Bedacht zu nehmen, weil diese einen ganz vorzüglichen Aepfelwein liefert.

Ausserdem möchte ich bitten, wenn es sich gerade darum handelt, dem Aepfelweine einen grösseren Gehalt an Gerbsäure zu geben, es mit kleinen Zusätzen von Aepfeln zu versuchen, die abstammen von Pirus baccata, z. B. P. b. oblonga oder die in Potsdam kultivierte „Kleine Emma' (Petite Emma), das ist ein vorzüglicher Apfel, der sich gerade in dieser Beziehung gut gebrauchen lässt.

Die Sorten, die sonst angeführt sind, würden, weil sie zum grossen Teile Tafelfrüchte sind, vielfach nicht angewendet werden können, jedenfalls aber werden sie uns doch einen Anhalt geben, und können dann andere Sorten, die hier noch mehr empfohlen werden, hinzugefügt und den sämmtlichen Pomologen Deutschlands zu Versuchen empfohlen werden. Ich glaube, Versuche sind noch zu wenig gemacht worden, und wir können heute noch nicht darüber urteilen, welche Aepfelsorten sich zu diesem oder jenem Zwecke eignen. Hier ist z. B. Baumanns Reinette unter den Aepfeln für wohlschmeckenden Aepfelwein aufgeführt. Diese gehört aber in die 2. Abteilung, denn dieselbe giebt eine unverhältnismässig grosse Menge Saft. Ich habe berechnet: von 100 Kilogr. Aepfel giebt sie 70 Liter Saft, also mehr, als die Gaesdonker Reinette giebt, welche ungefähr 55 bis 58 Liter pro 100 Kilogr. liefert, die „Kleine Emma" und „Pirus oblonga" geben vielleicht 40 bis 41 Liter. Ich möchte also ganz besonders darauf hinwirken, dass die Sorten, die hier empfohlen werden, nun auch in den folgenden 3 Jahren von möglichst vielen Pomologen untersucht werden, sowohl auf die Erzeugung von grösseren Mengen Aepfelwein, wie auch auf die Erzeugung von wohlschmeckendem Aepfelwein. Ich glaube, das lässt sich auch in kleineren Quantitäten versuchen. Wenn man z. B. Fässer von 10 bis 20 Liter aufsetzt, so wird man mit den Aepfeln, die empfoh-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

len sind, immer schon kleine Proben anstellen können.

Obergärtner Seeligmüller-Geisenheim: M. H.! Ich möchte mich den Anschauungen der Herren Vorredner Lucas und Koopmann insofern anschliessen, als auch ich glaube, dass die Versuche betreffs Verwendung besserer Aepfelsorten zur Aepfelweinbereitung noch nicht in der Weise ausgeführt worden sind, als es wünschenswert wäre. Wir haben in Geisenheim auch derartige Versuche angestellt, aber es war immer schwer, grosse Mengen von einer oder der anderen Sorte zu beschaffen. Ich möchte ferner in Bezug auf die Bemerkung des Herrn Koopmann konstatieren, dass in unserer Anstalt schon seit Jahren die verschiedenen Pirus baccata-Sorten mit sehr gutem Erfolge als eine brillante Zuthat für den Aepfelwein verwendet wurden und, rein dazu benutzt, einen Wein von sehr feinem Aroma ergaben Was den vorhin erwähnten Speierling anbelangt so möchte ich bemerken, dass derselbe vielfach bei der Aepfelweinbereitung hinzugethan wird besonders in der Gegend von Kronberg, wo ein ausgezeichneter Aepfelwein bereitet wird, dass derselbe aber keine Mispel ist, sondern Sorbus domestica. Die Mispel kennen wir als Zuthat bei uns nicht.

Hofgärtner Noack-Darmstadt: M. H.! Dass der Aepfelwein mit Ausnahme der Gegend von Frankfurt und Sachsenhausen im allgemeinen wenig beliebt ist, liegt, wie ich glaube, einfach daran, dass bei der Bereitung desselben nicht ganz richtig verfahren wird. Wenn der Traubenwein auch so bereitet würde, wie bei uns im allgemeinen der Aepfelwein bereitet wird, so würde kein Mensch Traubenwein trinken wollen. Es wird bei uns immer das schlechteste Obst zum Aepfelwein genommen; es werden alle möglichen Sorten durcheinander verwendet; das Obst wird meist geschüttelt, wodurch es sehr an Güte verliert, nachher wird es in Haufen auf die Erde gelegt und beschmutzt, es siedeln sich Würmer und Schnecken an, das Obst fault an, und wenn es auch oberflächlich gewaschen wird, so bleibt doch Ungeziefer und angefaultes Obst dazwischen. Dass daraus kein angenehmer, trinkbarer Wein hervorgehen kann, ist selbstverständlich. Wenn die Weinbauer ebenso verfahren wollten, so würden sie auch nur ein ganz geringes Getränk herstellen können. Man darf nicht alle möglichen Aepfelsorten durcheinander verwenden.

Was die besonderen Sorten anlangt, so eignen sich die hier unter Nr. 1 angeführten nach meinen Erfahrungen alle recht gut zur Bereitung des Aepfelweins. Es sind allerdings eine grössere Anzahl Sorten darunter, die man zu diesem Zweck kaum anpflanzen wird, weil sie nicht reich genug tragen und deshalb zu teuer sein würden. Aber einzelne Sorten sind darunter, die, sowohl gemischt als auch für sich allein, zur Bereitung von Aepfelwein benutzt, ein ausgezeichnetes Getränk liefern würden, welches nachher wenigstens ebenso gut schmecken würde wie ein mittelguter Traubenwein. Es ist hier die Gaesdonker Reinette angeführt. Dies ist eine Sorte, die zwar nicht weit verbreitet ist, aber sich sehr gut zu diesem Zwecke eignet und auch in manchen Lagen, wenn auch nicht in allen, gut trägt. Es ist von verschiedenen Seiten auch die Winter-Gold-Parmäne genannt worden. Das ist ein Apfel, der für diesen Zweck nicht genug empfohlen werden kann. Er hat allerdings auch als Tafelapfel seinen Wert, hält sich ziemlich lange und ist wunderschön von Aussehen, er liefert aber auch einen ausgezeichneten Most, gedeiht in Süddeutschland fast in allen Lagen und Bodenverhältnissen und würde wenn er zu Mostzwecken angepflanzt würde, sich gewiss ebensogut oder vielmehr noch besser rentieren, als wenn wir geringwertige Sorten, wie Stettiner oder die verschiedenen gewöhnlichen Streiflinge, die bei uns gefunden werden, und ähnliche Sorten nehmen, die ein saures, kaum trinkbares Getränk liefern, während die Winter-Gold-Parmäne einen sehr haltbaren und dabei sehr wohlschmeckenden Wein giebt. Dann ist auch die Kasseler Reinette angeführt, die ebenfalls teilweise als Tafelobst, aber zweiten Ranges, benutzt wird, die aber auch in hohen und niedrigen Lagen, in schwerem und leichtem Boden gut gedeiht, bei uns reichliche Ernten, wenigstens von den älteren Bäumen, giebt und einen sehr haltbaren und vorzüglichen Wein liefert. Ich sehe nicht ein, warum man die alten geringwertigen Sorten dazu verwenden soll, von denen man weiss, dass sie einen sauren und bei der mangelhaften Zubereitungsweise kaum trinkbaren Wein abgeben. Würden zur Obstweinfabrikation solche Reinettenarten, wie sie auch von Herrn Lucas vorhin empfohlen worden sind, in grösseren Mengen angepflanzt und gemischt oder einzeln verwendet werden, so würden wir einen Wein erzielen, der sich viel schneller über ganz Deutschland verbreiten der dabei auch teurer bezahlt und mit Vergnügen getrunken werden würde, weil man ein gutes Glas Wein erhält, welcher sich mit jedem mittleren Traubenwein messen kann. Der grösste Fehler ist, dass alles durcheinander und immer nur das schlechteste Obst benutzt wird, und dann noch die mangelhafte Zubereitungsart. (Bravo!)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

KOENIGIN HORTENSIA.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Kirsche: Königin Hortensia. Syn.: Reine Hortense.

(Tafel 11.)

Durch ihre Schönheit, Grösse und Qualität verdient diese Sorte in vollem Masse den Namen „Königin", und ist es nur zu bedauern, dass ihre Erträge meistens zu mager ausfallen. Immerhin verdient sie verbreitet zu werden; namentlich der Liebhaber wird immer ein eifriger Gönner von ihr bleiben. Dem Spekulanten kann sie, weil, wie schon angedeutet, ihre Erträge auf allen Formen und in fast allen Lagen spärliche sind, weniger empfohlen werden.

Als Hochstamm gezogen, bildet der in der Jugend ziemlich starkwachsende Baum eine kugelige Krone; seine Aeste hangen herunter und leihen ihm so eine zierliche Gestalt. Braucht man mit dem Raume nicht zu geizen, so sollte man der Form des Hochstammes den Vorzug geben; wo dagegen — wie dies im Garten meistens der Fall — der Raum beschränkt ist, wird die Buschform dieser herrlichen Frucht die ergiebigste Ernte sichern.

Für grössere Palmetten ist die „Königin Hortensia" auch geeignet; wir benutzen diese Form jedoch nur zur Bekleidung von Mauern mit nördlicher Lage; die andern Lagen und Plätze können durch einträglichere Fruchtgattungen, wie die Kirschen es sind, viel vorteilhafter verwertet werden.

Die Frucht ist gross, resp. sehr gross, von länglicher platter Form und von schöner hellrot glänzender Färbung. Ihre Schale ist so durchsichtig, dass man zur vollen Reifezeit (Juni—Juli) die Fleischadern durchblicken kann.

Das Fleisch ist ziemlich weich, weisslich gelb, sehr saftig, süsssäuerlich, von angenehmem Geschmack, sehr erfrischend und färbt nicht ab.

Die Kirsche „Königin Hortensia" ist eine Dessertfrucht ersten Ranges — eine schönere, grössere und bessere Sorte ist uns nicht bekannt —; sie verdient bei allen Kirschliebhabern, wenigstens durch ein Zwergexemplar, vertreten zu sein.

Alle Kirschen, welche für Zwergformen bestimmt sind, sollen auf Mahaleb veredelt sein, sonst werden die Bäume zu gross und ist ihre Ertragsfähigkeit weit hinausgeschoben. Für Hochstämme ist es dagegen die Vogelkirsche, welche diesem Zwecke am besten entspricht und die schönsten und dauerhaftesten Bäume liefert.

Die Liebhaber, welche gern im Besitze der „Königin Hortensia" sein möchten, aber in ihren Anpflanzungen keinen Raum mehr entbehren können, erreichen ihren Zweck leicht dadurch, dass sie auf die bereits vorhandenen Kirschbäume einige Aeste dieser Sorte veredeln lassen. Auf diese Weise werden sie ihren Wunsch erfüllt sehen und sich bald an der Frucht laben können.

Ist der junge Hochstamm in magerem Boden und in exponierter Lage zu erziehen?

Vor nicht gar langer Zeit war man, wie auch heute noch teilweise, der allgemeinen Ueberzeugung, der junge Obstbaum müsse in recht magerem Boden, in möglichst exponierten Lagen gewachsen sein, damit er später selbst unter den un-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

günstigsten Verhältnissen wachse und gedeihe. Trotzdem alle Kulturpflanzen davon eine Ausnahme machen, trotzdem der Gärtner seine Setzlinge in möglichst geschützter Lage und gutem Boden heranzieht, trotzdem die Pflanzen einer Art für die besten gelten, welche bei gleichem Alter die kräftigste Entwickelung zeigen, trotzdem man in der Landwirtschaft dem ganz gleichen Grundsatze huldigt, ist es noch nicht möglich gewesen, ihn und seine Anwendung in den Baumschulen ganz zu verdrängen, und noch weniger zu erreichen, dass die offiziellen Obstbaulehrer sich von diesen Grundsätzen trennen und von ihren Kathedern aus zu lehren aufhören, dass sie volle Berechtigung verdienen. Und die Bücher, und die Broschüren — Ah! diese weise Gesellschaft! — behaupten erst recht, dass für den Baum Wassersuppe besser als ausgezeichnete Ochsen-Fleischbrühe sei.

Wie wir darüber denken, sprachen wir schon in Heft 11, Seite 161, deutlich genug aus, nehmen aber, der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen, Veranlassung, etwas ausführlicher auf denselben zurückzukommen.

Denken wir uns eine Baumschule mit einem derartigen altertümlichen Betriebe. Die neuere Richtung, welche von zwei gleich starken Obstbäumen stets den jüngeren vorzieht, ist natürlich auch bestrebt, in möglichst kurzer Zeit auch den Wildling möglichst kräftig heranzuziehen, so dass sie einjährige Wildlinge aufweisen kann, stärker wie die 3—4jährigen unserer Obstbaumzüchter von der alten Schule.

Diese womöglich kaum kopulierstarken 4jährigen Wildlinge sind, weil nicht verpflanzt, so ungenügend bewurzelt, dass ihr Weiterwachsen nach der Verpflanzung fraglich und der Wuchs der Veredelungen ein ganz und gar ungenügender sein muss. Und das ist denn auch thatsächlich der Fall, und infolge davon ist man denn auch in der Lage, als einjährige Veredelungen, wie wir früher schon mitteilten, 2, 3, 4, 5, ja 6jährige Ruthen zu verkaufen.

Die schlechte Bewurzelung bedingt die verminderte Aufnahme von Nährstoffen aus dem Boden, der Mangel an Nährstoffen aber verschuldet es, dass sich die Blätter kümmerlich entwickeln und nun auch ihrerseits nicht das genügende Quantum Luftnahrung dem Baume zuführen, welche in unbegrenzten Mengen und unentgeltlich in der Luft zur Verfügung steht, wodurch die Neubildung des Holzes und auch natürlich der Wurzeln sich nicht in genügender Weise vollziehen wird.

Und so gehts denn im Kreise weiter und an eine auch nur halb genügende Entwickelung des Baumes ist in keinem Falle zu denken.

Ein derartiger Baum mag ganze Schätze kräftiger Nahrung im Boden vorfinden, sie liegen ungenutzt, wenigstens so lange, als sich nicht nach und nach eine Besserung der Verhältnisse bemerklich macht. Wird auch ein derartiger Baum später genügenden Wuchs und Fruchtbarkeit zeigen, die ersten zehn, fünfzehn oder zwanzig Jahre sind verloren, und diesem Umstande, welcher die Rentabilität der Obstplantagen bedeutend beeinflusst, sollte wenigstens derjenige Rechnung tragen, welcher auf eine Rente aus seinen Obstkulturen rechnen muss.

Auch in weniger nahrungsreichem Boden ist ein besser bewurzelter, kräftiger Stamm viel leichter im Stande, reichliche Mengen von Nährstoffen aufzunehmen, als es dem anders beschaffenen möglich ist, und darum hat sich denn auch mit vollem Rechte nach und nach die Ansicht Bahn brechen können, dass es denn doch wohl vorzuziehen sei, den jungen Baum auf nicht zu magerem Boden zu erziehen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dass diese neuere Ansicht sich nicht sofort allgemeine Anerkennung verschaffen konnte, ist ganz selbstverständlich, hoffentlich aber verlangt in 10 Jahren kein Mensch mehr einen Stamm, dessen sämtliche Ernährungsorgane man in der Jugend vollständig verkrüppeln liess, so dass er später, selbst unter den besten Verhältnissen, kein genügendes Wachstum zu entwickeln vermag und keine befriedigende Fruchtbarkeit zu zeigen im Stande ist. Diese einmal eingewurzelten Vorurteile hängen, wie es scheint, um so fester, je mehr der, welcher sie pflegt, von seiner Kompetenz überzeugt ist, aber immer mehr werden die Nachfragen verschwinden nach Stämmen, welche möglichst langsam auf möglichst magerem und darum auch möglichst armem Boden gewachsen sein sollen.

Aus diesen Gründen sind denn auch die Besitzer fast aller Privatbaumschulen von vorerwähntem Prinzip abgegangen, und dies um so mehr, weil es ihnen glücklicherweise nicht möglich war, für ihre halbverhungerten, oft schon 15jährigen Invaliden den nötigen Absatz zu finden, und wohl noch darum, weil derartige Kulturen überhaupt nicht lohnen.

Die Zeit ist eben vorüber, in welcher derartige Stämme Käufer fanden, in welcher Moos und Flechten, welche die schwachen Stämme bedeckten, als von der Natur hervorgebrachte Schutzmittel gegen Frost und andere Schäden galten.

Jenes unheilvolle Mässigkeitsprinzip ist denn glücklicherweise über Bord geworfen. Nun aber fordert man wenigstens, dass der junge Stamm nicht zu „mastig" gewachsen sei, weil die saftleitenden Zellen und Gefässe derartiger Stämme nicht solid genug konstruiert und die Holztextur zu schwammig sei, um dem Winterfroste genügenden Widerstand zu leisten. Nun, die Geschichte klingt wirklich so wahrscheinlich, dass schon mancher darauf hineingefallen ist! Nun ist es aber überall bekannt, dass der Obstbaum, wie jedes andere organische Wesen, in der **Jugend** gegen alle äusseren schädigenden Einflüsse am empfindlichsten ist, und darum müsste es, wenn jene Verdächtigung der „mastigen" Stämme begründet sein sollte, dem Züchter derselben rein unmöglich sein, bei seiner Methode zu verharren, denn seine Zöglinge würden ihm ganz einfach regelmässig erfrieren oder auf andere Weise zu Grunde gehen, lange bevor er die Welt mit ihnen betrügen konnte!

Frostschäden kommen, wenn der Baum Zeit hatte, sein Holz auszureifen, beim „mastigen" Baume ebenso wenig, vielleicht noch weniger vor, als bei jedem anderen. Die Gefahren, welche nach dieser Richtung hin dem „mastigen" Stamme drohen sollen, sind entweder Bilder einer überreizten Phantasie oder Reklame für die eigenen leider nicht mastigen Stämme, denn wie ein wohlgenährter gesunder Mensch weit leichter äusseren schädigenden Einflüssen widersteht als ein halb verhungerter, so auch jedes andere organische Wesen, und in unserem Falle der Baum.

Es ist wirklich komisch, wie selbst manche Baumschulbesitzer es leugnen, dass sie Dünger anwenden, wie sie fürchten, es dem Publikum kund werden zu lassen, dass sie bestrebt sind, ihre Obstbäume auf vernünftige Weise zu erziehen.

Ein „Zu viel des Guten" wird beim Düngen nicht gethan, schon darum, „weil solche Sachen Geld kosten", und der Selbstkostenpreis sonst leicht über den Verkaufs-Preis hinaufgetrieben werden möchte, was für die Höhe des Reingewinns oft diminuierende Folgen haben soll.

(Fortsetzung folgt.)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dörrmaschinen und Obsterzeugnisse auf der Obstausstellung zu Meissen.

Von Fr. Vollrath in Wesel.

Die Verwertung des Obstes ist mannigfaltig; nicht mit Unrecht ist aber auf die Ueberführung des frischen Obstes in ein haltbares Produkt durch Dörren, besonders in kommerzieller Hinsicht, als auf eine der wichtigsten und beachtenswertesten Obstverwertungsarten hinzuweisen.

Sowie in manch' anderer Richtung erst durch den Import aus dem Auslande die Bedeutung eines Handelsartikels dargelegt wird, so ist es auch beim Dörrobst.

Nordamerika hat in wenigen Jahren die Aepfelschnitzel zu einem Handelsartikel von bedeutendem Umfange gemacht; Bosnien, Ungarn und andere südöstliche Länder haben den Impuls zur Grosskultur und zum Dörren der Pflaumen gegeben. Es sind ungeheure Quantitäten, die von diesen beiden Obstsorten heute in Deutschland eingeführt werden, und schon gelegentlich des Pomologen-Kongresses zu Hamburg 1883 wurde die Frage ventiliert: Können wir mit Erfolg dieser Konkurrenz entgegentreten?

Das zu gleicher Zeit erschienene Semmlersche Werk über Obstverwertung und die Thätigkeit des „Fillerschen Dörrapparates" auf der Hamburger Ausstellung waren für die Pomologen hinreichende Veranlassung, diesem bisher vernachlässigten Zweige des Obstbaues grössere Aufmerksamkeit, wie bis dahin, zuzuwenden.

Seit der Zeit sind die Dörrmaschinen in allen Gegenden Deutschlands wie Pilze aus der Erde gewachsen und, wenn wir uns auch getroffen fühlen, wir müssen dem Herausgeber des Praktischen Obstbaumzüchters Recht geben, wenn er in Heft 16 Seite 250 sagt:

„Dass bald auf jede Quadratmeile deutschen Bodens ein Erfinder einer neuen Obstdörre zu rechnen ist."

Wir haben die Ansicht, dass bei diesen Erfindungen das beste Geschäft das deutsche Reichspatentamt gemacht hat, die Erfinder selbst werden mehr oder weniger zu der Erkenntnis kommen, ein wie unrentables Geschäft es ist, Dörrmaschinen à la Reynold oder Alden zu konstruieren.

Die Tage in Meissen waren dazu auserkoren, die Siegespalme dem leistungsfähigsten Dörrapparate zu ertheilen, und nicht ohne Spannung waren wir Zeuge der Konkurrenz.

In einer bedeckten Halle hatten die Apparate Aufstellung gefunden; munter wirbelnde Rauchsäulen verkündeten schon von ferne den Stand.

Um die Konkurrenzen in engere Grenzen zu ziehen, waren 3 Konkurrenz-Gruppen gebildet.

a) Grossbetrieb, b) Kleinbetrieb, c) Haushaltung.

In der Abteilung a. konkurrierten: 1) Otto Andressen - Hamburg. 2) Richard Pauly-Berlin. 3) Albert Schmidt-Apolda.

Den ersten Preis errang der Ryder'sche Dörrapparat, der schon im Praktischen Obstbaumzüchter eingehend beschrieben ist. (Siehe Nr. 16 und 17, Seite 249 und 271.)

Vorzüge desselben sind: einfache Konstruktion, die wenig der Reparatur unterworfen ist, leichtere und sichere Bedienung, rasche Entführung der feuchten Dünste, so dass bei verhältnismässig geringerer Wärme (der Apparat arbeitete mit 65—70° Celsius) das Produkt ebenso schnell, wie bei grösserer Wärme in den Vertikalschächten der Alden-Konstruktion fertig war. — Alle diese Vorzüge sind ausschlaggebend, wenngleich auch bei diesem Apparate das lästige und zeitraubende Sortieren nach dem ersten Gange auf den oberen Hurden

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

unvermeidlich ist. — Die Bedienung des Apparates, einschliesslich Zubereitung der Ringschnitte aus Aepfeln, erfolgte durch einen eingeübten Arbeiter, zwei Mädchen und einen Jungen, welch' Letzterer die Aepfel auf einem Rice'schen Schälapparat zu schälen, zu teilen und auf die Hurden zu legen hatte, während Ersterer im Verein mit Herrn Andressen ausschliesslich am Dörrapparat Beschäftigung hatte.

Am 1. Oktober wurden von 8 Uhr morgens bis 6 Uhr nachmittags mit Salz imprägnierte Ringschnitte von 237 kg grünen Aepfeln in den Dörrschacht gebracht. Von diesen wurde erzielt am gleichen Tage bis zur genannten Zeit 12,9 kg. fertig gedörrter Ware; ein Rest musste als unfertig im Dörrschacht verbleiben.

Am 2. Oktober wurde der Apparat um 7 Uhr angeheizt, und im Laufe des Vormittags 9,4 kg von den am Vortage eingebrachten Ringschnitten entnommen, so dass von 237 kg grüner Ware 22,3 kg — also noch nicht ganz 10% — fertige Ware gewonnen wurde.

Weiter wurden an diesem Tage von 8 Uhr 23 Minuten bis 1 Uhr nachmittags die Ringschnitte von 215 kg Aepfel (also im Verhältnis zur Zeit mehr wie am Vortage) eingeschoben, von welchen bis 1 Uhr nachmittags 3,57 kg fertige Dörrware gewonnen wurde, ein Rest unfertiger Ware musste im Dörrschacht verbleiben und unterlag nicht der Kontrolle.

Die Dauer des Dörrens der Ringschnitte betrug bei 65—70° Celsius am Ausgange des oberen Hurdenganges 3½—4 Stunden. Es ist selbstverständlich, dass bei einem geregelten Betriebe die Leistungsfähigkeit des Apparates erhöht werden kann, aber selbst dann, wenn bei einem Tagesbetriebe von 14 Stunden die Verarbeitung von durchschnittlich 500 kg grüner Aepfel erreicht wird, können wir derartigen Einrichtungen das Prädikat „zum Dörren für Grossbetrieb geeignet" nicht zuerkennen. Die, wenn auch vereinfachte Bedienung bringt immerhin noch zu bedeutende Unkosten, welche das Produkt verteuern und die Konkurrenz erschweren.

Wie das bei Aepfeln z. Z. überhaupt noch möglich ist, werden wir am Schlusse unseres Berichtes noch näher erörtern; vorab wenden wir uns dem zweiten für „Grossbetrieb angemeldeten Richard Pauly-'schen Dörrofen (Berlin D.R.-P.) zu.

Dieser ganz aus Eisen kastenartig konstruierte Ofen (10 Hurden 75 × 75 cm) kostet 600 Mark. Die Heizung wird mit Grude Koaks bewirkt. Die uns neue Konstruktion konnte unsern Beifall nicht finden. Die Temperatur war im oberen Teil des Ofens viel zu gering (mehr wie 35° konnten wir nicht bemerken); infolge dessen musste das Obst verhältnismässig lange im Ofen bleiben und war die Leistungsfähigkeit eine geringe.

Der dritte für Grossbetrieb angemeldete Dörrofen war der des Albert Schmidt, Apolda.

Dieser Apparat in seinen Grössenabmessungen 1,45 m breit, 1,46 m tief und 1,38 m hoch, hat 36 unbewegliche Hurden von insgesamt 11 qm und erwärmt durch einen Regulierofen in einem Vorwärmer heisse Luft, die durch Röhren in den Dörrraum geleitet wird. Die Ringschnitte waren sehr ungleich getrocknet. Der Apparat bedarf jedenfalls noch umgestaltender Veränderuugen, wenn er aus der Konkurrenz mit z. Zeit besseren Oefen als Sieger hervorgehen will.

II. Gruppe: „Für die beste Obstdörre zum Kleinbetrieb geeignet, feststehend oder transportabel, erhielt Zimmermann Bautzen (D. R.-P.) den I. Preis.

Dieser Apparat (Preis M. 500) hat einen Alden-Vertikalschacht mit sicher funktionierender Hebevorrichtung. Als Fortschritt ist bei diesem Dörrofen die sehr hübsc

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

konstruierte Einrichtung zu verzeichnen, wodurch dem sonst so leicht vorkommenden Verbrennen der Dörrware auf der untersten Hurde wesentlich vorgebeugt wird; die Qualität der vorher geschwefelten Dörrschnitte lässt deshalb auch nichts zu wünschen übrig.

Den II. Preis in dieser Abteilung erhielt die Wanderdörre von Geisenheim, Fabrikant und Aussteller Val. Vaas, Geisenheim. Die Dörre arbeitet mit 13 Hurden mit je einem Einsatz und kostet 220 Mark.

Die reiche Ausstattung dieser Maschine, in Verbindung mit äusserst akkurater und solider Arbeit, fand ungeteilten Beifall. Die Konstruktion lehnt sich an den Alden-Vertikalschacht, die Hebevorrichtung ist einfach, solid und praktisch. Der Apparat arbeitete mit 100—125° Celsius, und funktionierte bei diesem Wärmegrad die Turbine gut; wir sahen aber später bei 75° das Flügelrad nicht mehr funktionieren — ein Uebelstand, der nach unserer Ansicht in vollbesetzten Vertikalschichten unvermeidlich ist und bei dauerndem Gebrauch, infolge der Abnutzung, noch mehr hervortreten wird.

Die Verabreichung der Aepfel war am ersten Tag nicht ausreichend, so dass die Grenze der Leistungsfähigkeit nicht erreicht wurde. Soweit wir aus der Beobachtung uns ein Urteil bilden konnten, wird in Aepfeln die Verarbeitung von 30 kg grüner Waare in Ringschnitten per Arbeitsstunde zu ermöglichen sein. Die gewonnenen Ringschnitte, vorher geschwefelt, waren tadellos.

So sehr uns dieser Apparat, der, wie wir hörten, gegen früher wesentliche Verbesserungen erhalten haben soll, in seiner Ausstattung und Funktionierung gefallen hat, so sehr mussten wir auch bedauern, derartigen Einrichtungen das Prädikat „Wanderdörre" absprechen zu müssen. Unter Wanderdörre versteht man eine solche Einrichtung, die doch mindestens in der Lage ist, das vorhandene Obst — sagen wir aus dem Bezirk einer Gemeinde — nicht allein für den Hausbedarf, sondern auch für den Handel zu dörren.

Wenn man nun die Leistungsfähigkeit bei Aepfeln wirklich mit 100 kg pro Tag in Rechnung stellt und erwägt, dass ausser Aepfeln es doch auch noch andere Obstsorten, besonders Pflaumen und Birnen giebt, die weit langsamer wie Aepfel dörren, wenn man schliesslich die schnelle Zeitigung mancher Obstsorten mit in Betracht zieht — ja, dann möchten wir doch sehen, wie weit man mit einem derartigen Apparat in einer Gemeinde käme.

Mit einem Ehrenpreis (III. Preis) wurde in der Gruppe für Kleinbetrieb Alber Hagner's Dörrofen (Meissen) ausgezeichnet.

Der Apparat hat zwei nebeneinanderliegende Dörrschächte. Die 19 Hurden sind feststehend und ist mit Ausnahme des Ofens alles aus Holz konstruiert. Abweichend von anderen Dörröfen wird der heisse Luftstrom, der in dem einen Schacht hochsteigt, in dem andern wieder herabgeleitet; oben angebrachte Klappen regulieren die Wärme.

Gearbeitet wurde mit 115—120° Celsius, und funktionierte das Flügelrad gut; trotzdem bemerkten wir auf den unteren Hurden den Schaden unrichtig verteilter Wärme an gebrannten Ringschnitten.

Die weiteren Aussteller in dieser Gruppe Rich. Pauly-Berlin, Albert Schmid, Apolda und Keidel-Berlin wurden nicht mit Preisen bedacht. Die beiden erstgenannten fanden wir schon in der ersten Gruppe.]

Der Dörrofen des Letzteren vereint in einem Vertikalschachte 14 Hurden 65 × 65 cm. und kostet 225 Mark. — Die Hebevorrichtung ist sehr primitiver Art; bemerkenswert ist der verstellbare Rost der Feuerung,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

dem wir jedoch in praktischer Hinsicht keine Wichtigkeit beimessen können, umsoweniger, weil das unvermeidliche Verbrennen der Roststäbe die Verstellbarkeit beeinträchtigen wird.

Den I. Preis der dritten Gruppe „für die beste Obstdörre für den Haushalt" erhielt Val. Vaas-Geisenheim.

Dieser Apparat, der in der zweiten Gruppe näher beschriebenen „Wanderdörre von Geisenheim" gleich konstruiert, nur kleiner, hat 10 Hurden mit gleichen Einsätzen von insgesamt 20,5 □m-Fläche und kostet 140 Mark.

Das Vorteilhafte der schon erwähnten Vaas'schen Dörre hat auf diese Dörre auch Bezug. Wer sich in Haushaltungen der Mühe unterziehen will, durch die Gestellung kontinuierlicher Bedienung ein schönes Dörr-Produkt selbst zu schaffen, dem können wir diese Apparate bestens empfehlen; selbstverständlich kann aber von der Erzielung einer konkurrenzfähigen Handelsware mit einem derartigen Apparat keine Rede sein.

Den II. Preis erhielt Keidel-Berlin für einen kleinen Ofen, der mehr zum Kochen eingerichtet ist und 75 Mark kostet. Die Heizung wird hier wie bei Pauly's Dörrofen durch Grude Braunkohlen-Koaks bewirkt.

Ein Diplom erhielt ferner Rich. Pauly-Berlin für einen Kochapparat, ebenfalls zu Heizung mit Grude Koaks. Auch Krumbiegel-Braunsdorf bei Tharandt erhielt ein Diplom für Feuerungs-Anlagen und Schmidt-Apolda für Dörröfen einen Preis von 25 Mark.

Damit ist die Liste der konkurrierenden Dörröfen erschöpft. Bevor wir in die Ausstellungsräume uns begeben, um die ausgestellten Dörrprodukte einer Besichtigung zu unterwerfen, wollen wir der in der Dörrhalle im Betriebe befindlichen „Obstschälmaschinen" Erwähnung thun.

(Fortsetzung folgt.)

Obstbäume und Baumschulartikel auf der Meissener allgemeinen deutschen Obstausstellung vom 29. Sept. bis 3. Okt. 1886.

Von Hofgärtner M. Hoffmann.

(Fortsetzung und Schluss.)

Was mich und gewiss viele mit mir sehr ergötzt hat und seinem Inhalte nach auf rein praktische Weise in kurzen Zügen den Inhalt so manches über Obstbaumzucht-Anlagen geschriebenen Buches übertrifft, sei hier unverkürzt wiedergegeben — als ein Gedenkblatt an die Meissener Ausstellung. Die nachfolgenden Verse, von der Direktion der ökonomischen Gesellschaft des Kantons Bern in Knüttelreim gebracht und am Ort vielfach in den Schulen und Gasthäusern als Plakat hängend, waren auch hier in Plakatform durch die ganzen Räume von oben nach unten verteilt:

Hast Du einen leeren Raum,
Pflanze dorten einen Baum!
Ein Kapital ist es fürwahr,
Bringt Zinsen Dir fast Jahr um Jahr.

Mach' gute Auswahl Dir zur Pflicht,
D'rum setze einen Krüppel nicht;
Der Stamm sei schön, von gutem Wuchs,
Nach unten stark, gesund wie „Buchs",
Und Wurzeln, Kron' in gutem Stande!
Die Bäume kauf' im eig'nen Lande.
Dann pflanze viel von einer Art,
Nicht eine ganze Musterkart'!

Mach' Deine Pflanzung nicht zu enge;
Nicht liegt der Nutzen in der Menge!
Dem Bäumchen gönne Licht und Raum,
Sonst wird es nie ein schöner Baum!
Denkst Du an die Folgezeit,
Setze sie 10 Meter weit,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dazu schön auch in „Verband“,
Solches zeuget von Verstand.

Die Grube mache metertief,
Den Stamm darin nicht halte schief!
Die Rasenstücke kommen unten,
Den Stamm nicht allzufest gebunden;
Denn, weil die Erde ausgehoben,
So senket er sich mit dem Boden;
Und dass er nicht zu trocken werde,
Mach' schüsselförmig rings die Erde!

Weil die Wurzeln sehr gelitten,
Werde auch die Kron' geschnitten.
Einen Dritteil von den Zweigen
Darfst Du immerhin wegschneiden,
Doch den Leitzweig, in der Mitte,
Kürze nicht zu sehr, ich bitte.
Nach sechs Jahren solcher Zucht:
Schöner Baum und bald auch Frucht.

Alte Bäume lasse putzen,
Sonst geht Dir zurück ihr Nutzen!
Misteln, Moos und welke Aeste,
Rasch entfernt, das ist das Beste!
Ist das Astwerk gar zu dicht,
So verschaff' dem Baume Licht.
Doch, wenn es soll gut gelingen,
Halte Mass in diesen Dingen!

Jedes Spätjahr streiche dann
Deine Bäum' mit Kalkmilch an;
Das macht eine glatte Rinde,
Ungeziefer tilgt's geschwinde.

Soll der Baum viel Frucht Dir geben,
Musst mit Dünger ihn beleben.
Du musst aber wohl bedenken,
Dass sich Wurzeln tief einsenken
Und so weit im Boden gehen,
Als die Aest' vom Stamm abstehen.
D'rum weit vom Stamm und tief gedüngt,
Soll er werden neu verjüngt!

Bleibt ein Baum ganz undankbar
Und steht leer da Jahr um Jahr,
Ist jedoch gesund und schön,
Lass' ihn dennoch fortbesteh'n!
Hau' ihn nicht im Zorne um,
Sondern pfropfe Dir ihn um!
Ist der Baum jedoch zu gross,
Nimm für's Jahr ein Dritteil bloss!

Hast Du einen alten Baum,
Der hervorbringt Früchte kaum,
Doch von wohlbewährter Sorte:
Lass ihn steh'n an seinem Orte!
Doch die langen Aeste stutze,
Krumme sterbende wegputze;
So verjüngt wird Kraft ihm bleiben,
Dass er noch mag Früchte treiben!

Halt' ein Aug' auf Deine Bäume!
Siehst was Krankes, so versäume
Nicht, die Ursach' zu erfahren,
Dich vor Schaden zu bewahren.
Kranke Stellen schneid' mit Fleiss,
Bis die Wunde frisch und weiss;
Mach' auch Längsschnitt in's Gesunde,
Wohl verstreiche dann die Wunde!

Folgst Du, Freund, nun diesen Winken,
So wird Segen viel Dir blinken;
Wird der Bäume Wert sich zeigen,
Wenn sie, Früchte schwer, sich neigen,
Dich erfreu'n mit süsser Kost,
Laben auch mit gutem Most.
Dir bringt's grossen Nutzen ein,
Andern wird's ein Vorbild sein.

Meine Versuche bezüglich der Vertilgung der Kirschblattraupe: Tenthredo (Eriocampa) adumbrata.

Von F. C. Binz, Zwergobstzüchter in Durlach.

Mitte September, oft schon früher, erscheinen plötzlich die Blätter der Birnspaliere wie mit kleinen, schwärzlichgrünen Schnecken übersäet. Man bemerkt diese, ungefähr 1 cm langen, an einem Ende 1 Millimeter dicken, am anderen

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Ende spitzen, schleimig glänzenden Tierchen nicht etwa einzeln, nach und nach; sie sind auf einmal da: Schnecken nannte ich sie absichtlich, weil unter den 30 bis 40 Gärtnern und Gartenfreunden, die ich befragte, nicht drei waren, welche errieten, dass unter dieser schmierigen Decke kleine Raupen mit scharfen Nagewerkzeugen sich verbargen; Schnecken nenne ich sie noch deswegen, weil sie gewöhnlich nach warmem Regen, selten während grösserer Trockenheit sich einfinden. Ihre Bewegungen erscheinen dem Beschauer während des Tages so harmlos und ungefährlich, so langsam (— sie scheinen auf demselben Platze zu verharren —), dass er unmöglich auf den Gedanken kommen könnte, sämtliche Blätter würden durch sie skelettiert und somit die Lebensfunktionen der Atmungswerkzeuge der Pflanzen unterbrochen oder ganz eingestellt. „Kirschblattraupe" heisst der gefährliche Gast, den ich seit zwei Jahren in meinen Anlagen beherberge. Wie derselbe gerade diesen Namen erhalten konnte, da ich ihn beispielsweise nicht auf meinen Weichseln und englischen Kirschen fand, sondern nur auf Birnen, mögen die Herren Gelehrten beantworten.

Ich habe nun eine Reihe von Versuchen angestellt, zunächst im geschlossenen Raume, dann im Spaliergarten: im ersteren Falle, um die Lebenskraft des Insektes, die Einwirkung verschiedener Flüssigkeiten und Pulver zu prüfen, ferner um Mittel herauszufinden, demselben mit Erfolg auf den Leib rücken zu können.

In der Stube wurden Blätter mit je 2—3 Raupen auf der Tischplatte ausgebreitet, dann dieselbe Zahl mit Nadeln in senkrechter Lage an die Wand befestigt, um zu konstatieren, ob und unter welchen Bedingungen das Insekt zum Verlassen seines Domizils gezwungen werden könnte. Die Lädierung des Blattes blieb hier unberücksichtigt. — Die Mittel waren folgende: Das Insekt lebte, wenn von:

1) Dr. Nessler's konzentrierter Lösung je 2—3 Tropfen auf dasselbe gebracht wurden, $^1/_4$—5 Stunden.

2) Dr. Nessler's 10 prozentiger Lösung je 2—3 Tropfen auf dasselbe gebracht wurden, 2—24 Stunden.

3) Spiritus 95 Proz. je 2—3 Tropfen auf dasselbe gebracht wurden, $^1/_4$—2 oder 4 Stunden.

4) Spiritus 10 Proz. je 2—3 Tropfen auf dasselbe gebracht wurden, 5—24 Stunden.

5) Eisenvitriol, pulverisiert, mit Puderquaste aufgestäubt, auf dasselbe gebracht wurde, $^1/_2$—3—12 Stunden.

6) Eisenvitriol, 10 Proz. mit Asche, mit Puderquaste aufgestäubt, auf dasselbe gebracht wurde, 1—10—24 Stunden.

7) Salzwasser, konzentriert, 2—3 Tropfen auf das Insekt gebracht, 1—12 Stunden.

8) Schwefel, mit Puderquaste aufgestäubt, bis zu 24 Stunden.

9) Asche, rein gesiebt, mit Puderquaste aufgestäubt, $^1/_2$—24 Stunden.

10) Gips, rein gesiebt, mit Puderquaste aufgestäubt, $^1/_2$—24 Stunden.

11) Ungelöschter pulverisierter Kalk soll, wie ich nachträglich von Hrn. Gaucher erfahren habe, ebenfalls ein ausgezeichnetes Mittel sein.

In allen Fällen suchte der Schädling seinen Platz zu verlassen, bei den Flüssigkeiten weniger, bei den Pulvern mehr, oft erst nach geraumer Zeit. Sobald die Blätter senkrecht hingen, änderte sich die Sache. Die Raupen hafteten bei den Flüssigkeiten meistens noch am Platze, namentlich wenn letztere infolge hohen Alkoholgehalts rasch verdunsteten; bei den Pulvern krümmten sich die Raupen oft sehr rasch und bei Asche und Gips fielen sie regelmässig herunter.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Flüssigkeiten 1, 2, 3, 4 sind ausgeschlossen, weil die Blätter durch Berührung mit denselben zu Grunde gehen. Pulver 5 und 6 zerstören das Blatt, sobald Feuchtigkeit, selbst nur Thau, die Salze löste; 7 ist ohne merklichen Erfolg, 8 scheinbar ohne Wirkung: die einzige günstige Eigenschaft des Schwefels möchte die sein, dass andere, mindere Organismen, Pilze etc., durch Immittierung von schwefeliger Säure Not leiden. Asche und Gips, mit dem Blasebalg aufgestäubt, entfernt die Tiere in kurzer Zeit, wenn die Blätter sich in nahe senkrechter Lage befinden, in wagerechter nach nur 2 Stunden. Dies hat sich in der Praxis bewährt.

Warum aber wirken denn die beiden letzten, im Grunde genommen unschuldigen Mittel (Asche und Gips), während die für andere Insekten angewendeten Giftstoffe recht langsam in Aktion treten?

Die Antwort liegt mir ziemlich nahe. Das Insekt ist mit einer schleimigen Hülle umgeben, welche Lebensbedingung für dasselbe ist. — Entfernen wir diesen Schleim, oder lassen wir denselben durch geeignete Mittel aufsaugen, wozu in erster Reihe der sogenannte Feldergips gehört, so geht das Tier sehr rasch zu Grunde. Aehnlich wirkt Asche, bei welcher die ätzenden Bestandteile in Kraft treten. Ich ziehe zwar in trockenen Jahren Gips vor, weil durch seine Feuchtigkeitsanziehung aus der Atmosphäre gleichzeitig die Wasserverdunstung des Blattes gehemmt wird. Hauptbedingung ist und bleibt immer, dass Gips sowohl wie Asche nur in grösster Verfeinerung Verwendung finden, denn alle gröberen Körner rollen vom Blatte ab und bleiben nicht haften.

Ich lade die Obstbaufreunde zu zahlreichen Versuchen ergebenst ein.

Die ungleichen Schwestern.

Motto: Grau, theurer Freund, ist alle Theorie,
— nur grün des Lebens gold'ner Baum.
Goethe.

In Nr. 43 der Zeitschrift für nassauische Land- und Forstwirte steht wörtlich zu lesen:

In Sachen der Blutlaus.

In Nr. 41 unserer Zeitung ist die Broschüre eines Herrn Gaucher über die Blutlaus empfohlen und der allgemeinen Verbreitung würdig gefunden worden. Da die Blutlaus als eine der schlimmsten Feinde unserer Apfelbäume die besondere Aufmerksamkeit der Sektion für Obst- und Gartenbau in Anspruch nimmt, so halten wir es für unsere Pflicht, die Angehörigen der Sektion und überhaupt alle Besitzer von Apfelbäumen darauf aufmerksam zu machen, dass die genannte Broschüre jene Empfehlung durchaus nicht verdient. Einmal fehlen dem Verfasser die zur Beurteilung einer solchen Sache nötigen Kenntnisse, was denn auch aus dem wirklich naiven Vorschlage hervorgeht, man möge das Insekt mit den Fingern zerdrücken. Dies mag in einer Baumschule gehen, aber doch nicht bei Hochstämmen! Man sieht, dass der Verfasser die Angelegenheit nur von seinem Standpunkt als Baumschulbesitzer betrachtet und lediglich für seine Interessen spricht, wenn er sich bemüht, den durch die Blutlaus angerichteten Schaden als geringfügig hinzustellen.

Weiterhin verdient die Broschüre jene Empfehlung nicht und muss sogar vor ihr gewarnt werden, weil sich der Verfasser nicht gescheut hat, sich in unanständiger Weise über die Entwickelungsgeschichte der Blutlaus auszusprechen. Das sind

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Spässe, die man vielleicht in der Heimat des Verfassers, in Frankreich, dem Publikum bieten darf, die wir uns aber in Deutschland rundweg verbitten. Es ist das derselbe Ton, der auch in der Zeitschrift des Verfassers „Der praktische Obstbaumzüchter" vorherrscht, weswegen wir bedauern müssen, dass dieses vornehmlich den persönlichen Interessen des Herrn Gaucher dienende Blatt auch bei uns Verbreitung gefunden hat.

Der Vorsitzende
der Sektion für Obst- und Gartenbau.
Göthe.*)

Bravo! Bravissimo! Beharrlichkeit führt zum Ziele! Dieses ebenso wahre wie trostreiche Sprüchwort hat sich wieder mal in eklatanter Weise bestätigt. Lange genug hatten wir vergeblich geschüttelt, endlich ist der Apfel, den wir bekommen wollten, doch heruntergefallen, er liegt in unserer Hand, wir können ihn genau betrachten und müssen gestehen, dass er gar nicht übel aussieht. Beim Durchchneiden desselben aber finden wir, dass sein Inhalt durchaus nicht dem Aeusseren entspricht. Die verehrten Leser werden begreiflich finden, dass uns vorstehende Alegorie beim Durchlesen der blutlausigen Kritik Göthes durch den Kopf und aus dem Kopfe in die Feder fuhr. Das Aeussere (wir meinen die angewendeten Phrasen) ist schön, der Inhalt aber ist so ärmlich und sinnleer, dass wir ihn zu unterschreiben ganz gewiss nicht den Mut gehabt hätten.

Dass unsere Blutlausbroschüre bei einigen Pseudobekämpfern der Blutlaus böses Blut erregen würde, war uns sehr genau bekannt: der Schlusspassus derselben weist ganz deutlich auf eine diesbezügliche Befürchtung hin. Ueberrascht hat es uns nur, von einer Seite angegriffen zu werden, von der wir es nun und nimmer erwarten zu dürfen glaubten. Aber: Errare humanum est! (Irren ist menschlich!) Göthe, der seither bei Bekämpfung der Blutläuse ein so entschiedenes Pech zu registrieren hatte, hat es wirklich gewagt, gegen Männer in die Schranken zu treten, die glücklichere Kampfresultate aufzuweisen haben! Man höre und staune!

Ungefähr um dieselbe Zeit, als unsere Blutlausbroschüre das Licht der Welt erblickte, brachten wir in Erfahrung, Herr Direktor Göthe von Geisenheim beabsichtige, über die Entwickelungsgeschichte der Blutlaus und über den Kampf gegen diesen Schädling auf der XI. Allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Meissen zu referieren. Wir sammelten demzufolge die Akten, Materialien und Belege, welche unsere mit den seinigen divergierenden Ansichten über diese Frage erhärten und schleppten alles mit nach Meissen, in der freilich zweifelhaften Hoffnung, Herr Göthe werde uns Gelegen-

*) Auf obigen Angriff haben wir am 31. Okt. eine Replik an die Redaktion der „Zeitschrift für nassauische Land- und Forstwirte" in Wiesbaden abgesandt, mit der Bitte, dieselbe in der nächsten Nummer aufzunehmen. Da dies nicht geschehen, reklamierten wir bei der Redaktion und erhielten von letzterer am 16. November die Entgegnung mit folgendem Bemerken zurück: „Ihre Replik auf den in Nr. 43 des diesseitigen Blattes abgedruckten Artikel enthält sehr scharfe Ausfälle auf die Person des Herrn Direktor Göthe, so dass mich die Rücksicht auf die Beziehungen des letzteren zu dem Vereine zu der ergebensten Bitte veranlasst, von der Veröffentlichung derselben in der hiesigen Zeitschrift doch geneigtest absehen zu wollen."

Die Lage des Herrn Redakteurs können wir uns lebhaft vorstellen und ihm zu Liebe haben wir auch auf unser Recht verzichtet, bringen aber die Entgegnung in frischer und ausführlicherer Fassung durch unsere Zeitschrift zur allgemeinen Kenntnis.

Hätte die Redaktion unsere mildgefasste Replik aufgenommen, so wären wir nicht veranlasst gewesen, breitspuriger und schärfer aufzutreten. Aber, „was dem einen recht ist, ist dem andern billig" und die zu Holzspaltungen verwendeten Keile müssen den zu bearbeitenden Klötzen angepasst werden.

Ausserdem soll man wissen, dass wir nicht zur Kategorie derjenigen gehören, welche aus was immer für Gründen sich hüten, mit der Wahrheit an die Oeffentlichkeit zu treten. Rücksichten werden bei uns nur, soweit als thunlich, gepflegt. Wir haben unsere Selbständigkeit zu sauer erworben, um darauf zu verzichten. Stellung und Titel lassen uns vollständig kalt; ob man Direktor einer Staatsanstalt und zugleich Vorstand einer Obstbausektion ist, oder nicht, ist uns gleichgiltig. Auch die hohe Meinung, die man von sich selber haben mag, geht uns — wenn ungerechtfertigt — nichts an. — Wer mehr behauptet, als er verantworten kann, wird gerügt und dies um so schärfer, je mehr die unwahren Behauptungen den Obstbau zu schädigen geeignet sind.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

heit geben, öffentlich unsere Beweisstücke anzubringen. Ob er durch das Lesen unserer Broschüre das Kanonenfieber bekommen und befürchtet hat, seinen seitherigen Standpunkt in unserer Gegenwart nicht erfolgreich behaupten zu können oder ob andere Gründe sein Fernbleiben forderten: das ist eine Alternative, welche wohl Herr Direktor Göthe nur allein beantworten kann! Immerhin steht fest, dass derselbe durch Abwesenheit geglänzt hat, was uns zwar nicht überraschte: denn schon sechs Wochen vorher hatten wir unsere diesbezügliche Mutmassung einem entfernt von hier wohnenden Freunde brieflich bekannt gegeben. Wir ahnten im Vorhinein, dass Herr Göthe nach dem Erscheinen unserer Blutlausbroschüre Anstand nehmen würde, seine Ansichten von der Rednertribüne herab zu vertreten. Und die Zukunft gab uns leider Recht. Er benutzte ein für ihn weit ungefährlicheres Terrain, wie das von Meissen, zum Turnier. Nicht Mann gegen Mann mit Zunge und Lippe sollte der Blutlauskampf geführt werden, nein, abermals ist es die Feder, welche als Waffe dienen muss.

Nachdem wir so die Genesis des Götheschen Artikels: „In Sachen der Blutlaus" kurz angedeutet haben, bleibt uns nur noch hinzuzufügen übrig, dass unserer Ansicht nach der Neid wohl die Haupttriebfeder der Handlungsweise des genannten Kritikers gewesen ist. Weder in seiner früheren, noch in seiner jetzigen Stellung ist es Herrn Göthe gelungen, sich von einem Feinde zu befreien, den er als den **schlimmsten** Gegner des Apfelbaums bezeichnet, obwohl er alle nur denkbaren Instrumente sowohl wie Gifte in Wirksamkeit gesetzt haben will. Andere, seiner Ansicht nach weniger begabte und viel weniger gebildete Menschenkinder hatten dagegen entschieden mehr Glück in der Bekämpfung des gemeinsamen Feindes: und so dürfte es sich erklären, wie sich bei Herrn Göthe eine Art Eifersucht auf diese vom Glücke begünstigteren Kommilitonen ausbildete.

Fern lag es uns von jeher, zu persönlichen Invektiven zu greifen, Objektivität war stets die erste Norm unserer Beweisführung und Kampfesweise; aber, so leid es uns thut, müssen wir jetzt — durch mehrerwähnten Artikel veranlasst — zugeben, dass gar manches in unserer Broschüre und in verschiedenen Artikeln unserer Zeitschrift auf Herrn Göthe gemünzt erscheint und dass speziell alle Stellen derselben, welche die Theorie der Praxis nicht als Schwester, sondern als Rivalin und Gegnerin gegenüberstellen, auf das Göthesche Gebahren wie die Faust aufs Auge passen. Jeder Mensch, jedes System hat seine Schwächen, deren allmähliche Entfernung nur durch Erhalten des Aequilibriums zwischen den beiden zusammengehörigen Gewalten, welche wir beim Menschen Geist und Körper, beim System Theorie und Praxis nennen, erreicht wird. Ueberhebt sich eine dieser Gewalten, oder verlässt sie den ihr zugewiesenen Wirkungskreis, ohne die Moral aus dem Bibelwort zu ziehen: „Du siehst den Splitter in Deines Nächsten Auge, nicht aber den Balken in Deinen eigenen!", dann erfüllt sie nicht mehr ihren Berufszweck, das Gleichgewicht ist gestört sie stolpert und fällt.

Hätte Herr Göthe weniger geredet und noch weniger geschrieben, hätte er, statt die Blutlausfrage wissenschaftlich zu behandeln, gegen diese Insekten ernstlichst Krieg geführt, dann wären die ihm anvertrauten Kulturen besser daran, er würde nicht dem fleissigen Praktiker Stoff zum Lachen darüber geben, dass der Herr Direktor, obwohl er die Lebens- und Vermehrungsweise der Blutläuse sowohl wie die Mittel zu ihrer erfolgreichen Bekämpfung genau zu kennen vorgiebt, dennoch nicht einmal seine wenigen Aepfelbäume und ein paar hundert **ein- und zweijährige** Aepfelwildlinge von diesem Insekt zu befreien vermochte

Also derselbe Herr Göthe, welcher früher in Brumath und jetzt noch in Geisenheim die Blutläuse nicht von niedrigen, kaum 60 cm hohen Bäumchen vertreiben konnte, hat die Unverfrorenheit, von Vernichtung der Blutläuse auf Hochstämmen zu reden!?!

Wenn wir auch dem Hrn. Direktor nicht, wie er es uns gegenüber gethan hat, den absoluten Mangel an Sachkenntnis vorwerfen — eine solche Ausdrucksweise könnte die Schranken der Wohlanständigkeit überschreiten —, so glauben wir doch, dass solche Leute, welche der Blutläuse auf **Saatbeeten** nicht Herr wurden, sehr wohl einsehen könnten, wie arm an Logik für jeden Urteilsfähigen ihre Behauptung ist, man könne diese Insekten auf Hochstämmen erfolgreich angreifen resp. ganz vernichten. Klingt das nicht gerade so, als wenn ein Kind, welches noch nicht laufen kann, ein Reiterkunststück versuchen würde?! Göthe spricht uns, **die wir doch mehr als doppelt so lange Zeit wie er mit der Blutlaus zu thun hatten**, jede nötige Kenntnis ab *), weil wir geraten

*) Freilich ist es selbstredend, dass man von einem Gegenstande, mit dem man sich 25 Jahre beschäftigt hat, nichts versteht: ein besseres Schicksal bleibt nur denjenigen vorbehalten, welche die Blutläuse statt im **Freien**, zumeist im **Zimmer**

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

haben, man möge das Insekt einfach mit dem Finger zerdrücken. Dass dieses einfache, sehr billige und wirksame Mittel sich nicht der Billigung des Herrn Göthe erfreut, ist nur zu erklärlich. Hätte er überhaupt den ganzen diesbezüglichen Passus unserer Broschüre mit der erforderlichen Aufmerksamkeit gelesen, dann hätte er sich wohl oder übel überzeugen müssen, dass wir dieses Mittel nur für **nicht** besonders **empfindliche** Baumzüchter empfohlen haben. Wir kennen Herrn Göthe gut und lange genug, um geglaubt zu haben, auch er würde es wagen, seine Finger für solche mörderische Zwecke zu verwenden. Es ist aber nicht jedermanns Gewohnheit, seine Finger so sehr zu schonen; es giebt glücklicherweise gar viele Menschen, welche mit ihren Fingern weniger vorsichtig umgehen, ja, die sich nicht fürchten, sogar noch heiklere Dinge zu berühren wie die Blutläuse, weil sie wissen, dass durch Seife, **Sand**, lauwarmes Wasser etc. jeder Schmutz beseitigt wird. Wohl dem, der sich mit dem wohlthuenden Bewusstsein zum Mittagstisch setzen kann, vorher etliche 100 Blutläuse getötet zu haben! Wie viel Tausenden von Milliarden dieser Insekten würde nicht — nach theoretischer Anschauung — auf diese Weise durch eine einzige Hand der Eintritt ins Leben unmöglich gemacht?! — Oder will Herr Göthe vielleicht die seither in Wort und Schrift als feststehendes Dogma behandelte und überall gepredigte Theorie umstossen??!

Den Vorwurf der Unanständigkeit müssen wir uns nolens volens gefallen lassen; der einzelne Mensch kann sich nicht selbst als „anständig" oder „unanständig" qualifizieren, derlei Urteile können bekanntlich nur von anderen gefällt werden. Allein es will uns bedünken, dass jemand, der bei Erwähnung einer ihm durch gegenseitigen brieflichen und persönlichen Verkehr genau bekannten Persönlichkeit des unbestimmten, verächtlich klingenden Artikels „**eines**" (vergl. die zweite Linie der Nassauer Kritik) statt „**des**" sich bedient, auf seine eigene Bildung und Wohlanständigkeit stolz zu sein um so weniger Ursache hat, als er sich nicht scheut, folgenden Satz zu veröffentlichen:

„Dies sind Spässe, die man vielleicht in der Heimat des Verfassers, in Frankreich, dem Publikum bieten darf, die wir uns aber in Deutschland rundweg verbitten."

Herr Göthe hat jedenfalls ebenso wenig Recht, sich von uns etwas zu verbitten, wie wir das Recht haben, uns von ihm etwas zu verbitten. Hätte er nur für sich gesprochen, so könnte man trotzdem eine gewisse Toleranz walten lassen, dass er aber gleichzeitig **im Namen einer ganzen Nation** sich in solcher Weise äussert, ist — milde gesagt — nicht zeitgemäss. Unwillkürlich schleicht sich einem bei solchen Expektorationen der Selbstüberhebung die Furcht in die Seele, der Titel „Direktor" sei für Herrn Göthe viel zu niedrig gegriffen und man müsse ihn „Herr Diktator" oder gar „Majestät" titulieren.

Ob wir die Blutlaus-Broschüre und den „Praktischen Obstbaumzüchter" in unserm persönlichen Interesse oder aber zu Gunsten des allgemeinen Wohles verfasst und gelei tet haben, darüber wollen wir dem geehrten Leser gern die Entscheidung lassen; die hohe Abonnentenzahl, deren unsere Blätter sich erfreuen, und die vielen Hunderte von Anerkennungsschreiben, welche wir empfangen haben, genügen ganz und gar, um uns das Göthesche Urteil um so indifferenter erscheinen zu lassen, als wir bisher keinen Grund hatten, Herrn Göthe — sei es in praktischer oder theoretischer Hinsicht — als kompetenten Fachmann anzuerkennen.

Möge sich Herr Göthe zunächst die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben, möge er — statt **Worte** — **Erfolge** vorlegen und — bevor er alles von oben herab tadelt — zuerst selbst etwas Besseres schaffen, dann werden wir seine Sprache verstehen und seine Rügen mit Dank annehmen, dann werden wir die ersten sein, welche seinen Ratschlägen Wert beilegen, dieselben befolgen und für deren allgemeine Verbreitung sorgen!

Wie aber die Sachen jetzt liegen und auf Grund von uns bekannten und nachweisbaren Thatsachen, müssen wir Herrn Göthe doch raten, in seinem eigensten

---

beobachteten, dieselben vorsichtig mit Kneipzängelchen antasteten und den Krieg vom Büreautische aus sitzend führten!

Waren es nicht stets die Lehrbedürftigsten, welche meinten, Alles besser zu verstehen, wie ihre Nebenmenschen?!

Das ist eben der Lauf der Welt. Je geringere Kenntnisse man besitzt, desto stolzer ist man auf dieselben. Nur derjenige, welcher wirklich etwas versteht und leisten kann, sieht ein, wie geringfügig seine Kenntnisse, Fähigkeiten und Leistungen sind!

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Interesse sich nur in solche Sachen zu mischen, die er auch wirklich versteht, — dann wird er in Zukunft der Gefahr entgehen, **selbst** in die Grube zu fallen, die er für **andere** gegraben hatte!

Nun noch ein Schlusswort des grossen Dichters Goethe an die Theoretiker:

Möget ihr das Licht zerstückeln,
Farb' um Farbe d'raus entwickeln,
Oder and're Schwänke führen,
Kügelchen polarisieren,
Dass der Hörer, ganz erschrocken,
Fühlet Sinn und Sinne stocken:
Nein! es soll euch nicht gelingen,
Soll't uns nicht bei Seite bringen;
Kräftig, wie wir's angefangen,
Wollen wir zum Ziel gelangen!

Zur XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Meissen vom 29. September bis 3 Oktober 1886.

(Fortsetzung.)

Garteninspektor Lämmerhirt-Dresden: M. H.! Als ich vor drei Jahren in Hamburg die Hoffnung aussprach, dass sich unsere junge aufstrebende Obstindustrie würdig an die Seite der übrigen deutschen Industrieen stellen möge, da hatte ich ebenso, wie wohl viele der Anwesenden, keine Ahnung davon, dass diese Hoffnung in so kurzer Zeit sich erfüllen würde. Nun ist allerdings die Obstweinbereitung schon eine ältere Industrie. Aber, m. H., wenn wir den Obstwein als Nationalgetränk einführen wollen, dann muss er so billig wie möglich hergestellt werden, und ich meine, dass es dann doch wohl unzweckmässig sein würde, wie schon, glaube ich, Herr Lucas hervorgehoben hat, die Muskat-Reinette, die Pariser Rambour-Reinette, die Harberts Reinette zur Weinbereitung zu verwenden, d. h. nur aus diesen Früchten Wein herzustellen. Das würde wohl ein Privatmann machen können, aber niemals eine grosse Handelsfirma. Wein aus solchen Früchten würde immer nur zum Verschneiden sein.

Nun hatte ich auf meiner diesjährigen Reise den Rhein entlang das Glück, in Weinkeller zu kommen, die einzig in ihrer Art dastehen; ich meine diejenigen der Gebrüder Freieysen. Es waren grossartige Kellereien, zwei Etagen übereinander. Ich habe fast dreiviertel Stunden gebraucht, um durch diese Keller hindurchzukommen. Ich habe bei diesen Herren, die mir in liebenswürdigster Weise entgegengekommen sind, erfahren wollen, welches denn ihre besten Obstsorten sind. Da haben sie mir gesagt: Nur alles durcheinander, aber späte Sorten! Denn jede einzelne Sorte hat ihre Eigenheiten; die meisten haben Fehler, bald sind sie zu leicht, bald geben sie eine schlechte Farbe; deswegen ist es eben notwendig, die schlechten Eigenschaften der einen Sorte durch die guten der anderen zu verbessern.

Es ist heute schon öfter vom Speierling die Rede gewesen, und ich bemerke dazu, dass ich kürzlich bei meinem Freunde, Herrn Direktor Göthe in Geisenheim, einen Wein kredenzt bekam, bei dessen Trinken ich mir (und ich glaube wohl etwas eine Weinzunge zu haben) sagen musste: das ist kein leichter Moselwein, das ist schon ein schwerer, guter Wein! M. H.! das war ein sogenannter Speierlingswein, und ich habe mich gefreut, dass die Zeitschrift, welche von dem dortigen Vereine herausgegeben wird, uns auch gesagt hat, wie dieser Wein bereitet wird, nämlich ungefähr 1 : 20, d. h. also zu 20 Teilen Obst (wenn ich mich nicht irre) 1 Teil Speierling. Es wird ganz entschieden vorteilhafter sein, dass nach dieser Richtung hin Versuche angestellt werden, denn, m. H., wir müssen immer der Praxis zustreben; die Theorie ist ganz gut, kann aber niemals allein massgebend sein. Dagegen wird es meiner Ansicht nach die Aufgabe unserer Gartenbauschulen sein müssen, dass sie nach dieser Richtung hin Versuche anstellen, und, m. H., wenn wir dann die Erfahrungen, die dort gemacht sind, in die Praxis übertragen, so werden wir, glaube ich, schon auf den richtigen Weg kommen. (Bravo!)

Direktor Brugger-Bautzen: M. H.! Ich trete dem bei, was Herr Lucas gesagt hat: dass wir nicht aus teuren Sorten Obstwein machen sollen, und zwar deshalb, weil diese teuren Sorten nur bei ihrer Verwendung als Tafelobst einen angemessenen Preis finden. Wir können von Muskat-Reinetten oder Borsdorfern nur insoweit Obstwein bereiten, als sie sich zu Tafelobst nicht eignen, als sie zu klein, zu unansehnlich sind. Das schliesst aber aus, dass grössere Massen von diesen Sorten zu Obstwein verarbeitet werden. Es ist die Bereitung von Obstwein aus diesen edlen Sorten auch aus dem Grunde ausgeschlossen, weil

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ja, wie schon einer der Herren Redner sagte, der Obstwein billig sein muss. Sobald wir aus Muskat-Reinetten oder aus Borsdorfern Obstwein herstellen wollen, kommt er so teuer wie die billigeren Traubenweine, und dann würden wir ihn nicht verkaufen können.

Ich möchte wiederholt auf das aufmerksam machen, was Lucas in seinem Buche über Obstverwertung schon gesagt hat und worauf wir wohl zurückkommen müssen; es ist das Mischen der verschiedenen Obstsorten, und zwar, wie ich besonders betonen möchte, das Mischen der Aepfel und Birnen zusammen. Wir müssen bei der Obstweinbereitung einen gleichmässigen Wein herzustellen suchen, gleichmässig in Bezug auf den Alkoholgehalt, gleichmässig in Bezug auf den Säuregehalt! Wir müssen also vor allem dahin kommen, dass wir den Säuregehalt bestimmen und nach dem Gehalte, den wir finden, mehr oder weniger Birnen nehmen, die an Säuregehalt geringer sind. Eine Mischung mit Birnen empfiehlt sich auch aus dem ferneren Grunde, weil ein höherer Gerbsäuregehalt dadurch erzielt wird. Gerbsäure bewirkt Klärung, und es ist bekannt, dass es sehr schwer ist, Obstwein zu klären. Sobald wir Gerbsäure darin haben, haben wir einen hellen Wein, einen klaren Wein; das Eiweiss, welches den Wein trübt, wird durch die Gerbsäure niedergeschlagen. Diese Gerbsäure kann erzeugt werden durch Speierling, noch besser aber durch Birnen, weil Birnen eine grössere Quantität jener Säure in den Aepfelsaft bringen.

Die Mischung der verschiedenen Obstsorten steht nicht auf der Tagesordnung, und ich will mich darum enthalten, näher darauf einzugehen, ich will aber bemerken, dass man bei der Obstweinbereitung viel weniger auf die Sorten zu halten hat, als darauf, welchen Säuregehalt und welchen Zuckergehalt der Saft hat, und dass nach diesem Verhältnis die Mischung, oder, was bei Aepfelwein wohl erlaubt sein wird, der Zusatz von Zucker geregelt werden muss.

Vorsitzender: Der Herr Vorredner hat schon darauf hingewiesen, dass die Besprechung der Mischung eigentlich nicht zu der Frage gehört. Ich möchte daher die folgenden Herren Redner bitten, sich mehr auf die Frage zu beschränken, die auf der Tagesordnung steht.

Lucas-Reutlingen: M H.! Ich kann mich mit allem dem, was die Herren Vorredner gesagt haben, recht gut einverstanden erklären, nur dem Einen, was Herr Hofgärtner Noack erwähnt hat: dass man nicht auch die geringeren Sorten zur Weinbereitung verwenden solle, kann ich nicht beipflichten. Denn was sollen wir mit dem geringeren Obste thun? Das ist ja eben die einzige praktische Verwendung dieses Obstes, dass wir es zur Weinbereitung benutzen! (Sehr richtig!)

Gerade darin liegt ja der grosse Vorteil unserer Mostbereitung, dass wir alles, auch das geringste Obst, dabei auf die nützlichste Weise verwenden können, und so glaube ich, dass Herr Noack auch hierin nicht ganz Recht hat, wenn er sagt: solches geringere Obst gebe keinen guten Most. Es giebt wohl auch einen guten Most, er muss nur richtig gemacht werden. Sowie das Obst ordentlich reingewaschen, faules ausgeschnitten, beim Mosten die nötige Sorgfalt darauf verwendet wird, so bekommen wir einen recht guten trinkbaren Most und ein überaus billiges Getränk, Da der Most doch immer mehr ein Getränk der unteren Klassen, der Arbeiter, bleiben wird, so ist ja die billige Herstellung desselben wohl einer der wichtigsten Momente bei der Mostbereitung. Dass man aus edlem Obste recht gute Resultate erzielt, habe ich schon früher erwähnt.

Garteninspektor Koopmann-Potsdam: M. H.! Wenn wir Sorten hier für die Obstweinbereitung empfehlen sollen, so glaube ich, kommt es vor allen Dingen darauf an, dass wir solches Material, welches für den Rohverkauf geringwertig ist, ausnutzen müssen. (Sehr richtig!)

Ich will den Ausführungen der Herren Vorredner durchaus nicht entgegentreten, möchte aber doch bei der Empfehlung der Pariser Rambour-Reinette beharren. Bei uns im Norden gedeiht diese Reinette auf unserem Sandboden ganz ausgezeichnet. Wenn wir nun in grösserer Menge Pariser Rambour-Reinette anpflanzen, so glaube ich, können wir zunächst die schön ausgebildeten Früchte als Tafelobst verwenden und die geringeren vermosten, vorausgesetzt allerdings, dass sich die Rambour-Reinette überhaupt für Obstwein empfiehlt, worüber ich nicht urteilen kann, weil ich keine Versuche ausgeführt habe.

Wenn mir erlaubt ist, noch ein Wort über die Mischung zu sagen, so möchte ich nur darauf aufmerksam machen, dass nicht planlos gemischt werden darf, sondern dass man, wenn Versuche gemacht werden, zwei bis drei Sorten, die man kennt, zusammenmischt, statt alles, was man nicht kennt, unter die Presse zu bringen. Das halte ich für eine unserer ersten Aufgaben, auf die wir Bedacht zu nehmen haben.

Kühn-Rixdorf: M. H.! Es sind ganz verschiedene Verhältnisse in Norddeutschland und Süddeutschland. Man sagt uns, wir möchten nicht bessere Sorten zum Moste verwenden. In Würt-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

temberg hat der Zentner gemischtes Mostobst im Durchschnitt 5—6 Mark gekostet, in Berlin durchschnittlich 2 Mk. 50 Pfg. Wir können also in Norddeutschland sehr wohl gutes Obst zu Most verwenden, weil es billiger ist, als in Süddeutschland.

Referent Bertog-Magdeburg: M. H.! Ich habe den von verschiedenen Seiten geäusserten Bemerkungen zugehört. Jetzt muss ich bemerken: soviel ich weiss, sprechen wir zuerst über No. 1, d. h. über die Frage: „welche Sorten den wohlschmeckendsten Aepfelwein liefern", und doch ist schon davon gesprochen worden, welche Sorten den meisten Aepfelwein liefern. Das ist etwas ganz anderes! Ich glaube, Sie haben mir alle beigestimmt, dass die Sorten, welche ich angeführt habe, wohlschmeckenden Aepfelwein liefern; ich habe nicht gesagt, dass sie viel liefern. Was Herr Koopmann angeführt hat, gilt von der Obstweinbereitung überhaupt. Wenn wir auch von guten Sorten, selbst von der Muskat-Reinette, grosse Massen haben, so werden Sie selbst diese vorzügliche Reinette, die Sie alle kennen, auch zu Most nehmen können. Ich habe mir von Anfang an erlaubt, zu sagen: wir werden bei guten Ernten zu Most alles das nehmen, was wir überhaupt nicht zum Rohgenuss oder zu anderen Zwecken nehmen können. So ist es ebenfalls bei den Ringschnitten, aber das gehört nicht hierher. Ich denke, m. H., wir haben zu No. 1 gesprochen. Im allgemeinen möchte ich Sie fragen, wie Sie eine Aufstellung schaffen wollen, wenn Sie Sorten, die ich nicht aufgeführt habe, tadeln.

Die Gaesdonker Reinette und die Baumann's Reinette, die sollen nicht massgebend sein. Ich dachte mir die Sache so, dass, wenn wir überhaupt etwas fest bestimmen wollen, wir vielleicht von dieser Position 5—6 Stück, ein jeder nach seiner Ueberzeugung, aufschreiben, sodass dann die meisten Stimmen gelten mögen. Eine genaue Liste bekommen Sie nie. Die klimatischen Verhältnisse sprechen bedeutend mit. Ich kenne auch eine bedeutende Anzahl von Aepfelsorten, die in meinem Boden nicht wachsen. In schwerem Thonboden werden viele Aepfel schlecht und schwarzfleckig. Es wird zunächst bestimmt werden müssen, ob wir über die Aufstellung einer Sortenliste abstimmen müssen.

(Fortsetzung folgt.)

Brief- und Fragekasten.

Zu unserem Artikel „Die ungleichen Schwestern", welchen wir in der heutigen Nummer veröffentlichen, bilden die nachfolgenden zwei Briefe ein sehr passendes Anhängsel, weshalb wir sie unseren Lesern nicht vorenthalten zu dürfen glauben.

No. 1. W. W. 1. November 1886.

Einliegend erlaube ich mir die Göthesche Kritik Ihrer Schrift über die Blutlaus beizulegen, die, indem sie die Anständigkeit zu vertreten vorgiebt, selbst die Grenzen des Anstandes zu überschreiten scheint.

Durch Ihr Werk „Die Veredelungen", durch die Belehrungen, die Sie im „Praktischen Obstbaumzüchter" geben, durch die mustergiltigen Formobstbäume, die Sie versenden, und — last not least — durch die Abbildungen und Beschreibungen der vorzüglichsten Obstsorten haben Sie sich ein ganz hervorragendes, bleibendes Verdienst um die Pflege der Obstzucht erworben, das nicht durch ein paar absprechende Worte eines von Amtswegen „Vorsitzenden" aus der Welt geschafft oder auch nur verringert werden kann.

No. 2. 29. Oktober 1886.

Schon längst war es mein Wille, Ihnen als treuer Anhänger Ihrer Lehren auch meine Anerkennung über den Inhalt Ihres Praktischen Obstbaumzüchters zu erkennen zu geben. Jede neue Nummer erwarte ich mit Ungeduld, man könnte sich tot lesen, da des Interessanten so viel geboten wird, wie schwerlich in einem anderen Werke über Obstbaumzucht. — Wohl mögen manche Herren von der Schneide des Praktischen Obstbaumzüchters verwundet werden, doch ist dies nur ein Segen. Einmal verwundet er, tause ndma wirkt er segnend. Auch jene Wunden werden heilen fürs allgemeine Wohl, und braucht der Obstbaumzüchter um keines Menschen Freundschaft zu betteln, da die Praxis durchdringen und die Wahrheit siegen wird. — Die Theorie, will sie nicht untergehen, muss sich mit der Praxis vereinen und dann wird Frieden sein, dann wird das Vaterland den Segen des Obstbaues geniessen.

Die Blutlausabhandlung im Praktischen Obstbaumzüchter gab auch schon manch' heitere und ernste Lektüre; erfreulich ist die Anzahl so vieler theoretischer Radikal- und unfehlbarer Mittel, da müssen die Blutläuse doch zu Grunde gehen, wenn so viele schlau erfundene Mittel existieren!? Doch nein! Die Praxis kommt und spricht: hinweg mit Euch! **ich zerdrücke sie mit dem Finger.** Die Finger sind wahrlich ein praktisches Handwerkszeug, man hat sie immer und überall bei der Hand und sie lassen sich auch jederzeit mit eitel Wasser und Seife in einen fein sauberen Zustand zurückversetzen.

G. Schuch, Kunst- und Handelsgärtner,
Bischdorf in Schlesien.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

CHATENAY'S SCHÖNE.

ad. nat. Ebenhusen. Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Kirsche: Chatenay's Schöne. Syn.: Belle de Chatenay, Belle Magnifique, Belle de Sceaux, Belle de Spa.

(Tafel 12.)

Zur Bekleidung von Mauern oder Planken mit nördlicher Lage ist „Chatenay's Schöne" sehr geeignet; der Baum lässt sich als Palmette sehr leicht ziehen und gewährt unter dieser Form gute und sehr schöne Ernten. — Mit Ausnahme der Lagen, in denen andere Obstbäume minder gut gedeihen, raten wir nicht, diesen Baum als Spalier zu ziehen. Für ihn sowohl wie für alle anderen Kirschenarten ist es zunächst die Buschform, der Hochstamm und die Pyramide, welche die ergiebigsten Ernten liefern, ohne dass die Früchte an Schönheit und Grösse wesentlich einbüssen. Die Buschform wird namentlich zwischen anderem Gehölze am zweckmässigsten angebracht, aber auch einzeln stehend ist sie sehr fruchtbar und für alle diejenigen, welche mit dem Schnitt nicht umgehen können und deren Bäume ihrem eigenen Schicksale überlassen bleiben müssen, ganz besonders zu empfehlen. Es ist wirklich sehr schade, dass viele unserer Landschaftsgärtner sich weigern, Obstbäume zur Bildung von Abschlüssen zu verwenden. Gemischte Anpflanzungen von Kirschen, Pflaumen, Aepfeln, Birnen, Quitten, Dirlitzen, Zwergnüssen, Haselnüssen, Mispeln, Rosa pomifera und — wo das Klima es zulässt — noch von Aprikosen und Pfirsichen gewähren, als Buschform gezogen, im Frühjahr durch ihre schönen, zahlreichen Blüten und im Sommer durch ihre Früchte einen entschieden liebreicheren Anblick wie die Ziersträucher; auch den Winter über sehen derlei Anpflanzungen minder steif und verstümmelt aus, als die letzteren. Es ist deswegen sehr zu wünschen, dass die Gartenliebhaber, welche neben der Zierde auch zugleich den Nutzen geniessen möchten, den mit der Gartenanlage beauftragten Fachmann veranlassen, ausser den Zierbäumen und Ziersträuchern auch Obstbäume in hohen und niederen Formen zu verwerten. Die Birnen und Aepfel sowohl wie auch die Kirschen müssen aber auf Zwergunterlage veredelt sein, sonst wird der Zweck zumeist gänzlich verfehlt. Durch die Verwendung der genannten Obstgattungen wird das Nützliche mit dem Angenehmen verbunden, und man überzeugt sich bald, dass der Obstbaum in der That der allerschönste Zierbaum ist.

„Chatenay's Schöne" gedeiht überall, wo die Kultur der Kirschbäume noch möglich ist. Alle Lagen sind für sie geeignet; solche, die den Spätfrösten sehr ausgesetzt sind, sollen natürlich vermieden werden. Auch in feuchtem, nasskaltem und trockenem, wenig tiefgrundigem Boden gedeiht der Baum nur kümmerlich.

Die Frucht ist gross, von rundlicher oder herzstumpfiger Gestalt und reift im Freien gegen Ende Juli. — Die Schale ist sehr dünn, trennt sich sehr leicht vom Fleisch und ist bei Vollreife rotbraun gefärbt. Das Fleisch ist rötlich weiss, fast durchsichtig, sehr saftig, süss-säuerlich, sehr erfrischend und färbt nicht. In Folge ihrer Schönheit, Grösse und Güte bildet diese delikate Sorte eine Dessertfrucht ersten Ranges; sie verdient dem Liebhaber sowohl wie dem Spekulanten wärmstens empfohlen zn werden. Sie ist bei uns noch wenig verbreitet, und hoffen wir, dass diese Zeilen, unterstützt durch unsere Abbildung (Tafel 12), nicht ohne Einfluss auf den Kirschliebhaber und den Besitzer von Kirschenpflanzungen bleiben werden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dörrmaschinen und Obsterzeugnisse auf der Obstausstellung zu Meissen.

Von Fr. Vollrath in Wesel.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Firma Warnecke & Keidel-Hildesheim hatte mehrere Schäl- und Zerteilungs-Maschinen (Rice-System) gestellt, die sehr sinnreich konstruiert und leistungsfähig sind. Der hohe Preis (100 Mark) ist motiviert durch die komplizierte Einrichtung und dürfte, wo es auf hohe Leistung ankommt, die Maschine am Platze sein.

Die billigen Viktor-Maschinen (Bath-Bautzen) arbeiten flott, bringen aber mehr Abfall, auch wurde ab und zu ein Zerdrücken der Frucht bemerkbar, was auch wohl in der ungeübten Bedienung seinen Grund haben mag.

Herzog-Leipzig stellte sehr solid konstruierte und leistungsfähige Schälmaschinen aus, die unseren Beifall fanden.

Die Dörrprodukte waren in den Klassenräumen der Bürgerschule ausgestellt. Es war keine leichte Aufgabe, in den zum Teil versteckt liegenden Zimmern die Ausstellungsobjekte aufzufinden, zumal ein Ausstellungsführer nicht herausgegeben worden ist, und würden wir uns durchaus nicht wundern, wenn dieser oder jener Aussteller gar nicht von uns bemerkt ist. Es ist das eben eine Schattenseite der Ausstellungen an einem kleinen Orte, wo es an geeigneten Räumen mangelt. Man sollte bei Feststellung der Vororte von Kongressversammlungen diesen Punkt unbedingt als massgebend betrachten.

Den Ehrenpreis des Königl. sächsischen Ministeriums des Innern erhielten Warnecke und Keidel, Kontinental-Präservenfabrik in Hildesheim. In vollkommenster Weise finden wir Sellerie, Kohl, Bohnen, Zwiebeln, Petersilien, Porren, Rübchen, Möhren, Erbsen, Preiselbeeren, Pflaumen, Kirschen, Melonen, Birnen und Aepfel durch Dörren konserviert. Das vorzügliche Produkt erteilt der strebsamen Firma das beste Zeugnis. — Besonders zahlreich war die Kollektion gedörrter Aepfel und Birnen, zum Teil aber unter Glas verpackt, so dass Qualitätsproben nicht entnommen werden konnten. Neu war uns die von dieser Firma ausgestellte „Heureka-Pflaume", ein eigenartiges Fabrikat, welches das Einmachen der Pflaumen entbehrlich machen soll.

Instruktiver war für uns die Ausstellung in Dörrprodukten der Obst- und Gartenbauschule Bautzen, die mit dem Ehrenpreis der „Flora" Gesellschaft für Gartenbau und Botanik im Königreich Sachsen — der goldenen Medaille — ausgezeichnet wurde.

Hier fanden wir das sehr nachahmenswerte Beispiel der Beifügung einer Probe zum Kosten bei jeder Sorte. Nur dadurch ist es dem Interessenten möglich, sich ein Urteil zu bilden. — Unter den Birnen fanden wir allerdings Espérens Bergamotte und Hardenponts Winter-Butterbirne, Sorten, um die es doch schade ist, in den Dörrschacht gebracht zu werden. — Sorten, die sich im Rohverkauf auf 20 Pf. per Pfund stellen, wird man gewiss nicht zum Dörren verwenden, umsoweniger, da dieselben in der Dörrqualität von Herbstsorten bedeutend überholt werden.

Unter den Pflaumen waren die ungarische Pflaume und Wangenheims Frühzwetsche gut. Hartwigs gelbe Zwetsche, die roh so vorzüglich ist, war hier, gedörrt, ohne Wert.

Eine hervorragende Leistung war auch die mit einer goldenen Medaille bedachte Ausstellung von Brückner-Clausmühle bei Meissen, wo ebenfalls (mit Ausnahme der Pflaumen — was wir sehr bedauerten), — die Rohfrüchte den einzelnen Sorten

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

beigelegt waren. Wir bedauerten hauptsächlich deshalb, die Rohfrucht nicht zu sehen, weil die getrockneten Zwetschen dieses Ausstellers ganz vorzüglich waren.

Unter gedörrten Birnen zeichneten sich durch guten Geschmack besonders aus: Espérine, Rabenauer und Sparbirne.

Seidel-Grünberg brachte als gutes Handelsprodukt Dörrpflaumen der Sorte: Anna Späth, geschält und entkernt.

Von M. Touchon-Hohenau bei Mainz (ausgezeichnet mit einem Diplom) sahen wir gute Dörrpflaumen in der italienischen und blauen Dattelzwetsche. Die ebenfalls ausgestellte „Mitchelson Pflaume" dürfte als Handelsprodukt zu viel Säure haben.

In der Preisaufgabe Obstmus, Marmeladen, rheinisches Kraut, Gelées, Pasten u. s. w. haben Schmidt-Klein-Dobschütz, Freiherrl. von Friesensche Gärten, Direktion Rötha, Kolk-Remagen, Obst- und Gartenbauschule Bautzen, Louise Riss-Hermannsdorf und Thierbach-Niederfähre ausgestellt; wovon die beiden Letztgenannten broncene, die übrigen aber silberne Medaillen erhielten.

Vorzüglich war in dieser Gruppe das ausgestellte sogen. rheinische Kraut der Firma Wirtz & Zimmermann in Mülheim a. Rhein. Die Verwertung des Obstes in dieser Richtung scheint vorwiegend nur in den Rheinlanden und angrenzenden Provinzen zu Hause zu sein. Das Obstkraut bildet in den Rheinlanden einen bedeutenden Handelsartikel (gutes Aepfelkraut wird dieses Jahr mit 35 M. per ⅟₀ Pfund bezahlt).

So sehr es zu wünschen ist, dass die heute am Niederrhein, überhaupt in den nördlicheren Provinzen, noch ganz vernachlässigte Obstweinfabrikation immer mehr Aufnahme und Beachtung finde, ebenso ist im Interesse des deutschen Obstbaues die Einführung der Fabrikation des Krautes (wir haben vergeblich darnach geforscht, warum man wohl gerade diesen Ausdruck dafür gewählt hat) in anderen Gegenden notwendig, um so mehr, da die Verwertung bei den heutigen Preisen eine durchaus lohnende ist.

Zu erwähnen dürfte hierbei sein, dass alle Sorten Birnen, unter den Aepfeln hingegen vorwiegend die süssen Sorten, zum Kraute verwendet werden können.

Saure Aepfelsorten werden gewöhnlich mit Zuckerrüben vermischt, da andernfalls das Produkt zu herbe schmeckt.

In der Preisfrage für eine neue wertvolle Verwendung des Obstes im Haushalte hatten ausgestellt Ferdinand Thein-Braunschweig und Kolk-Remagen; reichhaltige Sammlungen von Obstkonserven boten Thierbach-Niederfähre, Louise Lämmerhirt-Dresden und Kunstgärtner Kühn-Merzdorf. — Bedeutend war die Konkurrenz im Obstwein. Es ist erfreulich und man kann es deutlich wahrnehmen, wie diese Industrie in Deutschland voranschreitet.

Erben-Leipzig hatte die Ehre, Sr. Majestät dem Könige von Sachsen seinen vorzüglichen Schaumwein kredenzen zu dürfen. Schmidt, Kl.-Dobschütz, Permitsch-Delitsch, Champagnerfabrik Wendischfähre freiherrliche v. Friesensche Gartendirektion, Rasdeck-Grünberg, L. de Veer-Ohra bei Danzig, Dr. Hermann und Dr. Wetzke aus Bautzen, Lommatzsch-Zadel, Weiser-Loschwitz, Menges & Co.-Charlottenburg, Thein-Braunschweig, Dresdener-Dampfobstkelterei (Hugo Hennig) Könnecke-Werben, Müller-Meissen, Grahl-Dippoldiswalde, Bartels-Loschwitz, Brückner-Dobritz, Rodiger-Braunschweig, Malzacher-Karlsruhe, Fromm-Frankfurt, Lamsbach-Niederlossnitz, Hünlich-Wilthen, Schneider & Co. aus Lengenfeld, Jäschke-Guhrau — sie alle brachten vorzügliche, zum Teil ganz hervorragende

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Produkte, so dass man gerne ein Stündchen bei den freundlichen Ausstellern „zur Weinprobe“ sich aufhielt. — Auch sahen wir Obstsäfte: Obstbranntwein, Obstessig, deren Fabrikanten wir unter obigen Firmen schon finden und deshalb hier übergehen wollen.

Somit hätten wir unseren Rundgang durch die Ausstellungsräume beendet, wollen aber noch einschalten, dass der Ehrenpreis des Gartenbau-Vereins für Hamburg-Altona und Umgegend (ein silberner Ehrenbecher) zur Auszeichnung der Person, des Vereins oder der Genossenschaft, welche in irgend einer Gegend Deutschlands die Organisation des Obsthandels oder der Obstverwertung auf rationellste Weise ins Leben gerufen hat, dem, um den sächsischen Obstbau so hochverdienten, Garteninspektor Lämmerhirt, Geschäftsführer des Landesobstbauvereins in Sachsen, zuerkannt wurde.

Direktor Brügger-Bautzen erhielt in Anerkennung seiner langjährigen aufopfernden Thätigkeit auf dem Gebiete des Obstbaues und der Obstverwertung den Ehrenpreis des Bezirks-Obstbau-Vereins zu Tharandt. Den Ehrenpreis des Bezirks-Obstbauvereins zu Limbach erhielt Seidel-Grünberg in Anerkennung seiner 42jähr. Thätigkeit auf dem Gebiete des Obstdörrens.

Wir sind am Schlusse! Sollen wir den Schlussstrich hinzufügen oder unseren Gedanken noch weiter Ausdruck verleihen? Kurz noch einmal den Gesamteindruck der Ausstellung auf dem Felde der Obstverwertung, speziell des Obstdörrens, an uns Revue passieren lassen, oder die Feder zur Seite legen?

Nein! Wir entschliessen uns zur Fortsetzung. —

Auf Wunsch des Herausgebers des praktischen Obstbaumzüchters haben wir uns der umständlichen Berichterstattung unterzogen, ungerne ist diesem Wunsche Folge geleistet, aber, einmal eingewilligt, betrachten wir es als unsere Pflicht, erschöpfend auf die Sache einzugehen. —

Greifen wir zuerst auf das Obstdörren zurück, so wollen wir gerne unserer Befriedigung darüber Ausdruck verleihen, dass der Umstand, die verschiedenen Dörrapparate unter gleichen Verhältnissen in Thätigkeit zu sehen, dem aufmerksamen Beobachter Gelegenheit bot, sein Urteil über die Leistung verschiedener Apparate zum Abschluss zu bringen. Insbesondere können wir den Veranstaltern des Konkurrenzdörrens, sowie den Herren Preisrichtern, die ihre schwierige Aufgabe gelöst haben, unsere Anerkennung nicht vorenthalten, aber auch die Ansicht hat sich immer mehr in uns erhärtet, dass das Dörren des Obstes, insbesondere von Aepfeln, mit einem bis heute viel zu wenig beachteten Faktor zu rechnen hat, der aber massgebend ist: das ist die Konkurrenz des Auslandes. Es ist dieser Punkt ein so wichtiger für den deutschen Obstbau, dass er unmöglich mit Stillschweigen übergangen werden kann und uns nötigt, auf denselben näher einzugehen.

Als Beispiel wollen wir die im Eingange unseres Berichtes detaillirt mitgeteilte Thätigkeit des Ryderschen Dörrapparates Nro. 3 anführen. —

Als die Grenze der durchschnittlichen Leistungsfähigkeit haben wir in 14stündiger Schicht die Verarbeitung von 500 kg. frischer Aepfel angenommen; davon werden gewonnen 50 kg. gedörrter Ringäpfel, die nun sowohl im verflossenen wie in diesem Jahre — in mindestens gleichwertiger Ware — zu 68 M. pro % kg. in amerikanischer Ware, trotz eines Eingangszolls von 4 M. pro Doppelzentner in sehr sauberer Verpackung frei ab Bremen oder Hamburg vom deutschen Grosshändler angeboten werden. —

Oben als gewonnen bezeichnete 50 kg. Dörräpfel würden also einbringen 34 M.,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

davon gehen aber ab: die Unkosten der Heizung . . . . . M. 2.50
Bedienung 1 Mann (3 M.), 2 Frauen à 1 M. 20, 1 Junge 1 M. . M. 6.40
Reparatur, Amortisation und Verzinsung des Apparates . . M. 1.10
Summa M. 10.—

sodass ein Nettogewinn von . M. 24.— für 500 kg. frische Aepfel bleibt. —

Dass bei den heutigen Obstpreisen M. 5—7 pro 50 kg.) gar keine Aussicht auf Konkurrenzfähigkeit ist, braucht wohl nicht weiter erläutert zu werden.

Dabei ist weiter zu beachten, dass Dörrschnitzel (also keine Ringscheiben) von Amerika bezogen nur M. 38—40 pro $^0/_0$ kg. frei ab Bremen oder Hamburg kosten und dass gerade diese Schnitzel den Schwerpunkt im Handel bilden.

Uebereinstimmende Berichte von Käufern besagen, dass $^9/_{10}$ der amerikanischen Dörräpfel Einfuhr in Schnitzeln und nur $^1/_{10}$ in Ringäpfeln bestehen; für uns sehr erklärlich, da erstere Konsum-, letztere aber Luxusartikel sind.

Solange also Amerika uns mit Unmassen von Dörräpfeln zu so niedrigen Preisen überschwemmt, können wir in Deutschland gar nicht an die Verwendung unserer Aepfel zum Dörren, d. h. für den Handel, denken, und es darf uns durchaus nicht befremden, wenn inländische Präserven-Fabrikanten über die Unrentabilität des Obstdörrens Klage führen.

Es ist gesagt worden, der entstehende Abfall liesse sich bei Aepfeln derartig verwerten, dass die Unkosten des Dörrens sich damit decken. Wir verweisen hier auf die Aussage eines der namhaftesten Vertreter einer Präservenfabrik, der dieses in den Kongressverhandlungen entschieden verneinte und dem wir unsererseits zustimmen müssen. —

Bevor wir in Deutschland daran denken können, der ausländischen Konkurrenz in Dörräpfeln entgegen zu treten, müssen wir über ganz andere Massen in Aepfeln, wie heute, gebieten.

Heute sind wir noch in der glücklichen Lage, unsere Aepfel besser als wie 3—5 M. pro $^0/_0$ kg. verwerten zu können, und sollten wir einmal Ueberfluss haben, dann ist vorab der Obstwein*) und die Krautfabrikation weitaus geeigneter, eine Verwertung zu lohnenderen Preisen zu ermöglichen, als sie in Dörräpfeln, unter dem Drucke der ausländischen Konkurrenz, heute leider nicht zu finden ist. —

Mag sein, dass obige Darlegungen fremd erscheinen, mag sein, dass Manchem ein erhoffter Gewinn dadurch illusorisch wird. die Aufgabe des „Praktischen Obstbaumzüchters" kann nur dann seine Lösung finden, wenn er auch die Schattenseiten in der Richtung des deutschen Obstbaues an das Tageslicht zu ziehen sucht und irriges Wähnen auf seinen realen Wert zurückführt.

Sind wir also der Ansicht, dass in gedörrten Aepfeln deutsches Obst vorab keine Verwendung finden kann, so trifft dieses bei Birnen nicht zu.

Getrocknete Birnen waren bisher ein Handelsartikel untergeordneter Natur — das Ausland — mit Ausnahme Frankreichs — beteiligte sich nicht daran. Amerika scheint seinen Schwerpunkt in die Aepfelkultur gelegt zu haben, wenigstens hatten wir bisher von diesem Preisverderben keine Konkurrenz zu fürchten.

Wie lange es dauert, — die Zeit wird es lehren. Alle diejenigen aber, welche amerikanische Obstbaumverhältnisse aus eigner Anschauung kennen, könnten sich ein Verdienst erwerben, wenn sie ihre dies-

*) Siehe den Artikel „Der Obstwein bei der Obstverwertung" in Heft 25 u. 26 von „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter".

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bezüglichen Wahrnehmungen uns nicht vorenthalten würden.

Die Preise getrockneter Birnen lassen immerhin noch eine lohnende Verwertung zu. In dem birnreichen Jahre 1885, wo der Rohzentner guter Dörrbirnen kaum 2 M. erzielte, wurden gedörrte Birnen noch mit 45 M. pro Zentner bezahlt; der ganze Vorrat ist heute aber schon vergriffen und wir werden bezüglich des Handels mit getrockneten Birnen uns auf eine gute Birnenernte vertrösten müssen. — Ist bei Aepfeln die Qualität des Dörrproduktes nicht so unbedingt von der Sortenwahl abhängig, so ist bei Birnen dieses aber absolut der Fall. Birnen, welche, als Tafelfrucht, ersten Ranges sind, haben für das Dörren keinen Wert, während andere Sorten, die als Tafelbirnen keinen Wert haben, zum Dörren ausgezeichnet sind.

Es dürfte von Interesse sein, diejenigen Birnsorten namhaft zu machen, welche bei den Kongressverhandlungen in Meissen als zum Dörren geeignet befunden sind: Colmar de Jonghe, Rabenauer B. B. Kuhfuss, Beste Birne, Leipziger Rettigbirne, Rousselet de Reims, Williams Christbirne, Seckelsbirne, Volkmarserbirne, Wildling v. Montigny, Bergische Dörrbirne, Trockener Martin.

Gehen wir dazu über, diese Sorten im Grossen anzubauen, dann wird sich in birnreichen Jahren durch Dörren einer Entwertung des Produktes vorbeugen lassen.

Der dritten Fruchtgattung, welche zur Zeit einen bedeutenden Handelsartikel bildet, den Zwetschen oder Pflaumen nämlich, müssen wir noch eine kurze Besprechung widmen. — Die Massen, welche heute in Dörrpflaumen, besonders von Bosnien und Ungarn bezogen werden, sind enorm. Sind die Preise der Dörrpflaumen infolge dieser Einfuhren, auch gedrückt z. Zeit 22 M. pro Zentner für frischen Import), so können wir uns mit diesen Preisen noch begnügen, könnten wir nur auch den deutschen Pflaumen die Qualität der aus vorerwähnten Ländern importierten einimpfen.

Die weitaus grösste Zahl der in Deutschland angebauten Zwetschenbäume liefert ein so mittelmässiges Produkt, dass der Händler diesem Produkt misstrauisch gegenübersteht und von vornherein 5—8 M. per Zentner weniger dafür bietet — nicht weil die Grösse, sondern vielmehr „die Süsse" dem Produkt mangelt.

Wir sind der Ueberzeugung, dass in der Verbreitung guter Zwetschensorten bisher noch sehr wenig geschehen ist; diese Obstgattung, die berufen sein kann, im deutschen Obstbau eine bedeutende Rolle zu spielen, ist leider bisher stiefmütterlich behandelt worden.

Auffallend — wenigstens für uns Westdeutsche — war die, im Verhältnis zu unserer Gegend, schöne grossfrüchtige und süsse Zwetsche, welche z. B. in Meissen täglich zum Markt gebracht wurde. Dass die bessere Qualität von lokalen Verhältnissen abhängt, wird keiner zugeben; es liegt an der Sorte.

Unser Bestreben muss sich deshalb dahin richten, die besten Sorten aufzufinden, sie bekannt zu geben und zu verbreiten. Keine Arbeit ist hier zu viel und kein Preis zu hoch. — Während man heute auf Ausstellungen Unsummen für Ausstellungsobjekte aufwendet, deren praktischer Wert für die Belebung und Förderung des deutschen Obstbaues von uns und vielen anderen bezweifelt wird, — wir nennen nur die Gepflogenheit, die höchsten Preise den nummerreichsten Sortimenten zuzuwenden, — während man Tausende von Mark bereitwilligst für die Zusammenstellung deutscher Aepfelsorten zu opfern geneigt ist, sollte es da nicht

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

eben so sehr zweckmässig erscheinen, eine einzige Pflaumensorte, welche dem heute vom Auslande importierten Produkte gleichwertig ist, mit einem hohen, nicht dem höchsten Preise auszuzeichnen?!

Als beachtenswerte Pflaume in dieser Richtung sind uns ausser der Hauszwetsche die italienische Zwetsche, Wangenheims Frühzwetsche, die blaue Dattelzwetsche, Anna Späth aufgefallen; von einem unserer besten Pflaumenkenner Herrn Hesselmann-Witzhelden wurde gelegentlich der Jerusalem-Pflaume eine gute Dörreigenschaft zugesprochen. Aber, wie gesagt, die Erkennung der zum Dörren geeignetsten Pflaumensorten ist heute noch eine terra incognita, ein „noli me tangere" in der Pomologie.

Doch wir wollen hier nicht weiter rechten; kommt Zeit — kommt Rat, und Rom ist auch nicht in einem Tage erbaut, um mit einem alten deutschen Sprichwort zu reden. Drei lange Jahre trennen uns von dem nächsten Kongress in Stuttgart.

Soviel steht fest: so angenehm die übergemütlichen Sachsen uns die Tage in Meissen gemacht haben, so sehr das gastfreundliche Meissen uns in dankbarer Erinnerung bleiben wird, so sehr müssen wir es bedauern, dass die reichen Hoffnungen, welche uns zu den Kongresstagen nach Meissen geführt, sich doch nur zu einem Bruchteile erfüllt haben.

Unsere Aufgabe kann es nicht sein, nach den Gründen zu suchen, welche das zum Teil negative Resultat herbeigeführt haben; es wird sich dazu wohl eine schneidigere Feder finden.

Das ist aber sicher. Wenn die Unzufriedenheit, welche der grössere Teil der Mitglieder von den Kongresstagen mit nach Hause genommen hat, sich häufig wiederholt, dann wird dem deutschen Promologen-Verein der Boden unter den Füssen entzogen werden — und er Angriffe zu leiden haben, welchen zu widerstehen und die zu überwinden es ihm dann an Kraft gebrechen möchte. —

Ist der junge Hochstamm in magerem Boden und in exponierter Lage zu erziehen?

(Fortsetzung und Schluss.)

Es ist hier wieder einmal die gleiche Thatsache zu konstatieren, welche wir auch in anderen Fällen schon leider oft feststellen mussten. Man spricht auf eine oft recht gelehrte Weise über die schädliche Wirkung des Düngers für den Obstbaum im allgemeinen und für den jungen Obstbaum in der Baumschule im besonderen und hat — noch gar keinen Dünger verwendet, denn die, welche ihn verwandten, wenn ihre jungen Stämme einen ungenügenden Trieb zeigten, mussten seine günstige Wirkung erfahren und anerkennen. Jetzt gesteht man wenigstens zu, dass seine Verwendung dem Kernobste nütze, behauptet aber, dass sie dem Steinobste schädlich sei, aber auch das ist — wir sprechen aus eigener Erfahrung, — eben so wenig gerechtfertigt.

Wie schon einmal erwähnt, ist, wie jedes organische Wesen, so auch der junge Obstbaum gegen äussere schädigende Einflüsse empfindlich, und keineswegs kann es ihm dienlich sein, wenn ihm der Sturm möglichst die Blätter zerzaust und wenn er in Lagen gezogen wird, welche ihn schädigenden Witterungseinflüssen möglichst preisgeben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wir bestreiten es sogar ganz entschieden, dass ein in derartiger Lage gezogener Stamm widerstandsfähiger sein soll und behaupten, dass **der** junge Stamm am sichersten den Frostwirkungen widersteht, dessen Holz am vollkommensten ausgereift ist.

Dieser Zustand der Holzreife, d. h. der durch Bildung einer vollkommen entwickelten Endknospe stattfindende Abschluss des Jahrestriebes, wird nun bei gleichen Boden- und Feuchtigkeitsverhältnissen an der Stelle am frühesten und darum am sichersten eintreten, welche die grösste mittlere Jahreswärme zeigt. Dass das aber nicht in rauher exponierter Lage der Fall sein kann, sondern viel sicherer und besser in, wenn auch freier, so doch immerhin etwas geschützter Lage, ist uns wenigstens klar.

Bedenkt man z. B., dass bis jetzt noch der grösste Teil sämtlicher Veredelungsunterlagen für Zwergstämme: Doucin, Paradies und Quitte, sowie auch ein grosser Teil Damascener, St. Julien und Kernobstwildlinge aus Orléans, Angers, Ussy, Bernay etc. bezogen wurden und noch werden und den deutschen Wintern erfolgreichen Widerstand leisten, wenn wir ferner überlegen, dass französische Obstbäume selbst in Russland ganz prächtig gedeihen, und zwar um so besser, je jünger, stärker und gesunder sie sind, so vermögen wir nicht recht zu begreifen, wozu bei der Anzucht junger Obstbäume in Deutschland exponierten Lagen der Vorzug gegeben werden soll. Und faktisch geschieht das auch nicht, denn die meisten Baumschulen liegen nichts weniger als exponiert, und wenn auch einige Besitzer die ungünstige Lage ihrer Baumschule dadurch zu verwerten suchen, dass sie die in ihnen erwachsenen Stämme als dauerhafter bezeichnen, werden sie jedenfalls mit dem grössten Vergnügen jederzeit bereit sein, ihr Areal gegen günstiger gelegenes zu vertauschen.

Das beste Korrektiv einer für Baumschulzwecke unpassenden Lage liegt darin, dass unter solchen Verhältnissen der Baum eben nicht gedeiht. Ein schön gewachsener, gut bewurzelter, starker und junger Baum aber mag gezogen sein, wo er wolle, er ist so gut oder so schlecht, wie jeder andere von gleicher Qualität.

Also die erwähnten Principien haben, wie viele anderen, keinen stichhaltigen Grund für sich, sie sind nicht minder unbesonnen als die auf den **deutschen Baumschnitt**, auf die **Herbst-** und **Winterpflanzung**, auf die **Klassifikation des Obstes**, auf die **Saftstockungen**, auf die **Erziehung** der Hochstämme nach der **Dittrichschen Methode** u. a. m. bezüglichen Grundsätze. Sie stehen so ziemlich gleich geistig hoch und sind ihrer Väter würdig.

Wie es bei solchen Forschern meistens immer der Fall, ist die Gewinnung ihrer Prinzipien nur ihrer Engherzigkeit zu verdanken. Durch die Empfängnis und Verbreitung solch starrer Ideen wollte man für sich sorgen, was auch vielfach auf Kosten anderer ehrlicherer Menschen gelungen ist.

Die Opfer an Geld, Plage und Qual dürfen nicht mehr wie damals ohne Widerspruch ertragen werden, die Schüchternheit und auch die Geduld haben ihre Grenzen, und da diese Grenzen bereits überschritten sind, sagen wir: Halt! weichet zurück!

Liberté, Égalité et Fraternité (Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit), diese drei Worte bilden auch unsere Devise. Wir wollen gerecht sein, verlangen aber deswegen auch das Gleiche und dulden keine Ungerechtigkeiten. Schwindel und Schlen-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

drian, Lug und Trug sind uns unausstehlich, und daher sind wir fest entschlossen, alle nicht auf guter Basis ruhenden Obstbaumaximen zu zerstören.

Wir haben da allerdings ein hübsches Stück Arbeit vor uns, dessen Vollendung wir schwerlich erleben werden; was wir jedoch nicht erledigen, werden unsere Nachfolger jedenfalls mit Leichtigkeit und geringer Anstrengung vollenden.

Die Unklarheit über französischen und deutschen Baumschnitt.*)

Seit 1868 in Deutschland thätig und ansässig, habe ich schon recht oft gehört und noch öfter, fast in jedem Buche, das sich mit der Behandlung der Obstbäume befasst, und in den meisten einschlägigen Aufsätzen der Fachzeitschriften gelesen, dass man in Deutschland den französischen Baumschnitt nicht anwenden, nicht die Schnittmethoden der Franzosen genau nachahmen dürfe, sondern den Baumschnitt unseren klimatischen Verhältnissen anzupassen verstehen müsse.

Man sagt, das Holz, welches sich bei uns nicht so schnell in Fruchtholz umwandele, dürfe nicht durch fortwährendes Schneiden und Abkneipen zu immer stärkerem Wachstum gereizt werden, sondern sei so zu schneiden, dass der Sommertrieb ordentlich ausreifen könne.

Man behauptet, dass ein zweimaliges Durchsehen im Sommer vollständig genüge, dem Zwergobstbaume die gewünschte Form und Fruchtbarkeit zu verleihen.

Man stellte, wohl zumeist veranlasst durch die Behauptungen in zahlreichen Fachwerken, der Fachpresse und in Vorträgen, dem französischen Baumschnitt zuerst einen deutschen Baumschnitt, dann einen süd- und norddeutschen Baumschnitt entgegen.

Obwohl ich meine Erziehung in Frankreich genossen habe, muss ich doch zu meiner Schande gestehen, dass es mir bis heute noch nicht gelungen ist, über das Wesen und die Ausführung des „französischen Baumschnittes", über dessen Existenz ich überhaupt zuerst in Deutschland unterrichtet wurde, trotzdem ich mir seit dieser Zeit immer die grösste Mühe gab, Belehrung darüber zu bekommen, Näheres erfahren zu können.

In Frankreich konnte ich mich überzeugen, dass die Methoden der Autoritäten im Baumschnitt mehr oder weniger von einander abweichen, dass dort vielleicht nicht zwei Obstzüchter aufzufinden sein dürften, welche ihre Bäume **ganz gleich** behandeln. Der Eine schneidet lang, der Andere kurz, das Pincement wird bald früh bald spät ausgeführt, und um, sich richtig zu äussern, darf man behaupten, dass dort der gleiche Wirrwarr, die ganz gleiche Uneinigkeit, dieselbe Verwirrung herrscht wie bei uns.

Man scheint in Frankreich einen französischen Baumschnitt eben so wenig zu kennen wie ich ihn kenne, die dortigen Meister anerkennen nur einen rationellen Baumschnitt, welcher nicht abhängig ist von politischen Grenzen, und nicht von Standort, Boden, Klima und Lage, sondern

*) Dieser Artikel hat bereits in der deutschen Gartenzeitung, für den wir ihn geschrieben, Aufnahme gefunden, da aber die behandelte Frage auch für unsere Leser von Wert erscheint, glauben wir im Interesse letzterer zu handeln, wenn wir ihn hier ungekürzt in unserem Organe veröffentlichen.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

einzig und allein von der jeweiligen individuellen Beschaffenheit des zu behandelnden Baumes, dass also unter Umständen so viele Modifikationen des Schnittes sich notwendig machen, als sich einzelne Bäume in einem Obstgarten befinden.

Trotzdem nun aber von den verschiedensten Seiten darüber geklagt wird, dass durch das Pincement die Reife des Holzes benachteiligt werde, finde ich bei einem Hauptvertreter des neuen „deutschen" Baumschnittes in Lucas, Vollständiges Handbuch des Obstbaues, Seite 45, folgenden Passus: „Man wählt daher immer Edel„reiser von kräftigen und gesunden Mutter„bäumen und sorgt bei den Okulierreisern „durch Pincieren (Abkneipen der Spitze), „welches 8 bis 10 Tage vor dem Gebrauch „derselben geschieht, dass die Augen recht „ausgebildet und gut ernährt sind."

Hierdurch bin ich nun erst recht unklar geworden, und um so mehr, als ich seither immer angenommen habe, dass Holz mit recht gut ausgebildeten, gut genährten Augen auch holzreif und möglichst widerstandsfähig gegen Frost sein müsse, so dass demnach, trotz der sonst gegenteiligen Versicherungen an anderen Stellen, durch das Pinciren die Holzreife befördert worden wäre; oder wirkt das Pincement auf Okulierreiser nicht in der Weise, als wenn es sonst vorgenommen wird?

Es wäre nun allerdings recht bequem, sämtliche Formenbäume nach feststehenden Regeln, und einen wie den andern erfolgreich zu behandeln. Da diese Möglichkeit nun aber event. durch den deutschen oder auch durch den französischen Baumschnitt gegeben ist, welche mir leider **beide** vollständig unbekannt sind, so möchte ich die Herren Fachgenossen, welche eine jener Schnittmethoden oder möglicherweise sogar beide praktisch auszuführen verstehen, so dringend wie herzlich bitten, die Anwendung derselben recht bald bekannt zu geben, sie würden dadurch mich und jedenfalls auch andere Interessenten zum grössten Danke verpflichten und jedem Obst- u. Baumzüchter einen grossen Dienst erweisen, wenn es ihnen gelingen sollte, endlich Klarheit in diese ziemlich dunkele Angelegenheit zu bringen.

Gerade so wie ich immer gern bereit bin, wie ich es für meine Pflicht halte, die Erfahrungen, welche ich zu sammeln Gelegenheit hatte, gern und mit Freuden zu veröffentlichen, darf ich wohl auch voraussetzen, dass auch von anderer Seite meiner ergebensten Bitte eben so willig entsprochen wird.

Zur XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Meissen vom 29. September bis 3 Oktober 1886.

(Fortsetzung.)

Vorsitzender: M. H.! Der Herr Referent hat die Sache nicht ganz richtig aufgefasst. Es handelt sich bei der uns vorliegenden Frage darum, die Erfahrungen festzustellen, nicht besondere Sorten zu empfehlen. Von solchen Abstimmungen kann also keine Rede sein, um so weniger, weil sich herausgestellt hat, dass ausserordentlich wenig Erfahrungen vorliegen, also der weitaus grösste Teil der Versammelten gar nicht im Stande ist, seine Stimme hierüber abzugeben.

Garteninspektor Ritter-Engers: Ich möchte den volkswirtschaftlichen Standpunkt bei dieser Sache kurz betonen. Wenn wir Obstwein in grossen Massen bereiten wollen, dann ist es unter allen Umständen notwendig, dass wir dafür auch die Absatzquellen schaffen. Wir müssen also dafür sorgen, dass der Obstwein gern getrunken wird, dass demnach für solche Gegenden, die den Aepfelwein nicht kennen, ein möglichst wohlschmeckender Aepfelwein erzielt werde, wenn er

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

auch zu Anfang, bis sich das Publikum überhaupt an den Genuss von Aepfelwein gewöhnt hat, durch Benutzung feinerer Sorten etwas teuer wird.

Winkler-Chemnitz: M. H.! Ich habe den Wunsch, dass, wenn wir überhaupt bestimmte Aepfelsorten zur Obstweinbereitung empfehlen wollen, nur gute Sorten empfohlen werden. Das würde für jeden Obstzüchter von Vorteil sein; er würde dann auch nur gute Sorten anzupflanzen sich entschliessen, die grossen Früchte als Tafelobst und die kleineren zur Weinbereitung verwenden. Das ganze Obstgeschäft würde dadurch ein rentableres.

Oekonomierat Späth-Berlin: Ich bin ausserordentlich überrascht, zu hören, dass an so vielen Orten, wo Aepfelwein in Deutschland bereitet wird, sehr wenig Erfahrungen darüber vorliegen, welche Sorten den besten Wein liefern. Ich glaube, es ist wünschenswert, dass in den nächsten drei Jahren von den Herren, die Gelegenheit dazu haben, Versuche gemacht werden, welche Sorten den besten Wein liefern. Es ist hier gesagt worden, man müsse nur immer schlechte Sorten nehmen, weil der Wein dann billiger werde. Das mag in Süddeutschland ein richtiger Standpunkt sein, in Norddeutschland aber durchaus nicht. Ich habe oft gesehen, dass den Süddeutschen saurer Wein ausserordentlich gut schmeckt; wir Norddeutschen wollen jedoch etwas süsseren haben. Ich gebe Ihnen die Versicherung, dass die höheren Preise, die vielleicht die Folge von der Wahl besseren Obstes sein würden, gewiss nicht gescheut werden; denn beispielsweise in Berlin sind es durchaus nicht die Arbeiter, die Aepfelwein trinken, sondern hauptsächlich Bureaubeamte, Leute mit sitzender Beschäftigung, die ihn aus Gesundheitsrücksichten trinken. (Sehr richtig!)

Ich gebe Ihnen die Versicherung, diese Herren fragen nicht darnach, ob die Flasche eine Mark oder noch mehr kostet. Wenn der Wein gut schmeckt und Wirkung hat, so werden sie ihn kaufen. Es ist aber auch gar nicht zutreffend, dass der Wein durch die Benutzung edleren Obstes so sehr viel teuerer wird. Wenn wir neue Anpflanzungen zu Mostzwecken machen, wird es sich ganz gleich bleiben, ob wir geringwertige Sorten pflanzen oder gute, die wohlschmeckenden Wein geben. Es ist wünschenswert, dass für neue Anpflanzungen wenigstens 2—3 Sorten genannt werden könnten, die allein gemostet worden sind und ein vorzügliches Produkt geliefert haben.

Direktor Stoll-Proskau: Damit wir ein paar feste Sorten haben, möchte ich folgende vorschlagen: Gold-Parmäne, Grosse Kasseler-, Gaesdonker- und Baumanns Reinette. Das wäre immerhin schon ein Anfangssortiment, mit dem man es versuchen könnte.

Ich möchte auch meinerseits die Bitte an die Versammlung richten, dass alle Herren, die dazu Gelegenheit haben, bis zur nächsten Versammlung Versuche anstellen, damit wir in der Frage einen Schritt weiter kommen.

Schneider-Wittstock: Der Rote und Weisse Triersche Mostapfel, die in Trier gezogen und verbreitet werden, geben sehr guten haltbaren und wohlschmeckenden Most.

Es wird bei uns in der Priegnitz der Aepfelwein aus Trier dem aus Frankfurt vorgezogen.

Gaucher-Stuttgart: Wenn ich einige Jahre zurückblicke, dann muss ich mir sagen, dass es der verehrten Versammlung ungefähr so geht, wie es damals mir ergangen ist. Vor 20 Jahren hatte ich über die Most- (Obstwein) Gewinnung so viel Erfahrung, als man sich durch Vorträge und Lektüre sammeln kann. Wie Sie, hatte auch ich früher eine Menge von Vorurteilen und unstichhaltigen Meinungen; als ich aber selbstständig und gezwungen wurde, selbst Most zu fabrizieren, da musste ich mich bald überzeugen, dass meine Kenntnisse ziemlich mangelhaft waren, dass alles, was ich gelernt, gemeint und geglaubt habe, nicht stichhaltig und zu ideal angehaucht war.

Es ist bereits gesagt worden, dass es, um einen ausgezeichneten Obstwein zu gewinnen, durchaus nicht notwendig ist, verschiedene Sorten zu mischen. Ich und viele Württemberger mit mir sind anderer Ansicht und wohl in der Lage, nachzuweisen, dass es selbst bei unserem württembergischen Nationalapfel „Luike“ und der hier so sehr gepriesenen Goldparmäne, der Kanada-Reinette u. s. w. vorteilhafter ist, wenn man noch andere Sorten beimischt, die noch mehr Säure besitzen als diese vorzüglichen Sorten. Ich bin weit entfernt, zu glauben, dass wirklich unedles Obst den Vorzug bei der Mostbereitung verdient, aber die Ueberzeugung habe ich, dass, gerade weil bei der Mostbereitung selbst die minderwertigen Sorten erfolgreich und zu hohen Preisen verwertet werden können, diese Art der Obstverwertung vor der Hand die lohnendste sei und zu Gunsten des Vaterlandes, das ich adoptiert habe, möchte ich wünschen, dass diese Ueberzeugung überall eindringe, dass man einsehe, wie es zur ernstlichen Hebung und Förderung des Obstbaues zunächst erforderlich ist, dass man sich bemühe, das, was der Süddeutsche mit Vorliebe

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

geniesst, auch allmählich im Norden, im Osten, im Zentrum und zugleich im Westen einzuführen und ihm auch da die Stellung zu verschaffen, die es in Württemberg inne hat.

Im Weinlande geboren glaube ich mit Recht sagen zu dürfen, dass die Einführung des Mostes nicht so schwer ist, als man es vielfach hört und liest. Ich für meine Person habe mich rasch daran gewöhnt, auch mein Personal, welches grösstenteils aus Norddeutschen zusammengesetzt ist, geniesst den Obstwein mit Vorliebe und darum bin ich der Ansicht, dass bei ernstlichem Versuche es nicht schwer fallen würde, den Genuss dieses wirklich guten, gesunden und sehr erfrischenden Getränkes in ganz Deutschland einzubürgern und dass namentlich die arbeitende ländliche Bevölkerung bald damit vorlieb nehmen würde. Ohne auf die Geschichte der Mostentwickelung eingehen zu wollen, bemerke ich nur noch, dass es für mich und viele andere feststeht, dass, je besser die Aepfelsorten, desto besser auch der daraus gewonnene Most sein wird. Aber ich bitte wiederholt, nicht zu vergessen, dass wir zum Mosten selbst die geringeren Sorten und Früchte verwenden können, dass dieses Jahr in Stuttgart für Fallobst Ende August 8 Mark 50 Pfennig per Zentner bezahlt wurden, während jetzt selbst der Preis für Holzäpfel zwischen 6 Mark 50 Pf. und 7 Mark 50 Pf. pro Zentner variiert. Diese Preise verstehen sich für Schüttelobst von meist geringer Qualität. Das Pflückobst kostet das Doppelte, also 13—15 Mark pro Zentner, während man in Norddeutschland selbst für schönere und bessere Früchte und sogar für solche der Kanada-Reinette wohl in die grösste Verlegenheit käme, den Zentner um 5 Mark an Mann zu bringen.

Dieser ungeheure Preisunterschied ist nach meinem Dafürhalten der beste Beweis dafür, dass durch das Mosten die Früchte am vorteilhaftesten verwertet werden, dass keine andere Verwertungsart so hohe Preise anlegen kann, wie die Mostproduktion.

Auf diese unleugbare Thatsache müssen wir unser Augenmerk richten und dürfen nicht ruhen, bis es uns gelungen ist, den Most in allen Schichten der Bevölkerung einzuführen. Geschieht dies, so wird der Obstbau noch viel höhere Renten abwerfen, als es bisher der Fall war; von Ueberproduktion, von Schleuderpreisen wird man nicht mehr reden. Die Schweine und andere Haustiere werden sich mit anderen Nahrungsmitteln begnügen müssen; jedermann wird Nutzen daraus ziehen, und der Obstbau wird mit Riesenschritten seinem goldenen Zeitalter sich nähern.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist es aber nach meinem Dafürhalten dringend notwendig, dass wir der Mostgewinnung keinerlei unnötigen Schwierigkeiten in den Weg legen. Ich halte deshalb auch die Aufstellung der angeregten Liste für verfrühte Arbeit. Wohl niemand unter uns hat hierin genügende Erfahrung, und selbst, wenn dies der Fall sein sollte, würde ich in der Veröffentlichung einer solchen Liste ein Hindernis für die Verbreitung des Obstweines erblicken. Der Unerfahrene würde vielfach sich einbilden, dass dieser oder jener Sorte der Vorzug gebühre; andere würden meinen, dass zur Gewinnung eines ausgezeichneten Mostes nur die auf der Liste aufgenommenen Sorten verwendet werden dürfen etc.

Wenn ich das alles in Erwägung ziehe, glaube ich, dass — wie jetzt die Verhältnisse liegen — es viel ratsamer und richtiger ist, zu sagen: „Alle Aepfelsorten sind zum Mosten geeignet und die allerbesten Sorten zu diesem Zwecke gerade gut genug!

Dr. Schlegelmilch-Koburg; Ich will nur bemerken, dass ich die Sache bisher so aufgefasst habe, dass das eine Empfehlung sein sollte, zu der nur die Sorten herausgegriffen sind, die sich in den allermeisten Gärten finden. Wenn wir wirklich Empfehlungen zu Anpflanzungen geben wollen, dann möchte ich entschieden dem widersprechen, dass man solche Sorten, wie die Winter-Goldparmäne, Baumanns Reinette, Muskat Reinette da empfiehlt, wo man nicht eingezäunte Grundstücke hat, denn schönere Lockfrüchte, als die genannten Aepfelsorten, können Sie nicht finden. Wenn Sie billigen Wein fabrizieren wollen, müssen Sie auch billiges Terrain verwenden; billiges Terrain finden Sie aber in den meisten Fällen da, wo eine Aufsicht über die Bäume nicht geübt werden kann.

Ich will mir auch etwas Most machen und zu diesem Zwecke habe ich mir auch den roten und weissen Trier'schen Mostapfel angepflanzt. — Ich möchte meinerseits nun noch die Champagner Reinette zur Weinbereitung empfehlen. Das ist diejenige Sorte, welche dazu ganz vorzugsweise geeignet ist.

Sonst habe ich noch den weissen Winter-Taffet-Apfel zu empfehlen. Seine Eigenschaften sind, dass er hart in der Blüte und hart im Holz ist und nicht, wie die Pariser Rambour-Reinette, als Baum in 25 Jahren wenigstens einmal erfriert und auch nicht im rohen Zustande vom Baume zu geniessen ist.

Wer die Sache rationell betreiben und ordentlich anfangen will, der muss solche Sorten

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wählen, die unbedingt hart sind, damit Verluste erspart bleiben, die bei edlen Sorten eintreten können.

Vorsitzender: Es ist Schluss der Diskussion beantragt. Es hat sich noch ein Herr gemeldet. Soll ich demselben noch das Wort erteilen? (Zurufe: Ja!)

Dr. Heyer-Halle: Es wird die Sache darauf hinauslaufen, dass einzelne ganz bestimmte Sorten besonders geeignet sind. Die Amerikaner sind uns darin vorausgegangen. Es ist viel über amerikanische Obstbauverhältnisse geschrieben worden. Dort macht man es so: man hat einige bestimmte Sorten, die sich besonders eignen, nimmt Rücksicht auf den Geschmack selbst und mischt süsse mit sauren Aepfeln. In manchen Gegenden liebt man etwas säuerlichen Wein, in anderen etwas süsseren; diesem Geschmack tragen die Amerikaner stets Rechnung, und wenn man bei uns dahin kommen will, dass der Obstwein ein beliebtes Getränk werden soll, so müssen wir dasselbe thun. Es wird entschieden darauf ankommen, dass wir diejenigen Sorten pflanzen, die sich bisher am besten dazu geeignet haben, und ich glaube, Württemberg ist in Deutschland in dieser Beziehung vorangegangen. Ich möchte aber durchaus nicht darauf bestehen, dass es nur dieselben Sorten sind, die gerade dort gebaut werden, sondern empfehlen, den lokalen Verhältnissen Rechnung zu tragen. Es giebt in manchen Gegenden Aepfel, die sich sehr gut zur Weinbereitung eignen. Wenn wir das nicht wissen, müssen wir darauf fussen, was bis jetzt vorliegt; die und die Sorten eignen sich besonders dazu und können zur Anpflanzung empfohlen werden, und wenn das Produkt kein entsprechendes ist, dann muss die Sorte mit anderen Aepfeln gemischt werden. Unser Verkehrswesen ist ja so ausgebildet, dass man aus anderen Gegenden leicht etwas herbeibringen kann, so dass man schliesslich ein trinkbares Produkt wird herstellen können.

Vorsitzender: Ich darf wohl annehmen, dass nunmehr der Schluss der Diskussion herbeigeführt ist. Ich frage den Herrn Referenten, ob er der Diskussion noch im allgemeinen etwas hinzuzufügen hat?

Referent Bertog-Magdeburg: Ich bin mit dem, was mein Kollege, Oekonomierat Späth angeführt hat, ganz einverstanden. Wir haben einstweilen einige Sorten genannt, die diejenigen, welche überhaupt einen gut schmeckenden Aepfelwein herstellen wollen, sich wählen können.

Vorsitzender: Ich gestatte mir, kurz die Diskussion zusammenzufassen.

Es hat sich also herausgestellt, dass die Frage, wie sie hier gestellt ist:

„Welche Sorten liefern den wohlschmeckendsten Aepfelwein?“

nicht wohl in umfassender Weise beantwortet werden kann, weil zu wenig Erfahrungen vorliegen. Der Mangel an Erfahrungen rührt besonders daher, dass man sehr selten in der Lage ist, nur eine einzelne Sorte für sich zu mosten. Es ist daran die Mahnung geknüpft worden, dass wissenschaftliche Institute sich der Sache bemächtigen, dass sie besondere Versuche anstellen möchten über den Wert des von einzelnen bestimmten Aepfelsorten erzielten Mostes. Ich glaube, diesem Wunsche wird die Mehrzahl der Versammelten beitreten.

Es ist dann allerdings eine Reihe von Sorten genannt worden; meistenteils Reinettensorten. Es ist im allgemeinen von verschiedenen Rednern die Meinung ausgesprochen worden, dass alle Reinetten gut seien. Nur von einer einzigen Seite wurde dem widersprochen und befürwortet, dass man nicht Reinetten, sondern im Gegenteil harte Früchte nehmen solle.

Es verbreitete sich die Diskussion auch über naheliegende Gebiete. Ich habe sie aus dem Grunde nicht so beschnitten, wie ich es vielleicht hätte thun sollen, weil es interessante Punkte waren, die zur Sprache kamen. So hat sich die Diskussion auf die Frage erstreckt, ob es zweckmässig sei, zu mischen oder nicht; und da ist von verschiedenen Seiten hervorgehoben worden, dass es rationell sei, Mischungen teils mit Speierling, teils mit Birnensorten, teils auch der Aepfelsorten untereinander vorzunehmen. Dann ist auch die Frage zur Besprechung gekommen, ob die edleren Sorten, welche teurer bezahlt werden müssen, verwendet werden sollten, und da ist mit Recht darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Verhältnisse im Norden und Süden verschieden seien. Im Süden, wo der Obstwein bereits eingeführt sei, komme es mehr darauf an, einen billigen Wein zu liefern, während in Norddeutschland der Aepfelwein sich dadurch Bahn brechen müsse, dass man bessere Produkte herstellt. Dabei fiele dann ein höherer Preis nicht so sehr in die Wagschale.

Ich glaube, in solcher Weise das Ergebnis der Verhandlungen zusammenfassen zu dürfen, und meine, wir haben heute Abend schon einen erklecklichen Schritt für die Klärung dieses Gegenstandes gethan. (Bravo!)

Wir würden nun weitergehen können und

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bitte ich den Herrn Referenten, die folgende Frage über Bereitung von Dörrobst einzuleiten.

Referent Bertog: Danach wäre die Frage Nr. 2: „Welche Aepfelsorten liefern die grösste Menge Aepfelwein"? durch die vorhergehende Diskussion mit erledigt?

Vorsitzender: Ich meine, dass Nr. 2 auch erschöpft ist. (Zustimmung.)

Brief- und Fragekasten.

Herrn **W. T.** in **C. a. Rh.** Ihnen den Wortlaut unserer ersten Replik auf die Angriffe des Herrn Direktor Göthe in Geisenheim zu verschweigen, haben wir um so weniger Grund, als derselbe Wunsch noch von vielen anderen Freunden unserer Fachzeitschrift geäussert worden ist und die Leser sich daraus ein endgiltiges Urteil darüber bilden können, ob die Nichtannahme derselben im Nassauischen Organ etwa durch zu scharfe Ausfälle gegen Herrn Göthe motiviert werden konnte. Dieselbe lautet wörtlich:

„In Sachen der Blutlaus"

betitelt Herr Göthe eine Invektive (in No. 43 der Zeitschrift des Vereins der nassauischen Land- und Forstwirte), welche teilweise gegen meine Person, teilweise gegen meine Fachzeitschrift „Praktischer Obstbaumzüchter", ganz besonders aber gegen meine populär gehaltene Blutlausbroschüre gerichtet ist. Geharnischt lässt sich diese Invektive trotz allem aufgewendeten Wortschwall wohl kaum nennen, weil sie ängstlich vermeidet, der Sache selbst näher zu treten, und sich begnügt, ein einziges, in der Broschüre namhaft gemachtes, in der Praxis erprobtes Mittel unter ironischem Achselzucken als unausführbar, resp. nur in Baumschulen anwendbar hinzustellen. Von den übrigen Präservativ- und Repulsivmitteln, sowie von dem weiteren Inhalt des Büchleins spricht Herr Göthe nicht, warnt aber vor dessen Ankauf eines „unanständigen" Passus wegen, welcher sich in demselben befinde. Ich denke doch, dass man in unserm realistischen Zeitalter und besonders in einem auf völlig realem Boden wurzelnden Berufszweige die Prüderie nicht so weit treiben sollte, eine auf die Entwickelungsgeschichte der Blutlaus bezügliche und nicht als persönlicher Gedankenausfluss des Verfassers, sondern als Citat zu betrachtende Aeusserung in den „Index" zu verweisen und als „unanständig" zu brandmarken.

Tagtäglich höre ich von Unparteiischen, welche meine Broschüre mit Aufmerksamkeit durchlesen haben, dass ich den Nagel auf den Kopf getroffen und endlich einmal dem unmotivierten „terror teutonicus ad schizoneuras pertinens" zu Nutz und Frommen des Obstbaues ein längstverdientes Ende bereitet habe. Da ich nun einmal vom terror, nicht aber vom „furor teutonicus" gesprochen habe, so mag hier gleich bemerkt sein, dass „furor" allenfalls nur unter persönlicher Bezugnahme auf Herrn Göthe anwendbar gewesen wäre, der sich ja am meisten durch die Publikation der in Rede stehenden Broschüre getroffen fühlen musste. Diese persönliche Rancüne transpariert in Flammenlettern durch das ganze mühsam zusammengestoppelte Elaborat; sie beginnt mit dem schon in der ersten Zeile verächtlich hingeworfenen Ausdrucke: „Broschüre **eines** Herrn Gaucher" — ich sollte meinen, dass ich, der mit dem Kritiker über zwölf Jahre lang in mündlichem und schriftlichem Verkehr gestanden, ganz gewiss die Vorsetzung des bestimmten Artikels (des) verdient habe —; sie leuchtet besonders auch durch die kühl vornehme, aber nichtssagende Weise, in welcher Herr Göthe den Wert der Broschüre von oben herab behandelt. Schade nur, dass der **Olympos** nicht in der Nähe von **Geisenheim** liegt und der Glaube an die alten Götter zum Mythos geworden ist, sonst würde ich mir den Vorsitzenden der Obstbausektion Wiesbaden nicht anders vorstellen können, wie den **Jupiter tonans**, welcher von den Höhen des Olymp herab seine Blitze schleudert. Aber nein! Herr Göthe benimmt sich in seiner Kritik denn doch **zu sehr irrend menschlich**, als dass man ihn des vorerwähnten Vergleichs für würdig erachten dürfte. Er versteigt sich sogar zu der Inkonvenienz, mir, einem 25jährigen Praktiker, die **nötigen Kenntnisse** zur Beurteilung der Blutlauskalamität abzustreiten. — Die Stuttgarter Schuljungen geben sich auch, wenn sie mit ihrer Logik zu Ende sind, im Zank das Epitheton ornans: **„Dummer Junge!"** Sollte Herr Göthe eine solch absprechende Aeusserung verletzter Eigenliebe vielleicht den Schuljungen abgelauscht haben??! Auf Originalität kann dieselbe jedenfalls keinerlei Anspruch erheben. Einen gleichen Nonsens enthält die wiederholte Behauptung, dass meine Publikationen nur **persönlichen** Interessen dienen. Gott sei Dank, erhalte ich täglich schriftliche Beweise aus den höchsten Gesellschaftskreisen ebensowohl, wie von strebsamen Fachleuten, dass man meine schrift-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

stellerische Thätigkeit im allgemeinen denn doch anders charakterisiert, wie Herr Göthe es thut, und dass man derselben gemeinnützige Tendenzen am allerwenigsten abspricht. Die divergierende Ansicht des genannten Kritikers steht also vereinzelt da und tangiert mich deshalb nicht.

Ihnen aber, Herr Göthe, möchte ich zum Schlusse denn doch noch ans Herz legen, Ihre Mussestunden zu etwas Besserem zu verwenden, als Invektiven gegen Männer zu schreiben, die in ihren eigenen Mussestunden sich abmühen, das zu verbreiten, was Ihr grosser Namensvetter in der letzten Minute seines langen und produktiven Lebens sich noch ersehnte: „mehr Licht!"

Stuttgart am 1. November 1886.

N. Gaucher.

Herrn S. K. in W., Oesterreich. Die Beantwortungen aller eingelaufenen und unerledigt gebliebenen Fragen werden in den ersten Nummern pro 1887 Platz finden. Sie sowohl wie die übrigen Fragesteller werden höflichst ersucht, sich so lange noch gedulden zu wollen. Wir werden uns bestreben, alle Anfragen zu berücksichtigen und, so weit es in unseren Kräften steht, Niemanden unbefriedigt von uns gehen lassen.

Für die zahlreichen Gratulationen und Anerkennungsschreiben, welche Leser und Freunde des „Obstbaumzüchter" uns gelegentlich der Blutlaus-Controverse mit Herrn Direktor Goethe in Geisenheim haben zukommen lassen, sprechen wir hiermit öffentlich unseren um so wärmeren Dank aus, als wir eines solchen herzerfreuenden Beifalls nicht gewärtig waren.

Druckfehler-Berichtigung.

In Nummer 28 Seite 442, erste Colonne, dritte Zeile von unten soll es 13 und 18 statt 15 und 17 heissen. Seite 443 Zeile 15 und 16 von oben sind die Klammern des Wortes „Espéren" wegzunehmen. Seite 444, zweite Colonne, 4. Zeile von oben, ist statt „Prudukte" zu lesen „Produkte".

In Nummer 29 Seite 455 1. Spalte, Zeile 15 von unten, muss es heissen 8,75 kg. anstatt 3,75 kg.

Zum Jahresschluss

Der Obstbaumzüchter, ein einjähr'ger Stamm,
Geberdet sich schon wie ein Mann, so stramm!
Und rechnet es sich gar nicht an zum Laster,
Beim Jahresschluss zu werden Poetaster.

Blätterfall.

So falle denn auch du, mein letztes Blatt,
In des Vergang'nen schrankenloses Meer!
Fall' hin! die Zeit, die dich geboren hat,
Dünkt Manchem leicht, den Meisten aber schwer!
Ob du auch leicht in's Schrankenlose schwebst,
Der Zeiten Schwere lastet auf uns Allen!
Und magst du auch nur Wenigen gefallen,
So tröste dich, weil du dann weiter lebst,
Nicht der Vergessenheit anheimgefallen!

Das Jahr, mit dem du gehst, bracht' manche Nuss,
Die nur gesunde Zähne knacken konnten,
Manch faulen Apfel, der nicht bot Genuss,
Manch' herben, auch manch komischen Verdruss,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Manch' sonn'gen Tag, den die uns nicht vergonnten,
Die wissensstolz am „gold'nen Baume“ rütteln
Und Nasenstüber sich herunterschütteln;
Denn „ewig grün“ bleibt unser „goldner Baum“,
Und ihre dürft'gen Früchte sieht man kaum!

Ich mach' es eben nicht, wie Göthes Faust,
Vor dem's ja schliesslich selbst dem Grethchen graus't!
Denn meine Leser sind nicht gar so dumm,
Dass man sie führe an der Nas' herum.
Ein Mühlrad geht nur dem im Kopfe 'rum,
Der nicht zu mahlen weiss das Korn der Zeit,
Der, feingeputzt, auf Stelzen macht sich breit,
Der glaubt, aus seinem Wahn Unsterblichkeit zu trinken,
Dem doch zuletzt die Satyrn nur noch winken.

Am Jahresende drängt es mich, zu sagen
Herzlichsten Dank den Lesern und Autoren
Für Lust und Leid, das sie mit mir getragen,
Für Wort' und Thaten, die, im Kampf mit Thoren,
Mir dienten oft als Waffe und als Schild
Ich wünsche ihnen, dass das neue Jahr
Den Lebensbaum mit Früchten ihnen schmücke,
So delikat, dass jeder, der sie pflücke,
Sich fühle gleich des Leid's, der Sorgen bar!

So falle hin! denn auch aus Blätterfall
Entwickelt sich ein neues, kräft'ges Leben;
Bist du auch nur ein Tropfen in dem All'
Des Weltenmeeres, dem ja galt dein Streben,
So mahnst du mich an meines Dasein's Pflicht:
„Niemals zu dulden Schwindel, Lüg' und Tücke!
— „Nur einem Thoren ziemt's, dass er sich bücke! —
„Ich trage g'rad' mein ehrliches Genicke:
„Der Obstbaumzüchter bleibet wahr und schlicht!

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf