An unsere verehrten Leser!

Schon längst wurde ich von verschiedenen Privaten, Vereinen und Fachleuten ersucht, die Herausgabe einer Zeitschrift, in welcher der praktische Obstbau durch Wort und Bild gelehrt werden sollte, zu übernehmen. Bisher habe ich mich geweigert diesem Wunsche nachzukommen, weil die Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens mir bekannt waren, und ich bei der grossen Ausdehnung meines Geschäftes befürchtete, die hierzu erforderliche Zeit nicht erübrigen zu können, anderseits aber auch, weil ich nach meinem Dafürhalten glaubte, dass ähnliche Schriften genügend vorhanden seien.

In jüngster Zeit — und vielleicht durch mein im letzten Februar herausgegebenes Werk „Die Veredelungen", dessen grosser Anklang meine Erwartungen weit übertrifft, veranlasst — wurde aber diese Frage aufs neue angeregt, und die Wünsche nach einer praktischen Fachzeitschrift wurden so massenhaft wiederholt, das Bedürfnis eines solchen Blattes so treflich beleuchtet, dass ich in Anerkennung der geltend gemachten Gründe mich entschloss, diesem vielfach ausgesprochenen Wunsche im Interesse des Obstbaues und seiner Verehrer nachzukommen und eine illustrierte Zeitschrift herauszugeben unter dem Titel:

Der praktische Obstbaumzüchter

Illustrierte Zeitschrift zur Hebung und Förderung des Obstbaues und der Obstverwertung.

In Nachstehendem will ich einen kurzen Abriss des Programmes, welches ich zu verfolgen die Absicht habe, mit dem Bemerken angeben, dass wir Praktiker keine Ansprüche auf Unfehlbarkeit machen und ich deshalb dieses Programm nicht als vollkommen betrachte. Ich bitte vielmehr alle unsere Leser und Obstbaufreunde, sich an dessen Verbesserung zu beteiligen und durch Mitteilungen und Ratschläge, sowie auch durch Lieferung von Aufsätzen an meinem neuen Unternehmen nach Kräften mitzuwirken.

Nicht allein nach dem Geschmack der Redaktion, sondern vielmehr nach dem Geschmack und Bedürfnis der verehrten Leser soll der „Praktische Obstbaumzüchter" redigiert werden und es ist deswegen unerlässlich notwendig, dass sich Jeder gefälligst bemühe, mir anzugeben, wo es notthut, denn erst nachdem das Uebel bekannt, kann an dessen Bekämpfung erfolgreich gedacht werden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Programm.

1) Der praktische Obstbaumzüchter wird von jetzt an alle 14 Tage in Grossoktav mit 16 Seiten Text regelmässig erscheinen und überallhin am Samstag-Abend resp. Sonntag-Morgen geliefert werden, damit man sich während der Musestunden des Sonntags mit ihm bekannt machen und seinen Inhalt aneignen kann.

2) Er wird sich mit der gesammten Obstbaumzucht, der Anpflanzung und der Pflege jüngerer und älterer Bäume, sowie mit der Obstverwertung speziell befassen und die Heranziehung der zweckmässigsten natürlichen und künstlichen Baumformen durch Wort und Bild populär zu lehren bestrebt sein, damit nicht nur Gelehrte und Fachleute, sondern auch Laien und der gewöhnliche Landmann ihn mit Erfolg zu Rate ziehen und als praktisches Handbuch benützen können.

3) Er wird die älteren und neueren Obstsorten erwähnen und beschreiben, welche für die einzelnen Gegenden anbauwürdig sind und zugleich eine Anweisung folgen lassen, wie diese Sorten kultiviert und unter welcher Form und in welcher Lage sie am vorteilhaftesten gezogen werden können. Er wird

4) über die Anlage von Baumgütern, Obstalleen oder ähnlicher, und die Anlage von kleinen und grossen Formobstbäumen eingehend lehren und

5) auseinandersetzen, wie die Erzeugnisse des Obstbaues am zweckmässigsten aufbewahrt (konserviert) und verwertet werden; er wird Rezepte zur Gewinnung von Obstwein (Most), Anfertigung von Obstgelées, Obstpasten, Obstmus und über das Dörren des Obstes veröffentlichen.

6) Er wird die Mittel angeben, welche wir anwenden sollen, und die Wege, welche wir anzubahnen haben, um nicht allein den Import fremden Obstes zu verdrängen, sondern auch zugleich die Exportfähigkeit und die Gewinnung neuer Absatzgebiete zu erzielen; er wird

7) die Krankheiten, welchen die Obstbäume und Obststräucher sowie deren Früchte ausgesetzt sind, beschreiben und die Präservativmittel zur Steuerung ihres Aufkommens, sowie die Heilmittel angeben, durch welche wir die bereits vorhandenen Uebel bekämpfen; er wird

8) die für den Obstbau nützlichen Tiere und Insekten und die Mittel, die ihre Erhaltung und Vermehrung begünstigen, namhaft machen und nachweisen,

9) wie das Obst, die Obstbäume und die Obststräucher vor den Schäden von Tieren und Insekten geschützt werden können, resp. wie diese den Obstbau schädigenden Tiere und Insekten vertilgt und deren Vermehrung beeinträchtigt werden kann.

10) Der praktische Obstbaumzüchter wird endlich sich bemühen, durch seine Obstbau-Chronik, durch Berichterstattung über abgehaltene grössere Obstausstellungen, über die inländische und ausländische Fachlitteratur, über zweckentsprechende Gerätschaften, Werkzeuge und ihre Bezugsquellen, überhaupt über alle Materialien, welche bei dem Obstbau oder bei Verwertung und Bearbeitung des Obstes dienlich sind, seine verehrten Leser von Nah und Fern auf dem Laufenden zu halten.

Zur Erreichung aller dieser wichtigen Ziele und um mich nicht auf meine Kräfte und Fähigkeiten allein verlassen zu müssen, habe ich eine passende, wissenschaftlich gebildete Persönlichkeit zu Gunsten meines Unternehmens und insbesondere des Blattes selbst zu gewinnen gesucht, und kann mit Vergnügen hier mitteilen, dass Herr Dr. Karl Müller von hier, der als Fachschriftsteller rühmlich bekannt ist und seit fünf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Jahren die Vereinszeitschrift „Der Obstbau“ unter allgemeiner Anerkennung redigiert hat, mich bei der Redaktion dieser Zeitschrift unterstützen wird.

Durch diese Hülfe sind für mich manche Bedenken und Schwierigkeiten überwunden worden und, da es uns beiden an gutem Willen nicht fehlt und mir ausserdem viele Kollegen ihre Mitwirkung zugesichert haben, dürfte es uns sicher vergönnt sein, den Erwartungen unserer verehrten Leser zu entsprechen und zu hoffen, dass sich diese Zeitschrift vermöge ihres praktischen Inhalts und ihrer gemeinnützigen Tendenzen der Gunst und des Vertrauens aller Jünger und Freunde des Obstbaues dauernd erfreuen wird, um so mehr, als der Abonnements-Preis von 6 Mark per Jahr ein ungemein billiger ist nnd zur Genüge darthun dürfte, dass ich bei der Herausgabe dieser Zeitschrift keine pekuniären Interessen verfolge, vielmehr einzig den Wunsch und die Absicht habe, zu Gunsten des Obstbaues und dessen Verehrer nach Kräften zu wirken und das meinige dazu beizutragen, dass die Obstzucht bei uns rascher, auf die Höhe und den Rang gebracht wird, den wir ihr alle wünschen.

N. Gaucher,

Besitzer und Direktor der Obst- und Gartenbauschule zu Stuttgart.

Vorbemerkung.

Wir hegen, dem herrschenden Brauche zuwider, die feste Absicht, in unserer Zeitschrift nur diejenigen neuen oder alten Obstsorten zu erwähnen, deren wirklicher Wert als Bäume und deren Früchte auf Grund langjähriger gemachter Erfahrungen ganz ausser Zweifel gesetzt ist und die es deshalb verdienen, in Kultur genommen und mit Beeiferung eingeführt oder allgemeiner verbreitet zu werden.

Erst wenn die neuen oder alten Sorten gründlich studiert, ihre Vorteile und Vorzüge ganz festgestellt und die Eigenschaften ihrer Früchte genügend erkannt sein werden, werden wir es für nötig halten, von ihnen zu sprechen. Wir sind zu diesem Entschluss gekommen, um nicht auch unsererseits zur Verbreitung von Sorten beizutragen, die, anstatt unsere Obstkulturen zu verbessern, häufig das Gegenteil bewirken und einen Rückschritt bedeuten.

Wenn das Sprichwort auch sagt, das Bessere sei der Feind des Guten, so ist darum noch nicht alles Neue auch das Bessere, nnd in unseren Tagen, wo die selbstsüchtige Spekulation und der Schwindel im geschäftlichen Leben eine so grosse Rolle spielen, entstehen gar zu oft neue Sorten, welche aus egoistischen spekulativen Gründen unter Posaunenstössen angepriesen und mit angeblichen Vorteilen ausgestattet werden, um sich erst später als hohle dolose Reklame zu entpuppen. Damit eine Sorte Bewunderung, Anerkennung und Verbreitung in unseren Kulturen verdiene, muss unseres Erachtens ihre Frucht durch Güte, Grösse und Schönheit die Früchte unserer älteren Sorten übertreffen oder durch die Blüte- und Reifezeit ihrer Früchte oder die Leichtigkeit ihres Transportes u. s. w. Vorteile bieten, welche man bei den alten Sorten nicht trifft. Ausserdem müssen Wachstum und Habitus des Baumes so vorzüglich sein, dass derselbe sich durch schöne Gestalt, erhöhte Lebensdauer, Widerstandsfähigkeit gegen unsere Winterfröste, frühe und reiche Tragbarkeit und geringe Empfindlichkeit gegen Spätfröste und die Unbilden unseres Frühlings auszeichne.

Diesen Forderungen muss nach unserem Ermessen entsprochen sein, ehe wir eine Sorte als empfehlenswerte an-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nehmen und bezeichnen können. Wenn wir mittels eines kurzen Rückblicks die Hunderte von neuen Sorten prüfen, welche in den jüngsten Jahrzehnten in den Handel gebracht und höchlich empfohlen worden sind, so müssen wir gestehen, dass unter Hundert oft kaum eine einzige die an sie gestellten Anforderungen erfüllt und die Eigenschaften besessen, die man ihr so beredt angedichtet hat. Und gerade weil wir wissen, dass das Lob, welches man dem Neuen zollt, meist über die Wahrheit und Wirklichkeit weit hinausgeht und dass das Schlechte mit denselben pomphaften Phrasen angepriesen wird, wie das Gute, muss man notgedrungen diesen volltönenden Phrasen misstrauen und seine Vorliebe für Neuerungen zügeln.

Das übertriebene Lob dieser neuen Sorten ist häufig von der Eigenliebe und Verblendung eingegeben, welche jeder mehr oder weniger für seine Kinder und Schöpfungen und deren Fehler hegt, wahrscheinlich aber auch zum Teil von dem Bewusstsein, dass man ohne diese übertriebene Anpreisung keine Geschäfte mit dem angeblichen Neugeborenen machen würde, welcher übrigens zuweilen weit älter ist als derjenige, welcher ihn aus Samen gezogen zu haben behauptet. Im letzteren Falle handelt es sich also nicht um eine neue Frucht, sondern um einen neuen Namen, mit dem wir es zu thun haben; allein diese Veränderung reicht schon hin, sich dieselben Bäume und dieselben Edelreiser zehnmal teurer bezahlen zu lassen, als dieselben jungen Bäume und Edelreiser unter dem alten Namen. Wir haben daher allen Grund, etwas misstrauisch zu sein und solche neue Sorten erst anzuerkennen und anzunehmen, wann sie sich erprobt haben oder wann unsere Mittel uns erlauben, nicht auf einige vergeudete Mark zu sehen.

In der Obstbaumzucht ist nichts schädlicher als die Verwendung von Bäumen, welche weder vermöge ihrer Tragbarkeit noch des Umfangs, der Schönheit und Güte ihrer Früchte unseren Bedürfnissen und Anforderungen entsprechen. Wer wirklichen Vorteil aus seinen Anpflanzungen ziehen will, der darf sich keiner zweifelhaften und unerprobten Sorten bedienen, sonst läuft er Gefahr, dass die Zeit verstreicht, sein eigenes Leben zu Ende geht und die so sehr ersehnten Ernten von seinen Bäumen noch immer ausbleiben. Ein umsichtiger und verständiger Obstzüchter wird stets sicher zu gehen suchen, und dies erreicht er, wenn er lieber fünf gute Sorten, als fünfzig mittelmässige oder schlechte züchtet. So lange wir diese Thatsache nicht begriffen haben, werden wir darauf verzichten müssen, von unserem Obstbau diejenigen Früchte zu erleben, welche wir gleichwohl mit Recht erwarten dürfen.

Aus diesem Grunde, und weil bekanntlich im allgemeinen das Schlechte sich leichter und schneller verbreitet als das Gute, ziehen wir vor, uns niemals, oder jedenfalls nicht freiwillig, mit dem ersteren abzugeben. Wir werden sogar auf diese vermeintliche Einseitigkeit stolz sein, und man soll sich daher nicht wundern, wenn die von uns besprochenen und empfohlenen Obstsorten vielleicht zu den älteren und längst bekannten gehören, denn nur auf diese Weise können wir die Sache des Obstbaues wirklich und redlich fördern und die Gefahr vermeiden, mehr zu schaden als zu nützen. Wie man über das Talent und die Fähigkeiten eines Kindes erst in einem gewissen Alter urteilen kann, so kann man über den Wert einer Obstsorte auch dann erst ein richtiges Urteil erlangen, wenn man den Baum eine Reihe von Jahren gepflegt und mehrmals Früchte von demselben gewonnen hat. Der wahre Fortschritt im Obstbau besteht nicht in der Verbreitung möglichst vieler, sondern in der möglichsten Verbreitung und Vermehrung der besten und erprobtesten Sorten.

Nach dieser unerlässlichen Vorbemer-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

kung beginnen wir die Liste der empfehlenswerten Sorten, welche wir von Nummer zu Nummer fortsetzen werden, um für deren Bekanntwerden und weiteste Verbreitung zu wirken.

Birne Clapp's Liebling. Synon.: Clapp's Favorite; Favorite de Clapp.

Figur 1.

Nach den zuverlässigsten Nachrichten ist diese Birnsorte von Thaddäus Clapp in Dortschester (Massachusetts) aus dem Samen der holzfarbigen Butterbirne (Fondante des bois) gewonnen worden, was um so glaublicher erscheint, als die Frucht und insbesondere der Baum viele Aehnlichkeit mit der genannten Sorte haben.

Die Birne Clapps Liebling ist etwa seit 20 Jahren bei uns eingeführt und wird von allen, die sie kennen, als eine ausserordentlich feine und wertvolle Sorte geschätzt, welche im Garten, Baumgut und Spaliergarten eine hervorragende Stelle einzunehmen verdient. Der Baum bequemt sich allen Formen an, wächst kräftig, selbst auf Quittenunterlage, hat einen schönen Wuchs, ist in Bezug auf den Boden nicht wählerisch und sehr fruchtbar und bietet den Vorteil, auf Hochstämmen, Halbhochstämmen, Pyramiden und Spalieren sehr schöne und gute Früchte zu tragen.

Die Frucht ist gross, zuweilen sehr gross, birn- oder eiförmig. Der Stiel ist kurz, stark und fleischig und hält die Frucht trotz ihrer Grösse fest am Baum, selbst auf Hochstamm, wodurch sie dem Winde gut widersteht. Die Schale ist glänzend, anfangs grünlich mit roten Punkten; aber zur Reifezeit, nämlich Ende August bis Anfang September, geht das Grün in Zitronengelb über und zeigt sich an der Sonnenseite hochrot verwaschen und rot punktiert. Das Fleisch ist weiss, fein, sehr schmelzend, von delikatem, erhabenem, süssweinigem Geschmack. Durch ihre Grösse, hübsche Form, prächtige Färbung, sowie vorzügliche Qualität ist diese Frucht als Tafelfrucht und am Markte sehr gesucht, daher für den Züchter und Händler sehr vorteilhaft. Fünf bis acht Tage vor vollkommener Reife gepflückt, erträgt sie nicht allein den Transport besser, sondern gewinnt noch an Güte.

Trotz aller oben geschilderten Vorzüge, welche diese Sorte in Wirklichkeit besitzt, ist sie doch nicht so bekannt und verbreitet, wie sie es zu sein verdient, und darum weisen wir ihr den Ehrenplatz an der Spitze unserer ersten Nummer an und sind überzeugt, dass diejenigen unserer Leser, welche sich mit ihrer Kultur befassen wollen, uns von der ersten Ernte an dafür Dank wissen werden, dass wir sie mit ihr bekannt gemacht haben.

Zwei Abhilfen, deren der Obstbau dringend bedarf.

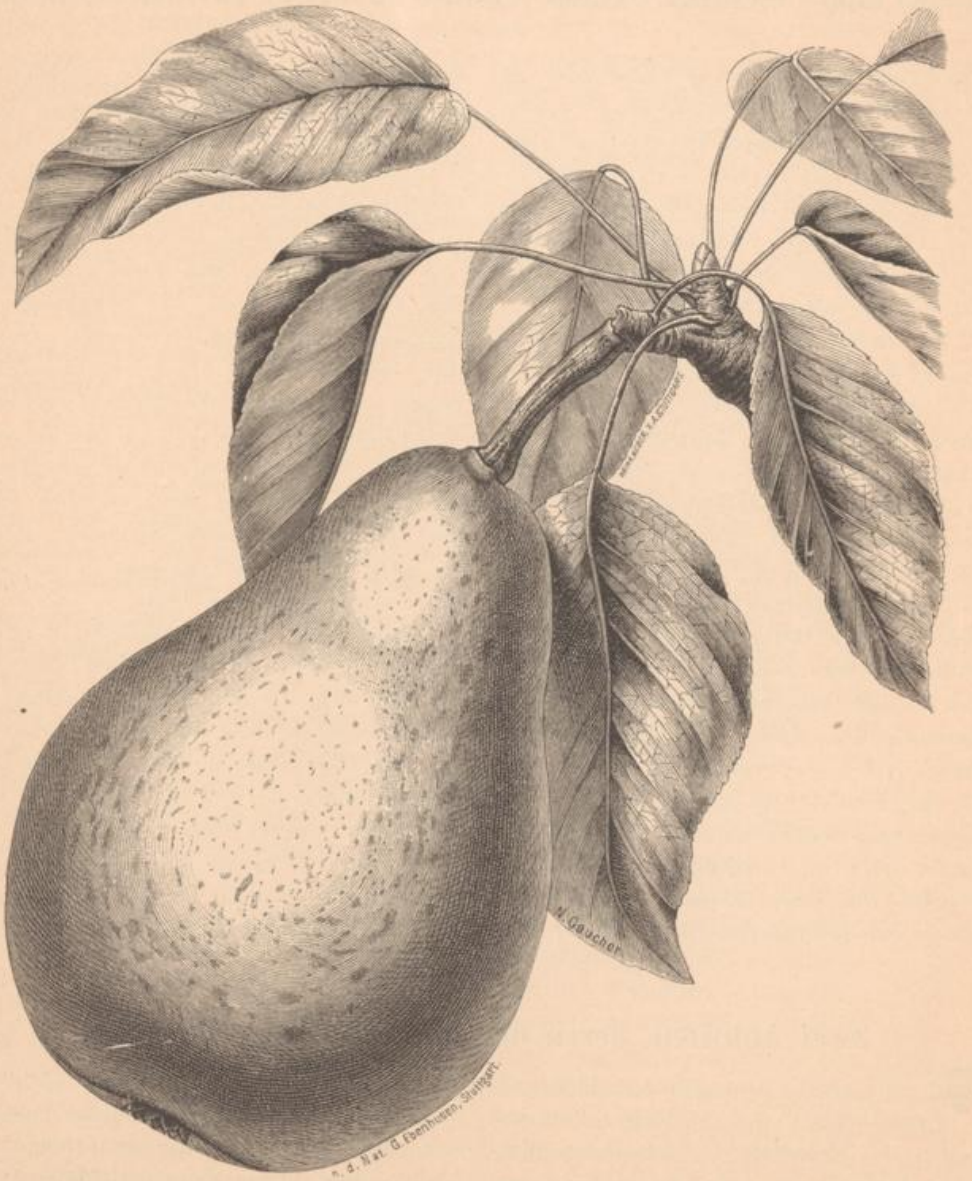
Mit sehr grosser Genugthuung dürfen wir konstatieren, dass in letzter Zeit von Seiten der Regierungen, Gemeinden, Vereine, Privaten etc. für die Hebung und Verallgemeinerung des Obstbaues viel geschehen ist und dass diese Bestrebungen von ausgezeichnetem Erfolge gekrönt worden sind.

Die höchste Stufe der möglichen Entwickelung ist jedoch noch lange nicht erreicht; im Gegenteil, wir müssen behaupten, dass wir noch wenig Ansprüche darauf machen dürfen, einen rationellen Obstbaubetrieb zu besitzen, und dass wir öfter in den Tag hinein, als mit Ueberlegung und Sachkenntnis arbeiten.

Ein Ueberblick über unsere Ernten überzeugt uns bald, wie spärlich die edle-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ren guten Sorten vertreten sind, obgleich der Beweis schon längst zur Genüge erbracht ist, dass das Klima und die Bodenverhältnisse von Deutschland, der Schweiz und insbesondere Oesterreich nicht nur die Kultur von Wirtschaftsobst, sondern auch die Kultur der edelsten, feinsten Tafelsorten von Aepfeln und Birnen gestatteten. Letz-



Figur 1. Birne Clapp's Liebling.

teres ist unleugbar und dennoch muss zugegeben werden, dass wir bezüglich dieser grossen, schönen und guten Aepfel und Birnen bisher fast nur auf die Einfuhr fremden Obstes angewiesen sind und dieses mit teurem Gelde bezahlen müssen, während wir bei Anwendung von mehr Sachkenntnis, strengerer Auswahl der anzu-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bauenden Sorten und namentlich bei besserer Ausnützung unserer geschützten Lagen an Einfriedigungsmauern, Wohnhäusern, Scheunen und anderen Gebäuden, nicht nur eben so schönes, sondern vielfach noch saftigeres und schmackhafteres Obst erzeugen könnten, als dies bei dem aus Amerika, Italien und sogar Frankreich importierten der Fall ist.

Dieses Ziel werden wir aber nur dann erreichen, wenn wir anstatt des „Rummels" von Sorten, die wir setzen, eine vernünftige Auswahl treffen und anstatt Hunderte von Sorten in einer Gegend anzubauen, diese Zahl auf höchstens 20 Birnen und 20 Aepfel reduzieren. So lange wir diesen letzten Weg nicht einschlagen, werden unsere Ernten mager ausfallen, und die Einträglichkeit unseres Obstbaues wird ein Traum bleiben.

Die besten Sorten sind uns längst bekannt; wir sind aber klug genug, um nicht zu meinen, dass man sich an unsere Erfahrungen halten soll. Gerade der Umstand, dass eine Sorte, welche hier vortreffliche und vollkommene Früchte liefert, anderswo geringere und unvollkommenere liefern wird, veranlasst uns zu der Behauptung, dass niemand unter uns im stande sein dürfte, eine zuverlässige Liste derjenigen Sorten aufzustellen, welche für alle denkbaren Gegenden Empfehlung verdienen.

Es ist deswegen dringend notwendig, dass überall sich geeignete Personen vereinigen und diejenigen Sorten zusammenstellen, welche erfahrungsgemäss für ihre Gegend Empfehlung verdienen, und dass in Zukunft diese Sorten vorzugsweise in grossem Massstabe angebaut werden. Nur bei Durchführung eines solchen Verfahrens werden reiche Ernten zu erwarten sein und die Möglichkeit eintreten, dieselben auch vorteilhaft zu verwerten.

Ausser den Sorten spielt zur Hebung und Förderung des Obstbaues das angewandte Baummaterial ebenfalls eine grosse Rolle, und doch bemerken wir leider gar zu häufig, dass — obwohl die Erfolge unserer Anpflanzungen von der Beschaffenheit und Qualität der gewählten Bäume abhängen, auch hier nicht die notwendige Vorsicht angewendet wird und sehr oft mangelhaft gezogene und gepflegte Obstbäume angepflanzt werden.

Wir geben zu, dass in den letzten zwei Dezennien in der Anzucht der Obstbäume erfreuliche Fortschritte gemacht worden sind und dass die Erzeugnisse vieler Baumzüchter wenig zu wünschen übrig lassen; allein wir sehen leider noch häufiger, dass das Gegenteil der Fall ist und dass gerade die Leiter derjenigen Baumschulen, welche auf eine direkte Rentabilität nicht angewiesen sind und die deswegen um so leichter Mustergültiges leisten könnten, oft die schlechtesten Erzeugnisse liefern und uns unter einem falschen, wenig ehrenvollen Vorwand ihre Bäume — obwohl lungenkrank und deshalb wertlos — warm empfehlen, — Bäume, welchen der Kenner auf den ersten Blick ansieht, dass dieselben in der Baumschule zu eng und in wenig nahrhaftem und dürftig gepflegtem Boden standen, aus dem ebensowenig ein triebfähiger, gesunder Baum von reger Kraft und frischem Wachstum hervorgehen kann, als ein gesunder Mensch aus Verhältnissen, wo ihm in seiner Jugend Licht, Luft, Reinlichkeit und genügende Nahrung fehlten.

Der Verkäufer solcher Bäume versichert dann dem Käufer mit Absicht oder in Ermangelung besserer Kenntnisse, dass derselber besser dabei fahren werde, wenn er Bäume kaufe, welche in magerem Boden aufgewachsen seien, weil diese durch die Verpflanzung in nahrhafteren Boden sich doppelt freudig und üppig entwickeln werden. Diese Theorie ist aber grundfalsch, und bis es deren Anhängern gelungen ist, durch Thatsachen uns von dem Gegenteil zu überzeugen, werden wir eine solche Behauptung als Trugschluss bezeichnen und zwar, weil die Erfahrung lehrt, dass solche

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

arme Ruthen oder Bäumchen mit schlechtem Fuss und schlechten äusseren Teilen (Stamm und Krone) gar nicht die Kraft haben, die Verpflanzung vorteilhaft auszuhalten, und dass sie lange Jahre benötigen, um sich von einer solchen zu erholen und gar häufig der Verheerung durch Krebs, Harzfluss oder sonstige Krankheiten anheim fallen.

Damit der Baum verwendet zu werden verdiene, muss er nachstehende Eigenschaften vereinigen: er muss

a. von Jugend an kräftig erzogen worden sein und als Hochstamm binnen längstens sechs Jahren die notwendige Stärke haben, seine Krone ohne Stütze tragen zu können;

b. der Stamm muss gerade, also ohne Kurven, frei von Wunden, Moosen und Flechten sein, und vom Wurzelhals bis zur Krone die Höhe von 1,80 Meter nicht übersteigen. Die Dicke des Stammes muss unten mindenstens $^1/_3$ stärker sein wie oben;

c. die Krone soll aus 5—6 Zweigen bestehen, wovon die vier oder fünf unteren zur Bildung der Krone und der fünfte oder sechste zur Verlängerung des Stammes dienen werden;

d. das Wurzelvermögen soll ein reichliches sein; je zahlreicher die Wurzeln, um so leichter wird der Baum anwachsen und üppig gedeihen, denn selbst die Ertragsfähigkeit wird dadurch befördert.

Alle Bäume, welche obige Eigenschaften nicht besitzen, sind meistens wertlos und daher unwürdig, angeschafft und verwendet zu werden. Gelingt es, anstatt sechsjährige drei- und vierjährige zu erwerben, deren Kronen noch nie zurückgeschnitten wurden, so sind letztere unbedingt zu bevorzugen; je jünger der Baum, um so leichter wird er anwachsen, und dadurch, dass seine Krone noch nie zurückgeschnitten wurde, hat man die Nachteile, welche durch einen mangelhaften Schnitt entstehen, nicht zu befürchten.

Die geeignetste Zeit zum Verpflanzen unserer Obstbäume.

Ueber diesen Gegenstand ist schon viel geäussert worden, und wir irren wohl nicht, wenn wir annehmen, dass man, je mehr man hierüber gehört und gelesen hat, desto unsicherer über den richtigen Zeitpunkt des Verpflanzens der Obstbäume wurde.

Die einen empfehlen den Herbst, die andern den Winter, die übrigen die Frühjahrs-Anpflanzung und zu guter letzt versteht es jeder Anhänger der einen oder anderen Theorie durch Worte glaublich zu machen, dass seine Ansichten die richtigen seien und dass sein Rat mehr Erwägung verdiene als der von anderen.

Warum eine Einigung über den richtigen Zeitpunkt für die Verpflanzung der Obstbäume noch nicht erzielt wurde, begreifen wir um so weniger, da doch hier leichter als sonstwo durch einige Versuche die Möglichkeit gegeben ist, binnen einiger Jahre die notwendigen Erfahrungen hierüber zu sammeln. Solange wir lieber reden und schreiben als probieren, solange wir für überflüssig halten, Gegenversuche anzustellen, ebensolange werden wir uns mit den Kenntnissen begnügen müssen, welche wir von unseren Vorgängern, unseren Lehrern oder durch die Litteratur ererbt haben. Es erscheint uns, dass dies häufig vorkommt, und ohne mit dem Papagei verwandt zu sein, wir dennoch seine Haupteigenschaft besitzer, denn wir wiederholen gar oft mechanisch das Gehörte oder Gelesene, ohne uns Rechenschaft darüber zu geben, wie weit die uns erteilten Ratschläge auch in Wirklichkeit Empfehlung verdienen. Die Möglichkeit, sagen zu dürfen: ich habe es von dem gehört, oder in jenem Buche gelesen,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bietet allem nach den nötigen Schutz, und macht alle anderen Forschungen überflüssig.

Noch vor nicht sehr langer Zeit wurde zum erstenmale behauptet: es sei für die Bäume sehr nachteilig, wenn man dieselben in den Monaten Dezember-Februar verpflanze; diese Behauptung ist, thatsächlich nachweissbar, stets eine irrige gewesen. Es hat dies aber nicht verhindert, dass fast alle, welche zu Gunsten des Obstbaues geschrieben oder geredet haben, es sofort auf die Tagesordnung setzten, damals und jetzt noch hierüber reden und schreiben, wie wenn sie es im Akkord übernommen hätten.

So ist es gekommen, dass — obwohl die Praxis von jeher bewiesen hat, dass derartige Meinungen jeder Begründung entbehren — trotzdem Viele zu ihrem eigenen Nachteil fest daran glauben und, anstatt ihre Bäume möglichst früh im Herbst oder den Winter über zu verpflanzen, diese Arbeit bis zum Frühjahr verschieben.

Der angebliche Fachlehrer, welcher sich mit den Erfahrungen anderer begnügt, erwirbt sich einfach das Prädikat „Rückschrittler", und liefert den Beweis, dass er nicht in der Lage ist, sich weitere Kenntnisse anzueignen als die, welche er auf der Schulbank ansammelte, und indem er nämlich mehr behauptet, als er beweisen kann, stellt er sich nicht nur ein geistiges Armutszeugnis aus, sondern macht sich auch dadurch, dass er den Fortschritt einzuschläfern beiträgt, eines groben Fehlers schuldig, und sein öffentliches Auftreten wird, statt segenbringend, gefährlich.

Als Schreiber dieses (N. Gaucher) vor nun etwa 15 Jahren erfuhr, dass mehrere pomologische Autoritäten schriftlich und mündlich behaupteten: die Anpflanzungen, welche im Spätherbst und den Winter über ausgeführt werden, liefern die schlechtesten Erfolge, weil die Wurzeln den Winter über moderig werden oder verfaulen und der Baum oft dadurch zu Grunde gerichtet werde; da dieselben Autoritäten ferner noch gleichzeitig bemerkten und jetzt noch teilweise bemerken: es empfehle sich, die Bäume im Herbste zu beziehen oder, wenn man solche selbst besitzt, sie im Herbste zu graben und dieselben dann einzuschlagen, in welchem Zustand sie nun stehen bleiben sollen bis das Frühjahr, März-April, angekommen ist, so frugen wir uns infolge dieses Nachsatzes, was dies für ein Märchen sei? — Wenn wir also die Bäume sorgfältig in guten Boden setzen und zuvor ihre Wurzel nach Bedürfnis mit einem scharfen Messer verjüngen, sowie alle verletzten Teile der Rinde beseitigen, dann soll der Rest der am Stamm gebliebenen gesunden Wurzeln moderig werden oder verfaulen? — Wenn dagegen die Bäume ohne Beseitigung der verletzten Teile ihrer Wurzeln einfach in das nächstbeste Loch gestellt und mit der nächstbesten Erde zugedeckt werden, dann sollen sie gesund bleiben?!

Angesichts dieses widersprechenden Lehrsatzes haben wir faktisch alljährlich in verschiedenen Gegenden Versuche angestellt und zugleich durch viele Andere anstellen lassen, wobei es sich — wie wir es erwarteten — im Norden wie im Süden, im Osten wie im Westen, auf Bergen wie in Thälern, herausstellte, dass obige Ansichten irrig waren, denn anstatt der prophezeiten Misserfolge erhielten wir mit unseren Herbst- und Winteranpflanzungen überall die zufriedenstellendsten Resultate. Die Bäume sind nicht nur besser angewachsen, sondern haben sich auch im folgenden Sommer kräftiger entwickelt. Gestützt auf unsere langjährige Erfahrung behaupten wir daher, dass — mit Ausnahme der sehr kalten, nassen und sumpfigen Böden oder solcher, welche einen Teil des Winters hindurch unter Wasser gesetzt werden — die im Herbst von Mitte Oktober an und bei gelinder Witterung und offenem Boden den Winter über ausgeführten Anpflanzungen nachstehende Vorteile bieten werden:

1) Die Wurzeln werden nach der Ver-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

pflanzung nicht allein an ihren Schnittflächen einen Callus-(Vernarbungs)Ring bilden, sondern auch von Februar an, und somit bevor die Vegetation an den äusseren Teilen (Stamm, Aeste und Zweige) beginnt, neue Wurzeln austreiben, welch' letztere zum Anwachsen des Baumes das Wesentlichste beitragen. Die Bäume, welche von Mitte Oktober bis in den Januar hinein gesetzt oder eingeschlagen wurden und später im Februar-März herausgezogen werden, bestätigen obige Angabe; es kann sich jedermann davon überzeugen, dass bei diesen Bäumen die Natur bemüht war, die durch das Graben verursachten Wunden zu heilen, und zugleich sich anstrengte, durch rasche Erzeugung von neuen Wurzeln das Wesen (den Baum) zu retten.

2) Regen und Schnee befördern das Zusammensinken der frisch umgegrabenen Erde, welche trotzdem locker bleibt, und werden die Lücken ausfüllen helfen, die trotz aller Vorsicht möglicherweise noch zwischen den Wurzeln geblieben sein können.

3) Der Frost wird die Erde lockern und zur oberflächlichen Bebauung geeignet machen; die Wurzeln, welche dadurch in eine leichtere, lockere, der Luft und den atmosphärischen Einflüssen zugängliche Erde kommen, bleiben gesünder und entwickeln sich leichter und kräftiger, während dagegen im Frühjahr nach dem Aufthauen und Schneeschmelzen die noch übermässig mit Feuchtigkeit geschwängerte Erde schwer, dicht und lehmig wird, durch den Regen sich setzt, durch die Sonnenhitze zusammenbackt und eine zähe Kruste bildet, welche den oben erwähnten Agentien, wie Regen, Thau, Luft und Wärme, den Zutritt zu den Wurzeln versagt und diesen eine Zeitlang die zu ihrem guten Unterhalt, ihrer Ernährung und Gesundheit so nötigen Elemente entzieht.

4) Da die Wurzeln der zu verpflanzenden Bäume immer — wie schnell auch die Verpflanzung vorgenommen werden mag — eine gewisse Zeit hindurch den Einflüssen der Luft und des Lichtes ausgesetzt bleiben, so werden sie bei der Verpflanzung im Winter weniger schnell austrocknen, weil im Winter die Temperatur niedriger und die Atmosphäre mehr mit Feuchtigkeit geschwängert ist, als im Frühjahr. Wir haben schon sehr häufig Gelegenheit gehabt, im Spätherbst oder Winter wahrzunehmen, dass die Bäume, wenn sie aus Vergesslichkeit oder irgend einem anderen Grunde uneingeschlagen liegen blieben, darunter in keiner Weise erheblich gelitten haben, während im Frühjahre ein weit kürzerer Zeitraum, welchen die Bäume ausserhalb des Bodens zubringen, hinreicht, um ihre Wurzeln, Zweige und Aeste runzelig zu machen und ihnen Schaden zuzufügen.

5) Da der Boden in den Wintermonaten mehr Feuchtigkeit aufnimmt, so werden die im Spätherbst und Winter gepflanzten Bäume bei Wiederkehr des Sonnenscheins im Frühjahr auch der Trockenheit weniger ausgesetzt sein, und das Begiessen entbehren können, welches bei einer spät im Frühjahr vorgenommenen Auspflanzung stets erforderlich ist.

6) Falls man die Bäume von Baumschulinhabern beziehen muss, so ist im Herbst der Vorrat weit grösser als im Frühjahr und man erhält dadurch stets eine bessere Qualität, ohne hiefür einen Pfennig mehr zu bezahlen. Auch in den Sorten ist bessere Auswahl vorhanden, und der Auftraggeber läuft weniger Gefahr, dass er die gewünschten nicht mehr erhalten kann.

7) Die Holzaugen und insbesondere die Blütenknospen beginnen schon im

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Februar anzuschwellen und auszutreiben: sie werden beim Graben, Tragen, Verpacken, Setzen der Bäume etc. weit leichter beschädigt und vernichtet, als während der Ruhe der Vegetation (von Oktober an bis Februar); überdem leiden die Bäume noch im März—April durch die warme und trockene Witterung während des Transportes mehr not, als es im Herbst und bei gelindem Wetter den Winter über der Fall ist, wodurch ihr Anwachsen und kräftiges Gedeihen bedeutend erschwert wird.

Aus obigen Gründen und auch weil man im Herbst sowie den Winter über weniger mit Arbeiten überhäuft ist als im Frühjahr, raten wir dringend, so oft man nicht durch Frost oder starken Regen daran gehindert oder der Boden nicht gar zu feucht ist: lieber im November als im Dezember, lieber im Dezember als im Januar, lieber im Januar als im Februar, lieber im Februar als im März, lieber im März als im April zu pflanzen! — Die Erfahrung drängt dazu und sie trügt bekanntlich nicht.

Im Oktober und November sind aber die Bäume häufig noch mit allen ihren Blättern versehen, und wir dürfen nicht vergessen zu erwähnen, dass jeder Obstbaum, welchen man vor seiner natürlichen Entlaubung ausgräbt, vor oder unmittelbar nach dessen Ausgrabung **abgeblattet** werden **muss**; ohne diese Vorsichtsmassregel würden die Blätter ihre Thätigkeit fortsetzen und die in dem Baum enthaltenen Reserve-Säfte aufsaugen, wodurch eine Vertrocknung entsteht, welche das Runzeligwerden und gar oft das Absterben des Baumes verursacht.

Die Wurzeln der ausgegrabenen Bäume sind bis zu ihrer Verpflanzung vor dem austrocknenden und schädigenden Einflusse der Luft und des Lichtes mittels Aufbewahrung in einem gedeckten und kühlen Raum, oder indem man sie mit Tüchern, Strohmatten oder ähnlichem bedeckt, zu schützen. Können die ausgegrabenen Bäume nicht alsbald gesetzt werden (binnen längstens 3 Tagen) so ist es in diesem Falle erforderlich, dieselben einzuschlagen, d. h. ihre Wurzeln mit dem nächstbesten Boden oder Sand zu übertragen. Wenn sie hingegen zum Versandt bestimmt sind, muss man sie äusserst sorgfältig verpacken. Wie oft haben wir nicht schon Gelegenheit gehabt wahrzunehmen, dass ganze Ballen, ja sogar ganze Eisenbahnwagen voll Bäume ohne die geringste Verpackung der Bahn zur Beförderung übergeben wurden, wobei die Wurzeln der Bäume 8 Tage und noch länger dem Licht, der Luft, Wärme und Kälte ausgesetzt wurden und halb trocken sowie voll Verletzungen ankamen! Wenn bei derartigen Bäumen, auf welchen man sogar beim Auf- und Abladen mit groben nägelbeschlagenen Stiefeln herumgelaufen ist, eine Wurzelfäulnis eintritt, braucht man sich nicht mehr zu wundern; im Gegenteil, wir müssen es für selbstverständlich finden und als eine bekannte Thatsache anerkennen, dass jedes getötete organische Wesen in Fäulnis übergehen muss. Allein hieran ist nicht die Jahreszeit schuld, sondern einzig und allein die rohe, rücksichtslose Behandlung hat die Verantwortung für dieses Unheil zu übernehmen; ob solche geschundene Bäume im Herbst, Winter oder Frühjahr verpflanzt werden, ist einerlei: ihr trauriges Schicksal bleibt genau ein und dasselbe.

Schenkt man unseren Winken die geziemende Aufmerksamkeit und befolgt man unseren unparteiischen und gutgemeinten Rat, so wird man sich gewiss von der Richtigkeit unserer Angaben überzeugen und selbst einsehen, dass die von anderen (wohl mehr Theoretikern als „Praktikern“) erwähnten Nachteile der Herbst- und Winteranpflanzung auf purer Einbildung beruhen und dass — so oft man gesunde Bäume mit guten Wurzeln verwendet, diese Bäume sorgfältig pflanzt und zuvor die etwa beschädigten Teile der Wurzeln mit einem scharfen Messer entfernt — die Wur-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zeln derselben nicht „moderig und kernfaul“ werden, sondern die Bildung der Vernarbungsringe und die Entwickelung neuer Wurzeln ruhig vor sich geht; man wird aber auch wahrnehmen, dass die Obstbäume, je frühzeitiger sie gesetzt werden, um so leichter anwachsen und auch im folgenden Frühjahr um so früher und kraftvoller austreiben werden, wodurch deren wenige oder gar keine infolge mangelhafter Entwickelung eine Ergänzung nötig machen werden.

Figur 2. Eine im Ziergarten auf Rasen und als Solitär-Baum gepflanzte Kirschen-Weichsel (Kurzstielige Montinoreney.)

Verwendung der Obstbäume zu landschaftlich angelegten Gärten.

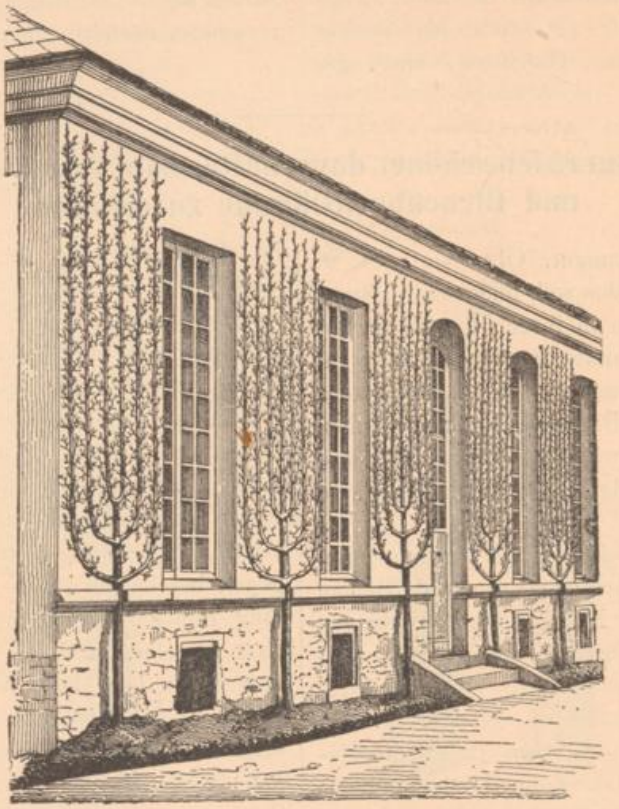
In den letzten zwei Dezennien hat man in Frankreich, Belgien und anderwärts mit dem ausgezeichnetsten Erfolge begonnen, auch parkartige und landschaftliche Gärten mit Obstbäumen, sowie Beeren- und sonstigen Obststräuchern anzupflanzen und wir selbst verwirklichen diese vorzügliche Idee seit 15 Jahren.

Alle von uns angelegten grösseren oder kleineren Ziergärten werden vorwiegend mit Obstbäumen als: Hochstämmen (Figur 2), Pyramiden, Spindeln etc. bestockt. Die damit erzielte ästhetische Wirkung ist in der That eine reizende und trotz vielfach geäusserter gegenteiliger Ansichten behaupten wir, dass die Obstbäume durch die Mannigfaltigkeit und Abwechslung, welche die verschiedenen Gattungen und Sorten nach Wuchs, Belaubung, Form der Krone, Blüte und Früchte darbieten, von keinen anderen Zierbäumen erreicht oder übertroffen werden, weshalb man mit Recht sagen kann: der Obstbaum ist nicht nur ein sehr wichtiger, unentbehrlicher Nutzbaum, sondern auch zugleich der schönste Zierbaum.

Derartige Anpflanzungen sehen nicht minder geordnet aus als solche, welche nur mit Zierbäumen und Ziersträuchern ausgeführt werden, und sorgen neben der vollen Befriedigung des Auges zugleich für den

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Tisch und Haushalt. Wir raten deswegen bei Anlegung von Ziergärten dies in Erwägung zu ziehen, und sind vollständig überzeugt, dass Niemand die Befolgung unseres Rates bereuen, sondern daran grosse Freude erleben wird.



Figur 3. Bekleidung einer Hauswand mit Obstbäumen, welche zwischen den Fenstern und über dem Sockel als Verrier's-Palmetten mit 6 und 7 Aesten gezogen sind.

Anzucht von Spalier-Bäumen an Wohnhäusern, Scheunen und anderen Gebäuden, sowie an Einfriedigungs-Mauern.

Es ist eine unleugbare Thatsache, dass die besten Früchte von Pfirsigen, Trauben und Birnen-Wintersorten an Bäumen geerntet werden, welche einer Mauer entlang als Spalier gezogen sind; die Bäume tragen nicht allein regelmässiger, sicherer und reichlicher, sondern die Früchte, welche sie gewähren sind noch vollkommener, saft- und gewürzreicher, als die der im Freien gezüchteten. Ausserdem bleiben die Bäume gesünder und langlebiger, was gewiss nicht zu unterschätzen ist.

Trotz dieser ungeheuren Vorteile, und obwohl derartige Anpflanzungen unserer Wohnungen aufs höchste anmuten, ökonomischen Sinn und veredelten Geschmack bekunden und ausgezeignete Erträge liefern, welche (wenn man die passenden Sorten und geeignete Lagen hiezu erwählt) auch die höchsten Preise erzielen, und — obwohl man sich in Frankreich und Belgien schon seit mehr als fünfzig Jahren von obigen Vortheilen überzeugen kann — ist es wider Erwarten nicht gelungen, deren

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

allgemeine Anwendung bei uns einzuführen. Aus diesem Grunde erachten wir es für notwendig, auf derartige höchst lohnende, zierliche und für die Gebäude, statt schädigende, schutzgewährende Anpflanzungen, nochmals aufmerksam zu machen und durch die Figur 3 zu zeigen, mit welcher Eleganz sich eine Hausfront durch geformte Obstbäume billigt schmücken lässt. — In einer der nächsten Nummern werden wir unseren verehrten Lesern angeben, wie derartige Bäume zu ziehen und zu pflegen sind, sowie die Obstgattungen und Sorten, welche vorwiegend zu diesem Zwecke verwendet werden sollen, namhaft machen.

Das Mittel, um rasch schöne, dauerhafte, bald ertragsfähige Aepfel- und Birnenhochstämme zu erhalten.

Wenn ein Baumgut, Obstallee u. s. w. angelegt werden soll, pflegt man Bäume zu setzen, welche in ihrer Jugend mit der Sorte, die man später zu ernten beabsichtigt, veredelt wurden; dies zwingt aber sehr oft, ein Baumaterial anzuwenden, welches viel zu wünschen übrig lässt und auch in der Folge manche Nachtheile in sich mitbringt.

Zum Beispiel liefern alle Sorten, deren Wachstum schwach oder krumm ist, Bäume die eine grosse Neigung zum Umbiegen haben, und da dieselben, um dieses zu verhüten, oft länger als 10 Jahre mittels starker Pfähle aufrecht erhalten werden müssen, ergibt sich, dass durch die Beschattung des Pfahles die Holzbildung des Stammes dem Pfahl entlang eine geringere ist, als es auf der anderen Seite der Fall ist, wodurch derartige Bäume, nachdem sie von ihrem Stützpfahl befreit sind, die Tendenz beibehalten sich zu neigen. Durch diese Neigung (Biegung) entwickelt sich die Krone einseitig, welcher Umstand den Baum zwingt, noch schiefer zu werden. wodurch er in seiner Kraft geschädigt und der Gewalt der Winde und Stürme weit mehr ausgesetzt wird, als es bei aufrechten Bäumen, deren Krone sich über dem Stamm ringsherum ziemlich gleichmässig gebildet hat, der Fall ist. Ausserdem haben die schiefen Bäume noch den grossen Nachteil, an Widerstandsfähigkeit gegen Wärme und Kälte einzubüssen; der Beweis hiefür ist, dass es gerade die schiefen Stämme sind, an denen wir die Brand- und Frostwunden wahrnehmen, und zwar in der Richtung von Südost nach West. Die Ursache dieser Rindenbeschädigungen liegt nur in der schiefen Richtung der Bäume; im Sommer wirken die Sonnenstrahlen intensiver auf solche Stämme, verbrennen die Rinde und tödten oft den Baum. Der aufrechte, regelmässig entwickelte Baum dagegen beschattet durch die runde Verästelung seiner Krone seinen Stamm derart, dass derselbe durch die Sonnenhitze nicht notzuleiden hat. Den Winter über ist der Nachteil der schiefen Bäume noch viel schlimmer, indem Schnee und Regen darauf liegen bleiben und die, mit einem Schwamme vergleichbaren, alten abgestorbenen Rindenschichten eine Menge Wasser aufnehmen, welches beim Eintritt der Kälte gefriert und durch die stetige Ausdehnung des Eises dann selbst die gesunden Rindengewebe desorganisirt, zerstört und tödtet; daher auch der Name „Frostplatte“.

Ausser obigen Nachteilen ist bei einer Menge von Aepfel- und Birnensorten noch der weitere vorhanden, dass sie sich in der Jugend sehr langsam entwickeln und dass ihre Ertragsfähigkeit auch entsprechend später eintritt.

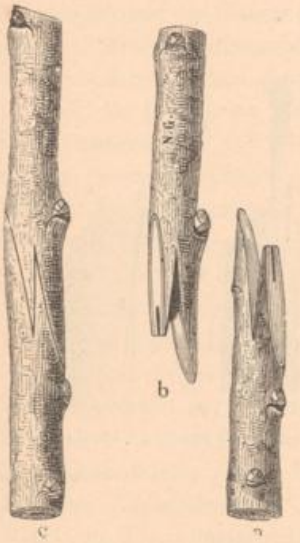
Dies alles, welches schon längst konstatiert ist, veranlasste uns im Jahrgang 1873 Versuche mit der Zwischenveredelung anzustellen, Versuche, welche wir bisher in

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

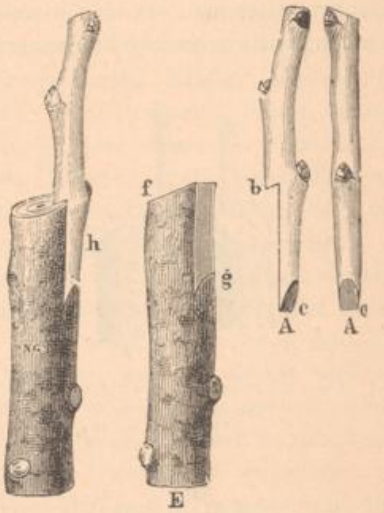
grossem Massstabe erneuert haben und wobei es sich herausstellte, dass durch die Anwendung der Zwischenveredelung die oben angeführten Nachteile grösstenteils verschwinden.

So oft wir die Anlage von Baumgütern oder die Herstellung von Obstalleen übernehmen, werden schon seit mehr als 10 Jahren bei der Anpflanzung die Sorten, welche man später zu erhalten wünscht, nicht mehr berücksichtigt, das Baumaterial wird vielmehr nur noch aus solchen Sorten beschafft, welche prachtvolle, gerade, konische und sehr starke Stämme liefern, wie bei den Aepfeln die: Herzogin Olga, Cellini, Gros, Fresquin, Gros doux sucré, Noire de Vitry, Transparente de Croncels etc., und bei den Birnen: Hardy's Butterbirne (Gellert's Butterbirne), d'Abbeviller, Gute Luise von Avranches, Neue Poiteau etc., aber namentlich die Normänische Cyderbirne. Ausser obigen Sorten können ebenfalls andere sehr stark wachsende verwertet werden. Die Hauptsache ist, dass die Bäume recht kräftig, schön gerade, gegen die Ungust der Witterung nicht empfindlich sind, und weder von dem Krebs, Brand und sonstigen Krankheiten leicht heimgesucht werden.

Die von uns oben erwähnten Sorten bieten diese Vorteile, sie bilden sehr schöne Stämme, benötigen während ihrer Anzucht keine Pfähle und die Bäume können meistens im dritten oder vierten Jahr nach ihrer Veredelung in der Baumschule aus letzterer gegraben und an ihren definitiven Standort gesetzt werden.



Figur 4. Kopulation mit Gegenzungen.



Figur 5. Doppelsattelschäften.

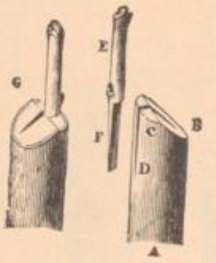
Durch die Anschaffung dieser Sorten riskiert man also weniger Bäume zu erwerben, welche, obwol schwach, doch zu alt sind, um aus ihnen wahre Erfolge erzielen zu können. (Wir benützen deswegen nochmals die Gelegenheit zu erwähnen, dass ein Baum, welcher, um die Verpflanzungsstärke zu erreichen, länger als 6 Jahre in der Baumschule bleiben musste, meistens wertlos und selbst geschenkt zu teuer ist.)

Sind nun die im Baumgut, der Obstallee etc. angepflanzten Bäume gut ange-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

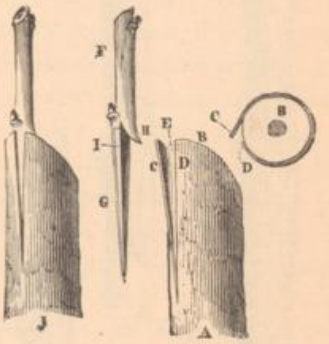
wachsen und die Zahl (5-6) der zur Anfangsbildung der Krone notwendigen Aeste vorhanden und etwa fingerdick geworden, was nach 2-3 Jahren bei normalen Verhältnissen schon der Fall ist, so werden die Aeste bis auf etwa 30 Zentimeter eingestutzt und veredelt, oder den Sommer zuvor auf diesem Punkt okuliert. Wir geben jedoch der Veredelung im Frühjahre den Vorzug und setzen ganze Zweige ein*), deren Länge je nach Stärke der Aeste der zu pfropfenden Bäume 0.50 Mtr. und darüber betragen kann.

Durch die Anpflanzung von nur schönen, gutentwickelten und starkwachsenden Bäumen erhalten wir ein gleichmässiges Wachstum, die meisten Stämme können schon nach 3 Jahren ihre Pfähle entbehren, wodurch der Nachteil beseitigt wird, welchen deren Anwendung mit sich bringt. Die Sorten, welche wir auf diesen Bäumen veredeln, entwickeln sich rascher, sind den Krankheiten weniger ausgesetzt und — was stets die Hauptsache ist — der Ertrag tritt früher ein.



Figur 6. Pfropfen in den halben Spalt.

Alle Bäume derartiger Anpflanzungen, welche nachträglich mit den gewünschten Sorten umgepfropft wurden, sind schon nach 3 Jahren weiter voran, als die allergrösste Zahl der doppelt so alten, derer Kronen durch das gewöhnliche Verfahren herangezogen wurden. Wir haben unter anderen in verschiedenen Baumgütern und Gärten folgende Birnen: Stuttgarter Gaishirtle, Grumkower Butterbirne, Napoléon's Butterbirne, Prinz Napoléon, Edelkrassane, Marie Luise, Regentin und andere mehr, ferner Aepfel: Luiken, Ananas-Reinette, Muskat-Reinette, Weisser Winter-Calvill Borsdorfer, Französische Goldreinette etc., welche auf diese Weise vermehrt und durchschnittlich alle drei so stark und noch stärker sind, als die gleichen Sorten, deren Krone eben so alt ist, die aber anstatt in die Krone, unten über dem Wurzelhals veredelt worden sind. Kurzum, die Resultate, welche sich durch die Zwischenveredelung erreichen lassen, sind solche ausgezeichnete und lohnende, dass wir uns zu Gunsten aller Obstbauverehrer für unbedingt verpflichtet halten, folgendes ausdrücklich und eindringlich zu empfehlen:



Figur 7. Verbessertes Pfropfen zwischen Holz und Rinde.

1) bei Anschaffung von Bäumen weniger auf die Sorten als auf die Qualität und Schönheit der Bäume Anspruch zu machen. Sind die Sorten, welche man zu erhalten wünscht, nicht in schönen.

*) Siehe das Buch: Die Veredelung, verfasst von N. Gaucher, im Verlag von Julius Hoffmann in Stuttgart im Februar 1885 erschienen und vom Verfasser sowohl, als auch durch jede Buchhandlung, broschiert zu 5 M., in Leinwand gebunden zu 6 Mark zu beziehen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

kräftigen, tadellosen Exemplaren vorhanden, so verzichte man lieber darauf und wähle statt deren andere, deren Beschaffenheit allen diesen Anforderungen entspricht;

2) sich nicht darum zu kümmern, ob die erworbene Sorte früh oder spät austreibt; alle Birn- und Aepfelsorten, die früh- sowohl als die spättreibenden, gedeihen nachweisbar gleich gut auf ein und derselben Unterlage (siehe das in diesem Aufsatz schon erwähnte Buch Gauchers: „Die Veredelungen", Seite 23—27);

3) erst nachdem die Bäume gut angewachsen und die zur Anfangsbildung der Krone vorhandenen Aeste genügend erstarkt, sind die Sorten — welche man zu ernten wünscht — auf diese Aeste zu veredeln, wozu die Umpfropfung von 4—5 gutgestellten Seitenästen nebst Verlängerung ganz und gar genügt; die übrigen Aeste können alle beseitigt werden;

4) alle Triebe oder Zweige, welche sich unter dem Veredelungspunkt befinden, bis auf zwei Augen einzukürzen und erst zwei Jahre nach der Veredelung dieselben gänzlich zu beseitigen;

5) zur Veredelung dieser Bäume im Frühjahr der Kopulation mit Gegenzungen Figur 4, Doppelsattelschäften Figur 5, Pfropfen in der halben Spalt Figur 6, und dem verbesserten Pfropfen zwischen Holz und Rinde Figur 7, den Vorzug zu geben;

6) vor dieser kleinen Arbeit des Umpfropfens nicht zurückzuschrecken, denn sie nimmt nicht mehr als eine halbe Stunde Zeit pro Stamm in Anspruch und gewährt dafür die Möglichkeit, die darrauf veredelten Sorten viel eher zu ernten, als es bei den sonst üblichen Verfahren meistens der Fall war, und zudem hat man anstatt winziger Bäume solche, deren Stamm und Krone einen schönen üppigen Anblick gewähren und die ihrem Besitzer anstatt Verdruss grosse Freude bereiten.

Obiges ist übrigens nichts neues; die allergrösste Zahl der württembergischen Landleute wendet es schon längst an, und die ausgezeichneten Erfolge, welche die Obstkultur hier zu Lande liefert, spricht beredt zu Gunsten dieses Verfahrens. Die prächtigen Bäume, welche massenhaft angetroffen werden, sind vielfach der Anwendung des geschilderten Verfahrens zu verdanken; nur dadurch, dass man ein ausgezeichnetes Baummaterial anwendet, lassen sich die Misserfolge, von welchen man nur zu oft betroffen wird, beseitigen und, da diese Bäume umgepfropft werden sollen, hat man auch die Möglichkeit in der Hand, keine anderen Sorten zu vermehren als diejenigen, welche erfahrungsgemäss sich für die einzelnen Bedürfnisse, Boden- und klimatischen Verhältnisse als passend und lohnend erwiesen haben.

Das Pflücken des Kernobstes.

Die Zeit der Haupternte unseres Kernobstes (Birnen und Aepfel) steht vor der Thüre, und so dürfte es jetzt angezeigt sein, bezüglich des Abnehmens desselben im folgenden einige kurze erfahrungsmässige theoretische und praktische Fingerzeige zu geben, selbst auf die Gefahr hin, dem erfahrenen Obstbaumzüchter schon Bekanntes zu wiederholen.

Der günstige Augenblick zum Abnehmen des Kernobstes kann je nach der Beschaffenheit desselben und je nach dem Zwecke, welchen man dabei im Auge hat, schwanken. Allein bei jedem Zustand der

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dinge und bei jeder in Frage kommenden Art der Verwertung des Obstes ist immer eine wesentliche Bedingung und Erfordernis zu beobachten, nämlich das Abnehmen der Früchte nicht allein bei gutem Wetter, sondern auch erst dann vorzunehmen, wenn dieselben gut abgetrocknet, d. h. von dem sich bei Nacht auf ihnen ansammelnden Thaue befreit sind. Jede Frucht, welche in nassem Zustande gepflückt wird, ist der Fäulnis viel rascher ausgesetzt, eignet sich weder zum Transport, noch zur Aufbewahrung und soll deswegen möglichst bald verwendet werden.

Die Sommersorten, d. h. diejenigen Früchte unserer Birnen und Aepfel, welche von Juli bis September reifen, müssen immer etwas vor ihrer vollkommenen Reife gepflückt werden und letzteres gilt insbesondere bei den Birnen. Dieses vorzeitige Abpflücken wird etwa 5 bis 8 Tage vor der gänzlichen Reife der Früchte vorgenommen und letztere alsdann im Zimmer oder Speicher auf Stroh nebeneinander — aber ja nicht übereinander — gelegt aufbewahrt, bis sie den notwendigen Reifegrad erlangt haben. Alle Sommerfrüchte, welche auf dem Baum bleiben dürfen, bis sie von selbst abfallen, sind mehliger, saft- und gewürzarmer, lassen sich minder lang aufbewahren und die Birnen werden rascher teigig als diejenigen, welche 5—8 Tage zuvor abgenommen wurden.

Dies ist eine von allen erfahrenen Praktikern anerkannte Thatsache, welche die grösste Empfehlung und Berücksichtigung verdient. Diejenigen Obstsorten aber, welche lange aufbewahrt werden, z. B. das eigentliche Winterobst, müssen so lange auf dem Baum bleiben, bis das Holz vollkommen ausgereift ist und die Blätter ihre Färbung verändern und abfallen. Als Termin bezeichnen wir die zweite Hälfte des Oktobers. Eine Ausnahme hiervon ist nur ratsam, wenn Kälte von mehr als 3 ° Réaumur zu befürchten ist oder wenn die Bäume aus irgend einer Ursache ihre Blätter gänzlich abfallen liessen. Lässt man die Wintersorten früher pflücken, so werden die Früchte runzelig, schrumpfen zusammen und verlieren nicht nur an ihrer Güte, sondern auch an ihrem einladenden Aussehen, welches für den Verkauf sowohl als für eigene Zwecke sehr wesentlich ist.

Ausser der Oberfläche oder dem äusseren Ansehen der Früchte, welche durch leichte Veränderungen in der Farbe den Zeitpunkt ankündigen, wo die Frucht auf dem Punkte ist, ihre Reife zu vollenden, gibt es noch das andere, sich auf das Anhaften der Frucht beziehende Merkmal, dass der Stiel bei der geringsten Erschütterung oder Kraftaufwand, mit welchem man die Frucht erfasst und leicht dreht oder in die Höhe hebt, sich vom Zweige löst, woran sie hängt, und dadurch anzeigt, dass sie keine Nahrung mehr vom Baum bezieht, ihre volle Entwickelung erreicht hat und daher in jene andere Phase treten will, welche in einer, je nach ihrer Beschaffenheit mehr oder minder langen Zeit — sie lager- oder mundreif, d. h. zum Verspeisen geeignet macht.

Litteratur.

Die Obstverwertung in ihrem ganzen Umfange. Anleitung zur vollkommensten Ausnutzung der Obstarten für Wirtschaft und Handel. Unter Mitwirkung von Emil Holzapfel für die Praxis und zum Gebrauch von Gartenbauschulen bearbeitet von Otto Laemmerhirt, Geschäftsführer des Landes-Obstbauvereins für das Königreich Sachsen. Mit 35 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin, Paul Parey, 1885. Preis 4 Mark.

Seit das vortreffliche Semler'sche Werk über Obstbau und Obstverwertung von Nordamerika aus den Weg zu einer absolut nutz-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bringenden Verwendung und Verwertung des Obstes selbst in Jahren des Ueberflusses gezeigt hat, ist ein Werk wie das oben angezeigte für Deutschland eine Notwendigkeit geworden, und wir können es den beiden Verfassern nur danken, dass sie sich die Mühe genommen haben mit ihrem neuen Werke diese Lücke in unserer Fachlitteratur auszufüllen. Ihr Buch schildert zunächst den heutigen Stand des Obstbaues in Deutschland und als Gegensatz dieses den Obstbau der ausländischen Konkurrenz: den Obstbau und Obsthandel in Nordamerika, Frankreich und Osterreich, und den Pflaumenhandel in Ungarn, Bosnien und Serbien, sodann dasjenige was für die Reorganisation und die Organisation der Obstverwertung und des Obsthandels geschehen muss. In dem umfassenden Artikel über Obstverwertung schildert uns das Werk sodann das Ganze der Obstweinbereitung und -Bewahrung, die Bereitung des Beerenobst- und Schaumweines, der Fruchttinkturen, der Branntweinbereitung aus Obst, der Bereitung der Fruchtsäfte, der Fruchtsyrupe, des Obstessigs, das Dörren und Trocknen des Obstes, die Obstmusbereitung, die Herstellung der Senfbirnen, das Einmachen (Conserviren) des Obstes und der Gemüse nach den verschiedensten Arten, nnd endlich die Ernte, Aufbewahrung, Verpackung und Versendung des Tafelobstes. Ferner gibt uns das Buch im Anhang uoch eine durch Holzschnitte veranschaulichte Schilderung der mit der Gärtner-Lehranstalt in Rötha verbundenen Freiherrlich von Friesen'schen Fabrik für Obstverwertung. Der Aufzählung dieses reichen Inhalts können wir nur beifügen, dass die Arbeit der beiden Verfasser eine sehr gewissenhafte, fleissige und sehr praktische ist, dass sie sich der gröstmöglichsten Vollständigkeit bestrebt, und dass dieselben alles gesammelt haben, was in ihren lehrreichen und praktischen Plan einschlug, so dass das Buch einzig in seiner Art dasteht. Für jeden Obstbaumzüchter und Freund, für jeden Obstgärtner und Oekonomen, sogar für jede Frau ist das Buch eine unendlich wertvolle und unerlässliche Bereicherung ihrer Haus-Bibliothek.

Notizen und Miscellen.

Am 7. Oktober d. J. legt ein um den Obstbau sehr verdienter Mann, Herr Hofgarteninspektor Hermann Jäger in Eisenach, sein siebzigstes Lebensjahr zurück, wovon wir alle Freunde des Garten- und Obstbaues in Kenntniss setzen wollen. Herr Jäger ist am 7. Oktober 1815 zu Münchenbernsdorf bei Gera geboren, bestand seine Lehrzeit im Belvedere bei Weimar, arbeitete als Gehilfe in verschiedenen Gärtnereien, bereiste 1846 Italien, kam dann nach Paris, wo er im Luxemburg-Garten eine Anstellung fand und die dortigen Obstkulturen zu behandeln hatte, diese kennen lernte und besonders den französischen Baumschnitt studierte. Infolge davon übersetzte er später das bekannte Hardy'sche Werk über Baumschnitt und führte damit den rationellen Baumschnitt überhaupt erst in Deutschland ein, was ihm noch heute als ein unschätzbares Verdienst angerechnet werden muss. Nachdem er sodann noch einige Zeit als Gärtner bei dem Grafen Talleyrand Perigord serviert und noch Belgien und England bereist hatte, fand er wieder eine Anstellung im Belvedere, hielt sich auch eine kurze Zeit im botanischen Garten bei Berlin auf und ward dann 1841 als grossherzogl. sachsen-weimarscher Hofgärtner in Eisenach angestellt, wo er seither still, bescheiden, emsig und segensreich gewirkt hat, seit 1873 in der Eigenschaft eines Hofgarteninspektors. Herr Jäger gehört zu den gebildetsten und tüchtigsten Gärtnern unserer Zeit, hat ein unleugbar hohes Verdienst als Fachschriftsteller und Teoretiker, ist einer unserer besten Landschaftsgärtner, hat eine Anzahl der gelungensten und malerischsten Parkanlagen geschaffen und seine Bücher und Schriften über Gartenbau etc. gehören zu den lehrreichsten. Ausserdem hat er sich aber auch als Volkserzähler in seinen „Angelroder Dorfgeschichten" u. s. w mit Erfolg versucht und seit 1857 als Mitherausgeber von Regel's „Gartenflora" anregend und lehrreich gewirkt. Mögen dem thätigen, geschickten und so bescheidenen Manne noch recht viele Jahre eines heiteren gesunden Daseins beschieden sein!

Internationale Obst- und Gemüse-Ausstellung. Laut Beschluss der ungarischen Landes-Ausstellung wird in Budapest (Ungarn) vom 15. bis 30. Oktober d. J. eine internationale Ausstellung von frischen und zubereiteten Früchten und Gemüsen stattfinden, wobei ausser den üblichen Prämiirungen auch höhere Geldpreise bewilligt worden sind.

Die Anmeldebogen und Programme sind von Herrn Wilh Gillemont in Budapest zu beziehen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Espéren's Herrenbirne. Synon.: Seigneur Espéren, Bergamotte lucrative.

Selbst auf Wildling veredelt, ist der Baum der Sorte Espéren's Herrenbirne von mittelmässigem Wachstum, aber dennoch dauerhaft, weder in Böden noch Lagen wählerisch und in allen Formen äusserst fruchtbar; sein Wuchs ist gedrungen, von kegelartiger Gestalt, was dem Baum, wenn als Hochstamm, Halbstamm, Pyramiden, Spindel-Pyramiden und Spindeln gezogen, ein schönes Ansehen verleiht.

Auf Quittenunterlage darf diese Sorte nur für kleine Formen verwendet werden, wie: Wagrechte, schräge, einfache und doppeltsenkrechte Kordons, Verrièr's Palmetten mit 3-6 Aesten, Spindeln und Spindel-Pyramiden; namentlich mit diesen zwei letzten Formen werden alle diejenigen, welche in den Baumschnitt nicht vollkommen eingeweiht sind — was Tragfähigkeit anbelangt — gewiss die besten Erfolge erzielen.

Für grössere Formen, seien es Palmetten, Pyramiden oder andere, sowie auch wo die Bodenverhältnisse den Quitten als Unterlage nicht zusagen, empfiehlt es sich, diese Sorten nur auf Wildling zu verwenden.

Die Frucht ist mittelgross, zuweilen auch gross, in der Form sehr verschieden gewöhnlich ist sie kreiselförmig, eirund oder auch kugelrund. Die Schale ist zuerst grünlich, am Stiel und Kelch herum häufig mit gräulichen Flecken überzogen, zur Reifezeit, welche je nach der Form und Lage schon Ende August beginnt und sich bis Anfang Oktober verlängert, geht das Grün in das Gelbliche über, wodurch die Frucht erst ihr einladendes Aussehen erhält. Der Stiel ist kurz, ziemlich dick und oft unten etwas fleischig. Das Fleisch ist weiss, fein, schmelzend, sehr saftig, ausserordentlich süss und von einem köstlichen Geschmack.

Die Birne Espéren's Herrenbirne ist unter den uns bekannten September-Birnen entschieden die beste, zuckerhaltigste und aromatischte. Selbst auf Hochstämmen und in windigen Lagen halten die Früchte am Baum sehr gut und da sie durch ihre grüne Färbung wenig sichtbar sind und unter ihrer Schale die ausgezeichneten Eigenschaften, welche sie besitzen, verbergen, sind sie der Gefahr des Diebstahls wenig ausgesetzt und kann deswegen die Anpflanzung dieser Sorte nicht allein in Gärten, sondern auch in Baumgütern als Hochstamm, aber insbesondere als Halbstamm aufs Wärmste empfohlen werden.

Eine wenig bekannte und gewürdigte Bedeutung des Obstbaues.

Neben seiner hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung hat der Obstbau auch eine andere, welche nicht allgemein bekannt ist, nämlich die hohe geistige und sittliche Bedeutung.

Für den geistig beschäftigten Mann, sei er Gelehrter, Kaufmann, Beamter, Arzt, Advokat, Geistlicher, Lehrer, Künstler, Gewerbsmann oder was nur immer, ist der Verkehr mit der Natur in seinen oft spärlichen Musestunden die grösste Erfrischung und Erholung. Eine der angenehmsten und lohnendsten Arten des Verkehrs und der Beschäftigung mit der Natur, und

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Figur 8. Espéren's Butterbirne. Synon.: Seigneur Espéren, Bergamotte lucrative.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

namentlich diejenige, welche auch der Familie des Betreffenden einen virtuellen Mitgenuss und Anteil an dieser Erholung einräumt, ist der praktische Garten- und insbesondere der Obstbau. Kein anderer Zweig des landwirtschaftlichen Gartenbaues gewährt in jenem Massstab und Umfang des Betriebs dem Jünger desselben so viel wahren, innigen und reinen Genuss, als der Obstbau, gleichviel ob die von uns gepflanzten und gepflegten Bäume ganze Hektaren bedecken, oder nur in einer Obstorangerie von einigen Dutzend Topf-Obstbäumen bestehen.

Je emsiger und angestrengter ein Mann in seinem Berufe arbeitet, desto mehr bedarf er der Ausspannung, der Erholung für seine mehr oder minder spärlichen Musestunden, kurzum einer anderen Beschäftigung, welche den von der Berufsarbeit angestrengten Geist anderweitig beschäftigt, denn Abwechselung der geistigen Thätigkeit, nicht absolute Ruhe und Muse, ist die Seele der Erholung. Der kleinste Gartenfleck, ja ein paar Topf-Obstbäumchen genügen schon für diesen Zweck und gewähren dem gebildeten, strebenden und denkenden Menschen die anmutendste, reinste, mannigfaltigste Anregung und Beschäftigung, die reichste Abwechselung von Genüssen und Affekten.

Wer sich mit der Pflege von Pflanzen und insbesondere mit dem Obstbau auch nur in beschränktem Masse abgiebt, für den ist nichts unbedeutend: die Entwickelung seiner Pfleglinge beschäftigt und interessiert ihn zu jeder Jahreszeit; jede Knospe, jedes Blatt, jede Blüte erfreut ihn und mit der liebevollsten Aufmerksamkeit folgt er dem Wachstum seiner Bäume durch alle Phasen ihrer Vegetation, von der Blüte bis zur gereiften Frucht und deren Edelreife auf dem Lager. Mit der innigsten Teilnahme üoerwacht er früh und spät seine Bäume und sucht sich mit den Bedingungen in deren Leben und Gedeihen bekannt zu machen und zu ihrer Wohlfahrt beizutragen. Das erfrischt, erhebt, befriedigt ungemein und schafft einen Seelenfrieden, eine Ruhe und innerliche Genugthuung wie kein anderer Genuss oder Zeitvertreib, und zwar nicht für den Jünger des Obstbaues allein, sondern für seine ganze Familie und Umgebung. Dies werden alle bestätigen, welche sich in dieser Weise mit der Obstkultur beschäftigt haben. Sage niemand von vornherein, dass er davon nichts verstehe, denn es ist ja überall Gelegenheit zum Lernen geboten und alles erlernt sich bei gutem Willen und prakischem Angreifen, und die Beschäftigung selbst gewinnt, je länger desto mehr, durch Uebung an Anziehungskraft und lohnendem Reiz und bringt vorwärts. Von der Obstorangerie gelangt man zum Gärtchen, und von diesem zum Garten, zum Baumgut, welche eine Quelle des Wohlstandes, der Ersparnisse, des inneren Friedens und Glückes für die ganze Familie und der Lieblingsaufenthalt für alle Musenstunden sind, — eine Vorliebe, welche auf die Kinder übergeht und auch ihnen zur angenehmen Beschäftigung und zum gesunden sittigenden Zeitvertreib und zur geistigen und leiblichen Erfrischung und Erholung wird! — Dies bedenke jeder wackere denkende und fühlende Mann.

Die Verpackung und Versendung des Obstes.

Zur ergiebigen Verwertung unseres feineren Obstes gehört vor allem eine solide Verpackung desselben, damit es ohne Beschädigung auf grössere oder längere Entfernung versendet werden kann. Von der guten und sichern Verpackung und einer gefälligen Ausstattung des zu Markt geschickten Obstes hängt ja ein wesent-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

licher Teil des Erfolgs ab, und es ist daher notwendig, sich genau diejenigen Gesichtspunkte einzuprägen, die für die Verpackung der einzelnen Obstarten massgebend sind, da sich eines nicht für alle schickt. Beginnen wir daher die in dieser Richtung zu gebenden Winke in der alphabetischen Ordnung der Obstarten.

Die Aepfel nehmen im grossen Obsthandel eine bedeutende Stelle ein, und die edlen Wintersorten der Tafeläpfel sind eine so begehrte und wertvolle Ware, dass sie füglich auch eine besondere Sorgfalt in der Behandlung verdienen. Es versteht sich von selbst, dass alle Tafelsorten des Apfels vorsichtig mit der Hand gebrochen werden und ihre vollkommene Reife erlangt haben müssen, die wir leicht an ihrem Aussehen und Geruch erkennen. Beim Brechen bediene man sich solider Arm- oder Henkelkörbe, welche ungefähr 60 cm lang, 30 cm hoch und breit und mit einem soliden Tragbügel versehen sind. Diese Körbe füttere man mit einem weissen Packpapier aus und lege die gebrochenen Früchte sachte hinein, dass sie sich nicht drücken. Den Gebrauch von Säcken beim Brechen möchten wir widerraten, da die Früchte darin unwillkürlich gerüttelt werden und leicht gedrückte Stellen bekommen. Je edler die Früchte, desto zarter die Haut, so dass an jeder gedrückten Stelle sich eine Gährung des Fruchtfleisches bildet, welche der Fäulniss vorarbeitet. Die gebrochenen Früchte werden dann in einem luftigen Raume in einfachen Schichten auf Tische und Bretter gelegt, um etwas abzutrocknen und nachzureifen, worauf man sie versenden kann. Werden sie nicht sogleich versendet, so bringt man sie in die Obstkammer oder Obstkeller, und versendet sie aus diesen nach Massgabe von Bedarf und Bestellung in nachstehender Weise.

Der Apfel ist das häufigste Obst und bedarf nur geringer Verpackung, zu welcher man sich am liebsten grosser offener oder bedeckter Körbe bedient, wie die Fig. 9 es veranschaulicht.

Figur 9. Deckelkorb zur Verpackung von Aepfeln und Birnen.

Man kann sich zur Versendung auch der Champagner- und sonstigen Packkörbe bedienen. Der Boden der Körbe wird mit etwas trockenem Nachheu (Oehmd), gewaschenem und getrocknetem Moos*) oder

*) Das gewaschene Moos ist ein äusserst wichtiges und bequemes Verpackungsmittel, welches man sich leicht herstellt, indem man das Moos mehrmals in fliessendem Wasser auswäscht, bis es alle Erde und Sand und allen dumpfigen Geruch verliert, worauf man es nochmals mit kochendem Wasser übergiesst, um alle Insekten darin zu tödten, alsdann es ausdrückt und an der Sonne scharf trocknet. In diesem Zustand eignet es sich zum Verpacken des Obstes vorzüglich.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

mit trockenem Stroh belegt und darüber die Aepfel schichtenweise eingelegt. Ueber jede Schicht legt man entweder einige Bogen weiches Papier oder eine dünne Schicht Stroh oder trockener Spreu. Ist der Korb gefüllt, so kommt oben auf eine Schicht von gutem Roggenstroh oder Oehmd, um ein Polster für den Deckel zu bilden. Auf kurze Entfernungen kann man sich auch offener Körbe (gewöhnliche Holz- oder Packkörbe von Haselnussruten) bedienen, die man in der vorerwähnten Weise füllt und mit einer Strohschicht bedeckt, worauf man mit Bindfaden eine Decke von Packtuch darüber näht. Bei der Verpackung in Körbe sollte man darauf achten, die einzelnen Schichten in den Körben möglichst aus Früchten von gleicher Grösse herzustellen. Die in Deckelkörben verpackten Aepfel können unbeschädigt bis nach St. Petersburg verschickt werden. Handelt es sich aber um die hochfeinen Sorten von Calvillen, Reinetten u. s. w. oder um besonders schöne Exemplare, so ist es sehr rätlich, jede einzelne Frucht in weiches, ungedrucktes Papier einzuwickeln und die Zwischenräume in den Schichten mit trockenen Papierspänen auszufüllen. Auch in Fässer können die Aepfel verpackt werden, und man bedient sich dazu der Zuckerfässer, welche zuvor sorgfältig gereinigt werden müssen. Man legt auf den Boden (den man als oben bezeichnet) zunächt eine Schicht Stroh und fest darauf die Früchte mit dem Kelch nach unten, füttert die Zwischenräume zwischen den Aepfeln und den Fasswänden mit Papierspänen aus, um alles Rütteln unmöglich zu machen, und verschliesst das Fass, nachdem man zwischen Früchten und Deckel noch ein genügendes Polster von Stroh und trockenem Moos angebracht hat. Oeffnet man dann das Fass an der als oben bezeichneten Seite, so kehren die Aepfel dem Käufer ihre einladendste Seite zu. — Die Amerikaner verschicken in dieser Weise eine ungeheure Menge Aepfel nach allen Weltteilen und tragen nur Sorge, dass sie für Versendungen, welche vielleicht auf grosse Entfernungen gehen oder mehrmals umgeladen werden müssen, stärkere Fässer nehmen. Auch in Kisten lassen sich die Aepfel sehr gut verpacken und versenden, und eine Menge der schönsten und edelsten Aepfel, namentlich Reinetten, Calvillen, u. s. w. werden von Frankreich und Belgien aus in diesem Zustande auf den englischen Markt gebracht. Das Einlegen in die Kisten geschieht ähnlich wie bei den Fässern und Körben, und die Kistenwände werden mit Papier ausgefüttert.

Figur 10. Packkorb für Aprikosen.

In Säcken verschickt man nur Wirtschaftsobst, welches rasch verwendet wird.

Die zur Versendung bestimmten Aprikosen müssen bei trockenem Wetter mit aller Sorgfalt gebrochen und verpackt werden. Verpackt man sie bei zu heissem

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Wetter, so riskiert man eine Gährung der Früchte; bei zu feuchtem Wetter verpackte Aprikosen faulen zu leicht. Man verpacke sie am liebsten am frühen Morgen oder am Abend. Die Versendung geschieht in Körben oder in kleinen Kisten. Die zum gewöhnlichen Marktbedarf oder zu Confituren etc. bestimmten Aprikosen werden in gefüllten Körben der verschiedensten Form und Art verschickt, die am Boden und an den Seiten mit Roggenstroh ausgefüttert werden. Die für Obsthandlungen bestimmten Früchte verschickt man am besten in einem Packkorb von vorstehender Form mit gewölbtem Deckel (Fig. 10): Man trennt die Aprikosen von dem Stroh durch einige Bogen weichen Papiers, aber die einzelnen Schichten braucht man nicht durch Papier zu trennen, denn die Aprikosen halten sich gut; nur darf man allzureife oder schon etwas gequetschte Früchte nicht mit anderen überlagern, ohne Papier oder Papierspäne dazwischen zu legen. Den Raum zwischen der obersten Schicht Aprikosen und dem gewölbten Deckel füllt man mit Stroh oder Moos aus; bei Versendung auf geringere Entfernung kann man auch trockenes Aprikosen- und Rebenlaub dazu nehmen. Besonders schöne Früchte versendet man, namentlich für den Obstmarkt der Grossstädte, in Kistchen von Tannen- oder Pappelholz, welche, wie in nachstehendem Holzschnitt (Fig. 11) mit Papier ausgelegt und an der Oeffnung der Kistchen mit Spitzenpapier umklebt sind. Die Verpackung aber geschieht vom Boden aus, so dass beim Oeffnen der Kiste von der Oberseite die Früchte mit ihrer einladendsten, besonnten und reich gefärbten Seite dem Blicke sich darbieten. Man legt niemals mehr als zwei Schichten Früchte in ein solches Kistchen und füllt die Zwischenräume von diesem mit Fliesspapier und Papierspänen aus. In dieser Verpackung kommen Tausende von Kilogrammen der schönsten Aprikosen von Bordeaux aus nach England, wo sie mit hohen Preisen bezahlt werden.

Figur 11. Verpackung der Aprikosen in Kistchen.

(Fortsetzung folgt.)

Obst-Produkte und Obst-Verwertungs-Apparate auf der grossen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Berlin (5.–15. September 1885).

Von B. L. Kühn in Rixdorf bei Berlin.

Von allen Seiten werden Anstrengungen gemacht, die Produktion von Obst zu fördern, verfügbares, bisher unbenutztes Areal durch den Anbau von Ostbäumen auszunutzen, und Dank diesen Bemühungen sind in den letzten Jahren umfangreiche Neupflanzungen vorgenommen worden. War es schon bis jetzt in guten Obstjahren schwer, an Orten mit reicher Produktion, fern von grösseren Konsumplätzen des Verkehrs wegen einen lohnenden Absatz für frisches Obst zu erzielen, so muss die-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ser Fall bei erhöhter Produktion noch leichter eintreten. Aber auch in der Nähe grosser Städte tritt dieser Fall ein. So wurde mir von sehr glaubwürdiger Seite aus Werder b. Potsdam mitgeteilt, dass dort in diesem Jahre trotz der Nähe von Berlin, trotz reicher Obsternte, trotz bester Qualität der Früchte, veranlasst durch die Konkurrenz des böhmischen Obstes in Berlin, die Produktionskosten wohl schwerlich gedeckt werden dürften. Ich erklärte meinem Gewährsmann: „Ohne rationelle Obstverwertung kein rentabler Obstbau!“ Hätten Sie vor drei Jahren in Werder Saftpressen aufgestellt, um unverkäufliche Himbeeren selbst zu verwerten, und nicht einen grossen Teil Ihrer Himbeer-Pflanzungen ausgerodet, so hätten Sie Nutzen von den hohen Himbeerpreisen im Jahre 1883 ziehen können etc. etc. Wohl kannten wir ja auch früher in Deutschland Trockenobst, dessen Saft ausgelaufen, dessen Oberfläche verbrannt, es geeignet erscheinen liess für den Gesindetisch, während die feinere Tafel ihren Bedarf an Trockenobst aus dem Auslande, hauptsächlich aus Frankreich deckte.

Erst als uns die findigen Amerikaner mit ihren Ringäpfeln überschwemmten, erst als sich diese in ungeahnter Schnelle Dank ihrer ausgezeichneten Qualität, auch in Deutschland einen riesigen Absatz verschafften, erst dann, als unsere Statistik in sechs- und mehrstelligen Ziffern nachwies, wie mächtige Summen wir dem Auslande zahlten, während deutsches gleichwertiges Obst verfaulte, weil es keine Nehmer fand, erst dann als wir durch das verdienstvolle Werk von Semler die amerikanische Dörrmetode und die Konstruktion der amerikanischen Dörrapparate kennen lernten, erst dann wurden in Deutschland die Anfänge einer rationellen Obstverwertung bemerkbar.

Die Firma Eugen Ritter-Ehrenfeld verbreitete die für den Kleinbetrieb vorzügliche Reynold'sche Dörre, die Maschinenfabrik von Filler & Hintsch-Eimsbüttel ihren für den Grossbetrieb ganz ausgezeichneten Alden-Apparat, welche beide leider nicht in Berlin ausgestellt waren.

Obstdörren waren von 6 Ausstellern vorhanden.

Der Besprechung wert erscheinen:

a. für den Kleinbetrieb:

1) Die fahrbare Dörre der Königl. Obst- und Weinbauschule Geissenheim a. Rh. Die Horden der sämtlichen Göthe'schen Dörren sind aus Holz konstruiert und zeigen am Boden sechseckige Holzstäbe mit sehr minimaler Auflagefläche. Das Dörrprodukt ist, wie ich mich, Dank der Güte des Ministers für Landwirtschaft, Exc. Dr. Lucius, in Geisenheim zu überzeugen Gelegenheit nehmen konnte, ein ausgezeichnetes. Die fahrbare Dörre und sämtliche Geisenheimer Obstverwertungs-Apparate sind vom landwirtschaftlichen Ministerium in 5 Garnituren beschafft worden, um in ebensoviel obstreichen Gegenden des Königreichs Preussen zu zirkulieren. Die Dörre mit blechernem Dörrschacht verarbeitet in 12 Stunden 5—6 Ctr. frisches Obst und kostet M. 460.

2) Zwei ebenfalls von Herrn Direktor Göthe konstruierte Dörren, in welchen der Dörrschacht von den Holzrahmen der Dörrhorden gebildet wird und zur Bewegung der Horden ein einfacher Hebeldruck genügt. Die kleinere dieser Dörren, welche sehr empfehlenswert sind, genügt schon zur Produzierung des Selbstbedarfes grösserer Güter an Dörrobst, und kostet M. 185.

3) Eine von Herrn v. Uslar in Hildesheim konstruierte Dörre, welche den kleineren Göthe'schen fast gleicht und nur dadurch sich unterscheidet, dass die atmosphärische Luft zwischen den Horden eintreten kann. Preis M. 180.

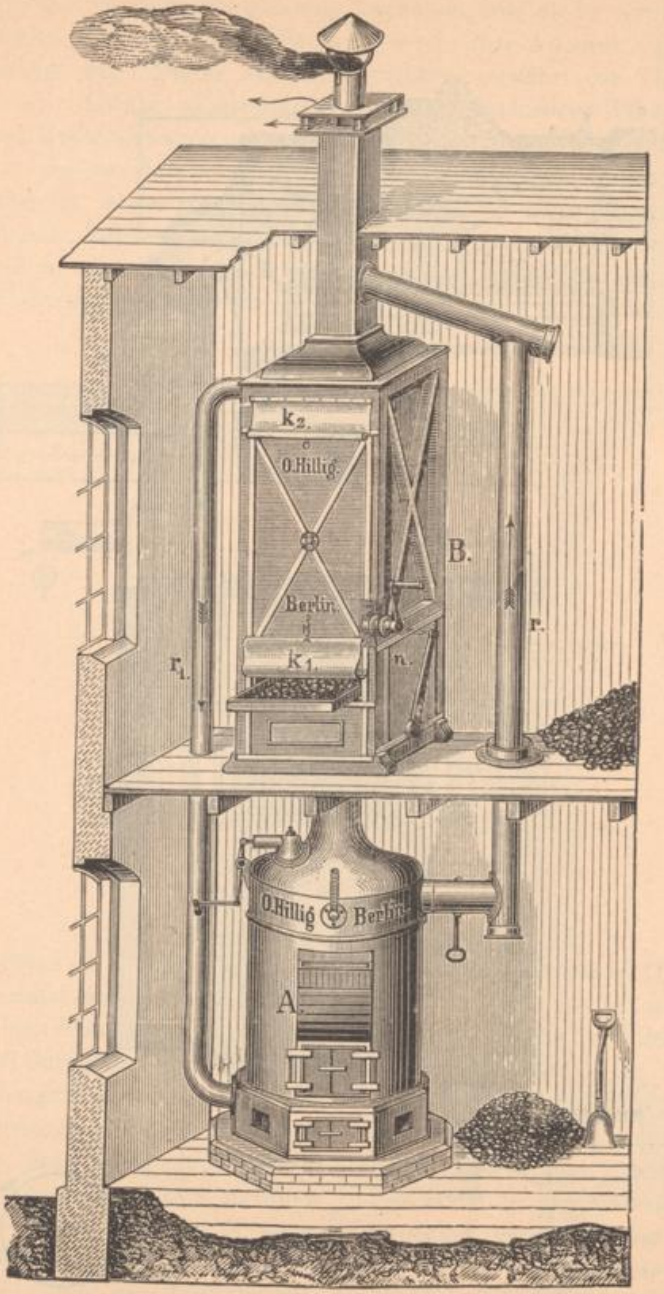
b. Für den Grossbetrieb.

1) Eine Dörre des Ingenieurs und Fabrik-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

besitzers O. Hillig, Berlin, Kesselstrasse 12.

a. Einen eisernen Lufterwärmungsofen ohne Mauerwerk und sehr zweckmässi-



Figur 12. Der verbesserte Alden'sche Obsttrocken-Apparat von O. Hillig in Berlin.

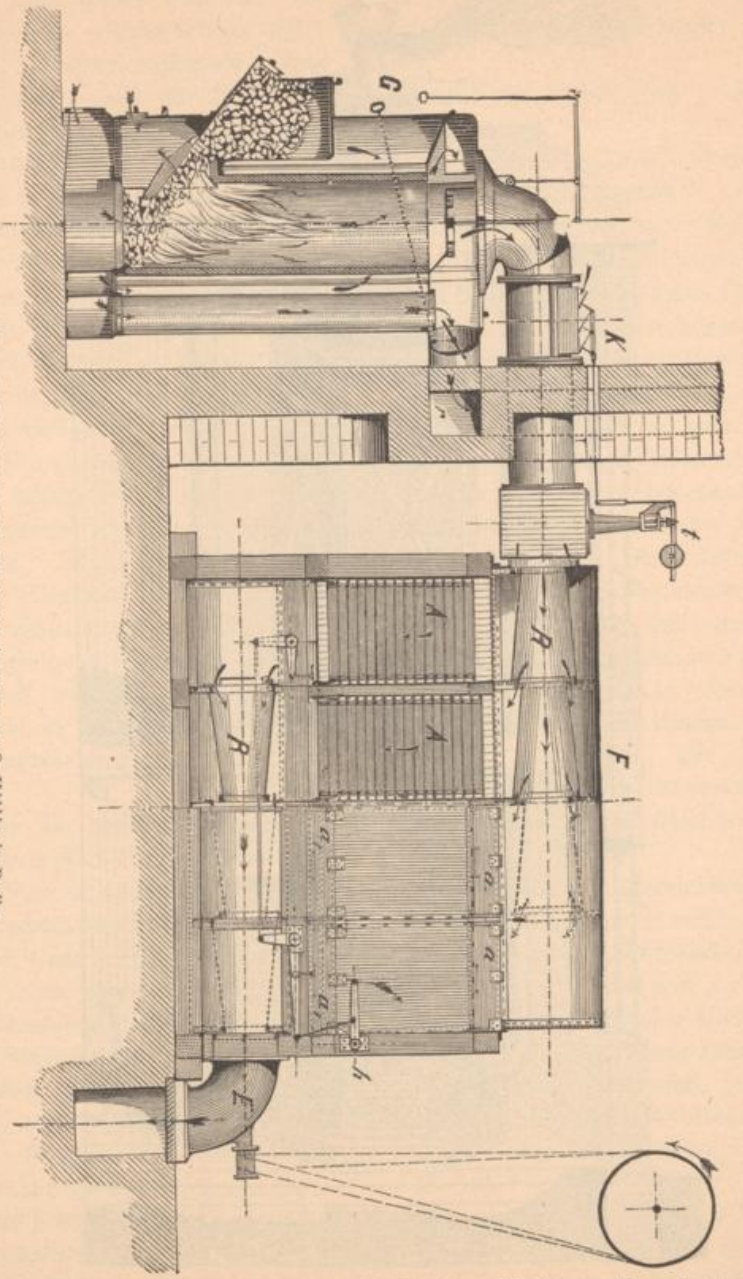
Dieser Apparat war mir neu. Trotzdem er auf dem Alden-Systeme basiert, zeigt er den seither bekannten Apparaten gegenüber entschiedene Vorzüge und zwar:

gen gerippten Heizelementen, welche eine bessere Ausnutzung und dadurch einen geringeren Verbrauch an Heizmaterial garantieren.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

b. einen einfachen Hebmechanismus ohne Ketten und Schneckenräder, welcher ein Bewegen der Horden nach oben und unten gestattet.

c. Eine automatische Wärmeregulierung, bei Sachen, welche zum Dörren gleiche Wärme verlangen, von grösster Wichtigkeit.



Figur 13. Verbesserter Patent-Trocken-Apparat von O. Hillig in Berlin.

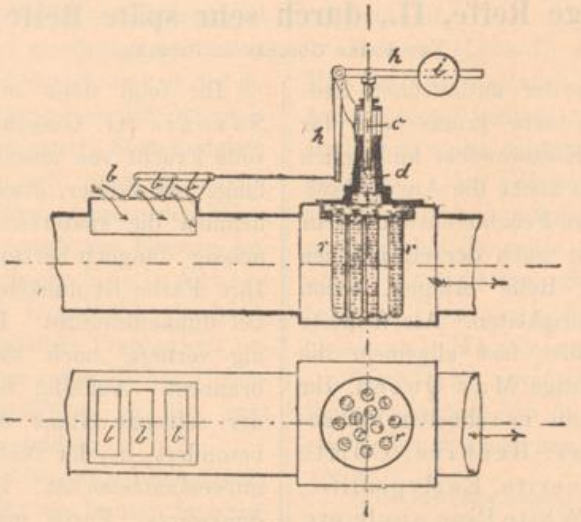
d. eine leichtere Translozierbarkeit und Handhabung.

Abbildung 12 zeigt die kleinste Nummer des Apparates.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Abbildung 13 stellt den mehrkammerigen Trockenapparat in Verbindung mit den Caloriferen und der Wärmeregulirung, teils im verticalen Längenschnitt, teils in der Vorderansicht dar. Dieser Apparat besteht aus einer Anzahl nebeneinander liegender, durch Zwischenwände getrennter Kammern A, welche von der äusseren Atmosphäre luftdicht abgeschlossen, doch durch die ebenfalls luftdicht schliessenden Klappen a und a_1 von Aussen zugängig sind. Die mit dem Apparat in Verbindung stehende Calorifere C, kann durch jedes Heizmaterial erhitzt werden. Die Rauchgase gehen in den Schornstein R., die trockene Luft wird durch das Rohr K in den Apparat F. übergeführt und gleichmässig verteilt. Bei grösseren Apparaten erfolgt die Bewegung der Trockenluft mittelst Exaustors, welcher die kalte Luft am Fusse der Calorifere einsaugt und bei E, nachdem sie im Apparate mit Feuchtigkeit gesättigt, ausbläst. Ganz genial ist die Einrichtung, dass jede Kammer oben und unten mit eisernen Platten abgedeckt ist, welche mit Schlitzen versehen sind, die mittelst Schiebern von aussen beliebig geöffnet oder geschlossen werden können. Durch diese Einrichtung ist es ermöglicht, eine Kammer während ihrer Beschickung ganz auszuschalten, nur so zu verhindern, dass kalte Luft in den Apparat gelangt. Diese Einrichtung gewährt den Vorteil, Materialien, welche verschiedene Wärmegrade verlangen, gleichzeitig trocknen zu können oder aber jede beliebige Kammer, unabhängig von den andern, ausser Betrieb zu setzen.

In Fällen, wo die zu trocknenden Materialien eine gleichmässige Temperatur erfordern, wird in das Luftzuleitungsrohr K ein Wärme-Regulator (Figur 14) eingesetzt. Derselbe besteht aus einer Anzahl Röhren r, welche mit dem Cylinder d in Verbindung stehen. In diesem Cylinder befindet sich ein Kolben c, welcher auf einen Winkelhebel h mit Gewicht i wirkt. Die Röhren r und Cylinder d sind mit einer durch die Wärme stark ausdehnbaren Flüssigkeit gefüllt. Steigt die Trockenluft über die gewünschte Temperatur, so dehnt sich die Flüssigkeit und wirkt auf den Kolben c. Dieser schiebt den Winkelhebel hh derart, dass sich die Klappen bb öffnen und kalte Luft in das Rohr treten lassen, und so die Temperatur der Trockenluft auf das gewünschte Normalmass herab-



Figur 14. Wärmeregulator.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

mindern, worauf sich der Kolben c in Folge Zusammenziehens der Flüssigkeit in r und durch das Gegengewicht i senkt und die Klappen bb schliesst.

Ausserdem kann auch der vorgeschriebene Mechanismus auf den Verbrennungsherd der Caloriferen mittelst einer Drosselklappe derartig wirken, dass durch vermehrte oder verminderte Luftzuführung ein mehr oder minder lebhaftes Feuer erzeugt, und so die Temperatur der Trockenluft mehr oder minder gemässigt werden kann.

An sonstigen Obstverwertungsapparaten

1. Ein ausgezeichnet konstruiertes Essigfass aus Geisenheim.
2. Ein Apparat zur Pastenbereitung eben daher u.
3. Eine grosse Ciderpresse.

} alle Apparate erprobt und praktisch.

(Fortsetzung folgt.)

Welche neuere Erdbeersorten zeichnen sich I., durch sehr frühzeitige Reife, II., durch sehr späte Reife aus?

Von Franz Göschke in Proskau.

Obwohl die Zahl der mittelfrühen Erdbeersorten eine sehr grosse, und für die verschiedenen Kulturzwecke hinlänglich ausreichende ist, so bietet die Auswahl solcher Sorten, die ihre Früchte entweder sehr frühzeitig oder erst nach der eigentlichen Erdbeersaison zur Reife bringen, schon etwas mehr Schwierigkeiten. Als früheste Erdbeere galt bisher fast allgemein die bekannte kleinfrüchtige May Queen. Ihr schliessen sich dann in schneller Reihenfolge an: Croesus, Bechive, Comte de Paris, Marguerite, Earlyprolific, Theodor Mulié, White Pine apple etc.

Unter den Neuzüchtungen der letzten Jahre besitzen wir aber einige grossfrüchtige Sorten, die, was frühe Reife anbetrifft, mit den erstgenannten kleinfrüchtigen Erdbeeren erfolgreich rivalisieren. Als am frühesten reifende grossfrüchtige Erdbeere, ja wir möchten behaupten, als früheste Frdbeere überhaupt, muss Teutonia (G. Goeschke) bezeichnet werden. Sie reift ihre Früchte früher als Croesus, ja selbst noch einige Tage früher als May Queen. Dabei sind die Früchte sehr gross und von ansehnlicher Schönheit, von länglich runder oder auch runder Gestalt und roter bis dunkelroter Farbe bei völliger Reife. Das Fleisch ist rosa, sehr saftig und von prächtigem Aroma.

Ihr folgt dann in der Reife alsbald Saxonia (G. Goeschke), eine sehr wertvolle Frucht von ansehnlicher Grösse. Anfangs von breiter, etwas monströser Form. nehmen die späteren Früchte eine regelmässig länglich-herzförmige Gestalt an. Ihre Farbe ist dunkelrot, bei völliger Reife tief dunkelbraunrot. Die Samen sind wenig vertieft, noch etwas hervorstehend, braunrot. Auffällig bei dieser Sorte ist der seltsame Glanz der Frucht, welcher besonders in der Nähe des Kelches am interessantesten ist. Das Fleisch ist von dunkelroter Farbe mit blassroten Adern, fest und sehr fein parfümiert. Als Tafelfrucht verdient Saxonia wegen der Schönheit und dunkeln Farbe der Früchte ganz besonders empfohlen zu werden.

Als sehr frühe Erdbeeren verdienen noch Erwähnung: Königin Marie Henriette (L. Haeck) und Hélène Mulié (Mulié.)

Königin Marie Henriette ist eine Frucht erster Grösse von breiter kammförmiger Gestalt, von lebhaft roter Farbe mit sehr hervorstehenden Samen. Das rosenrote, feste Fleisch hat einen pikanten feinen aromatischen Wohlgeschmack.

Hélène Mulié ist eine Erdbeere von regelmässig herzförmiger Gestalt, glänzend dunkelrot, mit wenig vertieft liegenden

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Samen. Fleisch rosa, fest, Geschmack süss, ausgezeichnet.

Züchtern, denen an einem grösseren Sortiment gelegen ist, empfehlen wir in gleicher Eigenschaft noch folgende neueren Sorten: Général Chanzy, Surprise, Sharpless. Gloire de Lyon, Monsieur Tagant, Alpha.

Die spätreifenden Sorten haben den Vorteil, dass sie die Erdbeersaison um ein Beträchtliches verlängern. Besonders in hohen oder auch schattigen Lagen reifen sie ihre Früchte erst im Juli und dauern bis in den August hinein. Sie wurden von Züchtern und Liebhabern bisher noch nicht nach Verdienst gewürdigt und möchen wir deshalb die Aufmerksamkeit der geehrten Leser ganz besonders auf die nachstehend verzeichneten neuern Sorten lenken.

Zunächst wollen wir noch bemerken, dass die wegen ihrer ausserordentlichen Vorzüge bereits in weiteren Kreisen bekannt gewordene Erdbeere König Albert von Sachsen (G. Goeschke) gleichfalls eine sehr lange anhaltende Tragbarkeit besitzt, und somit einen vortrefflichen Uebergang von den mittelfrühen zu den spät reifenden Erdbeeren bildet.

Charybdis (G. Goeschke) liefert sehr schöne grosse Früchte von breiter, fast hufeisenförmiger Gestalt, von dunkelroter Farbe. Die Samen liegen vertieft. Das feste Fleisch ist rosa, butterhaft, schmelzend, und hat einen reich parfümierten Wohlgeschmack. Eine prächtige Tafelfrucht.

Dr. Wilhelm Neubert (G. Goeschke) ist eine ansehnliche Frucht ersten Ranges. Die Farbe ist glänzend hellorangenrot und die zahlreichen Samen stechen durch ihre hellgebliche Farbe vorteilhaft von der Frucht ab. Fleisch weisslich rosa, sehr süss, sehr pikant schmeckend.

Comet (G. Goeschke) gehört zur Klasse der Chili-Erdbeeren und besitzt die allgemeinen Eigenschaften derselben in vollstem Masse. Die Frucht ist gross, rundlich abgeplattet, von glänzend dunkel-orangenroter Farbe. Die Samen liegen etwas eingedrückt in den Grübchen. Das Fleisch ist weisslichrosa und vom feinsten Aroma. Eine nicht genug zu empfehlende späte Erdbeere.

Cassandra (W. Gloede) zeigt immer eine regelmässig runde oder abgerundete kegelförmige Gestalt. Die Farbe der Frucht ist glänzend, dunkelkarminrot, mit regelmässig verteilten, aufliegenden Samen. Das rote Fleisch ist sehr aromatisch und wohlschmeckend.

Edine (Lebeuf) bringt sehr grosse Früchte von regelmässig konischer Gestalt und glänzend hellroter Farbe. Die Samen sind nicht sehr zahlreich, rot, wenig eingedrückt. Das Fleisch ist helllachsrot, sehr saftig und schmelzend. Als weiter zu empfehlende späte Sorten nennen wir noch: Nectarine, Sénateur J. Dutilleul, Camargo, Syndicus Merck Cosmos, Monseigneur Fournier.

Sämmtliche vorstehend empfohlenen Sorten zeichnen sich durch reiche, oft sehr reiche Tragbarkeit aus.*)

*) Im Interesse unserer Leser wollen wir nicht versäumen aufmerksam zu machen, dass, wer in der Anzucht und Behandlung der Erdbeeren gerne praktische Ratschläge erfahren möchte, ihnen das von Herrn Franz Goeschke verfasste Werk „Das Buch der Erdbeeren“ welches bei Herrn Hugo Voigt in Leipzig erschienen und zu dem Preise von M. 4.50 zu beziehen ist, aufs Wärmste empfohlen werden kann.

Ebenso teilen wir mit Vergnügen mit, dass alle in obigem Aufsatze besprochenen Erdbeersorten, von dem rühmlich bekannten Erdbeerenzüchter: Herr Max Goeschke in Coethen (Anhalt) bezogen werden können und dass diese Firma ihren Erdbeer-Katalog bereitwillig an alle, welche denselben verlangen, gratis versendet.

N. Gaucher.

Das Dörren des Obstes.

Das Dörren des Obstes spielt in der Verwertung unserer Obsterträgnisse eine bedeutende Rolle und hat namentlich für unsern deutschen Obstbau eine Wichtigkeit

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

erlangt, welche nicht unterschätzt werden darf. Deutschland verbraucht dermalen nur allein in ausländischem Dörrobst für mehr als fünf Millionen Mark, welche nach Oesterreich, Serbien, Bosnien, Rumänien, Frankreich und Nordamerika abfliessen, so dass es ganz gerechtfertigt ist, die Frage aufzustellen, können wir dieses Geld, welches für eingeführtes Dörrobst ins Ausland geht, nicht selber verdienen? Wir dürfen diese Frage unbedingt bejahen, wenn wir uns nämlich bemühen, ein ebenso gutes Dörrobst zu liefern, wie das aus dem Auslande eingeführte, und dies ist die Hauptsache. Prüfen wir nämlich unser einheimisches Dörrobst, so müssen wir mit einiger Beschämung zugestehen, dass dasselbe in Güte vielfach hinter dem eingeführten zurückbleibt, und daran ist nicht allein die Art unseres Dörrens, sondern vielmehr noch die geringere Qualität der Sorten schuld, welche wir zum Dörren verwenden. Wir wollen im Nachfolgenden klar und deutlich beweisen, dass die Sorte beim Dörrobst eine sehr wichtige Rolle spielt.

Untersuchen wir zunächst die Qualität des eingeführten fremden Dörrobstes Die grösste Masse desselben bilden die Zwetschgen oder Pflaumen, welche aus Oesterreich-Ungarn, Serbien etc. und Frankreich eingeführt werden und entschieden besser sind als unsere einheimischen. Dies rührt daher, dass man dort weit bessere Zwetschgen zum Dörren verwendet als bei uns, denn bei uns zieht man die gewöhnliche Hauszwetschge meist aus Sämlingen und Wurzelschösslingen nach, wodurch sie ausarten und kleine, fleischlose Früchte mit minder zuckerhaltigem Fleisch und unlöslichem Stein liefert. Es ist aber der Beweis erbracht, dass wir in Deutschland ein ebenso gutes Product an gedörrten Zwetschgen liefern können, als die besten französischen, serbischen und türkischen sind, wenn wir dazu schöne Früchte von der veredelten echten grossen deutschen Hauszwetschge, von der grossen Zucker-, von der italienischen (Fellenberger) und von der englischen Zwetschge nehmen. Also die Vorfrage der Erzeugung eines guten Dörrobstes ist immer zunächst die Zucht guter Sorten, die Veredelung derselben auf Sämlinge und auf Wildlinge, denn mit Sämlingen allein sollte man sich beim heutigen Stande des Obstbaues nirgends mehr behelfen. Es ist erfahrungsmässig nachgewiesen, dass die Prünellen (geschälte Dörrpflaumen), welche wir aus unseren Hauszwetschgen und Reineclauden herstellen können, effectiv den franz. Prünellen kaum nachstehen, wenn sie sorgfältig behandelt werden, und die Prünellen stehen von allem französ. Dörrobt am höchsten im Preise.

Die gedörrten Kirschen, welche bei uns eingeführt werden und teils in der Confiserie, teils in der Küche und beim Färben des Weins zur Verwendung kommen. rühren meist von wilden Vogelkirschen her, und könnten bei uns von unseren fleischigen Schwarzkirschen in weit besserer Qualität und in solcher Menge geliefert werden, dass wir damit den Markt versehen könnten.

Die gedörrten Birnen sowohl in Schnitzen wie in ganzen Früchten, welche bei uns eingeführt werden, sind an Qualität den unseren nicht überlegen. Sie werden vorwiegend in Deutschland gekauft und genossen, würden aber, als eine sehr gesunde und nahrhafte Speise, auch auf den Weltmarkt eingeführt zu werden verdienen, besonders als Schiffsproviant. Wir haben es in der Hand, dieses Ziel zu erreichen, wenn wir uns bemühen, zu diesen Arten Dörrobst nur gute Sorten zu verwenden, wie Stuttgarter Gaishirtle, und andere, Rousselets, besonders aber Wadel- oder Langbirnen und Knausbirnen, welche die besten Birnenschnitze geben und sich delikat kochen.

Die gedörrten Aepfel endlich, sowohl die in Schnitzen als die in Scheiben, in welchen uns die Amerikaner neuerdings

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

eine solch fühlbare Konkurrenz machen, könnten wir entschieden besser herstellen, wenn wir erstens bessere Sorten dazu nehmen, und zweitens mehr Sorgfalt auf das Dörren verwenden würden. Die rasche günstige Aufnahme, welche die amerikanischen gedörrten Aepfel im Handel, wie beim Publikum gefunden haben, rührt einfach von dem gefälligen Aussehen und der sorgfältigeren Dörrung dieser Waare her, — ein Vorzug, welchen sie unleugbar vor der unsrigen voraus hat, während erwiesenermassen die deutschen gedörrten Aepfelschnitze aus unseren besseren Aepfelsorten an Süssigkeit, Wohlgeschmack und Nährwert den amerikanischen weit überlegen sind. Man verwendet bei uns in Deutschland zum Dörren meist nur jene weichfleischigen Süssäpfel, wie Schafsnasen etc., welche man zur Obstweinbereitung nicht gut verwenden kann, und welche viel zu wasserreich und zu arm an Zuckerstoff sind, um gutes Dörrobst zu geben, und dazu noch beim Dörren weit mehr Brennmaterial erfordern als hartfleischige trockene Sorten. Die Amerikaner verwenden angeblich zu ihrem Dörrobst zumeist die Sorten; Northern Spy (Späher des Nordens), Neustadts gelben Pepping, Grünling von Rhode-Island, Stutzmeisspepping etc., lauter Sorten zweiten Ranges; sie nehmen nicht einmal den Baldwin dazu, weil er ihnen hiezu viel zu gut ist. Nun aber haben wir unter unseren deutschen Sorten eine Menge, welche jenen an Güte überlegen sind, wie unsere meisten Herbstäpfel, namentlich an Peppingen und Reinetten, und wer einmal gedörrte Aepfelschnitze von Luiken, grauen Kurzstiel, Farkers grauen Pepping, der grauen Herbst-Reinette u. a. gekostet hat, der wird gefunden haben, dass dieselben den gedörrten amerikanischen Aepfeln an Güte und Wohlschmack weit überlegen sind. Ausser diesen aber können wir auch noch folgende Sorten mit grossem Vorteil zum Dörren verwenden: grosser rheinischer Bohnapfel, Edelborsdorfer, roter Eiserapfel, geflammter Kardinal, langer grüner Gulderling, brauner und weisser Matapfel, Goldpepping, goldgelber Sommer- und Lothringer Reinette, echter Winterstreifling u. a. m. Nehmen wir zum Dörren hartfleischige Sorten, so erhalten wir vom Zentner rohen Obstes durchschnittlich das doppelte Gewicht an Dörrobst, was wir von weichfleischigen, schwammigen Sorten, wie süsse Aepfel, Schafnasen etc. erhalten.

Die Hauptsache bleibt, immer nur eine Sorte auf einmal zu dörren und die einzelnen Sorten auch nicht in gedörrtem Zustande mit einander zu vermengen. Der Hauptgrund des Misserfolgs unseres deutschen frischen und gedörrten Obstes auf dem Weltmarkte ist der Mangel an Sortierung, der Missbrauch, alle Sorten und alle Grössen unter einander zu mischen. Dieser leidige Missbrauch lässt sich wieder auf einen anderen Uebelstand zurückführen, woran unser deutscher Obstbau erwiesenermassen schon längst leidet, darauf nämlich, dass wir viel zu vielerlei Sorten kultivieren, wodurch wir ausser Stande sind, grössere Mengen von derselben Sorte auf den Markt werfen zu können. Diesen Vorwurf hat man besonders in England dem württembergischen Obsthandel gemacht, als derselbe in den letzten Jahren dort Absatzverbindungen anzuknüpfen suchte, und dieser Vorwurf ist, der französischen und belgischen Konkurrenz gegenüber, nur allzubegründet. Auch der erfahrene und wohlmeinende Direktor R. Goethe an der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim hat sich in einem wertvollen Aufsatz „Ueber das Dörren des Obstes“, welchen er unlängst in der „Zeitschrift des Vereins nassauischer Land- und Forstwirte“ veröffentlichte, ganz in ähnlichem Sinne ausgesprochen. —

Wie wir soeben nachgewiesen haben,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

rührt dermalen die geringere Qualität unseres einheimischen Dörrobstes in erster Linie von den geringeren Obstsorten her, die wir dazu verwenden, in zweiter Linie aber auch von dem teilweise sehr mangelhaften Verfahren beim Dörren selbst. Man verwendet zum Teil nicht die entsprechende Aufmerksamkeit auf das Dörren, und hat teilweise auch sehr unzulängliche Dörrapparate. Es ist selbstredend, dass man in den Backöfen und in der Mehrzahl der seither üblichen Obstdörren nur bei grösster Aufmerksamkeit ein gleichartiges und wirklich marktgutes Dörrobst erzielen kann. Wenn man frisches zu dörrendes Obst nicht zum Voraus nach der Grösse sortiert, wenn man verschiedene Obstsorten wie Aepfel oder Birnen gleichzeitig dörrt, so kann man keine tadellose Ware erzielen. Man verlangt daher allgemein nach den neuen amerikanischen Dörrapparaten und erwartet von ihnen eine erhebliche Besserung der Methode und einen Aufschwung in der Verwertung des Dörrobstes. Nun ist es erwiesen, dass man sowohl mittels der Reynoldschen als mit der Aldenschen Obstdörre ein Dörrobst liefern kann, welches in jeder Hinsicht mit dem amerikanischen konkurrieren kann, allein vor der Einführung dieser Apparate sind noch verschiedene Vorfragen zu berücksichtigen und zu lösen. Mit dem kleineren Reynoldschen Apparate, welcher täglich 6—8 Zentner frischen Obstes verarbeitet, können sich grosse Grundbesitzer und Gemeinden schon behelfen, zumal wenn die Benützung der im Gemeindebesitz befindlichen Apparate der Reihe nach wechselt. Es wäre dabei nur erforderlich, von Gemeinde wegen einen mit der Behandlung ganz vertrauten Mann aufzustellen, welcher den Apparat ganz betreibt und von jedem, der denselben zum Dörren benützt, einen Dörrlohn von 16—20 Pfennigen per Pfund Dörrobst erheben würde. Ein Viertel davon wäre der Arbeitslohn des Dörrers, ein Viertel würde zur Amortisation der Beschaffungskosten des Apparates, und zwei Viertel würden zur Deckung der Betriebskosten verwendet. Auf diese Weise könnte jede Gemeinde, besonders in Gegenden, welche vom allgemeinen Verkehr mehr abseits liegen und wo daher die Preise des frischen Obstes wegen der Kosten und Schwierigkeiten des Transports immer am meisten gedrückt sind, die Anschaffung und den Betrag eines Reynoldschen Apparates schon wagen, um so mehr, als derselbe zu anderer Zeit auch zum Trocknen anderer Nahrungsmittel verwendet werden könnte und weil die Transportkosten für das getrocknete Obst fünf- bis sechsmal geringer sind, als die für das frische, mithin beim Marktpreise nicht sehr ins Gewicht fallen würden.

Was aber den grossen Aldenschen Apparat betrifft, welcher bei kontinuierlichem Betriebe täglich mindestens 20 Ztr. frischen Obstes verarbeitet, so liegt klar zu Tage, dass derselbe nur für ganz grosse Güter oder für Fabriken von Dörrobst sich eignet, welche das rohe Obst aufkaufen und verarbeiten und jedenfalls Gelegenheit haben müssen, von diesem auch entsprechende Mengen in nächster Umgebung aufkaufen zu können, denn das zum Dörren bestimmte Obst darf nicht weit und nicht fahrlässig transportiert werden, weil alle gequetschten Stellen an der Frucht sich auch sogleich an der gedörrten Ware bemerklich machen und deren gutes Aussehen und Marktwert herabmindern. Der Aldensche Apparat taugt daher für Gemeinden und Gesellschaften nach Art der Molkereien etc. nicht. Dagegen würden fahrbare Dörrapparate, die nach Art der Dreschmaschinen von Ort zu Ort fahren könnten, diesem Zwecke vollkommen entsprechen und den Obstproduzenten in den Stand setzen, eine gute und gleichmässige Marktware zu liefern. Es braucht das gewiss nur hervorgehoben zu werden, um den Wetteifer unserer Industriellen zur Herstellung solcher Wanderdörren anzuregen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Notizen und Miscellen.

Mittel gegen die Blutlaus. Gegen die Blutlaus habe ich verschiedene Mittel erprobt und gefunden, dass die zwei folgenden von vortrefflicher Wirkung sind. Ihre Herstellung ist, wie aus den nachstehenden Schilderungen ersichtlich, eine sehr einfache und billige, weshalb sie Anwendung und Empfehlung verdienen.

Das eine besteht aus Seifenwasser und Soda, oder aus Seifenwasser und doppelt kohlens. Natron.

Man kann hiezu gewöhnliches Seifenwasser, wie es bei der Wäsche übrig bleibt, mit Vorteil anwenden und hat dabei nur zu berücksichtigen, dass die Lauge nicht zu viel Soda oder Pottasche enthält.

Ein Gehalt der Seifenlauge an 1% calcinierter Soda (also auf 100 Liter 1 Kilo) was etwa gleich ist einem Gehalt von 2½% (2½ Kilo) krystallisierter Soda, ist für die Rinde und Blätter nicht schädlich. Statt Soda kann man auch 2% doppelt kohlensaures Natron anwenden, also auf 100 Liter 2 Kilo; das Lösen des doppelt kohlensauren Natron geschieht am besten bei einer Temperatur von ca. 40° R. oder 50° C. (beim Kochen der Lösung zersetzt sich das Salz).

Man berechnet somit die Soda, die man etwa beim Einsetzen der Wäsche beigegeben hat und verdünnt die Waschbrühe mit Wasser, wenn sie zu stark sein sollte, oder setzt die fehlende Menge an Soda oder auch an doppelt kohlensaurem Natron zu. Zum Abwaschen der Bäume verwendet man am besten eine kräftige Handspritze; es geschieht hierdurch die Reinigung sehr einfach, rasch und wirksam.

Die von der Sodalösung getroffenen Läuse werden getötet, was man sicher auch dadurch wahrnehmen kann, dass sie beim Zerdrücken nicht mehr blutrot, sondern blaurot färben.

Das andere ebenfalls sehr rasch zum Ziel führende Mittel ist eine Mischung von 2% gepulvertem Aetzkalk mit 98% Schwefelblüten. Man bringt die Mischung in einen Schwefel-Verstäubungsapparat und überpulvert die angesteckten Bäume mit der Mischung.

Die Mischung ist einfach herzustellen: Man wäge 20 gr frisch gebrannten Kalk ab, übergiesse ihn in einer Tasse mit 1 Esslöffel heissen Wassers, lasse so den Kalk zu Pulver verfallen und trockne ihn hierauf wieder über Feuer auf einem eisernen Deckel, mischt dann 1 Kilo Schwefelblumen innig durch und schlägt die Mischung am besten noch durch ein Sieb.

Stark beschädigte Stellen der Bäume werden am besten ausgeschnitten und können durch ein Baumwachs, das ich schon seit Jahren hergestellt und erprobt habe, verstrichen werden.

Dr. Eugen Schaal.

Salicylsäure als Konservierungsmittel. Der Schwerpunkt des Salicylisierens liegt in der Erhaltung pflanzlicher Produkte, insbesondere aber in der Verhütung oder Regulierung der Gährung zuckerhaltiger Massen, Säfte und Flüssigkeiten. Auf solchen Wegen kann die Salicylsäure als unschädliches Konservirungsmittel eine nationalökonomische Bedeutung gewinnen, wie dies in einem Gutachten von Professor Denucé dargelegt worden ist, welcher dadurch das praktisch-normierte Salicylieren der Getränke, oft genügen schon 5 G. pr. hl., als hygienisch völlig unschädlich erklärt und im Interesse des Handels, wie in dem des konsumierenden Publikums warm befürwortet. In dem vornehmsten Gebiete der Konservierung, in welchem die Salicylsäure zu unerreichbar scheinenden Erfolgen verholfen hat, in der **Erhaltung von Früchten**, trifft dieselbe gleichfalls mit Bedürfnissen der Hygieine zusammen, insbesondere betreffs Kinder-, Kranken- und Rekonvalescentenkost, in welcher die reichliche, billige Beschaffung alkoholfreier Fruchtsäfte, völlig schimmelfreier und gährungsfreier Kompote, unverdorbenen, frisch eingelegten Obstes zu jeder Jahreszeit als höchst wünschenswert bekannt ist. Früchte und Fruchtsäfte können mittelst Salicylsäure in verschiedener Weise konserviert werden und lässt sich die Anwendung dieses vorzüglichen Hülfsmittels jeder gewohnten Methode der Einmachekunst anpassen. Auf diese Weise wird eine Ueberfülle von Zucker oder ein starker Alkoholzusatz unnötig; Uebersüssung wird vermieden, und das vorzügliche, feine Fruchtaroma ungestört erhalten. Die spritfreien Obstsäfte halten sich jahrelang mit etwas Salicylsäure, auch Aepfel- und Birnenwein kann man in gleicher Weise haltbar und transportabel machen, wodurch das oft gering geschätzte, billige Getränk zum wertvollen Handelsartikel erhoben wird, wofern der Produzent grössere Vorräte davon erzielt, als er im Haus und Hof den Leuten zum Durstlöschen reserviert. Ein guter Cyder und ein gutes leichtes, aber haltbares Bier halten das Volk von dem Branntweinteufel ab, ersparen ihm die traurigen Folgen diezer Pestilenz.

(Deutsche landw. Presse).

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Reorganisation unserer Obstproduktion und Organisation der Obstverwertung und des Obsthandels.*)

Nur ein verhältnissmässig kleiner Teil unserer Obstproduzenten ist in der glücklichen Lage, in der Nähe grosser Konsumplätze wohnend, das gebaute Obst in frischem Zustande mit Vorteil verkaufen zu können und so, ohne viele Mühe zu haben, einen Nutzen daraus zu ziehen. Andere, die ferner ab wohnen, klagen beständig darüber, dass sie namentlich in obstreichen Jahren ausser Stande sind, ihr Obst mit Nutzen verkaufen zu können, da hier einmal schon die Obstpächter seltener herkommen, vielmehr lieber Obstplantagen pachten, welche in der Nähe grosser Städte liegend, ihnen eine bessere Garantie für Absatz gewähren, oder sie drücken die Pachtpreise derart herab, dass allerdings für den Besitzer kein Gewinn übrig bleibt. Schafft ein solcher Besitzer aber selbst sein Obst auf den fernen Markt, so erhält er in den seltensten Fällen die Preise, welche ein mit den Verhältnissen vertrauter Obstpächter dort erzielt, und er hat, ausser dass er keinen im Verhältnis zum hohen Aufwand stehenden Nutzen erzielt, auch noch Opfer an Zeit gebracht, was um so empfindlicher für ihn ist, weil gerade in die Zeit der Obsternte auch die Feldbestellungsarbeiten fallen.

Wir dürfen uns deshalb wirklich nicht wundern, wenn wir auf dem Lande noch so häufig die Klage über zu geringen Erfolg des Obstbaues hören. Ja die jetzige Art der Obstverpachtung in Sachsen, wie dies wohl in Mittel- und Norddeutschland überhaupt üblich ist, das Obst bald nach der Blüte im Ganzen auf dem Baume zu verpachten, ist als ein Krebsschaden unseres Obstbaues zu bezeichnen, weil die Obstpächter mit Rücksicht auf die Unsicherheit des Ertrages, welcher von Witterungsverhältnissen, Insektenschaden und anderen Ursachen so sehr abhängig ist, selten willens sind, eine der in Aussicht stehenden Ernte angemessene Pachtsumme zu zahlen, ja oft auch, wenn grössere Schäden eintreten, ausser Stande sind, dies zu thun, da ihnen leider zu selten Apparate zur Verfügung stehen, um das durch Stürme abgeschüttelte Obst noch vorteilhaft verwerten zu können. Wenn ja nun auch bei einem Grossgrundbesitzer es weniger fühlbar sein wird, ob ihm die Obstplantagen 100 Mark mehr oder weniger einbringen, so ist dies doch für manchen Besitzer mittlerer Güter, bei welchen ebenfalls leider der genannte Verpachtungsmodus fast durchgängig zu finden ist, ein Faktor, mit welchem er rechnen muss, und deshalb müsste er vor allem darnach streben, sein Obst selbst auszunützen und, wo dies nicht frisch verkauft werden kann, in eine Form zu bringen, in welcher es von längerer Dauer ist und für den Weltmarkt geeignet wird, mit anderen Worten, seine Obsternten industriell zu verwerten.

Man könnte dem nun entgegen halten, dass sich der Landwirt bei seiner vielseitigen Beschäftigung unmöglich noch mehr Arbeiten durch Hütung der Alleen, Abnehmen des Obstes und Verwertung desselben aufbinden könne; allein, wie es keinem intelligenten Landwirt einfallen wird, ein gleiches Verfahren bei seinen übrigen Kulturgewächsen eintreten zu lassen, sondern er hier die Mehrkosten der Ernte und Herstellung zu einer marktfähigen Ware unweigerlich übernimmt, um den höchsten Gewinn des Ertrages für sich in Anspruch zu nehmen, so sollte er auch mit dem Obste keine Ausnahme machen und würden die höheren Erträgnisse desselben die Mehrkosten reichlich entschädigen.

Dieser Verpachtung der Obsternten auf dem Baume ist es auch zuzuschreiben, dass

*) Aus „Obstverwertung" von O. Laemmerhirt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

unser Dörrobst von dem amerikanischen, sogenannten „Aldenobst“, vollständig hat verdrängt werden können, weil unsere Obstpächter nur dasjenige Obst dazu benutzen, welches als frisches Obst unverkäuflich bleibt, also namentlich Fallobst, welches dann noch auf den gewöhnlichen Rauchdörren getrocknet, gekocht nur eine unschmackhafte, zähbleibende Speise bleibt, während die amerikanischen Apfelschnitten sich nicht allein durch ihre schöne reine Farbe auszeichnen, sondern auch dadurch, dass ihnen in Folge des angewendeten Trocknenverfahrens das entweichende Aroma erhalten bleibt, so dass sie, wenn gekocht, dem Geschmack eines Kompottes aus frischen Aepfeln nicht nachstehen.

Diesem Umstande müssen wir bei richtiger Erkenntnis die Niederlage unserer Obstprodukte zuschreiben, nicht, wie es häufig heisst, „der Sucht der Deutschen, die fremde Ware der heimischen vorzuziehen“!

Semmler äussert sich darüber in seinem Buche: „Wenn wir — so sagte einmal zu mir ein nordamerikanischer Kaufmann — Eure Zwetschgen züchten könnten, wie würden wir diese Goldgrube ausbeuten! Ihr Deutsche (Semmler ist ein Deutscher) wisst aber nicht, welches Geschenk Euch die Natur in der Zwetschge gegeben hat. Ihr trocknet oder räuchert sie vielmehr nach mittelalterlicher Methode, Ihr verpackt sie miserabel und gebt Euch keine Mühe, ihr Anerkennung bei fremden Völkern zu verschaffen.“

Im grossen Ganzen wird sich schwerlich gegen den Vorwurf Semmler's etwas sagen lassen.

Freilich hat der Amerikaner auch noch den Vorteil voraus, dass er zur Herstellung des Trockenproduktes, oder wie er sich ausdrückt, seines „Aldenobstes“ nur ganz wenige Sorten verwendet und dadurch eine im Aussehen und beim späteren Kochen gleich gute Ware erzielt.

Wie schwer hält es dagegen bei uns, bei der Unsumme von Obstsorten, selbst in einer einzigen Obstplantage, genügendes Rohmaterial für Herstellung einer guten Trockenware zu erlangen, und diesen Umstand geben unsere Grosshändler als den Grund an, weshalb sie ihren Bedarf an Dörrobst lieber aus Amerika, Bosnien, Böhmen, Frankreich und anderen Gegenden beziehen, die ihnen mühelos eine gleichmässige marktfähige Ware bieten.

Es würde nun für uns Deutsche ein Leichtes sein und haben dies die Erzeugnisse einzelner Obstproduzenten zur Genüge bewiesen, uns mit unseren Obstprodukten konkurrenzfähig zu machen, wenn wir uns zu einer Reorganisation unserer Obstproduktion und zu einer Organisation unserer Obstverwertung und unseres Obsthandels verstehen wollten.

Was nun die Reorganisation unserer Obstproduktion anlangt, so muss dieselbe darin bestehen, die zu grosse Anzahl der angebauten Obstsorten auf nur äusserst wenige, dem Zweck entsprechende zu beschränken, sei dies zum frischen Verkauf für den Markt, zur Herstellung von Dörrobst, oder zur Obstweinfabrikation, denn selbst im ersteren Falle wird ein höherer Preis zu erzielen sein, wenn ein grosses Quantum von einer Sorte, z. B. von der Goldparmäne verkäuflich ist, als wenn dieses Quantum aus 10 verschiedenen, zu verschiedenen Zeiten tafelreif werdenden Sorten bestände.

Dieses Ziel werden wir aber nur dann erreichen können, wenn durch Aufstellung von kleinen Normalobstsortimenten mit Bezeichnung der besten Verwertungsweisen der betreffenden Obstsorten auf den von den Bezirksobstbauvereinen veranstalteten Obstausstellungen das Publikum auf diese für den Bezirk wichtigsten Sorten aufmerksam gemacht, durch möglichst kostenfreie Verteilung der Reiser dieser Sorten es demselben leicht gemacht wird, diese ächt zu erhalten, sowie dass immer und immer bei jeder Gelegenheit demselben vorgehalten wird,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wie es im stande ist, durch Umveredelung so vieler jahrelang leerstehender jüngerer Obstbäume, oder durch Ersatz älterer Bäume durch junge dieser Sorten, die Obstgärten nutzbringender zu machen.

Natürlich müssen aber auch unsere Baumschulenbesitzer in ihrem wohlverstandenen Interesse hierin mit den Vereinen Hand in Hand gehen, denn bei richtiger Belehrung ihrer Kundschaft wird es dieselbe ihnen später nur Dank wissen, sie vor Missgriffen bei der Sortenauswahl bewahrt zu haben. Selbstverständlich bezieht sich diese Einschränkung der Sortenauswahl nur für grosse Obstgärten und Plantagen, deren Besitzer einen Nutzen davon erwarten; sie kann sich nicht auf den Garten des Liebhabers erstrecken, der möglichst viele Sorten kennen lernen will; dieser mag ganz seinem Geschmacke folgen und durch die Erfahrungen, welche er dabei in bezug auf Tragbarkeit neuer Sorten macht, dem Obstbau in der Weise nützen, dass er dem Obstzüchter, welcher den Obstbau des Nutzens halber betreibt, manche Enttäuschung erspart.

Es ist schon darauf hingewiesen worden, dass wir in der Verwertung unserer Zwetschgen einen Schatz besässen, der noch gar nicht richtig gewürdigt wird, umsomehr, da uns Amerika hierin keine Konkurrenz bereiten kann, vielmehr stets ein williger Abnehmer einer guten Ware bleiben wird. Wollen wir dabei aber mit der grossfrüchtigen und süssen Ware Bosniens und Ungarns konkurrieren, so ist hier zuerst eine Reorganisation im Anbau unserer gewöhnlichen Hauszwetschge notwendig.

Augenblicklich kaufen unsere Obstzüchter ihren Bedarf an Zwetschgenbäumen meist von Händlern, welche dieselben aus den älteren Anlagen, in welchen sie als Wurzelausläufer ohne viele Mühe in die Höhe wachsen, für weniges Geld erstehen, ja selbst eine Anzahl Baumschulen entnimmt ihren Bedarf an Zwetschgenbäumen von hier; dass aber diese Wurzelausläufer keine widerstandsfähigen Bäume geben und kein hohes Alter erreichen, ist eine bekannte Thatsache. Wir sehen aber ausserdem noch, dass ein grosser Theil dieser Bäume kleine, unscheinbare und saure Früchte trägt, welche sich mit den Produkten aus den vorher genannten, von der Sonne mehr bevorzugten Ländern nicht messen können, wo ausserdem noch durch eine sorgfältige Gradierung der Früchte nach verschiedenen Grössen für eine gleichmäsige Ware gesorgt wird.

Was uns also die Natur bis zu einem gewissen Grade vorenthalten hat, das müssen wir auf andere Weise zu ersetzen suchen, und eine gleichmässig grosse und zugleich süsse Frucht können wir nur von Bäumen erwarten, welche durch Veredelung einer mit diesen Eigenschaften versehenen Sorte veredelt wurde. Gehen wir aber unsere genannten Hauszwetschgenbäume durch, so werden wir unter ihnen solche mit grossen und kleinen Früchten, früher oder später reifenden, mehr oder weniger süssen, also verschiedenen Spielarten der gleichen Sorte finden.

Zur Veredelung müssen also nur die Reiser derjenigen Sorten verwendet werden, bei denen Grösse, Frühreife und grosser Zuckergehalt sich vereint finden.

Ausserdem sind wir bei der Herstellung von Dörrware nicht auf die gewöhnliche Hauszwetschge allein angewiesen; Superintendent Oberdieck hat vielmehr mit einer grossen Anzahl Pflaumen- und Zwetschgenarten Versuche in bezug auf ihre Brauchbarkeit zur Herstellung von Dörrwaren und zwar mit gutem Erfolg angestellt, und soll auf diese in dem Abschnitt, welcher das Dörren der Früchte behandeln wird, näher eingegangen werden.

Während diese Winke zur Reorganisation unserer Obstproduktion genügen mögen, möchten wir uns nunmehr der Organisationsfrage unserer Obstverwertung zuwenden, da sie für den späteren Erfolg unseres

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Obstbaues von der grössten Wichtigkeit ist. — Hierbei muss zunächst darnach getrachtet werden, dass die für eine rationelle Obstverwertung notwendigen Kenntnisse in die hierbei interessierten Kreise hineingetragen werden, und dies kann am zweckmässigsten durch die Abhaltung von Obstverwertungskursen geschehen, bei denen dieser wichtige Zweig des Obstbaues nicht allein theoretisch vorgetragen, sondern bei welchen den Teilnehmern Gelegenheit geboten wird, sich bei den hierbei vorgenommenen praktischen Arbeiten unter Anwendung der besten hierzu geeigneten Apparate und Maschinen zu beteiligen.

Es ist ein Verdienst der mit der landwirtschaftlichen Schule des landwirtschaftlichen Kreisvereins zu Bautzen verbundenen Obst- und Gartenbauschule, zuerst im Jahre 1881 derartige Kurse ins Leben gerufen zu haben, welche seither alljährlich wiederholt worden sind mit stets zunehmender Beteiligung auch von Teilnehmern ausserhalb Sachsens.

Herr Kammerherr Freiherr von Friesen hat auch aus eigenen Mitteln mit der von ihm gegründeten Gärtnerlehranstalt zu Rötha eine Obstverwertungs-Fabrik verbunden, in welcher die Zöglinge der Anstalt und die Teilnehmer am Baumwärterkursus einen gründlichen Unterricht in der Obstverwertung erhalten, welche später die hier erworbenen Kenntnisse ins Volk tragen werden.

Der Landesobstbauverein für das Königreich Sachsen geht aber von der Ansicht aus, dass die Teilnahme an solchen Kursen auch dem kleineren Landwirt dadurch erleichtert werden muss, dass jährlich mehrere in unseren obstreichen Gegenden, mit den Orten wechselnd, abgehalten werden, so dass ihm die Teilnahme dann möglichst erleichtert wird. Der erste Versuch, der von dem Verein im Jahre 1883 in Meissen unternommen wurde, ist so ermunternd ausgefallen, dass in der Weise in Zukunft fortgefahren werden soll.

Eine erfreuliche Erscheinung hierbei war und soll zur Nachahmung hier Erwähnung finden, dass auch der Inhaber einer Molkereischule daran teilnahm, um in Zukunft seinen Schülerinnen, welche Töchter von Landwirten sind, neben dem Unterricht im Molkereiwesen auch solchen in der Obstverwertung zu erteilen. Es wäre von ausserordentlicher Wichtigkeit, wenn dieser Vorgang auch bei den übrigen Molkereischulen, welche ja meist Staatszuschuss erhalten, Nachahmung fände, denn die Schülerinnen dieser Schulen sind es ja, die voraussichtlich die spätere Generation unserer Landwirtsfrauen bilden werden.

Ebenso erfreulich wäre es allerdings, wenn auch die landwirtschaftlichen Schulen den Unterricht über Obstverwertung in ihrem Lehrplan mit aufnehmen wollten.

(Fortsetzung folgt.)

Die Verpackung und Versendung des Obstes.

(Fortsetzung.)

Die Birnen stellen ebenfalls ein bedeutendes Kontingent zum Handel mit Tafelobst, und sind besonders in nördlichen Ländern gesucht. Man verschickt sie teils frisch, teils wenn sie schon einige Zeit in der Obstkammer gelagert waren und ihrer Lagerreife nahegekommen sind. Das, was wir vom Pflücken der Früchte bei den Aepfeln gesagt haben, gilt in noch höherem Masse auch von den Birnen, welche nach Gestalt und Reifezeit so mannigfaltig sind, dass wir raten, beim Verpacken nur Früchte von derselben Sorte oder von ziemlich gleicher Grösse und gleichem Reifegrade zusammen zu gruppieren. Zur Verpackung in grosse Körbe nimmt man nur kleine,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

grüne, harte oder lange dauernde Birnen. Handelt es sich dagegen um feine Wintersorten, um Butter- und andere Birnen von schmelzendem Fleisch, so ist es besser, diese in kleinere Körbe besonders und mit grosser Sorgfalt zu verpacken, weil die geringste Quetschung ihre Erhaltung beeinträchtigt.

Man kann auch für die Birnen Champagner- und andere Packkörbe benützen, wenn man die nötigen Vorkehrungen trifft, um sie am Boden und an den Seiten mit trockenem Nachheu, Roggen- oder Weizenstroh auszupolstern. Man legt die Birnen schichtenweise sorgfältig über einander und trennt die Schichten durch weiches Papier, Häcksel oder trockene Spreu. Obenauf kommt dann, als Polster für den Deckel, eine Schicht Nachheu oder Gerstenstroh. Die eigentlichen Packkörbe, wie sie vorstehender Holzschnitt darstellt, werden mit einer Schicht langen Strohs geschlossen, und mit einem Stück Packtuch übernäht.

Schöne grosse Tafelbirnen von den edelsten Sorten werden in Holzkistchen versendet, welche je ein oder zwei Schichten Früchte enthalten. Die einzelnen Früchte werden meist in Fliesspapier eingeschlagen und die Zwischenräume mit trockenen Papierspänen ausgefüllt. Werden die Früchte bei Frostwetter versandt, so polstert man die Kistchen mit Watte aus. In dieser Weise werden Preisfrüchte auf die nordischen Märkte verschickt.

Andere Birnsorten, welche nach dem Gewicht verkauft werden, wie die Williams-Christbirne, die Pastorenbirne, die Herzogin Angoulème, die Clairgeau, die Diel's Butterbirne u. a. m. werden in Frankreich gewöhnlich in Körbe oder Kisten verpackt, welche allgemein zehn Kilo Früchte enthalten. Man legt die Birnen leicht geneigt ein, wegen ihres Stiels, umgiebt sie mit Papierspänen, um jedes Rütteln zu vermeiden, nagelt den Deckel der Kisten fest und bezeichnet denselben wegen des Auspackens.

Die Erdbeeren sind eine äusserst gesuchte Obstart, deren Kultur sehr leicht und sehr lohnend ist. Von dem grossartigen Betrieb der Erdbeerkultur, wie er in der Umgebung von Paris und dann namentlich im mittleren Frankreich, speziell bei Orléans und Angers, stattfindet, hat man bei uns in Deutschland noch nicht den genügenden Begriff, und wir geben daher hier eine Abbildung und eine kurze Schilderung von einer dieser sogen. fraiseraies oder Erdbeerkulturen, wie sie in jenen, durch ihre Gärtnerei berühmten Städten üblich sind. Dort ist ein sehr besuchter Markt für Erdbeeren und Brestlinge, und die Zucht derselben nach Art des Gemüsebaues in Gärten, welche oft mehrere Hektare gross, mit Glasglocken und Frühbeeten für die Sämlinge und für die Treiberei versehen sind und mit einem musterhaften Fleiss bewirtschaftet werden, sorgt dafür, dass diese Märkte reichlich versehen werden. Nachstehender Holzschnitt zeigt eine jener fraireraies oder Erdbeerenkul-

Figur 16. Packkorb zur Versendung von Aepfeln und Birnen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

turen im Grossen. Erstes Erfordernis zu einem solchen ist ebener guter Boden und die Möglichkeit guter Bewässerung. In Orléans sind im Quartier Saint Marceau Dutzende von Morgen mit den Varietäten Ananas, Héricart de Thury, Marguerite, Prinzessin Royale und einigen minder bekannten, aber an Ort und Stelle erprobten Sorten bepflanzt. Händler kaufen die Früchte an Ort und Stelle auf und verbreiten sie mittels des grossen Eisenbahnnetzes, welches in Orléans zusammenläuft, auf einem Umkreis von 200 Kilometern. In Angers sind ebenso grosse Erdbeerenkulturen, welche ihren Ertrag in ganzen Eisenbahnwaggons nach Paris und London schicken. Die Erdbeerenbeete werden dort alljährlich mit dem Pfluge gelockert, mit Pferdemist gedüngt und mit der grössten Sorgfalt gepflegt, und man lässt jeden Stock nur fünf bis sechs Jahre tragen, worauf er herausgehauen und erneuert wird. In der Bretagne und in den Niederlanden wird die Erdbeerenzucht im Grossen nicht minder schwunghaft betrieben, und neuerdings wird ihr auch in England, namentlich in der gartenartig angebauten Grafschaft Kent, eine ungewöhnliche Aufmerksamkeit geschenkt, welcher wir besonders viele neue Sorten verdanken.

Die zur Versendung bestimmten Erdbeeren müssen am Morgen nach dem Verschwinden des Thaus und vor Eintritt der grossen Hitze gepflückt werden. Bei umfassenderem Betriebe der Erdbeerenkultur für den Markt werden die Früchte am Vorabend des Markttages in den kühleren Stunden gepflückt und die Körbe über Nacht an einem kühlen bedeckten Ort aufgestellt. Man pflückt nun die reifen Früchte und zwar mit dem Kelch (nur die kleinen Erdbeeren, die Monats- und die „Wunder der Vier Jahreszeiten“ werden ohne Kelch gepflückt und in Gefässen von Steingut oder Faïence zu Markt gebracht). Die Brestlinge und grossen Sorten werden in reinliche und mit Laub von Weinreben, Ahorn, Linden, Aprikosen, schwarzen Johannisbeeren, und so weiter, ausgelegte viereckige Deckelkörbe verpackt. Am besten ist es, die grossfrüchtigen Sorten gleich in die zur Versendung bestimmten Körbe zu

Figur 17. Erdbeerenkultur in einem ebenen Gemüsegarten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

pflücken und die Früchte mit dem Stiel nach unten einzulegen, so dass sie dem Beschauer ihre einladendste Seite darbieten. In den pariser Gemüsehallen bevorzugt man diese Art der Verpackung in ovale Körbe mit leicht gewölbtem Deckel, welche etwa drei bis fünf Kilo enthalten und die man nicht mehr umzufüllen braucht.

Ganz in ähnlicher Weise werden auch die Brombeeren und die grossfrüchtigen Gartenhimbeeren behandelt und verpackt. Die wilden Früchte werden meist in irdenen Töpfen und Schüsseln, die man in Körbe stellt, zu Markte gebracht.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Verwendung der Formobstbäume.

Von J. Werk in Ragaz (Schweiz).

Man tritt hie und da, neben vielen anderen Vorurteilen, auch dem Aberglauben entgegen, dass unser Klima, wie überhaupt das des gemässigten Europa nicht geeignet sei zu ertragreichen Pflanzungen von Zwergobstbäumen; im Hinblick auf die hier zu Lande gemachten Erfahrungen aber bedarf es geradezu eines guten Teils Oberflächlichkeit und Leichtfertigkeit, wenn, wie dies ab und zu geschieht, auch heutzutage noch jene Behauptung aufgestellt wird.

Es ist bewiesen und unumstössliche Thatsache, dass unser Klima einen ebenso reichen Ertrag von Früchten liefert, und die Formbäume bei uns ebenso gut gedeihen als in Frankreich und Belgien, sobald wir der betreffenden Kultur dieselbe Sorgfalt und Mühe zuwenden, als die Zwergobstzüchter der letztgenannten Länder dies thun. Es sollte sich übrigens dies schon aus einer Vergleichung der geographischen Lage ergeben. Liegt das Flachland der Schweiz doch nicht viel höher, und überdies unter einem südlicheren Breitegrad als Belgien und ein grosser Teil von Frankreich mit ihren berühmten Spalierzuchtanlagen; was aber für die Schweiz gilt, hat nicht weniger Giltigkeit für einen grossen Teil von Deutschland, sowie für die gesegneten Landstriche Oesterreich-Ungarns und für die angrenzenden Slavenländer.

Wir können also vollgiltig den Erfahrungssatz aufstellen, dass überall da, wo Mostobst und Lagerobst auf Hochstämmen gedeihen und befriedigende Erträgnisse liefern, bei richtiger Behandlung der Zwergobstbäume letztere ebenso reiche und noch reichere Erträgnisse von Tafelobst erzeugen können. Im Interesse unseres Landes müssen wir geradezu bedauern, dass die Zwergobstkultur noch nicht diejenige Verbreitung gefunden hat, welche sie verdient. Noch immer wird bei uns mehr Tafelobst importiert als im Lande selbst gezogen.

Dem praktischen Fachmann freilich will es scheinen, dass hiezu nicht wenig die sogenannte populäre Litteratur über Obstbaumzucht beiträgt, d. h. dass die Konfusion und der Mangel an praktischem Verständnis, durch welche sich viele der genannten Schriften auszeichnen, an der Abneigung, welche in vielen unserer Landesgegenden gegen die Pflege und Kultur des Zwergobstes herrscht, keine geringe Schuld tragen. Es macht sich auch hier so recht dasselbe Missverständnis geltend, das auf anderen Gebieten der Landwirtschaft böse Früchte zu zeitigen pflegt. Den meisten jener Schriftsteller über Obstkultur geht praktische Durchbildung ab, und der Leser, welcher in den Schriften derselben Belehrung sucht, bereichert zwar sein Wörterbuch mit allgemeinen Redensarten, gelangt aber zu einer klaren Auffassung, einer rationellen, praktischen Behandlungsweise der Obstbäume nie. Wenn man die erwähnten Schriften liest, kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die meisten derselben Auszüge aus pomologischer Gartenlitteratur

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

und sonstigen Lehrbüchern darstellen, und ihren Verfassern eigene praktische Fertigkeit und eigene Erfahrung völlig abgeht. So sucht man in den meisten dieser Werke vergeblich nach einer leicht fasslichen, klaren Darstellung des Baumschnitts, ja es treten uns da häufig die geradezu widersinnigsten Behauptungen und Lehren entgegen. „So vernehmen wir z. B. „wie man, um das Gleichgewicht herzustellen zwischen zwei Aesten, den starken lang und den schwachen kurz zu schneiden habe;“ „wie man das Fruchtholz müsse frei wachsen lassen, statt es zu pincieren;“ da erhält man die merkwürdige Anleitung, im Juli oder August die Zweige zu brechen oder durch sinnlosen Rückschnitt alljährlich nur Holztriebe, aber weder Blüthen noch Früchte zu erzielen und dergleichen mehr. Einen wahrhaft komischen Eindruck hat es auf uns gemacht, in einem jüngst erschienenen Werke die Lehre vom „deutschen Baumschnitt“ behandelt zu sehen, und von berühmten Pomologen der Neuzeit behaupten zu hören, der französische Baumschnitt tauge nicht zu unserem Klima und zu unserem Boden, man müsse deshalb zum deutschen Baumschnitt seine Zuflucht nehmen. Wenn irgend was, so ist gerade diese Behauptung so recht bezeichnend für den Mangel an praktischem Verständniss, welches jenen Pomologen eigen ist, und für ihr Streben, durch theoretische Spitzfindigkeiten diesen Mangel zu verdecken.

Welch grossartige Entdeckung! Deutscher Baumschnitt! Schliesslich werden wir noch erleben, dass in jenen Studirstuben ein Württemberger, ein Schaffhauser, ein Züricher und ein St. Galler Baumschnitt erfunden wird, um dem Patriotismus eines jeden Landes Genüge zu leisten. Wo bedürfen wir eines deutschen oder eines welschen Baumschnittes, wo ist die Grenzlinie, welche die beiden Konkurrenten trennt, ist es die alte Rheinlinie, oder die im Jahre 1870 erweiterte Grenzlinie der deutschen Marken? Man bittet, nicht zu lachen, die Sache hat ihre sehr ernste Seite; in Wirklichkeit giebt es nur einen rationellen Baumschnitt, welcher freilich der Natur eines jeden einzelnen Individuums angepasst werden, niemals aber nach dessen Standort gewisse Modifikationen erleiden kann. Vor allem gilt hier der Grundsatz, wer nicht pincieren will, kann auch nicht in richtiger Weise schneiden. Mit jenen theoretischen Abhandlungen aber und mit dergleichen Lehren vom deutschen und vom französischen Baumschnitt wird nur Verwirrung geschaffen, und darf man sich nicht wundern, wenn in der Folge gar mancher angehende Obstbaumzüchter durch seine Misserfolge entmutigt zur Ansicht gelangt, dass der deutsche Boden trotz des deutschen Baumschnittes, für Zwergobstbäume nicht geeignet sei, und auf Grund seiner Erfahrungen zu behaupten wagt, es verhalte sich mit dem Zwergobstbau wie mit der Soyabohne und anderen neuen Kulturen, welche ab und zu von gewissen landwirtschaftlichen Koryphäen in ihren Wandervorträgen angepriesen werden.

An der Hand langjähriger Erfahrungen haben wir die Ueberzeugung gewonnen, dass unser gemässigtes Klima sich vortrefflich für Zwergobstkulturen eignet. Die Gartenanlagen der Kuranstalten des Herrn Simon in Ragaz dürften dafür ein sprechendes Zeugnis ablegen; dieselben können, was Ertragfähigkeit der Zwergobstbäume anbetrifft, sich den berühmten Spalierzuchtanlagen anderer Länder ebenbürtig an die Seite stellen. Ich habe wohl kaum bei diesem Anlasse notwendig, die hie und da von Besuchern unseres Gartens geäusserte Ansicht zu widerlegen, dass unsere Erfolge dem Einflusse des Thermalwassers zuzuschreiben seien. Das Begiesen der Bäume mit diesem warmen Wasser wäre geradezu gefährlich. Die Zellenorgane des ganzen Baumkörpers würden schwammig und porös ausgebildet, so dass von einer Widerstandsfähigkeit des Baumes gegen Herbst- und Frühjahrsfröste, sowie gegen starke Winterkälte keine Rede mehr sein könnte. Diese

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Thatsache dürfte zur Genüge beweisen, dass diese Aeusserungen auf Unrichtigkeit beruhen.

Es gedeihen übrigens auch in unserer Nachbarschaft Zwergobstkulturen überall da vortrefflich, wo sie einer richtigen Behandlungsweise und Pflege unterstellt werden. Misserfolge sehen wir in unserer Gegend nur da, wo es an letzteren Bedingungen fehlt. Dies ist allerdings nicht selten der Fall und es vergeht keine Woche, wo wir nicht von Obstzüchtern zu Rate gezogen werden und Gelegenheit haben, in Erfahrung zu bringen, wie sehr es noch in den beteiligten Kreisen an Verständnis für eine richtige Behandlungsweise des Zwergobstes mangelt. Wir glauben daher einem praktischen Bedürfnisse entgegenzukommen, wenn wir in dieser Fachzeitschrift allmählich die Resultate unserer langjährigen Erfahrungen und praktischen Thätigkeit veröffentlichen.

Der Kongress des märkischen Obstbauvereines in Eberswalde.

Von B. L. Kühn in Rixdorf.

Am 19. September hielt der am 5. Juli cr. gegründete Obstbauverein für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz in Eberswalde seinen ersten Kongress ab. Aus dieser Veranlassung hatte die Gartenbaugesellschaft Feronia eine Ausstellung arrangiert, welche neben reichlich vertretenen Schmuckpflanzen, Gartengeräten, Gemüsen, Sämereien, eine Fülle des herrlichsten hochentwickeltsten Obstes zeigte, wie wir es in einer kleinen Provinzialstadt in keinem Falle erwartet hätten. Wir kommen auf die gelungene und nach verschiedenen Richtungen hin sehr lehrreiche Ausstellung gelegentlich nochmals zurück. Zum Präsidenten des Kongresses wurde der Vorsitzende des märkischen Obstbauvereins Herr Freiherr und königl. Oekonomierat v. Canstein-Berlin durch Acclamation gewählt, welcher denn auch in gewohnt meisterhafter Weise die Verhandlungen, unter Assistenz des Vorsitzenden der Feronia, Herrn Dittmann-Eberswalde und der Herren Obergärtner Mende-Osdorf-Berlin und Baumschulenbesitzer Jungclaussen-Frankfurt a. O., leitete.

Herr Oberlehrer Pauly-Eberswalde referierte über Punkt 1 der Tagesordnung: „Ueber den gegenwärtigen Stand des Obstbaues in der Mark Brandenburg“, und führte aus: Der Obstbau steht im grössten Teile der Markt, mit Ausnahme von Crossen, Werder und Guben auf einer niederen Stufe, und die Folge davon ist, dass man für teures Geld schlechtes Obst erhält. Unser bestes Backobst beziehen wir noch vom Auslande, denn unser heimisches Backobst sieht fast immer aus, als sei die eine Hälfte verbrannt und die bessere Hälfte vom Bäckerjungen gegessen. Erforscht man die Gründe, welche gegen die Anlage grösserer Obstplantagen aufgeführt werden, so hört man gewöhnlich folgende:

1. Der Aerger über den Obstdiebstahl hält davon ab; der Schaden, welchen die Obstdiebe an den Bäumen anrichten, die Ausgaben für die nötige Bewachung seien so grosse, dass an eine Rentabilität gar nicht zu denken sei. Hierzu sei noch zu bemerken, dass in den obstärmsten Gegenden die meisten Obstdiebstähle vorkämen, welche in obstreichen Gegenden darum verschwindend gering seien, weil sich dort auch die ärmeren Volksklassen für wenig Geld des so gesunden Obstgenusses erfreuen könnten.

2. Boden und Klima passen nicht für den Obstbau. Solange natürlich möglichst billige und darum schlechte Stämme und unpassende Sorten für den Obstbau gewählt werden, kann trotz des passendsten Bodens und des geeignetsten Klimas der Obstbau nicht rentabel werden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Der Verein soll darum den Besitzern, welche Obstanlagen ausführen wollen, passende Sorten und gute Bezugsquellen für Obstbäume nachweisen. Er soll weiter dahin wirken, dass entweder für den Vereinsbezirk ein Obstbau-Wanderlehrer oder Kreisgärtner angestellt werde, welche den Obstbautreibenden mit ihrem Rate zur Seite stehen. Der Obstbau der Provinz wird um so mehr rentabel werden, je mehr wir es verstehen, uns Berlin als Absatzgebiet zu eröffnen, je mehr wir uns auf die Bereitung guten Dörrobstes, Obstweines, Obstsaftes etc. legen.

Zur Beratung stellte Referent folgende Thesen:

1. Klima und Boden der Mark verbieten einen grossen und lohnenden Obstbau nicht.

Zu dieser These bemerkt Haerecke-Eberswalde, dass sich das ganze Finowtal seiner klimatischen Verhältnisse wegen, welche das Auftreten von Frühjahrsfrösten begünstige, nicht zum Obstbaue eigne, wohl aber die Kreise Bernau und Angermünde. — These 1 wird hierauf einstimmig angenommen.

2. Der märkische Obstbauverein muss die Vorurteile, welche schlechte Pflanzung und Pflege gegen den Obstbau hervorgebracht haben, ausrotten. — Auch diese These findet einstimmige Annahme.

3. Der Verein muss mit Empfehlung passender Sorten und rationeller Pflege Interessenten, die eine Pflanzung machen wollen, unterstützen. — Garteninspektor Zartmann-Rötha teilt mit, dass ein sächsicher Bezirksobstbauverein an unbemittelte Interessenten gratis gute Bäume abgebe, und dadurch schon sehr segensreich gewirkt habe.

Obergärtner Joerns-Blankenburg-Berlin befürwortet die Gründung von Kreisbaumschulen, welche womöglich dem Unbemittelten einen guten Obstbaum schon zu 35 Pf. abgeben sollen.

Kühn-Rixdorf ist entschiedener Gegner von Kreisbaumschulen, weil die Hauptarbeiten in den Obstpflanzungen des Kreises und in der Baumschule gleichzeitig vorgenommen werden müssen, und darum der Kreisobergärtner entweder die Baumschule oder die Obstpflanzungen im Kreise oder Beides vernachlässigen müsse.

Driese-Gross-Cammin meint, es gebe in der Provinz gerade gute Baumschulen genug, um der Kreisbaumschulen entbehren zu können. Er halte eine neu entstehende Konkurrenz für geradezu gefährlich. — Auch These 3 wird hierauf angenommen.

Kühn-Rixdorf führt an, sich nicht auf Berlin als Absatzgebiet zu sehr zu verlassen, da z. B. schon in diesem Jahre selbst dem ausgezeichneten Werderschen Obste lohnender Absatz in Berlin fehle, da böhmisches Obst zu grosse Konkurrenz mache, darum möge man das Hauptgewicht auf Dörr- und Mostsorten legen.

Haerecke-Eberswalde teilt mit, dass jetzt schon hiesige Händler ihren Bedarf billiger in Berlin decken, als am Produktionsorte.

Schneider II-Wittstock erwartet Ausgezeichnetes vom Obst-Exporte nach England, wohin aus der Priegnitz im Vorjahre Tausende von Zentnern Zwetschgen zu sehr guten Preisen versandt worden seien.

Herr Garteninspektor Zartmann-Rötha referiert hierauf über Punkt 2 der Tagesordnung: Ueber den rationellen Betrieb des Obstbaues und die Bedeutung dieses Kulturzweiges für den Grundbesitz in sehr ausgedehnter Weise, und entwickelt Folgendes:

Der deutsche Pomologen-Verein hat recht viel durch Wort und Schrift zur Hebung des Obstbaues beigetragen. Mehr aber hilft ein gutes Beispiel! Recht deutlich zeigt sich das im Königreiche Sachsen, wo jeder Chausseewärter als Baumwärter ausgebildet ist und darum sämtliche Strassenpflanzungen rationell ausgeführt und gepflegt werden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Auch die Bezirks-Obstbauvereine haben nach dieser Richtung hin sich grosse Verdienste erworben. Deutschland hat für den Obstbau sehr geeignete klimatische und Bodenverhältnisse. Grosse Wasserflächen verhindern die übermässige Transpiration der Blätter, geben gegen Frühjahrsfröste Schutz und wirken darum so lange nützlich, als sie nicht durch Ueberschwemmungen im Winter und Eisgang im Frühjahre die Gesundheit der Stämme gefährden.

Die Frage der Sortenwahl für besondere Oertlichkeiten wird am besten durch Lokalvereine gelöst (ganz damit einverstanden. D. R.), wenn man nicht vorzieht, durch einen Wanderlehrer die einschlägigen Verhältnisse genau studieren zu lassen und ihm den Vorschlag geeigneter Sorten zu überlassen. Diese Sortenwahl soll nicht bloss gutes Tafelobst, sondern auch geeignete Sorten für technische Verwendungszwecke berücksichtigen.

Es muss weiter durch Prämiierung grosser Massen einer Sorte auf den Anbau möglichst weniger Sorten hingewirkt werden. Durch Verwendung guten deutschen Pflanzenmateriales in passenden Sorten kann der Obstbau sehr gefördert werden. Ausländische Stämme sind wegen ihrer geringen Dauerhaftigkeit nicht zu verwenden.*)

Weiter beschreibt Redner die Erziehung des Hochstammes, unter Vorzeigung von Probepflanzen, von der Aussaat bis zur Abgabe des fertigen Stammes.

Für flachgrundigen Boden empfiehlt er tiefe weite Pflanzlöcher, für schweren Boden flache weite Pflanzgruben, für nasse Lagen Hügelpflanzung, für trockenen Boden zeitige Herbstpflanzung, für nassen schweren Boden Frühjahrspflanzung, anstatt eines langen Pfahles zwei kurze Pfähle, bis in die Mitte des Stammes reichend und ca. 30 cm vom Stamme abstehend, an welchen der Baum mit Strohband und Weiden zu befestigen ist, wodurch jede Reibung gehindert und derselbe sich durch die Bewegung im Winde kräftigt.

Den Reinertrag eines Hochstammes berechnet Referent bei 80jähriger Lebensdauer auf M. 448, ein Ertrag, welcher nicht zu hoch gegriffen ist.

Kühn-Rixdorf erklärt, dass er nasse Lagen, d. h. solche mit hochstreichenden stagnierenden Wässern, überhaupt nicht für den Obstbau geeignet halte, da sich in solchen Lagen die Vegetationsdauer verlängere, das Holz nicht angreife, wodurch einerseits, selbst bei normaler Winterkälte Frostschäden nicht zu vermeiden seien, anderenteils auch allen möglichen andern Krankheiten Thür und Thor geöffnet sei. An diesen Thatsachen könne auch die Hügelpflanzung nichts ändern, welche bei normaler Feuchtigkeit des Bodens aber ärmerem Untergrunde mit Vorteil angewendet werde.

Weiter ziehe er vor, bei grösseren Pflanzungen in schweren Böden das gesamte Areal mittelst des Untergrundpfluges möglichst tief zu lockern, da weite Löcher in schweren Böden die reinen Sammelbassins für Wasser seien, und überflüssiges Wasser nicht gerade zum kräftigen, gesunden Wachstume des Baumes beitragen möge.

Ueber Nr. 3 der Tagesordnung: „Ver-

*) Da wir jetzt an Obstbäumen über unsern Bedarf erzeugen. und viele Firmen teilweise auf den Export angewiesen sind, so dürfte wohl überflüssig sein, noch solche vom Auslande zu beziehen. Wenn man dennoch aus irgend welchen Gründen für notwendig finden sollte, dies zu thun, so sind wir vollkommen in der Lage zu versichern, dass dies ohne irgend welchen Nachteil geschehen kann. Nicht die Nationalität, nicht das Klima, nicht der Boden ist beim Bezug von Bäumen zu berücksichtigen, vielmehr sind es die Sorten, das Alter, die Gesundheit, die Bewurzelung, die Stärke, mit einem Wort die Qualität, auf welche wir allein dabei unser Augenmerk zu richten haben. Sind die Sorten für unsere Verhältnisse geeignet die Bäume schön, kräftig und gesund, so können wir sie auch vom Auslande beziehen und überall mit Erfolg verwenden; lässt dagegen die Qualität zu wünschen übrig, so werden solche Bäume selbst in nächster Nähe ihres Erzeugungsortes stets schlechte Erzeugnisse liefern.

N. Gaucher.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wertung des Obstes, insbesondere über Wert und Einführung des amerikanischen Dörrverfahrens", referierte der Referent der Acker- und Obstbauschule Wittstock, Herr Schneider II, in eingehender und interessanter Weise. Nach einem Rückblicke auf das frühere Dörrverfahren in rauchiger Dörre und dem Backofen, nach Frwähnung der Lukasschen rauchfreien Dörren bespricht er die auf der letzten Pariser Weltausstellung funktionierenden Dörren nach dem System des Amerikaners Reynold, welche durch ihre für damalige Verhältnisse schnelle Arbeit und ihr hochfeines Dörrprodukt, welches in solcher Qualität noch nicht bekannt gewesen sei, berechtigtes Aufsehen erregt und eine wirkliche Revolution im Dörrwesen hervorgerufen haben. Ref. beschreibt die Einrichtung der Reynoldschen Dörren, das Dörrverfahren überhaupt und die Verwendung der Schalen und Kernhäuser zu Obstwein, Obstgelée, Obstpasten etc., sowie auch die vorhandenen Schälmaschinen sehr genau, und behauptet mit vollem Rechte, dass die Reynoldsche Dörre noch jetzt für kleinere Betriebe eine der zweckmässigsten sei.

Für den grösseren industriellen Betrieb sei der auch nach dem System des Amerikaners Alden konstruierte Apparat von Filler und Hintsch-Eimsbüttel vorzuziehen.

Die Kontinental-Präservenfabrik von Warnecke und Keidel, Hildesheim, habe neuerdings amerikanische Originalapparte durch einen amerikanischen Techniker aufstellen lassen, welche sich vom älteren Aldenapparate dadurch unterscheiden, dass ihr Dörrschacht nicht aus Eisenblech, sondern aus Mauersteinen hergestellt sei, wodurch der Wärmeverlust auf ein Minimum reduziert, und dadurch eine beträchtliche Ersparnis an Brennmaterial erreicht werde.

Die Götheschen Apparate seien verbesserte Apparate nach dem System Reynold und dürfte der fahrbare Apparat dadurch sehr nützlich wirken, dass er die Kenntnis des neuen Dörrsystemes rasch verallgemeinere, um so mehr als das preussische Landwirtschaftsministerium demselben eine grössere Verbreitung verschaffte. Referent meint, dass erst nach Einführung des neuen Dörrsystemes der deutsche Obstbau mit Aussicht auf hohe Reinerträge einer grossen Ausdehnung fähig sei.

Geheimrat Zim-Eberswalde empfiehlt ein Trocknen der Apfelscheiben an der Luft, wie er es in der Schweiz gesehen als billigste Dörrmethode zu allgemeiner Anwendung.

Kühn-Rixdorf bezweifelt, dass auf diesem Wege Handelsware herzustellen sei, weil einesteils die Färbung eine dunkle werden müsse und andernteils ein Eintreten des Fäulnissprozesses den Geschmack schädigen werde.

Schneider-Wittstock teilt mit, dass man auch in der Schweiz dieses Verfahren verlassen habe, um das amerikanische System allgemein einzuführen.

Punkt 4 der Tagesordnung: „Feinde des Obstbaues aus dem Tierreiche und Schutz gegen dieselben", musste leider abgesetzt werden, weil der Referent Herr Professor Dr. Altum-Eberswalde am Erscheinen verhindert war.

Nachdem die Versammlung gegen 7 Uhr durch den Herrn Vorsitzenden geschlossen, wurde ihm, auf Antrag des Oberlehrers Pauly-Eberswalde, für die ausgezeichnete Leitung der Verhandlungen mit einem dreimaligen Hoch gedankt.

Der junge märkische Obstbauverein gab durch diesen vielbesuchten Kongress, durch die interessanten, sachgemässen Referate und Debatten ein eminentes Zeichen seiner Lebensfähigkeit. Wünschen wir ihm, zum Segen des heimischen Obstbaues, ein recht fröhliches Wachsen und Gedeihen!

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Notizen und Miscellen.

Ueber salicylierten Himbeersaft und Himbeersyrup. Der Himbeersaft wird alljährlich aus frisch gesammelten und ausgelesenen Früchten bester, sonniger Lagen unserer waldreichen Berge gepresst und ist mindestens ebenso aromatisch und voll, als derjenige, welchen ich aus den gleichzeitig mit besonderer Vorliebe kultivierten, englischen Gartenhimbeeren gewinne.

Zum Teil wird der Saft gespritet, d. h. mit ca. 15% retificierten 96%gen Spiritus versetzt, andernteils durch einen Zusatz von Salicylsäure (auf 100 Liter 20 Grm.) für Lager konserviert, während ein grösserer Teil des frischgepressten und nicht konservierten Saftes sofort mit Zucker eingekocht und das ganze Jahr hindurch in dieser Form als „medizinischer Himbeersyrup" auf Lager gehalten wird. Gespriteter Saft ist jedem Abnehmer älterer Schule bekannt genug und bedarf derselbe keiner weiteren Beschreibung, dagegen schweben gegen den salicylierten Saft mancherlei Vorurteile, die ich jedoch nach vier Jahre langen Versuchen und Beobachtungen mit Folgendem widerlege:

Letzterer hat vor ersterem den Vorzug, dass er sich in jeder Beziehung und insbesondere bezüglich des natürlichen und ächten Himbeer-Rot-Farbstoffes, sowie seines vollen und milden Aromas länger und besser unverändert erhält, wogegen der gespritete Saft seine rote Farbe sehr bald ins Violette übergehen lässt, mit anderen Fruchtsäften aufgefärbt werden muss und je länger je mehr einen scharfen äterartigen Geruch annimmt.

Ferner erhält man beim Einkochen mit Zucker zu Syrup mit salyciliertem Saft beim langsamen Lösen des Zuckers und einmaligem Aufkochen einen durchaus klaren und glanzhellen Syrup von natürlicher, schöner Himbeerfarbe, vollem Aroma und unveränderlicher Haltbarkeit ohne besondere Mühe-, Zeit- und Stoffverluste, während gespriteter Saft längere Zeit gekocht werden muss, um ihm einen Teil seines dem Syrup einen stets scharfen Geschmack erteilenden Spritgehaltes zu berauben, wobei bekanntlich und unvermeidlich auch stets ein beträchtlicher Teil des Volumens wie des kostbaren Aromas mit verdunstet.

Der geringe Gehalt an Salicylsäure — in 1 Ltr. Syrup $^1/_{11}$ Grm. — kann in medizinischer Hinsicht wohl kaum in Betracht kommen, mindestens niemals schaden, wogegen der trotz Abdunsten dem Syrup verbleibende Spritgehalt ebensowenig vom medizinischen Standpunkt aus, wie von den Geschmacksnerven gut geheissen werden kann und übrigens das Auskrystallisieren von Zucker befördert.

Aus diesen Gründen lässt es sich erklären, dass alle diejenigen, welche Versuche mit salicyliertem Saft gemacht, nur solchen wieder anschaffen und den gespriteten höchstens nur noch zu Himbeerliqueur verwenden, wobei jedoch auch wieder zu beobachten bleibt, dass man nahezu $^1/_5$ mehr vom gespriteten als vom salicylierten Saft nehmen muss, um den gleichen Gehalt an purem Saft im Liquer zu haben.

Da nun beide Sorten zu gleichem Preise notiert werden, stellt sich bei Berücksichtigung der erwähnten Umstände auch das Calcül für salicylierten Saft günstiger.

H. O. Pabst, Leutenberg bei Chur.

Mittel gegen die Raupen. Gegen die Raupen, welche die Blätter der Johannis- und Stachelbeerbüsche heimsuchen und diese oft ganz licht abfressen, hilft am besten das Ueberspritzen mit einer Flüssigkeit, welche dadurch hergestellt wird, dass man 10 Loth Alaun in kochendem Wasser auflöst und diese Lösung mit kaltem Wasser auf die Menge von 20 Liter verdünnt. Mit dieser Flüssigkeit werden die angegriffenen Pflanzen mittelst einer Gartenspritze tüchtig besprengt; nach zweimaligem Ueberspritzen werden alle Raupen verschwunden sein. Dieselbe Flüssigkeit hilft auch gegen andere Raupen, gegen die Blattläuse der Aepfel- und die Honiglaus der Birnbäume, nur muss man sich dazu einer stärkeren Spritze bedienen. Den Pflanzen schadet die Flüssigkeit gar nichts.

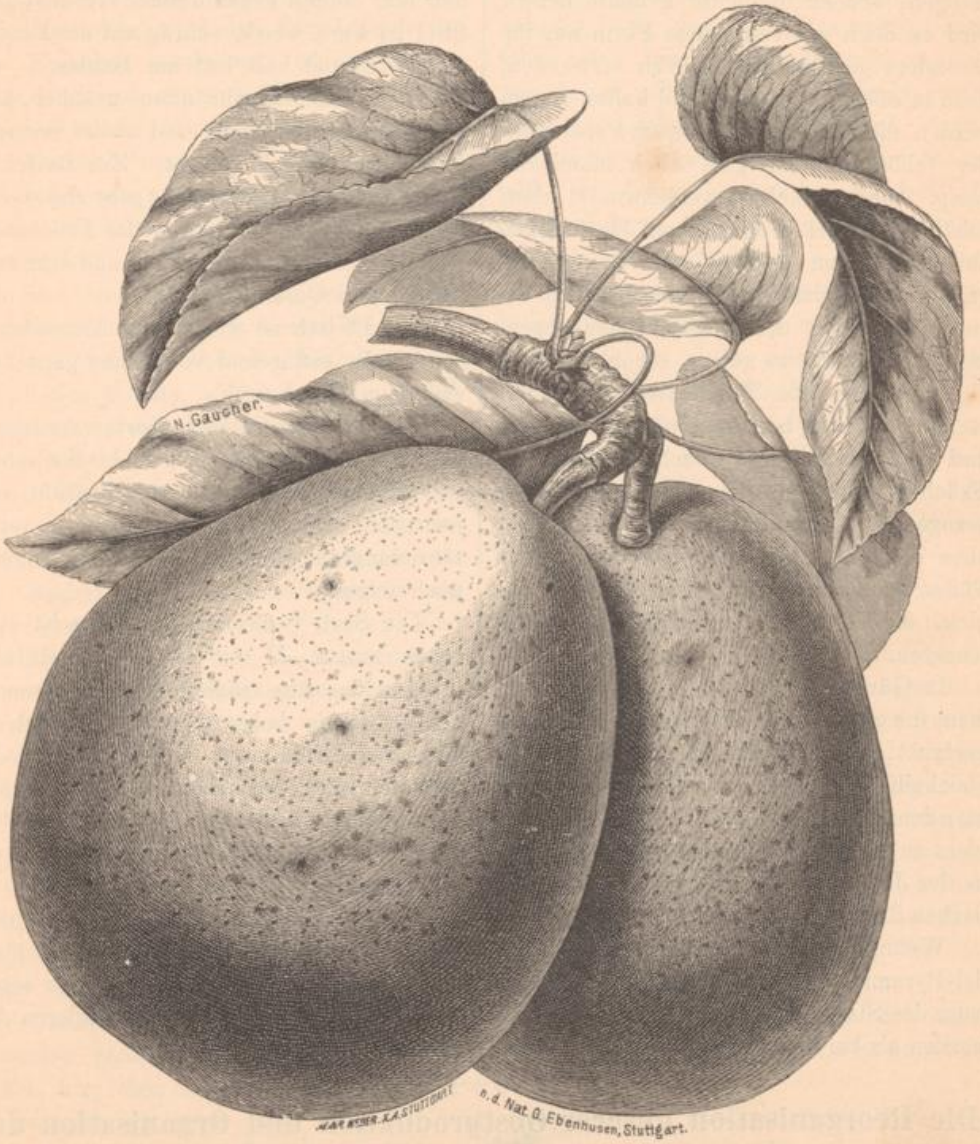
Den Obstexport nach England besorgen F. Heyse & Co., 15 Seething Lane, London, früher Heyse & Dahno, gegen billige Kommission.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Gellert's Butterbirne. Synon.: Hardy's Butterbirne. Beurré Hardy.

Der Baum der „Gellert's Butterbirne" ist sehr starkwachsend, bildet prachtvolle kerzengerade und konische Stämme, welche sich ganz aufrecht entwickeln und deshalb selbst in der Baumschule sehr selten eines Pfahles bedürfen.

Er eignet sich vorzüglich als Zwischenunterlage und können alle schwach und krumm wechselnden Birnsorten mit ausgezeichnetem Erfolg darauf veredelt werden; er ist fruchtbar, gehört zu den wenigen, welcher den strengen Winter 1879-80 in unseren Baumschulen überstanden hat, und kann deshalb als sehr hart und dauer-



Figur 18. Gellert's Butterbirne. Synon.: Hardy's Butterbirne. Beurré Hardy.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

haft bezeichnet werden, er nimmt mit allen Böden und Formen vorlieb, ist selbst auf Lagen nicht wählerisch und gedeiht sowohl auf Wildling- als auf Quittenunterlage gleich gut.

Obwohl diese Sorte, selbst als Hochstamm gezogen, schöne und gute Früchte liefert, wird es doch gut sein, diese Form nur für besonders geschützte Lagen zu verwenden, denn in offenen, feuchten und kalten Lagen werden die Früchte auf dieser Form minder schön, minder gut, auch manchmal rissig. Dieser Nachteil verschwindet aber, sobald die Früchte anstatt auf Hochstamm auf Halbstamm geerntet werden; es empfiehlt sich deshalb, den Halbstämmen, soviel als thunlich, den Hochstämmen gegenüber den Vorzug zu geben, schon aus dem Grunde, weil alle Tafelsorten, als Halbstamm gezüchtet, bessere, schönere, grössere und verhältnissmässig auch zahlreichere Früchte liefern als die auf Hochstämmen gezogenen. — Besagte Form findet ihrer eben erwähnten Vorteile wegen bei uns im Süden noch viel zu wenig Verwendung, obgleich die Vorteile derselben jedermann einleuchten.

In Gärten sind für diese Sorte alle Formen, die grossen, wie die kleinen, gleich gut geeignet, auch ist ihr die Lage ziemlich gleichgiltig. In humusreichen Böden wird man dennoch gut thun, den Raum der Formen nicht zu sehr zu beschränken, weil seine ihm in der Jugend eigene mittelmässige Fruchtbarkeit dadurch noch geringer werden würde.

Wenn als Pyramide, Spindel, oder Spindel-Pyramide gezogen, sollte die Verlängerung des Stammes etwas kürzer geschnitten werden als bei den anderen Sorten und sind ausserdem noch starke halbmond- oder dachförmige Einschnitte über den unteren Augen der Verlängerung auszuführen — sonst würde sich die Verzweigung zu einer mangelhaften und nie regelmässigen gestalten.

Die Frucht ist gross bis sehr gross, von bauchig, stumpf kegelförmiger Gestalt; der Stiel ist kurz, stark, schräg auf die Frucht eingesetzt und hält fest am Baume.

Die Schale ist sehr dünn, gräulich, mit grünlichem Untergrund, und an der Sonnenseite etwas rötlich gefärbt. Zur Reifezeit, September-Oktober, geht das Grün in das Gelbliche über, was der Frucht ein einladendes Aeussere verleiht und eine ausgezeichnete Qualität verrät.

Das Fleisch ist weiss, sehr fein, schmelzend, sehr saftig und von einem ganz vorzüglichen Geschmack.

Die Früchte dieser Sorte vereinigen alle Vorteile in sich, sie sind sehr schön, von wirklich ausgezeichneter Qualität, eignen sich sehr gut zum Transport, reifen sehr langsam und werden weder mehlig noch teigig.

Die Sorte Gellert's Butterbirne ist zwar schon länger als seit einem Viertel-Jahrhundert bei uns eingeführt, aber dennoch viel zu wenig bekannt und verbreitet. — Für den Privatmann sowohl als für den Händler ist sie entschieden aufs wärmste zu empfehlen und sehr zu wünschen, dass minder gute und ungeeignete Sorten mit derselben umgepfropft werden.

Wer Letzteres thut, wird es sicherlich nie zu bereuen haben und sich bald überzeugen, dass dadurch die Erträge seiner Obstbäume leichteren und lohnenderen Absatz finden werden.

Die Reorganisation unserer Obstproduktion und Organisation der Obstverwertung und des Obsthandels.

(Fortsetzung und Schluss.)

Freilich werden wir bei der Organisation unserer Obstverwertung noch einen Schritt weitergehen müssen, wenn wir mit der Konkurrenz gleichen Schritt halten wollen, und zwar, indem wir die Bildung von Obstverwertungs-Genossenschaften ins

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Auge fassen, denen Amerika das Erblühen seiner Obstindustrie zu verdanken hat.

Der praktische und im Handel gewiegte Amerikaner sah sehr bald ein, dass zur Eroberung des Weltmarktes ein grosses Kapital notwendig sei, denn wie bei jeder Industrie wird der Kleinbetrieb von den Fabriken verdrängt, welche in der Lage sind, mit grossem Kapital zu arbeiten, so auch in der Obstbauindustrie. Der Einzelne muss im Verhältnis höhere Betriebsspesen aufwenden als eine Fabrik, welche mit den besten Maschinen ausgestattet ist. Deshalb vereinten sich in Amerika mehrere Produzenten zu einer Genossenschaft, um den Vorteil der Grossindustrie, welchen sich der Einzelne nicht verschaffen konnte, durch vereinte Kräfte zu erreichen, und dass sie sich dabei nicht verrechnet hatten, zeigt uns der gute Erfolg. Wir haben ja in Deutschland in anderen landwirtschaftlichen Industriezweigen gleiche Erfahrungen, und namentlich basiert unsere Zuckerindustrie auf dem Genossenschaftswesen; ferner sind neuerzeit in Sachsen Flachsbereitungs-Genossenschaften in Bildung begriffen, und, wenn durch die Auswüchse, durch welche unser Aktienwesen vor nicht zu langer Zeit in solchen Misskredit gekommen ist, die Bildung von Genossenschaften bei unserer landwirtschaftlichen Bevölkerung auch auf einigen Widerstand stösst, so wird sich die Bildung von Obstverwertungs-Genossenschaften vielleicht noch um einige Jahre hinausschieben, sie müssen aber werden, wenn wir mit unseren Konkurrenten gleichen Schritt halten wollen. Hoffen wir, dass es dann noch nicht für uns zu spät sein wird.

Die Art der Genossenschaften in Amerika ist nun nach Semmler sehr verschiedenartig. Einer solchen erwähnt er, zu der nur 3 Teilnehmer gehören, welche eine 300 Acres grosse Obstfarm besitzen.

Auf dieser Farm werden vorzugsweise Kernobst, Brombeeren, Erdbeeren, auch Melonen und Spargel gezüchtet. Der eine der Teilhaber ist ein Gärtner, welcher die Kultur der Bäume, Sträucher u. s. w. zu besorgen hat und seine Ernte an den zweiten Theilhaber abgiebt, einen Obstzüchter vom Fach, der eine Auslese vornehmen lässt, denn nur das vorzüglichste Obst wird frisch versandt, alles Andere verarbeitet. Da sitzen in einem Magazine Mädchen, welche mit Maschinen Aepfel und Birnen schälen, die teils an der Sonne, teils im Ofen getrocknet werden. In einem anderen Magazine sind Arbeiter an der Presse beschäftigt; sie verarbeiten die Schalen, die Kernhäuser und das verkrüppelte Obst zu Cider und Essig.

Wieder an einem andern Ort werden Erdbeeren und Brombeeren in Glastöpfe eingemacht, dicht daneben ist eine kleine Destillerie, in der ans Brombeeren, und wenn diese nicht ausreichen, aus zugekauften Pfirsichen Liqueure gebrannt werden.

Wenn sich der Versandt des frischen Obstes der billigeren Preise wegen nicht lohnt, wird aus demselben Marmelade, Syrup und sogenannte Apfelbutter gekocht. Vom Versandtmagazin gehen alle Artikel ohne Ausnahme, möge es nun frisches Obst in sauberer Verpackung, mögen es eingemachte Früchte in schön etiquettierten Glastöpfen, mögen es Melonen, Spargel oder Cider, wie Essig in Gebinden und was immer für Produkte und in welcher Form sein, nach San Franzisco, wo der dritte Teilnehmer, ein Kaufmann, wohnt. In seinem Gewölbe kommen die sämtlichen Erzeugnisse der Obstfarm zum Verkauf.

Jeder hat seinen bestimmten Wirkungskreis, den er mit aller Energie auszufüllen verpflichtet ist und zu bereuen haben diese Männer ihr Zusammenwirken noch nicht nötig gehabt, denn sie sind reich dabei geworden.

Es giebt aber auch Genossenschaften,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

welche über weit grössere Landflächen disponieren. Natürlicher Weise muss sich das Genossenschaftswesen unseren hiesigen Verhältnissen anpassen und könnte sich dasselbe auf eine oder mehrere zusammenliegende Ortschaften erstrecken.

Die Genossenschaften errichten beispielsweise auf gemeinschaftliche Kosten eine Obstverwertungs-Fabrik und statten dieselbe mit den nötigen Maschinen und Geräten aus, übertragen die Leitung der Fabrik entweder einem der Genossenschafter oder engagieren auf gemeinschaftliche Kosten eine dazu passende Kraft, welche auch für den Vertrieb der fertigen Obstprodukte zu sorgen hat. Die Vorteile, welche nun jeder einzelne Genossenschafter von dieser Vereinigung hat, lassen sich kurz dahin zusammenfassen:

1. Er spart an Kapital, indem er sich nicht selbst die zur Verwertung nötigen Maschinen und Apparate zu beschaffen braucht, ebenso an Arbeitslöhnen.
2. Er gewinnt Zeit, indem er sich nicht um die Fertigstellung der Obstprodukte zu kümmern braucht.
3. Er braucht sich gleichfalls um den Vertrieb seiner Produkte nicht zu kümmern.

Diese Vorteile sind denn auch von verschiedenen Seiten erkannt worden und sind in Deutschland schon derartige Genossenschaften ins Leben getreten; so haben die Besitzer der in hoher Kultur befindlichen Obstgärten in Grabau und Kanitzken im Kreise Marienwerder (Westpreussen) eine eingetragene Genossenschaft zur gemeinsamen Verwertung ihrer Obstprodukte nach dem Muster der am Rheine wirkenden Winzervereine Raiffeisen'schen Systems gebildet.

Wo das Genossenschaftswesen nicht beliebt wird, kann man auf andere Weise zum Ziel kommen, wie es in der Provinz Hannover geschehen. Hier ist auf Anregung einer zu dem Zweck berufenen Versammlung von Freunden des Obstbaues vom Provinziallandtage ein Darlehen von 50,000 M. zu 3% Zinsen erlangt worden, um mit dieser Beihilfe dem Kaufmann F. A. Warnecke aus Lamspringe zu ermöglichen, in Hildesheim eine Obstverwertungsanstalt ins Leben zu rufen, in welcher zunächst 6 Alden-Apparate zum Trocknen von Obst und Gemüse aufgestellt werden sollen, gleichzeitig soll aber auch die Verwertung des Kern- wie des Steinobstes zu den mannigfachsten Präserven, wie Pasten, Kraut, Gelée u. s. w. ins Auge gefasst werden und endlich soll die Anstalt für den Winter eine Niederlage und Bezugsquelle für edles Tafelobst bilden.

Da den Unternehmern, seitens der staatlichen wie städtischen Behörden das grösste Entgegenkommen bewiesen worden ist, so lässt sich hoffen, dass dabei Vorkehrungen getroffen sind, damit die Einkaufspreise des Obstes vom Produzenten nicht einseitig vom Fabrikanten bestimmt werden können, so dass der Nutzen der Fabrik auch diesen mit zu gute komme, denn sonst würde der Zweck der Genossenschaften, wie er beabsichtigt ist, nicht erreicht werden.

Die schon im Bau begriffene Anstalt ist am 1. August 1885 in Betrieb gestellt worden.

Wieder in anderer Weise gedenkt der landwirtschaftliche Kreisverein in Bautzen, welcher, wie schon früher bemerkt wurde, für den sächsischen Obstbau im Allgemeinen und die Obstverwertung im Besonderen seither vortrefflich gewirkt hat, eine Einrichtung zu treffen, die allerdings für den Obstbau der Oberlausitz von der grössten Bedeutung zu werden verspricht, indem er neben der von ihm ins Leben gerufenen Obst- und Gartenbauschule, aber in vollkommen getrennter Verwaltung von der-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

selben, eine Obstverwertungs-Anstalt in Bautzen errichten will.

Die Anstalt soll nicht den eigenen Nutzen, sondern nur denjenigen der innerhalb der Oberlausitz sich befindlichen Obstproduzenten im Auge haben.

Die Obstproduzenten liefern das Obst an die Anstalt ab und erhalten, soweit es angeht, sofort, oder nach einer bestimmten Zeit die entsprechenden Mengen Produkte in fertigem Zustande zurück gegen Zahlung eines festgestellten Betrages.

Es ist dies ein ähnliches Verhältnis, wie unsere Landwirte schon seit geraumer Zeit mit den Bäckern eingegangen sind, indem sie für geliefertes Getreide nach einem bestimmten Masse Brot erhalten.

Hierdurch werden die Obstproduzenten in die Lage versetzt, einmal Obst, welches sie nicht direkt zu guten Preisen verkaufen können, in Dauerprodukte umgewandelt zu erhalten und sodann die Obstprodukte, welche nach rationellen Grundsätzen hergestellt sind, nach ihrem Wert sowohl zum Verbrauch im eigenen Haushalte, sowie zum Verkaufe schätzen zu lernen und dadurch zur Ueberzeugung gelangen, wieviel die Erträge aus dem Obst gesteigert werden können.

Hat der landw. Kreisverein der Oberlausitz auf diese Weise die Obstverwertung auf genossenschaftlichem Wege in die Hand genommen, so dürfte es nur eine Frage der Zeit sein, dass er auch den Vertrieb der fertigen Produkte auf Wunsch des Obstproduzenten hinzufügen wird, wobei von einem zu übernehmenden Risiko keine Rede sein kann, da beim Engros-Verkauf sofortige Zahlung üblich ist.

Ebenso wie die Obstverwertung, bedarf auch unser Obsthandel, im Kleinen wie im Grossen, einer zweckmässigen Organisation.

Da nun offenbar jene Vorschläge am ehesten Aussicht haben, angenommen zu werden, welche auf wirklich bestehende Verhältnisse fussen, so wollen wir auch hier auf bereits bestehende, anderwärts geltende Grundsätze beim Obsthandel aufmerksam machen. Ihre Durchführung würde auch unserem Obstbau zu Gute kommen und ihn auf die Höhe einer Einnahmequelle von wirklich nationaler Bedeutung bringen.

Zur Zeit fehlt uns noch gänzlich der regelmässige Verkehr, welcher einen Ausgleich vermitteln könnte, der die reichen Ernten dahin lenkt, wo sie gesucht werden, mit anderen Worten, die kaufmännische Organisation, die andere Verkaufsartikel, wie Hopfen, Wein u. a. m. schon längst haben. Die Obstzüchter müssen sich nun, um sich ähnliche Vorteile zu verschaffen, mit tüchtigen Kaufleuten, welche gewillt sind, die Obstprodukte grösserer Genossenschaften zu übernehmen, in Verbindung setzen.

Die Hausierer, die gelegentlich in unsere obstbautreibenden Bezirke kommen und das Obst zu wahren Schleuderpreisen aufkaufen, bieten keinen Ersatz für einen geregelten, kaufmännisch betriebenen Handel.

Wie in so vielen anderen Fällen wird die Unerfahrenheit des mit den Marktpreisen unbekannten Obstzüchters ausgebeutet. Wird es einmal hierin besser, indem ein lohnender Absatz zu jeder Zeit gesichert ist, so wird sich auch unsere Obstkultur von selbst erweitern und heben.

Hand in Hand mit den Kaufleuten gehen die amerikanischen Obstbauvereine und Genossenschaften, die sich überall im Lande, wo nur einigermassen Obst in beträchtlicher Menge gezogen wird, bilden.

Sie betrachten, dem Volkscharakter entsprechend, rein teoretische Erörterungen als nebensächlich und beschäftigen sich deshalb vorzugsweise mit Fragen, die direkt in die Praxis und in's Erwerbsleben eingreifen, sie treten stets als Körperschaft auf und stehen als solche mit Kaufleuten in beständigem Verkehr, sie schliessen mit Eisenbahnen und Dampfergesellschaften

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

günstige Verträge über schnellen Transport und billige Frachtsätze ab und wissen ihre Rechte und Vorteile, wenn solche in irgend einer Weise angetastet werden, nachdrücklichst zu wahren. Die angestellten Sekretäre dieser Vereine erteilen den Mitgliedern jede gewünschte Auskunft über Marktpreise etc., vermitteln auch den Verkauf des Obstes, so dass kein Produzent in direkten Verkehr mit den Käufern zu treten braucht und keinen Augenblick in Verlegenheit ist, irgend ein Quantum Obst auf die vorteilhafteste Weise verwerten zu können. Da dem Obstzüchter durch diesen seinen Vermittler die Grosshandelspreise bekannt sind, kann er bessere Konjunkturen abwarten oder sein Obst in die am meisten entsprechende Dauerware verwandeln, wenn es ihm vorteilhafter erscheint.

Vereine und Genossenschaften haben an den grösseren Handelsplätzen auch ihre eigenen Kommissionäre, dieselben bekommen für ihre Mühewaltung bestimmte Prozente, in der Regel 6—8% des Verkaufspreises, dafür müssen sie alle am Verkauf haftenden Ausgaben bestreiten, das Magazin stellen und die notwendige Verpackung besorgen und für alle Rechnungsbeträge haftbar sein, was nach dem bei diesem Handel üblichen Gebrauch mit keinem so grossen Risiko verbunden ist, da in Amerika der Obsthandel ein striktes Kassengeschäft ist.

Eine ebenfalls in Amerika vielfach benutzte Gelegenheit, Obst zu verkaufen, ist eine von einem Makler geleitete Centralstelle, eine Börse für Angebot und Nachfrage. Der Makler veranstaltet in günstig gelegenen Markthallen öffentliche Auktionen, die für Käufer wie Verkäufer grosse Vorteile und die denkbar schnellste Absatzquelle bieten.

Der Konsument weiss, dass er an einem bestimmten Platze zur bestimmten Stunde die mannigfachsten Obstsorten in grösserer Menge erwerben kann, und der bedeutend erleichterte Weg gestattet, da der Zwischenhandel ausgeschlossen ist, billigere Preise, die nach bekannter Frfahrung einen vermehrten Consum zur Folge haben.

Die gegenseitige Wirkung des sich stetig erweiternden Geschäftes und die im Verhältnis dazu wachsende Produktion im Vereine mit der sehr entwickelten Obstindustrie führte schliesslich zu einem Export von amerikanischem Obst und Obstproduktion, namentlich auch Konserven, den wir heute so bewundern, und zeigt uns den Weg, unseren eigenen Obsthandel zu organisieren.

Bei den grossartigen Bestrebungen, welche neuerdings zur Hebung des Obstbaues in Deutschland geschehen, sind natürlicherweise auch nach dieser Richtung hin Schritte geschehen.

Der Bezirksobstbauverein zu Dresden hat schon seit einigen Jahren mit seiner Herbstausstellung verbunden, einen Obstmarkt abgehalten, um seinen Mitgliedern Gelegenheit zu bieten, ihr Obst ohne Zwischenhändler an die Konsumenten zu verkaufen, und ist von den Ausstellungsbesuchern in recht erfreulicher Weise die Gelegenheit ergriffen worden, ihren Winterbedarf in guter frischer Ware vom Produzenten zu ziehen, so dass nachweisslich direkt und indirekt durch die abgehaltenen Märkte ganz bedeutende Umsätze in Obst gemacht worden sind.

Infolge dieser Vorgänge hat der Landes-Obstbauverein für das Königreich Sachsen beschlossen, diese Obstmärkte pekuniär zu unterstützen, hieran die Bedingung knüpfend, auch die Mitglieder der übrigen Bezirks-Obstbauvereine zur Beschickung dieser Märkte mit Obst und Obstprodukten zuzulassen, und steht zu erwarten, da Dresden seiner günstigen Bahn- und Wasserverbindungen wegen ein sehr geeigneter Ort dafür ist, dass sich der Obstmarkt nicht allein mit der Zeit immer besser entwickeln wird, sondern dass sich daraus auch eine ständige Centralstelle

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

für den Handel mit Obst und Obstprodukten herausbilden wird.

Gelegentlich der X. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Hamburg wurde von dem Verfasser dieses der Antrag gestelllt: „Der Deutsche Pomologenverein wolle den Vorstand des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgegend ersuchen, im Vereine mit dem dortigen Handelsstand den Handel in deutschen Obstprodukten zu organisieren.“ Der genannte Verein ist diesem Wunsche insofern nachgekommen, als er Herrn J. W. Schabert in Firma Voigt, Schabert & Cie., eine der bedeutendsten Exportfirmen Hamburgs in Obst, veranlasst hat, die Sache in die Hand zu nehmen. Herr Schabert hat sich bereit erklärt, eine Zentralstelle für den deutschen Obsthandel zu errichten und gegen geringe feste Provision den Verkauf zu besorgen, weshalb sich darauf reflektierende Obstproduzenten mit genanntem Herrn, dessen Kontor in Hamburg, Grosser Burstah 28/I ist, in Verbindung setzen wollen.

Selbstverständlich kann Herr Schabert aber nur mit ganz vorzüglicher Ware auf dem Weltmarkte konkurrieren und macht darauf aufmerksam, dass auch in Beerenobstweinen ein Export möglich sei, dieselben müssen aber vollkommen vergohren und ohne Spirituszusatz sein, nicht so jung in den Handel gebracht werden, wie es jetzt häufig von den Produzenten geschieht, und der Preis dürfte per Flasche, $^3/_4$ Liter, eine Mark nicht überschreiten.

Die Verpackung und Versendung des Obstes.

(Fortsetzung.)

Eine sehr dankbare und gesuchte Handelsfrucht, deren Anbau man bei uns noch viel zu wenig Beachtung schenkt, sind die Haselnüsse, von denen sich erwarten lässt, dass sie bald in unserem deutschen Obstbau eine bedeutende Rolle spielen werden. Wir werden auf ihre Zucht noch besonders zurückkommen, und wollen an dieser Stelle nur von der Ernte und der Verpackung und Versendung derselben sprechen. Wenn die Hülle (Hose) der Haselnuss eine dunkle Färbung oder ein leichtes Welken zeigt oder die Nuss sich schon von ihren Kelchgipfeln trennt, muss man mit der Ernte beginnen. Dieses geschieht mit der Hand unter Beihilfe von eisernen Haken an Stangen, um die Zweige zu sich heranzuziehen. Die gepflückten Früchte werden in einem luftigen Raume auf dem Boden ausgebreitet und von Zeit zu Zeit umgewendet, worauf die Nuss sich von ihrer Hülse trennt; hier bringt man sie auf den Speicher in Schatten und ins Trockene. Die Haselnuss erhält sich frisch in der Kleie, in Sägespänen und trockenem Sand, wodurch sie nicht vertrocknet und keinen ranzigen Geschmack annimmt.

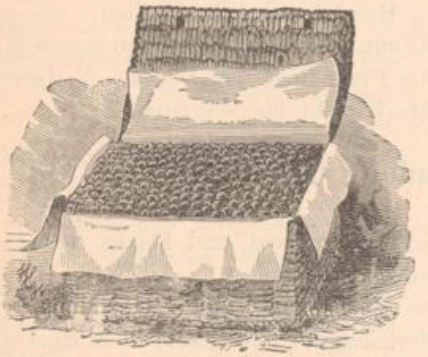
Die Verpackung und Versendung ist die allerleichteste und geschieht in Säcken, Kisten, Körben oder selbst nur in einer Bastmatte.

Die Johannis- und Stachelbeeren sind keine Früchte, welche man lang aufbewahren kann; sie müssen daher unmittelbar nach dem Pflücken verspeist oder gekeltert und ausgepresst werden, wenn man sie zu Saft, Wein oder Gelée verwenden will. Man pflückt sie bei gutem Wetter und wenn sie vollkommen reif sind. Will man ihre Reife verzögern, um später die Früchte pflücken zu können, so überdeckt man die Sträucher mit einem Mantel aus Roggenstroh oder einer grossen weitmaschigen Packleinwand. Zum Pflücken bedient man sich ovaler Körbe, welche ungefähr 58 cm lang und 20 cm hoch sind. Die Verpackung beider geschieht in gefüllten Körben. Einen mehr als zweitägigen Transport ertragen sie nicht gut.

Die zahmen und essbaren Ka-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

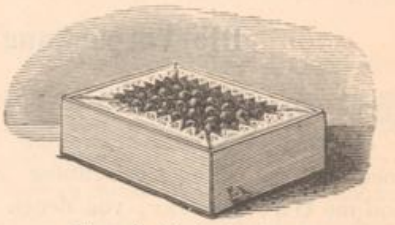
stanien spielen vorerst noch keine grosse Rolle in unserm deutschen Obsthandel, und kommen selbst im deutschen Weinlande nur vereinzelt vor. Die Reife der Kastanie zeigt sich dadurch an, dass die äusseren Hüllen platzen und die Früchte abfallen; alsdann werden sie von den Bäumen geschüttelt oder heruntergeschlagen und man befreit die Frucht von ihrer stachligen Hülle. Die Kastanien werden unter einem Schuppen aufgeschichtet, wo sie ihr Vegetationswasser ausdünsten; man



Figur 19. Packkorb für Kirschen.

wendet sie mehrmals um, damit sie trocknen und sortiert sie nach der Grösse und bringt sie in Säcken oder Fässern auf den Speicher. Die Verpackung geschieht in Säcken, Fässern oder Körben und zwar möglichst schnell, man verschickt sie ohne Zögern, denn frisch hat die Kastanie den meisten Wert.

Die Versendung der Kirschen geschieht für gewöhnliche Sendungen in Körben, für auserlesene Früchte in Kistchen. Die Körbe sind klein, rechtwinklig, mit Deckel versehen; man legt sie mit Papier, Farrenkrautwedeln oder irgend einem Laub aus, welches gesund und weder feucht noch gährungsfähig ist. Der Korb muss vollkommen angefüllt sein und im gefüllten Zustande leicht auf den Boden gestossen werden, damit sich der Inhalt etwas setzt; dann legt man noch eine letzte Schicht Kirschen auf und zwar mit den Stielen nach unten, bedeckt sie mit einer Schicht Blätter und verschliesst den Korb. Muss dieser aber mehrere Tage lang verschlossen bleiben, so ist es besser, anstatt des Laubes Papier zu nehmen. (S. Fig. 19.) Oben und unten in den Korb legt man auch eine Schicht Papierspäne oder langes Stroh und zwischen diese und die Kirschen einige Bogen weiches Papier. In Kistchen (Siehe Figur 20) versendet man nur preiswürdige Sorten oder schöne Frühkirschen. Man verwendet nur kleine Kisten, welche für die Früchte günstiger



Figur 20. Kirschenkistchen.

sind als die grossen. Man füllt sie am besten vom Grunde her, so dass nach dem Füllen die Unterseite zur oberen wird. Die Streifen von gewöhnlichem oder Spitzenpapier, welche um den Rand des Kistchens geleimt sind, geben diesem und seinem Inhalt ein ganz appetitliches Aussehen, und bekanntlich kommt hierauf bei den Genussmitteln viel an. Die Früchte werden nicht hineingeschüttelt, sondern reihenweise hineingelegt, indem man die Kirschen dicht neben einander auf die Seite legt, mit dem Stiel nach unten, damit man ihn nicht sogleich bemerkt, wenn man das Kistchen öffnet. Man füllt dasselbe vollständig, klappt dann die Papierstreifen über einander, welche nun den Grund des Kistchens bilden, gibt dem Deckel einen leichten Druck und nagelt ihn auf, indem man an den Enden beginnt. Es

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ist gut, wenn man die Oberseite bezeichnet, damit der Käufer nicht beim Kauf oder Konsum die andere Seite öffnet. Auch ist es sehr zweckmässig, die im Kistchen enthaltene Sorte auf dem Deckel zu bezeichnen, damit der Käufer weiss, ob er Herzkirschen, Weichsel, Amarellen etc. bekommt.

In dieser Verpackung, d. h. in Kistchen von Pappelholz, 25 cm lang, 15 cm breit und 7 cm hoch, welche drei- bis vierhundert Kirschen enthalten, kommen jährlich Tausende von Erstlingen der verschiedenen Kirschensorten aus den Provinzen auf die Märkte von Paris und London. Die späteren Sendungen geschehen in Körben.

Die bayerischen Händler, welche in Württemberg (im Remsthal und in der Gegend von Kirchheim, Owen, Nürtingen und Neuffen etc.) ihren Bedarf an Kirschen in Hunderten von Zentnern holen, nehmen dieselben in offenen runden Körben mit, lassen aber die Früchte vor vollendeter Reife pflücken, um sie vermeintlich besser transportieren zu können, was jedoch ihre Qualität beeinträchtigt.

Die Mandeln werden nur in einigen Gegenden Süddeutschlands vereinzelt angebaut und in geringen Mengen verschickt, weil sie sich in Grösse und Güte doch nicht mit den italienischen und provençalischen messen können. Man erntet sie, wenn die äussere fleischige Schale aufspringt und die Mandel vom Baume fällt. Man schüttelt und schlägt sie dann vom Baume, entfernt dann die äussere fleischige Hülle, welche die harte Schale umgiebt und breitet sie dann in der Sonne auf aus Weiden geflochtenen Hürden aus, wo die harte Schale rasch abtrocknet und weiss bleibt. Dann bringt man die Schalenmandeln unter Dach, sortiert sie nach Grösse und Güte, setzt sie in Haufen oder füllt sie in Körbe, verpackt und versendet sie je nach Umständen in Säcken, grossen Körben oder sehr trockenen Fässern.

Figur 21. Vorbereitung, Abbürstung und Verpackung der Pfirsiche für den Pariser Markt bei dem berühmten Pfirsichzüchter CHEVALIER in Montreuil bei Paris.

Der Pfirsich gehört zu den feinsten und wertvollsten Obstarten, erzielt gute Marktpreise und lohnt daher den Anbau sehr, weil er auch in Menge nach nördlicheren Gegenden ausgeführt werden kann, wobei aber seine Verpackung eine besondere Sorgfalt erfordert. Schon beim Pflücken muss der zum Verschicken bestimmte Pfirsich mit besonderer Sorgfalt

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

behandelt werden: man soll ihn vor seiner vollkommenen Reife und zwar nur morgens und abends abnehmen. Die gepflückten Pfirsiche werden in ein Zimmer gebracht, sortiert und gebürstet (Fig. 21), denn sie sollen nicht mit dem anhaftenden Flaum verschickt werden. Diejenigen Personen, welche das Abbürsten der Pfirsiche besorgen, gebrauchen die Vorsicht, sich mit einem Tuch den Mund, Hals und Nacken zu verbinden (siehe Fig. 21), denn sonst erzeugt der davonfliegende Flaum an den Stellen, wo er die Haut berührt, leichte Entzündungen und ein unangenehmes Jucken und Beissen. Der zur Versendung bestimmte Pfirsich darf nicht warm verpackt werden; man lässt ihn daher nach dem Pflücken und Abbürsten erst einige Stunden in einem gutgelüfteten, reinlichen und frischen Raume etwas abkühlen, bevor man ihn verpackt. Die Verpackung geschieht je nach der Grösse und Güte der Sorten in grösseren und kleineren Körben und in Kistchen. Die Versendung nach minder entfernten Orten geschieht in kleineren runden Spankörben, deren Boden erst mit einer Schicht gewaschenem Moos, dann mit ausgebreiteten Weinrebenblättern belegt ist. Auf diese legt man nun sorgfältig die einzelnen Pfirsiche, jeden in ein Rebenblatt gewickelt und mit der Sonnenseite nach oben; zwischen die einzelnen Schichten und auf den vollen Korb werden Rebenblätter gelegt und der gefüllte Korb dann mit einem Packtuch übernäht.

(Fortsetzung folgt.)

Der Sperling als Feind der Obstgärten.

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

Obschon ich kein Ornithologe (Vogelkenner) bin, so wage ich es dennoch, mein auf Erfahrung gegründetes Urteil über die lästigen Tiere hier abzugeben. Der Spatz ist der unverschämteste aller Vögel, er ist mit allen Listen und Lastern behaftet, flink, verschmitzt, nicht zu ermüden, nach jeder Verscheuchung frech wiederkehrend, schlau seinen Verfolgern entgehend, dreist und wiederum so vorsichtig, dass er entflieht, sobald sich nur ein menschliches Auge auf ihn richtet. Sein Charakter ist ein Gemisch von Schamlosigkeit und Zudringlichkeit. Er stellt sich ungerufen ein und ist überall gleich zu Hause. Die ersten Trauben, die ersten Kirschen beansprucht er für sich. Erbsen und andere Sämereien zieht er aus dem Boden, wenn kaum der junge Keim hervorspriesst; mit Salat und ähnlichen Pflanzen hat man seine liebe Not, um überhaupt nur etwas zu ernten. Er folgt dem Gärtner und Landwirte überall zu deren Verdruss und Aerger, sowohl wenn sie säen, als auch wenn sie ernten. Aber dennoch möchte dies alles hingehen, wenn sein Nutzen seinem Schaden auch nur annähernd das Gleichgewicht hielte! Allein der erstere ist gleich Null, der letztere dagegen unendlich. Denn der Spatz ist durchaus kein Raupenfresser, sondern ein Körnerfresser. Dass er zuweilen — ich sage aus Uebermut — sich einige Raupen oder sonstige Insekten holt, oder an Maikäfern herumpickt, ist wohl richtig, aber es geschieht so selten, wie der Hund Grass frisst. Seine Fressorgane, sein kegelförmiger Schnabel weisen schon darauf hin, dass er zu den insektenfressenden Vögeln nicht gehört, wie z. B, die Bachstelzen, Rotschwänze, Spechte etc. Man darf nur seinen Magen zu jeder beliebigen Jahreszeit öffnen und man wird sehr selten animalische, dagegen in der Regel vegetabilische Ueberreste finden. — Und diesen Frechling sollen wir noch dulden in Haus und Flur, in Garten und Feld, blos, weil Theoretiker uns lehren, dass

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

er ein Insektenfresser sei? Nein, das können wir Praktiker nicht, die wir tagtäglich Gelegenheit haben, unsern Feind zu beobachten, wie er allüberall, wo er hinfällt, Schaden verursacht!

Hegen wir und pflegen wir in erster Linie unsere Singvögel, alle ohne Ausnahme, und vertilgen wir deshalb überall schonungslos die Katzen, wo wir sie im Garten und Felde erwischen, denn sie sind es, welche die grösste Zahl unserer Insektenfresser vertilgen. Das ist und bleibt eine Hauptaufgabe, wenn wir mit unseren Kulturen vorwärts kommen wollen. Wir haben ja ohnehin schon seit etwa 10 Jahren viel mit Naturereignissen zu kämpfen. Frostschäden und Spätfröste stellen sich häufiger ein, als früher innerhalb von 30 Jahren, ganz abgesehen von allen anderen ungünstigen Witterungsverhältnissen, so dass wir in vielen Jahren bei vielen Kulturen kaum den Arbeitslohn herausgebracht haben, während die Anforderungen an uns immer höher gestellt werden, Steuern, Abgaben, Lebensmittel, Arbeitslöhne und Alles, was damit zusammenhängt, steht nicht mehr im Einklange mit unseren Bodenerzeugnissen, die doch für das Nationalwohl bestimmend sind. Warum? Weil wir einen merklichen Teil unserer Ernte den Feinden preisgeben! Und vorab gehört dazu der Sperling, den man uns von vielen Seiten als Insektenfresser aufdrängen möchte.

Ja, einige dieser hochgelehrten Herren gehen noch weiter und möchten am liebsten Alles, was da kriecht und fliegt, als nützlich erachten und zum Schutze empfehlen. Sogar der verpönte Regenwurm hat seine Verteidiger gefunden, die ihn als einen Mineur (Bodenlockerer) bezeichnen, der so und soviel Prozent Humus bereitet. Wo soll das schliesslich hin?

Hegen und pflegen wir mit allem Nachdruck unsere wirklichen Insektenfresser, sowie die Kröten, Frösche, Eidechsen, Nattern u. s. w. und vertilgen wir mit gleichem Nachdrucke die Katzen und Sperlinge, wo sie sich nur zeigen mögen, in Gärten, Anlagen, Wald und Flur. Es dürfte wirklich an der Zeit sein, die Verminderung des Sperlings zu betreiben.

Seine Natur erleichtert das. Nachlässich und liederlich baut er sein Nest, das durch lang herunterhängende Strohhalme an Gebäulichkeiten, Pappelbäumen u. s. w. weithin erkennbar ist, so dass man die Brut leicht entdecken und zerstören kann. Auch rotten sie sich im Herbste zu grossen Scharen zummen, und können dann erfolgreich mit Vogeldunst geschossen werden.

Winke zur rationellen Obstkultur.

Angesichts des noch immer nicht ganz befriedigenden Zustandes, worin sich die Obstkultur in einem grossen Teile unseres deutschen Vaterlandes befindet, ist es in hohem Grade an der Zeit, dass man einmal beginne, dem Volke die Grundbegriffe eines rationellen, d. h. vernunft- und erfahrungsgemässen Obstbaues vorzutragen und praktisch zu demonstrieren.

Bisher hat man meist die Obstbäume ohne die geziemende Sorgfalt angepflanzt und sie dann ihrem Schicksal preisgegeben; man hat angenommen, der Baum, wenn er recht angewachsen sei, müsse für sich selbst sorgen, „es müsse ihm Gott wohl gnädig sein.“ Man hat nur Ernten von ihm erwartet und war sehr ungehalten, wenn diese nur selten, spät oder spärlich kamen, und bedachte nicht dass die Götter nichts ohne Arbeit geben, und dass man pflanzen und pflegen muss, um ernten zu können. Man hat sich um die Bäume beinahe gar nicht bekümmert, hat weder einen Baumschnitt, ein Ausputzen und

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Reinigen der mit Moos und Flechten bedeckten Stämme und ein Beseitigen der darauf wuchernden Misteln und sonstigen Schmarotzer, noch gar eine entsprechende Düngung vorgenommen, während die oberflächlichste Beobachtung den Baumzüchter davon überzeugen konnte, dass die meisten Obstbäume an Nahrungsmangel leiden, da sie, besonders bei dem noch so vielfach üblichen allzu engen Baumsatz der Hochstämme, die im Boden enthaltenen Nährstoffe zu schnell aufbrauchen. Nun ist es aber Thatsache, dass, wo diese Nährstoffe fehlen und nicht durch menschlichen Fleiss ersetzt werden, weder eine günstige Lage noch ein sorgsamer Schnitt ein kräftiges Wachstum und eine geregelte, dauernde Tragbarkeit hervorzubringen vermögen. Man hört dann über Ausarten, Zurückgehen und Entkräftung gewisser Obstsorten klagen, welche nicht mehr so gern tragen als früher, und man übersieht ganz, dass die verminderte Fruchtbarkeit nicht so sehr an den Bäumen, als an dem erschöpften Boden ihres Standortes liegt.

Die Wahrheit des alten deutschen Sprichwortes: „In Gottes Kram sind alle Waren um Arbeit feil“, bewährt sich nirgends augenfälliger, als im Obstbau. Wer seinen Bäumen nicht schon von den ersten Arbeiten in der Baumschule, von dem ersten Aussetzen auf den Standort an die nötige Pflege an Arbeit und umsichtiger Fürsorge widmen will, der wird keine Resultate erzielen. Der denkende und fleissige Züchter aber, welcher an der Arbeit und Pflege seiner Bäume seine Freude hat und für deren Gedeihen auch Opfer bringen will, welche sich immer reichlich lohnen, der kann — bei richtiger Sortenauswahl, welche ebenfalls zur rationellen Obstkultur gehört — selbst unter minder günstigen klimatischen und Bodenverhältnissen noch die relativ höchsten Erträge erzielen und namentlich im Durchschnitt mässige Mittelernten von seinen Bäumen gewinnen, und dies ist, nach der einmütigen Ansicht aller erfahrenen Pomologen, das Ideal des rationellen Obstbaues.

Da bei der Praxis der Obstkultur auch der kleinste Umstand nicht unbedeutend und unerheblich ist, so beginnen wir im Nachstehenden eine Reihe fortlaufender praktischer Winke und Belehrungen, welche gleichsam vom ABC des Obstbaues ausgehen. Wir bitten unsere Leser und selbst die erfahrenen Praktiker unter denselben, diese Lehren nicht leichthin zu überschlagen, noch für überflüssig zu halten, denn das ganze seiner Lehre besteht nur aus ihren Einzelheiten und man muss bei allem Wissen von den Anfangsgründen ausgehen. Man halte es daher nicht für unnötig, wenn wir zunächst ausführlich von der Vorbereitung des Bodens, dem Auspflanzen und der Pflege, welche die neugesetzten Bäume erfordern, etc. reden.

Vorbereitung des Bodens.

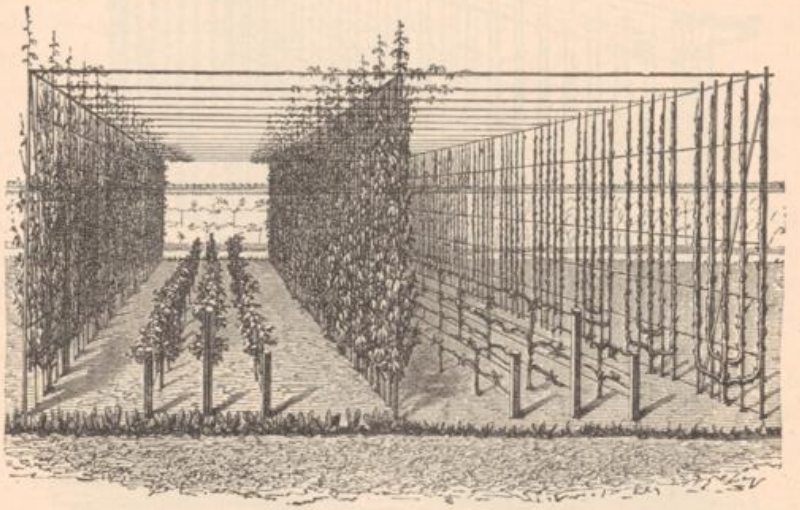
Diese und die Auspflanzung der Bäume sind die Vorfragen aller erfolgreichen Obstbaumzucht, denn bevor man seine Bäume wachsen sehen, sie beschneiden und ihre Früchte ernten kann, muss man erst die möglicht günstigsten Lebensbedingungen für sie schaffen. Diese Bedingungen aber sind leider noch nicht allgemein bekannt oder werden wenigstens nicht so gewissenhaft beobachtet, als zu einem rationellen Obstbau unerlässlich ist. Wir schildern daher im Nachstehenden diese Vorbereitungen und Operationen, welche wegen ihrer bedeutsamen Folgen gründlich zu beherzigen und genau zu befolgen sind.

Das Auspflanzen ist in der Obstbaumzucht eine der allerwichtigsten Verrichtungen, von welcher stets die ganze Zukunft des Baumes abhängt und die gleichwohl nur selten richtig besorgt wird. Weitaus die meisten Baumsetzer begnügen sich damit, nur ein kleines Loch auszugraben, als handelte es sich nur um das Anpflanzen eines Zierstrauches. Die geringe Breite dieser Löcher gestattet daher den Wurzeln eines jungen Baumes

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nicht, sich behaglich auszubreiten. Der gewöhnliche Baumsetzer schneidet deshalb lieber die zu grossen oder widerstrebenden Baumwurzeln zurück und drängt die nachgiebigen auf sich selbst zusammen, als dass er das Loch erweitert. Er handelt dabei oft mehr aus Unwissenheit als aus Trägheit so verkehrt, ohne zu bedenken, dass er dem Baum dadurch ein höchst wichtiges Lebenselement entzieht, weil er das allerwichtigste Wachstum, das der Wurzel, hemmt. Hat er dann einige Schaufeln voll der nächstbesten Erde, — gleichviel, ob dieselbe gut oder schlecht ist, — auf die Wurzel geworfen und diese Erde mit den Füssen festgetreten, so hält er die ganze Operation für beendigt. Nun vergehen Jahre; aber die Bäume bleiben mager, verkümmern beinahe ohne alle Lebenszeichen und Hunderte derartige behandelter Bäume gehen zu Grunde, bevor sie auch nur eine einzige Frucht getragen haben. Dann hört man überlaut klagen: in unserem Klima und Boden könne man unmöglich Obstbäume u. s. w. züchten! Dies ist jedoch ein grosser Irrtum, denn in den meisten Fällen liegt die Schuld des Misslingens nicht am Boden und Klima, sondern lediglich an dem Züchter oder Pfleger selbst.

Das erste Geschäft muss eine tüchtige und gründliche Vorbereitung des Bodens sein, welche in einem Stürzen oder tiefen Umgraben (Rigolen) desselben etwa von 0,60 bis 1,00 m Tiefe, je nach Beschaffenheit des Erdreichs besteht. Da die Bäume sehr gefrässige Gewächse sind, muss man von vornherein dafür sorgen, dass sie auf ihrem definitiven Standorte auch eine gute Nahrung finden, nämlich Mist, welcher für den Baum ganz dasselbe ist, was die nahrhaften Speisen für den Menschen sind.



Figur 22. Innere Ansicht eines mit freistehenden Spalieren, hohen und niederen wagrechten Kordons angelegten Obstgartens.

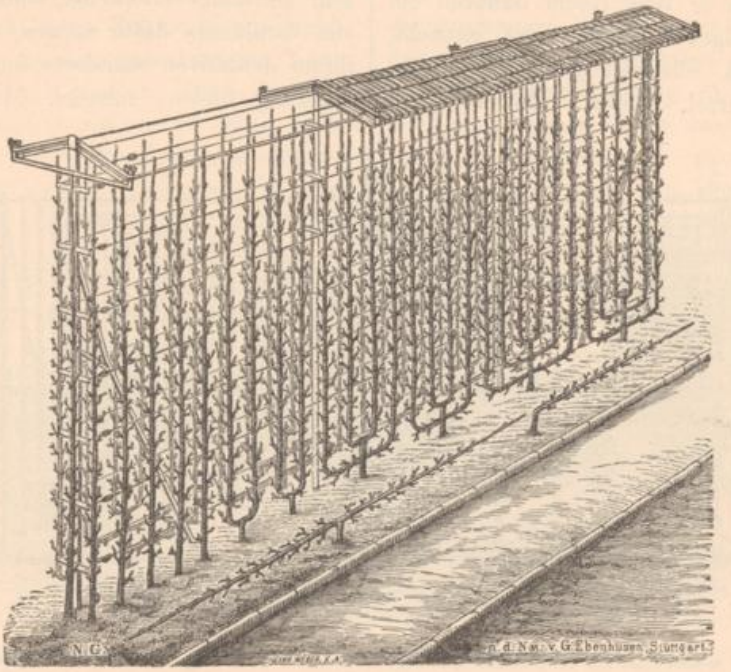
Auf kalten Böden verwendet man vorzugsweise Pferdemist, Schafmist und Strassenkehricht, welche drei in gehöriger Mischung einen guten Dünger geben und den Boden erwärmen. Auf hitzigen, leichten Böden verwendet man Kuhmist, welcher den Boden erfrischt. In die 0,60 bis 1,00 m tief ausgeworfene und bis etwa zur Hälfte oder zwei Drittel wieder eingefüllte Grube breitet man nun eine Schicht von 5—8 cm Dicke (je mehr, desto besser) von Mist oder Dünger, und es wird alsdann die Grube vollends zugeworfen.

Ist der Boden sehr feucht, so muss er

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

erst trocken gelegt oder drainiert werden, weil ohne diese Vorsichtsmassregel alles faulen würde, was man in solchem Boden pflanzen wollte. — Zu leichte, sandige Böden sollen mit Lehmerde, und zu schwere, bündige Böden durch Sandzufuhr verbessert werden. — Kalte Böden wird man, ausser durch obiges, noch wesentlich zur Anpflanzung von Obstbäumen tauglicher machen, indem man Gips, Kalk und Mörtelabfälle beimengt: diese Bauabfälle sind besonders da, wo man Steinobst zu setzen beabsichtigt, von vortrefflicher Wirkung.

(Fortsetzung folgt.)



Figur 23. Freistehendes Doppel-Spaliergerüst, welches auf beiden Seiten mit aufrechten Kordons, U-Formen und Verriers-Palmetten bekleidet ist, nebst Ansicht der über die sechs durch die Dachvorrichtung gezogenen Drähte ausgerollten und befestigten Strohmatte. System N. Gaucher.

Unser Beerenobst.

Von Franz Goeschke in Proskau.

I. Die Stachelbeeren.

So allgemein verbreitet die Stachelbeere in unseren Gärten auch ist, so wird ihr doch selten die Aufmerksamkeit und Pflege zu Teil, welche sie verdient, und welche nur in so geringem Maase nötig ist, um ihre Kultur zu einer ungleich lohnenderen und einträglicheren zu machen.

Der Stachelbeerstrauch, Ribes Grossularia L, gedeiht am besten in freier oder halbgeschützter Lage, in einem feuchten, nahrhaften, weder zu schweren, noch zu leichten Boden, welcher bereits im Herbste vor der Pflanzung genügend tief umgearbeitet und mit verrottetem Dünger vermischt wurde. Man plaziert die Stachelbeersträucher gewöhnlich auf den Rabatten des Obst- oder Gemüsegartens zu beiden Seiten der Wege, indem man darauf achtet, dass dieselben nicht in unmittelbarer Nähe von andern Sträuchern und nicht unter grosse Bäume zu stehen kommen. Will man eine grössere Pflanzung davon

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

in einem besonderen Teile des Gartens anlegen, so pflanzt man die Sträucher in Reihen und giebt ihnen einen gleichmässigen Abstand von 1,60 Meter. Nötigenfalls kann das Terrain zwischen den jungen Stachelbeeren so lange zum Anbau von wenig zehrenden Gemüsen verwendet werden, bis die Sträucher grösser und umfangreich werden.

Die beste Zeit zum Pflanzen ist das zeitige Frühjahr, ehe die Knospen anfangen auszuschlagen. Bei der Neupflanzung haben junge kräftige, gutbewurzelte Ableger oder Senker, die man womöglich schon 1 Jahr lang als selbständige Sträucher auf einem Pikierbeete vorkultiviert hat, entschieden den Vorzug vor schon älteren entkräfteten Stöcken.

Der Stachelbeerstrauch setzt von Natur reichlich Blüten und Früchte an, dieselben bilden sich am vorjährigen, zuweilen auch am 2jährigen Holze. Wollen wir aber besonders schöne und grosse Früchte erzielen, so müssen wir unser Augenmerk auf die gute Ausbildung des Holzes richten. Es geschieht dies durch ein verständiges Beschneiden der Sträucher, und zwar entweder schon im Spätherbste oder im zeitigen Frühjahr, im Februar-März. Zunächst entfernt man hierbei alle schlecht gestellten, sich kreuzenden, reibenden oder schwächlichen Zweige gänzlich. Die kräftigen und dabei möglichst gleichmässig verteilten Triebe des vorigen Sommers werden nur dann etwas gekürzt (etwa um ein Drittel oder die Hälfte ihrer Länge), wenn sie die Form des Strauches beeinträchtigen. Die unmittelbar aus der Wurzel oder vom Wurzelhalse aus emportreibenden Schösslinge müssen dicht an ihrer Entstehungsstelle abgeschnitten werden, weil sie durch ihr meist üppigeres Wachstum dem Strauche die Nahrung entziehen würden.

Aeltere Sträucher müssen von Flechten und Moos reingehalten, sowie durch gänzliche Hinwegnahme einzelner abgelebter Aeste allmählich wieder verjüngt werden. Einer Abnahme der Fruchtbarkeit und des üppigen Wuchses beugt man durch eine öftere Düngung der Sträucher vor, teils indem man den Boden um dieselben herum im Herbste mit halbverrottetem Dünger belegt und letzteren im Frühjahr mit untergräbt, teils durch Begiessen der Sträucher bei Regenwetter im Sommer, mit flüssigem, event. durch Wasser verdünntem Dünger (Gülle). Die letztere Manipulation wirkt namentlich auch auf die Gewinnung recht grosser Früchte hin. Dass zu demselben Zwecke die meist reichlich angesetzten Früchte im Laufe ihrer Entwickelung mehrere Male durch Auspflücken der zu dicht stehenden verdünnt werden müssen, ist ja bekannt. Diesem doppelten Verfahren — Auspflücken der Früchte und Zufuhr von Wasser und flüssiger Düngung im Sommer — sind auch die Erfolge der englischen Stachelbeerzüchter bei der Erzielung riesiger Früchte zuzuschreiben.

Die unreif abgepflückten Früchte lassen sich zur Kompotbereitung, zum Einmachen verwenden, und geben somit einen entsprechenden Ertrag.

Man erzieht die Stachelbeere zumeist in Strauchform, seltener in Form kleiner Kronenstämmchen (hochstämmig).

Zur Erziehung der Sträucher vermehrt man die Stachelbeeren teils durch Ableger oder Absenker, teils durch Stecklinge.

Als Absenker werden einige der unteren jungen Zweige in den zuvor ringsum gelockerten Erdboden niedergebogen und mit eingesteckten Haken festgehalten, so dass jedoch die Spitzen der Triebe freibleiben und nach oben gerichtet sind. Ist der Boden um die Sträucher herum vielleicht zu bündig und deshalb nicht sehr zur Aufnahme der Absenker geeignet, so wird die Basis des Stammes oder der abzusenkenden Zweige mit Komposterde umschüttet, in welcher sich dann im

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Laufe des Jahres die jungen Wurzeln bilden. Die Entwickelung der letzteren wird befördert durch vorheriges Verletzen der Rinde (durch Drehen oder Quetschen) an der eingelegten oder mit Erde umgebenen Stelle. Gewöhnlich wird das Absenken im Herbste bald nach dem Abfallen des Laubes vorgenommen, ausnahmsweise kann es aber auch erst im zeitigen Frühjahre geschehen. Im nächsten Herbste untersucht man die Absenker; die mit Wurzeln versehenen werden von den Muttersträuchern abgeschnitten und als selbständige Pflanzen entweder zur Anpflanzung benutzt oder behufs weiterer Kräftigung auf ein vorbereitetes Beet eingeschult. Die noch nicht mit Wurzeln versehenen Senker bleiben noch ein Jahr an der Mutterpflanze.

Stecklinge schneidet man in den Monaten Januar-Februar aus möglichst kräftigen vorjährigen Zweigen in einer Länge von ca. 20 Centimeter. Bis zum Frühjahre werden sie frostfrei entweder an geschützter Stelle im Freien oder im kühlen Keller eingeschlagen. Sobald die Witterung und die Beschaffenheit des Bodens es erlauben, werden die Stecklinge auf ein gut gelockertes Beet reihenweise etwas schräg bis unter das oberste Auge eingesteckt. Schwächliche Stecklinge gehen leicht zurück, während solche aus kräftigem, gut ausgereiftem Holze alsbald Wurzeln bilden und bis zum Herbste hübsche Pflanzen zum Versetzen liefern.

Zur Erziehung der hochstämmigen Kronenbäumchen von Stachelbeeren bedient man sich 1—1½ Meter hoher, schlanker, glatter Schösslinge der gelbblühenden Johannisbeere, Ribes aureum, als Unterlage. Den besten Erfolg erzielt man, wenn die Unterlagen im Herbst oder Winter im Topfe oder Moosballen gepflanzt und dann zur Veredelung in das Vermehrungshaus oder in ein beliebiges anderes geschlossenes Haus gebracht werden. Die Veredelung selbst geschieht im März-April durch Kopulation, Anplatten oder auch durch Propfen in den Spalt. Das Anwachsen der Veredelungen an sich ist sehr leicht, doch werden die Stämmchen an oder unter der Veredelungsstelle häufig von einer Krankheit, der Wassersucht, befallen, welche meistens das Zurückgehen der Veredelung und das Absterben der Unterlage an der betreffenden Stelle zur Folge hat. Man beugt dieser Krankheit vor zunächst durch Verwendung möglichst junger (einjähriger), astloser, regelmässig mit Knospen besetzter Ruten von Ribes aureum als Unterlage, und sodann durch Vermeidung des allzu frühen Aufputzens der sich entwickelnden Nebentriebe an der Unterlage. Im Gegenteil, man lasse die Nebentriebe anfangs ruhig wachsen, höchstens pinziere man sie und entferne sie erst nach und nach, wenn das Edelreis bereits kräftig ausgetrieben hat und ein Zurückgehen desselben nicht mehr zu fürchten ist. Gegen Mitte oder Ende Mai werden die veredelten Stämmchen behufs kräftiger Ausbildung der Kronen ins freie Land auf ein gut gedüngtes Beet ausgepflanzt, wo sie 1—2 Jahre stehen bleiben, bis sie stark genug sind, um in den Hausgarten verpflanzt zu werden.

Unter den Schädlingen der Stachelbeeren sind einige bemerkenswert, welche im Frühjahr oder Sommer das junge Laub abfressen und zuweilen die jungen Früchte annagen. Es sind dies kleine gefrässige Larven von Blattwespen, und zwar: der kleinen Stachelbeerblattwespe (Selandria morio Fabri), der schwarzen Stachelbeerblattwespe (Emphytus Grossulariae Klug), und der gelben Stachelbeerblattwespe (Nemotus ventricosus Klug). Man vertilgt deren Larven durch Absuchen, Abklopfen oder auch durch Bestreuen mit Tabakstaub, Holzasche, Kalkstaub.

(Fortsetzung folgt.)

Druckfehler-Berichtigung.

Auf Seite 48, Sp. 2, Linie 22 soll es heissen: H. O. Pabst, Leutenberg in Thüringen.

Auf S. 49, Sp. 2, Linie 2 soll es statt wechselnden wachsenden heissen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Le Brun's Butterbirne. Synon: Beurré Le Brun, Beurré Lebrun, Le Brun, Lebrun.

Für die Anzucht von Zwergformen, seien es Spindeln, Pyramiden, Kordons, Palmetten etc. ist diese Sorte sehr zu empfehlen. Der Baum ist stark wachsend, gedeiht prächtig auf Quitte und ist auf dieser Unterlage fruchtbar und dauerhaft. Auf Wildling ist dagegen die Fruchtbarkeit in der Jugend eine sehr mässige, und raten wir deswegen, sich für die Zwergform vorwiegend der Quitte als Unterlage zu bedienen.

Nach den Erfahrungen, welche wir über diese, sich erst seit etwa 20 Jahren im Handel befindliche Sorte sammeln konnten, sind wir der Ansicht, dass sie sich zur Anzucht auf Hochstämmen insofern nicht eignet, weil die Früchte leicht durch die Winde und Stürme abgerissen werden. Wer sie als Zwergform zu ziehen nicht in der Lage ist, wird deswegen gut thun, als Baumform den Halbstamm zu wählen, oder die Hochstämme nur in sehr geschützten, dem Wind und Sturme wenig ausgesetzten Lagen zu pflanzen.

Es ist aber vorwiegend in den Gärten und Obstgärten, wo wir diese prachtvolle Sorte kultivieren sollen; dort ist sie für alle Formen und Lagen geeignet, trägt reichlich und die Früchte fesseln durch ihre eigentümliche Form, Grösse und Schönheit die Aufmerksamkeit des Pflegers in hohem Grade.

Die Frucht ist gross und sehr gross, von länglicher, kegelartig oder birnenförmiger, aber auch, und zwar bei uns zumeist, von abgestumpfter, walzenartiger Gestalt.

Der Stiel ist ziemlich lang, dick, oben und unten etwas fleischig, braun, schräg auf die Frucht eingesetzt und häufig von einer Fleischwulst umgeben.

Die Schale ist zuerst grünlich mit vielen grauen Punkten versehen; zur Reifezeit Oktober wird sie aber orangegelb und die Punkte, welche vorher wenig bemerkbar waren, treten hervor, was der Frucht einen allerliebsten Anblick gewährt.

Das Fleisch ist gelblichweiss, halbschmelzend, saftreich, von gewürzigem, süssweinigem Geschmack.

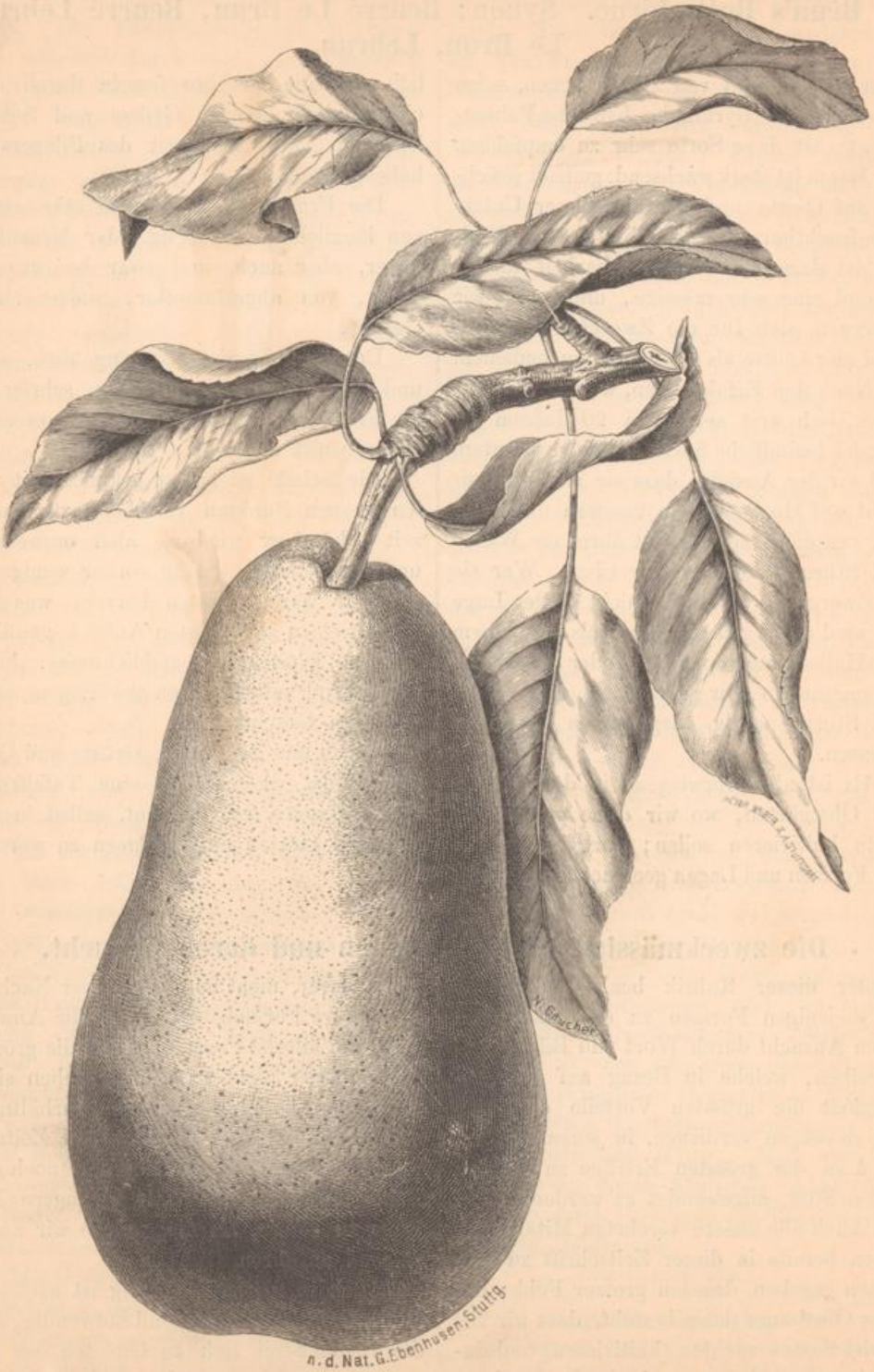
Durch ihre Schönheit, Grösse und Qualität bildet diese Sorte eine Tafelfrucht ersten Ranges und verdient, selbst in den kleinsten Gärten aufgenommen zu werden.

Die zweckmässigsten Baumformen und deren Anzucht.

Unter dieser Rubrik beabsichtigen wir diejenigen Formen zu erwähnen, und deren Anzucht durch Wort und Bild zu beschreiben, welche in Bezug auf Ertragsfähigkeit die grössten Vorteile darbieten und deswegen verdienen, in jenen Gärten, wo man die grössten Erträge zu erzielen beabsichtigt, angewendet zu werden. Wir, und auch alle unsere verehrten Mitarbeiter haben bereits in dieser Zeitschrift zu verstehen gegeben, dass ein grosser Fehler unseres Obstbaues darin besteht, dass wir viel zu viel Sorten züchten (kultivieren) und dadurch unsere Erträge bedeutend schmälern. Ein anderer, nicht minder grosser Nachteil für unsere Formobstgärten ist die Anwendung von allerlei Formen, wovon die grösste Anzahl zwar nicht schwer zu ziehen sind, jedoch, mit anderen verglichen, verhältnissmässig viel zu viel Material und Zeitaufwand beanspruchen und überdem noch den Fehler haben, quantitativ geringere Erträge zu liefern, als die, welche wir nachstehend anführen.

Auch in dieser Beziehung ist nach unserem Dafürhalten dringend notwendig, dass die Liebhaberei sich zu Gunsten des Ertrages zu zügeln versteht, und nicht nur

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf



Figur 24. Le Brun's Butterbirne. Synon.: Beurre Le Brun, Beurré Lebrun, Le Brun, Lebrun.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

an die Abwechslung und Mannigfaltigkeit, sondern, und zwar vorwiegend, auch an die Ertragsfähigkeit Ansprüche macht. Letzteres beabsichtigt gewiss jedermann, aber durch die häufig ganz verkehrten Ratschläge, welche man erhält, sowie dadurch, dass viele nicht in der Lage sind, das Gute vom Schlechten zu unterscheiden, wurde in vielen Fällen den Formen der Vorzug gegeben, welche für das Auge am wohlthuendsten zu wirken schienen und kam dabei deren kostspielige Herstellung und allzugeringe Ertragsfähigkeit gar zu selten in Betracht.

Im Gegensatze zu dem, was bisher fast ohne Ausnahme geschehen ist, wiederholen wir, vorerst nur die Formen zu erwähnen und beschreiben zu wollen, welche ausser ihrer Schönheit zugleich reichliche Erträge liefern und deren Anzucht wenig Zeit, ja sogar geringere Kenntnisse als andere wertlosere Baumformen beanspruchen. Diese Formen sind:

1. Der ein- und zweiarmige wagrechte Kordon.
2. Die Spindel.
3. Die Spindelpyramide.
4. Die gewöhnliche Pyramide.
5. Die sog. französische Pyramide.
6. Die Flügelpyramide.
7. Die Palmette mit schrägen Aesten.
8. Die Palmette mit wagrechten Aesten.
9. Die Verriers-Palmette.
10. Die Fächerpalmette.
11. Der aufrechte Kordon.
12. Der doppelt aufrechte Kordon, auch U-Form genannt.
13. Die doppelte U-Form.
14. Der schräge (schiefe) Kordon.
15. Der wellenförmige Kordon.
16. Die belg. Hecke oder V-(Kreuz) Form.

Alle anderen Formen betrachten wir als zur Spielerei gehörig, und statt deren Verbreitung zu befürworten, glauben wir, dass es entschieden besser wäre, sie samt und sonders auszurotten. Damit man uns aber nicht beschuldigen kann, den Fehler begangen zu haben, die nach unserer Meinung für den Obstbau schädigenden Baum-Formen nicht einmal erwähnt zu haben, wollen wir all die Namen dieser wirklichen Spielereien folgen lassen und wird es uns freuen, wenn während des Lesens dieser langen Litanei sich der verehrte Leser nicht langweilt und auch nicht einschläft.

Also die berühmten Baumformen, welche wir für den Obstbau als zweckwidrig betrachten, heissen:

Kronen-Pyramide, hohe Lyra, Bogenkordons, Lyra-Palmette, Bogen-Palmette, Bogen-Kandelaber, Portal aus zwei Flügel-Pyramiden mit in einander ablaktierten Formästen, Portal aus Kronen-Pyramiden, einfache Palmetten mit einseitig garnierten Formästen, Palmette mit abwechselnd stehenden Aesten, Lepère'sche Doppel-Palmette, eine aus Kordons gebildete Palmette, Delavile's Zwillings-Palmette, Kandelaber, Palmette mit schrägen Formästen, Kreis-Palmette, Lyra, schwach ansteigende Kordons, Horizontal-Kordons mit gekreuzten Aesten, Zick-Zack-Kordons, Gressent's einseitiger Kordon mit einer Etage, Gressent's einseitiger Kordon mit 2 Etagen, Gressent's einseitiger Kordon mit 3 Etagen, Gressent's Kordons ohne Ende, Gressent's Arkade, Gressent's Wechselpalmette, Gressent's Palmette mit gebogenen Zweigen, Gressent's Palmette mit gekreuzten Zweigen, Palmette Gressent, Gressent's modifizierter Fächerbaum, Gressent's Kandelaberbaum mit schrägen Zweigen, Gressent's schräge gebrochene Reben-Kordons, Gressent's zweistöckige Reben-Kordons, Gressent's verzweigte Vase, Gressent's verbesserter Fächerbaum von Montreuil und Gressent's abgeänderter Fächerbaum.

Alle diese obigen Formen werden zwar von anderer Seite als sehr wertvoll empfohlen, damit ist aber nicht gesagt, dass es mit auf Erfahrung beruhendem Rechte geschieht; der Raubmörder, der Königs- und Kaisermörder werden ja auch vor Ge-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

richt verteidigt; warum sollte denn eine viel unschuldigere Baumform nicht auch seine Verteidiger haben?

Aber ebensogut, als ausser der Rede des Verteidigers auch die des Staatsanwalts angehört werden muss, bevor man sich ein Urteil über den Angeklagten bilden kann, ebensogut soll auch hier das Publikum die angeblichen Vorteile einer Form mit ihren Nachteilen wägen; erst nachdem dies geschehen, wird es wissen können, woran es ist.

Durch die bisher gesammelten Erfahrungen und auch dadurch, dass wir öfters die Gelegenheit hatten, diese Spielereien in Augenschein zu nehmen, zu behandeln und zu prüfen, fühlen wir uns ganz und gar zu der Behauptung berechtigt, dass trotz der sehr vorteilhaften und geschickten Beschreibung ihres Erfinders und Befürworters diese Formen nicht der Nachahmung würdig sind, und dass die Vorteile, welche man ihnen angedichtet hat, grösstenteils auf purer Einbildung beruhen. Letzteres wird sich wohl viel zu früh herausstellen und zeigen, dass durch dergleichen Thorheiten unser Geldbeutel und insbesondere der Obstbau ganz empfindlich geschädigt wurden und noch werden.

Jetzt ist man gewarnt, und wenn man trotzdem unsere Warnung nicht zu beachten für gut findet, so können wir alle diejenigen, welche unseren unparteiischen und gut gemeinten Rat verwerfen, ihrem Schicksal um so ruhiger überlassen, als wir unsererseits das Notwendige gethan haben, sie vor Schaden zu schützen.

Nachdem wir alle die von uns angeführten 16 Baumformen, theoretisch und praktisch beschrieben und illustriert haben werden, werden wir uns auch mit den unzweckmässigen befassen, aber **nur**, um ihre Nachteile eingehender auseinandersetzen zu können, und so zu beweisen suchen, dass wir ganz gut wissen, warum wir dieselben anfechten und sie recht gerne zu Gunsten der Ernten verdrängen möchten.

Vorderhand haben wir mit den würdigeren Baumformen vollauf zu thun und beginnen mit dem wagrechten Kordon.

(Fortsetzung folgt).

Winke zur rationellen Obstkultur.

Fortsetzung.

Baumlöcher.

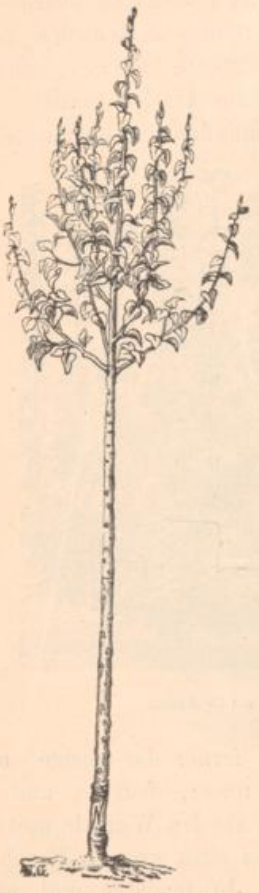
Das oben empfohlene gänzliche Stürzen oder Umgraben des Bodens ist namentlich da notwendig, wo es sich um neue Anpflanzungen und Herstellung von Obstgärten (Fig. 22, Seite 61) handelt, auf welchen die Bäume sehr nahe aneinander gesetzt werden, wie Spaliere oder Doppelspaliere (Fig. 23, Seite 62). Handelt es sich dagegen nur um wenige oder einzelnstehende Bäume, welche in weiteren Zwischenräumen von einander gesetzt werden, wie um Hochstämme (Fig. 25), Pyramiden (Fig. 26), Palmetten (Fig. 27 und 28, Seite 70 und 71) u. dgl., so kann man sich begnügen, einzelne Löcher mit 1—2 m Durchmesser und 0,60—1,00 Tiefe zu graben und sie, nachdem bis auf etwa die Hälfte oder zwei Drittel wieder zugeworfen, mit einer ähnlichen Schicht Mist, Strassenkehricht etc. zu versehen, wie sie Seite 60 für den gestürtzten (rigolten) Boden angegeben wurde.

Manche graben allerdings ihre Baumlöcher im voraus und lassen sie bis zum Anpflanzen offen; dies hat zur Folge, dass jedesmal, wenn die Löcher tiefer gegraben wurden, als die Wurzeln der anzupflanzenden Bäume es erfordern (was immer der Fall sein sollte), der Boden sich senkt, wodurch die Wurzeln aus der ihnen gegebenen Lage gerückt werden und in eine Bewegung geraten, welche um so länger

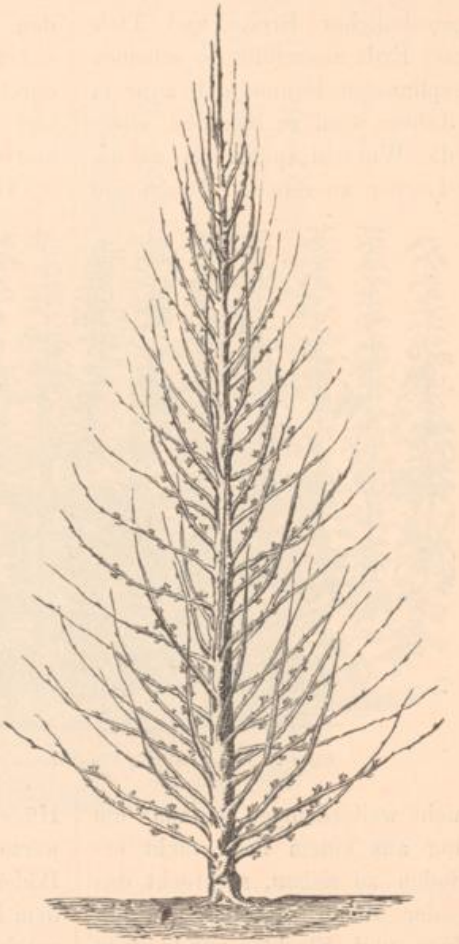
Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

andauert, je tiefer die Gruben sind. Ausserdem kann man, da die Bäume sich in demselben Massstabe senken wie der Boden, sich noch einige Monate später davon überzeugen, dass die Bäume entweder zu hoch oder zu tief gepflanzt wurden.

bis zur Hälfte wieder auszufüllen, wobei natürlich alle groben Steine zu entfernen sind. Diese Arbeit und diejenige des Stürzens oder Umgrabens werden um so förderlicher sein, wenn man sie zu einer Zeit ausführt, wo der Boden weder stark



Figur 25. Vierjähriger Apfelhochstamm mit zweijähriger Krone.



Figur 26. Pyramide.

Zur Vermeidung derartiger ernster Uebelstände empfehlen wir, zwar die Baumlöcher im voraus zu graben, sie dann aber alsbald mit der oberen kultivierten Schicht des Bodens und der erwähnten Schicht Mist oder Dünger und der darüber liegenden Erde ganz oder mindestens

gefroren, noch mit Schnee bedeckt, noch sehr mit Feuchtigkeit gesättigt ist.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir noch vor einer schlechten Gewohnheit warnen, welche leider noch allzusehr im Schwunge ist und darin besteht, dass man in felsigem Boden, in Mergel oder in irgend einem anderen für die Wurzeln un-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

durchdringlichen Boden Baumlöcher gräbt. Wenn man in derartigem Grunde die Baumgruben nicht mindestens weit tiefer und breiter gräbt, als es in gewöhnlichem Boden geschieht, und dieselben nicht teilweise mit anderer fruchtbarer Erde ausfüllt, so wird man immer einen Misserfolg erleben. Werden in solchem Grunde Baumlöcher von nur gewöhnlicher Breite und Tiefe auch mit guter Erde ausgefüllt, so scheinen die darin gepflanzten Bäume sich zwar in den ersten Jahren wohl zu befinden; allein wenn sich die Wurzeln später bis an die Wände der Löcher ausgebreitet haben und durchaus nicht weiterdringen können, um ihre Nahrung aus einem noch nicht erschöpften Boden zu ziehen, so stockt das Wachstum, der Baum kränkelt, bedeckt sich mit Moos und Flechten und stirbt über kurz oder lang ab. Man muss von vornherein auf eine derartige Kultur der Obstbäume verzichten, welche man mit der Obstbaumzucht in Kübeln oder Töpfen vergleichen könnte, welch letztere jedoch den Vorteil voraus hat, dass man bei ihr die Töpfe oder die Erde wechseln kann. Man thut daher besser, die Dicke oder Tiefe (Mächtigkeit) der kulturfähigen Schicht nach Möglichkeit zu vermehren und — falls dies nicht für das ganze Grundstück thunlich ist — sich damit begnügen, dass man kleine Hügel aufwirft und seine Bäume auf diese pflanzt, wie wir es in Fig. 29, Seite 72 darstellen. Bei den derartig gepflanzten Bäumen können die Wurzeln sich nicht tief in den Boden wühlen, sondern werden genötigt, sich zwischen den beiden Freischichten hin kriechend näher an der Oberfläche auszubreiten, wodurch die Bäume entschieden fruchtbarer und die Früchte schöner, zuckerreicher und wohlschmeckender werden.

Die Baumpflanzung auf angeschichteten Hügeln ist ferner die einzige empfehlenswerte für nasse, feuchte und sumpfige Böden, weil sie den Wurzeln gestattet, sich dem Einfluss allzu grosser Feuchtigkeit zu entziehen. Je feuchter und nässer der Boden ist, desto höher müssen die Hügel aufgetragen werden; allein sie gewähren nur dann einigen Nutzen, wenn sie ganz allmählich ansteigen und eine sanfte Böschung zeigen, wie in unserer Figur 29. Wirft man dagegen jene Hügel so auf, wie es in Figur 30 dargestellt ist, so sind die Wurzeln dem Vertrocknen allzu sehr ausgesetzt, können der schiefen Linie nicht folgen, welche man ihnen bei der Anpflan-

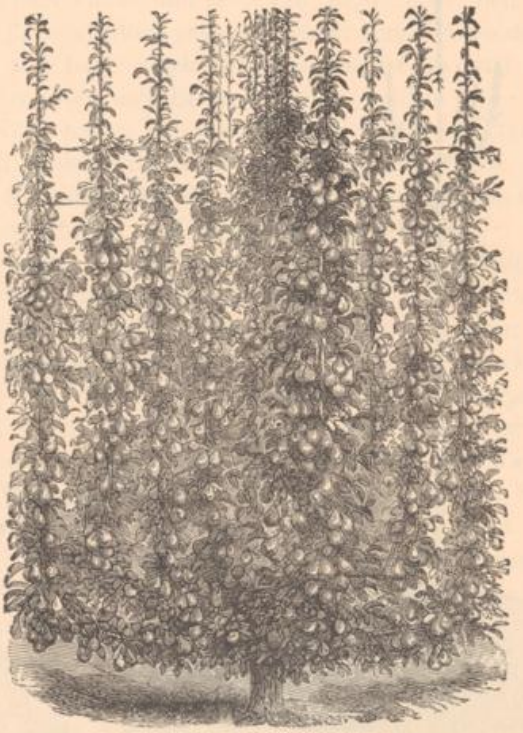
Figur 27. Einzelstehende Birn-Verriers-Palmette mit 15 Aesten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zung gegeben hat, und sind daher genötigt, sich senkrecht in den Boden zu wühlen; sie nützen also die Vorteile nicht aus, welche man ihnen verschaffen wollte. Ueberdies wird sich der steilere Hügel allmählich senken oder abbröckeln, die obersten Wurzeln werden dann blossgelegt und man hat nicht nur keinen Vorteil erzielt, sondern einen schweren Uebelstand herbeigeführt.

Wie wir es in Fig. 29 darstellen, wird am Fuss des Baumes eine napfförmige Vertiefung angebracht, um darin das Wasser vom Regen oder den Begiessungen zurückzuhalten, welche letztere in dem auf die Verpflanzung folgenden Sommer zuweilen nötig werden. In den späteren Jahren kann man das Begiessen unterlassen und sich damit begnügen, die ganze Oberfläche des Hügels mit einer Schicht langen Mistes zu überbreiten, welche vollkommen hinreichen wird, die Erde feucht und locker zu erhalten.

Gleichviel aber, ob man bei der Vorbereitung den Boden ganz gestürzt oder nur Löcher gegraben hat, niemals darf man unmittelbar darauf das Auspflanzen vornehmen, sondern je früher der Boden umgearbeitet worden ist und je mehr Zeit man ihm lässt, sich wieder zu setzen und zu senken, desto besser werden sich die darauf gepflanzten Bäume befinden, und deswegen ist das Rigolen oder die Ausführung der Löcher, wenn irgend thunlich, mindestens ein Vierteljahr vor der Auspflanzung vorzunehmen.



Figur 28. Eine auf Rasen oder Rabatt einzelstehende vierflügelige Verriers-Palmette.

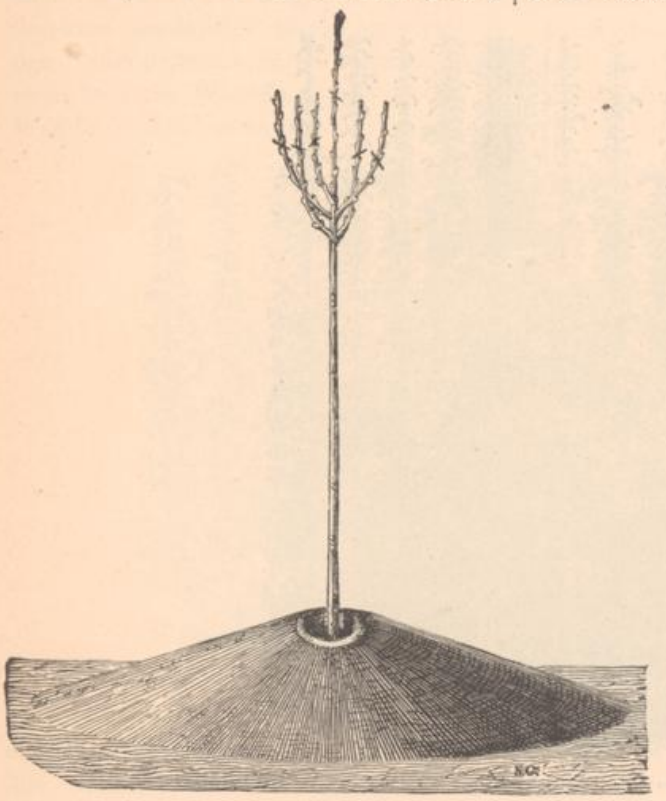
Zeit der Auspflanzung.

Die günstigste Zeit zum Auspflanzen der Bäume ist von Ende Oktober bis in den April, so oft man nicht durch Frost oder starken Regen daran gehindert oder der Boden nicht gar zu feucht ist. Natürlich giebt es aber in diesem langen Zeitraum einen Zeitpunkt, welchem man un-

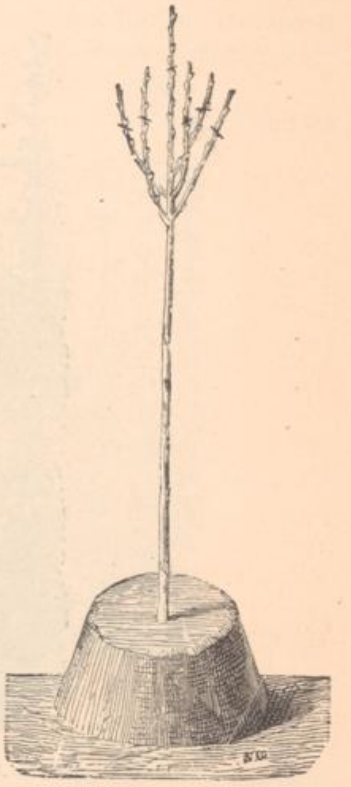
Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bedingt den Vorzug geben muss. Die Erfahrung ist immer unsere sicherste Führerin und sie belehrt uns, dass in den meisten Fällen die Bäume um so besser gedeihen, je früher man sie auspflanzt. Wer jemals Gelegenheit hatte, im Spätherbst oder Wintersanfang Bäume „einzuschlagen", welche er entweder selbst ausgegraben oder von auswärts bezogen hatte, der konnte beobachten, dass bei den eingeschlagenen, d. h. bei den ohne besondere Sorgfalt in den Boden gelegten und nur an den Wurzeln bedeckten Bäumen, schon vor Frühjahrsanfang ihre Wunden zu vernarben und neue Zaserwurzeln zu bilden begonnen hatten, welche ja die für das Anwachsen und die künftige Ernährung der Bäume wichtigsten Organe sind. Die Praxis lehrt, dass (mit Ausnahme der sehr kalten, nassen und sumpfigen Böden oder solcher, welche einen Teil des Winters hindurch unter Wasser gesetzt werden könnten) die Bäume bei der Auspflanzung im Spätjahr oder Winter weit leichter anwachsen und entschieden weniger unter der Verpflanzung leiden, als die im März und besonders die im April gegrabenen und ausgepflanzten Bäume.

Wir stossen hierüber bei vielen auf eine diametral entgegengesetzte Ansicht, die bei den meisten unserer Gegner sich wohl auf Hörensagen stützt, denn wenn diese den Versuch mit der von uns angeratenen Zeit der Auspflanzung gemacht oder das Ergebnis derselben genau beobachtet hätten, würden sie sich von der Richtigkeit der vorgebrachten Thatsachen und angeführten Gründe überzeugt haben. (Siehe auch den Aufsatz über: „Die geeignetste Zeit zum Verpflanzen unserer Obstbäume". No. 1, Seite 8). (Forts. folgt.)



Figur 29. Hochstamm auf einen richtig ausgeführten Hügel gepflanzt. Die Striche an den Zweigen zeigen, wie der Schnitt der Zweige nach der Anpflanzung ausgeführt werden soll.



Figur 30. Hochstamm auf einen unzweckmässig ausgeführten Hügel gepflanzt. Die Striche an den Zweigen zeigen, wie der Schnitt der Zweige nach der Anpflanzung ausgeführt werden soll.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Sorten, welche sich in diesem Jahrgang in Hohenzollern durch reiche Erträge ausgezeichnet haben.

Von J. Gsell in Hechingen.

Heuer war für Hohenzollern kein Obstjahr zu verzeichnen. Das anhaltende nasskalte Wetter des Monats Mai schadete der offenen und geschlossenen Blüte derart, dass nur verhältnismässig wenig Sorten Früchte in reichlicherem Masse ansetzten und behielten. Die warmen Thäler und geschützten Höhenlagen, die namentlich gegen Norden durch Wald und Berg geschützt sind und keine Wassermassen und Bäche etc. in der nächsten Nähe haben, lieferten allein noch ziemlich Kernobst, das Steinobst fehlte ganz mit Ausnahme der frühblühenden Pflaumen, Mirabellen und der Ostheimer Weichsel, welch letztere aber auch wenig vertreten ist. Viele Birnensorten hatten mit Eintritt der kalten Witterung verblüht, und so kam es, dass wir heuer verhältnismässig eine bessere Birn- als Aepfelernte hatten.

Die Champagnerbratbirne, späte Grünbirne, Schillingsbirne, Pomeranzenbirne vom Zabergäu, Palmischbirne, Schweizer Wasserbirne, Rübenbirne, Zuckerbirne, wilde Eierbirne und wilde Wadelbirne „Wildling von Hohenzollern“ lieferten in unseren Wirtschaftsbirnen wohl die besten Erträge, während die so sehr verbreitete welsche Bratbirne (Grünbirne) keine Erträge abwarf, sie blüht etwas später als gewöhnlich die meisten Birnen blühen und kam so in die ungünstige Witterung. Die Knausbirnen haben heuer endlich ein Lebenszeichen in so fern von sich gegeben, als sie reichlich ansetzten; zur Zeit der Reife aber fand man die Bäume meistens leer; die Früchte wurden rissig, wie seit Jahren und fielen unzeitig ab. Die Wadelbirne hat auch heuer kaum nennenswerte Erträge geliefert, für diese haben wir Ersatz in der wilden Wadelbirne „Wildling von Hohenzollern“, die von derselben Färbung ist wie jene, und ganz dieselben Eigenschaften hat; es ist eine ausgezeichnete Most- und Hutzelbirne und wer sie kostet, findet keinen abweichenden Geschmack, nur ist sie kleiner und birnförmiger, aber sehr reichtragend. Der Baum wird gross von pyramidalem Wuchs und wurde im nahen Beuren 2600′ über dem Meere vom Lehrer Ziegler aus Kernen der ächten Wadelbirne gezogen, ist bis jetzt noch ganz wenig verbreitet, wurde aber von mir seit einer langen Reihe von Jahren gründlich beobachtet und kann ich die Verbreitung dieser Sorte sehr warm empfehlen und auch selbst für rauhe Lagen.

Unsere Aepfelbäume standen in der Mehrzahl leer, reichtragende Tafeläpfelbäume fand man nur selten und waren es die Wintergoldparmäne, roter Astrakan, Gravensteiner, Champagner Reinette, grosser Bohnapfel auch roter Eiserapfel und roter Herbstcalvill; der Kaiser Alexander faulte trotz des trockenen Sommers an Bäumen reichlich und unsere spätblühenden, sonst selten fehlenden Sorten, als:

Luiken, goldgelbe Sommerreinette, deutscher Grünling, Helmendinger Spätsüssling, wie überhaupt alle Süssäpfelbäume, obschon sie reichlich blühten, haben uns heuer wenig Früchte gebracht. Die Witterung während der Blüte war warm und sonnig, allein die vorausgegangene langanhaltende Kälte hat der Blüte geschadet, und der Apfelblütenstecher wirkte heuer ausnahmsweise verheerend.

Der Danziger Kantapfel, der bei uns nur in der Nähe von Wohnungen und in ganz guten Böden reichlich trägt und grosse schmackhafte Früchte bringt, lieferte heuer keinen nennenswerten Ertrag. Die Bäume Reinette von Canada und der Fleiner sind teils erfroren, teils leiden sie noch an den Folgen des kalten Winters 1879 bis 1880, nur der Kernfleiner, der kleinste

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

der Fleiner, lieferte auch heuer wie ehedem starke Erträge, bis 12 Ctr. pro Baum.

Von unseren Wirtschaftsäpfeln trugen ausnehmend reichlich:

Der rote Trier'sche Weinapfel, der Corellesapfel, der Ziegelwieser „Fürst von Hohenzollern", der Lehrersapfel „Prinz von Hohenzollern".

Der rote Trier'sche Weinapfel überdauerte, während er vollkommen in Blüte stand, ohne erheblichen Schaden zu nehmen, 2° Kälte, ich fand ihn heuer in allen Lagen reichtragend; er blüht etwas vor unserer Goldparmäne. Den Corellesapfelbaum fand ich nur an südlichen Abhängen und sonnigen Lagen reichtragend. Im Thal und nördlichen Lagen erfriert bei uns das Holz, wodurch der Baum in seiner Ertragsfähigkeit sehr leidet; er blüht noch später, wie der Luikenbaum.

Der Ziegelwieser „Fürst von Hohenzollern" ist ein hochgebauter, zuweilen kantiger Apfel, hat Aehnlichkeit mit dem Postoph und wird bei sonnigem Stand ziegelrot, sonst nur auf der Sonnenseite carmoisinrot gestreift und verwaschen, eine schöne Frucht, die sich ausnehmend als Marktfrucht eignet, aber auch für die Wirtschaft und zur Mostbereitung vielfach Verwendung findet. Sie zeitigt im November, hat im Zillerthal ihre Heimat und ist eine ausnehmend reichtragende Sorte, die mit dem roten Trier'schen Weinapfel blüht. Der Baum hat starken Wuchs mit auseinander gehender Krone.

Der Lehrersapfel „Prinz von Hohenzollern", im nahen Berchtoldsweiler aus Kernen gezogen, gehört zu unseren Streiflingen, ist eine hochgebaute Frucht, zuweilen kantig und hält sich bis im Sommer, blüht sehr spät, giebt starke und grosse Bäume mit pyramidaler Krone. In der Baumschule hat er denselben Wuchs unter den Aepfeln, wie die normännische Cyderbirne unter unseren Birnen, geht also sehr gut zur Zwischenveredelung. Die Sorte ist wenig verbreitet; vermöge der reichlichen Erträge und guten Eigenschaften verdient dieselbe aber eine grosse Verbreitung.

Die Zucht der Zwergobstbäume und ihre Behandlung.

Von J. Werck in Ragaz (Schweiz).

Sehr verschieden ist, was unter dieser Zucht von gärtnerischer Praxis im Allgemeinen verstanden wird, wie denn diese Wissenschaft überall nur sehr stufenartig verbreitet und entwickelt ist.

Wenn ich nun diese Abhandlungen dem verehrten Leser übergebe, so geschieht das nicht etwa mit dem Ausspruche, Baumzüchtern und Gärtnern vom Fach besonders Neues zu sagen, sondern lediglich in der Absicht, zur Hebung und Förderung der Kultur der Zwergobstbäume anzuregen, damit namentlich die Spalierbaumzucht sich allmählich in allen Privatgärten einbürgere.

Noch viele alte Mauern, Wände und Ruinen stehen unbenutzt da, aus denen man in wenig Jahren den grössten Nutzen ziehen könnte, wenn man sich entschliessen würde, Tafelobst daran zu ziehen, sei es Birnen, Aepfel, Aprikosen, oder Pfirsiche. Unser Fremdenverkehr hier und in den benachbarten Orten bringt einen starken Verbrauch frühen Tafelobstes mit sich, und es wandern alljährlich nicht unbedeutende Summen dafür ins Ausland, die recht gut hier bleiben könnten. Und dabei wäre allen Parteien geholfen! Denn da die Früchte zum Versandt gewöhnlich unreif gepflückt werden müssen, so erhalten unsere Fremden für ihr gutes Geld doch nichts Gescheidtes, und es ist durch den Import weder unseren Privaten, Hoteliers, noch unseren Kurgästen gedient. Warum den Blick in die Ferne schweifen, wenn das Gute so nahe liegt.

Da ich nun von dieser Ansicht durch-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

drungen bin, ist es natürlich auch mein Wunsch, Obstbaumfreunde und Gartenbesitzer, denen diese einfache und rationelle Kulturmethode bis jetzt etwa fremd geblieben ist, zu belehren, ihnen manche üble Erfahrung zu ersparen, kurz zu versuchen, ihnen über alle Schwierigkeiten hinweg zu helfen. Ich wage sogar zu hoffen, dass unsere Frauen für den Dienst Pomona's gewonnen werden können.

Ist den Frauen eine besondere Aufmerksamkeit auf den Küchen- und Hausgarten, deren Fürsorge unter ihrer Obhut steht, eigen, so darf ich auch zu glauben wagen, dass die Pflege und Wartung der Zwergobstbäumchen für ihre geschickte Hand besonders geeignet sei, zumal da dies eine leichte, den Körper keineswegs anstrengende Arbeit ist, welche nebenbei auch Geist und Gemüt in steter angenehmer Beschäftigung erhält und schliesslich den hohen Genuss gewährt, schöne Früchte auf die Tafel stellen zu können, welche das Ergebnis eigener Thätigkeit sind. Und ist nur erst, — was ja keinem Zweifel unterliegt, — der erste Versuch gelungen, haben sich die Personen, welche sich mit dieser ebenso schönen wie nützlichen Kultur zu befassen in der Lage sind, einmal überzeugt, dass dazu durchaus keine besondere Kunst, sondern einzig und allein rege Aufmerksamkeit, Fleiss und guter Wille nötig ist, so wird sich ihnen bald die grosse Einfachheit derselben von selbst ergeben. Denn gerade durch unsere Versuche wird die Idee, dass die Pflege der Zwergobstbäume, wenn sie regelrecht vor sich gehen soll, nur gewandten Gärtnern oder Männern vom Fach überlassen werden dürfe, auf das Gründlichste beseitigt, und es ist wirklich nur der erste Versuch zu machen, um alle eingebildeten Schwierigkeiten alsbald verschwinden zu sehen. Aber freilich, nur wer Lust und Liebe für solche Bäumchen empfindet, soll sich mit ihrer Pflege befassen, nur wen sein Wissensdrang dazu anspornt. Ihm wird auch sicher nicht die nötige Gabe des Verständnisses für die Sache fehlen, und wer diese Gabe nur irgendwie besitzt, der bekommt auch bald einen richtigen Begriff von der Zwergobstbaumzucht und lebt sich in die Praxis hinein, er weiss schliesslich gar nicht wie.

Es ist, wie schon oben bemerkt, zunächst der Versuch anzustellen, mit den Bäumen bekannt zu werden. Denn wie es im Sprichwort heisst: „Wenn man jemand lieben soll, muss man ihn näher kennen lernen", genau so ist es mit unseren Bäumen. Haben wir uns nur erst mit ihnen bekannt gemacht und sie dabei nun auch näher kennen gelernt in ihren eigentümlichen Vorzügen und ihrem ganzen Charakter, so bleiben wir ganz gewiss ihre treuen Freunde für immer. Allein an den meisten Orten wird die Sache mit einer gewissen Scheu betrachtet als etwas Schwieriges, an das man sich wohl nicht wagen dürfe, während sie doch sehr natürlich, und wie alles Natürliche sehr einfach ist, so dass man sich wirklich wundern muss, dass man nicht mehr gute und regelrechte Bäume antrifft, welche ihren Zweck auch erfüllen und nicht bloss wie grüne Statuen im Obstgarten stehen, ohne Früchte zu bringen? Und warum? Weil solche arme Geschöpfe jährlich zweimal geschnitten, oder vielmehr verschnitten werden! Durch diesen unrichtigen Schnitt, der zum ersten Male im August ausgeführt und daher von Vielen der moderne Sommerschnitt genannt wird, zum zweiten Male im Winter vor sich geht und zwar immer auf kurze Holzzäpfchen, wird eben die Fruchtlosigkeit herbeigeführt, weil aller Saft stets wieder für die Holzbildung verbraucht wird, so dass Fruchtholz sich nie bilden kann. Man muss also wissen, wann und wie diese Operationen auszuführen sind und was man sonst noch zu beobachten hat, um eine reiche Ernte zu haben und dennoch gesunde und dauerhafte Bäume zu behalten.

Das nun zu erlernen ist nicht schwer,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

weil alle diese Dinge sehr einfach sind, und darum sprach ich schon oben von der Einfachheit dieser Kultur. Ich werde mich in erster Linie bemühen, die Darstellung so einfach zu halten, wie die Dinge selbst sind, und so populär, wie der Gegenstand es sein sollte; zuvor aber möchte ich noch die Vorzüge auseinandersetzen, welche uns die Formobstbäume, wenn sie richtig behandelt, bieten und gewähren können.

Vorteile nun bieten uns die Zwergobstbäume mannigfache und Vorzüge haben sie die grössten. Zunächst tragen sie gleich in den ersten Jahren Früchte. Sodann bringt es ihre Lage und Form, welche ihnen meistens natürlichen Schutz bietet oder künstlichen ohnedies leicht ermöglicht, mit sich, dass sie jährlich reiche Früchte tragen können, denn nie können Feinde an Blättern und Blüten ihr zerstörendes Werk so treiben, wie an Hochstämmen, weil man beständig Alles unter Augen hat und überblicken kann, so dass die Zerstörer leichter zu entdecken und zu bekämpfen sind. Ferner haben grosse Stürme und sonstige ungünstige Witterungsverhältnisse auf Bäume nach dieser Methode fast gar keinen Einfluss, wie denn auch das Abwerfen der Früchte durch den Wind nur selten geschieht. Endlich werden die Früchte hauptsächlich durch die nahe Bodenwärme und den direkten Saftzufluss ungewöhnlich vollkommen, süss und wohlschmeckend, ein Vorzug, der nicht hoch genug angeschlagen werden kann.

Weil wir nun aber sehen und uns leicht überzeugen können, welche wichtigen Vorzüge diese Formobstbäume haben, sollten sie auch in keinem Hausgarten fehlen. Denn selbst in einem Garten en miniature können sie gepflanzt werden. Sie würden auf einem kleinen, nahe zusammengedrängten Raume einen möglichst grossen Nutzen geben. Ihre Behandlung ist keine Geheimniskrämerei, sondern nur eine einfache und leichtfassliche, weil natürliche Sache, wie Jeder, der sich dafür interessiert, durch einen einzigen Versuch überzeugt werden wird. Es kann dies gar nicht oft genug wiederholt und nicht stark genug betont werden.

In dieser Gegend z. B. haben die Zwergobstbäume nach dem neuen Systeme schnell Eingang gefunden, und überall mit gutem Erfolge, und zwar befinden sich gute Anlagen in den Händen von Privaten, wie in denjenigen des Gärtners, so dass der Beweis hiefür glänzend erbracht ist, dass man also nicht der durchaus irrigen Ansicht sein muss, diese Kultur sei ausschliesslich Aufgabe des Gärtners.

Es könnte hier viel über diesen Punkt geschrieben werden, ich werde es aber aus gewissen Gründen und Rücksichten umgehen, da wie schon oben bemerkt, mein Wunsch nur darauf gerichtet ist, Gartenbesitzer und Freunde dieser Obstbaumzucht selbständig zu machen und sie auf einen guten und richtigen Weg zu führen.

(Fortsetzung folgt.)

Unser Beerenobst.

Von Franz Göschke in Proskau.

I. Die Stachelbeeren.

Fotsetzung.

Vorwiegend ist es unter den Schmetterlingen der Stachelbeerspinner oder Harlekin (Abraxos grossulariata L.), dessen Raupe ähnliche Verheerungen anrichtet, wie die genannten Blattwespenlarven. Man sammle sie durch Abklopfen auf untergelegte Tücher, wo sie dann leicht zu töten sind. Einzeln sitzende Raupen werden mit den Fingern zerdrückt. Häufig werden auch die Aeste älterer Stachelbeersträucher von einer braunen Schildlaus befallen. Es ist die Hartriegelschildlaus, Lecanium corni L., welche sonst noch auf Haselsträuchern, Birnbäumen u. s. w. auftritt. Abkratzen der Schildchen und Bestreichen der ganzen Aeste

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

mit Kalkmilch tragen allmählich zur Vertilgung derselben bei.

Die Stachelbeer-Früchte verwendet man teils im unreifen, teils im reifen Zustande. Zum Schmoren, Einmachen, zu Torten, Pasteten und dergl. dienen am besten die unreifen Früchte. Die reifen Stachelbeeren werden hauptsächlich zum Rohgenuss verwendet. Eine allgemeinere Verbreitung verdient jedoch die Verwendung derselben zur Bereitung des Stachelbeerweines, welcher wohlschmeckend und feurig ist. Es ist bekannt, dass man in England einen sehr vorzüglichen Stachelbeerwein zu bereiten versteht. Man verfährt dabei fast allgemein nach folgender Methode. Auf je 10 Pfund Stachelbeeren nimmt man 25 Pfund Wasser und 8 Pfund Traubenzucker. Die Früchte, welche noch nicht völlig reif zu sein brauchen, werden in einem Gefässe mittelst einer Keule zerstossen, doch so, dass die bitterschmeckenden Kerne nicht zerdrückt werden. Nachdem der Saft ausgepresst und in ein geräumiges, aufrecht stehendes Fass gebracht ist, wird die restierende Masse noch 2mal aufgefüllt und zwar jedes Mal mit 25 Pfund Wasser und 6 Pfund Traubenzucker. Nach stattgefundener Gährung wird der Most sorgfältig abgefüllt, um längere Zeit zu lagern. Bis derselbe aber ganz hell ist, mus er noch 2—3 mal abgezogen werden. Die Herstellungskosten dieses Stachelbeerweines belaufen sich auf 30—40 Pfennige pro Liter, was in Anbetracht der Vorzüglichkeit des Produktes gewiss ein sehr mässiger Preis zu nennen ist.

Fragen wir nach dem Ernte-Ertrage, welchen eine grössere Stachelbeerpflanzung zu liefern verspricht, so nimmt man als ein mässiges Quantum 40—50 Hektoliter pro preuss. Morgen = $^1/_4$ Hektar an. Das ergiebt, wenn wir den Hektoliter mit 15 M. veranschlagen, eine Einnahme von 600 bis 900 M. Rechnen wir hiervon ein Drittel für Kulturkosten, Pflückarbeit u. s. w. ab, so verbleibt ein Reinertrag von 400—600 M. pro Morgen.

Pansner, der bekannte Monograf der Stachelbeeren, teilt dieselben folgendermassen ein: nach der Farbe in 4 Klassen (Rote, grüne, gelbe und weisse Stachelbeeren); nach der Oberfläche der Schale in 3 Ordnungen (glatte, wollige und behaarte Früchte) und nach der Form in 6 Unterabteilungen (runde, rundliche, elliptische, längliche, eiförmige und birnförmige Früchte).

Aus der Anzahl der Sorten, welche fast ausschliesslich aus England in unsere Gärten eingeführt sind, können wir folgende wegen ihrer grossen, wohlschmeckenden Früchte und wegen ihres reichen Tragens zur Anpflanzung in den Gärten besonders empfehlen:

1) Rotfrüchtige Stachelbeeren: Alexander, Bloodhound, Farmers Glory, Jolly Printer, Roaring Lion, Victory.
2) Grünfrüchtige Stachelbeeren: Duke of Belford, Freecost, Green, Ocean, Green Willow, Nimrod, Robin Hood.
3) Gelbfrüchtige Stachelbeeren: Britania, Rumper, Golden Crown, Smiling Beauty.
4) Weissfrüchtige Stachelbeeren: Balloon, Ostrich white, Queen Mary, Shannon.

(Fortsetzung folgt).

Die Marlboro-Himbeere.

Ein eifriges Nachsuchen nach einer neuen härteren Art hat unter den Obstzüchtern das allmähliche Ausarten verschiedener Himbeeren veranlasst, welche den Platz der älteren Sorten einnehmen könnte. Dutzende um diese Ehre sind von Zeit zu Zeit aufgetaucht, aber keiner derselben hat bis jetzt alle Ansprüche einer Markt- oder

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Versandt-Himbeere ersten Ranges erfüllt. Sie waren entweder zu klein oder zu weich und zart, oder besassen andere Mängel, welche sie für jenen Zweck ungeeignet machten.

Die unter Fig. 31 abgebildete Himbeere nun ist eine neue und vielversprechende Art — die Marlboro, — deren Entwickelung seit mehreren Jahren von ihren Züchtern mit bedeutenderem Interesse beachtet ist. Sie ist eine Kreuzung des letzten aus einer langen Reihe von Sämlingen des Herrn A. L. Caywood und des „Higland Hardy". Diese Sämlinge stammten von der alten englischen „Globe" und der „Hudson River Antwerp" seit mehr denn 30 Jahren; der hier in Rede stehende Sämling ist aus der sechsten Generation.

Die ausserordentliche Lebenskraft und Gesundheit des Laubes der Pflanzen macht von vornherein einen sehr günstigen Eindruck, sowie die Fülle der grossen, köstlichen, roten Beeren selbst nach ihrer Hauptglanzzeit. Sie ist die früheste, härteste und grösste und übertrifft alle anderen weit. In Amerika wird sie von Rochester nach New-York, also nahe 400 Meilen erfolgreich versandt.

Figur 31. Marlboro-Himbeere.

Bei mir hat diese Sorte nun zum zweiten Male getragen und zwar so reich, dass sich die

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Zweige von der Last ihrer Früchte bis zur Erde neigten. Darunter waren Beeren von 1 1/8 Zoll Durchmesser auf gewöhnlichem Ackerlande! Immer ist sie mit Früchten und Blüten bedeckt und scheint allen Zeichen nach eine gute Remontante zu sein.

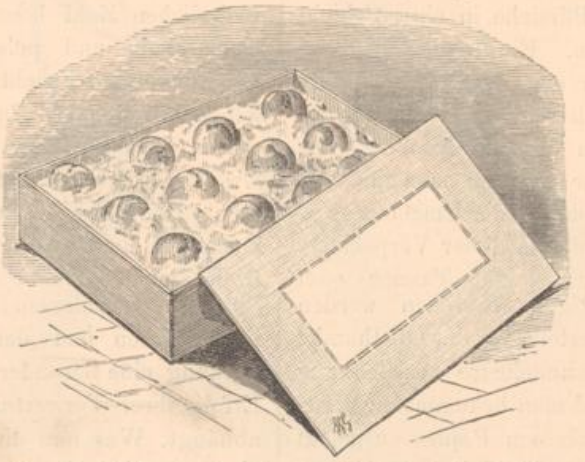
Schmalhof bei Vilshofen (Bayern).

Albert Fürst.

Die Verpackung und Versendung des Obstes.

(Fortsetzung.)

Hat man grössere Mengen Pfirsiche und auf weitere Entfernungen zu verschicken, so verpackt man sie in viereckige, runde oder ovale Körbe, welche um so kleiner sein müssen, je schöner und reifer die Früchte sind. Der Boden und die Seitenwände des Korbes werden mit einer Schicht so wenige Schichten als möglich, und das Einwickeln jeder einzelnen Frucht in ein oder zwei Blätter Fliesspapier und das Ausstopfen der Zwischenräume zwischen den Früchten mit kleinen Pfropfen Fliesspapier, sowie ein Blatt starken Papiers oder eine Lage Papierspäne zwischen jede Schicht.



Figur 32. Kistchen zur Verpackung und Versendung der Pfirsiche.

Roggenstroh ausgepolstert und mit starkem Papier überbreitet. Die festesten Früchte werden nach unten, die reifsten oben aufgelegt, jede in ein Rebenblatt ohne Stiel oder in weiches Papier gewickelt, bis der Korb voll ist, worauf man ein Polster von Moos und Stroh darauf legt, den gewölbten Deckel aufsetzt und mit Bindfaden befestigt.

Nur die kleinen Pfirsiche oder diejenigen, welche für Konservenfabriken, Konfiseurs oder sonstige ökonomische Verwendung bestimmt sind, werden ohne weitere Schutzmittel in vollen offenen Körben verschickt. Die schöne Frucht erfordert grössere Sorgfalt: einen kleineren Korb, Jede Frucht verlangt eine Art Zelle, welche sie ohne Druck und ohne Lücke aufnimmt. Wenn die oberste Schicht mit Kunst so eingelegt ist, dass die schöne Färbung der Pfirsiche zuerst beim Oeffnen des Korbes ins Auge fällt, so bedeckt man sie mit Papierspänen, schlägt dann die Papierblätter, mit welchen die Seiten ausgelegt waren, übereinander, deckt ein starkes Packpapier darüber und breitet auf dieses eine Lage Roggenstroh, so dass der geschlossene Deckel nur einen leichten Druck ausübt, aber kein Rütteln der Früchte zulässt.

Für den direkten Transport nach dem Markte genügt die Verpackung in Rebenblätter.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

In Thomery bedient man sich zum Pflücken der Pfirsiche und Trauben eines mit Pack- oder Segeltuch oder einem weichen Baumwollstoff (Canevas etc.) gefütterten Armkorbs, welcher gleichzeitig zum Handtransport der Früchte auf den Markt oder zum Händler benützt werden kann.

Da schöne, ganz besonders preiswürdige Exemplare von Pfirsichen eine gesuchte und gut bezahlte Ware sind, so muss sie auch so frisch und unversehrt wie beim Pflücken auf dem Markte ankommen und man bedient sich daher zur Verpackung derselben eigens gefertigter grosser, flacher Kistchen von umstehender Gestalt, welche nur ein Dutzend Pfirsiche in einer Schicht aufnehmen können. Ein solches Dutzend Früchte reicht für ein Dessert hin, und da die Pfirsiche rasch reift, so thut sich der Konsument keinen Vorrat davon ein. Die schönsten Pfirsiche, welche man im südlichen Frankreich und in der Umgebung von Paris züchtet, werden in dieser Verpackung verschickt. Die aus leichtem Tannen- oder Pappelholz gefertigten Kistchen werden fabrikmässig hergestellt, da der Obsthandel dort eine solch ungeheure Ausdehnung gewonnen hat, und man bekommt die Kistchen schon mit weissem Papier ausgelegt und mit einem Streifen Spitzenpapier um die Mündung vorrätig.

Um es zu füllen, wird das Kistchen am Boden geöffnet, und man beginnt damit, ein Blatt Papier hineinzulegen, welches um Weniges kleiner ist als die Oeffnung, deren Bänder mit einem Streifen Spitzenpapier eingefasst sind; hierauf werden die Seiten mit anderen Blättern weissen Papiers ausgelegt, welche grösser sind als die Wände, damit man dieselben nach dem Füllen des Kistchens übereinander legen kann und sie die Unterlage der eingelegten Früchte bilden. Jetzt werden die in Seidenpapier einzeln eingewickelten Pfirsiche in die Kiste gelegt und alle Zwischenräume mit Papierspähnen sorglich angefüllt. Viele Züchter umwickeln nur die Hälfte der Pfirsiche mit Seidenpapier, so dass die lebhaft gefärbte Sonnenseite frei bleibt, auch oben zu liegen kommt und so beim Oeffnen des Kistchens dem Beschauer sogleich ins Auge fällt. Sind die Früchte dann gut eingelegt und ausgepolstert, so schlägt man die Papierblätter über einander, füttert den freien Raum mit einem Stück Watte aus und nagelt den Boden wieder auf. Es ist selbstredend, das man zuvor die Oberseite des Kistchens als solche bezeichnen muss. Hat man es mit besonders schönen oder stark ausgereiften Pfirsichen zu thun, so legt man sie mit aller Sorgfalt in Kistchen ein, welche mit der erforderlichen Zahl besonderer Fächer versehen sind, und polstert die Zwischenwände zwischen Frucht und Wand in denselben mit weichen Papierspänen aus.

Da die verschiedenen Sorten von Zwetschgen, Pflaumen, Reineclauden, Mirabellen u. s. w. in der Obstkultur und dem Obsthandel eine bedeutende Rolle einnehmen und den Umsatz grosser Summen veranlassen, so verdient schon ihr Pflücken und dann auch ihre Verpackung eine besondere Sorgfalt, weil der Erfolg ihrer Verwertung wesentlich davon abhängt. Was nun die Ernte dieser Steinobstsorten betrifft, so zeigen sie selbst den Zeitpunkt ihrer Reife durch einen ausgesprochenen Wohlgeruch und durch das Abfallen der Früchte an, wenn man den Baum nur leicht schüttelt. Man liest die Früchte sorgfältig auf und scheidet die beschädigten aus. Schöne Steinobstfrüchte, namentlich von den grossen Zwetschgen, den feinen englischen und amerikanischen Pflaumen, den Rheineclauden etc. pflückt man mit der Hand und trägt Sorge, dass der Duft auf der Haut nicht abgestreift, die Haut nicht verletzt und der Stiel nicht abgerissen wird.

(Fortsetzung folgt.)

Druckfehler-Berichtigung.

Auf S. 64, Sp. 2. Linie 4 von unten soll es statt Nemodus Nemadus heissen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Sparbirne. Synon.: Epargne, Franz Madame.

Unter den Frühbirnen ist diese die beste uud zugleich die grösste und schönste. der Baum gedeiht auf Quitten nicht gut, ist auf dieser Unterlage schwach wachsend, von kurzer Lebensdauer und sehr anspruchsvoll auf die Qualität des Bodens.

Wir raten deswegen, obige Unterlage nie anzuwenden und sich als solcher nur des Wildlings zu bedienen. Wir können letzteres um so leichter thun, da die Sparbirne vorwiegend als Hochstamm und als Halbstamm gezogen werden soll.

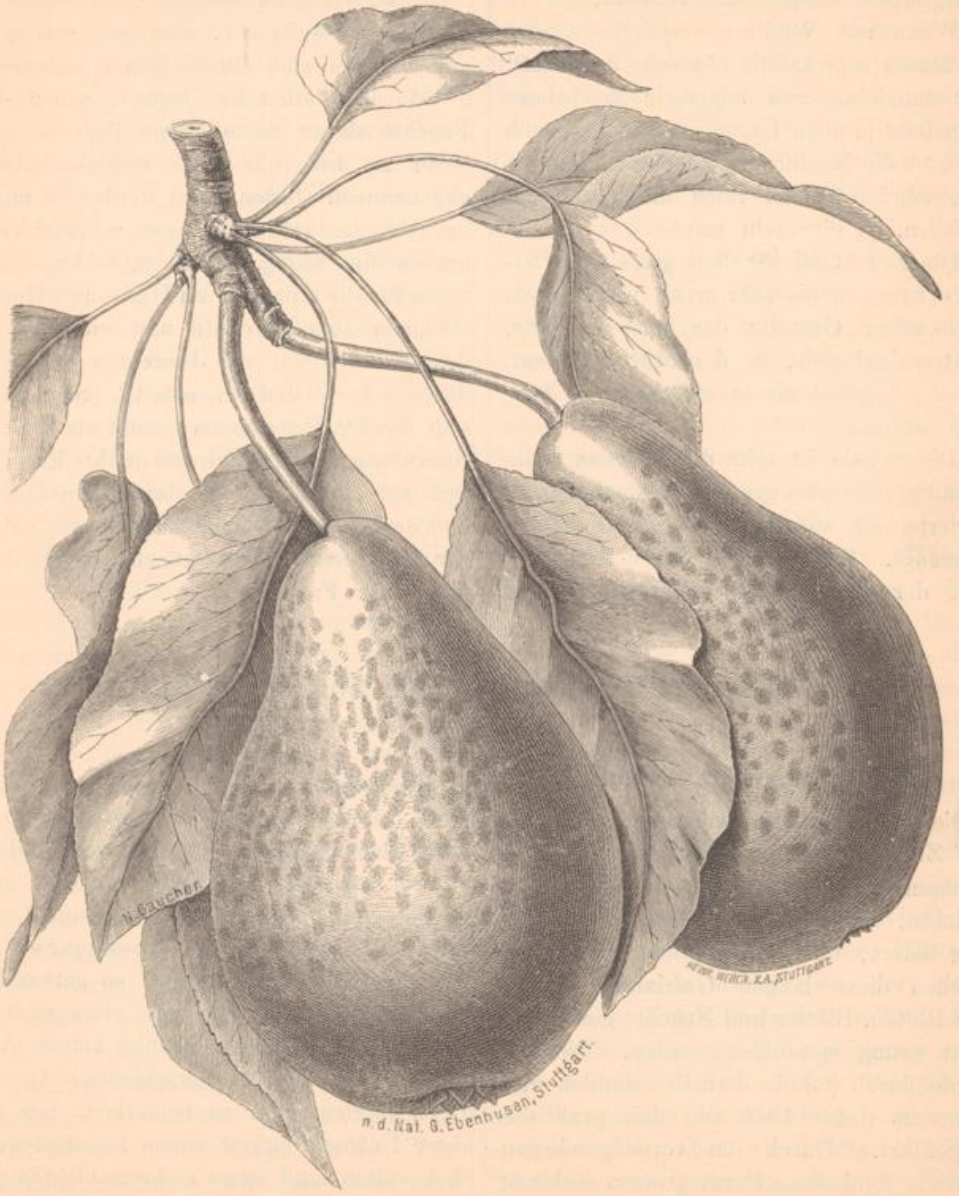


Fig. 33. Sparbirne. Synon.: Epargne, Franz Madame.

Für Pyramiden, Spindeln, Spindel-Pyramiden ist diese Sorte wegen ihrem ge-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

bogenen, krummen und hängenden Wuchs unbrauchbar, dagegen für die Bildung von Palmetten sehr geeignet und ist die letztere Form die einzige, welche unter den Zwergformen Empfehlung verdient.

Wenn auf Wildling veredelt, wächst der Baum sehr kräftig, ist sehr dauerhaft, sehr langlebig und ungemein fruchtbar; er gedeiht in allen Lagen und Böden gleich gut und die Nachfrage nach seinen Erträgen, welche überall reich und prachtvoll ausfallen, ist eine sehr grosse.

Die Frucht ist ziemlich gross, auf Palmette zuweilen bis sehr gross, von länglich birnförmiger Gestalt; der Stiel ist lang, meistens gebogen, in der Mitte verjüngt, was ihn biegsam macht und vor dem Brechen schützt.

Die Schale ist sehr dick, etwas rauh, grünlich, mit vielen gräulichen Flecken marmoriert und auf der Sonnenseite rötlich gesprengt. Zur Reifezeit Juli-August, wird der Hintergrund grünlich-gelb und die grauen sowohl als die roten Flecken heller und bekunden durch ihre schöne lebhafte Färbung, dass die Frucht ihren Reifegrad erlangt hat.

Das Fleisch ist weisslich-gelb, halbfein, schmelzend, saftreich, süss und von sehr angenehmem süss-säuerlichem Geschmack.

Wie bei allen Frühbirnen, sollen die Früchte dieser Sorte einige Tage (5—8), bevor sie ihre volle Reife erreicht haben, abgenommen werden, sonst werden sie mehlig, weniger saftig, weniger schmackhaft, und bälder teigig. Wir empfehlen diese Sorte für die Anzucht von Halb- und Hochstämmen aufs Wärmste und wiederholen, dass dieselbe für die Jahreszeit entschieden die beste und schönste ist. Sie eignet sich für den Privatmann sowohl als für den Spekulanten vortrefflich und da ihre Früchte sich auf dem Markt des besten Anklanges und der grössten Nachfrage erfreuen, raten wir, sie noch häufiger anzubauen als dies bisher der Fall war.

Die zweckmässigsten Baumformen und deren Anzucht.

Fortsetzung.

I. Der wagrechte Kordon.

Diese Form kann wegen der leichten Zucht, des geringen Raumes, den sie einnimmt, der prachtvollen und zahlreichen Früchte, welche sie bei richtiger Behandlung liefert, und des zierlichen Anblicks, welchen diese langen Guirlanden durch ihre Blüten, Blätter und Früchte gewähren, nicht genug empfohlen werden. Dieselbe wurde durch † J. L. Jamin erfunden und schon im Jahre 1840 von ihm praktisch ausgeführt. Durch die vorausgesehenen Vorteile fand diese Form grossen Anklang und wurde durch die warme Empfehlung der Herren Obstbaulehrer und pomologischen Schriftsteller rasch verbreitet. Hier aber, wie in allen Dingen, ist der Missbrauch schädlich und sehr oft vernichtend. Viele von den Obengenannten trieben Marktschreierei damit, welche zur Folge hatte, dass Mehrere nur wagrechte Kordons ziehen wollten, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, ob die Obstgattung und die Unterlage für diese Form geeignet sei. Durch diese ungeschickte Verwendung wurde man in seinen Erwartungen so getäuscht, dass diese zierlichen und ertragreichen Bäumchen bei Vielen beinahe keinen Anklang mehr fanden. Verschiedene Autoritäten wagten sogar zu bemerken, dass sie ihrer Unfruchtbarkeit wegen beseitigt werden sollten, und wenn mehrere Obstbaumzüchter ihre Verwendung und Vorteile nicht besser verstanden hätten, so wäre sie wahrscheinlich schon längst zu Grunde gegangen.

Allerdings können alle Obstgattungen als wagrechte Kordons gezogen werden,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wir erkennen aber nur 3 an, welche sich mit Erfolg dazu eignen; diese sind Aepfel, Birnen und Reben. Alle anderen wie Kirschen, Pflaumen etc. haben ein zu starkes Wachstum, um auf einen so kleinen Raum beschränkt werden zu können; wir widerraten dem Züchter, diese Bäume als Kordons zu ziehen, dem Liebhaber dagegen, welcher nur seiner Sonderbarkeit und Laune fröhnen will, stellen wir frei, unserem Rate zu folgen oder denselben zu verwerfen; jedoch wenn unsere Stimme nicht zu schwach ist, um gehört zu werden, sagen wir ihm: Du sollst Deine Bäume nicht unter dieser Form ziehen, denn Du wirst Deinen Zweck nicht erreichen; Du willst etwas Schönes, erhältst aber nur Lächerliches, und bist weit entfernt, in der Produktion eine Vergütung zu finden, denn die Kirschen und Pflaumen, welche Du auf Deinen Kordons ernten wirst, werden Dich gewiss nicht für Deine Bemühungen entschädigen.

Die Johannis- und Stachelbeeren eignen sich ziemlich gut zu dieser Form und bilden sehr zierliche Bäumchen; bei diesen begreifen wir, dass Liebhaber mehrere davon ziehen, denn wenn man das Nützliche nicht erhält, bekommt man mindestens das Angenehme. Wer aber Johannis- und Stachelbeerensträucher um ihres Fruchtertrags willen pflanzt, dem möchten wir anempfehlen, sie ebenso wie die oben erwähnten Obstgattungen ja nicht in dieser Form zu kultivieren, weil sonst die Ernte zu sehr hinter seinen Erwartungen zurückbleibt. Nur dadurch, dass man auch die oben als unzweckmässig bezeichneten Obstgattungen als Kordons gezogen hat, ist das Erwartete nicht erlangt worden. Von verschiedenen Seiten wird uns aber mitgetheilt: „Wir sind durch Aepfel und Birnen ebenso getäuscht worden, wir haben Kordons von diesen zwei Obstgattungen, welche schon seit 8 und mehr Jahren gepflanzt sind und nur hie und da eine Frucht getragen haben.“ Nun, was werdet Ihr denken, wenn wir Euch antworten, dass Ihr die Urheber dieses Misslingens seid? Natürlich seid Ihr die Urheber, weil Ihr nicht wusstet, auf welche Unterlage Eure Bäumchen veredelt sein sollten, weil Ihr die Bäume nicht in gehöriger Entfernung von einander pflanztet, weil Ihr nicht wusstet, wie das Schneiden, Abkneipen etc. vorzunehmen ist, und weil Ihr sehr wahrscheinlich es für einen besonderen Vorteil hieltet, dieselben zusammen zu ablactieren.

Beinahe alle Schriftsteller raten heutzutage noch, diese Bäumchen nur 1—½ Meter auseinander zu setzen, was ein grosser Fehler ist, denn dadurch, dass der Baum keine genügende Entwickelung mehr annehmen kann, wird verursacht, dass die Seitentriebe fortwährend zu stark wachsen, und ferner bewirkt, dass trotz aller Bemühungen nichts zu erreichen ist, als diese zahlreichen und abscheulichen **Weidenköpfe,** welche man beinahe auf allen derartig gezogenen Kordons findet. Dann bemerken Alle noch einstimmig, das diese Kordons, sobald zusammen gewachsen, auf einander ablactiert werden sollten, um eine feste Kette zu bilden, welche bezwecken solle, dass die Kordons sich Alle mit einander gemeinschaftlich ernähren. Für unsere Theoretiker könnte es anwendbar scheinen, und diejenigen, welche noch nicht mit der Behandlung von Obstbäumen zu thun hatten, könnten meinen, dass dadurch, dass der Saft durch alle Kordons laufen sollte, die schwachbleibenden durch die stärkeren weiteren Zufluss erhalten würden und daher alle die gleiche Entwickelung annehmen müssten. Hier aber, wie häufig, hat die Theorie die Rechnung ohne den Wirt gemacht, da die Praxis rasch das Gegenteil bewies; denn wer hat sich nicht durch einen Blick überzeugen können, dass, während manche Bäumchen eine starke Entwickelung besassen, die anderen zu Grunde gingen, ohne dass man Etwas an-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wenden konnte, um sie zu retten. — Wären die Bäume nicht miteinander ablactiert gewesen, so hätte der geschickte Baumzüchter gleich Mittel zu Gebot gehabt. Er hätte z. B. Folgendes können:

1. seine ziemlich erschöpften Bäume strenger schneiden, um die Entwickelung von kräftigen Trieben zu befördern, — Triebe, welche neue Wurzelbildungen bewirken und dadurch dem Baum weitere Nahrung zuführen; denn es darf nie vergessen werden, dass ein Baum, der keine Triebe mehr entwickelt, auch mit seinem Wurzelvermögen zurückbleibt, und wenn Letzteres nicht bald durch kräftige Wurzeln vermehrt wird, welche die Nahrung des Baumes in einem noch nicht ausgesogenen Boden holen, der Absterbungsprozess beginnt.
2. Die Bäumchen unangebunden oder ganz locker gebunden lassen, denn es ist bewiesen, dass ganz oder beinahe freigelassene Bäume eine kräftigere Entwickelung annehmen, als die angebundenen.
3. Dem ganzen Kordon eine aufrechte Richtung geben, sowie seine Spitze in eine ziemlich vertikale Richtung bringen. Man weiss, wie ungern der Saft in den wagrechten Linien vordringt; dadurch dass man den Stamm und die Spitze höher gestellt hat, ist dem Saftlauf der Durchfluss erleichtert worden; er wirkt weniger auf die Seitenspitze, aber desto mehr auf die Endknospen und, sobald man bemerkt, dass diese eine gute Entwickelung annehmen, ist der Kordon gerettet und kann behandelt werden, wie später angegeben wird.

Nachdem wir Obiges anempfohlen haben, raten wir noch trotz der Ansichten derjenigen, die durch ihre Schriften mehr als durch ihre Praxis berühmt sind.

1. Das Ablactieren der zusammengewachsenen Kordons ohne Mitleid zu verwerfen.
2. Die Bäume nicht mehr so nahe zusammen zu setzen.
3. Die doppelt und mehrfach über einander gezogenen Kordonslinien nur in Ausnahmefällen anzuwenden, denn auf der Grenze der Rabatte angebracht bilden sie ein Hindernis für das Betreten, Pflegen etc. der Rabatte und wenn man auf sie gelangen will, ist man gezwungen, Umwege zu machen, und ausserdem ist noch der unangenehme Nachteil vorhanden, dass, wenn man den Boden reinigen und lockern will, der Arbeiter darauf stehen muss. Ist der Boden feucht, so wird er dadurch fest und klumpig, springt bei lehmiger Beschaffenheit auf, zerreisst die Wurzel, und trocknet sehr tief aus. Dieses Uebel wird durch Anwendung einreihiger Kordons beseitigt. Man hat keine Umwege zu machen, es kann Jeder darüber steigen, und das Pflegen der Rabatte kann vom Weg aus besorgt werden.
4. Sich zu begnügen, die von uns angegebenen Obstgattungen zu ziehen.
5. Weder Birnen noch Aepfel auf Wildling-Unterlagen zu verwenden.
6. Wenn das Terrain eben ist, den doppelten Kordon dem einfachen vorzuziehen.

Alle Aepfelsorten eignen sich zu dieser Form, wenn sie auf Doucin, (Heckapfel) oder auf Paradies (Johannisapfel) veredelt sind; in den meisten Fällen sollten auf Paradies veredelte Bäume gewählt werden, denn dieselben zeigen weniger Triebkraft, kommen bälder in Ertrag und liefern schönere und grössere Früchte, als auf allen anderen Unterlagen.

Der Doucin verdient nur Anwendung wo der Paradiesapfel nicht gedeiht, d. h. in zu trockenen und mageren Böden. Die Birnen müssen alle auf Quitten veredelt sein, und sollen hierzu namentlich recht fruchtbare Sorten verwendet werden.

Die Entfernung, welche wir den wagrechten Kordons zu geben empfehlen, sind:

1. Bei Böden von mittlerer Qualität für ein-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

fache Kordons (Aepfel auf Paradies und Birnen auf Quitten 3—4 Mtr., für doppelte 4—5 Mtr.

2. Bei Böden von besserer Qualität einfache Kordons (Aepfel auf Paradies und Birnen auf Quitten) 4 Mtr., für doppelte 5—7 Mtr.
3. Einfache Kordons (Aepfel a. Doucin) 5 Mtr., doppelte 7—9 Mtr.

Wo das Terrain steigt, werden die einfachen Kordons angewendet und so gepflanzt, dass die Spitze immer nach oben zu stehen kommt, und nicht umgekehrt, wie man es noch häufig trifft. Der doppelte wagrechte Kordon ist überall, wo das Terrain eben ist, zu pflanzen. Wir geben diesem den Vorzug, weil dadurch, dass der Stamm sich in 2 Teile teilt, der gegebene Raum schneller benutzt wird, der Saft muss nach beiden Seiten zuströmen, wirkt daher weniger auf die Seitenzweige, und ist deswegen die Behandlung letzterer auch leichter. Ferner vermeiden wir die Entwickelung der Schmarotzertriebe, welche sich auf und über der Biegungsstelle der einfachen Kordons unvermeidlich entwickeln. Trotzdem dass die Zucht der wagrechten Kordons äusserst einfach ist, sind die gutgezogenen sehr selten anzutreffen, wir wollen deswegen angeben, wie beide Arten gezogen werden sollen.

(Fortsetzung folgt).

Obstprodukte und Obstverwertungs-Apparate auf der grossen Allgemeinen Gartenbauausstellung in Berlin.

Von B. L. Kühn in Rixdorf.

Fortsetzung u. Schluss.

Betreffs der Obstprodukte ergab die Ausstellung ein hocherfreuliches Resultat, indem sie zeigte, dass die junge deutsche Dörrindustrie es vermocht hat, ein der amerikanischen Konkurrenz, welche noch vor Kurzem von einem Kenner der dortigen Verhältnisse (Herrn Dr. Heyer-Halle in der landwirtschaftlichen „Post“) als bis jetzt noch nicht erreicht, geschildert wurde, mindestens ebenbürtiges, wenn nicht überlegenes Produkt herzustellen.

Die deutschen Dörranstalten unterscheiden sich in der Herstellung ihrer Fabrikate hauptsächlich in nur einem Punkte. Die eine Richtung will die möglichst helle Färbung des Dörrproduktes durch kurzes Eintauchen der fertigen Apfelscheiben und geschälten Birnen in Salzwasser direkt vor Beginn des Dörrprozesses erreichen; die andere hat das amerikanische Verfahren adoptiert und setzt darum die geschälten Früchte auf ganz kurze Zeit den bleichenden Wirkungen dampfförmiger schwefliger Säure aus. Nachdem wir uns an autoritativer Stelle darüber informiert, dass dieses kurze „Schwefeln“ in keinem Falle gesundheitsschädlich wirken könne, da weiter von einem schwefligen Geschmacke der Früchte nicht die Rede sein kann, da endlich das Aussehen der geschwefelten Früchte ein entschieden besseres, und sehr geeignet ist ihnen den Weltmarkt zu öffnen, halten wir die letztere Methode für die vorzüglichere beim industriellen Grossbetriebe.

Vertreten war diese Richtung in der ausgezeichnetsten Weise durch die Kontinental-Präservenfabrik von Warnecke & Keidel, Hildesheim.

Die ausgestellten gedörrten Aepfel zeigten ohne Ausnahme die Färbung des frischen Fleisches der Aepfelsorten, aus denen sie hergestellt waren, sogar die rötliche Färbung der roten Herbstcalvill. Die Birnen machten infolge ihres glasig transparenten Aussehens den Eindruck, als seien sie ganz besonders für die Tafel eines hochstehenden Hauses zubereitet.

Ebenso ausgezeichnet war die Färbung des gedörrten Steinobstes. Auch der Geschmack der zubereiteten Früchte, welcher

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

in einer „Kostprobe", bei welcher auch die gedörrten Gemüse derselben Firma ausschliesslich serviert wurden (Kartoffeln, Karotten, Wirsing, Rot- und Weisskraut, Bohne, Petersilie) und vom frischen Gemüse recht schwer zu unterscheiden waren, eingehend untersucht wurde, war ein so ausgezeichneter, dass wir gestehen müssen, besseres Dörrobst noch nicht genossen zu haben.

Die andere Richtung war am besten vertreten durch die deutsche Dörranstalt (F. Behr) Cöthen in Anhalt. Die Behrschen Gemüse waren denen von Warnecke & Keidel ebenbürtig, das Dörrobst dagegen etwas dunkler, aber immerhin gleichmässig gefärbt.

Er hatte auch getrocknete Zwetschgen (Pflaumen) zur Stelle, welche bereits auf unseren gewöhnlichen Dörren hergestellt, mehr geräucherte als gedörrte Exportartikel waren, und jedenfalls nach neuerer Methode zubereitet eine grosse Rolle auf dem Weltmarkte spielen werden. Die Behr'schen Zwetschgen werden das um so mehr, als sie nach der Grösse sortiert in den Handel gebracht werden.

Auch die Obstgelées und Obstpasten dieser Firma verdienen alle Beachtung. Es wurden denn auch diese beiden Firmen mit dem höchsten verfügbaren Preise, dem Ehrenpreise der Stadt Berlin, ausgezeichnet.

Weiter waren an dieser Konkurrenznummer beteiligt:

Die königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. und

die freiherrlich v. Friesen'sche Gartendirektion in Rötha.

Die gewöhnlichen Dörrfrüchte dieser Anstalten zeichneten sich nicht vor den Behr'schen aus. Nur die getrockneten Mirabellen von Geisenheim fielen durch ihre rosinenartige Grösse und Färbung allgemein auf, und besitzen einen so hochfeinen Geschmack, dass der allgemeine Anbau der Mirabelle und ihre Verwendung als Dörrfrucht geboten erscheinen dürfte. Die kandierten Pflaumen derselben Anstalt, welche versuchsweise hergestellt waren, werden sich als Dessertfrucht einen Platz auf den feinsten Tafeln erwerben.

Beide Anstalten hatten ihre Auszeichnung, die grosse silberne Staatsmedaille, verdient. Die Obstgelées und Marmeladen, die Fruchtweine derselben verdienten alle Beachtung. Durch hochfeinen Geschmack zeichnete sich der Quittenwein aus Geisenheim, der einzige auf der Ausstellung aus und wird um so leichter allgemeine Verbreitung finden, als ja Herr Direktor Göthe mit der grössten Liebenswürdigkeit seine erprobten Rezepte mitteilt.

Für Fruchtsäfte verdiente den höchsten Preis, die grosse bronzene Staatsmedaille, W. Hühne i. Werder a/Havel für seine reinen, das ursprüngliche Aroma und Geschmack zeigenden Fabrikate, welche die weiteste Verbreitung finden werden. Auch die eingemachten Früchte und Gelées derselben Firma waren ganz vorzüglich.

Carl Wolff, Hofl. in Braunschweig, wurde für seinen rein schmeckenden Gebirgshimbeersaft mit einem Ehrendiplom ausgezeichnet.

Auch die von: Carl Hoffmann, Berlin, Kommandantenstrasse 82, Carl Nolte, Strassburg U. M., The Paetow, Berlin, Lützowplatz 1, Sturm in Windischfähre o/Schandau ausgestellten Fruchtsäfte waren rein und gut.

Die ausgestellten Obstweine zeigten sammt und sonders eine ganz ausgezeichnete Qualität. In Johannisbeer-Champagner leistete ganz Hervorragendes R. Meyer & Ko. Charlottenburg, Wilhelmsplatz 9, welche selbst ausgedehnte Johannisbeerkulturen besitzen und auf dem Berliner Markte Käufer für jedes Quantum guter Beeren sind. Wir glauben bestimmt, dass ihre zwei Sorten Johannisbeerweine und der Champagner, selbst dem verwöhntesten Geschmacke zusagen, und wünschen der strebsamen Firma, welche wohl schon jetzt in diesem Genre am meisten produziert

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

recht gute Erfolge, welche bei der ganzen exclusiven Qualität gewiss nicht ausbleiben werden, umsomehr als die Weine nach der Analyse des Dr. C. Bischoff, Berlin, vollständig rein sind. Die grosse Verdienst-Medaille des Vereines zur Förderung des Gartenbaues in den königl. preuss. Staaten, die höchste Auszeichnung dieses Vereines belohnte das prachtvolle Fabrikat.

J. C. W. Petsch, Berlin, Puttkammerstrasse 10 (der Vater des jetzigen Geschäftsinhabers verbreitete den von ihm gekelterten Apfelwein, welcher beiläufig bemerkt zuerst im Jahre 1752 von J. K. Werner in Sachsenhausen b. Frankfurt a. M. hergestellt wurde, zuerst in Dresden, Berlin und ganz Norddeutschland und ist der durch seine günstigen Kur-Resultate mit Apfelwein bekannte Berliner Apfel-Petsch) hatte seine ganz ausgezeichneten Apfelweine und Apfelwein-Champagner zur Stelle, für welche er mit der kleinen silbernen Staatsmedaille ausgezeichnet wurde.

Dieselbe Auszeichnung holten:

Julius Franz, Berlin, Rosenthalerstrasse 71.

Sturm in Windischfähre o. Schandau.

Die bronzene Medaille erhielt Th. Paetow, Berlin, Lützowplatz 1, welcher bestrebt ist, leichte und billige Johannisbeerweine zum Volksgetränk zu machen.

Dieselbe Auszeichnung holte Ferdinand Poetko-Guben und Louis Rexin-Grüneberg. Gustav Martini, Berlin, Mulackstrasse, erhielt wohlverdient für seinen Cognac aus Grüneberger Weintrauben, welcher gar manchem französischen Fabrikat nahe kommt, die kleine silberne Medaille.

Zeigte auch die Berliner Ausstellung erst, allerdings schon recht respektable, Anfänge der deutschen Obstindustrie, so werden dieselben gewiss zum Segen für den deutschen Obstbau, und zum Vorteile des Nationalwohlstandes, recht viele Nachahmung finden.

Die Verpackung und Versendung des Obstes.

Fortsetzung und Schluss.

Angenommen es reife eine einzige Pflaumenart oder verschiedene Sorten zu gleicher Zeit, so stellt sich die Ordnung der Ernte je nach ihrer Verwendung oder vielmehr die Reihenfolge der Verwendung je nach ihrem Reifezustand folgendermassen: Man sollte zuerst die zur Branntweinbrennerei, dann die zur Konservenfabrikation, zum Glasieren mit Zucker, zum Einmachen, hierauf die zu Marmelade und Gesälz (Kraut) und zuletzt die zu Prünellen und zum Dörren bestimmten Früchte abnehmen. Die zum Rohgenuss und zum Küchengebrauch, Backen etc. bestimmten Pflaumen und Zwetschgen nimmt man ungefähr um die Mitte der Zeit ab, wo die zur Versendung bestimmten Früchte gepflückt werden. Alle Steinobstsorten, welche als Tafelobst bestimmt sind, sollten mit der Hand und bei trockenem Wetter gepflückt werden. Man pflückt die Steinobstfrüchte am besten im Augenblick des Gebrauchs, denn wenn man dieselben zu lange auf Haufen liegen liesse, würden diejenigen mit weichem Fleisch zu leicht in Gährung geraten, ein zu hoher Temperatur-Grad wieder die Reife beschleunigen, eine kühle Atmosphäre die Verarbeitung ihrer Säfte stören.

Die zu Konserven und zum Dörren bestimmten Früchte müssen nun mit um so grösserer Sorgfalt geerntet werden, als die Frucht unversehrt bleiben soll. Wenn man daher die Zwetschgen, Reineclauden, Mirabellen u. s. w. vom Baume schüttelt, sollte man immer Stroh- oder Grasbinsen etc. unter den Bäumen ausbreiten.

Die Pflaumen und Zwetschgen, welche zum Branntweinbrennen, zu Confituren, zu Marmeladen, zum Kochen und Backen be-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

stimmt sind und bei denen es nicht darauf ankommt, dass sie ganz und noch beduftet ankommen, erfordern weniger Sorgfalt als die anderen. Gleichwohl muss man die Dauer des Transports, den Umfang der Sendung, den Zustand der Früchte und die mit dem Käufer vereinbarten Bedingungen in Rechnung nehmen, und unter allen Umständen ist es von Vorteil, die Ware sorgfältig zu behandeln. Die zum Rohgenuss bestimmten Früchte müssen schonend behandelt werden, man muss das Ansammeln von Feuchtigkeit um die Frucht und das Abstreifen des Dufts auf der Haut vermeiden. Eine Zwetschge oder Pflaume, die ihren Duft eingebüsst hat und verwaschen aussieht, verliert viel von ihrem Wert. Brennesselblätter zur Verpackung verwendet, sollen zum unverletzten und jungfräulichen Aussehen der Pflaumen und Zwetschgen wesentlich beitragen.

Die Verpackung in Körben. Zur Versendung auf der Achse und zur Eisenbahn für unsere Märkte bedient man sich am besten mittelgrosser Körbe; diese werden dann mit gutem frischem Stroh ausgekleidet und darüber mit einem Polster von Brennesselblättern versehen, die mit ihrer Unterseite nach den Früchten zu liegen kommen; es dient hierzu auch jedes andere Laub, welches der Frucht ihr schönes Aussehen nicht benimmt. Zur Verpackung der Steinobstsorten gibt man den Körben mit Deckel den Vorzug vor den offenen, welche nur mit einer durch Bindfaden befestigten Strohschicht bedeckt werden.

Es ist von Wert, nur Früchte von derselben Sorte zusammen zu thun, und alle überreifen und welken oder aufgesprungenen Früchte auszuscheiden.

Papierspäne bilden ein gutes Material zur Fütterung unten, oben und an der Seite und in den Zwischenräumen beim Steinobst.

Die grosse zweilötige Reineclaude wird am besten in Körben von 10—20 Kilogr. verpackt. Die festen und weniger bedufteten Mirabellen können in derselben Weise verschickt werden. Der grossen Körbe bedient man sich zur Versendung der noch grünen oder nicht völlig ausgereiften Früchte, welche zu Konserven in Zucker oder Branntwein bestimmt sind.

In Kistchen verschickt man die grossen Reineclauden und die feineren grossen Pflaumen, wie die Victoria, die Washington, die Kirche's „Pflaume“ und ähnliche. Bei diesen muss man seine Ware besonders sorgfältig behandeln, die besonnte Seite der Früchte der Oeffnung des Kistchens zukehren, die Stiele mehr seitwärts legen und die Früchte reihenweise anordnen. Man verpackt sie in Kistchen, worin nur eine oder höchstens zwei Schichten übereinander Platz haben, trennt die Schichten durch Seidenpapier und polstert die Kistchen mit trockenem Moos aus, über welches man weisses Papier legt. In die Zwischenräume der Früchte stopft man Papierspäne und trägt Sorge, dass die Früchte nicht gerüttelt und geschüttelt werden.

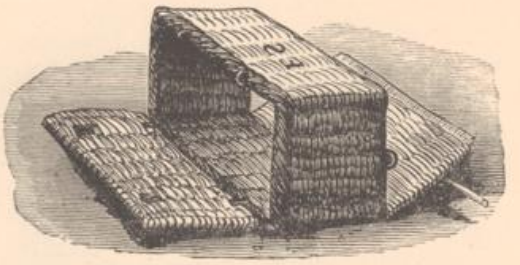
Die Quitten, welche man neuerdings im Obsthandel so sehr begehrt und die meist gut bezahlt werden, dürfen nicht lange auf Lager liegen, bevor man sie verwendet, weil sie sehr zum Faulen geneigt sind, besonders an gedrückten Stellen. Man pflückt sie bei trockenem und sonnigem Wetter, wo es keinen Thau gibt, mit der Hand. Das Zeichen ihrer Reife ist die schöne hochgelbe Farbe der Haut, von welcher der Flaum beinahe verschwunden ist. Die Quitte bedarf einer Nachreife unter Dach, um ihren köstlichen Geruch zu entwickeln. Sobald man daher die Quitten samt dem Stiel gebrochen und mit möglichster Schonung in Körben gesammelt hat, breitet man sie in einem luftigen Raume in einer einfachen Schicht auf Stroh aus und lässt sie vier bis fünf Tage lang ausreifen, worauf sie verschickt werden sollten. Dies geschieht in gewöhnlichen runden Körben, in

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

welchen sie auf eine Schicht Nachheu gelegt werden, die man früher mit einem Bogen groben Papiers überbreitet hat, um sie von der Emballage abzusondern. Man trägt nun Sorge, dass die Früchte sich nicht drücken, dann halten sie einen Transport von vier bis fünf Tagen und mehr aus.

Die Wallnüsse, welche namentlich von den bergigen Gegenden Süddeutschlands aus in Menge verschickt werden, sind am leichtesten zu verpacken. Gleichviel ob man die reifen Nüsse von selbst vom Baume fallen lässt oder sie durch Herunterschlagen mit leichten Stangen erntet, so ist die erste Behandlung, welche sie erfordern, die Entfernung der grünen Schalen, worauf man sie im bedeckten luftigen Raume zum Trocknen aufschüttet und unter häufigem Umwenden gut lufttrocken werden lässt. Sobald dies geschehen ist, kann man sie in Säcken, Körben, Kisten, Fässern u. s. w. versenden, welche alle ihrem Zweck gleich gut entsprechen, wenn sie nur reinlich, trocken und gut gelüftet sind, damit die Nüsse keinen dumpfigen Geschmack annehmen oder ranzig werden.

Die Verpackung und Versendung der Weintrauben erheischt ganz besondere Sorgfalt, welche sie auch verdient, denn die Kultur der Tafeltrauben von frühreifenden Sorten sowohl im Treibhause unter Glas als am Spalier im Freien ist eine sehr einträgliche Kultur und die Nachfrage am Markt nimmt alljährlich zu, ohne dass die Preise zurückgehen. Die Verpackung geschieht zum Teil in Körben, zum Teil in Holzkistchen je nach Bedarf und Quantum. Die kleinen Körbchen von geschälten und gebleichten Weiden mit einem ähnlichen Deckel leisten gute Dienste, ausser wenn es sich um grössere Mengen handelt. Der Boden des Korbes wird mit feinem Häcksel oder Papierspänen belegt und ein starkes Papier darüber gebreitet, die Seiten werden mit einem Blatt Papier von genau entsprechender Breite ausgekleidet, das eine Ende desselben über das untere Blatt gelegt, das andere Ende über den oberen Rand des Kistchens hervorstehen gelassen, um die oberste Traubenschicht gänzlich damit zu bedecken. Die Trauben werden mit dem Stiel nach unten in die Kistchen eingelegt und diese so gefüllt, dass die Trauben ungefähr einen starken Centimeter über den Rand des Kistchens emporsehen, worauf man die Enden der Papierstreifen stark anzieht, den Deckel aufsetzt und leicht andrückt, damit die Trauben sich etwas setzen, wobei aber keine Beeren zerdrückt werden dürfen. Dann legt man die Enden der Papierblätter kreuzweise übereinander wie die Klappen eines Briefumschlages, legt eine Handvoll trockenes gewaschenes Moos, dürres Farnkraut, Papierspäne oder Häcksel darauf, schliesst den Deckel und bindet den Korb zu. Die Obstzüchter von Montrueil bei Paris verpacken die gewöhnlichen Weintrauben in der Weise, wie wir es bei den Pfirsichen geschildert haben. Auch werden Trauben portionenweise in



Figur 34. Korb mit doppelter Oeffnung, zur Versendung ausgewählter Trauben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

kleinen runden oder ovalen offenen Körbchen in Pyramidenform eingelegt und in grossen Körben von drei Etagen nach Paris auf den Markt gebracht.

In Thomery bedient man sich zur Versendung der Weintrauben viereckiger Körbe mit zwei beweglichen Böden, so dass sie von beiden Seiten geöffnet werden können, wie aus umstehendem Holzschnitt (Fig. 34) zu ersehen ist.

Diese Anordnung gestattet, sie von der Unterseite her zu füllen wie ein Kistchen. Die Weintrauben werden so in die Körbe eingelegt, dass beim Oeffnen des Korbes auf dem Markt oder beim Käufer ihre schöne Seite sogleich ins Auge fällt. Der obere und der untere Deckel sind wie der Korb aus geschälten Weiden und mit diesen durch eine Art Scharnier verbunden und haben auf der denselben entgegengesetzten Seite zwei Schleifen, welche den Verschluss durch ein Stäbchen oder zwei durchgesteckte Bolzen besorgen. Man füllt die Körbe in der vorerwähnten Weise mit Schichten von Trauben, in deren Zwischenräume oder Lücken man kleinere Trauben so legt, dass sie die Stiele der anderen Trauben bedecken und man beim Oeffnen des Deckels nur die hübsch angeordneten Weintrauben sieht. Man muss sich aber sehr in Acht nehmen, den Trauben nicht ihren Duft zu rauben, denn wenn die Beeren ihr sammetartiges Ansehen eingebüsst haben und glänzend (oder, wie man auch zu sagen pflegt, „verwaschen") aussehen, verlieren die Trauben viel an ihrem Marktwerte.

Zum Verpacken in Kisten bedient man sich jener leichten Kistchen von weissem Holz, wie wir sie schon bei den Steinobstsorten geschildert haben und die nur eine einzige Schicht Trauben fassen. Sie sind mit weissem Papier nebst Spitzenrand gerändert, werden mit Fliesspapier am Boden, an den Seiten und Oben angelegt. Wenn man dann später den Boden des Kistchens mittels des Deckels öffnet, muss sich die schöne Seite der Trauben zunächst dem Blicke darbieten. Bevor man den Deckel niederdrückt und durch Zunageln verschliesst, müssen die Trauben den oberen Rand des Kistchens etwa um 1 Cm. überragen. Man bedeckt sie dann mit Fliesspapier, drückt den Deckel sachte nieder und nagelt ihn zu. Sollte durch das Hinunterdrücken des Deckels gegen Erwartung eine Beere zerdrückt werden, so schneidet man sie ab. Beim Verschluss der Kistchen nagelt man zunächst die schmalen Seiten zu. Zur Versendung stellt man diese Kistchen regelrecht und möglichst gut gespannt in einen grossen Packkorb oder in eine Kiste; um sie zu schützen. Es ist sehr zweckmässig, auf dem Deckel des Kist-

Figur 35. Verpackung der Extratrauben in Kistchen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

chens das Gewicht und den Namen der darin enthaltenen Sorte anzugeben. Die Delikatessen- und Obsthändler in den grossen Städten geben der Verpackung in den Kistchen und in den offenen runden Körbchen, worin die Trauben pyramidal aufgeschichtet sind, den Vorzug, weil sie sich an den Schaufenstern der Läden so vorteilhaft und appetitlich präsentieren.

Muss man zur Frostzeit Trauben versenden, so ist es nötig, Boden, Wände und Deckel der Kistchen mit Watte in Blättern oder in Propfen auszukleiden, um die Früchte vor dem Erfrieren zu schützen.

Hiermit glauben wir das Wesentlichste über die Verpackung der verschiedenen Obstgattungen angegeben zu haben: wer noch Spezielles zu erfahren wünscht, der wende sich ohne Umstände an den Herausgeber, welcher mit Vergnügen Auskünfte geben wird.

Die rationelle Obstverwertung.

Von **Paul Buhl**, Kunstgärtner in **Potsdam**.

Mit Recht ist in den letzten Jahrzehnten die Anpflanzung von Obst so sehr empfohlen worden, man sieht auch die Bemühungen berühmter Pomologen und Korporationen gekrönt und findet nicht selten grosse Baumgüter, Spaliergärten, Obstparks etc. Eine rationelle Verwertung der Früchte geht aber mit diesem Massenbau lange nicht parallel, und möchte ich durch diese Zeilen die Leser des „Praktischen Obstbaumzüchters“ anregen, die bei uns noch fehlende zweckmässige Obstverwertung in ihren Kreisen mehr zu fördern.

Spendet der Obstbaum in Folge guter Pflege und günstiger Jahrgänge seinen reichen Segen, so müssen wir bedacht sein, denselben in brauchbare Produkte für den Haushalt umzugestalten und nicht wie es in manchen obstreichen Jahren vorkommt, mit dem anderweitig brauchbaren Obst das Vieh zu füttern.

Gerade das in einem Jahre überflüssige Obst soll durch eine zweckmässige Konservierung auf darauf folgende, gewöhnlich obstarme Jahre übertragen werden. In den letzten Jahren haben sich namentlich die Gärtner-Lehranstalten und einzelne Fabriken für eine gute Konservierung des Obstes und Verbreitung der Methoden sehr verdient gemacht so z. B.

Die königliche Gärtnerlehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, die Gärtner-Lehranstalten in Rötha, Bautzen, Proskau etc.

Von Fabriken: Die Kontinental-Präservenfabrik von Warnecke & Keider in Hildesheim, von ter Mer & Komp. in Klein-Heubach a. Main, die deutsche Dörranstalt von Fr. Behr in Cöthen (Anhalt) und andere mehr.

Man schiebt der geringen Verbreitung der Obstverwertung einmal die grossen Unkosten für die dazu erforderlichen Apparate vor, sodann ist es auch die Einbildung vieler Leute, dass ausländische Ware besser sei, als die unserige und wir nicht damit konkurrieren könnten. Ersterem Uebelstande wäre wohl leicht abzuhelfen, wenn eine oder mehrere nahe liegende Gemeinden oder Obstbesitzer sich auf genossenschaftlichem Wege diese Apparate verschaffen und dieselben nacheinander zum Gebrauch verwenden würden. Macht es der Landwirt nicht ebenso mit den landwirtschaftlichen Maschinen? Betrachten wir den Obstbaum als landwirtschaftliche Kulturpflanze, wie es ihm wirklich zukommt, so haben wir dasselbe Verhältnis. Ausserdem sind die besten Konstruktionen derartiger Apparate in neuester Zeit so billig geworden, dass man heute diesen Grund gar nicht vorschieben kann. Ebenso kann letzterer Uebelstand wegfallen, denn es kann jede Hausfrau sich selbst überzeugen, ob

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

z. B. amerikanische Apfelschnitzel besser sind als die einheimischen, es ist dies nur Einbildung; Verschiedene sind sogar der Ansicht, das deutsche Produkt wäre besser, da dieses nicht geschwefelt wird, es hat den langen Transportweg und die oft feuchte Lagerung in den Seestädten nicht zu erleiden. Schon aus diesen Gründen ist es leicht denkbar, dass wir in dieser Konkurrenz siegend hervorgehen, weil das grosse Risiko wegfällt.

In Folgendem will ich nun die verschiedenen, gebräuchlichsten Verwertungsmethoden kurz erläutern:

I. Das Dörren.

Beim Dörren entziehen wir dem Obste eine gewisse Quantität Wasser, wodurch es in einen Zustand versetzt wird, in welchem es sich Jahre lang hält, ohne an Güte zu verlieren. Das Entziehen des Wassers geschieht mittels Wärme, welche durch möglichst billiges Heizmaterial hergestellt werden muss. Man befasse sich beim Dörren nicht mit den alten Dörrvorrichtungen, denn sie leiden alle an dem Nachteile, dass die Wärme durch eine Metallplatte nach oben geleitet wird und mit den Schnitzeln direkt in Berührung kommt, wodurch diese leicht verbrennen können; auch ist die Wärme in den einzelnen Hürden sehr verschieden, oben ist es furchtbar heiss und unten sind die Hürden fast kalt. Die Dörrzeit ist hierbei eine doppelt so lange, als bei den neueren Apparaten. Ein baldiges Trocknen wird durch einen lebhaften Durchzug der Luft bewirkt, und dieses Prinzip ist bei den neueren Dörren recht wohl berücksichtigt. Es wird hier stets frische Luft zugeführt und erwärmt, letztere steigt in die Höhe und setzt eine oder mehrere Turbinen in Bewegung, wodurch die warme Luft schnell und gleichmässig verteilt, den Hürdenstoss passiert. Auf dem Wege sättigt sie sich mit Feuchtigkeit, wodurch sie unbrauchbar wird und nun den oben meist offenen Apparat verlässt. Auf diesem Prinzipe beruhen:

Der Aldensche Trockenapparat, die Reynoldsche Obstdörre, die Geisenheimer Obstdörren, die Göthesche Wanderdörre u. a. m. Auf jeden dieser Apparate einzugehen würde zu weit führen, sie sind bis dato erfahrungsgemäss die besten und ist deren Beschreibung in verschiedenen anderen gärtnerischen Fachschriften enthalten. Besonders hervorheben möchte ich noch, dass man auf die Konstruktion der Hürden achte. Verzinkte Drahthürden sind durchaus zu verwerfen; wenngleich sie in der ersten Zeit nicht rosten und sauber bleiben, so verliert sich dies im Laufe der Zeit doch, und der Rost teilt sich den Schnitzeln mit; man sieht daher auch nicht selten Schnitzeln, auf welchen die Carrés des Drahtgeflechtes deutlich abgezeichnet sind, und also ein schlechtes Aussehen haben. Man verwendet daher auch in neuerer Zeit meistens Holzhurden, die aus drei- oder sechseckigen Holzstäben zusammengesetzt sind, worauf den Schnitzeln eine geringere Unterstützungsfläche geboten wird, weshalb sie schneller trocknen und sauber bleiben. Bei Aufstellung der Apparate achte man, dass die einzelnen Teile genau passen und namentlich die Turbine ganz horizontal zu liegen kommt, damit sie sich drehen kann, weil bei Stillstand derselben die Schnitzel bei etwas hoher Temperatur leicht verbrennen. Man dörre stets von oben nach unten, denn dörre ich entgegengesetzt, so feuchtet die aufsteigende, durch die Ausdünstung der frischen Schnitzel mit Feuchtigkeit gesättigte Luft das oben trockene Obst immer von neuem an, wodurch die Dörrzeit und das Ansehen der Früchte sehr beeinträchtigt wird. Die geeignetste Temperatur zum Dörren beträgt: Für Kernobst 90° C., für Steinobst anfangs 70° C., späterhin 90° C. Ist die Temperatur bei Steinobst, namentlich bei Pflaumen direkt von Anfang eine hohe, so laufen die Früchte aus und verlieren bedeutend an Geschmack.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Man lege sie vorsichtshalber gleich so auf die Hurden, dass die Stiele alle nach oben gerichtet sind. Als allgemeine Regeln für das Dörren können gelten:

a. Dass der Zentner Obst den Preis von 3 Mark nicht übersteigen darf, weil sich bei höheren Obstpreisen die Arbeit nicht rentiert.
b. Dass nicht zu süsse, anderseits auch nicht zu saure Früchte zum Dörren verwandt werden. In ersterem Falle sind die Schnitzeln fade und haben kein Aroma, im letzterem dagegen tritt die Säure zu sehr hervor, man wähle also den Mittelweg.
c. Geräte, sowie die damit betrauten Personen müssen sehr sauber sein.
d. Das zu dörrende Obst muss vollkommen reif sein, ohne Flecken und ohne wurmige Stellen.
c. Aepfel schneidet man gewöhnlich mit Schälmaschinen (den Reynold'schen), Birnen halbiere man oder dörre sie ganz je nach der Grösse derselben.
f. Man lege die Schnitzel oder ganze Früchte neben einander und nicht wie es häufig geschieht, um mehr auf einmal zu trocknen, aufeinander.
g. Langsam und zu wenig gedörrte Schnitzel schmecken sauer und werden schimmelig mit der Zeit.
h. Zu stark gedörrte werden beim Kochen schlecht weich.
i. Man lese die bald trockenen Schnitzel auf jeder Hurde aus und lege die noch nicht fertigen auf eine besondere Hurde zurück.

Das Fleisch der meisten Obstsorten wird an der Luft sehr leicht braun; um nun die Farbe der Schnitzel schön zu erhalten, lege man sie direkt nach dem Schälen in eine verdünnte Salzlösung (auf 100 Liter Wasser $^1/_2$ Klg. Kochsalz), bis man genügend geschält hat, um eine Hurde zu belegen. Es ersetzt dieses Verfahren gewissermassen das Schwefeln und erhalten die Produkte keinen Nachgeschmack dadurch.

Das gedörrte Obst, welches bei den neueren Apparaten schon in 2 Stunden die Hurden passiert hat und dann vollständig trocken ist, muss an einem trockenen, luftigen Orte in nicht zu hoher Temperatur aufbewahrt werden, andernfalls schimmelt es leicht.

Die zum Dörren geeigneten Sorten sind von Aepfeln:

Neustadts gelber Pepping, Grünling von Rhode Island, Sturmers Pepping (amerikanische Sorten), Langtons Sondergleichen, Grosser Bohnapfel, Roter Eiserapfel, Carmeliter Rtte., Oberdiecks Rtte., Grosse Casseler Rtte. und Kaiser Alexander.

Von Birnen:

Stuttgarter Gaishirtle, weisse Herbst B. B., Rousselet von Rheims, Suzette von Bavay, Capiaumont, Kuhfuss etc.

Von Pflaumen ist hauptsächlich nur die Hauszwetschge gebräuchlich.

Von Kirschen die Knorpelkirschen.

(Fortsetzung folgt.)

Verschliessbare eiserne Obsthürden.

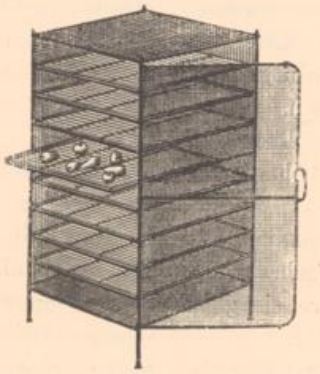
Zur Aufbewahrung des Obstes bedient man sich gewöhnlich der Kästen oder Stellagen, welch beide in einem Souterrain oder Keller angebracht werden; diese Kästen oder Stellagen gestatten zwar, dass man das Obst zweckmässig anbringt, bieten aber so gut wie keinen Schutz gegen Mäuse, Ratten etc. und gerade diese Nagetiere sind es, welche die Aufbewahrung des Obstes bedeutend erschweren, indem sie häufig einen grossen Teil der Frucht angreifen und wertlos machen. Ausserdem nehmen die Kisten und Stellagen grosse Räume in Anspruch und gewähren dennoch eine genaue Prüfung und Wegnahme der Früchte nicht, da die Fächer selten beweglich sind.

Herr E. Goebel, Schlosser in Stuttgart,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

welcher, wie viele andere von obigen Nachteilen betroffen wurde, hat nun eine Obsthürde erdacht, welche alle diese Mängel beseitigt. Die Hürde ist ganz aus Eisen und galvanistertem Drahtgeflecht konstruiert und werden deren Grössen je nach Bedürfnis angefertigt. Die, welche uns vorliegt und durch Fig. 36 dargestellt wird, ist die kleinste, sie misst 1 Meter 10 Ctm. (1.10 Meter) in der Höhe, 50 Ctm. in der Breite und 57 Ctm. in der Tiefe, enthält 8 Schubfächer, auf welche nahezu 100 Früchte angebracht werden können. Diese Grösse scheint uns den meisten Bedürfnissen zu entsprechen und dürfte den besten Anklang finden und zwar um so mehr, da, weil sehr leicht (nur 23 Klg.) sie selbst bei grösserer Entfernung wenig Transportkosten verursacht.

Vermöge dieser Hürden ist eine genaue Prüfung und Auslese zu jeder Zeit gestattet, man braucht nur die Schubläden vorzuziehen und alsdann den täglichen Bedarf herauszunehmen. Durch das sehr enge Drahtgeflecht können weder Mäuse noch Ratten in die Hürden gelangen und ist somit vor dem Schaden dieser Tiere gänzlich geschützt. Dadurch, dass die Hürde verschliessbar ist, kann ferner das Obst von unbefugten Händen auch nicht entwendet werden. — Wir betrachten diese Hürde als sehr praktisch und für jedermann sehr empfehlenswert, ihre Dauer ist, weil ganz aus Eisen konstruiert, eine unbegrenzte, sie ist verhältnissmässig sehr billig (Nr. 1 M. 45. — inkl. Verpackung) und verdient deswegen in allen Haushaltungen, wo Früchte aufbewahrt werden, rasche Einführung. — Diese kastenähnliche Hürde lässt sich samt dem Obstinhalt leicht verlegen, nimmt kaum über $^1/_2$ Quadrat-Meter in Anspruch und eignet sich somit selbst für die Haushaltungen, welche im Keller sowohl als in Souterrains-Räumen beschränkt sind, vortrefflich.



Figur 36. Verschliessbare eiserne Obsthürde.

Winke zur rationellen Obstkultur.

Fortsetzung.

Das Anpflanzen selbst.

Ist der Boden in der angegebenen Weise vorbereitet und der Zeitpunkt des Auspflanzens gekommen, so gräbt man in den gestürzten Boden Löcher von hinreichender Grösse, um die Wurzeln bequem in möglichst wagrechter Lage ausbreiten zu können. Dann erfasst man den Stamm, stutzt die Wurzeln an ihren Enden ein wenig mit dem Gartenmesser ein, um sie zu verjüngen und ausschliesslich nur die verletzten Teile davon zu entfernen. Je weniger man nämlich von dem gesunden Teil der Wurzeln hinwegnimmt, desto besser gelingt das Anwachsen, denn das Gedeihen und die

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Zukunft des Baumes wird vorzugsweise durch die Länge und die Menge der Wurzeln bedingt.

Hierauf setzt man den Baum in die Grube, breitet seine Wurzeln so horizontal wie möglich aus, trägt dabei Sorge, dass dieselben ja nicht über einander zu liegen kommen, worauf man alle Wurzeln mittels einer Giesskanne mit Brause begiesst, sowohl um die Wurzeln zu erfrischen, als auch damit die Erde sich recht dicht an die Wurzeln anschliesse. Nun nimmt man recht lockeren und womöglich mit Laub- oder Düngererde vermengten Boden und füllt damit das Loch so aus, dass die Erde in die Zwischenräume der Wurzeln kommt und kein leerer Raum mehr zwischen und unter den Wurzeln vorhanden ist. Sind die oberen Wurzeln sodann mit einer Erdschicht von etwa 5 cm bedeckt, so legt man darauf eine neue 5—8 cm dicke Schicht Dünger. Diese Düngerschicht wird durch den Regen und durch das Begiessen ausgelaugt, zersetzt sich, verbessert die Erde im Baumloch und liefert den jungen Wurzeln eine sehr reichliche Nahrung, bietet aber ausserdem noch den Vorteil, die Wurzeln im Winter vor der starken Kälte und im Sommer vor dem Austrocknen durch die Hitze zu schützen. Der Dünger wird hierauf mit dem Fusse ziemlich fest angetreten, wobei man von den Enden der Wurzeln herein beginnt, und alsdann wird die Grube vollends mit gewöhnlicher Erde ausgefüllt. Nimmt man das Anpflanzen im Frühjahr vor, so ist es sehr rätlich, die frischgesetzten Bäume sogleich tüchtig zu begiessen.

Nach vollendeter Auspflanzung muss sich der Wurzelhals des Baumes beinahe bündig mit der Erdoberfläche befinden, wenn der Boden schwer ist; d. h. die obersten Wurzelm dürfen an ihrem Ursprung nur 5—8 cm hoch bedeckt sein. In leichten Böden können sie 10—15 cm unter der Erde liegen; dabei muss man sich aber hüten, bei den auf Quitten, Doucins und Paradiesäpfeln veredelten Bäumen die Veredelungsstelle in den Boden zu setzen, weil sonst die Veredelungsstelle, beziehungsweise der aufgesetzte Edelstamm, sich bewurzeln könnte, wodurch der Baum ein allzu kräftiges Wachstum annehmen würde, so dass man in den meisten Fällen nur das Gegenteil von dem erwarteten Ergebnis erlangen dürfte.

Figur 37. D, D' Stamm des veredelten Baumes; E, E' Quitten- oder Paradies-Unterlage; F, F' die ausgeführten Längsschnitte; g, die Wurzeln, welche sich an der Gallus-Bildung der ausgeführten Längsschnitte entwickeln sollen; H H angehäufelte Erde, Sand, Kompost oder ähnliches.

Manche empfehlen zwar bei den auf die vorgenannten Unterlagen veredelten Bäumen die Veredelungsstelle in den Boden zu bringen, und wollen sogar, um ein kräftiges Wachstum zu erzielen, dass der Edelstamm über der Veredelungsstelle Wurzeln treibe; allein wenn der Edelstamm einmal Wurzeln entwickelt hat, so büsst die Unterlage ihre Verrichtungen ein, ist förmlich beseitigt und erstickt; der Baum ruht dann gewissermassen nur noch auf einem Wildling. Die Leute, welche diesen nach unserer Ueberzeugung verkehrten Rat geben, suchen ihre Ansicht durch die Behauptung zu rechtfertigen, der Setzling sei dann nicht mehr gepfropft, sondern ein Steckling, und sie behaupten, der Steckling sei durch die Wurzelbildung minder kräftig und schnellwüchsig.

Wir teilen diese Meinung durchaus nicht,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sondern finden sie unbegründet und sogar vielfach durch Theorie und Praxis widerlegt, denn wie viele Millionen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gewächsen sind seit Jahrhunderten aus Stecklingen vermehrt worden, und wer würde sich vermessen, zu behaupten, dass unsere Weiden Pappeln, Platanen u. a. m., welche meist nur auf diese Weise vermehrt werden, von minder kräftigem Wachstum seien, als die aus Samen gezogenen?

Frage 1. Wenn man das in Nr. 1, Seite 14 dieser Fachzeitschrift, vorgeschlagene Verfahren: „Das Mittel um rasch schöne, dauerhafte, bald ertragsfähige Aepfel- und Birnen-Hochstämme zu erhalten" anwenden will, thut der Privat-Baumschulbesitzer, wenigstens so weit er seinen eigenen Bedarf daraus decken will, nicht besser, in der Baumschule die Veredelungen zu unterlassen und ist es nötig, dass das Wachstum, Blühen und Reifen der Früchte der später zu veredelnden Sorten zu gleicher Zeit stattfindet als dies bei der als Unterlage dienenden Sorte der Fall ist.

V.

Antwort auf Frage 1. Selbst wenn man die Bäume später umpfropfen will, ist es dennoch sehr ratsam, sie in der Baumschule zu veredeln und zwar weil die starkwachsenden edlen Sorten schönere und kräftigere Stämme liefern als die grösste Zahl der Kernsorten. — Abgesehen davon, dass Kernstämme immerhin zwei Jahre länger als die Edel-Sorten benötigen, um die Verpflanzungsstärke zu erreichen, haben sie noch den Nachteil, während der Anzucht viel mehr Arbeit zu verursachen, viele müssen, wenn man sie gerad bekommen will, an Pfählen gezogen werden, es gibt alljährlich im Winter oder Frühjahr mehr auszuputzen, und den Sommer über mehr abzukneipen, oder zurückzuschneiden; durch die vielen Aeste, welche allmählich beseitigt werden sollen, bekommt der Wildstamm ein knorriges Aussehen, welches seine Wildnis verrät, und ihn daher auch weniger verkäuflich macht. — Die Wildstämme werden ausserdem noch leichter von den Blattläusen und von den Blutläusen heimgesucht als die der Edelsorten, durch die vielen Stammwunden ist gerade für die Blutlaus passende Vermehrung und Aufenthaltsort verschafft worden und die Bekämpfung dieses Uebels wesentlich erschwert.

Die starkwachsenden Sorten, wie: Herzogin Olga, Gros Fresquin, Landsberger Reinette, Transparente de Croncels etc. etc. erreichen bei normalen Verhältnissen die Kronenhöhe im zweiten Jahre, im dritten oder längstens vierten Jahre ist Stamm und Krone genügend erstarkt, damit der Baum an seinen endgültigen Standort verpflanzt werden kann. Die Stämme dieser Sorten sind, soweit als richtig behandelt, konisch, kerzengerade, und erfordern deswegen während ihrer Anzucht keine Pfähle.

Die Verzweigung ist eine mässige, die durch die Beseitigung der Seitenäste entstandenen Wunden vernarben rascher als die der Kernsorten und liefern daher schönere glattere Stämme, welche durch die Blutläuse weniger heimgesucht werden, oder wenn letzteres doch der Fall, sich, weil glätter und die Zahl der Wunden eine viel geringere ist als bei den Wildstämmen, viel leichter davon befreien lassen. Ausserdem und das dürfte die Hauptsache sein; die auf der Krone starkwachsender Bäume veredelten Sorten entwickeln sich besser und rascher, als wenn man dieselben Sorten auf Wildstämme veredeln würde.

Sich um die Reifezeit der Früchte, Zeit der Blüte und Beginn der Vegetation zu kümmern, ist nicht notwendig. Es kann eine spättreibende Sorte auf eine frühtreibende und umgekehrt, ohne irgend welche Nachteile veredelt werden, wer das Gegenteil behauptet, spricht in den Tag hinein und liefert den Beweis, dass er weder Versuche noch Beobachtungen angestellt hat. Letzteres ist nicht nur unsere Meinung, sondern auch zugleich unsere vollste Ueberzeugung und wir werden darauf beharren, solange die Herren Gegner durch Thatsachen nicht erwiesen haben werden, dass wir uns im Unrecht befinden. Auf Phrasen, theoretische une sogar physiologische Auseinandersetzungen und Begründungen verzichten wir von vornherein, nur die Praxis, nur die Resultate der angestellten Versuche wollen wir anhören, sehen und prüfen.

Für uns steht also bis auf Weiteres fest, dass es nicht die Zeit der Vegetation, nicht die Zeit der Blüte und ebensowenig die Zeit wo die Früchte reifen ist, das wir berücksichtigen sollten, vielmehr ist es die kräftige Entwickelung, hauptsächlich dis Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse, namentlich gegen Kälte, gegen Krankheiten und Insekten, auf welche wir bei der Wahl von Sorten, welche als Zwischenveredelung dienen sollen, unser Augenmerk haben müssen. Alle Sorten, deren Stämme und Aeste leicht brandig und krebsig werden, sind als Zwischenunterlage ungeeignet, wir raten deswegen, für diesen Zweck nur Sorten, welche von diesem Uebel verschont bleiben, zu verwenden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die zweckmässigsten Baumformen und deren Anzucht.

Forssetzung.

I. Der wagrechte Kordon.

Fortsetzung.

Bevor wir uns mit der Anzucht und Pflege von wagrechten Kordons befassen, wollen wir nicht unterlassen aufmerksam zu machen, dass zu ihrer Leitung eine Drahtlinie in der gewünschten Richtung und auf die genaue Höhe, in der man die Kordons zu erhalten wünscht, gespannt werden muss. Diese Arbeit wird am besten vor der Anpflanzung oder falls man hierzu verhindert sein sollte, erst zur Zeit der Formierung vorgenommen. Zur Spannung der Leitdrähte bedient man sich am besten der sogenannten „Eisernen Kordon-Pfosten". Diese Pfosten, deren Länge 80 cm beträgt, werden in eine Tiefe von 40 cm eingegraben und benötigen zu ihrer Befestigung weder Steine, Beton oder sonstiges, man begnügt sich vielmehr den Boden der Löcher schichtenweise zuzufüllen und fest zu stampfen, nur am Ende der Gegenstütze soll vor dessen Platte ein Stein von mindestens 20 cm lang und 15 cm breit angebracht werden. Dieser Stein dient hierzu, eine weitere Einsenkung der Gegenstützen zu verhindern und bleibt dadurch der Pfosten ganz aufrecht stehen. Nachdem die Anfang- und Endpfosten gesetzt sind, wird nun der Draht gespannt, an die Pfosten befestigt und vermittelst eines Drahtspanners stramm angezogen. Der zu verwendende Draht soll galvanisiert sein und je nach der Länge der Linie eine Dicke von 2 bis $2^1/_2$ mm haben. Ueberall, wo ein Kordon gesetzt werden soll oder wo ein solcher gesetzt wurde, ist ein Stab von etwa 18 auf 24 mm Stärke und 70 cm Länge, 20—25 cm tief in den Boden zu stecken, alsdann werden diese aufrechten Stäbe mittelst Bind-Draht an den gespannten Leitungsdraht befestigt und wenn dies vorbei, noch so tief in den Boden hineingeschlagen, bis die Drahtlinie mit beiden Endpunkten visiert, eine gerade geworden ist. Die kleinen Holzstäbe können auch durch den sogenannten „Kordon-Zwischen-Pfosten" ergänzt werden, letztere sind freilich besser, ihre Dauer eine unbegrenzte, aber auch viel theurer, und daher nur für den Wohlhabenden zu empfehlen. Erst nachdem alles Obige geschehen, wird zur Formierung geschritten und geschieht diese wie folgt: zur Bildung von einarmigen Kordons (Fig. 38) werden einjährige Veredelungen auf den vorerwähnten Unterlagen genommen und 30 cm von dem Rand der Rabatte in den angegebenen Entfernungen gepflanzt; hierauf wird der junge Baum bis auf die Höhe von 30 cm den aufrechten Pfahl entlang angebunden und 40 cm über dem Wurzelhals scharf gebogen, so dass er beinahe einen rechten Winkel bildet. Der gebogene Teil wird auf dem vorher 40 cm über dem Boden gespannten Leitungsdraht, mit Ausnahme von 30 cm seiner Spitze, angebunden, so dass er keine Kurve bildet; die freigelassenen 30 cm sollen alsdann mittelst eines Stabs, welchen man etwas schief in den Boden steckt und an den gespannten Draht anbindet, in die Höhe gerichtet werden. Dieser Stab soll den Leitungsdraht so weit überragen, dass man

Figur 38. Einarmiger wagrechter Kordon.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

die 30 cm und den zukünftigen Verlängerungstrieb an denselben anbinden kann. (Fig. 39). Beim Beginn der Vegetation sind alle Triebe, welche sich vom Wurzelhals bis zu dem Punkt, wo die wagrechte Linie anfängt (Fig. 39, AA) gänzlich zu entfernen, und zwar sobald sie einige cm Länge erreicht haben. Alle anderen Triebe ausser denjenigen, bei welchen man bemerkt, dass sie Ringelspiesse, Fruchtspiesse oder Fruchtruten bilden werden, soll man die äussersten Spitzen abkneipen, wenn sie eine Länge von etwa 12 cm haben, und wenn diese abgekneipten Triebe sich noch weiter entwickeln, muss das Pinzieren wieder vorgenommen werden, sobald der neue Trieb 8—10 cm lang geworden ist und zwar so, dass nachdem abgekneipt, der übrig gebliebene Teil noch 6—8 cm aufweist. Zuweilen kommt es vor, dass der zweite Trieb abermals austreibt, wenn dies der Fall, wird die dritte Entwickelung möglichst bald nach seiner Entstehung bis auf seine Nebenaugen entfernt. Manche sprechen sich dagegen aus, verwerfen dieses wiederholte Abkneipen mit der Bemerkung, dass dadurch die Apfelkordons „ganz von Blattläusen strotzen uud nur wenig und kümmerliche Früchte lieferten.“ Dagegen empfehlen sie, das Pinzieren erst vorzunehmen, wenn die Triebe 17—20 cm lang sind, und nur die äusserste Spitze zu entfernen und wenn sie nochmals treiben, im Juli diese nächst der vorigen Pinzierstelle abzunehmen, damit aber der Kordon ein besseres Aussehen erhält, sollen diese Fruchtzweige an die Drahtlinien nieder gebunden werden.

Die Erfahrungen berechtigen uns diese unbegründeten Meinungen zu bekämpfen, und wir beharren darauf, dass das Pinzieren bald und streng vorgenommen werden soll, und dass nur durch diese Abschwächung die zahlreiche Produktion erlangt werden kann. Die Triebe 17 bis 20 cm und noch länger zu lassen, sowie auch die Triebe an die Drahtlinie niederzubinden, ist zu verwerfen, denn durch das Langlassen der Fruchtzweige werden diese so stark und die Verwirrung so gross, dass die zum Blühen bestimmten Organe trotz der Drehung oder Quetschung nicht zur Entwickelung kommen. Durch dieses Anbinden erhalten die Kordons allerdings momentan ein besseres Aussehen, aber sie sind nach der Entlaubung desto hässlicher, und da die Triebe später doch bis auf einige Augen zurückgenommen werden sollen, so möchten wir gerne erfahren, warum man den Saft nicht besser verwendet, d. h. warum man ihn nicht zwingt, einen andern Teil des Baumes zu ernähren, als den, der beim Winterschnitt teilweise oder gänzlich wegfallen soll.

Figur 39. Einarmiger Kordon, dessen Verlängerungstrieb in die Höhe gerichtet wird.

Im zweiten Jahre wird der Teil, welcher in die Höhe gerichtet wurde, nebst der Verlängerung von dem Stab befreit und an den Leitungsdraht heruntergebunden, jedoch wie im ersten Jahr und wie auch in Zukunft immer wieder 30 cm seiner Spitze in die Höhe gerichtet und in der Folge die Verlängerung immer so behandelt, ohne etwas abzuschneiden, denn das Zurückschneiden der Leitzweige bei Anwendung des Baumschnittes wird nur ausgeführt um das Gleich-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

gewicht zwischen den einzelnen Aesten herzustellen oder damit die Entwickelung der Seitenaugen befördert wird. Bei den wagrechten Kordons ist ein solcher Rückschnitt jedoch nicht notwendig, denn nachdem die Verlängerungen der wagrechten Kordons während ihrer Entwickelung in die Höhe gezogen wurden, werden sie nach Schluss der Vegetation auf dem Leitungsdraht wagrecht angebunden. Diese Lage genügt, damit der Saft langsamer umläuft und mit einem ähnlichen Grad von Stärke auf die an der ganzen Länge der Zweige befindlichen Augen wirkt und diese sich beinahe immer in regelmässiger Weise entwickeln. Dabei ist noch ganz abgesehen davon, dass die Kordons schneller gezogen werden, der wichtige Vorteil vorhanden, dass die Verlängerung sich kräftiger entwickelt und die Seitenzweige deshalb nicht zu stark treiben. Falls an 2 oder mehrjährigem Holz kahle Stellen zu treffen wären, d. h. Augen, welche schlafend geblieben sind, sollen im Frühjahr Querschnitte, etwa 5 mm über denselben ausgeführt werden, welche die Entwickelung der zurückgebliebenen Augen erzwingen. Wenn das Pinzieren gehörig vorgenommen wird, bleibt an den Fruchtzweigen beim Winterschnitt nicht viel zu schneiden, man begnügt sich gewöhnlich, auf den Punkt zurückzugehen, wo das erste Pinzement ausgeführt wurde. Haben sich die Fruchtzweige stärker entwickelt, so müssen dieselben kürzer gehalten werden und höchstens drei Augen davon stehen bleiben; gleichen sie aber durch ihre Dicke eher einem Schmarotzer, so müssen sie auf ihre Nebenaugen, welche sich auf ihrer Basis befinden, zurückgenommen werden.

Wir werden einen wagrechten Kordon naturgetreu abbilden und zeigen wie die einzelnen Fruchtzweige geschnitten werden sollen, denn nur durch ein solches Verfahren wird es möglich, erfolgreich zeigen zu können, wie dieselben zu behandeln sind.

Bei den doppelten wagrechten Kordons (Fig. 40) ist ausser der Bildung des T die Behandlung die gleiche wie bei den einarmigen. Es wird von beiden Verlängerungen auch nichts zurückgeschnitten und jedes Jahr die Spitze wie oben für den einarmigen Kordon angegeben in die Höhe gerichtet. Wir wollen deshalb nur beschreiben, wie man das T erhält, und bemerken, dass hier wie bei den einfachen Kordons die Arme sich 40 cm über dem Boden befinden sollen; Andere geben ihnen allerdings nur 30 cm und noch weniger. Wir haben sogar viele gesehen, bei welchen der Arm nur einige Zoll über dem Boden sich befand. Diese sinnlose Zucht ist wieder ganz zu verwerfen und können wir nur bedauern, dass diese Bäumchen sich in der Hand berühmter Pomologen befinden. Denn so nieder gewähren sie nicht mehr den angenehmen Anblick, die Erhaltung der unteren Fruchtzweige ist unmöglich oder es hängen diese auf oder unmittelbar über dem Boden; wenn sich Früchte daran befinden, sind sie fortwährend beschmutzt und können daher unmöglich die an den Früchten verlangten Eigenschaften: guten Geschmack und angenehmes Aroma erlangen. (Es ist bewiesen, dass Früchte, die sich zu nahe am Boden entwickeln, einen unangenehmen Erdgeschmack erhalten.) Ausserdem werden sie noch durch Tiere und hauptsächlich durch Insekten beschädigt und die Bearbeitung des Bodens ist äusserst erschwert. Werden dagegen die Kordons in einer Höhe von 40 cm gezogen, so sind diese unbestreitbaren

Figur 40. Zweiarmiger wagrechter Kordon.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

und wesentlichen Nachteile beseitigt. Wir raten desshalb diese Höhe als Maximum und 35 cm als Minimum zu betrachten. Wenn wir in den verschiedenen Gärten die doppelt gezogenen Kordons, ihr verfehltes und unangenehmes Aussehen betrachten, so können wir nicht glauben, dass wir über so viele einfache Mittel verfügen, um der Verzweigung einen angenehmen Anblick zu verschaffen.

Es ist uns nicht minder unklar, warum so krüppelartig gezogene Bäume auf Ausstellungen figurieren dürfen und wie es kommt, dass die Herren Preisrichter die Aussteller von so erbärmlichen, zu nichts taugenden Bäumchen mit Preisen beehren! Ahnt man denn nicht, dass durch die Prämiirung von schlechten Erzeugnissen das Publikum irre geführt wird und den Aussteller zu der Annahme berechtigt, dass, anstatt ein „Schlendrianer“ er ein „Fortschrittler sei? Noch mehr, wird denn dadurch der Charlatanismus und Prahlerei nicht unterstützt? O doch, und zwar bedeutend!

Also, damit zukünftighin die wagrechten Kordons mit etwas mehr Geschmack hergestellt und wir nicht mehr gezwungen werden, die bisherigen Verunstaltungen fast überall wahrzunehmen, wollen wir die Arten angeben, welche zur Anzucht der zweiarmigen Kordons angewendet werden können.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Missbrauch des Baumwachses.

Wir wissen zwar nicht, wem wir die famose Entdeckung, dass alle Wunden der Obstbäume, selbst die kleinsten mit Baumwachs verstrichen werden sollen, zu verdanken haben; sonst, und in Anbetracht, dass für den Baumzüchter eine kostspieligere, zeitraubendere und zwecklosere Plage wohl kaum hätte entdeckt werden können, würden wir ihn wissen lassen, dass er zukünftighin doch die Güte haben solle, uns mit derartigen mühsamen, viel Geld kostenden und für die Bäume so gut als keinen Vorteil gewährenden Bescheerungen zu verschonen. Auch hier handelt es sich um die Bekämpfung einer Gewohnheit, welche, obwohl nutzlos, dennoch grossen Anklang und rasche Aufnahme in der Fachlitteratur, bei den Theoretikern sowohl als auch bei den Laien und Dilettanten gefunden hat.

Von den auf künstlichem Wege herangezogenen Obstbaumpflegern, (darunter verstehen wir alle diejenigen, welche binnen 6 bis 8 Wochen ausgebildet wurden, sowie aber auch alle diejenigen, welche ihre Studien vorwiegend im Zimmer gemacht haben) sind gewiss wenig vorhanden, welche in Folge des genossenen Unterrichts, in dem Baumwachs nicht ein „Universal-Heilmittel“ zu haben glauben und wir kennen auch keinen einzigen Obstbau- Schul- oder Obstbau-Wanderlehrer der Folgendes nicht allweil erwähnt und behauptet, dass die zu erzielenden Erfolge von der pünktlichen Einhaltung seiner Angabe abhängen werden. — Wir lassen nun die Fälle folgen, wo die modernen Baumpfleger das Baumwachs in Anwendung bringen:

1. So oft die Bäume in der Baumschule zurückgeschnitten oder Seitenäste dem Stamm entlang beseitigt werden, müssen die Wunden alsbald mit Baumwachs (warmem oder kaltflüssigem) verharzt werden.
2. Wenn die Bäume beschnitten werden, sei es in Gärten oder Feldern, ob Zwergbäume, Halb- oder Hochstämme und ob der Schnitt im Herbst, Winter, Frühjahr oder Sommer ausgeführt wird, ist einerlei, alle durch den Schnitt entstandenen Wunden müssen mit Baumwachs verharzt werden.
3. Sind irgendwo an dem Obstbaume Wunden wahrnehmbar, so muss man sich beeilen, dieselben mit Baumwachs zu verharzen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

4. Wird eine Krebs- oder Gummifluss-Wunde ausgeschnitten, ist sie hernach mit Baumwachs zu verharzen.
5. Werden die Bäume durch Hagelschlag beschädigt, so müssen sofort nach dem Unheil die verletzten Teile mit Baumwachs verharzt werden.
6. Tritt die Blutlaus auf, so sind alle Wunden und Risse (Rindenrisse) mit Baumwachs zu verharzen.
7. Hat der Baum Brand- oder Frostplatten, müssen dieselben mit Baumwachs verharzt werden.
8. Werden zu irgend einem Zweck auf die Stämme, Aeste oder Zweige dach-, quer-, halbmond- oder ringelförmige Einschnitte mit der Säge, Garten- oder sonstigem Messer ausgeführt, müssen dieselben kurz nach ihrer Ausführung mit Baumwachs verharzt werden.
9. Wird ein Zweig, Ast oder Stamm abgeknickt, selbst wenn nur wenig Rinde und Holzschichte beschädigt wären, so muss dennoch die Wunde, so gering sie auch sein mag, mit Baumwachs verharzt werden.

Also Baumwachs, immer Baumwachs und nichts als Baumwachs! An dessen fortwährender Anwendung erkennt man den wahren Baumzüchter, den wirklichen Freund und den strebsamen Pfleger der Obstbäume!

Obige Zeilen werden wohl Manchen überraschen und vielleicht unangenehm berühren, es wird aber wenig geben, welche zu der Behauptung berechtigt sind, dass die von uns erwähnten Fälle nicht vielfach anempfohlen werden.

Wir für unsere Person gestehen recht gerne, dass wir uns schon öfters über diese Empfehlungen recht lustig gemacht haben. Wenn es wahr ist, dass das Baumwachs bei allen erwähnten Fällen angewendet werden muss, so sind wir, und mit uns auch **alle** grossen Baumschulinhaber den Bäumen gegenüber sehr grosse Sünder, denn wir wenden es viel seltener an, und merkwürdiger Weise sind unsere Bäume nicht minder schön, nicht minder gesund und was noch auffallender ist, die Wunden unserer Obstbäume vernarben schöner und nicht minder schnell als in den kleinen Baumschulen und kleinen Gärten, wo sämtliche Wunden der Obstbäume — selbst die der Fruchtzweige — mit Baumwachs übertragen werden.

Die Anhänger des Baumwachses behaupten, dass die damit übertragene Wunde besser vernarbt, diese vor schädlichen Witterungseinflüssen, vor Pilzen, vor Frost etc. schützt. Wir verkehren bekanntlich alljährlich nicht allein mit mehreren hunderttausend Obstbäumen, vielmehr haben wir sie auch alle zu pflegen und sind wir dennoch nie in der Lage gewesen uns zu überzeugen, dass die nicht verharzten Wunden den Baum gegen Witterungseinflüsse empfindlicher machen, von Pilzen gerner behaftet werden, und noch viel weniger, dass die Wunden minder schnell vernarben. Im Gegenteil, wir haben stets gefunden, dass die Wunden, welche nicht mit Baumwachs übertragen wurden, stets schöner und rascher überwallen als diejenigen, welche verharzt worden sind.

Es fehlt uns nicht an Zeugen, welche auf Wunsch recht gerne konstatieren werden, dass wir hundertfache Versuche gemacht und in folgender Weise verfahren haben: nachdem die als Hochstamm gezogenen Bäume vom Wurzelhals bis zur Kronenhöhe von ihren seitlichen Zugästen befreit worden sind, wurden von unten oder von oben beginnend, alle Wunden mit geraden oder ungeraden Zahlen, mit Baumwachs übertragen, die anderen dagegen nicht und jedesmal hat sich herausgestellt, dass bei den nicht verharzten Wunden die Heilung rascher und regelmässiger vor sich ging als bei den anderen, fast jede und namentlich die während dem Saftlauf mit kaltflüssigem Baumwachs verstrichen wurden, zeigten anstatt eine glatte, eine mehr oder weniger ker-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

nige und erhabene Vernarbung, welche krebsartig aussah; die Erhebungen waren oft so grosse, dass, damit die Wunde ihr normales Aussehen wieder erhielt, dieselben glatt weggeschnitten werden mussten.

In den Jahrgängen 1869 und 1875 hatten wir auch das Unglück von dem Hagelschlag stark beschädigt zu werden, die Bäume waren schwer misshandelt und hatten auf der Wetterseite ihre Rinde fast gänzlich eingebüsst. Damals besassen wir noch nicht die jetzige Erfahrung und behandelten unsere Bäume nach den bekannten Vorschriften, welche lauten: „Die verletzten Rindenteile sind mit einem scharfen Messer zu beseitigen und alsbald die Wunden mit Baumwachs zu verstreichen.“ Wir konnten diese Arbeit nur bei einem Teil unserer Bäume ausführen und zwar zum Glück, denn es hat sich in beiden Jahrgängen herausgestellt, dass die ihrem Schicksal überlassenen Bäume ihre Wunden viel rascher — und auch hier viel schöner — vernarbt haben als die, wo mit grosser Mühe und Geldopfern die verletzten Rindenteile beseitigt und die Wunden verharzt wurden. Unsere Antipathie gegen das Baumwachs und namentlich gegen das kaltflüssige Baumwachs ist demnach jetzt genau 10 Jahre alt. Die Bäume haben uns damals und so oft wir es seither wieder probiert haben, unumwunden zu verstehen gegeben, dass sie diese „Schmiere“ nicht ertragen mögen; gegen das warmflüssige Baumwachs haben sie sich dagegen weniger empfindlich gezeigt — wahrscheinlich weil dieses im Gegensatz zu dem kaltflüssigen keinen Spiritus enthält. —

Vorliegendes wird, eher als nicht, viel Staub aufwirbeln, mancher Fachmann, dessen Kulturen statt im Garten, Baumgut oder Baumschule, sich in ihrem Arbeits- oder sogenannten Studierzimmer befinden und wie Reliquen so schön geordnet sind, werden uns wahrscheinlich für unsere Dreistheit ein wenig — oder gar scharf — rügen, vielleicht noch mehr, sie werden wohl abermals probieren uns den Standpunkt klar zu machen, — um so besser — wir und alle, welche sich mit der Anzucht und Pflege der Obstbäume beschäftigen, werden dadurch die Gelegenheit bekommen, das Für und Wider zu erfahren und somit auch die Gelegenheit erhalten, unsere Kenntnisse zu bereichern.

Wenn man uns auch ein wenig misshandelt, das thut nichts, sind wir doch an derartige Schläge schon längst gewöhnt! Die Schmerzen werden wir gerne ertragen, wenn nur die Obstbaumzucht etwas dabei profitiert, wenn nur viele zukünftighin ihre rühmliche „Salbe“ sparsamer benützen und ihre kostbare Zeit zweckmässiger anwenden, wenn nur viele, welche wie wir, nicht alles glauben — selbst wenn es gedruckt ist — sich veranlasst fühlen, Gegenversuche anzustellen und sich so auch mit der Zeit überzeugen, dass obwohl gewandtere Federn leicht nachweisen werden, dass unsere Behauptungen närrische seien, das Sprichwort: „Kinder und Narren sagen die Wahrheit“ sich auch hier bewährt hat. Der Obstbau verursacht Arbeit genug, es ist deswegen überflüssig noch mehr zu verrichten als gerade notwendig, anstatt die kleinen Seiten und kleine Schnittwunden zu verstreichen, können wir diese Zeit viel vorteilhafter verwenden und wer es nicht glaubt, den fordern wir auf mit uns Gegenversuche anzustellen, **wo und wann er will.**

Wie aus Obigem ersichtlich steht für uns fest, dass es mit Ausnahme der Fälle, welche wir später anführen, unnütz ist, das Baumwachs anzuwenden, dass es schade um die Ware, schade um die Zeit, die man damit vergeudet und schade um die Bemühung, der man sich unterzogen hat.

Auch diese Lehre wurde nicht genügend geprüft, sie wandert von Schüler zu Schüler, von Lehrer zu Lehrer, von Buch zu Buch, von Zeitung zu Zeitung und ist es wirklich recht fatal, dass bisher Niemand für notwendig fand, sie zu bekämpfen; viele ignorie-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ren sie, die, welche die Baumzucht in grossem Massstabe betreiben, nehmen keine Notiz davon, überlassen es mit Vorteil und Hochgenuss denjenigen, welche Geld und Zeit im Uebermass haben, lassen alle die, welche es anzuwenden für notwendig finden in ihrer guten Meinung und begnügen sich hie und da die Achsel hierüber zu zucken. Dies genügt aber nicht, man soll auch seinen Nebenmenschen gerne vor Schaden schützen und gerade weil der Praktiker seine Erfahrungen so gut als nie veröffentlicht und gegen die vielen unrichtigen Behauptungen der „Pseudo Baumzüchter" auch nie protestiert, ist das Publikum, der Schüler, der Lehrer, der Schreiber etc. berechtigt zu glauben, dass diese Gelehrten sich im Rechte befinden.

Wir richten deswegen an alle wahre Obstbau-Anhänger, an alle, welche schon öfter die Gelegenheit hatten, sich zu überzeugen, dass gar manche Theorien, trotzdem sie von sehr berühmten oder von hochangestellten Persönlichkeiten abstammen, dennoch grundfalsch sind, die freundliche Bitte ihre bisherige Gleichgiltigkeit aufzugeben und zu Gunsten der Obstbaumzucht, zu Gunsten des Obstbaues, zu Gunsten aller derjenigen, welche es betreiben, aber auch zu ihren eigenen Gunsten, ihre Erfahrungen zum Besten zu geben und nicht mehr zu gestatten, dass man mit unserem Handwerk mit der allergrössten Behaglichkeit und Chancen eines Falschspielers, eine Art Marktschreierei betreibt! Dadurch werden sie sich den Dank der jetzigen und zukünftigen Menschheit erwerben und dem Vaterland einen unbegrenzten Dienst leisten.

(Fortsetzung folgt.)

Winke zur rationellen Obstkultur.

Fortsetzung und Schluss.

Das Anpflanzen selbst.

Fortsetzung.

Jedenfalls ist das allzu tiefe Einsetzen bis über die Veredelungsstelle ein Missgriff, denn die Fruchterzeugung und Tragbarkeit werden dadurch verzögert, die Früchte werden minder gross und minder schön und büssen auch meist an Güte ein.

Wenn man uns auch entgegenhält: Dieses Mittel wird nur angewendet, wo die Birnen auf Quitten- und die Aepfel auf Paradiesäpfel-Unterlage nicht gedeihen, so erwiedern wir: es wäre weit klüger zu sagen: auf solchen Böden verwende man niemals Birnen- und Aepfelsorten, welche auf die genannten Unterlagen veredelt sind, sondern greife unmittelbar zum Wildling für Birnen und Doucin für Aepfel, was weit einfacher, leichter, zeitersparender und fördernder wäre; denn man darf nicht vergessen, dass die Bäume anscheinend auch ihre Launen haben, wie wir Menschen.

Will man absichtlich einen veredelten Baum zum Verwildern bringen, so werden zu diesem Zweck Längsschnitte in den Wulst der Veredelungsstelle (Fig. 37, S. 95) gemacht und diese letztere wird unter den Boden gebracht (s. H. H. Fig. 37), um die Wurzelbildung hervorzurufen; allein trotzdem verweigert im allgemeinen die Mehrzahl der derartig behandelten Bäume die Wurzelbildung, vergeilt und stirbt endlich ab.

Verrichtungen, welche vor der Anpflanzung vorzunehmen sind.

Je stärker die Bäume sind, desto mehr Handhabe bieten sie dem Winde, und das fortwährende Rütteln und Schütteln stört und zerstört häufig die neuesten Wurzeln und beeinträchtigt infolge davon ihr Anwachsen etc., oder aber, die Bäume neigen sich unter dem Druck des Windes zur Seite zur Linken oder zur Rechten, verlieren ihre regelrechte Entfernung und rücken aus der

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Reihe, welche man ihnen bei der Anpflanzung angewiesen hat.

Man muss sie daher an einen guten Schutzpfahl anheften, welcher schon vor der Anpflanzung fest in den Boden gerammt und in die Reihe gebracht werden sollte, denn wenn man den Schutzpfahl erst nach dem Anpflanzen eintreibt, läuft man Gefahr, einen Teil der Wurzeln des Baumes zu verletzen oder zu zerstören. Unter allen Umständen muss man sich aber sorgfältig hüten, den Baum gleich nach dem Anpflanzen fest anzubinden, vielmehr müssen die Bänder ganz locker gelassen werden, damit, wenn die Erde und folglich die Wurzeln sich senken, der Baum dieser Bewegung folgen kann, denn im andern Fall würde er als gehenkt zu betrachten sein und seine zarten Wurzeln würden gezerrt und teilweise abgerissen.

Das Beschneiden der neuverpflanzten Bäume.

Das Beschneiden der Kernobststämme (Aepfel und Birnen) soll erst nach dem Wiederangewachsensein derselben, also ein Jahr nach der Verpflanzung geschehen; doch ist es gut, sogleich, nachdem der Baum verpflanzt ist, und noch bevor der Saftzufluss sich geltend gemacht, die Verlängerungszweige auf ungefähr 4—6 Augen über dem Punkte einzukürzen, wohin man sie im folgenden Jahre zurückzuschneiden gedenkt.

Diese Massregel ist bei allen Formen ohne Unterschied, gleichviel ob Hochstämme oder Zwergbäume, vorzunehmen, weil man dadurch verhindert, dass diejenigen Augen, auf welche man im folgenden Jahre zurückzuschneiden beabsichtigt, sich entwickeln; es ist nämlich vorteilhafter, sie in dem auf die Verpflanzung folgenden Sommer noch in schlafendem Zustande zu lassen, denn wenn sie sich entwickelten, würden die aus ihnen hervorgehenden Zweige in den meisten Fällen zu schwach sein, als dass man eine gute Verlängerung aus ihnen gewinnen könnte, und sie müssten daher in diesem Falle im nächten Jahre bis auf ihre Nebenaugen zurückgeschnitten werden.

In Betreff der Fruchtzweige gilt die Regel, sie ganz so zu beschneiden, als ob der Baum nicht verpflanzt worden wäre. Man muss sich aber wohl hüten, Einschnitte oder Kerben daran anzubringen, weil der Saft, falls der Baum noch nicht gehörig angewurzelt wäre, nicht reichlich genug vorhanden sein würde, und die Entwickelung derjenigen Augen oder Zweige hervorzurufen, welche man durch die Einschnitte befördern und begünstigen möchte; und die Folge dieses Saftmangels wäre dann sehr häufig nur die, dass die Schnittwunden sich nicht vernarben, sondern offen bleiben, sich vergrössern, das benachbarte Auge oder Zweigchen schädigen und sich in eine Krebswunde verwandeln würde.

Wenn es sich um Hochstämme mit vollkommen hergestellter Krone und mit Aesten von gleicher Triebkraft handelt, so begnügt man sich, dieselben etwa um ein Drittel zurückzuschneiden; nach dem Zurückschneiden müssen die unteren Aeste die längsten sein und mindestens noch 30 cm Länge haben (vergleiche unsere Figur 28 und 30, S. 72, sowie Fig. 41, S. 105). Sollten aber die Aeste der Krone schwach und kurz sein, so ist es vorteilhafter, sie gar nicht zurückzuschneiden, es wäre denn, dass sich unter ihnen einige sehr kräftige befänden, welche man dann einkürzen muss, um das Gleichgewicht herzustellen. Alle verpflanzten einjährigen Veredelungen, welche zur Bildung von Pyramiden und Palmetten bestimmt sind, sollen auf 0,70 m., alle zu Spindeln, aufrechten oder wagrechten Kordons bestimmte auf 0,80 bis 0,90 m. zurückgeschnitten werden; dagegen lässt man diejenigen, welche die angegebene Länge nicht überschreiten, unbeschnitten.

Sind die einjährigen Veredelungen schon mit Seitentrieben versehen, so kürzt man diese nach ihrer Stärke und Stellung bis

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

auf 0,10 bis 0,20 m ein, wobei aber alle diejenigen geschont werden müssen, welche den Charakter von Fruchtspiessen oder Fruchtruten haben.

Handelt es sich dagegen anstatt der Kernobstbäume vielmehr nur um Steinobst- (Aprikosen-, Kirschen-, Pflaumen-, Mandel- und Pfirsich-) Bäume, welche sich im Allgemeinen weit leichter bewurzeln und in folge davon kräftiger entwickeln, so kann das Beschneiden unmittelbar nach dem Anpflanzen vorgenommen werden. Beim Pfirsichbaum ist es sogar dringend notwendig, ihn an allen Zweigen einzuschneiden, weil die Augen sonst fehlschlagen und leere Stellen erzeugen würden, welche man nur noch auf künstliche Weise wieder ausfüllen könnte. Die Mittel zu dieser künstlichen Ausfüllung der Lücken erfordern aber nicht nur viele Zeit, sondern auch noch ganz spezielle Kenntnisse, und stehen deshalb nicht jedermann zu Gebote.

Figur 41. Apfelhochstamm, dessen Zweige und Verlängerung der Krone unmittelbar nach der Verpflanzung oder recht zeitig im Frühjahr (März bis April) bei den Querstrichen abgenommen werden sollen; die zwei unteren Zweige werden dagegen — weil kürzer und schwächer gar nicht zurückgeschnitten.

Pflege, welche die neugesetzten Bäume erfordern.

Wofern der Boden nicht feucht ist, thut man gut, im Frühjahr immer etwas Geströhe um den Fuss der Bäume auszubreiten, d. h. die Rabatte ganz oder auch nur teilweise mit einer 4—6 cm hohen Schicht langen, strohigen Mistes zu überbreiten, welchen man allenfalls auch durch Laub oder Gestrüpp ersetzen kann. Diese Streu, welche alljährlich erneuert werden sollte, hat den doppelten Zweck und Vorteil, den Boden am Fuss der Bäume feucht und locker zu erhalten und den Bäumen selbst ihren Nahrungsstoff zuzuführen. Auch empfiehlt es sich sehr, im Lauf des Sommers an heissen Tagen die Krone und Zweige der Bäume Abends mittels einer Spritze regenartig anzunetzen.

Endlich sei hier noch bemerkt, dass es nach dem Anpflanzen der Bäume von grösserer Stärke ausserordentlich wertvoll ist, die Baumstämme bis in die Krone hinauf mit Moos oder Stroh zu umhüllen oder sie wenigstens mit einem Gemenge von Lehm und frischem Kuhfladen zu überstreichen. Durch dieses Mittel schützt man sie wirksam vor dem Austrocknen und Verdorren durch die Sonnenglut, welche bei neuverpflanzten starken Bäumen häufig deren Absterben herbeiführt.

Im Vorstehenden haben wir die hauptsächlichsten Geschäfte aufgeführt, welche eine Anpflanzung von Bäumen beansprucht, wenn sie gut ausgeführt sein soll. Werden unsere Winke genau befolgt, so wird man sich bald von der Wirksamkeit derselben überzeugen können, denn man sichert sich dadurch beinahe immer das Anwachsen der Bäume, welche kräftiger austreiben und länger leben werden, so dass man in

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

den allermeisten Fällen im fünften Jahre mit seinen Bäumen viel weiter sein wird, als man mit den mangelhaften Mitteln, deren man sich seither nur allzu oft bedient hat, im zehnten Jahre gekommen wäre.

Gewohnheit und Widerspruch im Obstbau.

Von Fr. Vollrath in Wesel.

Gewohnheit ist recht oft der leitende Factor in unseren Handhabungen. Besonders auf dem Gebiete der Obstzucht sind „gewohnheitsmässige Ausführungen," mögen diese aus den Lehren unserer Lehrmeister, aus den Fachschriften oder selbst als Folge unserer praktischen Thätigkeit angeeignet sein, innig mit uns verschwistert.

Werden nun von gewichtiger und auch wohl kompetenter Seite abweichende Ansichten ausgesprochen, so geraten wir — in dem Ringen nach Fortschritt — häufig in Zwiespalt mit unseren bisherigen Anschauungen. Sollen wir brechen mit der bisher als richtig befundenen Praxis und die neue Lehre ohne Weiteres befolgen, oder beharren im alten Geleise? — Noch schwankender wird das Urteil, sucht man Rat in der reichen Litteratur, nehmen wir nur die letzten Jahre, wo die ausgesprochenen Ansichten oft auseinandergehen, ja sich gegenüber stehen. Das was der Eine bejaht, verneint der Andere und schier ratlos steht man am Kreuzwege: führt dieser oder jener Weg zum Ziel!?" — Der in der Praxis gross gezogene Fachmann wird, wenn auch auf Umwegen, den richtigen Weg schon finden, aber — und es ist wohl der grösste Teil der Leser — dem Obstfreund aus Passion ist der Widerspruch in der Lehre oft zur Klippe geworden, woran der Erfolg seiner Mühe gescheitert ist; sei es durch den Wechsel in der Kultur oder sonstigen nicht lohnenden Versuchen bedingt gewesen.

Andererseits darf man nicht verkennen, dass dem denkenden Praktiker die Darlegung verschiedener Ansichten die Veranlassung zum Vergleich oder Prüfung ist und die gesunde Lehre doch immer sich Bahn bricht, mögen auch barocke Auswüchse zeitweise die Erkennung des richtigen Weges beeinflussen.

Umsomehr aber dürfen wir denen unsere Anerkennung nicht versagen, die mit rückhaltsloser Offenheit die Widersprüche aufdecken, zergliedern und die Beurteilung der Schäden und Vorteile einer Lehre zum Allgemeingut machen.

In diesem Sinne begrüssen wir in dem Herausgeber ds. Bl. (N. Gaucher) denjenigen, der schon in wenigen scharfen Strichen manchen Missstand in der Lehre des Obstbaues zu kennzeichnen wusste, der den Mut hat, die Schäden dieser oder jener Lehre oder „gewohnheitsmässige Ausübung" ans Tageslicht zu ziehen, dabei selbst neue Lehren, die auf rationeller Basis gegründet sind, verbreitend.

Das ist die Tendenz, wie wir uns von vornherein den „Praktischen Obstbaumzüchter" wünschten und wir sind überzeugt, dass er eine fruchtbringende Pflanzstätte des Obstbaues sein wird.

Die rationelle Obstverwertung.

Von Paul Buhl, Kunstgärtner in Potsdam.

(Fortsetzung.)

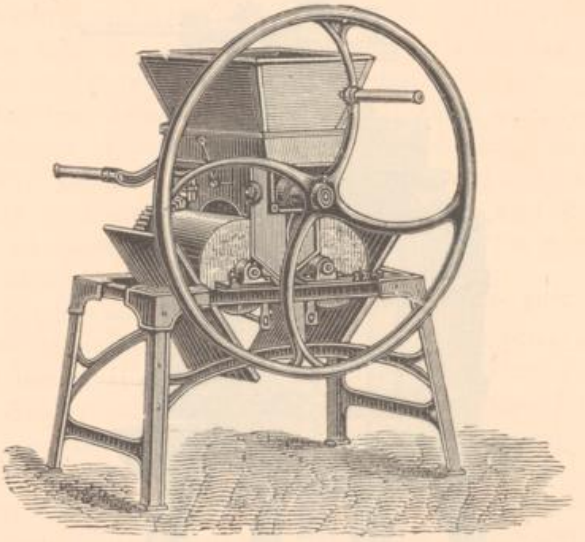
2. Die Obstweinbereitung.

Ist in Württemberg zu Hause, wo fast jede Familie alljährlich ein gewisses Quantum Most, wie das Getränk dort heisst, zubereitet. Besonders sind auch

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Trier und Frankfurt a. M. mit ihrer Umgebung als Orte zu nennen, in welchen der Apfelwein in grossen Massen hergestellt und in das Ausland versandt wird. Diese Methode der Obstverwertung sollte weit mehr verbreitet sein, denn der Apfelwein hat stets Absatz, weil er ein durststillendes, angenehm säuerliches Getränk ist, welches labt und die erschöpften Glieder wieder anregt, ohne dass eine Erschlaffung nachher eintritt, wie beim Branntwein und ohne dass man müde und träge wird, wie beim Bier. Es liessen sich über die verschiedene Bereitung des Apfelweines Bogen schreiben, ich will mich hier nur auf einige wichtige Winke beschränken. Vor allen Dingen muss das Gewicht zwischen süssen und saueren Früchten ein richtiges sein, zweckmässig fügt man der Mischung einige Speierlinge oder Beeräpfel zu, um ihm Gerbsäure zuzuführen, welche die im Weine enthaltenen schädlichen Eiweisstoffe zum Gerinnen bringt und den Wein haltbarer macht. Den besten Wein liefert das Winterobst, er klärt sich aber schwer. Bevor man das Obst nur mahlt, wird es 8—14 Tage in pyramidalen Haufen gelassen zum Nachreifen, die Früchte geben nach diesem Verfahren erfahrungsgemäss den Saft leichter ab und liefern auch mehr. Nachdem nun das ausgelesene Obst von allen Erdteilen befreit ist, wird es zerkleinert und zwar am besten auf der durch Fig. 42 veranschaulichte Obstmahlmühle.

Die erhaltene Maische wird alsdann drei Tage in flachen, verschlossenen Bütten oder Kübeln aufbewahrt, in diesen täglich mehrere Male umgeschaufelt, damit sie ordentlich mit der Luft in Berührung kommt, sie bräunt sich dadurch stark und glaubt man, dass die Eiweisstoffe in Folge dessen unschädlich gemacht werden, ferner hat die Erfahrung gelehrt, dass eine derart behandelte Maische sich leichter presst und mehr Saft gibt, der Wein beendigt seine Gährung früher, die Farbe wird intensiver und der Apfelgeschmack ist nicht so hervortretend.

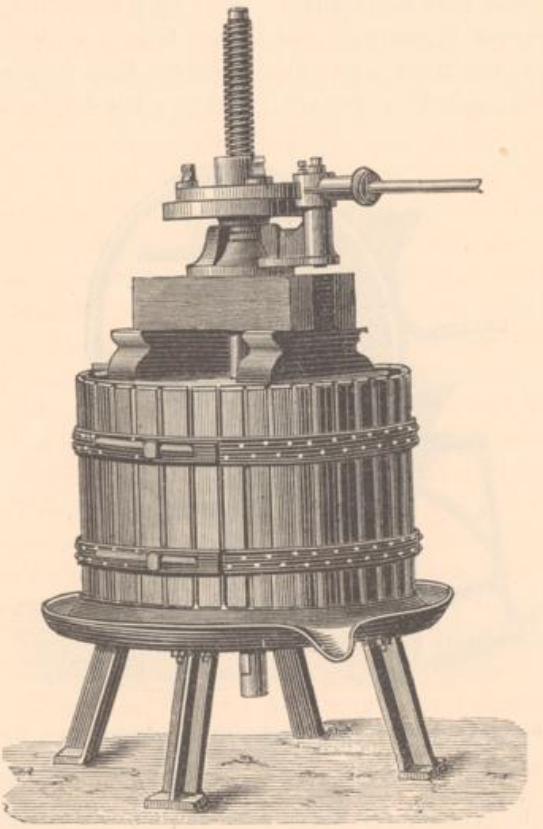


Figur 42. Obstmühle mit Steinwalzen auf Eisengestell, konstruiert und fabriziert von J. Kottmann, Maschinen-Fabrikant in Oehringen (Württemberg.

Beim Pressen setze man nie Wasser zu, es wird das ohnehin schwache Getränk dadurch noch mehr verdünnt und folglich noch empfindlicher gegen die vielen Krankheiten, denen es ausgesetzt ist. Die durch

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Fig. 43 abgebildete Oelpresse ist sehr praktisch und von bequemer Handhabung, auch die Luxemburger Obstpresse bewährt sich sehr gut, man legt zweckmässig unten und in die Mitte des Presskuchens ein Weidengeflecht, damit der Saft besser durchläuft und der Kuchen besser gepresst werden kann. Vor den Abfluss hänge man ein kleines, feingeflochtenes Körbchen oder einen Sack in welchem die groben Gemengteile des Mostes zurückbleiben. Um nun einen dauerhaften Obstwein herzustellen, darf man einen Zusatz von Zucker und etwas Weinsäure nicht unterlassen, denn letztere fehlt gänzlich im Moste und ist an deren Stelle die Apfelsäure. Je weniger Zucker die Flüssigkeit enthält, desto schneller verläuft die Gährung, aber auch um so unvollkommener die Ausscheidung der Eiweisstoffe ist, eine ungenügende, wodurch der Obstwein gerne schwer wird. Eine dünne alkoholhaltige Flüssigkeit wie der Apfelmost erhält sehr leicht den Essigstich, mit der Zeit verliert sich auch die Apfelsäure und muss man, um den Obstwein haltbar und widerstandsfähig zu machen, vorgenannte polizeilich erlaubte Zusätze machen. Es empfiehlt sich dem Hektoliter Most 4 kgr. Zucker und 150 gr. reine Weinsäure zuzusetzen. Wenn das Obst recht herbe ist, so genügen schon 100 gr. Weinsäure. Alsdann wird der Most in ein Gährfass gebracht, welches durchaus sauber sein muss, neue Fässer müssen „weingrün“ d. h



Figur 43. Universal-Obstpressen, konstruirt und fabrizirt von J. Kettmann, Maschinen-Fabrikant in Oehringen (Württemb.)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

tüchtig mit kochendem Wasser ausgebrüht werden, um das Uebermass an Gerbsäure, welche den Obstwein schwarz färbt, zu entfernen. Das Fass füllt man nicht ganz voll und setzt einen Gährspund auf, in welchem während der Gährung stets Wasser sein muss. Das Gährlokal, in welchem der Most die erste Zeit verbringt, muss sehr sauber sein und eine Temperatur von 11—13° C. haben. Nachdem der Most hell geworden, zapft man ihn von der Hefe ab und wartet nicht länger, wie es gewöhnlich geschieht, denn die geronnenen Eiweissstoffe trüben den Obstwein leicht bei grellem Wechsel der Temperatur und der Obstwein wird krank. Wir sollen so früh wie möglich, gewöhnlich nach 5—8 Wochen den Obstwein ablassen und zwar in ein sauberes, wenig geschwefeltes Fass, in welchem er verbleibt und in den Lagerkeller kommt. Manchmal setzt sich auch hier noch etwas Hefe ab, die der Gesundheit des Obstweines aber nicht schadet, im Gegenteil, es wird dadurch neue Kohlensäure frei, die das Getränk erfrischend und angenehm macht. Beim Verbrauche des Obstweines im Haushalte setze man etwas reinen Alkohol zu, denn durch das häufige Abzapfen entsteht über dem Obstweine ein Luftraum, wo sich Kahnen oder Kuhnen (von einem Pilze Mycoderma vini abstammend) ansetzen, die auf Kosten des Alkohols im Weine leben, wodurch derselbe fade schmeckt. Auch kann man hin und wieder Schwefeldampf, aber in ganz geringen Quantitäten, zum Spundloch einlassen. Beim Lagern muss das Fass stets spundvoll sein. Sollten sich durch Vernachlässigung schon Kahnen gebildet haben, so durchstosse man mit einem langen Trichter die Schicht und giesse Obstwein aus einem anderen Fasse nach, bis die Flüssigkeit mit den Kahnen zum Fasse herausläuft. Zweckmässig ist es, den Wein vor dem Verbrauche in mehrere kleine Fässer zu ziehen und verbrauche dann eins nach dem Andern, giesse in jedes auch der Haltbarkeit wegen etwas reinen Alkohol. Die zur Apfelweinbereitung am beliebtesten Sorten zeigen, nachdem man sie an der Luft geschält hat, eine Bräunung des Fleisches, also gerade diejenigen, welche zum Dörren untauglich sind. Die Früchte werden meistens für die Obstweinbereitung geschüttelt und schaden Fallflecke denselben nicht.

Um den in neuerer Zeit so viel verlangten Apfelweinchampagner herzustellen, ziehe man nach der stürmischen Gährung den Apfelwein auf Flaschen, setze jeder Flasche etwas Zucker zu und verkorke sie recht fest. Es beginnt nun von Neuem eine Gährung, der Zucker verwandelt sich dabei in Alkohol und Kohlensäure; in den Flaschen setzt sich ein Niederschlag ab, welcher durch schnelles Oeffnen des Korkes herausspritzt, dann giesst man einen Liqueur zu und verkorkt wieder von Neuem. In Fabriken wird die Kohlensäure auf künstlichem Wege zugeführt.

3. Die Mus- oder Krautbereitung.

Sie ist hauptsächlich in Oesterreich, Böhmen und Thüringen zu Hause, wo es Jedermann unter dem Namen „Povidel“ kennt. Man verwendet dazu in der Regel unsere Hauszwetschge, welche vor dem Gebrauche rein gewaschen und dann mehrere Tage zum Nachtrocknen und Nachreifen ausgebreitet liegen bleibt. Die Früchte werden dann in einem Kupferkessel nach geringem Wasserzusatz weich gekocht und durch ein grobes Sieb (Seihe) getrieben. Der durchgetriebene Brei wird dann in dem von Neuem gereinigten Kessel unter stetem Rühren eingekocht, bis er an einem eingetauchten Gegenstande nicht mehr haften bleibt. Alsdann wird die Masse in noch warmem Zustande entweder in Holz- oder Steingutgefässe geschüttet, in welchen es aufbewahrt wird. Man darf solche Obstprodukte überhaupt nicht in Kupfer- oder Messinggefässen erkalten lassen, weil sich Grünspan bildet und das Mus giftig wird. Um nun das Obstmus

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

haltbarer zu machen, stellt man es nach dem Backen des Brotes einige Tage in einen Backofen mit den Gefässen; es bildet sich dann oben eine harte, schützende Kruste. Die Gefässe werden nachher möglichst luftdicht verschlossen und an einem kühlen trockenen Orte aufbewahrt. Ist das Mus nicht genügend eingekocht worden, so bildet sich an der Oberfläche bald ein Schimmel, wodurch das Mus sauer und schlecht wird. Man sehe daher in der ersten Zeit die Gefässe öfter nach und sollte letzterer Fall vorkommen, so koche man das Mus nach Entfernen des Schimmels von Neuem unter Zusatz von etwas Pottasche. In den verschiedenen Gegenden hat man auch verschiedene Herstellungsmethoden, die sich jedoch nur durch Zusätze von Gewürzen oder Säften von der beschriebenen unterscheiden. In Schlesien presst man das etwas gröber gekochte Obstmus sogar in Ziegelsteinform, trocknet diese und versendet sie so. Beim Gebrauche wird das Mus stets mit etwas Wasser versetzt.

4. Die Geléebereitung.

Wenn wir bei der Krautbereitung lediglich das Obstmark verarbeitet haben, so beschäftigen wir uns hier nur mit dem Obstsafte. Man stützt sich dabei auf die im Obste enthaltenen Gelée oder Pektinstoffe, welche in ganz verschiedenen Quantitäten in den einzelnen Obstarten enthalten sind. Aepfel und namentlich Quitten enthalten sehr viel Pektin, auch das Fallobst im Allgemeinen. Fehlen einer Obstart, die wir zur Geléebereitung gebrauchen, diese Stoffe, so mengt man sie zweckmässig mit den oben genannten, an Pektin reichen Obstarten.

Das Obst wird zu diesem Zwecke gekocht, damit es den Saft vollkommen und leicht abgebe, dann gepresst und der erhaltene Saft eingekocht. Je nach der Süssigkeit der Früchte kann man dann ein gewisses Quantum Zucker dem Safte beifügen. Während dem Kochen muss stets Jemand die gerinnenden Eiweissstoffe, die sich an der Oberfläche des Saftes als ein weisser Schaum zeigen, abschäumen. Ist der Saft durch das Einkochen auf eine geringe Menge reduziert, so mache man die Geléeprobe, welche darin besteht, dass man mit dem Löffel einige Tropfen auf einen kalten Porzellanteller tropfen lässt; bleiben die Tropfen gleich steif, so ist der Moment eingetreten, in welchem man den Kessel vom Feuer nehmen und seines Inhaltes in die Gefässe entleeren muss, welche vorher etwas erwärmt werden müssen. Ich hebe besonders hervor, dass dieses nur ein Moment ist. Nimmt man das Gelée zu früh vom Feuer, so bleibt es weich und wartet man zu lange, so wird es steinhart und spröde wie Glas, auch brennt es dann leicht an. Man rührt daher vorsichtshalber öfter im Kessel, wenn der Saft zähflüssig wird. Auf diese Weise lassen sich die Rückstände beim Schälen des Obstes mit den Schälmaschinen sehr einfach verwerten, gerade Kernhaus und Schale, welche beim Schälen abfallen, enthalten das meiste Gelée. Man füllt dasselbe gewöhnlich in cylindrische Gläser, welche, nachdem der Inhalt erkaltet ist, mit Pergamentpapier oder tierischen Membran, die man in Rum oder Arak taucht, verschliesst. Einen sicheren Verschluss erhalten die Gläser erst, wenn man auf die Papierscheiben flüssiges Paraphin oder Pech, wie es die Bierbrauer benutzen, auf den in den Gläsern übrig gebliebenen Raum giesst.

Beim Gebrauche erwärmt man die Gläser und der Verschluss lässt sicht leicht entfernen. Die Konserven selbst nehmen keinen fremdartigen Geschmack an. Zur Geléebereitung findet das Beerenobst auch viel Verwendung namentlich Johannis- und Stachelbeeren. Von Aepfeln liefert „der weisse Stettiner“ ein ausgezeichnetes Produkt.

(Fortsetzung folgt).

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Fragekasten.

Frage 2. Was kann auf die gewöhnliche blaue Spindelpflaume (Shilling) mit Erfolg gepfropft werden, zu welcher Zeit soll die Pfropfung vorgenommen werden und welche Frühjahrs-Veredelung soll man vorzugsweise anwenden.

F. M.

Antwort auf die Frage 2. Alle Pflaumen-, Reineclauden-, Mirabellen- und Zwetschgen-Arten können mit Erfolg auf die gewöhnliche blaue Spindelpflaume gepfropft werden. Zur Pfropfung d. h. zur Veredelung mit Zweigen oder mit Teilen von Zweigen ist der Monat April der geeignetste, die hiezu dienenden Edelreiser sollen jedoch schon in den Monaten Januar — Februar geschnitten und bis zu ihrer Anwenduug in Boden, einer nördlichen Mauer entlang oder unter einen immergrünen Baum oder Strauch eingeschlagen und alsdann mit Tannenreisig leicht zugedeckt werden. Die Aufbewahrung in einem luftigen Souterrain oder Keller und zwar in Sand, leistet auch sehr gute Dienste, doch ist man dort den Schäden der Ratten und Mäuse weit mehr ausgesetzt als bei der Aufbewahrung im Freien, weshalb wir letzterer den Vorzug geben.

Die Frühjahr-Veredelungen, welchen der Vorzug gegeben werden soll, sind:

1. Für Unterlagen, deren Stärke der der Edelreiser entspricht, die Copulation mit Gegenzungen.
2. Für stärkere Unterlagen die Copulation mittelst doppelten Sattelschäften der Gaisfuss, Halbspalt und Spaltpfropfen, und
3. wenn die Unterlagen bereits in Saft sind und ihre Rinde bequem lösen lassen, das verbesserte Pfropfen zwischen Holz und Rinde.

Betreffs der Ausführung der oben erwähnten Veredelungsarten verweisen wir auf unser Werk „Die Veredelungen" Figur 70. 89. 91. 92. 93. 107 und 108.

N. Gaucher.

Frage 3. Durch was wird der Brand und der Krebs bei Birnen- und Aepfelbäumen verursacht und was ist zu thun, um beide Krankheiten zu verhüten und zu heilen?

F. M.

Es ist uns sehr viel daran gelegen, dass unsere werten Leser sich bei der Beantwortung von Fragen beteiligen und diese Gelegenheit benützen, um ihre gesammelten Erfahrungen, sowie die gemachten Beobachtungen zu veröffentlichen und zum Gemeingut zu machen. Aus diesem Grunde und in der Annahme, dass mehrere unserer Leser und Mitarbeiter die Güte haben werden, unserem Wunsch zu entsprechen, wollen wir die Beantwortung der Frage 3 verschieben.

Auch über die Frage 1 und 2 würden wir, wenn unsere Antwort als ungenügend betrachtet wird oder soweit man unsere Ansichten und Belehrungen zu widerlegen in der Lage ist, recht gerne diesbezügliche Ergänzungen und Belehrungen aufnehmen.

Unser Organ soll, wie der Titel es voraussetzt, vorwiegend „praktisch" sein, aus diesem Grunde und weil wir wissen, dass der wahre Praktiker sich ungerne der Feder bedient, erklären wir, dass uns auch kurze Notizen stets willkommen sein werden.

N. Gaucher.

Notizen und Miscellen.

Praktische Pflanzen-Etiketten. Dass die richtige und pünktliche Etikettierung der Pflanzen, — an sich etwas scheinbar Unbedeutendes und Geringfügiges, — z. B. bei Rosen und aber hauptsächlich bei Obstbäumen einen grossen praktischen Wert hat, ist eine Thatsache, die aber heute noch nicht so gewürdigt wird, wie sie es verdient.

Die Kenntnis der Obstsorten ist wesentlich notwendig für deren Behandlung, sowie für den richtigen Schritt, ferner auch die Bezeichnung der Reifezeit, wodurch die Verwendung der Früchte erleichtert wird, — alles dieses erhöht den Wert der Pflanzen und macht sie auch verkäuflicher.

In der Regel werden Holzetiketten verwendet welche sich viele Handelsgärtner, die auf diesen Artikel nicht viel verwenden können, über den Winter in der vielen freien Zeit von Holzabfällen u. s. w. durch ihre Lehrlinge und Gehilfen anfertigen lassen, aber auch sonst aus Fabriken sehr spottbillig bezogen werden können. Ihre Dauerhaftigkeit entspricht aber auch ihrem Preise. Sie müssen eben öfters ersetzt und ergänzt werden, besonders bei solchen Pflanzen und Edelreisern, die über den Winter in die Erde oder feuchten Sand u. s. w. gelegt werden müssen.

Entschieden haltbarer sind die Zink-Etiketten und es sind in den letzten Jahren manche praktische Verbesserungen damit gemacht worden, sowohl in Betreff der Präparation des Zinks als auch der zum Schreiben erforderlichen chemischen Tinte. Nach vielem Suchen und Versuchen ist es mir gelungen, eine gute Bezugsquelle für Zinketiketten ausfindig zu machen.

Diese Etiketten in verschiedenen gefälligen und praktischen Formen sind zum Schreiben ausgezeichnet präpariert und sehen von der Ferne aus wie mattes Silber, und

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

was die Hauptsache ist, sind ausserordentlich billig, wie auch die chemische Tinte hiezu, (hauptsächlich aus einer Kupferlösung bestehend) von welcher mit einem Fläschchen mehr als 1000 Etiketten beschrieben werden können und eine tiefschwarze, sehr lange haltbare Schrift liefert; auch jedes abgeriebene, blank gemachte Zink kann damit beschrieben werden, nur halten sich die präparierten Etiketten länger. (Zum Schreiben bedient man sich am besten einer Gänsefeder.)

Diese Etiketten werden von mir mit und ohne Schrift samt Tinte geliefert, auch können solche zum Schreiben eingesandt werden. Es sind zwar schon viele Rezepte und Anweisungen zur Selbstanfertigung von Zinketiketten und Zinktinte empfohlen worden, die nicht zu verachten sind, aber bei Vielen ist die Herstellung und Zubereitung zu umständlich und zeitraubend, man sollte deshalb den glatten Bezug der preiswürdigen fertigen Etiketten und Tinte vorziehen.

Ausser den Zink-Ettiketten sind dann auch noch solche von Porzellan und emaillirtem Eisenblech und eingebrannter Schrift im Gebrauch, welche allerdings teurer sind aber auch von unbegrenzter Dauer, da das Zink in einigen Jahren von Regen, Schnee u. s. w. eine aschgraue Färbung annimmt, wodurch auch die Schrift notleidet, was eben nicht zu vermeiden ist, und eben in der Natur des Zinks liegt. Vor den emaillirten Etiketten haben die von Porzellan nächst dem, dass sie billiger sind, noch den Vorzug, dass sie immer blendend weiss bleiben und die Schrift keinen Witterungseinflüssen unterworfen ist, während man häufig Email-Schilder und -Etiketten sieht, über welche bei Regenwetter eine schmutziggelbe Rostbrühe herunterläuft, wodurch auch die Schrift weniger leserlich wird, was wohl daher kommt, dass der Rand des Eisenblechs nicht gehörig oder gar nicht vom Emaille-Ueberzug bedeckt ist. Nicht nur für verschiedene Privatgärten des In- und Auslandes, sondern auch für die Königl. Württembg. Hofgärtnereien Stuttgart und Friedrichshafen*) wurde ich mit grösseren Aufträgen auf Porzellan-Etiketten für Rosen und Obstbäume beehrt, was wohl am besten für deren Beliebtheit spricht.

*) Wir haben ebenfalls schon öfters Porzellanetiketten von obiger Firma bezogen, dieselben sind stets in jeder Beziehung nach Wunsch ausgefallen, die Schrift ist sehr schön und hat selbst nach jetzt 5 Jahren nicht im Mindesten Not gelitten. Auch die Preise sind sehr billige zu nennen. Da die Qualität und Schönheit allen Anforderungen entsprechen, nehmen wir keinen Anstand, diese Firma zum Bezug solcher Etiketten als gute, zuverlässige Quelle zu empfehlen.

N. Gaucher.

Mancher Besitzer eines mit wertvollen Obstbäumen oder sonstigen schönen Pflanzen, Rosen u. s. w. angelegten Gartens findet sich beim Lesen dieser Zeilen vielleicht veranlasst, demselben durch eine saubere und pünktliche Etikettierung eine weitere Zierde zu geben.

Cannstatt (Württemb.)

Carl Fausel, Kalligraph.

Ein neuer Obstfeind. Bis jetzt hielt man die Baumwanzen für recht nützliche Tiere, weil sie massenhaft Raupen durch „Aussaugen" vernichteten. In Werder bei Potsdam und wie uns von sehr zuverlässiger Seite mitgeteilt wurde, auch in Guben, in zwei norddeutschen hervorragenderen Obst-Produktions-Orten, fand man in den letzten Jahren einen ziemlich hohen Prozentsatz Birnen, deren eine Seite einen Stich zeigte, mit einer schwarzen Röhre umgeben, aus fast verholzten Zellen bestehend und bis zum Kernhause reichend. Gleichzeitig blieb diese Seite so auffallend im Wuchse zurück, dass die Frucht verkrüppelt erschien, und als Tafelobst schon darum keine Verwendung finden konnte, weil die ganze angestochene Hälfte mehr oder weniger holzig und ohne jeden Wohlgeschmack war.

Durch derartige Früchte wurde der Reinertrag, die Rentabilität der Birnenpflanzungen ganz beträchtlich geschädigt. Recht lange blieb diese Erscheinung, welche unbedingt auf den Einfluss eines schädigenden Insektes zurückgeführt werden musste ohne Aufklärung, bis dahin, als man in diesem Jahre beobachtete, dass der Stich von einer Wanze herrührte, die wir als „Pentatoma rufibes", rotbeinige Baumwanze bestimmten, welche von Leunis, in seiner Sinopsis des Tierreiches, wie folgt beschrieben wird:

„P. rufibus, gelblich oder rötlich braun, Spitze des Schildchens, Fühler und Beine rot, 5‴, oft an Baumstämmen umherkriechend, und durch Aussaugen von Raupen in Forsten nützlich."

Will man nicht annehmen, dass die Wanze auch vom Safte der Birnen lebe, und darum dieselben ansteche, so könnte man eine Erklärung nur darin finden, dass sie das Fleisch der kleinen Birne aus dem Grunde durchsteche, um eine in ihrem Kernhause befindliche Obstmade (Raupe des Apfelwicklers, Tortrix pomona) zu erreichen und auszusaugen. Sollte das aber der Fall sein so wäre es schwer erklärlich, dass sie nicht auch die jungen Aepfel angreift, in welchen sich jene Maden ebenfalls finden.

Immerhin ist es dringend geboten das Treiben jener Wanzen genau zu beobachten. Zu diesen Beobachtungen, deren Resultate wir zu veröffentlichen bitten, wollen diese Zeilen anregen.

Rixdorf bei Berlin. B. L. Kühn.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf