Pomologische Monatshefte.

Organ des Deutschen Pomologen-Vereins und des Pomologischen Instituts in Reutlingen.

Unter der Redaction von

J. G. C. Oberdieck, und **Dr. Ed. Lucas,**
Superintendent in Jeinsen. Director des Pom. Inst. in Reutlingen.

Neue Folge
der „Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau" und der „Illustr. Monatshefte für Obst- und Weinbau".

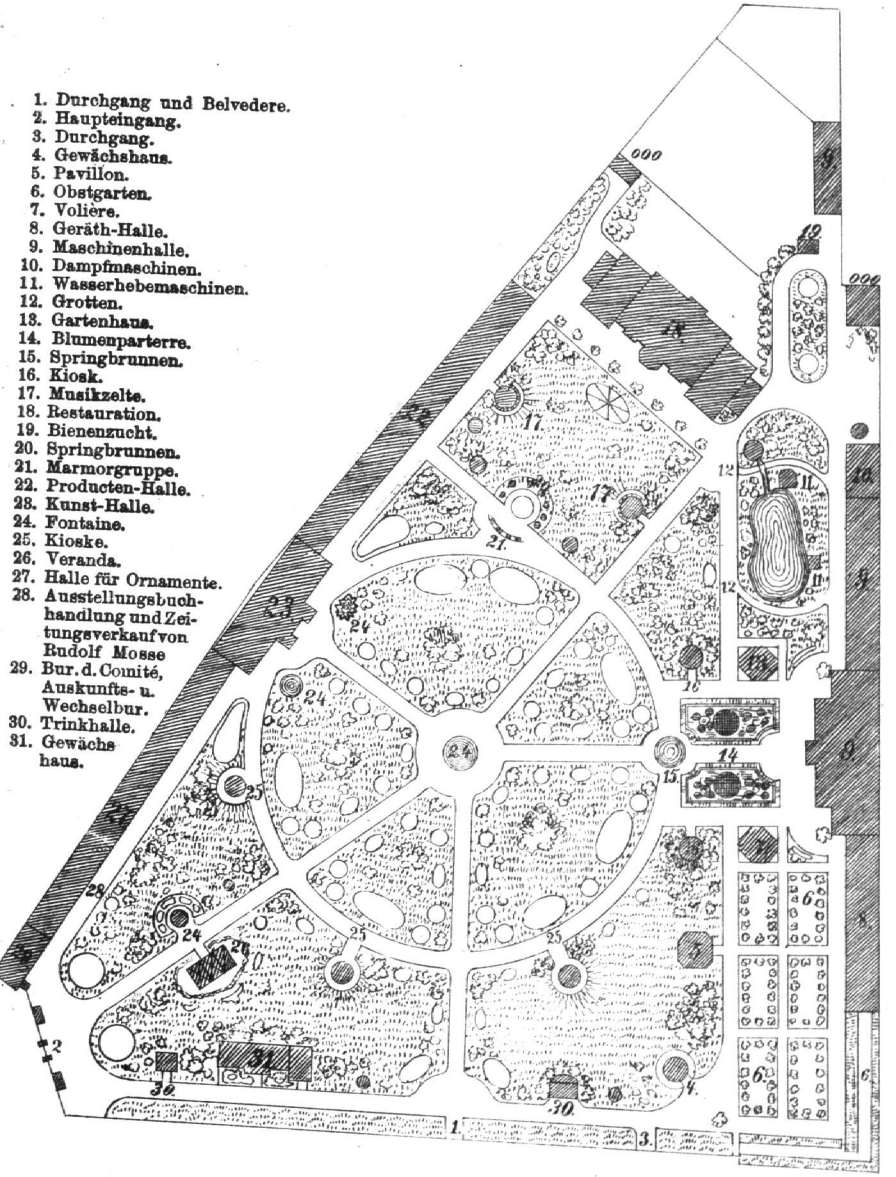
Zweiter Jahrgang 1876.

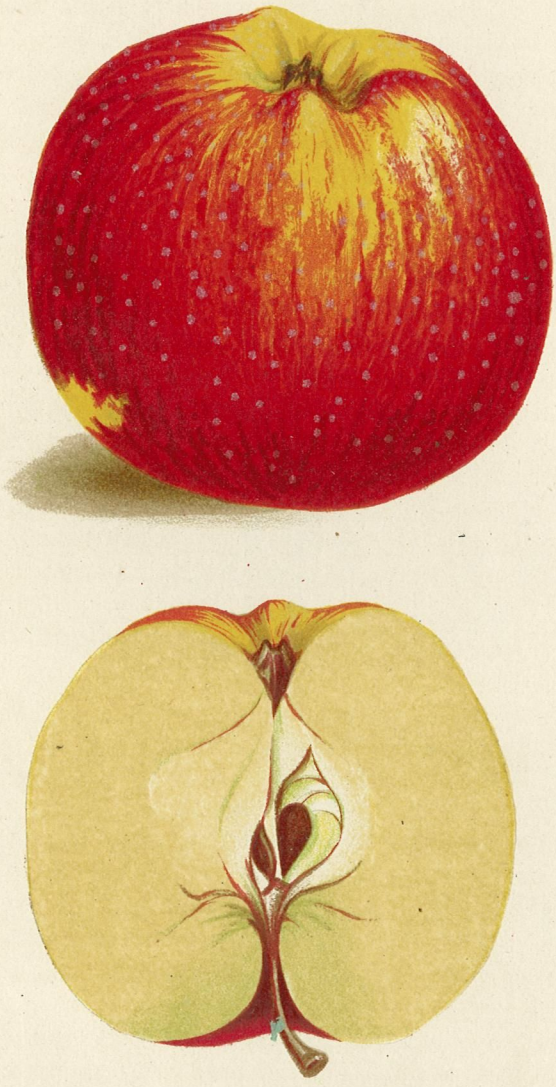
Enthaltend Originalbeiträge von: **Ammer, Ch. Baltet, Borjanowich, W. Breitwieser, A. Buschmann, Graf Castillon, Emrich, Prof. Engelbrecht, Galthen, B. Gillemot, G. Gillemot, Groth, Hesselmann, Heymann, H. Jäger, Fr. Josst, W. Köhler, Kühn, v. Langsdorf, Leymann, Lieb, Dr. Lossen, Dr. Lucas, Mader, E. Mach, Mehlhorn, Morczek, Oberdieck, H. Ortgies, Pfister, C. Schulze, Dr. Seelig, Spachtholz, Graf Taronka, M. Thieme, Thränhardt.**

Mit 15 Tafeln Abbildungen und zahlreichen Holzschnitten.

Bibliothek des Deutschen Pomologen-Vereins
A 23 a.

Stuttgart.
Verlag von Eugen Ulmer.
1876.


1. Durchgang und Belvedere.
2. Haupteingang.
3. Durchgang.
4. Gewächshaus.
5. Pavillon.
6. Obstgarten.
7. Volière.
8. Geräth-Halle.
9. Maschinenhalle.
10. Dampfmaschinen.
11. Wasserhebemaschinen.
12. Grotten.
13. Gartenhaus.
14. Blumenparterre.
15. Springbrunnen.
16. Kiosk.
17. Musikzelte.
18. Restauration.
19. Bienenzucht.
20. Springbrunnen.
21. Marmorgruppe.
22. Producten-Halle.
23. Kunst-Halle.
24. Fontaine.
25. Kioske.
26. Veranda.
27. Halle für Ornamente.
28. Ausstellungsbuchhandlung und Zeitungsverkauf von Rudolf Mosse
29. Bur. d. Comité, Auskunfts- u. Wechselbur.
30. Trinkhalle.
31. Gewächshaus.



Olga Nicolajewna Apfel
aus der Ukraine.

Neue Apfelsorte.

Olga Nicolajewna. Luc. ** †† W. Fr.

Kl. IX. 2 (3) b = Plattrunder deckfarbiger, doch auch gestreifter Winter-Apfel mit halboffenem Kelch.

Mit Abbildung.

Heimath und Vorkommen: Dieser sehr schätzbare Apfel, welcher zu den Borsdorfer Reinetten gehört, scheint in Bessarabien oder Krimm entstanden zu sein, in welchen Gegenden er wenigstens vielfältig getroffen wird; im Innern des russischen Reiches soll er dagegen noch selten angepflanzt sein.

Literatur und Synonyme: Regel, Russische Pomologie enthält ihn nicht, welches Werk hauptsächlich die mehr für Nord- und Mittelrussland — unter denen zwar auch einige aus der Krimm stammende — geeigneten Sorten anführt. Im Süden hat er keine bestimmte Benennung, meist Form und Farbe bezeichnend, als Kleiner Krimm'scher, Rother Krimm'scher u. s. w. Herr Dr. Lucas, an den ich vor mehreren Jahren Früchte und Reiser übermittelte, legte ihm, auf meinen Vorschlag, obigen Namen bei.

Gestalt: Beigegebene Abbildung zeigt Form und Grösse einer schön ausgebildeten Frucht vom Hochstamm; doch durch überreiche Tragbarkeit des Baumes fallen die Früchte oft merklich kleiner aus.

Schale: derb, leicht beduftet, abgerieben glänzend; Grundfarbe am Baum grün, von welcher meist wenig zu sehen, da ausser Kelchumgebung die ganze Frucht trüb braunroth marmorirt und gestreift ist, welche Färbung bei voller Reife — auf Lager — in ein prächtiges Dunkelcarmin, mit zum Theil durchschimmerndem Goldgelb übergeht. Weissliche Punkte sind nur im Roth sichtbar.

Kelch: geschlossen, straussförmig, grün, wollig, in nicht tiefer Einsenkung, als charakteristisches Merkmal dieser Sorte meist mit fünf Beulen umgeben, die sich jedoch nicht über die Frucht verbreiten, daher der Rundung keinen Eintrag thun.

Stiel: mittellang, gewöhnlich $^1/_3$ über die Frucht hervorragend, in enger, grüner, etwas berosteter Höhle.

Kelchröhre: einen kurzen umgekehrten Kegel bildend.

Kernhaus: verhältnissmässig; oft schwach angedeutet, zwiebelförmig; Fächer geräumig, offen, meist 2 vollkommene Samen enthaltend.

Fleisch: gelb, feinkörnig, fest, doch saftvoll, von erhabenem, weinsäuerlich-süssen, leicht gewürzten Geschmack.

Reife und Nutzung: Mai bis Juli und später, je nach dem er aufbewahrt wird. Fault nicht leicht; darf, um nicht zu welken, nicht zu früh gebrochen werden. Vor März ist er zur Benützung selten tauglich. Seiner derben Schale, wie festen Fleisches wegen eignet er sich vorzüglich zum Versandt. Für Tafel wie Küche ist der Apfel in den ersten Rang zu stellen.

Eigenschaften des Baumes: mittelgros, im Alter breitkronig; in der Jugend ungemein starkwüchsig, prachtvolle Pyramiden bildend, doch mit eintretender Tragbarkeit mässig wachsend. Blatt ziemlich gross, oval, rundgezahnt, auf der untern Seite weiss befilzt, was den Baum durch sein bepudertes Aussehen leicht kenntlich macht. Fruchtholz lang, dünn, hängend. Ungemein fruchtbar, und das schon sehr frühe werdend, eines ums andere Jahr immer über und über volltragend. Gegen hohe Kältegrade, sowie gegen Hitze und Trockenheit gleich unempfindlich, welches nebst staunenswerther Tragbarkeit, Dauerhaftigkeit und Güte der Früchte diese Sorte zum weitverbreitetsten Anbau empfiehlt.

Junge Bäume und Edelreiser sind durch das Pomologische Institut in Reutlingen zu beziehen.

Palmyra in der Ukraine. G. Lieb.

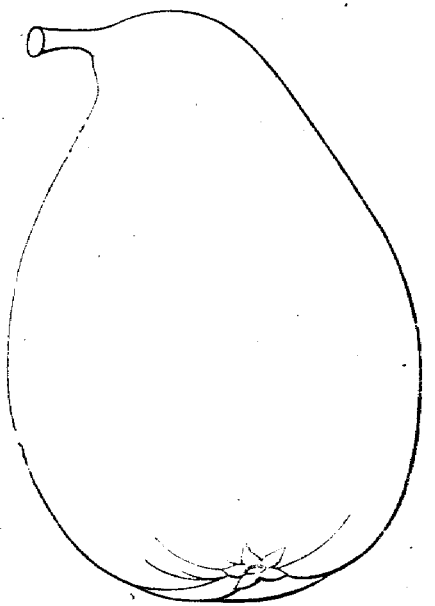
Ueber Schönlin's Winterbutterbirn.

Pomologisches aus alten Papieren.

Mit dem Ordnen verschiedener Papiere beschäftigt, kommt mir ein Fascikel in die Hand, der unter anderen einige ältere Briefe enthält, welche mir mein Vorgänger im Amt in Hohenheim, der längst verstorbene Institutsgärtner Wilhelm Walker, einmal verehrt hatte. Für die Pomologie sind sie insofern noch interessant, als darin über die Entstehung des Namens Stuttgarter Bergamotte = Schönlin's Stuttgarter späte Winterbutterbirne (Diel) = Schönlin's Winterbutterbirne (Handbuch Nr. 174) Näheres sich ergibt.

Diese Birne wurde bekanntlich von Oberkriegsrath v. Schönlin in Gaisburg bei einem Landmann in der Nähe von Stuttgart als 12jähriger Wildling aufgefunden. Diel beschrieb sie 1825 in seinen

systematischen Beschreibungen der vorzüglichsten Kernobstsorten, 3. Bändchen, S. 140, und gab auch da eine ziemlich gute Abbildung, bei welcher nur das Merkmal des stets schief gestellten Stieles nicht beachtet ist. Diel stellt die Frucht, die er zu der Gruppe der Vertes longues zählt, in den allerersten Rang und sagt in einer Bemerkung: „In der K. Württembergischen Obstbaumschule zu Hohenheim hat man sie als Stuttgarter Bergamotte und eingeführt von Herrn von Schönlin benannt. Zu einer Bergamotte fehlt ihr aber ganz die Form und der Geschmack." Diel hatte hier doch vollkommen Recht, einen so unsinnigen Namen zu verändern. Diese Frucht gedieh in Württemberg so schlecht, dass



der sehr tüchtige † Pomolog, Professor Christ. Gmelin in Tübingen, mir schon 1846 sagte, es wäre besser gewesen, die Frucht wäre nicht entdeckt worden. Ich erhielt in Hohenheim nie eine normal ausgebildete brauchbare Frucht, und das Merkwürdigste war, dass diese Birne sich in Gaisburg in von Schoenlin's Garten selbst verloren zu haben schien, denn im Jahre 1857 war in der Landesobstausstellung in Cannstatt vom Bruder des Entdeckers der

Schoenlin'schen Butterbirne, der mir früher selbst erzählt hatte, sein Bruder habe immer früher zu Pfingsten dem König eine Schachtel dieser Birnen gesendet, ein Teller mit sehr schönen, damals (Sept.) fast reifen Köstlichen von Charneu als Schoenlin's Birnen aufgestellt. Zu meinem grossen Erstaunen erhielt ich aber bald nachher aus der Gegend von Magdeburg, auf tiefem, schwarzem und gehörig feuchtem Boden erzogen, recht schöne und ganz vollkommene Früchte dieser Sorte völlig echt und mit Diel's Beschreibung auf's Genaueste stimmend. Allein trotzdem ist diese Birne, da sie meist nur halbschmelzend wird, nicht gerade zu weiterer Cultur zu empfehlen. Sie ist eben doch ein Beweis, dass der oft gehörte Satz unrichtig ist, dass die in einer Localität oder Gegend aus Kernen erzogenen Sorten immer auch da am besten gedeihen und am dauerhaftesten wären, ein Satz, den freilich die Wissenschaft längst widerlegt hat, der aber von noch gar vielen Obstzüchtern als ein feststehender und richtiger angesehen wird. Es ist auch gar nicht zu begreifen, warum eine Sorte, die ich zufällig da oder dort aus Samen erziehe, auch gerade da am besten gedeihen soll, da sich ja das Gedeihen ganz nach den Anforderungen einer Sorte — und wir haben es ja doch bei Sämlingen nur mit neuen selbstständigen und von der Mutterpflanze meist ganz unabhängigen Sorten zu thun! — richtet, ob sie mehr oder weniger Wärme des Bodens und der Luft, mehr oder weniger Feuchtigkeit des Bodens, mehr oder weniger lösliche Nährstoffe zu ihrer vollen Ausbildung beansprucht. Sind zufällig diese Bedingungen vorhanden, so wird die Sorte an dem Ort, wo sie aus Samen erzogen ist, gedeihen, fehlen diese für sie nothwendigen Culturbedingungen, so kann sie eben da nicht gedeihen und wird anderswo, wo sie die ihr günstigen Verhältnisse findet, besser wachsen und bessere Produkte liefern, als an ihrem eigentlichen Heimathsorte.

Die damals lebenden württembergischen Pomologen waren wegen der Namensänderung, zu welcher Diel doch eigentlich verpflichtet war, — denn wer wird eine Grüne Langbirne „Bergamotte" nennen! — auf Diel schlecht zu sprechen, wie aus den folgenden Belegen hervorgeht. Erklärlich ist dies nur dadurch, dass es ein allgemeiner Gebrauch ist, der zum Theil noch fortbesteht, dass man in und bei Stuttgart jede schmelzende Birn eine Bergamotte nennt, und so z. B. die Sommerherrnbirne nicht anders als Sommerbergamotte auf dem Obstmarkte findet. Dieser Sprachgebrauch findet sich fast

durch ganz Württemberg und so wird denn die St. Germain auch gar oft „Winterbergamotte“ genannt. Anstatt aber dass die damaligen Württembergischen Pomologen das Unrecht, welches in dem Namen „Stuttgarter Bergamotte“ lag, einsahen, gaben sie dem Geheimrath Diel Ehrentitel „wie Flegel“, weil er sich erkühnt hatte, einen unsinnigen Namen in einen pomologisch richtigen umzuwandeln.

Ich lasse nun die Stellen aus 3 Briefen, an Wilhelm Walker gerichtet, hier folgen.

1) Aus einem Schreiben des Oberstlieutenant von Schönlin, datirt vom 31. August 1822:

„Unter dem Obste, so ich Ihnen zu Stuttgart im Vorbeifahren zu zeigen das Vergnügen hatte, und welches ich in Hohenheim zurückliess, befand sich eine Birne, das non plus ultra später, d. h. Winterbergamotte. Mit mir wünschen mehrere Freunde der Pomologie, dass ihr der Name Stuttgarter Bergamotte geschöpft werden möchte. Damit sie nun diesen Namen schnell und sicher erhält, wünsche und bitte ich Sie dringend, dass Sie die Birne in Ihren Katalog ja gewiss unter dieser Benennung aufnehmen möchten. Ich habe zu dem Ende in der Beilage die Birne beschrieben. Auf die Pfropfzeit stehen Ihnen sofort für 50 junge Stämme Reiser bei mir zu Diensten.“

2) Aus einem Schreiben eines Herrn Häcker, eines eifrigen Pomologen aus Stuttgart, datirt vom 12. Februar 1824:

„Dem Herrn Diel fiel es ein, der Cottaischen Handlung zu schreiben, dass diese die Bergamotte von Stuttgart durch Herrn Hofrath Kerner malen lasse und dem nächsten Heft als Titelkupfer, mit der Benennung „Schönlin's späte Winterbutterbirne“, zulege. Ich habe hierauf erwiedert, dass Herr Diel ein Flegel sei, wenn er glaube, dass nur er dem Obst die Namen zu geben habe. Ferner habe ich bemerkt, dass ich dieser Birne obigen Namen mit Zustimmung Herrn v. Schönlin's gegeben habe, dass es weit besser sei, von Orten des Ursprungs ein gutes Obst zu benennen, welche bekannter seien, als ein Privatmann, und dass diese Birne bereits in dem Hohepheimer Katalog unter diesem Namen der ganzen Welt bekannt sei, vielleicht nur Herrn Diel nicht. Diese Facta sind nun Herrn Diel wieder geschrieben worden, und derselbe gefragt, ob er weiter auf seinem Antrag beharre, was wohl nicht der Fall sein wird.“

3. Aus einem Schreiben des verstorbenen Kaufmann Friedrich Baur in Tübingen, eines sehr erfahrenen und kenntnissreichen Pomologen, den ich auch recht gut persönlich kannte, vom 22. September 1828.

„Ihre neue Böhmenkircher Birne hätte ich doch auch sehen mögen, um zu wissen, in welche Familie sie gehört, damit nicht wieder ein so unsystematischer Bock, wie bei der Stuttgarter Bergamotte geschossen wird, den Diel sogleich rügte. Ich wäre weit mehr dafür, ihr den Namen ihres Entdeckers als den einer hohen Person beizulegen, thun Sie aber was Sie wollen."

4. Aus einem Schreiben desselben vom 18. Januar 1830, welches sich auch auf die damals in Hohenheim erstmals von Walter ertheilten Vorlesungen über Obstcultur (vielleicht wohl überhaupt die ersten dieser Art in Deutschland) hezieht.

„Ich bin mit 2 Briefen von Ihnen erfreut. Auf den ersten hätte ich gerne sogleich geantwortet, dass Sie sich in Ihren Vorlesungen, wie man es vom Katheder herab nicht anders erwartet, an eine strenge Logik halten sollen, nämlich alles in derjenigen Folge und Ordnung vortragen, wie es die Natur der Sache giebt. Wenn man z. B. ein Haus baut, so fängt man nicht beim Dach an, und lehren Sie die Baumzucht, so dürfen Sie als Lehrer mit nichts anderem als dem ersten Element (dem Samen, folglich mit der Samenschule) beginnen und dann nach den Wachsthums-Perioden, wie solche im natürlichen Lauf aufeinander folgen, fortfahren. Der Kunstschnitt ist daher erst abzuhandeln, wenn die Bäume erzogen sind. So verlangt es die Logik. Bei ihrem ersten Cursus darf man freilich manches so genau nicht nehmen, und Sie werden für die folgenden schon Alles gehörig zu ordnen wissen.

Es ist recht, dass Sie von Frauendorf eine Anzahl Copulanten wollen kommen lassen. Sie schrieben mir dieses schon im vorigen Frühjahr und daher habe ich seitdem schon für diesen Fall Sorten aus dem Frauendorfer Verzeichniss aufgezeichnet, ich hatte hiebei nur noch Diels erste Fortsetzung seines erst kürzlich sehr erweiterten systematischen Verzeichnisses der vorzüglichsten Kernobstsorten zu Rath zu ziehen und sende Ihnen hiebei meine Auswahl, die Ihnen vielleicht zu klein ausgefallen ist, indem ich nicht mit der Stang im Nebel herumfahren mochte und blos das gewählt habe, was nach meinem Wissen Ihrer Baumschule recht anstehen wird. Indessen

werden Sie allen Anlass haben, meine Auswahl mit denjenigen Sorten zu vermehren, von denen Sie einmal bestimmt wissen, dass Sie solche nicht ächt haben und selbst auch solche noch hinzufügen, an deren Aechtheit Sie blos zu zweifeln Ursache haben. Denn Sie müssen wahrhaftig wohl aufpassen, weil Diel in dem Vorwort zu obigem Schriftchen eine Liste von Deutschen Baumschulen aufführt, in welchen man die Sorten in ihrer Aechtheit findet. Hohenheim suchte ich vergebens darunter, oder setzt er es in die Categorie, wo er sagt, dass man aus den Baumschulen grosser Herren alles nur in Bausch und Bogen erhalte. Einer solchen Malice ist er wohl fähig, wie hat er Christ behandelt! Nun und jenes Verzeichniss enthält wieder einen Schwarm von Aepfeln und Birnen zur Auswahl für Obstpflanzungen seinen früheren Aeusserungen über Reduktion ganz entgegen, so dass die Elogen, die ihm im Nachtrag gebracht sind, als wahre Satyren erscheinen, was für uns als eine ganz zufällige Genugthuung passiren kann."

Es ist gewiss nicht ohne Interesse, einen solchen Beleg zu haben (wie hier in dem letzten Brief vom verstorbenen Fr. Baur), wie vor 45 Jahren bereits die Klage über „zu viel des Guten" sich geltend machte, und damals schon ein sorgfältiges Auswählen von Sorten für die Gärten, Felder und Strassen verlangt und angestrebt wurde.

Wenn noch andere Briefe aus jener klassischen Periode der Pomologie, welche über die Entstehung wichtiger Obstsorten Nachricht geben, sich vorfinden, z. B. Briefe Diel's, Truchsess's, Sickler's, Christ's über wichtige Fragen der Obstkultur und Pomologie, so würde ich gelegentlich um deren gefällige Mittheilung bitten.

Den 20. November 1874. **Dr. Ed. Lucas.**

Rückblicke und Blicke in die Zukunft der deutschen Pomologie.

Von Dr. E. Lucas.

Das in den meisten Gegenden von Deutschland gute Obstjahr 1875 und besonders die normale Entwicklung der Früchte hat sicher die Pomologie und Obstkultur auch wieder wesentlich gefördert. Aber immer ist noch lange nicht der Standpunkt erreicht, den wir z. B.

in Belgien finden, wo auch der Bauer auf dem Lande seine Gebäude mit schön gehaltenen gut gepflegten Spalierbäumen bekleidet und wo die Obstgärten in den Gehöften durchgängig nur werthvolle Sorten enthalten, daher einträglich sind und auch gut und sorgfältig gepflegt werden. Welch' grosser Unterschied waltet auch noch ob zwischen einer grossen Obstausstellung in Deutschland, z. B. der in Cöln im September 1875 und einer in Belgien, wie der in Gent und in Brüssel im Herbst dieses Jahres. Wir wollen dabei nicht verkennen, dass Belgiens Klima und Boden für die Production von Tafelobst sehr günstig sind, dass durch einen beträchtlichen Handel nach England die erzogenen schönen und grossen Früchte der edeln Birnen und Aepfel als hochgültige Producte gut zu verwerthen sind, dass also die Verhältnisse für die Obstcultur sehr günstig sind. Allein es sind doch nur einige Dutzend Sorten, welche man in allen grössern Obstgärten trifft und zwar Sorten, welche durch Schönheit, Güte und Fruchtbarkeit sich längst bekannt gemacht haben und diese Bevorzugung in vollem Masse verdienen.

Sind die belgischen Obstzüchter nun auch in Bezug auf ihre Cultur des Obstes uns namhaft überlegen, so sind sie es aber doch nicht in Bezug auf die genaue und richtige Benennung des Obstes. Ich werde bei dem Berichte über die Genter internationale Obstausstellung hierauf zurückkommen. Doch hat sich immerhin eine namhafte Zahl der erprobtesten Sorten unter richtigem Namen verbreitet und wird von Jedermann gekannt und dazu trägt der sehr hübsche Gebrauch bei, alle Früchte mit aufgeklebten und gedruckten Namen, die durch Professor Pynaert, (142 Rue de Bruxelles à Gand), sehr billig und schön zu erhalten sind, in den Handel zu bringen, ein Gebrauch, welcher die pomologischen Kenntnisse in allen Kreisen der Gesellschaft verbreiten muss. In Belgien, wo es sich doch nur um einige hundert verbreiteter Sorten, deren Früchte in den Verkehr kommen, handelt, ist diess nun wohl ausführbar, allein bei den, — ich darf wohl sagen Tausenden von Sorten, die wir in den deutschen Gärten verbreitet finden, ist ein solches Unternehmen fast nicht möglich. Wenn unsere Baumschulen erst vorzugsweise die vom deutschen Pomologenverein zu allgemeinerer Anpflanzung empfohlenen Sorten im Grössern erziehen, zu denen natürlich die in jeder Gegend beliebten localen Sorten kommen, dann wird der Handel mit Tafelobst auch mehr Bedeutung erlangen und es wird eine allgemeinere Obstkenntniss sich mehr und mehr Bahn brechen.

Die Idee des vortrefflichen Pomologen, des botanischen Gärtners von Gent, van Hull, zur Ermittlung der anerkannt besten und bewährtesten Sorten für alle Monate des Jahres Tabellen auszugeben, welche fünf Jahre lang jedes Jahr nach Massgabe der vorliegenden Beobachtungen von einer grösseren Zahl von Pomologen aller Länder ausgefüllt werden und welche z. B. nun 50 der besten und fruchtbarsten Aepfel, ebensoviele Birnen u. s. w. enthalten sollen, darf mit grosser Freude begrüsst werden.

(Fortsetzung folgt.) V. 37

Ueber Weinbau bei Reutlingen.

Der landwirthschaftliche Bezirksverein von Reutlingen, welcher jetzt gegen 500 Mitglieder zählt, entwickelt seine Thätigkeit nicht nur in Plenarversammlungen, sondern besonders auch in Sektionsberathungen. Eine der thätigsten dieser Sektionen ist die für Weinbau. Die Verhandlungen finden in der mit alterthümlichen Gemälden und Sprüchen reich verzierten ehemaligen Weingärtnerzunftstube, wo sich die Weingärtner ganz besonders heimisch fühlen, statt, denn hier erscheinen sie, trotz der wenig bequemen Stunde (1 Uhr Mittags immer am Sonntag) doch stets in der Zahl von 60—100, während sie bei den landwirthschaftlichen Plenarversammlungen nur in sehr geringer Zahl sich einfinden. Vorstand der Sektion ist der Gemeinderath und Weingärtner C. Weller; ihm steht ein Ausschuss zur Seite, aus den bewährtesten und erfahrensten Praktikern zusammengesetzt. Während im Frühjahr mehreremal über das Räuchern der Weinberge zum Schutz gegen die Spätfröste, die hier beinahe jährlich auftreten, verhandelt und auch gut gelungene Proben angestellt wurden, wurde später auch über Bezüge von Wurzelreben und Schnittlingen von der Württembergischen Weinverbesserungsgesellschaft, später über die Reblaus und am 20. September über die Weinlese und die Behandlung des Weines unter der Kelter verhandelt. Auf Antrag des Vorstandes wurden folgende 3 höchst wichtige Beschlüsse einstimmig von den etwa 80 Weingärtnern angenommen, Beschlüsse, welche zwar in anderen Gegenden kaum mehr nothwendig sind, bei uns aber den wichtigsten und für den Weinhandel günstigsten Fortschritt in sich schliessen. Ist auch der Reutlinger Weinbau noch

da und dort in einem sehr zweifelhaften Rufe, so ist doch zwischen sonst und jetzt ein gar sehr grosser Unterschied. Kaum irgendwo sind mehr Fortschritte im Weinbau in den letzten Jahrzehnten zu konstatiren, wie hier. Eine der grössten Seltenheiten ist die früher sehr verbreitete schlechte Putzscheerentraube geworden, dagegen sind St. Laurent, Lasca, Blauer Portugieser, Weisser und Blauer Silvaner, Müller oder Schwarzer Riesling, Rother und Weisser Gutedel und Krachgutedel, und andere früh reifende sehr gute und fruchtbare Sorten, vielfach verbreitet zu finden. Der früher viel gebaute Häussler (Rother Hängling, Süssrother) verschwindet, weil nicht ergiebig und es treten die genannten Sorten und ausserdem Schwarzer Clevner, Ruländer an seine Stelle. Das Material zu einem guten Weine ist also da und der kalireiche Boden des Braunen Jura ist dem Wachsthum und der Fruchtbarkeit der Reben durchaus günstig. Die 3 Beschlüsse der letzten Versammlung der Weinbausektion lauteten: a. Die Lese solle möglichst lange hinausgeschoben und jedenfalls nicht vor Montag den 18. Oktober, begonnen werden, auch sollten die Nachbargemeinden von diesem Beschluss in Kenntniss gesetzt und eingeladen werden, ihm beizutreten. b. Es solle, zumal in diesem Jahre mehr, wie sonst, Nachtrauben sich gebildet haben, eine sorgfältige Auslese gehalten werden und alles Geringe übergangen und später zu dem Haustrunk unter den Obstmost geworfen werden; c. sollen die Trauben sorgfältig geraspelt und die Kämme, welche dem Weine einen unangenehmen herben Beigeschmack geben, entfernt werden, nicht aber die Trauben getreten werden, wie es seither noch theilweise geschah und dann soll jeder Weingärtner sich einen aus Latten zusammengenagelten Senkboden für seine Bütten anfertigen und dadurch verhindern, dass der Tross herauf und mit der Luft in Berührung komme und die Bütten sollen immer sorgfältig mit dem Deckel vor dem Luftzutritt geschlossen sein. Werden diese Beschlüsse so einig, wie sie gefasst wurden, alle Jahre durchgeführt, so ist damit ein grosser Schritt in unserm Weinbau vorwärts geschehen.

Dr. L.

Die Vertilgung der Blutlaus.

Bei meiner letzten Reise zur internationalen Gartenbauausstellung in Köln besuchte ich den sehr tüchtigen Pomologen Ober-

pfarrer Henzen in Elze bei Grevenbroich, einige Stationen von Köln. Es kam auch die Sprache auf die Blutlaus. Der Herr Oberpfarrer erzählte mir nun, dass er dieses Insekt in seinem sehr schönen und ausgedehnten Obstgarten auch gehabt habe und dasselbe vollständig blos dadurch wieder fortgebracht worden sei, dass er die Bäume im Spätherbst bei Eintritt des Winters gut habe umgraben lassen. Er behauptete, dass die Blutläuse, die sich zu der Zeit in dem Boden und zwar in der Nähe der Wurzeln hinabzögen, durch dieses Aufgraben dem Frost ausgesetzt würden und dadurch zu Grunde gingen. Auch in der Nachbarschaft sei dasselbe Mittel mit dem gleichen Erfolge angewendet worden. Da das Umgraben eine ohnehin für die Förderung des Wachsthums der Obstbäume und für die Thätigkeit der Wurzeln höchst wichtige, aber leider gar zu oft vernachlässigte Arbeit ist, so wollte ich nicht unterlassen, gerade auf dieses Umschoren des Bodens in dem nächsten Umkreis um die Obstbäume (wenn auch nur 1 Meter im Durchmesser) ganz besonders aufmerksam zu machen. Dr. L.

Die Apfelschildlaus. (Coccus Mali.)

wovon Herr Josef Unterrainer vom Weinberlhof bei Botzen im 2. Hefte der Illustrirten pomologischen Monatshefte, Jahrgang 1874, mittheilte, kommt auch bei uns öfters, aber meistens nur an kränklichen Bäumen vor, welche ich im März stark zurückschneide, was ebenfalls Herr Dr. Lucas empfiehlt, um eine gute Vegetation hervorzurufen und bestreiche dieselben, so lange der Baum noch blätterlos ist, mit folgender Mischung, welche sich immer mit gutem Erfolge bewährt hat. Ein halber Korb voll frischen Kuhfladen wird mit ebensoviel gelbem Lehm gemischt, dann dieses mit einer Abkochung von Wermuth (Artemisia Absinthium) verdünnt, so dass das Ganze mit Leichtigkeit mit einem grossen Tüncherpinsel aufgetragen werden kann, und zuletzt, wenn obiges gut vermischt ist, gibt man 12 Loth Terpentinöl dazu. Letzteres muss nun tüchtig gemischt werden, sonst schwimmt es, seiner Fettigkeit halber obenauf, und man könnte am Ende des Guten zu viel thun, wenn das Terpentinöl nicht gut vermischt würde, da es den Bäumen eher schaden wie nützen könnte. X.

Ueber die Cransbeere als Culturpflanze.

Vaccinium macrpcarpum.

In diesem Jahre sind von ganz Deutschland verhältnissmässig in der Provinz Pommern die meisten Cransbeeren-Pflanzen, aus denen sich bekanntlich ein vortrefflich schmeckendes Compot bereiten lässt, angebaut worden, was wir zum Theil wohl unserer wiederholten Empfehlung derselben zuschreiben dürfen. Unsere Oberforstverwaltung hat von vier Oberförstereien über die angepflanzten Cransbeeren Bericht gefordert und es ergab sich, dass in einer Oberförsterei die Pflanzen gut fortgegangen waren, dagegen waren sie in den drei andern durch Kälte und durch die Aesung von Rehen und Hasen zu Grunde gegangen. In der Gärtnerlehranstalt bei Potsdam wurden in diesem Jahre auf einer Fläche von einer Quadratruthe drei Metzen geerntet. Hier in Stettin haben die Herren Gebrüder Koch die Pflanze in den Handel gebracht. Die Cransbeere kommt bekanntlich ebensowohl auf Bruch- wie auf Sand- und Lehmboden fort. Das schon mehrseitig, allerdings noch zu hohen Preisen in den Handel gekommene Cransbeercompot findet seines schönen Fleisches und angenehmen Geschmacks halber immer mehr Freunde. Desshalb sollten sich Gärtner und Gartenfreunde durch anfängliche Misserfolge ebenso wenig von der Anpflanzung zurückschrecken lassen, wie durch den Umstand, dass die Pflanzen drei Jahre brauchen, bevor zum ersten Male Beeren von ihnen gepflückt werden können. Aus Amerika nach Deutschland zurückgekehrte Familien tragen wesentlich zur Empfehlung der bei uns noch neuen Pflanze und ihres Compots bei.

Stettin. Reichstagsabg. Schmidt.

Ueber eine im Herbst 1875 in Stammheim Oberamt Calw neu errichtete Gemeindeobstdörre.

Vom Schultheiss Kampf daselbst.

Nachdem die hiesige Obstdörre genau nach dem von Dr. Lucas erhaltenen Modell gefertigt worden ist, ist dieselbe schon 4 Wochen Tag und Nacht im Betrieb und wird allgemein belobt; im heurigen Jahr sollte sie aber dreifach so gross sein, um den ausserordentlichen Obstsegen namentlich Zwetschen mit Nutzen verwerthen zu können.

Ich habe Anfangs September eine Schätzung des Obstertrags auf hiesiger Markung veranstaltet und das Ergebniss war folgendes: 12,000 Sri.*) Zwetschen, 8,000 Sri. Aepfel und 700 Sri. Birnen.

Der Ertrag wurde aber in Bezug der Zwetschen, wie sich zeigte, nachdem dieselben eingeheimst wurden, noch um ein Drittel unterschätzt; man darf 18,000 Sri. annehmen.

Die Obstdörre ist nach dem Modell fünffach neben einander stehend mit je neun Schubladen, also zusammen 45 Schubladen, gefertigt, es können täglich etwa 32 Sri. gedörrt werden. Neben dieser besteht noch eine alte Dörre im Gemeindebackhaus, in welcher auch noch etwa 22 Sri. gedörrt werden, so dass täglich mit den auf Privatdörren z. B. Backöfen und noch verschiedenen andern Anstalten etwa 60 Sri. gedörrt werden, und doch wollen die Bäume nicht leer werden, trotzdem dass täglich noch eine starke Ausfuhr stattfindet.

Internationale Obstausstellung und Pomologischer Congress in Gent.

Von Dr. Ed. Lucas.

Mit Vergnügen folgte ich der sehr ehrenvollen Einladung der Ausstellungs-Commission für die Internationale Obstausstellung in Gent, bei derselben als Juror zu functioniren und reiste nach meinem 2. Aufenthalt in Cöln dahin. Ich glaube kaum, dass ich besser über diese grossartige und schöne Obstausstellung berichten kann, als wenn ich den im Bulletin du Cercle d'Arboriculture October 1875 gegebenen Bericht hier in seiner Hauptsache wiedergebe und erlaube mir nur da und dort einige Bemerkungen anzuschliesen, welche als solche durch besonderen Druck gekennzeichnet sind. Diese Ausstellung war jedenfalls die reichste und schönste, die ich bis jetzt zu sehen Gelegenheit gehabt und ich bedaure nur, dass es mir unmöglich war, länger als 3 Tage in derselben zu verweilen. Ich lasse nun den Bericht des Bulletin folgen:

Die Anwesenheit der Herren Burvenich und Pynaert bei dem pomologischen Congress zu Angers, im Jahre 1874, wohin sie sich in der Eigenschaft als Delegirte der Gartenbaugesellschaft für

*) 2½ Sri. sind im Durchschnitt gleich 1 Ctr.

Belgien begaben, erweckte den Wunsch, dass die pomologische Gesellschaft von Frankreich eine Sitzung in Belgien halten möchte. Bald verwandelte sich der Wunsch in ein Project, und es wurde beschlossen, dass die nächste Sitzung zu Ende September in Gent stattfinden sollte.

Die Sitzung der pomologischen Gesellschaft von Frankreich bot Belgien eine sehr schöne Gelegenheit dar, den Pomologen des Nachbarlandes eine genaue Idee von dem Reichthume der belgischen Pomona zu geben. Der Ausschuss der Gartenbaugesellschaft für Belgien veranstaltete daher eine Früchteausstellung und Ausflüge, welche gestatten sollten, über die Wichtigkeit der Bodenproduction und den Zustand der Obstcultur Belgiens zu urtheilen.

Heute sind die Ausflüge, die Ausstellung, der Congress wohl vorübergegangen, nicht aber vergessen; denn die Tage vom 19. bis 25. September 1875 werden dauernde Wirkungen hinterlassen. In dem folgenden Bericht werden wir versuchen, die Hauptpunkte dieser pomologischen Feste anzugeben, welche in der Geschichte der Gartenbaugesellschaft immer glänzen werden.

I. Die Ausstellung.

Die Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent hatte ihre geräumigen Lokale des grossen Casinosaales zur Verfügung der Ausstellungskommission gestellt. Man hatte das Ganze so einfach als möglich gehalten und wohl Mancher hat sich gewundert, dass nicht einzelne kleine Pflanzengruppen errichtet worden, welche das Einerlei dieser langen aufgestellten Tafeln unterbrochen hätten. Eine vor der Estrade stehende Pflanzengruppe, die Büste des Königs umgebend, eine kleine Gruppe gegen die Mauer im Vordergrund der grossen Treppe aufgestellt, war der einzige Pflanzenschmuck. Einige Fahnen in der Farbe aller bei der Ausstellung und dem Congress repräsentirten Nationen schmückten den Hintergrund des Saales.

Am Capitäl der Säulen wechselte die belgische Flagge mit der deutschen, englischen, österreichischen, französischen und holländischen Flagge ab, gleichsam um der Ausstellung das Aussehen einer internationalen zu geben.*)

*) **Anm. Allerdings war die Dekoration etwas mangelhaft. Hätte man wenigstens auf den langen mit Obst besetzten Tafeln durch kleine Säulen mit Fruchtkörben oder einzelnen höheren schönen Blattpflanzen einigen Aufbau geschaffen, so wäre die Monotonie sehr gut unterbrochen worden. Bei dem**

In dem Schiff des Centrums waren die Tafeln der Länge nach im Gebäude aufgestellt. In den Seitenschiffen der Quere nach, was den Besuchern gestattete, sich nach Belieben zu bewegen. Nach dem ursprünglichen Entwurf sollten die langen Tafeln in der Mitte für die Gesellschaften reservirt werden, diejenigen des Seitenschiffes rechts für Gartenfreunde und diejenigen des linken Seitenschiffes den Baumzüchtern und Lehrern der Pomologie. Aber im letzten Augenblick hatten sich drei Gesellschaften zurückgezogen und eine Sammlung von 600 Sorten, von Herrn Galesloot aus Amsterdam abgesandt, gelangte nicht an ihren Bestimmungsort, man musste also diesen Theil des Programms unberücksichtigt lassen. Später musste man, da alle anfänglich reservirten Plätze besetzt waren, noch fünf grosse Tafeln aufstellen. Die Zahl der dabei verwendeten Teller hat die colossale Summe von 11,000 überstiegen, eine Zahl, die früher noch niemals erreicht worden war. Ueber die hauptsächlichsten Preisbewerbungen wurde mit Eifer disputirt und die verschiedenen Abtheilungen der Jury haben eine sehr schwierige Aufgabe gehabt, denn die Ausstellungen waren zahlreich und meistens sehr beachtungswerth.*)

Acht Gesellschaften haben sich an der Concurrenz betheiligt. Die Central-Gesellschaft für Obstbau in Belgien hatte eine beträchtliche Anzahl Sorten geliefert: sie repräsentirte würdig Brabant mit der Gesellschaft Dodonnée d'Uccle. Die Provinz Anvers war durch die Gartenbaugesellschaft von Lierre, der Gesellschaft St. Dorothée, der von Mecheln und der Societé van Mons von Borgerhout vertreten.

---

enormen Reichthum der Genter Gärten an Dekorations-Pflanzen aller Art wäre dies ja leicht gewesen. Allein die ganze Thätigkeit des Comités zielte nur auf den Hauptzweck der ganzen Ausstellung hin, pomologische Kenntnisse zu verbreiten und dies hatte auch sein Gutes. Aber für denjenigen, der nicht passionirter Obstfreund und Kenner war, bot diese Ausstellung doch gar zu wenig Unterhaltendes dar, daher blieb auch der Besuch ein auffallend schwacher.

Dr. L.

*) Das ausgestellte Obst zeugte von sehr guter Cultur; Referent sah noch nie eine grössere Ausstellung, in welcher alle Collectionen ohne Ausnahme so schönes und wohlcultivirtes Obst zeigten. Was für elende Früchte enthielten z. B. zwei von renommirten deutschen Baumzüchtern in Cöln ausgestellte Sortimente! Höchst entsprechend und als Muster für alle Ausstellungen war der Umstand, dass jede Frucht mit dem Namen, der aufgeklebt war, versehen sein musste. Viele waren gedruckt, Dank der von Prof. Pynaert herausgegebenen Obstmarken, viele auch geschrieben; allein nirgends war eine Verwechslung der Namen möglich.

Die Gartenbaugesellschaft von Hasselt vertrat die Provinz Limburg. Die Ackerbaugesellschaft von St. Nicolas gab ein schönes Bild der Producte des Landes von Waes und die Gartenbaugesellschaft von Steenhuyzen-Wynhuyzen zeigte die Producte des Arrondissements Alost.

Die Handelsbirnen und namentlich die grossen Aepfel, ausgestellt von dieser letzteren Gesellschaft, waren der Gegenstand allgemeiner Aufmerksamkeit. Das von den Gesellschaften von Uccle und Mecheln Eingebrachte fand ebenfalls die verdiente Beachtung. Die 100 Sorten Tafelbirnen von der Gartenbaugesellschaft in Lierre, die der Gesellschaft von Hasselt, die 50 Sorten der Gesellschaft von St. Nicolas waren auserwählte Sammlungen, und wenn die Jury sich bei ihrer Betrachtung ziemlich streng gezeigt hat, so geschah dies, weil die Bedingungen des Programms es verlangten, dass hauptsächlich die Genauigkeit der Benennungen festgehalten wurde. Die Gesellschaft van Mons von Borgerhout hatte es für Ehrensache gehalten, eine Sammlung von Früchten von belgischer Abstammung auszustellen; dieses Sortiment war sehr schön. Nur vier belgische Baumzüchter haben am Concurs Theil genommen. Die Herren Boddaert von Deinze und J. Capeinick von Gent waren anwesend mit einer Sammlung von 100 Aepfeln. Der erstere trug den Sieg davon über seine Mitbewerber. Die beiden Sammlungen umfassten ausgewählte Früchte. Diejenige von Herrn Boddaert war unzweifelhaft die schönste. Herr Kerkvoorde von Wetteren hat sich mit Herrn Tahon von Audenarde gemessen in dem Concurs von 25 Tafeläpfeln. Die erste der beiden Sammlungen war ein wahrer Schatz. Von Lehrern hat die Jury Herrn Verhille von Neuve-Église für seine reiche Sammlung von Tafelbirnen eine goldene Medaille zuerkannt. Die Sammlung von 50 Birnen des Herrn Lehrer J. B. Lotens von Lebeke konnte dem 10. Concurs nicht mehr überwiesen werden, indess hat die Commission ihm eine Medaille zuerkannt.

Die fremden Baumzüchter hatten reichlich auf die Aufforderung des Ausschusses geantwortet. Die Herren Alix von Nancy, Gebrüder Baltet aus Troyes, Besson von Marseille, Lane von Berkamstead, Luizet von Ecully und Sannier von Rouen waren anwesend.

Was soll man über die prachtvollen Trauben des Herrn Lane sagen? Dieselben erregten die Bewunderung aller Besucher.*) Herr

*) Diese Trauben waren in der That höchst bewundernswürdig, sowohl die ganze Traube hatte eine seltene Vollkommenheit erreicht, als besonders auch jede einzelne Beere war äusserst entwickelt. L.

Lane behauptet, dass dieser grossartige Erfolg mehr dem Schnitt zu verdanken sei als dem Dung und der Bearbeitung des Bodens. Gewiss ist, dass diese Trauben sehr vollkommen ausgeschnitten worden sind und dass man nur an jedem Fruchtstiele eine Beere gelassen habe; aber es ist ebenso wahrscheinlich, dass der Boden und der Dünger keineswegs dieser ausgezeichneten Production fremd sind. Die Jury hat den für Trauben ausgesetzten Preis erhöht, indem sie dem englischen Producenten eine goldene Medaille zuerkannte, anstatt einer Vermeil-Medaille. Die im Freien gezogenen Trauben des Herrn Besson von Marseille nahmen 2 Tafeln in Anspruch. Man zählte in dieser Sammlung an 200 Sorten, von denen mehrere von grosser Schönheit und von einem ausgesuchten Geschmack waren. Einige waren Sämlinge. Die schönste von diesen, grossbeerig, gezuckert, ambrafarbig, wurde dem Präsidenten der Gesellschaft, dem Herrn Grafen von Kerchove de Denterghem gewidmet. Diese Sammlung enthielt auch die schöne Traube Rosaky, welche durch den Congress hergesandt wurde. Andere Traubensorten von amerikanischem Ursprung waren von Herrn Léon Barral von Montpellier ausgestellt, als widerstandsfähige Reben gegen die Phylloxera, dieser furchtbaren Plage der Weinberge.

Die Sammlung der Herrn Baltet entsprach vollkommen dem hohen und guten Ruf, dessen sich ihre Culturen in Troyes erfreuen. Es ist zu bemerken, dass sie die goldene Medaille des Casinos davontrugen, für ihre überaus zahlreichen Collectionen; ferner die goldene Medaille der Stadt Gent, für ihre zahlreiche Sammlung neuer Birnen, und endlich die goldene Medaille des Herrn von Ghellinck de Walle, dafür, dass die Firma am meisten zum Glanz der Ausstellung beigetragen hatte; die Sammlungen des Herrn Alix waren weniger zahlreich; sie umfassten eine Menge ausgezeichneter Sorten und waren eines zweiten Preises würdig. Die Pfirsiche des Herrn Luizet, sehr schön und werthvoll, concurrirten nicht. Die neuen Birnsorten des Herrn Sannier haben in hohem Grade die Aufmerksamkeit der Pomologen erregt. Seine Sammlung von 15 Sorten, hauptsächlich für die Studien des Congresses beigebracht, war sehr reichhaltig und die meisten der gekosteten Früchte wurden für ausgezeichnet befunden.

Das Uebrige der geräumigen Halle war von belgischen Gartenbesitzern, deren Sammlungen nur durch ein schmales Band (in den Farben von Gent) getrennt waren, in Anspruch genommen. An der Spitze

unserer Producenten erwähnen wir mit Recht einen der Veteranen unserer belgischen Pomologen, Herrn X. Grégoire-Nélis. Indem man ihm die höchste Belohnung der Ausstellung, bestehend aus einer von Sr. Majestät dem Könige bewilligten goldenen Medaille zuerkannte, hat die Jury ohne Zweifel die Verdienste der durch Hrn. Grégoire ausgestellten Sammlungen, welcher hier 350 seiner Sämlinge zeigte, anerkannt; aber sie wollte auch die Arbeiten des Züchters ehren, der die Obstgärten mit so vielen neuen edlen Früchten beschenkt hat und sein langes Leben diesen Bemühungen widmete.

Herr Hage in Courtrai hat sich besonders ausgezeichnet; drei goldene Medaillen wurden ihm zuerkannt. Seine Sammlung von verschiedenen Früchten, seine 50 Sorten Birnen der Reife nach geordnet für das ganze Jahr berechnet, seine ausgezeichnete Sammlung von Aepfeln und selbst seine Sammlung von neuen Birnen, welche nur der der Herren Baltet weichen musste, waren so merkwürdig schön, dass man hätte glauben können, die Früchte wären durch eine mildere Sonne verschönert worden. Man weiss indess, dass Courtrai für die Birnen überhaupt eine sehr gute Gegend ist.

Wir theilen die Listen von einigen der wichtigsten Sammlungen, welche besonders die Obstliebhaber interessiren werden, hier mit.

An der Spitze dieser Sammlungen kann man die der Tafelbirnen von Herrn Victor Biebuyck von Courtrai anführen, dessen Garten bekannt ist, als eine sehr ausgezeichnete Sammlung enthaltend. Diese schöne Collection erhielt ebenfalls, wie die von Herrn Verhille von Neuve-Eglise, die goldene Medaille des 5. Concurs.

Collection des Herrn Biebuyck.

Doyenné d'hiver, Olivier de Serres, Bergamotte Esperen, Charles Van Mons Bergamotte Sageret, Napoléon Savinien, Alexandre Bivort, Émilie d'Heyst, Délices Éveraert, Poire amande = Poire de Bruxelles, Jean de Witte, Souvenir de M. Favre, Beurré Spae, Auguste Royer, Seckel, Broompark, Beurré février, Bergamotte de Tournai, Luçon, Charlotte de Brauwer, Jules d'Airolles (Léon Leclerc), Forelle, Petit Rousselet, Beurré Thérèse, Épine Dumas, Dubuisson, de Naghin, Belle de Noël, Beurré Gilles, Jargonelle d'automne, Colmar Dumortier, Jaminette, Poire Vermeulen, Jules d'Airolles (Grégoire), Urbaniste, Tottleben, Beurré Six, Bachelier, Triomphe de Jodoigne, Nouveau Poiteau, Libérale, Beurré d'Hardenpont, Napoléon, Joséphine de Malines, Colmar Delahaut, Beurré Dumont, Passe Colmar, Bergamotte crassane, Duchesse d'Angoulême, Conseiller à la Cour, Beurré Duval, Comte de Flandre, Nouvelle Fulvie, Sterckmans, Henriette Van Gauwenberghe, Virgouleuse, Graslin, Nec plus Meuris, Doyenné d'Alençon, Marie Louise Duchesse de Parme, Van Mons (Léon Leclerc,) Beurré

superfin, Anna Audusson, Duchesse d'Ang. panachée, Beurré d'Amanlis, St. Michel archange, Zéphirin Grégoire, Alexandrine Douillard, Vineuse d'Esperen, Suzette de Bavay, Bési de Chaumontel, Princesse Charlotte, Capsheaf, Berkmans, (Beurré), Poire des chasseurs, Bonne d'Ézée, Poire Wavre, Fondante des Charneux, Général Dutilleul, Basiner, Anna de France, Plaschaert, Duchesse Hélène d'Orléans, Castelline, Delporte Bourgmestre, Beurré gris d'automne, Louise bonne du Printemps, Fondante de St. Amand, Verhulst, Épine royale, Iris Grégoire, Calebasse à la reine, Beurré Benaert, Beurré Delfosse, Beurré Capiaumont, Colmar Nelis, Dilly (Beurré), Fondante du Panisel, Mme Élisa, Beurré d'Arenberg, Alexandre Lambré, Jules Bivort, Fondante de Cuerne, Beurré Dangoisse, Bonne Louise d'Avranches, Théodore Van Mons, Prince impériel, Sœur Grégoire, Calebasse Tougard, Mme Treyve, Passe Colmar musqué, Doyenne crotté, Colmar de Meester, Léopold Ier., Doyenné du Comice, Bési de la Motte, Passe crassane, Docteur Trousseau, St. Liévin, Beurré rance, Grand Soleil, Doyenné Goubault, Poire Darcy, Surpasse Meuris, Soldat Laboureur, Calebasse Bosc, Durondeau, Rousselet Vander Veken, Zéphirin Grégoire, Colmar Beurré, Délices d'Hardenpont, Marquis D'hem, Mme Élisa, Fondante de Guerne, Des deux Soeurs, Docteur Lenthier, Fortunée, Liévin Van Cauwenberghe, Beurré perpétuel, Bési de Montigny, Beurré Hardy, Amanlis panaché, Beurré Diel, Beurré Coloma, Beurré de Ghelin, Zéphirin Louis, Docteur Waisse, Désiré Cornelis, Seigneur Esperen, William, Ananas de Courtrai, Beurré Boisbunel, Souvenir de Congrès, Beurré Hamecher.

Collection des Herrn Verhille.

Alexandre Lambré, Alexandrine Douillard, Alexandre Bivort, Ananas (français), Ananas de Courtrai, Anna Nélis, Auguste Royer, Baronne de Mello, Beau présent d'Artois, Belle de Noël, Bergamotte crassane, Bergamotte sans pépins, Bergamotte d'Espéren, Bergamotte Hertrick, Bergamotte Drouet, Beurré Anna Audusson, Beurré d'Amanlis, Beurré Bailly, Beurré Bachelier, Beurré Capiaumont, Beurré Clairgeau, Beurré d'Arenberg, Beurré Defays, Beurré de Loen, Beurré Dilly, Beurré de Nantes, Beurré de Koning, Beurré de Nivelles, Beurré rance, Beurré Dumont, Beurré De Hemptinne, Beurré bronzé, Beurré Moiré, Beurré Mauxion, Beurré de Wetteren, Beurré Diel, Beurré gris d'hiver (nouveau,) Beurré gris (doré,) Beurré d'Hardenpont, Beurré Hardy, Beurré magnifique, Beurré Goubault, Beurré Navez, Beurré Millet, Beurré Six, Beurré St. Nicolas, Beurré superfin, Beurré roux, Bési de Chaumontel, Bési des Vétérans, Bollwiller, Bonne de Malines, Bonville, Bon Gustave, Bonne d'Ézée, Bon chrétien d'hiver, Bon chrétien Napoléon, Bon chrétien William, Beurré blanc, Castelline, Calebasse Tougard, Beurré Crapaud, Cadet de Vaux, Colmar de Silly, Colmar De Meester, Céleste, Charles Frederickx, Cent Couronnes, Charles Smet, Conseiller à la Cour, Conseiller Ranwez, Comte de Paris, Copsheat, Curé d'Oeleghem, Délices de la Meuse, Délices d'Hardenpont (belge), Délices d'Hardenpont (Angers), Délices de Jodoigne, Des deux sœurs, De Tongre, Doyen Dillen, Doyenné de Montreuil, Doyenné d'hiver nouveau, Doyenné du comice, Doyenné Goubault, Doyenné Sterckmans, Doyenné d'hiver, De Bavay, Docteur Trousseau, Dearbon's Seedling, Duc de Brabant, Duchesse d'Angoulême, Duchesse d'hiver, Duchesse Hélène d'Orléans, Duchesse de Bordeaux, Figue

d'Alençon, Fondante du Comice, Fondante de Charneux, Fondante des Bois, Fulvie Grégoire, Général Tottleben, Grosse Louise, Gendron, Grand Soleil, Iris Grégoire, Jaminette, Joséphine de Malines, Kopertscher, Louise bonne d'Avranches, Leurs, Léopold 1er, Mansuette d'hiver, Médaille d'or, Marie Louise, Monseigneur Affre, Madame Élisa, Marie Parent, Madame Treyve, Millot de Nancy, Napoléon Savinien, Neufmaisons, Neuve-Égliseoise, Nec plus Meuris, Nouveau Poiteau, Pain et vin, Passe-Colmar, Pie IX., Poire-pomme, Prince Albert, Princesse Charlotte, Présent Van Mons, Rousselet de Reims, Rousselet de Reims panaché, Rousselon, Sabine de Mars, Saint Germain, S. Dorothée, St. Michel archange, Soldat Laboureur, Seigneur Esperen, Surpasse Meuris, Suzette de Bavay, Triomphe de Jodoigne, Transylvanienne, Van Mons (Léon Leclerc,) Vauquelin, Wilfrid, Thompson's, Zéphirin Grégoire, Colmar d'Arenberg.

Eine sehr bemerkenswerthe Sammlung war die des Herrn Struelens von Grammont; die Jury bestimmte ihr den ersten Preis im 6. Concurs.

Alexandrine Douillard, Ananas français, Belle de Paris, Belle d'Ixelles, Bergamotte Esperen, Beurré Hardy, Beurré de Ghelin, Beurré Sterckmans, Beurré rance, Beurré Diel, Beurré Six, Beurré de Luçon, Beurré Bretonneau, Beurré Dumon, Beurré Picquery, Beurré Delfosse, Beurré Duval, Beurré Deschamps, Beurré Nantais, Beurré Caroline, Beurré gris d'automne, Beurré d'Arenberg, Beurré bronzé, Beurré d'Amanlis, Bési de Chaumontel, Bon chrétien William, Bon chrétien d'hiver, Bouvier bourgmestre, Calebasse d'été, Calebasse de Hove, Colmar Nélis, Chartrière, Comte de Flandre, Conseiller de la Cour, Délices d'Hardenpont, Délicieuse de Grammont; Double Philippe, Duchesse d'Angoulême, Duchesse d'hiver, Durondeau, Duchesse de Brabant, Doyenné d'hiver, Fondante de Noël, Fondante des Bois, Fondante du Panisel, Fortunée de Remme, Glou morceau, Graslin, Hélène Grégoire, Joséphine de Malines, Léon Grégoire, Louis Grégoire, Léopold I., La verte d'automne, Louise bonne d'Avranches, Madame Élisa, Madame Treyve, Marie Louise, Napoléon, Nouvelle Fulvie, Passe Colmar, Passe Colmar doré, Pie IX., Poire Clémence, Poire Howell, Poire Vierge, Princesse Charlotte, Poire pomme, Saint Michel, Soldat Laboureur, Suzette de Bavay, Triomphe de Jodoigne, Van Mons (Léon Leclerc), Verleyne d'été, Zéphirin Grégoire, Calebasse Tougard.

Die Bestimmung des Preises war besonders schwierig bei Conc. 7, welcher die 50 besten Tafelbirnen prämiiren sollte. Der Preis wurde der ausgezeichneten Sammlung des Herrn Grafen von Kerchove von Denterghem, Präsident der Gesellschaft zuerkannt. Diese Sammlung repräsentirte das, was man in der Umgegend von Gent mit Erfolg cultiviren kann. Die Preisrichter konnten sich davon überzeugen, indem sie am folgenden Tage den Obstgarten des Herrn Bürgermeisters von Gent besuchten. Diese Collection enthielt folgende Sorten:

Bon chrétien William, Duchesse de Brabant, Ananas, Calebasse musquée Napoléon, Délices Cuvelier, Honneur d'Artois, Orpheline d'Enghien, Délices

de Jodoigne', Beurré d'Hardenpont, Beurré Clairgeau, Joséphine de Malines, Bon chrétien d'hiver, Fortunée, Bergamotte de Pâques, Luise bonne d'Avranches, Triomphe de Jodoigne, Des deux Soeurs, Beurré Diel, Alexandre Lambré, Comte de Flandre, Calebasse Bosc, Soldat Laboureur, Beurré rance, Vineuse d'Esperen, Duchesse d'Angoulême, Passe Colmar, Beurré Capiaumont, Colmar d'Arenberg, Calebasse Nerckmans, Beurré Six, Madame Treyve, Howell, Grande Bretagne, Suzette de Bavay, Nouvelle Fulvie, Doyenné d'hiver, Bési de Chaumontel, Charlotte de Brouwer, Madame Millet, Professeur Hennau, Zéphirin Grégoire, Bergamotte Esperen, Saint Germain, Calebasse d'hiver, Dorothée royale, Marie Louise, Grand soleil, Belle Fleurusienne, Durondeau (poire de Tongre).

Einer der interessantesten Concurse der Ausstellung, welcher nach dem Antrag des Herrn van Hulle aufgestellt war, war der 10., für die besten Birnen, welche sich vom September bis April folgen. Die Anzahl der Concurrenten verlangte vor allem eine besondere Jury, deren Aufgabe nicht leicht war. Mehr als ein Obstfreund wird uns dankbar sein, wenn wir hier die preisgekrönte Sammlung des 10. Conc. (die ausgezeichnetsten Tafelbirnen nach der Zeit der Reife geordnet) hier aufführen. Es ist die Sammlung von Herrn Hage von Courtray.

September. William, Fondante des Bois, Seigneur, Bonne d'Ézée, Beurré superfin.

October. Louise bonne d'Avranches, Beurré Hardy, Conseiller à la cour, Jargonelle d'automne, Durondeau, Soldat laboureur, Beurré Dilly, Beurré gris d'automne.

November. Beurré Dumont, Beurré d'Hardenpont, Zéphirin Grégoire, Doyenné du Comice, Van Mons (Léon Leclerc,) Beurré Liart, Duchesse d'Angoulême, Beurré Bachelier.

December. Bonne de Malines, Beurré Sterckmanns, Beurré Six, Fondante de Noël, Nec plus Meuris, Beurré d'Arenberg, Comte de Flandre.

Januar. Passe Colmar, Beurré dHardenpont, Bési St. Waast, Beurré de Luçon, Bési de Chaumontel, Joséphine de Malines.

Februar. Beurré Dubuisson, Nouvelle Fulvie, Colmar Dumortier, Passe crassane, Olivier de Serres, Colmar Delahaut, Bési Carême.

März. Beurré rance, Doyenné d'hivèr, Bergamotte Esperen, Beurré de Naghin.

April. Bergamotte Hertrick, Suzette de Bavay, Fortunée de Remme, Louise Bonne de printemps.

Sammlung des Herrn Joseph Pannier von Ath (2. Preis).

September. Double Philippe, Beurré superfin, Fondante des Bois, Bon chrétien William, Beurré d'Amanlis.

October. Madame Élisa, Louise bonne d'Avranches, Marie Louise, Beurré gris, Beurré superfin, Beurré Hardy, Napoléon, Soldat Laboureur.

November. Beurré Dumont, Colmar d'Arenberg, Conseiller à la cour, Duchesse d'Angoulême, Beurré Durondeau, Beurré d'Anjou, Délices d'Hardenpont, Van Mons (Léon Leclerc).

December. Beurré rance, Beurré Diel, Beurré Six, Beurré d'Hardenpont, Comte de Flandre, Beurré Bachelier, Beurré Liart, Doyenné Sieulle.

Januar. Passe Colmar, Columbia, Fondante de Noël, Nouvelle Fulvie, Nouvelle Aglaé Grégoire, Bési de Chaumontel.

Februar. Bergamotte de Pâcques, Passe crassane, Doyenné d'Alençon, Beurré Sterckmans, Orpheline d'Enghien, Zéphirin Grégoire, Joséphine de Malines.

März. Beurré de Nivelles, Beurré Dubuisson, Fortunée, Louise bonne du printemps.

April. Beurré Esperen, Bési mai, Doyenné d'hiver, Julie Duguet.

Sammlung des Herrn Constant Gits von Bierges bei Wavre. (3. Preis.)

September. Double Philippe, Beurré d'Amanlis, Beurré superfin, Beurré Delpierre, Louise bonne d'Avranches.

October. Seigneur Esperen, Calebasse Bosc, Soldat Laboureur, Poire de Tongre, Duchesse d'Angoulême, Beurré gris, Beurré Dumont, Henri Capron.

November. Élisa, Colmar d'Arenberg, Des deux sœurs, Beurré Clairgeau, Marie Louise, Triomphe de Jodoigne, Conseiller à la Cour, Bergamotte crassane.

December. Zéphirin Grégoire, Beurré Bachelier, Fondante de Noël, Beurré Six, Beurré Diel, Nec plus Meuris, Kopertscher, Beurré d'Arenberg.

Januar. Général Tottleben, Broompark, Beurré Sterckmans, Nouvelle Fulvie, Beurré d'Hardenpont, Bergamotte de Tournai.

Februar. Duvergnies, Beurré de Bavay, Avocat Latour, Passe Colmar, Joséphine de Malines, Beurré Bretonneau, Beurré de Nivelles.

März. Bergamotte Esperen, Madame Verté, Suzette de Bavay, Doyenné Goubault.

April. Fortunée, Beurré rance, Bergamotte de Pâques, Doyenné d'Hiver.

Beim Eintritt in die Halle zogen zwei grosse Tafeln die Blicke aller Besucher auf sich; sie trugen die ungeheure Sammlung von verschiedenen Fruchtsorten, ausgestellt von Herrn Maurice de Ghellinck von Walle, dem Sohn des hochverdienten früheren Präsidenten der Gesellschaft.

Man sah hier die besten Birnen, sehr schöne Tafeläpfel, Früchtesammlungen aller Art, von der Erdbeere bis zur Ananas und namentlich köstliche Pfirsiche, wie Lord Palmerston, Lady Palmerston und andere Sämlinge von Herrn Rivers, welcher behauptet, sie zuerst besessen und in Belgien verbreitet zu haben. Diese Pfirsiche hätten mit den schönsten Sammlungen der Ausstellung concurriren können.

Ein Obstliebhaber aus Anvers Herr van Leekwyck ist für mehrere ein grosser Concurrent gewesen. Er hat an acht Concursen theilgenommen und die Jury hat ihm acht Medaillen bestimmt, ausserdem die goldene Medaille für die zahlreichste Birnsammlung. Seine Sammlung erlangte die gleiche Auszeichnung, wie die der Gesellschaft van Mons aus Anvers und die eines der ausgezeichnetsten Obstfreunde von Flandern, des Herrn von Poorter von Evergem. Herr van Leckwyck hat noch eine hübsche Auswahl von für die Ausfuhr sich eignenden Birnen ausgestellt und mehrere Sammlungen von Birnen aus Obstgärten, ebenso Herr van Leckwyck stellte eine Collection Birnen für Strassenpflanzungen aus. Derselbe hatte diese wichtige Aufgabe richtig verstanden, deren Ausführung uns noch übrig bleibt. Man konnte dieses Jahr viele Birnbäume, welche an der Eisenbahn entlang von Brüssel nach Löwen entlang gepflanzt waren, mit Früchten sehr voll behängt sehen. Ist dieses unter weniger günstigen Bedingungen erhaltene Resultat nicht wichtig genug, die Nationalöconomie darüber weiter nachdenken zu machen?

Sowie Tafel- und Handelsfrüchte nöthig sind, haben wir auch Paradefrüchte dabei nöthig, bei welchen die Qualität der Schönheit und dem Gewicht geopfert werden kann. Die Sammlung von 6 Sorten des Herrn van Leckwyck verdiente wohl die silberne Medaille; besonders überraschte aber die Sammlung des Herrn Struelens von Grammont durch ihre fremden Früchte. Wohl selten hat man so prächtige Exemplare gesehen. Die Paradeäpfel desselben Concurrenten konnten mit den schönsten der Ausstellung rivalisiren, ausgenommen eines einzigen Exemplares des Hausmütterchens aus der Sammlung des Herrn Baltet. Dieser Apfel wog 1 Kilo 150 Gramm (2 Pfund 9½ Loth).

Die Collection von Parade-Früchten des Herrn Struelens bestand aus folgenden:

Birnen. Colmar d'Arenberg, Beurré Clairgeau, Belle Angevine, Beurré Bachelier, Calebasse carafon, Calebasse blanche, Catillac, La monstrueuse, Poire de Curé, Poire Fouquet, Duchesse d'Angoulême panachée, Robert.

Aepfel. Calville rouge, Calville d'automne, Belle Agathe, Blenheim Pippin, Rambour d'hiver, Rambour d'automne, Paradis double, Président Napoléon, Pomme d'argent, Reinette grise de Canada, Reinette mélangée, Warner's king.

Herr August von Ryke erhielt den einzigen Preis, der für eine Sammlung von sechs sehr grossen Aepfeln bestimmt war.

Unter den Sendungen des Herrn von Poorter, der an neun Concursen theilnahm, musste man noch seine Sammlung von Win-

terbirnen und von im Weinhaus und im freien Lande erzogenen Trauben bemerkenswerth finden. Die Trauben des Herrn v. Poorter erhielten 4 Preise; die Trauben der Frau Baronin van Loo-Malfait, sonst stets die vorzüglichsten, mussten diesmal den Riesentrauben des Herrn Lane nachstehen.

Die 12 Sorten von im Treibhaus erhaltenen Trauben des Herrn Dr. Ceuterick von Audenarde, und die von Herrn Ambroise Verschaffelt von Gent, waren sehr schön und sehr gut ausgewählt

Die 10 Pfirsiche des Herrn G. Verrydt von Lierre waren wunderschön und hätten mit denen von Montreuil wetteifern können. Die Sammlung von 6 Sorten im Freien gewachsener Trauben desselben Ausstellers verdient ebenfalls eine besondere Erwähnung. Diese beiden Sammlungen erhielten einen ersten Preis.

Herr Vergauzen, Cultivator aus Beveren, hat eine Sammlung von 125 Apfelsorten von einem Obstgarten zusammen gebracht; Herr Vergauwen, wie Herr Ch. Alberdienst erhielten für ihr Obst die landwirthschaftliche Medaille.

Erwähnen wir noch die Reben des Herrn Buls aus Gent, in Töpfen cultivirt und mit Früchten beladen; es waren dies:

Chasselas rose, Queen Victoria, Malaga blanc, Chasselas de Fontainbleau, Hamburg Hill-Hill und noch einige andere.

Erwähnen wir hierauf die Sammlung von 75 Aepfeln von Herrn Capeinick, ebenso wie die Tafel- und Wirthschaftsäpfel. Durch Herrn von Wolf ausgestellt von Häsdonk. Die 50 Sorten Tafelbirnen von Herrn Kervyn van Zuylen von Brügge und die sehr schöne Sammlung von 25 Birnsorten, für welche Herr Verstraten von Lokeren einen ersten Preis erhielt.

Wir haben schon mitgetheilt, dass die neuen Sämlinge zahlreich auf der Ausstellung vertreten waren. Mehrere dieser Sämlinge waren zerstreut in den grossen Sammlungen und konnten nicht aufgenommen werden. Wir haben diejenigen des Herrn Grégoire-Baltet und Sannier bezeichnet. Vergessen wir aber nicht diejenigen von Herrn Jacocs, einem alten Notar, zu nennen, aus St. Josse-ten-Noode; die Jury hat dessen Verdienste auch anerkannt.

Wir könnten noch genug andere Gegenstände erwähnen, aber das, was wir berichtet haben, wird genügen, beiläufig eine Idee von der Grossartigkeit der Ausstellung zu geben.

Indem wir diesen Bericht schliessen, müssen wir uns fragen, ob diese Ausstellung, deren Grossartigkeit auch der Gardeners Chronicle (den 25. September) constatirt, den Erwartungen ihrer Organisatoren entsprochen hat. Wir zögern nicht, zu erklären, dass dieselben einen grossen Erfolg voraussahen, aber keiner hatte ein solch eminent glückliches Resultat gehofft. Nicht allein der pomologische Congress hat hier Mittel zum Studium gefunden, nicht nur die Obstliebhaber haben die verschiedensten Gegenstände der Instruction angehäuft gesehen, sondern auch die durch die Sitzung der pomologischen Gesellschaft von Frankreich herbeigelockten Fremden hatten die Ueberzeugung mit sich getragen, dass Belgien nicht allein das Land der Blumen sei: die Früchte, welche es erzeugt, können jede Concurrenz aushalten und es ist also auch das gesegnete Land der Pomona.

Wir werden an diesen Hauptbericht aus der Feder des Generalsecretärs der Ausstellung, des Professor Rodigas, welchen Bericht wir uns abgekürzt hier wiederzugeben erlaubten, im nächsten Heft einige pomologische Notizen uns anzuschliessen erlauben. Dr. Ed. L.

Die Internationale Gartenbauausstellung in Cöln.

Nebst Abbildung.

Wir geben hier zur besseren Erklärung des darüber bereits berichteten und der noch folgenden Aufsätze hier die Ansicht des eigentlichen Ausstellungsfeldes nebst kurzen Erklärungen und bemerken nur, dass in dem angrenzenden Flora Garten, wohinein bei 1 und 3 die Eingänge führten, noch verschiedene grössere Ausstellungsobjekte, wie das grosse Palmenhaus, einige kleine Glashäuser, Brücken, Wasserfälle, Pumpwerke und dergleichen, also vorzüglich Gartenarchitektonik vertreten war, aber auch in diesen Glashäusern und einigen der dort befindlichen, der Flora gehörigen Häusern bei der 2. Serie das meiste Obst ausgestellt war, während ein anderer Theil des Obstes in Halle 22 befindlich war, wo auch das Obst der 1. Serie sich fand. Von dem Haupteingang von Cöln aus Nr. 2 bot die Ausstellung ganz das hier gegebene Bild dar.

Dr. E. L.

Literatur.

Lehrbuch der Agrikulturchemie in vierzig Vorlesungen zum Gebrauch an Universitäten und höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten, sowie zum Selbststudium von Dr. Adolf Mayer, Prof. an der Universität Heidelberg. In zwei Theilen. II. verbesserte Auflage. Heidelberg. Carl Winters Universitätsbuchhandlung. 1876.

Wenn ein Werk wie das vorliegende nach dem kurzen Zeitraum von 4 Jahren schon in 2. Auflage erscheint, so muss dieser Umstand an sich schon als keine geringe Empfehlung desselben betrachtet werden, dessen ungeachtet können wir uns nicht versagen, noch ganz besonders darauf aufmerksam zu machen. In überaus gelungener Weise hat es der Verfasser verstanden, kein Handbuch, sondern ein Lehrbuch zu schreiben, d. h. dem, der das Buch in die Hand nimmt, in der Absicht, Agrikulturchemie zu studiren, nicht blos mit den verschiedenen Resultaten der wissenschaftlichen Forschung bekannt zu machen — was für viele sogenannte Lehrbücher Hauptaufgabe zu sein scheint — sondern demselben vielmehr klar zu machen, auf welchem Wege der Forschung diese Resultate gewonnen worden sind. Letztere sind doch wohl nur das Lehrmaterial und nicht in der Kenntniss dieses liegt die geistige Durchbildung, zu welcher das Studium irgend einer Wissenschaft verhilft, und welche bleibt und uns zu urtheilen befähigt, auch wenn das Wissen, welches an den Fingern hergezählt werden kann, längst wieder verschwunden ist; jene entspringt vielmehr vielleicht ausschliesslich aus der Verstandesarbeit, welche zur Bewältigung jenes Materials nothwendig ist, und ist also begründet in den Methoden des Denkens, die dabei Anwendung gefunden haben und durch welche der Geist des Lernenden geübt wird.

Solchen Anforderungen zu genügen war das Bestreben des Verf. und er hat diese Aufgabe glänzend gelöst.

Der jetzt vorliegende erste Band zerfällt in 5 Abtheilungen; nach einleitenden Bemerkungen über Wesen und Aufgabe der Agrikulturchemie handelt der erste Abschnitt von den stickstofffreien Bestandtheilen der Pflanzen. Die Fähigkeit der Pflanzen, aus Kohlensäure und Wasser organische Substanz zu erzeugen, ist an die chlorophyllhaltige Zelle gebunden, alle Pflanzentheile und Pflanzen, die keine chlorophyllhaltigen Zellen enthalten, müssen gleich den Thieren ihre kohlenstoffhaltigen Bestandtheile aus schon vorgebildeter organischer Substanz nehmen. Die wichtigsten Producte dieser Art sind die Kohlehydrate: Stärkemehl, Cellulose, Glykose etc. Der 2. Abschnitt ist den stickstoffhaltigen Bestandtheilen der Pflanzen gewidmet. Diese Stoffe bilden sich aus stickstofffreier org. Substanz und stickstoffhaltigen (wenigstens der Regel nach) anorganischen Verbindungen. Der freie Stickstoff der Luft vermag die höhere Pflanze nicht zu ernähren, hiezu sind Ammoniak- oder Salpetersäure-Verbindungen nöthig. Die wichtigsten hierher gehörenden Stoffe sind die Proteïnstoffe; dieselben kommen wie die Kohlehydrate in 2 Formen in der lebenden Pflanze vor, als Reservestoffe und als constituirende Bestandheile des lebenskräftigen Protoplasma.

Im dritten Abschnitte werden die Aschenbestandtheile abgehandelt, welche für die Pflanzen ebenso unentbehrlich sind, wie die seither beschriebenen

Stoffe. Die beiden folgenden Abschnitte handeln von den Gesetzen der Stoffaufnahme und sonstigen Vegetationsbedingungen. Die in der 18. Vorlesung eingehend erläuterten Gesetze der Membrandiffusion spielen eine hervorragende Rolle bei der Ernährung der Pflanze. Nur diffusible Gase und Flüssigkeiten können in Bezug auf die Pflanzenmembran zur Aufnahme und Ausgabe gelangen.

Nach umfassender Betrachtung der Wärme und Lichteinflüsse wird nachgewiesen, dass elektrische Kräfte sich nicht unter den äussern Vegetationsbedingungen befinden.

Leider gestattet uns der Raum d. Bl. nicht, mehr als diese oberflächlichen Andeutungen über den reichhaltigen und interessanten Inhalt zu geben, betonen wollen wir nur noch, dass zur Erklärung sämmtlicher Lebenserscheinungen und Lebensbedingungen der Pflanzen, soweit eine solche Erklärung überhaupt versucht werden kann, die neuesten Theorien verwerthet wurden und bilden namentlich die Principien der Erhaltung der Kraft die Grundlage jedes Erklärungsversuches.

Wir empfehlen das Werk nicht blos dem Fachmann, sondern Jedem sich für diese so überaus wichtigen Fragen Interessirenden aufs Wärmste.

Reutlingen 10. Novbr. 1875. C. F.

Weinbau-Kalender von A. W. Freiherrn von Babo. gr. 8. 56 S. Mit zahlreichen Holzschnitten. 25 kr. östr. W. = 50 ₰ R.-W.

Ein durch seinen vielfach belehrenden und interessanten anregenden Inhalt, wie durch seine enorme Billigkeit ausgezeichneter Kalender, welchem man in den betreffenden Kreisen der Weingärtner auch bei uns die weiteste Verbreitung wünschen muss. Der Kalender enthält in seinem 1. Theile Vieles zum Nachschlagen und den eigentlichen mit Notizblättern durchschossenen Kalender, im 2. Theil enthält er 20 grössere und kleinere sehr interessante und theils sehr wichtige belehrende Aufsätze; dann folgt Allerlei und Lieder und Trinksprüche. Wir sind überzeugt, dass kein Weingärtner diesen Kalender ohne Nutzen und Unterhaltung zur Hand nehmen werde. Dr. Ed. L.

Die Weinlaube von Babo und Zuchristan.

Dieses ausgezeichnete Organ für die gesammte Rebkultur und seine Behandlung erscheint in der seitherigen Weise auch im Jahr 1876 und es werden alle Interessenten auf dasselbe ganz besonders aufmerksam gemacht. Dr. L.

Arnoldi's Obstcabinet. 44. Lieferung.

Diese eben erschienene Lieferung enthält in sehr guten Darstellungen:

Nr. 128 Safranapfel, sehr genau dargestellt,

Nr. 129 Henzens Parmäne, sehr gut und getreu und ganz der Natur gleichend,

Nr. 130 Purpurrother Agatapfel, wie aus der Natur entnommen, mit dem schönen Duft belegt,

Nr. 92 Dunmore und Nr. 93 Herbst-Colmar, ebenfalls vollkommen gelungen dargestellt, und

Nr. 87 die Blaue Eierpflaume, auch recht schön und gut wiedergegeben.

Es ist sehr erfreulich, dass sich dieses Obstcabinet jährlich mehr und mehr verbreitet und also auch in weiteren Kreisen zur Obstsortenkenntniss beiträgt. Das ganze Obstcabinet enthält bis jetzt 264 Obstsorten in naturgetreuer plastischer Darstellung.

Jede Lieferung, 6 Obstsorten enthaltend, kostet incl. gedruckter Beschreibung 7 Mark. Dr. E. L.

Deutscher Pomologenverein.

Rechenschaftsbericht über die Geschäftsführung

vom 1. October 1874 bis 30. Septbr. 1875.

1) Stand der Mitglieder. Derselbe betrug am 1. Octbr. 1874 1 Ehren- und 767 ordentliche Mitglieder, also zusammen 768 Mitglieder.
Es traten im Lauf des Etatsjahres neu ein 59 „
ergibt: 827 Mitglieder.

Von diesen traten im Lauf des Jahres, theils durch Ableben, theils durch Nichteinlösung und Zurückweisen der durch Postnachnahme einzuziehenden verfallenen Jahres-Beiträge, theils durch schriftliche Austrittserklärung, namentlich in Folge der Erhöhung des Jahresbeitrags von 3 auf 5 Mark aus 99 Mitglieder,
so dass die Mitgliederzahl am 1. Oct. 1875 beträgt 728.
Würden die in den Monaten October—Dezember incl. neu eingetretenen Mitglieder zugerechnet, so würde die Zahl sich auf circa 740 wieder stellen.

2) Der Pomologische Garten in Mähringen. Der Obstertrag war in diesem Jahre dort von geringer Bedeutung; die Pflanzung steht indess schön und kräftig; es wurden nur 8 ℳ. 57 ₰ für denselben ausgegeben.

3) Vereinsgabe. In diesem Jahre kam eine doppelte Vereinsgabe zur Vertheilung, der Bericht des Herrn Professor Dr. Karl Koch über den Ausfall der Obsternte 1874 und der II. Theil der Schrift „Beiträge zur Hebung der Obstcultur von Oberdieck und Lucas.“ Dieselbe enthält Beiträge von Inspector Koch, Insp. Lauche, Insp. Palandt, Hofgärtner Maurer, Oberförster Ludwig, Dr. Lucas und Superintendent Oberdieck. Es sind noch für neu eintretende Mitglieder Exemplare zum Selbstkostenpreis 1 ℳ. 50 ₰ durch den Unterzeichneten zu erhalten. Der Aufwand für diese Vereinsgaben belief sich incl. des Portos für die frankirte Zusendung auf 1202 ℳ. 97 ₰.

4) Obstbestimmungen. Die Zahl der einzelnen bald grösseren bald (bis 224 Nro.) bald kleineren Einsendungen, belief sich in dem abgelaufenen Etatsjahre auf 97, welche beinahe 2000 einzelne Obstnummern enthielten. Die durch diese ausgedehnteren Zusendungen erwachsene Arbeit war keine geringe und auch die Portogebühren für die sehr zahlreichen dadurch erwachsenen Correspondenzen stellen sich demnach höher. Auch in diesem Winter sind die Zusendungen sehr zahlreich und von einem sehr thätigen, dem Pomologen-Verein als Mitglied angehörenden Vereine in 5 einzelnen Sendungen allein schon gegen 500 Obstnummern, so dass die Hälfte unseres grossen Saales ganz mit Obst zur Prüfung besetzt war und noch theilweise ist.

5) Beschickung von Versammlungen. Es wurden laut Beschluss des Vorstandes die drei Vereinsmitglieder Inspector Koch, W. Lauche und E. Lucas zu der zweiten Serie der Ausstellung in Cöln gesendet, um dort sowohl als Preisrichter, wie zur Berichtigung der Obstsorten und zur pomologischen Berichterstattung mitzuwirken. Der Reisebeitrag für jeden betrug 75 M. Ausserdem wurde 6 M. Beitrag zum Besuch einer Versammlung von Baumwärtern in Balingen verwilligt; im Ganzen also 231 M. ausgegeben.

6) Dielstiftung. Dieselbe hatte am 1. Oktober 1874 einen Kassenbestand von 110 fl. 25 kr. Hiezu kommen im Lauf des Jahres Beiträge, a) von Herrn Techau in Hamburg 7 fl., aus der Vereinskasse 52 fl. 30 kr., ergab die Summe von 169 fl. 55 kr. = 291 M. 28 ₰.

Von diesem Betrag wurde laut Vorstandsbeschluss verausgabt: Beitrag zur Unterstützung unseres V. M. Obergärtner Beck in Gonsk 150 M. und an 3 unbemittelte Zöglinge und Gehülfen des Pomolog. Instituts in Reutlingen zusammen 110 M. in Summa 260 M., so dass noch ein Kassenbestand bleibt von 31 M. 28 ₰.

7) Vereinsbibliothek. Angeschafft wurde Leroy Dictionaire de Pomologie III. Band und von der Pomologie de France, wovon nur die ersten 2 Bände früher angeschafft waren, die weiter erschienenen 6 Bände, von denen aber nur 3 Bände mit 66 Fr. heuer in Berechnung kommen.

8) Stand der Vereinskasse. (Da die Markwährung erst mit 1. Juli in Württemberg eingeführt wurde, ist die Rechnung in dem verflossenen Jahr noch nach fl. und kr. gestellt worden.)

A. Einnahmen.

Kassenstand nach der letzten Rechnung . .	505 fl. 9 kr. =	865 M. 98 ₰
Vorauszahlungen aus früheren Rechnungsjahren, welche für 1874/75 bestimmt waren und daher jetzt in Einnahme kommen . .	94 fl. 30 kr. =	162 M. — ₰
Beiträge der Mitglieder pro 1874/75 . . .	1174 fl. 15 kr. =	2013 M. — ₰
Eingegangene Rückstände aus 1872/73 und 1873/74, zusammen 75 Beiträge	131 fl. 15 kr. =	225 M. — ₰
Zinsen aus angelegten Geldern		43 M. 43 ₰
Ersatzporto aus Oberstrass		— M. 60 ₰
		3310 M. 1 ₰

B. Activausstände.

Aus dem Rechnungsjahr 73/74 3, 74/75 27 = 30 à 3 M. . . 90 M. — ₰

C. Ausgaben.

(Die in Klammer angegebene Zahl ist der Etatsatz.)

1) Beiträge zum 23. und 24. Heft des Illustrirten Handbuches	(493 M.)	493 M. 71 ₰
2) Vereinsgabe incl. Versendungskosten	(857 M.)	1202 M. 97 ₰
3) Pomologischer Garten in Mähringen	(43 M.)	8 M. 57 ₰
4) Drucksachen, Rechenschaftsberichte u. s. w. . .	(214 M.)	111 M. 52 ₰
5) Bibliothek und Buchbinderlöhne	(60 M.)	74 M. 20 ₰
6) Reisebeiträge	(300 M.)	231 M. — ₰

7) Auslagen für Porto . . . . . (137 M.) 129 M. 60 Pf.
8) Gehalt des Schatzmeisters . . . . . (85 M.) 85 M. 71 Pf.
9) Zur Dielstiftung . . . . . (85 M.) 90 M. — Pf.
10) Für die Geschäftsführung (Copirarbeiten, Schreibmaterial, Saalmiethe u. s. w.) nach §. 12 der Statuten 25 % der Beiträge . . . . . (577 M.) 600 M. — Pf.
11) Für Verschiedenes . . . . . (42 M. 26 Pf.) 30 M. 47 Pf.

D. Vermögensberechnung.

Die Einnahme betrug . . . . 3310 M. 1 Pf.
Hiezu Activausstände . . . 190 M.

3400 M. 1 Pf.
Die Ausgaben belaufen sich auf . . . . . 3057 M. 75 Pf.
bleibt Vermögen des Vereins: 342 M. 26 Pf.
Hievon die Activausstände (190 M.), bleibt baarer Kassenstand . . . . . 252 M. 26 Pf.
Ausserdem befinden sich noch in der Kasse folgende Vorauszahlungen 14 à 3 M. und 14 à 5 M., zusammen . . . . . 112 M. — Pf.
so dass der wirkliche Stand der Kasse ist: . 364 M. 26 Pf.

An diesen Rechenschaftsbericht schliesse ich den Etatsentwurf für das Jahr 1875/76 gleich an:

1) Cassenvorrath vom Rechnungsabschluss pro 1874/75 . . 364 M. 26 Pf.
2) Activausstände 90 M., davon als einbringlich . . . . . 70 „ — „
3) Beiträge von 700 Mitgliedern (statt 728) . . . . . 3500 „ — „
3934 „ 26 „
von welcher Summe als Einnahmetat angenommen wird: 3900 „ — „

Ausgabe-Etat:

1) für 2 Hefte = 1 Supplementband des Illustrirten Handbuchs, Honorar für das Manuscript, welches Herr Superintendent Oberdieck bereits vollendet hat . . . . . 500 M.
2) für die Vereinsgabe pro 1875/76 (Jul. Kühn die Krankheiten der Obstbäume) . . . . . 1000 „
3) für den Pomologischen Garten in Mährungen . . . . . 50 „
4) Drucksachen, Circulare, Mitgliederverzeichniss . . . . . 150 „
5) Bibliothek und Buchbinderlöhne . . . . . 150 „
6) Beiträge zu Reisen a) der 5 Mitglieder des engeren Ausschusses zu einer Zusammenkunft (§ 6 der neuen Statuten) 150 „
b) Beiträge zu Reisen von Mitgliedern des Ausschusses zu pomologischen Ausstellungen oder Versammlungen . . . . 300 „
7) Für die Frühobstausstellung in Leipzig im Juli 1875 . . . . 300 „
8) Porto und Spesen . . . . . 150 „
9) Gehalt des Schatzmeisters . . . . . 100 „
10) Zur Dielsstiftung . . . . . 100 „
11) Für die Geschäftsführung und zu wissenschaftlichen Arbeiten für den Verein u. s. w. (laut § 12 der Statuten 25 % der Beiträge) 850 „
12) Für Unvorhergesehenes und diverse Ausgaben . . . . . 50 „
Summa 3850 M.

Besondere Wünsche und Anträge aus dem Kreise der Mitglieder, die sich auf den Etat oder überhaupt auf den Verein beziehen, erbitte ich mir bis 1. Februar, nach welcher Zeit dann der engere Ausschuss über den Etat Beschluss fassen und die vorliegenden Wünsche der geehrten Vereinsmitglieder in Berathung ziehen wird.

Reutlingen, den 1. December 1875.

Der Geschäftsführer des Vereins:
Dr. Ed. Lucas.

Weitere Subscriptionen auf die Fortsetzung des Illustrirten Handbuchs der Obstkunde.

C. Schulze, Generalagent in Eutin, Jos. Maier, Pomolog und Obstzüchter in Traunstein, F. A. Pinckert in Wintersdorf, Pomol. Wanderlehrer Mader in Bozen, der Verein für Landwirthschaft und Gartenbau in Bozen, Inspector Lauche in Potsdam, Inspector Lauche in Abtnaundorf bei Leipzig, Val. Sooboda in Svijan-Podol, Böhmen.

Neue Mitglieder:

Es sind seit der letzten Anzeige folgende Herren wieder dem deutschen Pomologenverein als Mitglied beigetreten: R. Gärtner, Amtsvorsteher im Flecken zu Jehlin, B.-A. Potzdam, H. Lindemuth, Lehrer des Gartenbaus an der landwirthschaftl. Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn a/Rh., Privatier Georg Maier, Regensburg.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Ausstellungen 1876.

Allgemeine deutsche Gartenbauausstellung in **Erfurt** Anf. Septbr. 1876.

So eben geht uns darüber aus Nro. 272 der Thüringer Zeitung von 1875 folgende Nachricht zu: „Am 16. d. M. hat die Generalversammlung des Gartenbauvereins den Beschluss gefasst, zu Anfang September 1876 eine allgemeine deutsche Ausstellung von Gemüse und landwirthschaftlichen Producten, Obst, Pflanzen, Blumen u. s. w. zu veranstalten. Als Ausstellungsterrain ist das Steigeretablissement mit den angrenzenden Localitäten in das Auge gefasst. In einer eigens hierfür angesetzten Versammlung haben die Handelsgärtner der Stadt Erfurt diesem Plane beigestimmt und sich zur thätigsten Mitwirkung bereit erklärt. Das Programm wird schon in den nächsten Tagen festgestellt und veröffentlicht werden. Möchte bei der Rückkehr der unvergesslichen Septembertage auch die Bürgerschaft die Ehrentage der heimischen Gartenbau-Industrie im Sinn und Geist der fünfundsechsziger Ausstellung mitfeiern helfen.“ Dr. L.

Unter Mitwirkung des Deutschen Pomologenvereins wird diesen Sommer (wahrscheinlich 21.—23. Juli) eine **Frühobstausstellung**, besonders für Kirschen und Beerenobst stattfinden und es ist als Ort derselben **Leipzig** bestimmt worden. Weitere Nachrichten werde ich im nächsten Heft geben können. Dr. L.

Im April und Mai findet in **Brüssel** eine grosse Internationale Gartenbauausstellung und ein Congress für Botanik und Gartenbau statt.

Bei der 5. Section der Jury der Cölner Internationalen Gartenbauausstellung waren als Preisrichter gewählt: als Vorsitzender Hofkunstgärtner Rosenthal aus Wien, als Schriftführer F. J. C. Jürgens; weitere Mitglieder waren: Mr. de Damseau, Charles Verdier, H. Oppermann, C. Harms von Eimsbüttel.

Draht zu Treillagen.

Zur Beantwortung verschiedener Anfragen theilen wir hier die Preise der **verzinkten Eisendrähte** für Spaliere, Einfriedigungen und Weinberge von Felten und Guilleaume in Cöln, einer der bedeutendsten Fabriken für dieselben, mit.

Nro. der Millimeterlehre.	Dicke in Millimeter.	Nro. der engl. Lehre.	Gewicht pr. 1000 Meter Kilo.	Preis pr. Kilo Markpfennige.
55	5,5	5	190	
50	5	6	160	32
46	4,6	7	135	
42	4,2	8	110	34
38	3,8	9	95	35½
34	3,4	10	75	37½
31	3,1	11	60	39½
28	2,8	12	50	41½
25	2,5	13	40	44½
22	2,2	13	30	47½
20	2	14	25	50½
18	1,8	15	20	53½
16	1,6	16	17	56½
12	1,2	18	10	63
9	0,9	20	6	73

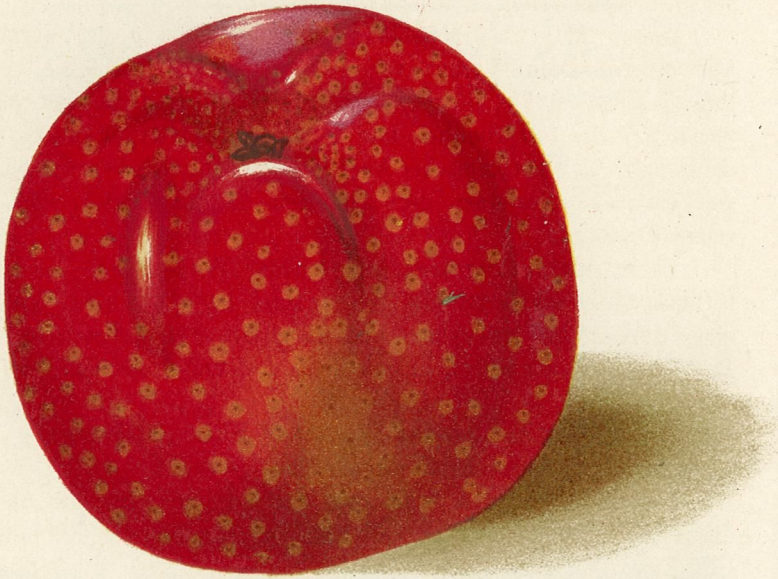
Litzen, aus 3, 4 oder 7 Drähten bestehend, kosten pro Kilo 6 Pfg. mehr, als die einfachen Drähte. **Verzinkte Drahtspanner** (Raidisseurs) Mkpfg. 35 per Stück. Gelochte verzinkte Stifte Mkpfg. 5 per Stück. Verzinkte Haken Mkpfg. 5 per Stück. Obige Preise loco Cöln.

Wir bemerken, dass No. 11—13 für Cordons und Spaliere am meisten angewendet werden. Dr. L.

Personalnachrichten.

Unserem langjährigen Ausschussmitglied, Herrn Stifts-Obergärtner Joseph Runkel in Kremsmünster, wurde, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung der Landeskultur, von Seiner Majestät dem Kaiser von Oesterreich das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am 16. November d. J. verliehen.

Eine sehr betrübende Nachricht müssen wir mittheilen: S. A. Mas, Präsident der Societé pomologique von Frankreich, ist am 15. November im 59. Lebensjahr verschieden.



Cannon Parmaene.

Lit. C. Ebenhusen, vorm. W. C. Baisch, Stuttgart.

Cannon Parmaene.

Mit Abbildung.

Rothe Reinette, X. 3 c. Gestreifter rundlicher Winterapfel mit geschlossenem Kelch.

IV. 1. 2. b. Länglicher, regelmässig gebauter, süsslicher, gestreifter Apfel (nach Warder. pag. 676).

Dieser überaus schöne Winterapfel scheint in der Form sehr abzuändern; denn Warder, von welchem ich Früchte erhielt, zählt ihn zu seiner Cl. IV, die oblongen Aepfel, während die hier vorgelegenen Früchte nur rundlich und sogar eher plattrund waren. Von der Sammlung amerikanischer Aepfel, welche mir Dr. Warder schickte, war es jedenfalls einer der schönsten und auch einer der wohlschmeckendsten.

Es ist ein mittelgrosser sehr schöner Winterapfel; die intensiv rothgestreifte Schale ist mit vielen, stark hervortretenden Roststernchen wunderschön gezeichnet und gleichsam wie mit Sternen besäet. Das Fleisch ist etwas fest, abknackend, gelb und angenehm süss weinsäuerlich.

Der Wuchs des Baumes ist nach Warder kräftig und er trägt, wenn er ein gewisses Alter erreicht hat, reichlich.

Downing führt den Apfel pag. 116 auf und gibt ihm das Prädikat „recht gut"; er sagt der Apfel sei rundlich kegelförmig.

Eine höchst interessante Frucht. Dr. E. Lucas.

Die Prinz Waldemar Birn.

Diese vortreffliche Frucht, welche eine sehr grosse Aehnlichkeit mit der Marie Louise hat, unterscheidet sich indess wesentlich durch ihre sehr lange Dauer. Herr Edw. Rahr in Aarhuus, dem wir das Bekanntwerden dieser herrlichen Birn verdanken, sendete dem Unterzeichneten noch Mitte Dezember einige Früchte, von denen die eine am 15. Dezember noch völlig frisch und butterhaft schmelzend war. Eine solche lange Dauer ist bei der Marie Louise noch nicht beobachtet worden. Dr. Ed. Lucas.

Graf A. W. Moltkes Birn.

Vor ungefähr 20 Jahren fand ich unter einem wilden Birnbaume, welcher in dem neu angelegten Park des Gutes stand, eine Birn von schöner Form und ansehnlicher Grösse und einem ausgezeichneten Geschmack. Diese Eigenschaften gaben mir Veranlassung, den Baum auszugraben und ihm einen sonnigen, trockenen Standort zu geben. Er hat sich sehr gut bewährt, indem der Baum jedes Jahr reichlich trägt.

Die Frucht ist schon von Bentzien in der dänischen Gartenzeitung Nr. 47, 1860 unter oben genannten Namen beschrieben und abgebildet.

Es ist ganz entschieden eine unserer besten Herbstbirnen, sie hat auch zweimal Preise bekommen. Zum ersten Mal 1860 eine silberne Medaille, das zweite mal 1863 eine Geldprämie, beide mal als einheimischer Sämling.

Obiger Name wurde der Frucht gegeben zum Andenken an den verstorbenen K. dänischen Premierminister Graf A. W. Moltke, welcher der Besitzer des Gutes Thurebyholm war.

Der „Dänische Obstgarten" enthält im 4. Heft die Beschreibung und Zeichnung dieser Frucht.

Die Form der mittelgrossen Frucht ist rund eiförmig und länglich; der offene Kelch hat ziemlich kleine aufrechtstehende Kelchblätter; Stiel kurz, etwas schräg, theils in einer Vertiefung, theils auf einem Fleischhöcker sitzend. Grundfarbe grün, in der Reife gelb mit grünen Streifen und einem zimmtfarbigen Rost überzogen, der auf der Sonnenseite am stärksten hervortritt. Fleisch weissgelb, butterhaft schmelzend, von einem sehr angenehmen erhabenen Geschmack. Reife Mitte Oktober, hält sich 4 Wochen. Der Baum wächst kräftig, bildet eine breite Krone mit hängenden Aesten. Die Sorte ist jetzt über ganz Dänemark verbreitet und verdient dieses auch mit Recht.

Thurebyholm, 1875. P. Galthen.

Ueber die Harberts Reinette und Obstsorten zur Strassenbepflanzung

von J. H. Leymann in Solingen.

Erst dieser Tage las ich den Artikel Seite 232 des vorigen Jahrgangs über Harberts Reinette, sowie die Aufforderung der

Redaktion um weitere Angaben betreffs der Anpflanzungswürdigkeit. Ich besitze einen älteren Baum dieser Sorte von circa 22 Centimeter (9 Zoll) Durchmesser, derselbe ist schnell herangewachsen, beweist sich sehr tragbar und wenn auch die Zweige etwas hängen, habe ich mich doch stets darüber gefreut, dass die Früchte, trotz ihrer Grösse, fest an den Zweigen sitzen, und wenn ich diese Sorte auch nicht in die erste Classe der Bäume, die besonders passend zur Anpflanzung an Strassen sind, bringen würde, so halte ich sie doch weit passender dazu, wie Reinette von Orleans, Englische Spital-Reinette, Gravensteiner und Purpurrother Cousinot, welche von dem eingeschlafenen hannoverschen Pomologischen Verein am 3. Mai 1869 dazu empfohlen sind; für alle Gegenden, die nicht besonders guten Boden haben, würde ich nur den Rothen Eiserapfel = Rother 3 Jahre dauernder Streifling, hier stets Paradies-Apfel genannt, den Grünen Fürstenapfel, den Boikenapfel und den Sulinger Grünling (dieser wächst freilich in der Baumschule langsam) zur Anpflanzung an Wegen empfehlen.

Ueber Harberts Reinette.

Mit den im 8ten Heft der pomologischen Monatsschrift angedeuteten Bedenken bezüglich der Verwendung der Harberts-Reinette als Strassenbaum, kann sich der Gefertigte nicht einverstanden erklären. Unser Sortiment enthält einen Hochstamm dieser ausgezeichneten Apfelsorte, aus den Baumschulen des Herrn Domherrn Urbanek aus Pressburg stammend, also aus sehr verlässlicher Quelle. Es zeichnet sich diese Sorte schon in der Baumschule durch einen sehr lebhaften Wuchs aus und es lassen sich ganz besonders schöne Hochstämme von dieser Sorte anziehen. Unser Hochstamm ist 20 Jahre auf seinem Standort und hat jetzt einen Durchmesser von 30 Ctm. und eine sehr schöne hochgebaute wohlgeformte Krone. Es wird in dieser Beziehung die Harberts-Reinette von wenigen Sorten übertroffen.

Die Harberts-Reinette zeigt sich auch hier sehr fruchtbar und es erlangen die Früchte eine besonders schöne Ausbildung; sie sind somit als ganz vorzügliche Marktfrüchte zu bezeichnen. Es sollte diese werthvolle Sorte in keinem grösseren Obstgarten fehlen und kann dieselbe ohne weiteres auch als Strassenbaum empfohlen

werden. In unserem trockenen, wenig tiefgründigen Boden kommen im Allgemeinen die Apfelbäume nicht so gut fort als die Birnen.

Beizufügen wäre noch die Notiz, dass die in den pomologischen Monatsheften geäusserten Bedenken über die Harberts-Reinette, als Vortheile aufgefasst, in einigen landwirthschaftlichen Blättern reproducirt wurden.

Ung. Altenburg, im Dezember 1875.

W. Köhler,
Obergärtner und Lehrer des Gartenbaues.

Pomologische Notizen

zu dem II. Bande der Beiträge zur Hebung der Obstkultur.

Pag. 111 (Pflaumen) wird der Annahme Raum gegeben, als ob Pflaumen vorzugsweise gerne in feuchtem Boden wüchsen. Meine Wahrnehmungen gehen dahin: Pflaumen, sowohl wild als veredelt, bilden in meinem kalten und feuchten Boden umfangreiche, gesunde und prachtvolle Bäume, mit Ausnahme der auf Pflaumen veredelten Aprikosen. Diese sterben von oben herab ab und zwar erst die Spitzen, dann einzelne Aeste. Im Gemüsegarten, der feuchter ist als der Obstgarten, hält ein Hochstamm derselben höchstens 7, im Obstgarten höchstens 10—12 Jahre; überall ist Unterlage von Letten.

Zu Seite 124. Mirabelle, Frühe grosse, ist eine prachtvolle Frucht, hat jedoch wenig Aroma und ist für Gourmands nicht zu empfehlen.

Mirabelle, Grosse späte, ist eine sehr empfehlenswerthe Frucht. Sie hält lange auf dem Baum, wird in guten Jahren honigsüss und kommt zur Reife, wenn schon die übrigen Pflaumenarten selten werden; sie hält sich selbst, wenn reif gepflückt, einige Zeit auf Lager. Sehr ertragreich ist auch eine hier aus Kern gezogene Späte Reineclaude. Ich hatte Früchte bis Mitte Oktober.

Ueber das Umpfropfen alter Bäume habe ich sehr günstige Erfahrungen gemacht. Ich hatte Birnpyramiden, die stets schlechte Früchte lieferten. Die darauf gepfropften Reiser von starkwachsenden Sorten (General Tottleben, de Tongres, Beurré Clairgeau etc.) trugen schon im 3ten Jahre reichlich. Aepfel wuchsen und trugen weniger gut.

Alte Pflaumenbäume wurden zurückgeworfen und dann nach 2 Jahren in die jungen Triebe gepfropft, wo sie recht gut angingen.

Zu pag. 126. Mit der Ansicht des Verfassers, dass es verkehrt sei, das Obst auf den Bäumen schon vor Michaelis zu verkaufen, bin ich durchaus nicht einverstanden, es müssten denn die Verhältnisse derart sein, dass die Feldpolizei die nöthige Sicherheit böte. Sollte jedoch der Produzent noch die Kosten der Ueberwachung tragen, so würde seine Einnahme sich derart reduziren, dass man schliesslich die Obstzucht nicht mehr lohnend fände. So liegt es jedoch im Interesse des Käufers, für die Ueberwachung Sorge zu tragen. Dass aber eine Brechzeit festgesetzt würde, wie es ja auch Weinlese-Ordnungen gibt, wäre jedenfalls im allseitigen Interesse; doch wird dieses noch lange ein frommer Wunsch bleiben.

Zu pag. 129. Was über das Absterben der Bäume gesagt wird, habe auch ich, wie vorhin erwähnt, zu beklagen. Sämmtliche Obstbäume, hauptsächlich Birnen, des alten Obstgartens sind krank, sind grindig und sterben nach und nach ab. In diesem Zustande fand ich sie vor 12 Jahren, in diesem Zustande sind sie schon lange. Eine einzige Pyramide von Curé macht davon eine Ausnahme. Der Baum zeigt keinerlei Spuren von Grind.

Günthersburg bei Bockenheim. **Pfister.**

Rückblicke und Blicke in die Zukunft der deutschen Pomologie.

(Fortsetzung von pag. 7—9.)

Allerdings sind diese Tabellen des Herrn van Hulle zunächst nur für die Birnen gegeben, für die in Belgien und Frankreich werthvollste Frucht. Aber für uns deutsche Obstzüchter ist und bleibt der Apfel — der freilich auch bei uns gewöhnlich saftreicher und edler wird als z. B. in Frankreich — die wichtigste Obstsorte und wir werden diese Tabellen nothwendigerweise auch auf die Aepfel ausdehnen müssen.

Von grosser praktischer Bedeutung ist es, auf den Obst-Ausstellungen Preise auszusetzen für die besten Obstsorten und zwar auch in der Weise, dass man sagt z. B. für 25 oder 50 der besten und fruchtbarsten Apfel- und eben so viel Birnsorten, nemlich denn für 5 (oder 10) Sommerfrüchte, 10 (oder 20) Herbstfrüchte und

für 10 (oder 20) Winter- und Frühjahrs-Früchte, wobei das Verzeichniss darüber genau feststellen muss, wohin jede Obstsorte gerechnet ist. Fällt die Ausstellung in den Oktober, so müssen natürlich die Sommerfrüchte bloss mit den Namen auf der Liste aufgeführt sein und werden in Natura fehlen, was auch bei Ausstellungen in der Mitte September schon theilweise zugestanden werden muss. Bei dieser Auswahl muss indess auch noch gegliedert werden und zwar a) edles Garten- und Tafelobst, d. h. Spalier- und Zwergbaumobst, b) werthvolles Tafel- und Wirthschaftsobst, welches an Strassen und auf Baumfeldern gezogen worden ist, und c) werthvolles Tafel- und Wirthschaftsobst aus rauheren Gegenden.

Wenn der Pomologen-Verein diese Sache so in die Hand nehmen würde, wie der Cercle arboricole in Belgien, so würden wir nach 5 Jahren (da ja jedes Jahr grössere Ausstellungen sind, also z. B. 1876 in Erfurt, 1877 in Potsdam) eine Liste haben von dem wirklich besten und einträglichsten Obst, welches in Deutschland cultivirt wird und zwar ohne Namenverwechslungen und Irrungen, da diese Collectionen nur dann prämiirt werden dürften, wenn die Früchte unter richtigen pomologischen Namen, oder giltigen Localnamen, ausgestellt wären. Collectionen ohne Namen oder mit $^1/_3$ unrichtigen Namen müssten von der Concurrenz ausgeschlossen bleiben.

Gewiss würde jeder Gartenbau- oder Pomologische Verein in dieser Richtung mithelfen und da ja jetzt fast überall Pomologen sind, welche gute Obstkenntnisse haben, auch gewöhnlich Mitglieder des Vorstandes oder Ausschusses des Pomologenvereins solche Ausstellungen besuchen, so liesse sich diese Sache leicht und gut ins Werk setzen.

Dabei müsste aber als Hauptbedingung aufgestellt sein, dass ebensowenig nur neuere und noch wenig beobachtete, wie auch alte lebensmüde Sorten aufgestellt würden. Tragbarkeit, gutes Gedeihen des Baumes, Widerstandsfähigkeit, kräftiger und schöner Wuchs, sollten Grundbedingungen sein.

Wenn jüngst dem Pomologen-Verein der Vorwurf gemacht wurde, er hinge zu sehr am Alten und verschliesse sich gleichsam den neuen Einführungen, so ist dies ohne alles Recht geschehen. Betrachten wir wie das Verzeichniss der Sorten, welche nach dem Urtheil von 7 erfahrenen Pomologen auf der Versammlung in Trier festgestellt wurde (Beitr. zur Hebung d. Obstk. II. Band p. 24 u. p. 98 der Monatsh. 1875), so können wir von älteren Sorten, welche nicht mehr überall sich fruchtbar und dauerhaft zeigen, etwa den Gravensteiner und den

Goldzeugapfel, und von den Birnen die Weisse Herbstbutterbirn und die Runde Mundnetzbirn anführen und gerade diese Sorten erfreuen sich eines hohen Marktwerthes und es können noch 50 Jahre hingehen, bis sie aus der Liste der besten Obstsorten gestrichen werden. Mehr als die Hälfte der aufgeführten Sorten sind aber seit etwa 30—40 Jahren eingeführte und verbreitete, also neuere, aber doch genügend erprobte Sorten, und darunter gerade fast alle die in Belgien vorzüglich als feines Tafel- und Marktobst cultivirten Sorten.

Dass dieses Verzeichniss nicht für alle Zeiten gilt, ist selbstverständlich, allein für jetzt ist es gewiss ein sehr sorgfältig und gut zusammengestelltes, wonach sich jeder Obstpflanzer bei der Auswahl seiner Sorten ruhig und mit Vertrauen richten kann.

Selbstverständlich ist es für die gewöhnlichen und guten Obstlagen in Nord- und Süddeutschland bestimmt; für die rauheren und sehr hohen Lagen können nur localgültige Listen aufgestellt werden, bei denen vor Allem auf Fruchtbarkeit, Nutzungswerth der Sorten für die Oekonomie und Dauerhaftigkeit Rücksicht zu nehmen ist, von ihrer Güte für die Tafel aber meistens ganz abgesehen werden muss.

Was wir, und zwar in dem letzten Jahrzehnt, deutlicher als früher ausgesprochen finden, dass eine Reihe unserer älteren Obstsorten schon dahinsiechen, nur mangelhafte Ernten mehr geben und daher, da sie nicht mehr vermehrt und neu angepflanzt werden, ist eine Wahrnehmung, die man überall da, wo der Obstbau schon sehr alt ist und seit Jahrhunderten betrieben wird, immer mehr machen kann. Schon sind bei uns die Weisse und Graue Herbstbutterbirn, die St. Germain, die Sommer-Apothekerbirn, so selten geworden, dass ihr Ankauf für die Tafel oder Küche nur sehr schwierig ist; der Edelborsdorfer, der Rothe Stettiner, die früher bei Heilbronn häufig vorkommenden Grafenapfel und Berlichinger (Gravensteiner und Goldzeugapfel) sind zur Seltenheit geworden und wollte ich Localsorten aufführen, so könnte ich mindestens 20 Namen nennen von Sorten, welche noch vor 30 Jahren häufig zu finden waren und die jetzt allmählig ganz verschwinden. Gehört ja doch die sonst äusserst werthvolle Echte oder Champagner Bratbirn, die früher werthvollste aller unserer Mostbirnen, wegen eingetretener Unfruchtbarkeit, ofter Gipfeldürre und Schorf des Baumes auf das Absterberegister, eine Sorte, welche, wenn sich ihre guten Eigenschaften erhalten hätten, gewiss noch Jahrhunderte fortcultivirt worden wäre.

(Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen über das Reifen der Birnen.*)

Von Professor Dr. W. Seelig.

Bekanntlich kommt es bei vielen Birnsorten sehr darauf an, dass sie zur richtigen Zeit gepflückt werden. Erfolgt dieses zu früh, bevor die Frucht ihre gehörige Ausbildung, die sogenannte Baumreife erlangt hat, so schrumpft diese ein, wird allerdings später wohl geniessbar, das Fleisch behält aber eine gewisse Zähigkeit und entbehrt des richtigen Geschmacks und Aromas. Viel übler noch ergeht es bei zu spätem Pflücken. Dann tritt eine richtige Lagerreife gar nicht ein. Die Früchte bleiben hart und meist ungeniessbar, bis sie plötzlich von innen heraus faul werden. Unmittelbar vorher, ehe diese Zersetzung eintritt, ist das Fleisch noch roh, der Saft wässrig und mehr oder weniger sauer, der Geruch desselben erinnert etwas an den von gährenden Früchten. Es sind vorzugsweise gewisse Spät-Herbstfrüchte, darunter auch einige der hier bei uns ziemlich verbreiteten Sorten, als Holländische Feigenbirne, Mausbirne, Napoleon u. s. w., die diese grosse Empfindlichkeit in Betreff der richtigen Pflückezeit zeigen. Sommer- und Früh-Herbstfrüchte kann man meist sogar frisch vom Baume geniessen, obschon auch diese in der Regel grössern Wohlgeschmack erlangen, wenn man sie einige Tage vor Eintritt der vollen Reife abnimmt und dann in einem kühlen Raume nachreifen lässt. Eigentliche Winterfrüchte, d. h. solche, welche erst von Januar an lagerreif werden, können bei uns nicht leicht zu lange am Baume gelassen werden.

Welches nun der rechte Zeitpunkt sei, zu welchem eine jede Birnsorte gepflückt werden muss, das kann man nur durch lokale Erfahrung ermitteln. Die in den pomologischen Handbüchern, auch in den bessern Baumschulen-Verzeichnissen gegebenen Vorschriften hierüber liefern allerdings die Grundlage zu dieser Ermittelung, es haben aber die klimatischen Verhältnisse, vielleicht auch der Boden so vielen Einfluss, dass jeder Gartenbesitzer nothwendig selbst erst darüber Erfahrungen sammeln muss. Es will beinahe scheinen, als ob gerade in unserm feuchten Klima die durch zu spätes Pflücken verursachten Uebelstände besonders stark

*) Vortrag, gehalten in der Monats-Versammlung des Gartenbau-Vereins am 6. November 1875, vom Herrn Verfasser der Redaktion zugesandt.

hervorträten. Und da es bei uns nicht selten ist, dass nach schlechten Sommern noch ein schöner Herbst mit Wärme und Sonnenschein bis tief in den October hinein folgt, so kommt man dann um so eher in Versuchung, die Früchte, zumal sie bei der gesteigerten Wärme gewöhnlich noch an Umfang zunehmen, recht lange hängen zu lassen. Hinterher macht man dann die Erfahrung, dass diese Früchte für die Tafel völlig unbrauchbar, höchstens nur noch zum Kochen oder Trocknen tauglich sind. Wer daher ein etwas umfänglicheres Birnen-Sortiment cultivirt, muss für dasselbe einen Pflücke- und Reife-Kalender anlegen, von jeder einzelnen Sorte jährlich genau aufzeichnen, wann dieselbe gepflückt worden, und dazu bemerken, ob sich später gezeigt, dass sie rechtzeitig, zu früh oder zu spät gebrochen. Bei noch ganz unbekannten Sorten muss man zuerst ein Probepflücken vornehmen, indem man die Früchte nicht auf einmal, sondern in Zwischenräumen von etwa 8 Tagen bricht.

Ueber die Processe, welche in der Frucht bei der Entwicklung von der Baumreife bis zu der Lagerreife vor sich gehen, weiss man leider noch sehr wenig.*) Es wäre gewiss eine dankbare Aufgabe für die neu errichteten, von dem Staate mit glänzenden Einrichtungen ausgestatteten pomologischen Institute, dass die an ihnen angestellten Lehrer und insbesondere auch die Chemiker sich mit einer genauen Untersuchung dieser Vorgänge beschäftigten. Allerdings mögen die für diese Zwecke erforderlichen Analysen ziemlich schwieriger Natur sein, und wahrscheinlich wird erst eine Reihe von Beobachtungen sichere Schlüsse auf die Natur dieser Entwicklung gestatten. Bei dem grossen Interesse, welches diese Vorgänge und Verhältnisse mir einflössen, machte ich den Versuch, ob nicht auf anderem Wege, vermittelst des Mikroskops, wenigstens einiger Aufschluss darüber zu erlangen sei. Ein College, Herr Professor Carl Möbius, hatte die Güte, mich bei diesen Bemühungen zu unterstützen.

Schon vor einigen Jahren hatten wir einige mikroskopische Untersuchungen in dieser Richtung vorgenommen. Es war, wenn ich nicht irre, im Jahre 1871, wo eben auf einen kalten regnerischen

*) **Fremy und Fresenius haben früher manche Untersuchungen über die Vorgänge beim Reifen der Früchte angestellt, allerdings mehr über die chemischen als die physiologischen Vorgänge.** L.

Sommer , der die Früchte schlecht zur Entwicklung hatte kommen lassen, ein schöner warmer Herbst folgte. Zu unserer Untersuchung dienten Früchte der hier ziemlich verbreiteten Mausbirne (Calebasse ordinaire), die hier fälschlich unter dem Namen Calebasse Bosc geht, während die richtige Sorte, der dieser Name zukommt, hier nur vereinzelt sich findet. Ich hatte die Früchte dieser durch ihre jährliche und reiche Tragbarkeit sich auszeichnenden Sorte nur theilweise zu der mir aus Erfahrung bekannten rechten Plückezeit (erstes Drittel des Septembers) abgenommen, den Rest aber noch hängen lassen, der dann unter dem Einfluss des schönen Wetters noch ziemlich beträchtlich an Grösse zunahm. Aber während die zuerst gepflückten Früchte, trotz ihrer scheinbar geringen Ausbildung, nachmals wohlschmeckend wurden, verfielen die später gepflückten dem oben beschriebenen Fäulniss-Processe.

Unter dem Mikroskope zeigten nun diese länger hängen gebliebenen Früchte, den früher gebrochenen gegenüber, den Unterschied, dass die einzelnen Zellen, aus welchen das Fleisch derselben bestand, eine viel beträchtlichere Grösse, etwa nahezu die doppelte, erlangt hatten. Zu gleicher Zeit waren die Zellenwände beträchtlich dicker, als bei den rechtzeitig gepflückten. Man kann, falls diese Erscheinung bei mehrfach wiederholten Untersuchungen in gleicher Weise wiederkehren sollte, vielleicht daraus den Schluss ziehen, dass bei dem längern Hängen die Zellenwände verholzen, während der Inhalt der Zellen durch Wasseraufnahme sich vermehrt. Die eingetretene Vergrösserung der Früchte würde also nur auf dieser nicht gerade vortheilhaften Ausdehnung und Veränderung der einzelnen Zellen beruhen. Die stärker verholzten Zellen mit ihrem wässrigen Inhalte würden es dann wohl erklären, dass solche zu lang am Baum gebliebene Früchte hart und sauer bleiben, bis sie später plötzlich verderben.

Es wäre von höchstem Interesse zu wissen, welche Umbildung in den bereits baumreifen Früchten bei noch längerm Hängenbleiben vorgeht, die die Ursache des Nichtmürbens und des spätern Verderbens wird.

Leider aber wissen wir auch über die Vorgänge des normalen Reifens noch ausserordentlich wenig. Höchstens kann man einige mehr oder weniger unsichere Vermuthungen in dieser Beziehung aufstellen. Es wird angenommen, dass die in den meisten Obstarten vorkommende eigenthümliche organische Säure, die Apfelsäure,

sich bei dem Processe der Lagerreife theilweise in ätherisches Oel und Zucker umsetzt und so den eigenthümlichen Wohlgeschmack des guten reifen Obstes erzeugt.

Es schien mir nicht unwahrscheinlich, dass bei normalem Verlaufe während des Reifens der Früchte vielleicht auch die darin unzweifelhaft vorhandenen Stärkemehlbestandtheile sich in Zucker verwandeln könnten. Es wurden also nun nach dieser Richtung mikroskopische Beobachtungen angestellt. Stärkemehl kann man nämlich auch ohne chemische Analyse vermittelst des Mikroskops leicht erkennen an seiner eigenthümlichen Form, besonders aber an der blauen Färbung, welche es annimmt, sobald das mikroskopische Präparat mit einer Jod-Lösung befeuchtet wird.

Zunächst wurden reife und zur rechten Zeit gepflückte Früchte (der Birne „General Tottleben") der Untersuchung unterworfen. In der That zeigten dieselben in dem Inhalte ihrer Zellen noch ganz deutlich einzelne Stärkemehlkörperchen, indessen nur in geringer Anzahl.

Die mikroskopische Betrachtung eines Fleischpartikelchens einer guten reifen Birne bietet auch in anderer Beziehung manches Interessante. Bekanntlich besteht der pflanzliche Organismus aus einzelnen Zellen, welche sich in den verschiedenen Theilen in verschiedener Weise gruppiren und verschieden gestaltet sind. In dem Fruchtfleische erscheinen sie als ohne besondere Anordnung auf und neben einander liegende, der Hauptsache nach ovale Bläschen, die durch den gegenseitigen Druck polygonisch gestaltet werden. Sie schliessen aber nicht überall dicht an einander, sondern lassen, wie es bei der Aufschichtung rundlicher Körper nothwendig erfolgen muss, kleine leere Räume zwischen sich, die s. g. Intercellular-Räume. Diese nun zeigten sich unter dem Mikroskope nicht mit Flüssigkeit, sondern mit Luft angefüllt. Die Luft bricht nämlich das durchfallende Licht in einer andern Weise, als das Wasser und lässt die mit ihr angefüllten Räume daher unter dem Mikroskop als schwarz erscheinen. Es ist also im Innern der Früchte eine nicht unbeträchtliche Menge von Luft enthalten, deren Einfluss wahrscheinlich bei den verschiedenen, mit dem Fleische der Früchte vorgehenden chemischen Processen mitwirkend ist.

Die gewöhnlichen Zellen zeigen gegen die Mitte hin einen dunklern Kern, den s. g. Zellenkern, in der Flüssigkeit aber, mit welcher sie angefüllt sind, sieht man deutlich zahlreiche dunkle

Pünktchen schwimmen, das Protoplasma, welche sich gegen den Kern hin bewegen. Zwischen diesen gewöhnlichen, mit Saft gefüllten Zellen sitzen aber einzelne verholzte Zellen, welche ein ganz verschiedenes Ansehen bieten. Von einem hellen Mittelpunkt laufen radienförmige helle Canäle nach dem Umfange, die Luftkanäle. Der zwischen ihnen liegende Raum erscheint dunkel gefärbt und ist eben die Holzmasse. Die s. g. Steinchen, welche im Fleisch vieler Birnen sich finden, namentlich um das Kernhaus herum, sind grössere Ansammlungen solcher verholzten Zellen, die wie krystallinische Gebilde auf einander sitzen.

Darnach wurde das Fleisch einer überreifen, theilweise schon mollen Frucht untersucht von der Sorte: „Köstliche von Charneu." Hier waren Stärkemehlkörperchen nicht wahrzunehmen. Auch die Zellen boten, namentlich an solchen Fleischparthien, welche schon anfingen moll zu werden, ein verändertes Ansehn. Die beiden Membranen, welche die Zellwand bilden, die bei der vorher untersuchten Frucht noch fest auf einander lagen, hatten sich von einander losgelöst und liessen einen Zwischenraum zwischen sich. Kern und Protoplasma-Bewegung waren nicht mehr zu erkennen. Diese Zellen erschienen als abgestorbene und in der Auflösung begriffene, während sie bei der vorigen Frucht noch den Eindruck organischen Lebens hervorriefen.

Zuletzt kam eine Frucht von einer noch wenig verbreiteten Birnsorte: Neue Fulvia, zur Untersuchung. Der betreffende Baum trug in diesem Jahr zum ersten Male sehr reichlich. Die Birnen hatten zu Anfang October eine beträchtliche Grösse und lebhafte Färbung erreicht, so dass sie hinlänglich reif schienen und gepflückt wurden. Das alsbald eintretende starke Welken der Frucht that aber dar, dass sie noch etwas länger hätte hängen müssen. Das Fleisch dieser Frucht zeigte bei der Untersuchung hinsichtlich der Bildung der Zellen keinen Unterschied von denen gut gereifter Früchte, aber im Innern der Zellen waren die Stärkemehlkörnchen sehr viel reichlicher vorhanden.

Früchte, die zu spät gepflückt wären, standen in diesem Jahre für die Untersuchung nicht zur Verfügung.

Eine solche einmalige blos mikroskopische Untersuchung einiger weniger Früchte giebt natürlich noch keine allgemein gültige Norm. Es muss eine Reihe von wiederholten Beobachtungen verschiedener Früchte in verschiedenen Jahren vorgenommen werden, und zu der

optischen muss sich eine chemische Untersuchung gesellen, wenn man genügende Aufschlüsse erlangen will. Immerhin können die mitgetheilten Beobachtungen doch vielleicht einige Aufklärung geben. Die in diesem Falle gefundenen Resultate widersprechen wenigstens nicht der oben ausgesprochenen Vermuthung, dass vielleicht das Stärkemehl eine Rolle bei jenen Veränderungen spielt. In der noch unreifen, zu früh gepflückten Frucht war es in grösster Menge vorhanden, in der reifen, rechtzeitig gepflückten in viel geringerem Grade, bei der überreifen Frucht wurde es gar nicht bemerkt.

Es wäre nicht unmöglich, dass bei den Früchten, welche zu lange am Baume geblieben und die, wie oben erwähnt, bei einer frühern Untersuchung sehr grosse, aber mit sehr dicken Wänden versehene Zellen zeigten, dieses Stärkemehl sich in Holzfaser umgebildet hätte. Dann würde es sich leicht erklären, warum diese Früchte wenig, oder keinen Zucker haben und hart bleiben.

Aber dieses ist, wie erwähnt, eine blosse Vermuthung, zu deren Bestätigung oder Entkräftung eine Reihe systematisch angestellter Untersuchungen nöthig wäre. Vielleicht bieten spätere Jahre Material und Gelegenheit dazu dar.

Die Bepflanzung der Mauern und Giebel.

Nach Fr. Burvenich im Bulletin d'arboriculture.

Mitgetheilt von H. Ortgies.

Seit vielen Jahren hört man bei uns in Hinblick auf den Fortschritt, welchen die Cultur und der Handel mit Obstbäumen nimmt, die Bemerkung wiederholen: Wo wird man alle diese Bäume pflanzen?

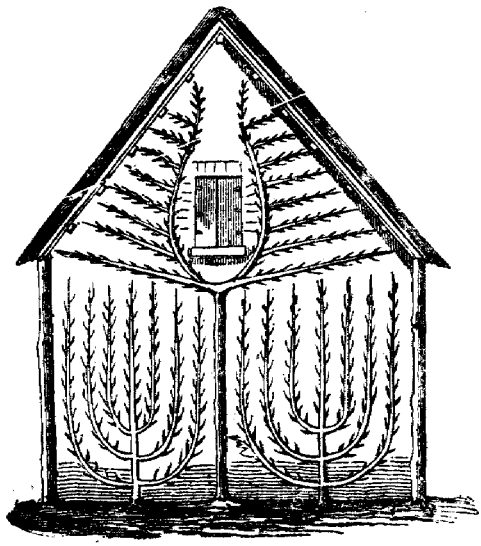
Diese Leute, welche einen Rückgang der Obstbaumzucht wegen Ueberproduction prophezeihen, sehen nicht, dass der Geschmack an der Obstcultur sich bedeutend und in einer immer zunehmenden Weise verallgemeinert, dass die vermehrte Cultur der Bäume ohne die Zahl der jährlichen Production einzuschränken, die Existenz der Baumschulen nährt, dass das dichte Pflanzen in schrägen, senkrechten, gekreuzten Cordons in Uform, das mit vollem Rechte immer mehr Anwendung findet, viele dieser Bäumchen erfordert.

Aber was jene Aengstlichen weit weniger sehen, ist, dass es noch sehr viele werthvollere Plätze gibt, die zur Obstcultur benutzt werden

könnten. Wenn wir ohne Rückhalt das Urtheil, welches man im Ausland über unsern Ackerbau fällt, dass derselbe kein Fleckchen Land unbenutzt lässt, annehmen wollen, so können wir dasselbe nicht von einer gewöhnlich verlornen grossen Maueroberfläche, den Giebeln, sagen, von der man fast ohne Kosten und ohne Mühe sehr grossen Vortheil ziehen könnte. Das ist die wichtige Frage, welche wir hier entwickeln wollen.

Unsere Leser wissen mit welchem Eifer wir die Anpflanzung von Obstbäumen in den Schulhöfen empfohlen haben und wie die ersten Versuche glückliche Beweise für deren Werth abgegeben haben, sowohl in pädagogischer als culturaler Beziehung.

Wenn man keine Obsthöfe mehr anlegen könnte, wenn in allen Schulhöfen die mit Früchten beladenen Bäume einen wohlthätigen Schatten umherwerfen, wenn unsere Chausseen und die Landwege



alle mit Obstbäumen eingefasst sind, wie wir das theilweise in Deutschland und in Frankreich sahen, wenn unsere Weideplätze mit Reihen von Obstbäumen durchzogen sind, so wird immer noch nicht aller Platz verwendet sein. Es blieben noch die Bepflanzung der Giebel aller landwirthschaftlichen Gebäude, der Wohnungen, Scheunen, Ställe etc. auf dem Lande übrig.

An den Landhäusern, Gemeindehäusern, den bürgerlichen Wohnungen, selbst an den Häus'chen der Arbeiter und den Hütten des Armen gibt es wohl gelegene Flächen, wo Obstbäume Platz fänden.

Diese wenig benutzten Giebel bieten für die Obstcultur sehr vortheilhafte Bedingungen und mit gut ausgewählten Arten garnirt, würden sie dem Eigenthümer ein bedeutendes Einkommen gewähren.

Bei den Giebeln ist nicht der, den an den Seitenwänden gepflanzten Bäumen oft so nachtheilige Tropfenfall, zu befürchten, falls die Gebäude nicht mit Dachrinnen versehen sind.

Ausserdem ist der Boden den Bäumen sehr zuträglich, er ist noch nicht in Cultur gewesen, ist tief umgewühlt und aufgelockert in allen Fällen ein unentbehrliches Element zum Gedeihen von Obstbäumen, Kalk, enthaltend; die Triangelform dieser Oberflächen bietet den Espaliers, welche man daran cultivirt, weiten Spielraum, so dass sich daran hochstämmig auf Aepfel oder Birnen veredelte Spaliere gehörig ausbreiten können.

Die Benutzung der Giebelwände bietet noch darin eine andere interessante Seite, dass sie nicht nur eine neue Stelle für Sommer- und Herbstfrüchte oder Marktfrüchte darbieten, sondern vorzüglich zur Erlangung von vielem guten Winterobst, woran es immer noch so häufig fehlt; diese Früchte verkaufen sich stückweise und werden theuer bezahlt.

Es ist nicht nöthig, auf das bessere Gelingen der Cultur solchen Spätobstes in Obsthöfen gegenüber dem im freien Felde, wo die Bäume allen Unbilden der Witterung ausgesetzt sind, hinzuweisen.

Es soll durch die Bepflanzung der Giebelwände das was einerseits der Obsthof nicht vermag und was andererseits der Garten nur in beschränktem Masse gewähren kann, erzeugt werden. Wann es auch nur die bestgelegenen Giebelwände sind, welche diesem Zwecke ganz entsprechen, so wird man an den weniger günstigen werthvolle aber weniger späte Varietäten cultiviren.

Alle gut gelegenen Giebel nach Süd, Südost und Südwest würden mit Ausschluss aller andern Sorten ausschliesslich einzig mit der Winter Dechantsbirn zu bepflanzen sein, denn diese ist die späteste von ausgezeichneter Güte und grossem commerciellem Werthe. Man weiss, dass die Winter Dechantsbirn nur mittelmässig auf Quitte gedeiht, und dass in manchen Bodenarten der Baum kränkelt, oft reich blüht, viel verspricht, aber nichts gibt. Um vollen Erfolg bei der Cultur dieser Birn zu haben, muss der Baum auf Birnenwildling

veredelt an einer warm gelegenen Mauer stehen, wo er sich gehörig ausbreiten kann; nur so kann diese Frucht ihre schöne Vegetation entwickeln und reichlich Früchte bringen.

Wenn man sich nur umsehen will, so wird man sich überzeugen, dass Mauern dieser Art grösstentheils ganz verloren oder mehr oder weniger mit einer Sommerbirn, eine Jargonelle, Gracioli oder Bonchretien d'été bekleidet sind! —

Die gegen Westen belegenen Giebel müssten mit einem Hochspalier von Poire de Tongre (Durondeau) einer der Früchte bepflanzt werden, welche zwar im Freien gedeihen, aber an einem westlichen Spalier ein Volumen, Colorit und überhaupt eine Qualität erreichen, welche sie dem Werthe wie dem Aussehen nach zu einer ganz andern Frucht machen.

An die Ostseite wäre die Beurré Diel vortheilhaft zu setzen, auch einer von den Bäumen, welche nur wirklich fruchtbar werden, wenn sie sich frei entwickeln können; die Diels Butterbirn, hoch auf Wildling gepfropft, kann leicht eine Giebelwand von einer sehr respectablen Ausdehnung bekleiden.

Im Norden, der am wenigsten geeigneten Lage, kann man nichts destoweniger noch eine gute Frucht cultiviren, wenn die Lage nur frei ist und wenn man Sorge trägt auf einen Hügel zu pflanzen und den Boden durch eine gute Steinlage, welche mit Dung-Asche vermischt ist, durchlässig macht. Es ist die Beurré d'Amanlis, welche auf diesem wenig bevorzugtem Platze noch gute Resultate geben wird. (Schluss folgt.)

Zur Frage über die Wirkung der Kalidüngung.

Die Anfrage des Herrn Zahlmeister Möhle in Oldenburg in pag. 44 der Illustrirten Monatsschrift 1875 erlaube ich mir in Folgendem zu beantworten:

Ich bin der Meinung, dass die Blätter der Zwergbäume nicht dadurch zum Abfallen gebracht wurden, dass das Kali direct an die Wurzeln gekommen, sondern dass dies daher rührt, dass sich der beim Einstreuen gebildete Staub an die Zweige, Knospen ansetzte und durch Regen auf die später hervorgesprossenen Blätter gebracht wurde. Als Beweis für meine Ansicht erlaube ich mir ein Vorkommniss aus meinem Weinberge hier mitzutheilen.

Vor circa 15 Jahren erhielt ich von meinem Vetter einen Sack Kali zur Prüfung zugesandt. Da zu der Zeit noch gar keine Vorschriften für die Verwendung des Kali bekannt waren, so liess ich dasselbe auf ein Stück ($^1/_{16}$ Morgen) Weinberg so ausstreuen, als ob der Landmann Korn säet; es war ein sehr windiger, trockener Apriltag; dessgleichen liess ich einen $^1/_{16}$ Morgen Himbeeren und Johannisbeeren am selben Tage in dieser Weise bestreuen. Ebenso gab ich den wenigen einzeln stehenden Himbeeren und Johannisbeeren je eine Handvoll, unten am Stamm gestreut, dann wurden auch die Spargelbeete und grösseren Obstbäume damit bedacht und hierauf das Land gegraben.

Im Juni erhielten die Blätter des $^1/_{16}$ Morgen Himbeeren alle einen trockenen Rand, in kurzer Zeit fielen sämmtliche ältere Blätter ab, nur die der Fruchtruthen blieben frisch. Bald darauf stellte sich ein stärkerer Regen ein und ehe ich eigentlich über diese Erscheinung nachgedacht, waren die Himbeeren und Johannisbeeren wieder frisch belaubt; bei den abseite gestandenen Stöcken beider Sorten war dies nicht vorgekommen. Auch hatte ich von beiden recht gute Ernten. Die bestreuten Weinstöcke hatten aussergewöhnlich angesetzt, die Trauben fingen an zu färben, da auf einmal fielen die Blätter, die Stöcke sahen aus wie die Besen, doch da ich an den Trauben auch nicht die geringste Krankheitserscheinung wahrnahm, dieselben sogar ganz regelrecht mit den Anderen gleich reiften, so war ich dabei nicht ängstlich.

Im nächsten Jahre waren Himbeeren sowohl wie Wein vollkommen gesund. Ich kaufte darauf bald wieder einen Sack, 2 Ctr. enthaltend, dieser blieb aber Jahre lang stehen, endlich als er mir das ganze Häus'chen durch aus der Luft angezogene und dem Kali mitgetheilte Wassertheile beschmutzt, wurde er ganz willkürlich ausgestreut. Es scheint demnach doch, als ob ich eine Geheimfurcht vor dem Zeuge hatte, dass ich dasselbe stehen liess. Die Stelle, wo dieser Sack ausgestreut wurde, dessen Inhalt wie schon bemerkt ganz feucht war, wurde dann rigolt und Weissweinsorten darauf gebracht, die auch ganz gut gediehen. Im Frühjahr 1874 bestreute ich selbst die Himbeeren und zwar noch auf Schnee in der Wurfmanier; es war ein trüber, nebliger Tag, geringer Wind. Trotzdem ich mit dem Wind streute, kräuselte derselbe doch ein wenig so, dass mir doch etwas angeflogen sein muss, denn es lief mir eine salzige Lösung aus dem Schnurrbart über die Lippen. Dies bemerkend,

fand ich denn auch, dass mein ganzer Anzug, den ich zwar vorsorglich durch einen übergezogenen Gartenrock geschützt, von Salz starrte. Darauf unterliess ich das weitere Streuen. Später, an einem schönen Tage, wurde um jeden Weinstock eine kleine Handvoll Kali unten dicht am Stamm ausgestreut. Das Resultat war das nämliche wie vor 13 Jahren, nur erhielt ich diesmal gar keine Himbeerenernte, die Stöcke krankten und wuchsen nicht weiter, dazu trug denn auch die grosse Dürre bei und im Winter zu 75 ging meine ganze Himbeerplantage ein. Dagegen der Wein, der pro Stock mindestens 3mal so viel Kali erhielt, zeigte eine recht lebhafte, kräftige und gesunde Vegetation. Die nachbarlichen Grundstücke liessen durch Welken der Trauben erkennen, dass die Trockenheit doch sehr nachtheilig auf sie wirke, währenddem an meinen Trauben auch keine Spur von Mattigkeit zu entdecken war.

Ich war nun dahinter gekommen, dass die verschiedenen Wirkungen lediglich dem Kali zuzuschreiben seien. Auch diesmal waren die Himbeeren, die abseits nur an der Wurzel gestreut, vollkommen gesund und recht tragbar, auch haben sie den Winter überdauert. Demnach empfehle ich die Anwendung des Kali, aber auch die nöthige Vorsicht, so dass kein Staub beim Ausstreuen verursacht wird.

Die Wirkung des Kali auf die Blätter veranlassten mich noch zu einem anderen Versuch. In meiner Baumschule, die auf dieser Stelle nur aus Apfelstämmen besteht, hatte sich die Blutlaus eingefunden und da diese im Winter in die Erde geht, gedachte ich, dieselbe wie die Heringe zu pökeln, ich streute zu diesem Zweck 1874 rund um die Bäume so recht an den Wurzelhals Kali, an jedem eine gute Handvoll, doch wurde nach ein paar Tagen umgegraben und ich hatte kein Kali mehr um nun wieder zu streuen. An den wenigen Bäumchen, wo ich diesen Versuch machte, blieb den Sommer über die Blutlaus fort, zum Herbst jedoch war sie auch auf diese übergesiedelt. Den Versuch erneute ich 1875 und da mir Kali genügend zu Gebote stand, so wurde gleich nach dem Umgraben wieder gestreut. Meine Baumschule blieb verschont bis gegen den Herbst ein Stämmchen, das durch einen abgeschnittenen, starken, wilden Trieb am Wurzelhals einen überstehenden Knoten hatte, sich wieder damit bedeckte und sogar auch den nebenstehenden davon abgab. Bei diesen beiden Stämmchen verblieb es aber. Nun habe ich aber gehört, dass in diesem Jahre die Blutlaus im All-

gemeinen hier nicht so heftig aufgetreten, was ich zwar von den beiden Bäumchen nicht sagen kann, denn diese waren ganz weiss davon; doch will ich annehmen, es sei Zufall und werde fortfahren zu prüfen. Vielleicht versuchen Leser dieses und prüfen selbst, so kommen wir schneller zur Erkenntniss.

Guben, im Dezember 1875. **L. Groth.**

Ueber Düngung der Obstbäume mit Salz.

Vor etwa 35 und 40 Jahren wurde diese Art der Düngung wiederholt und mehrfach empfohlen, allein es blieb bei den Versuchen und auch Versuche, welche in den Jahren 1844 und 45 in Hohenheim angestellt wurden, führten zu keinem Resultat. Die in Berlin erscheinende Ackerbauzeitung bringt in Nr. 74, 1875 einen Artikel aus der Schles. Landw. Ztg. 75, Nr. 20 über diesen Gegenstand. Der ungenannte Verfasser rühmt die Wirkung der Salzdüngung ausserordentlich und sagt: „Schreiber dies wendete dieses Düngungsverfahren in seinen Plantagen, Obstgärten und Alleen an und zwar in der Art, dass jedesmal ein Baum um den andern mit Salz und die übrigen mit gut zubereitetem Kompost gedüngt wurden. Bäume von gleicher Art und Gattung, von gleicher Grösse und gleichem Wuchse und von gleichem Umfang der Aeste und Zweige, welche auf Boden von gleicher Beschaffenheit standen, zeichneten sich bei der Salzdüngung im höchsten Grade gegen die mit Kompost gedüngten Bäume durch Fruchtbarkeit und durch Schönheit der Früchte aus, welcher Unterschied sich noch auffallender darstellte, wenn zuerst um die Bäume der Kompost in der beschriebenen Art untergegraben und dann im Frühjahr noch eine Salzdüngung oben auf gegeben wurde.

Aber nicht allein bei den Obstbäumen stellte sich dieser merkwürdige Unterschied heraus, sondern auch bei den Strauchfrüchten, wie bei den Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren u. s. w. zeigten sich dieselben auffallenden Erscheinungen. Auch diese wuchsen üppiger und trugen reichlicher und ihre Früchte waren wohlschmeckender und aromatischer.

Ob das Salz hierbei allein als düngender Faktor gewirkt hatte, oder ob es vermöge seiner Eigenschaft, die Feuchtigkeit aus der atmosphärischen Luft anzuziehen, die Fruchtbarkeit der Bäume

vermehrt und den Wohlgeschmack ihrer Früchte erhöht hatte, mag dahin gestellt sein, unzweifelhaft hat aber diese Eigenschaft des Salzes wesentlich dazu beigetragen, und es sei dem Verfasser dieses gestattet, einen recht eklatanten Fall für diese Annahme anzuführen.

Derselbe hatte nämlich an der südlichen Grenze seiner Gutsfeldmark eine kahle Anhöhe, welche nur als dürftige Schafweide benutzt werden konnte. Um diesem Grundstücke nun eine höhere Rente abzugewinnen und ferner um einen für das Auge freundlicheren Anblick darzustellen, bepflanzte Verfasser diese Anhöhe, welche aus sehr leichtem Sande mit einer ganz geringen Beimischung von Lehm bestand, mit Sauerkirschbäumen. Die Bäume wuchsen freilich in diesem Boden, liessen aber im Wuchse viel zu wünschen übrig.

Als diese Plantage etwa 3 Jahre gestanden hatte, lernte der Verfasser das oben angeführte Verfahren mit dem Salze kennen und beschloss, mit der Salzdüngung auch bei diesen Bäumen sofort den Versuch zu machen. Er liess desshalb die Bäume in dieser Plantage und zwar die eine Reihe um die andere derselben, soweit die Wurzeln der einzelnen Bäume sich erstreckten, mit Salz düngen, welches, nachdem der Boden um die Bäume herum zuvor etwas aufgelockert worden war, auf diesen aufgelockerten Boden obenauf gestreut wurde.

Nach Verlauf von 2 Jahren zeichneten sich die mit Salz gedüngten Bäume vor den nicht damit gedüngten Bäumen merkwürdig aus, so dass es wohl rationell wirthschaftlich gewesen wäre, auch die übrigen Bäume mit dieser Salzdüngung zu versehen. Allein des Beispieles und der ferneren Beobachtung wegen, wurde dies unterlassen, und nach abermaligem Verlaufe von einigen Jahren hatten die mit Salz gedüngten Bäume ein Ansehen, als wären sie den nicht gedüngten Bäumen um 8—10 Jahre im Wachsthum voraus.

Verfasser schrieb diesen Umstand lediglich der Eigenschaft des Salzes zu, die Feuchtigkeit aus der Atmosphäre anzuziehen und diese dem Boden mitzutheilen, wodurch die gedüngten Bäume in dem an sich leichten Boden sich die zu ihrem Wachsthume erforderliche Feuchtigkeit leicht aneignen konnten.

Internationale Obst-Ausstellung in Gent 1875.

II. Artikel.

Die Jury bestand aus 6 Sectionen und war aus folgenden Pomologen zusammengesetzt: Mas (Präsident der Soc. pomologique

de France) als Präsident und Ch. Baltet aus Troyes als Secretär der Gesammt-Jury.

I. Section. Präs. Mas, Secr. Richards vom Gardeners Chronicle aus London; Mitgl. V. Biebuyck Präsident der Gartenbaugesellschaft von Courtrai, Jaques Galesloot Baumzüchter aus Amsterdam. Michelin, Delegirter der Centralgartenbaugesellschaft von Frankreich, aus Paris.

II. Section. Präsident: Visser van Hazerswoude aus Amsterdam. Sekr.: Ch. Baltet, Mitgl.: Die Herren Dr. Rob. Hogg, Sekretär der Gartenbaugesellschaft aus London, Courteaud aus Libourne (Gironde), Joly, Vicepräsident der Centralgartenbaugesellschaft von Frankreich aus Paris. V. Liefmanns, Bürgermeister von Amsterdam.

III. Section. Präsident: Grégoire-Nélis, Pomolog aus Jodoigne, Sekr. Dr. Pigeaux, Delegirter der Centralgartenbaugesellschaft von Frankreich, aus Paris. Mitglieder: Kunstgärtner Lane aus Great Berkumstead (England), C. Bouillot, Professor des Gartenbaus aus Salzinnes, Hippolite Millet, Professor des Gartenbaus aus Tirlemont.

IV. Section. Präsident: von Mortillet, Vizepräsident der pomologischen Gesellschaft von Frankreich, aus Grenoble (Isère). Sekretär: Ch. Gilbert Präsident der pomologischen Gesellschaft von Anvers. Mitgl. Alix, Baumzüchter aus Nancy. L. Boddaert, Baumzüchter aus Deinze, Marie, Gärtner aus Moulins, Wynne vom Gardeners Chronicle aus London.

V. Section. Präsident: Dr. Ed. Lucas aus Reutlingen. Sekretär: Dudock von Wit, Eigenthümer aus Amsterdam. Mitgl.: J. N. Hordebise, Culturaufseher von Verviers. Jadoul, Director der öffentlichen Pflanzungen in Lille. Luizet, Gärtner aus Ecully. Rivers, Baumzüchter aus Sawbridgeworth (England). Runtzler, Gartenmeister aus Hardenberg (Hannover).

VI. Section. Präsident: van der Oudermeulen, Präsident der niederländischen Ackerbaugesellschaft von dem Haag. Sekretär: Reverchon, Schatzmeister der pomologischen Gesellschaft von Frankreich, aus Collonges an der Saône. Mitglieder: Delaville, Professor der Cultur aus Beauvais. Hortolès, Baumzüchter aus Montpellier. Ed. Vanden Berghe, Pomolog aus Courtrai. Ad. Wiringer, Präsident der Gesellschaft Dodonnée von Uccle. (Brabant).

Ich glaube nicht, dass jemals bei einer pomologischen Ausstellung so viel bedeutende Pomologen vereint waren, wie in Gent. Fragen wir, was diese Herren anzog aus so weiter Ferne zu kommen, so waren es die Verhandlungen der Société pomologique von Frankreich, welche 1875 in Gent abgehalten wurden und auf welche wir noch besonders zurückkommen werden.

Dr. Ed. L.

Der Gubener Gartenbau-Verein.

Guben, 14. October. Wiewohl das für den heutigen Tag in Aussicht genommene Doppelfest des hiesigen Gartenbauvereines (25jähriges Bestehen und Weinlesefeier) vom Wetter nicht besonders begünstigt war, so that diese Ungunst der Witterung der Fröhlichkeit doch weiter keinen Eintrag. Die Mitglieder des Gartenbauvereins und die eingeladenen Gäste hatten sich um die mit den Erzeugnissen der Obstcultur reich geschmückte Tafel versammelt (wir erwähnen namentlich eine schöne Fruchtschale von Hrn. Leschke) und wurden in Stellvertretung des zwar anwesenden, aber leider sehr heisern Vorsitzenden Pror. Niemann durch dessen Stellvertreter L. Groth begrüsst. Letzterer verlas dann auch eine vom Vorsitzenden verfasste Festrede, welche sich eingehend mit der Geschichte des Gartenbau-Vereins und seines Vorgängers, des pomologischen Vereins, beschäftigte. Der letztere ist bereits am Johannistage 1805 von dem damaligen Stadtschreiber, nachmals Stadtrichter Buckatzsch begründet worden. Im Vorstande sassen ausser ihm: Rabiger, W. Bordan & Helm. Der Verein beschäftigte sich mit Ankauf und Verbreitung guter Obstsorten und erlangte von der preussischen Regierung 1821 die Rechte einer juridischen Person. Seiner Wirksamkeit verdanken wir das Aufblühen der Gubener Obstcultur, wozu namentlich auch die dem Vereine gehörige Baumschule beitrug. Sein Ruf war so bedeutend, dass der Londoner Gartenbauverein ihn zum correspondirenden Mitgliede ernannte, eine Aufmerksamkeit, welche der hiesige Verein dadurch erwiederte, dass er den Präsidenten des Londoner Vereins zu seinem corresp. Mitgliede machte. Actenstücke dieses Vereins existiren leider nicht mehr, doch sind über seine Geschichte eingehende Mittheilungen im Lausitzer Magazin veröffentlicht, in dem freilich über die Zahl der Mitglieder nichts berichtet wird. Gross kann sie nicht

gewesen sein, da 10 Thlr. Eintrittsgeld und über 4 Thlr. Beitrag erhoben wurden. Im Jahre 1831 stellte der Verein seine Thätigkeit ein. Die Prophezeihung seines Stifters Buckatzsch, dass ein solcher Verein überhaupt in Guben wohl nie mehr aufkommen würde, hat sich glücklicher Weise nicht erfüllt, wenngleich 20 Jahre vergingen ehe unser Gartenbauverein mit bescheidenen Anfängen in's Leben trat. Von seiner gedeihlichen Entwickelung zeugte ja noch vor Kurzem erst die von ihm veranstaltete Ausstellung.

Ueber den jetzigen Gartenbau-Verein soll nur hier bemerkt werden, dass er am 28. April 1850 gestiftet von 12 Mitgliedern sich bis auf 54 erhoben hat. Sein erster Vorsteher, Landschaftsgärtner Schneider verliess Guben wenige Jahre nach der Gründung des Vereins und der im zweiten Jahre als Ehrenmitglied aufgenommene damalige Oberlehrer, jetzt Prorector Niemann hat seit 24 Jahren den Vorsitz geführt, freilich in den letzten Jahren bei zunehmender Kränklichkeit mit Hülfe seines thätigen Stellvertreters des Herrn Groth. Die Fachleute des Vereins haben in neuerer Zeit als Unterabtheilung zur Besprechung ihrer Special-Interessen einen Winzer- und einen Gärtner-Verein gebildet, ohne dass dies der gemeinsamen Thätigkeit hinderlich ist. Möge der Verein noch recht lange sich eines regen Vereinsleben und Gedeihens erfreuen! (Aus einer Mittheilung des Herrn Groth.)

Obstausstellung in Traunstein in Oberbaiern.

Schon längst war es Wunsch der Obstbausektion des landwirthschaftl. Vereins eine Obstausstellung abzuhalten, um die Sorten besser kennen zu lernen, welche in unserm Bezirk häufig vorkommen, gut gedeihen und zur Verbreitung empfohlen zu werden verdienen. Endlich ist es gelungen, den Wunsch zu verwirklichen. Die Ausstellung wurde eröffnet Sonntag den 18. Sept. 1875 und dauerte 8 Tage. Von 27 Gemeinden des Bezirkes wurden 1393 Nummern Obst eingesendet, unter welchen sich die Aepfel durch ihre Schönheit und Ueberzahl auszeichneten. Diese Ausstellung hat ihren Zweck im reichlichsten Masse erfüllt und uns Einblick gestattet in die Massen herrlichen Wirthschafts- sowie prächtigen Tafelobstes unseres sonst hoch- und rauhgelegenen Bezirkes.

Vor allem zeichneten sich die Ramboure durch Zahl und Schönheit aus, indem fast jede Gemeinde Pleissner und Loth-

ringer Ramboure in prachtvollen Exemplaren ausstellte, der Rothe Cardinal (Breitling) ist am Flussgebiet der Aache am stärksten verbreitet. Am meisten vertreten waren ausserdem: Kleiner Herrenapfel (als Kaiserl. stark verbreitet), Grüner Stettiner (Zwiebelapfel, ebenfalls), Frauen- oder Schmalzapfel (wahrsch. Geflammter Cousinot, stark verbreitet), Danziger Kantapfel, Graue französische Reinette (Lederapfel), viele Streiflinge, Weisser Wintertaffetapfel, Wintergoldparmäne (in sehr schönen Exemplaren), alle genannten stark verbreitet; ferner Rother Herbstcalvill, Oberländer Himbeerapfel, Rother Stettiner (vielfach gebaut), Grosse Casseler- und Orleansreinette, Pomeranzenapfel (Breitar), Edel- und Zwiebelborsdorfer, Normännische Reinette, Grosser Bohnapfel, Kaiser Alexander (sehr oft und schön), Weisser Wintercalvill, Carmeliter-, Pariser Rambour-, Ananas- und Muscatreinette, Rother Eiserapfel, Alantapfel, Grauer Kurzstiel, Hausmütterchen, Winterpostoph und Gloria mundi nebst Glanzreinette, welche hier sehr verbreitet ist und gewöhnlich sehr schön wird. Sämmtliche Aepfel waren durchaus in der Mehrzahl von Hochstämmen aus allen Gemeinden auch aus den ganz an den Gebirgen liegenden Orten, und sprachen sich die Herrn Professor Bischof aus Schleissheim und Hofgärtner Schuster aus Weihenstephan, welche zum Bestimmen des Obstes hierher kamen, dahin aus, dass die Schönheit und Sortenauswahl der Aepfel, nämlich die vorherrschend grossen Früchte, sowie die prachtvolle Färbung derselben, die Ausstellung zu einer der interessantesten in diesem Gebiete machen.

Von Birnen waren viele heimische Landsorten vertreten, wie: Grab-, Schaf-, Stein-, Frühmess-, Wachl-, Schilfer-, Semmel- und Grossbirnen etc., sämmtliche Sorten aus uralter Zeit, auf riesig grossen Bäumen, von colossalem, eichenartigen Umfang. Beinahe auf allen Anwesen trifft man die Römische Schmalzbirne (Frauenbirne). Ausserdem waren sehr oft zu sehen: Kleiner französischer Katzenkopf, Deutsche Nationalbergamotte (sehr überreif), Weisse Herbstbutterbirn, Diels-, Liegels-, Holzfarbige und Napoleonsbutterbirn (letztere am Spalier alle sehr schön ausgebildet), Herzogin von Angoulême, Virguleuse, Fortuné, Mundnetzbirn, Williams Christbirn, Gute Graue, Stuttgarter Gaishirtl,

Grumkower Butterbirn (sehr charakteristisch) und viele andere gewiss sehr gute Sorten auf unserer rauhen von Spätfrösten immerwährend heimgesuchten Gegend. Allerdings waren von den genannten Tafelfrüchten viele vom Spalier und aus geschützten Gärten. Diese Ausstellung liess so recht erkennen, dass unsere Obstbaumzucht früher unter sehr rationeller Leitung gestanden haben muss; denn man trifft auf den ältesten Bäumen nur für unser Klima passende spätblühende Sorten. Dieser Beobachtung entspricht die Ueberlieferung, dass die Klöster des Chiemgaues auch die Culturstätten unserer Obstbaumzucht waren; mit deren Aufhebung sie stark abnahm und zurückging, was die Menge unveredelten Obstes bezeugte; denn sehr viele Sorten konnten nicht bestimmt werden, weil sie entweder Wildlinge aus Kernen waren oder von uralten Bäumen stammten. Doch sah man mit Befriedigung auch unsere neuen Culturbestrebungen vertreten, wie das ofte Vorkommen der Wintergoldparmäne, Pariser Rambourreinette, Napoleons-, Diels-, Liegelsbutterbirn etc. bezeugten.

Der Verein hat sich durch diese Ausstellung wieder ein neues, grosses Gebiet auf dem Felde seiner Thätigkeit erschlossen. Diese Ausstellung erlangte ihre nicht gehoffte grosse Ausdehnung nur durch eifriges Zusammenwirken der Mitglieder des Vereins, sehr vieler Obstzüchter und durch Sammler, welches Amt sehr viele Herrn des Bezirkes auf das Bereitwilligste übernahmen.

Traunstein in Oberbayern. **Anton Ammer,**
Gärtner an der Gewerbschule und des landw. Vereins.

Nachschrift: Wir dürfen nicht vergessen zu erwähnen, dass Herr Dr. med. Leonpacher mit besonderem Eifer dort die Obstkunde pflegt und einer der eifrigsten Beförderer dieser schönen Ausstellung war. Dr. L.

Literatur.

Vorlesungen über Dendrologie. Gehalten zu Berlin im Winterhalbjahr 1874/75 von Karl Koch, Med. u. Phil. Doctor, Professor der Botanik etc. etc. in Berlin. Stuttgart 1875. Ferd. Enke. 8 M. 80 ₰.

Wir dürfen diese Schrift als eine höchst interessante und in jeder Hinsicht ausgezeichnete bezeichnen, eine Schrift, welche in der Hand jedes strebsamen Kunst-Gärtners, wie auch jedes gebildeten Gartenfreundes sein sollte.

Dieselbe zerfällt in 3 Theile; der erste handelt von der Geschichte der Gartenkunst, in sofern die Einführung und Anpflanzung der Gehölze eng damit zusammenhängt. Dieser sehr lehrreich und in vieler Hinsicht nach vollkommen neuen Anschauungen geschriebene Theil enthält 7 Vorlesungen.

Der 2. Theil behandelt den Bau und das Leben des Baumes, den Einfluss der Wälder auf den Gesundheitszustand der Menschen und auf das herrschende Klima; 8.—14. Vorlesung.

Der 3. Theil behandelt in 4 Vorlesungen die Coniferen. Für ein spezielles Eingehen auf die einzelnen Vorlesungen dürfte der Raum in diesen Blättern nicht gegeben sein. Wir fügen nur den Dank bei, der dem Verfasser in reichem Masse gebührt, für diese vortreffliche Arbeit. In dem hiesigen Institut habe ich das Buch sofort als Lehrbuch eingeführt und trage in diesem Wintersemester statt Theorie des Gartenbaues, darnach Dendrologie vor. Dr. L.

Anleitung zur Kenntniss des Weinbaues. Im Auftrage der Weinbausection des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinhessen bearbeitet von Eduard Würth. Mainz et Bonn. Adolf Lesimple 1875. 8. 65 Seiten.

Das Verdienst des Verfassers bei Herausgabe vorliegenden Werkchens besteht darin, dass er dem Verständniss des Weinbaues durch naturwissenschaftliche Begründung eine solide Basis giebt, indem er das Hauptgewicht auf die Kenntniss des anatomischen Baues und der Physiologie des Weinstockes legt und es verstanden hat, dieses Gebiet in richtiger und allgemein verständlicher Weise zu behandeln.

So bespricht Verfasser vorerst die einfachen Organe (Zellen, Gefässe, Gewebe und deren Function), dann die zusammengesetzten Organe (Wurzel, Stamm, Blatt, Blüthe und Frucht, wie ihre Bedeutung für den Haushalt der Pflanze und ihren Culturzweck); dann die Erziehung des Rebstockes, den Rebschnitt, die Wahl, Eintheilung und Beschreibung der wichtigsten Weinbergstraubensorten und schliesslich die Krankheiten der Rebe und die wirksamsten Gegenmittel.

Wenn das Werk einen Mangel hat, so ist es der, dass die anatomische Beschreibung nicht durch, wenn auch noch so einfache, Zeichnungen unterstützt wird, denn wir sind der Meinung, dass bei Aufzählung der wichtigsten, in den Pflanzen vorkommenden Elemente der Stickstoff nicht ganz zu verschweigen ist.

Indessen sei dies Werkchen vor vielen Anderen über Weinbau erschienenen wegen seiner wissenschaftlichen Richtung bei vollständig populärer Darstellung allen Fachmännern bestens empfohlen; denn nur das Verständniss hilft zum gedeihlichen Fortschritt. A. K.

Das Wein-Büchlein. Praktische Anweisung zur vortheilhaften Behandlung des Traubenmostes und der Trester, namentlich in schlechten Jahrgängen. C. H. Frings, Mainz et Bonn, Adolph Lesimple 1875. 8. 32 Seiten.

Vorstehende Schrift behandelt nachstehende Capitel der Weinbereitung: Die Bestandtheile des Traubensaftes mit einer Anweisung über das Entschleimen des Mostes. Die Regulirung des Mostes. Die Weingährung. Die Gährung des Rothweins. Die Verwerthung der Trauben-Rückstände (zu Tresterwein, Branntwein, Essig und zu anderen Zwecken). Die Bereitung des Tresterweins. Im Anhange bringt das Buch die Behandlung erfrorener Trauben, die Mittel zur Beschleunigung und Mässigung der Gährung, die Vermehrung des natürlichen Bouquets und die Reinigung der Fässer.

Das Buch ist sehr populär gehalten und enthält manch einfaches Mittel zu Besserung der Naturweine schlechter Jahrgänge und ist für den kleinen Weinproduzenten und Weingärtner daher sehr zu empfehlen. A. K.

Bericht über die Thätigkeit der Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. im Jahre 1874. Frankfurt a. M. August Osterrieth 1875. 8. 30 Seiten.

Der vorliegende Bericht enthält ausser einem vom Herrn Dr. med. Matthes in der Gartenbau-Gesellschaft gehaltenen Vortrag „Ueber Entstehung von Quellen" eine Uebersicht über die in den einzelnen Versammlungen besprochenen Themata nach den Sectionen und chronologisch geordnet; dann die Aufführung der bei den einzelnen Sitzungen zur Ausstellung gekommenen Blumen, Pflanzen, Früchte, Gemüse u. a. Gartenproducte.

Die reichhaltige Uebersicht lässt auf den erfolgreichen Eifer der Gartenbau-Gesellschaft schliessen. Zu rühmen ist, dass dieselbe auch jährlich Stipendien zur Ausbildung von 1—2 tauglichen Gartengehilfen in der Obstkultur, dem Baumschnitt und der Pomologie aussezt.

Es fanden im Jahr 1874 48 Versammlungen des Vereins und der einzelnen Sectionen statt. Der Präsident des Vereins ist Herr Oberlehrer R. Jäger; die Section für Obstbau leitet Herr Obergärtner J. Veit. Die Zahl der Mitglieder beträgt jetzt 430. L.

Dreizehnter Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für die Oberlausitz in Görlitz.

Unter diesem Titel legt obiger Verein Zeugniss über seine Thätigkeit im Jahre 1873/74 ab, indem er die zur Besprechung gekommenen Fragen anführt, die bei der abgehaltenen Blumenausstellung zuerkannten Preise und Belobungen aufzählt und ein Verzeichniss seiner Mitglieder bringt. Das Heftchen beginnt mit 2 kurzen praktischen Aufsätzen über Cyclamen- und Cineraria-Cultur.

Die Frage, wie schützt man am besten die Spalierbäume, wurde dahin beantwortet, dass dazu das Tannenreisig das beste Material sei. Die Frage „welches Resultat liefert hier die Cordonzucht" wurde nicht unrichtig dahin beantwortet, dass an Wandspalieren und freistehend die Cordons gute Erträge geben, die horizontalen Cordons aber mehr als Liebhaberei zu betrachten seien. Unter der Leitung des eben so thätigen als kenntnissreichen langjährigen Vorstandes des Vereins Herrn Rittergutsbesitzer von Wolff-Liebstein, hat dieser Verein schon sehr schöne Früchte erzielt. L.

Decaisne le Jardin fruitier 120 und 121 Livr. Diese beiden Lieferungen enthalten folgende Obstsorten in Beschreibung und Abbildung:

Groseillier Forester eine sehr schöne rothe, behaarte Stachelbeere.

„ Mitre, sehr grosse, weisse, behaarte Stachelbeere.

„ Catherina, mittelgrosse, gelbe, glatte Stachelbeere.

Fraisier Louis Vilmorin, eine sehr schöne grosse, stumpfkegelförmige, doch nur mittelgute Erdbeere.

Fr. Victoria ovata, grosse kegelförmige oft längliche lebhaft rothe Erdbeere, von sehr gutem Geschmack.

Gros. Ricardo, runde, rothe, grosse, sehr gute Stachelbeere.

Gros. Gretna Green, sehr grosse, rundliche, grauwollige, sehr gute Stachelbeere (sogenannte Preisbeere).

Gros. Magnet, längliche oder elliptische, weinrothe, sehr schöne, grosse Stachelbeere.

Die Abbildungen sind wie gewöhnlich, äusserst naturgetreu und von vollendeter Schönheit; die Beschreibungen ausgezeichnet. L.

Grundriss der Zoologie für den Landwirtsch. Fortbildungs-Unterricht. Im Auftrag des k. k. Ackerbauministeriums verfasst von Dr. Gustav von Hoyek, k. k. Professor. Mit 289 Abbildungen. Wien, C. Gerolds Sohn 1876. 305 S. gr. 8.

Eine ganz vortreffliche Schrift, welche ihren Zweck auf das beste erfüllen wird. Der Text ist kurz und bündig, klar und deutlich, dabei doch auch der wissenschaftlichen Seite durch Beifügung der Familien- und lateinischen Gattungs- und Artennamen Rechnung getragen, (wodurch zu häufigen Verwechslungen vorgebeugt ist, da die deutschen Namen oft mehrdeutig sind). Dazu sind die Holzschnitte ganz ausgezeichnet schön und geben nicht nur den anatomischen Bau, sondern das Thier in seiner Thätigkeit, so dass man dasselbe gar leicht wieder erkennt. Es dürfte kaum ein anderes Werk von gleichem Umfang geben, welches die Zoologie so klar und schön schildert. L.

Des Landmanns Winterabende; Belehrendes und Unterhaltendes aus allen Zweigen der Landwirthschaft, 2 Bändchen; Bändchen 1 unter dem besonderen Titel: Unterhaltungen über Obstbau; für den Landmann bearbeitet, von Dr. Ed. Lucas, Director des Pomologischen Instituts in Reutlingen, Ritter des Friedrichsordens etc. Stuttgart bei Eugen Ulmer 1876. (Von Superintendent Oberdieck.)

Unter diesem Titel hat Dr. Lucas soeben ein recht zweckmässig abgefasstes, 122 Seiten umfassendes, kleines Werkchen herausgegeben, das für Landleute recht angemessen in populärer Sprache und Dialogform zwischen einem Prediger als Pomologen, dem alten Gärtner Baumann, der eine Baumschule unterhält, dem Schullehrer und einigen Landleuten abgefasst ist und von Landleuten gewiss gerne gelesen werden wird. Die gegebenen Anweisungen sind kurz aber praktisch. Was die gegebenen Anweisungen betrifft, so wird es kaum 2 Inhaber grösserer Baumschulen geben, die in allen Stücken in der Behandlung der jungen Bäume übereinstimmten und ist es auch völlig wahr, dass wenn Zwei unter verschiedenen Umständen dasselbe thun, es doch dasselbe nicht, und auch die practica, multiplex ist. Es benimmt dem Büchelchen den Werth nicht, wenn ich hier in einigen Worten meine abweichenden Ansichten anführe.

Zunächst habe ich vermisst eine Anweisung zur Bereitung des kaltflüssigen und warmflüssigen Baumwachses, letzteres aus Colophonium, $^4/_{32}$ Pfd. Wachs, $^2/_{32}$ Pfd. Rindertalg und vor dem Aufstreichen so viel zugegossenen Terpentinöls, dass die Masse noch länger so flüssig bleibt, um sich mit einem Pinsel aufstreichen zu lassen und zugleich beim Aufstreichen die Rinde des Stämmchens nicht zu verbrennen. Ich wende dieses warmflüssige Baumwachs doch immer noch gerne an, theils weil es sofort erkältet und die Luft ganz abschliesst, theils weil ich doch mehrmals deutlich wahrnahm, dass bei Anwendung des kaltflüssigen Baumwachses, wo zum Pfund weissen Harzes 5 alte Loth ($^5/_{32}$ Pfd.) guter Weingeist zugegossen war, die Rinde des Reises und Wildlings selbst unter dem angewandten Verband verbrannt war, was wahrscheinlich erfolgt, wenn bald auf das Aufstreichen recht warmer Sonnenschein folgt, so dass der

Weingeist gleich in die Rinde eindringt. Häufig schadet die Anwendung des kaltflüssigen Baumwachses auch nicht und wird namentlich bei der Veredlung im Winter im Hause nicht schaden können.*)

Weiter vermisse ich Rathschläge, wie die gewöhnlichen Blattläuse an Aepfel, Birnen, Pflaumen und besonders auch an Kirschen bekämpft werden mögen, die weit öfter und oft ebenso schädlich auftreten, als die Blutlaus. Was die letztere betrifft, so habe ich schon bei anderer Gelegenheit beigebracht, dass ich gegen dieses böse Insect ein völlig sicheres Vertilgungsmittel im Bestreichen der mit Blutläusen behafteten Stellen mit Petroleum, mittelst eines Pinsels gefunden habe. Ich wandte es noch im Herbst 1873 wieder an, wo die Blutlaus bereits an einem Dutzend junger Bäume und schon an mehreren Stellen an denselben Stämmen sich wieder eingenistet hatte und sind die Blutläuse wieder gänzlich verschwunden. Scharfes Bürsten mit starker Lauge von grüner Seife und Anstreichen der behafteten Stelle mit Kalk halfen weder bei mir, noch im Pfarrgarten zu Herzberg am Harze, wo mein Schwiegersohn noch steht und wo der Vorgänger den Garten so dicht mit Bäumen, namentlich Spalieren und Wildlingen bepflanzt hatte, dass Luft und Sonne zu sehr ausgeschlossen waren, so dass die Blutlaus die sämmtlichen Spaliere an Zweigen und Stamm überall besetzt hatte. Die Thiere kamen unter der Rinde an den Stellen, wo ihre Stiche schon schadhafte Stellen der Rinde verursacht hatten, immer wieder hervor und wurden durch dieses Mittel auch nicht vertilgt, nachdem ein Theil der Spaliere entfernt war, um Luft und Sonne mehr zuzulassen. Nachdem aber meinem Schwiegersohne das Bestreichen der Bäume mit Petroleum angerathen worden war, ist die Blutlaus selbst in dem gedachten Pfarrgarten seit 5—6 Jahren schon ganz verschwunden. Dass Bestreichen der Rinde mit Petroleum der Rinde und dem Baume nicht schade, hatte ich schon früher erprobt, als Herr v. Bose angerathen hatte, den Grind an den Birnenzweigen mit Petroleum zu entfernen, was gegen dieses Uebel jedoch nicht half.**)

Was die verschiedenen Veredlungsmethoden betrifft, so stimme ich völlig ein, dass namentlich der Landmann nicht künstliche und umständliche Veredlungen anwenden soll, man auch zahlreicher Veredlungsarten nicht bedürfe, und die einfachste Veredlungsmethode immer die beste sei. Verschiedener Ansicht bin ich darin, dass die Bäumchen nicht immer gut wachsen, wenn sie schon in frühester Jugend durch Copulation veredelt werden. Ich war recht oft selbst gezwungen, die selbsterzogenen Wildlinge (aus der Ferne bezogene waren häufig zu schlecht) schon auf den Saamenbeeten wenn sie ein Jahr alt und reichlich so stark oder stärker waren als ein Reis, schon zu veredlen, weil ich nicht genügend viel schon verpflanzte Wildlinge hatte und jährlich doch 100 oder selbst mehr ganz neue Sorten hinzukamen. Die ganze Wunde

*) Hier werden jährlich Tausende von Veredlungen mit kaltflüssigem Baumwachs verstrichen und alle Wunden vom Wegschneiden der Zapfen und Seitenzweige damit bestrichen; noch nie hat sich auch nur der allergeringste Nachtheil gezeigt, im Gegentheil ist die Vernarbung eine überraschend schöne und schnelle. Die Ursache der Differenz kann nur in der Bereitungsart des Baumwachses liegen. L.

**) Auch hier wurde Petroleum angewendet, allein es ergaben sich gar oft, besonders an den Astringen, todte Stellen und schlimme Wunden, so dass wir dasselbe mit Rüböl anfangs vermischten, allein später ganz davon abgingen. L.

verheilte dabei schon im ersten Jahre völlig, so dass man die Veredlungsstelle später oft gar nicht wieder finden konnte und die Stämmchen gediehen nachher in der Baumschule und später vortrefflich. Es ist auch schon von manchen Andern diese Veredlung in allerfrühester Jugend als die beste angerathen worden und hat man dabei später bei den nicht schön geradeauf wachsenden Sorten nur mehr Mühe, einen schön geraden Stamm zu ziehen, als wenn schon in die Baumschule verpflanzte, schon etwas stärkere, Wildlinge veredelt werden.*) Es scheint mir auch räthlich, bei dem Veredeln alle Schnitte mit Winkeln zu vermeiden, wohin auch das Sattelschäften gehört, während welcher zu umständlichen Operation auch der Saft auf den Wunden an Reis und Wildling merklich vertrocknet, (was ich oft nachtheilig fand, schon bei der gewöhnlichen Copulation in starken Rinden der Probebäume, wo die Operation nicht rasch genug gehen konnte und oft der 3te Theil der aufgesetzten Reiser nachher nicht kam oder erst kam, nachdem sie wieder abgenommen, und mit frischem Anschnitt eine Nacht lang in Wasser gestellt, dann nochmals aufgesetzt worden waren. Der einfache, geradlinige Copulirschnitt, durch den man an stärkeren Wildlingen das Reis nur seitlich, durch einen aufwärts ebenso gemachten Ausschnitt anlegt, ist nicht allein die am schnellsten auszuführende, (der Schullehrer Wohlers in Langern bei Stolzenau, der eine grössere Baumschule unterhielt, sagte mir, dass er durch diese von mir in Sulingen erlernte Methode, auch an den noch kurzen Tagen täglich 500 Stück Wildlinge veredeln könne, wenn sein Sohn hinterher komme, um Baumwachs aufzustreichen); sondern nach meiner Ansicht auch die zweckmässigste Methode, bei der mir von Kernobst unter 100 aufgesetzten Reisern nur 1—2 ausblieben. Steinobstreiser gehen ebenso leicht und sicher ein, wenn die Witterung nachher nicht heiss und trocken ist, treiben bei solcher trockener Witterung zwar häufig auch erst, als ob alle angehen würden, gehen aber dann zum grossen Theile wieder zurück. Kirschen habe auch ich mit Erfolg schon in frühester Jugend durch Copulation veredelt; Herr Baumschulenbesitzer Lieke in Hildesheim, der sehr lange Zeit hindurch eine recht grosse Baumschule unterhalten hat, veredelte auch nur durch seitliches Anlegen des Reises mittelst eines geraden Schnittes an Reis und Wildling und war der Meinung, dass Kirschenreiser nicht sicherer angingen, als wenn man ein Reis erst zur Krone aufsetze.

(Fortsetzung folgt).

Deutscher Pomologenverein.

Neue Mitglieder:

Es sind seit der letzten Anzeige im Januarheft 1876 wieder folgende Mitglieder dem Vereine beigetreten: Herr Güssow in Krumke, Reg.-Bezirk

*) Der hier angegriffene Satz p. 24 heisst wörtlich; „Das Copuliren eignet sich von allen anderen Methoden der Veredlung am besten für schwächere Wildlinge, die von ähnlicher Stärke wie das Edelreis sind. Für diese hat es als eine der besten Methoden einen grossen Werth. Da es aber, wenn man starke Hochstämme ziehen will, nicht vortheilhaft ist, die Wildlinge so schwach schon zu veredeln, so wird diese Methode (in der in Rede stehenden Baumschule für Hochstämme) nur ausnahmsweise zur Anwendung kommen." Ich denke, dass dieser Satz keiner weiteren Begründung bedarf. L.

Magdeburg. Herr Franz Bilek, Lehrer des Obstbaues in Ober-Hermsdorf Oesterreichisch-Schlesien. Herr Gymnasiallehrer Friedrich Schneider II, Vorsitzender des Gartenbauvereins zu Wittstock a/D. bei Potsdam. Herr Joseph Anton Bergmann, Oekonom, Reinberg bei Vorau, Oesterreich. Herr Clemens Hartmann in Schlienz, Landgericht Feldkirch, Vorarlberg. Herr Hauptmann Joseph Häussle in Feldkirch. Herr F. M. Wohlwend in Feldkirch. Herr Kunstgärtner Ohle, Obergärtner des Grafen von Wedell zu Evenburg bei Leer. Herr Bürgermeister Ritter Jos. Ant. von Tschavoll in Feldkirch. Herr Eduard Beyer, Fabrikbesitzer in Chemnitz. Herr Baumschulbesitzer Hecht in Forster bei Kiel. Herr Vollmacht N. M. Pflueg in Brunsbüttel, Holstein. Der Landes-Obstbauverein für das Königreich Sachsen, Vertreter: Freiherr von Friesen, K. Kammerherr und Major, Schloss Rotha bei Leipzig, I. Vorstand des Vereins. Der Anpflanzungs-Verein Schluckenau, Böhmen.

Ausstellung von Frühobst im Juli 1876 in Leipzig.

Die Mitglieder des Deutschen Pomologenvereins, sowie alle sonstigen Freunde und Beförderer des Obstbaues werden hierdurch in Kenntniss gesetzt, dass auf Antrag unseres Ausschussmitgliedes, des Herrn Hofgärtner Maurer in Jena, (siehe Pomologische Monatsschrift 1875 pag. 335) beschlossen wurde, eine Frühobst-Ausstellung und zwar im Monat Juli d. J. zu veranstalten. Die Gartenbau-Vereine in Leipzig haben mit sehr dankenswerther Bereitwilligkeit die Förderung des Unternehmens in Aussicht gestellt und es soll die Ausstellung vom 21. bis 23. Juli 1876 in den Räumen des Schützenhauses in Leipzig stattfinden. Dieselbe wird umfassen:

1) Das gesammte Beerenobst als: Erdbeeren, Himbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren etc.

2) Stein- und Kernobst als: Kirschen, frühe Pflaumen, sowie frühreife Birnen und Aepfel.

3) Conservirtes Kern- und Schalenobst.

4) Eingemachtes und gedörrtes Obst, Muss und Beerenweine in Flaschen etc.

5) Zwergobst- und Beerenobstpflanzen in Töpfen oder Körben.

6) Schriften über Beeren-, Stein- und Schalenobst, sowie einschlägige Geräthe.

Alle Anmeldungen bitten wir bis zum 12. Juli d. J. begleitet von einem doppelt ausgestellten Verzeichniss der einzusendenden Gegenstände an Herrn Hofgärtner Maurer in Jena einzusenden.

Jeder Anmeldung ist die Erklärung beizufügen, ob die einzusendenden Sachen zurückverlangt werden oder im Interesse der Ausstellung verwendet werden dürfen.

Alle Sendungen werden unter der Adresse: An das Comité der Frühobst-Ausstellung in Leipzig, Schützenhaus und bis spätestens 19. Juli erbeten.

Die Kosten der Einsendungen werden aus der vom Deutschen Pomologen-Verein dafür ausgesetzten Summe bestritten und jene der Rücksendung vom Aussteller übernommen.

Indem der Deutsche Pomologenverein zu recht zahlreicher Betheiligung einladet und auf die grosse Bedeutung des Frühobstes hinweist, hofft er, dass dieser erste Versuch von günstigem Erfolg begleitet sein werde.

Das Ausstellungscomité besteht aus den Herren: Gartendirector Krause in Dresden, Otto Lämmerhirt, Baumschulbesitzer in Ober-Gorbitz bei Dresden, Secretär des Sächsischen Obstbauvereins, Obergärtner Lauche in Abtnaundorf bei Leipzig, Hofgärtner Maurer in Jena und Handelsgärtner Mönch in Leipzig.

Der Vorstand des Deutschen Pomologenvereins:
Oberdieck, K. Koch, Dr. Ed. Lucas,
W. Lauche, Dr. Wilh. Seelig.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Neue Subscriptionen zur Fortsetzung des Illustrirten Handbuchs der Obstkunde: Organist und Standesbeamter Müschen in Belitz bei Neukrug i. M. Oberamtsrichter v. Hinüber zu Hannover. Obergärtner Fl. Ackermann in Koscezym bei Pozemysl. Professor Dr. W. Seelig in Kiel. Ed. Beger, Besitzer einer chemischen Fabrik in Chemnitz.

Pomologenlied. Seit etwa 8 Jahren singen die Zöglinge des Pomologischen Instituts in Reutlingen auf Excursionen das folgende von einem früheren Zögling gedichtete Lied. Wir theilen es hier mit, vorzüglich zur Erinnerung für frühere Zöglinge.

1. Brüder hört den Glockenschlag,
Stehet auf und werdet wach,*)
Eilet schnell auf Euren Platz,
Höret dort des Wissens Schatz.

2. Aufmerksam auf weise Lehr,
Fällt dem Pomolog nicht schwer,
Gartenbau und Obstkultur,
Und die Lehre der Natur.

3. Kommt Ihr dann in Euren Kreis,
Habt studirt mit Lust und Fleiss,
Dann wird auch von Eurer Hand,
Schön bekleidet manche Wand.

4. Pyramiden und Fuseaux,
Und Spaliere, comme il faut.
Hochstämm' an der Strassen Rand —
Pflegt Ihr Alle mit Verstand.

5. Nehmt vor Erisfrucht in Acht
Euch, sie hat viel Streit gebracht,
Drum, Ihr Brüder, froh und frei,
Harmonie Euch heilig sei.

6. Flora bleibt uns treu und hold,
Und Pomona gibt uns Gold,
Trinket freudig auf ein Hoch:
Vivat jeder Pomolog.

H. Gögginger, Zögling des pomologischen Instituts zu Reutlingen 1868, gegenwärtig Kunst- und Handelsgärtner in Riga.

Personalnachrichten.

Weiter erhaltene Beiträge für Obergärtner Carl Beck in Gonsk, für welche ich dankend bescheinige: Hofgärtner L. in Schönbusch bei A. 6 ℳ. Obergärtner G. in Bellschwitz 5 ℳ. Weitere Beiträge werden mit grossem Dank angenommen.

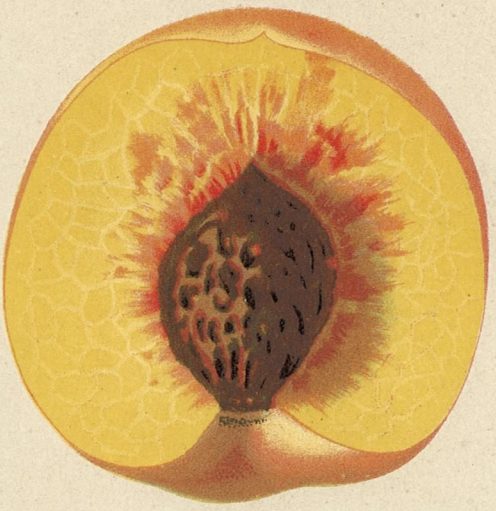
Dr. Ed. L.

* Die Vorlesungen beginnen gewöhnlich 5 Uhr früh, daher der Zuruf „werdet wach!“









Willermoz-Pfirsich.

Friedrich Bürvenich,

Professor der Gartencultur in Gent.

Biographische Skizze mit Portrait.

Der Cercle arboricole vereinigt 4 bedeutende Männer der Wissenschaft wie der Praxis. Zwei derselben, die Professoren Pynaert und van Hulle haben wir schon kennen gelernt, heute erlauben wir uns den dritten, ebenfalls Professor an der K. Gärtnerlehranstalt in Gent, Herrn Bürvenich, unsern deutschen Pomologen als einen hervorragenden und sehr tüchtigen Collegen vorzustellen, indem wir einen kurzen Lebensabriss desselben hier mittheilen, welchen wir einem verehrten Freunde und Collegen in Gent verdanken.

Nachdem B. bis zu seinem 16. Jahre seine Schulstudien beendigt hatte, galt es für ihn als Lebensfrage, sich selbst einen Beruf zu wählen, da seine Eltern todt waren und er so zu sagen blos nach eigenem Wunsch und Willen über sein Leben zu bestimmen hatte; er entschied sich für die Horticultur und trat 1852 in die Königl. Gärtnerlehranstalt, welche damals mit dem berühmten Etablissement des Botanikers Herrn van Houtte verbunden war.

Dort vollendete B. sein Studium über alle Zweige der Horticultur mit Auszeichnung und trat dann als Gehülfe in das Etablissement ein. Im Jahr 1859 wurde B. von dem Gouvernement zum Lehrer der Obstcultur und des Gemüsebaus ernannt und erhielt den Auftrag, an der gleichen Lehranstalt, in der er gebildet worden, den Curs über Gartenarchitectur zu geben.

Jetzt ist das ganze Lehrpersonal der Königl. Lehranstalt für Gartenbau in Gent von Schülern jenes Instituts gebildet, ein Beweis, welche Bedeutung diese van Houtte'sche Schule gehabt hat.

An dieser Schule des Herrn van Houtte wirkte B. bis 1870, wo dieselbe aufgehoben wurde. Da es B. nicht wusste, dass diese nützliche Gartenanstalt später wieder ins Leben gerufen werden sollte, legte er, um sich eine sichere Existenz gründen zu können, eine grössere Baumschule an. Zum Glück für ganz Belgien, rief die Regierung die Königl. Gartenanstalt von neuem ins Leben, indem sie dieselbe den Königl. bot. Garten beigesellte. Beide Etablissement sind gegenwärtig unter der Leitung eines eben so liebens-

würdigen als hochbegabten Mannes, des Herrn Dr. Kickx, Professor der Botanik an der Universität Gent.

Gegenwärtig trägt B. Obstbaumzucht und Gemüsebau an der Königl. Gärtnerlehranstalt vor. Während dieser Periode beschäftigt er sich, soweit es seine Zeit zuliess, mit öffentlichen Vorträgen über Gartenbau und mit literarischen Arbeiten, die ihn oft bis tief in die Nacht in Anspruch nehmen. Die meisten dieser Schriften erschienen in vlämischer Sprache.

Er wurde Mitredakteur des 1863 begonnenen Jaarboek voor Hofbouwkunde, eine sehr interessante Gartenzeitschrift. Er gab ferner ein sehr gutes Werk über Baumschnitt mit zahlreichen Abbildungen unter dem Titel: Practische Aanwyzinge noer den Snoei der Fruijtboomen en den Fruitkweek onder Glas, von welchem 1874 die vierte Auflage erschien. Ferner verdanken wir ihm ein Werk über Obstbaumzucht unter dem Titel: De Boomgaard of de Fruitboomen etc. 1866, von welchem jetzt die 3. Auflage erscheint. Ferner de Burgerlijke Fruitweek, ein kleines Buch für Alle, denn das Bestreben B. ist immer dahin gerichtet, das Volk, welches unsrer Fürsorge am Meisten bedarf, zu belehren. Ferner ein Werk über Spargelcultur: Aspersien overal en voor Jedereen. Ein anderes Werk: Le Jardin de linstituteur, oder der Schulgarten ist nicht minder beachtenswerth. Auch erschien von ihm und Hrn. van Houlle zusammen ein Werk über die Gärten- uud Obstpflanzungen von Paris, wohin beide Herren 1867 vom Gouvernement abgesandt worden waren. B. ist ein Mitgründer der Bulletin du Cercle d'Arboriculture de Belgique und Mitglied der Redaction seit 1864.

Gegenwärtig gibt B. mit seinen Freunden und Collegen, Pynaert, Rodigaz und van Houlle, ein sehr interressantes und lehrreiches Gartenjahrbuch heraus.

In unseren Monatsheften haben wir Auszüge aus einer vortrefflichen neuesten Arbeit B., die er les pignon perdus, die unbenützten Giebelwände nennt und wo er die Bepflanzung derselben mit Spalierbäumen empfiehlt, mitgetheilt.

Seit mehr als 15 Jahren gibt B. Vorlesungen über verschiedene Zweige des Obst- und Gartenbaus in Gent, Courtrai, Lokeren, Roulers, St. Nicolas, Wacken, Lecloo, und an der Reformschule von Reusselede.

Ebenso ist auch B. mit den Conferenzen über Bodencultur und Ackerbauchemie, welche die Lehrer des östlichen Flanderns haben, betraut.

Seine Freunde nennen B. öfter den wandernden Lehrer, den flamändischen Dubreuil, welche Namen er als Compliment und nicht als Spott aufnimmt.

Bürvenich, dessen persönliche Bekanntschaft Unterzeichneter im Herbst 1875 zu machen die Ehre hatte, ist ein sehr liebenswürdiger und sehr tüchtiger Kunstgenosse, seine zwei Söhne, die ich ebenfalls kennen lernte, haben sich ebenfalls dem Gartenbau gewidmet, der ältere, der das Diplom „mit grosser Auszeichnung" in der K. Gärtnerlehranstalt in Gent erhielt, leitet die Baumschulen und die Gartenculturen seines Vaters. Dr. Ed. L.

Die Willermoz-Pfirsich.

Mit Abbildung.

Dieser schönen und guten Pfirsich wurde bereits in einem früheren Jahrgange gedacht; sie hat sich indess so sehr für einen allgemeineren Anbau in Deutschland bewährt, dass wir eine bessere Abbildung davon nochmals geben. Die Abbildung ist mit Zugrundelegung von Decaisnes Jardin fruitier gefertigt worden. Hier wurde die Frucht wiederholt eben so schön.

Wir zählen sie zu den wahren Pfirsichen (mit lösigem Fleisch und wolliger Schale, Kl. I.), mit vertieft stehendem Stempelpunkt (Ordn. 2), mit gelbem Fleisch (Unterordn. b) unseres Pfirsichsystems.

Die Frucht reift gewöhnlich den 10. September, oft einige Tage früher, aber auch mitunter etwas später, der Baum ist aber sehr dauerhaft und zeigt sich sehr tragbar.

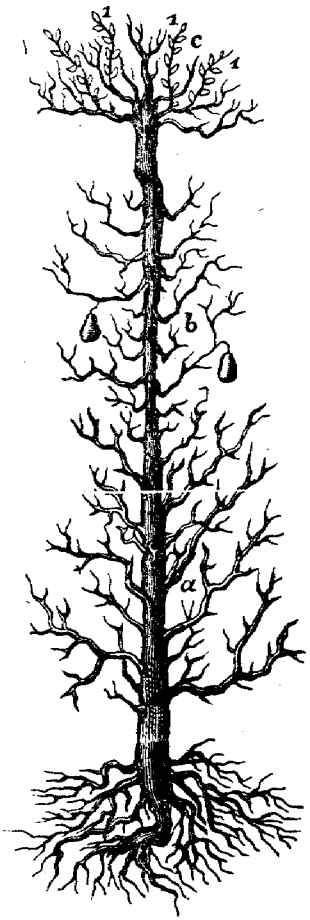
In der Pomone de France sagt Willermoz über diese Sorte: Der Baum kann auf alle Unterlagen (Pflaumen, Mandeln) veredelt sein, er kann in alle Lagen gepflanzt sein, hochstämmig oder als freistehendes Spalier; er trägt reichlich, die Frucht behält ihre Grösse und das schöne Aeussere der Frucht. Die Reife gibt Willermoz sehr früh „Mitte August" an, was für Lyon richtig sein wird.

Interessant ist, dass Willermoz auch anfügt, „die Frucht bleibt sich aus Samen fast ganz genau treu." Unser Sämling, die prachtvolle Königin Olgapfirsich, ist nur eine sehr vergrösserte und vielleicht (wenigstens hier) um 8—10 Tage früher zeitigende Sorte. Auch Willermoz nennt diese Frucht „eine ausgezeichnete."

Gezogen wurde die Willermoz Pf. von Gaillard zu Brignais, aus einem aus Amerika erhaltenen Sämling. Nach Mas und Hogg ist

übrigens Crowfords early Melocoton dieselbe Sorte; es kann wohl kaum eine Frage sein, dass der Name Willermoz Pfirsich, welchen ihr Gaillard gab und unter dem Mortillet und Decaisne diese Sorte beschrieben, der richtige Name ist und beibehalten werden muss.

Dr. Ed. L.



Ein merkwürdiges und sonderbares Pfropfresultat.

In der „Revue horticole“ gibt Carrière Nachricht von einem durch ihn ausgeführten Pfropfversuch mit Obstbäumen, der von dem überraschendsten Erfolg begleitet wurde.

Carrière verfuhr dabei folgendermassen: Er wählte zwei 1jährige Veredlungen der Sorten „Fondante de Charneu“ und „Beurré d'Arenberg“ aus, welche beide auf Quitte veredelt waren. Letztere Sorte diente als (a) Unterlage, erstere (b) als Reis. Die Bäumchen wurden nun, nachdem das zum Aufsetzen bestimmte Bäumchen sorgfältig ausgegraben und die Wurzelkrone von aller Erde gereinigt war, im April durch Copuliren mit einander verbunden und zwar so, dass die Wurzelkrone (c) des ausgegrabenen Bäumchens in die Luft hinausragte, wie es nebenstehende Abb. zeigt. Ausser, dass ein Verband um die Verbindungsstelle gelegt und diese mit Baumwachs gut verstrichen wurde, geschah weiter nichts an den Bäumen und man überliess dieselben ihrem weiteren Schicksal.

Während dem Jahre der Veredlung trieb die als Reis aufgesetzte „Fondante de Charneu“ wenig und meist nur unvollkommene Blätter, während die „Beurré d'Arenberg“ einen ganz normalen Trieb zeigte, Blüthen trieb, aber keine Früchte ansetzte. Dagegen trieben auffallender Weise aus der Wurzelkrone des auf Quitte veredelten aufgesetzten Bäumchens ziemlich kräftig verschiedene Quittenzweige (c) hervor.

Im darauf folgenden Sommer blühte die als Reis aufgesetzte „Fondante de Charneu“ und setzte auch 2 Früchte an, welche sich durch nichts von andern Früchten derselben Sorte unterschieden. Die Quittentriebe aus der in der Luft befindlichen Wurzelkrone trieben kräftig weiter.

Die „Fondante de Charneu“ entwickelte in diesem Jahre auch Triebe, welche anfangs horizontal wuchsen, später aber auch in die Höhe gingen.

Noch nicht zufrieden mit diesem Resultate experimentirte Herr Carrière noch weiter und zwar setzte er auf die Quittenzweige aus der Wurzelkrone wiederum Reiser von 2 andern Birnsorten und auch diese wuchsen freudig an, so dass Herr Carrière einen gewiss einzig in seiner Art dastehenden Baum erhielt. Im folgenden Jahr ging der Baum leider zu Grunde.

Aehnliche Pfropfversuche wurden schon früher gemacht; sie haben kein besonderes wissenschaftliches Interesse und zeigen nur, dass auf kurze Zeit auch die Saftbewegung in umgekehrter Richtung geschehen kann. Allein es dauern diese Veredelungen nie lange, sondern leiden durch kleine Vegetationsstörungen immer sehr stark und gehen durch Frost, durch Vertrocknen u. s. w. zu Grunde. Von Interesse ist es indess immerhin für den Baumzüchter ein solches Wunderbäumchen sich selbst zu erziehen.

Dr. L.

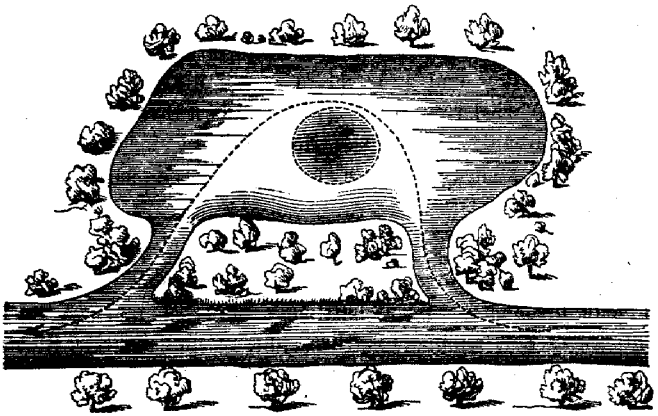
Etwas über Schlammfänge.

Nebst manchen andern Eigenthümlichkeiten Tirols in Bodenkultur und im Betrieb der Landwirthschaft, sind es besonders die namentlich in der Bozener Gegend angelegten Schlamm- oder Erdfänge, hier „Murgruben“ genannt, welche einer eingehenden Betrachtung werth sind.

Diese Schlammfänge sind Vertiefungen, die neben dem Bette fliessender Gewässer, welche brauchbares Material mit sich führen, angelegt sind; da hier der grösste Theil der Güter bewässert werden kann, somit die Wasserrinnen sich überall hin verzweigen, so hat meist jeder Besitzer nach Menge des vorhandenen Wassers und der Grösse des Gutes solche Schlammfänge eingerichtet.

Die Gestalt der Gruben ist verschieden, je nach der Oertlichkeit rund, oval, blos mit Weidenpflanzungen zusammengehalten, grössere wohl auch viereckig gemauert.

Je grösser und tiefer die Gruben sind, um so besser kann sich der feine Schlamm darin absetzen, in der Regel, d. h. sofern die Bodenbeschaffenheit es erlaubt, ist die Sohle desselben etwas tiefer, als diejenige des fliessenden Wassers, welches durch einen Zu- und



Abfluss mit der Grube in Verbindung gebracht ist. Um den Wasserzufluss vermehren zu können, bringt man etwas unter dem Einfluss eine Schwelle an, oder man vermindert das Ausrinnen des Wassers durch theilweises Sperren der Abflussrinne. Die Abbildung wird das Nähere erklären.

Auf diese Weise werden hier viele tausend Fuhren des werthvollsten Materials gewonnen, welches aus dem sehr feldspathreichen Porphyr bestehend, einen ausgezeichneten Dünger für Obst- und Weinculturen liefert, namentlich leistet der abgelegene Porphyrschlamm zum Auffrischen des Bodens bei jungen Bäumen ganz vorzügliche Dienste.

Ich bin der festen Ueberzeugung, dass sich diese Art und Weise Dünger zu sammeln an vielen Orten anbringen liesse, namentlich in Ortschaften und Städten, welche vom Wasser durchströmt werden und so manche werthvolle Stoffe verloren gehen, während dieselben in unserm Garten oder Feld reichliche Früchte hervorzubringen im Stande wären.

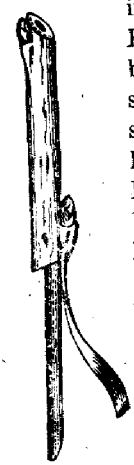
Bozen, im Januar 1876. **Mader.**

Neue Art des Pfropfens in die Rinde oder das Toulousische Rindepfropfen.

(Aus der Revue horticole, mitgetheilt von H. Ortgies).

Die Pfropfart, welche die Fig. A. zeigt, ist sehr wenig bekannt; wir haben dieselbe bis jetzt in keinem Werke über das Pfropfen oder die Vermehrung der Gewächse erwähnt gefunden und doch ist sie ausgezeichnet; also haben wir doppelte Ursache dieselbe der sorgsamsten Beachtung zu empfehlen.

Diese Methode besteht in folgendem: Man bereite das Reis mit einem Kerb an der Spitze des Schrägschnitts, wie das beim Pfropfen in die Rinde gewöhnlich geschieht; dann löst man mit Hülfe des Pfropfmessers die ganze Rinde von der Zunge bis 5 oder 6 Mm. unter dem Auge, was mit dem Einschnitt fast in gleicher Höhe sein muss. Ist das geschehen, so bringt man das Reis hinter die Rinde der Unterlage, sei es, dass man seinen Platz vermittelst eines Hölzchens vorbereitet, sei es, dass man in die Rinde des Unterstammes (wenn er jung ist) einen $1^1/_2$ cm. langen Einschnitt macht, um die Rinde etwas zu lüften und dann das Reis einschiebt, was sich nun von selbst seinen Weg bahnt. Man legt alsdann den abgelösten Rindelappen auf die Unterlage, mag sie eingeschnitten sein oder nicht, und macht wie gewöhnlich einen Verband daran.



A.

Es ist gewiss, dass diese Pfropfart das Reis mit der Unterlage weit besser verbindet, weil der Vereinigungspunkte weit mehrere sind als beim gewöhnlichen Pfropfen und dass folglich das Anwachsen weit gesicherter und die Haltbarkeit viel grösser ist. Fügen wir noch hinzu, dass das Zurückschlagen des Rindenläppchens den Druck, welchen das Band auf die Basis des Pfropfreises übt, verhindert.

Die Praxis und zwar eine sehr lange Praxis bestätigt diese Empfehlung in allen Theilen; in der That die Gärtner von Toulouse, welche diese Pfropfweise seit Generationen anwenden, nehmen nur ihre Zuflucht zu dem gewöhnlichen Rindepfropfen, wenn sie die hier beschriebene Art nicht ausführen können. Sie haben erkannt, dass bei ihrer Art und Weise das Reis viel fester sitzt, wesshalb sie keine Stütze für die jungen Triebe zu geben brauchen; sie pfropfen auf diese Manier besonders Akazien, sei es hoch oder niedrig.

Ich füge noch hinzu, dass Mortillet, einer unserer tüchtigsten Baumzüchter, dem ich diese ihm unbekannte Pfropfart mittheilte, dieselbe im letzten Frühjahr bei Nussbäumen, welche bekanntlich sehr schwer zu pfropfen sind, mit sehr grossem Erfolge versuchte.

Die zu diesem Pfropfen geeignete Zeit hängt vorzüglich von den zwei Bedingungen ab: Die Unterlage muss in vollem Safte stehen und das Reis muss genügend davon haben, damit sich seine Rinde löst.

Man sollte auf den ersten Blick glauben, dass der geeignetste Moment also der Anfang der Vegetation sei, wenn die vom Saft geschwollenen Augen in Begriff stehen, auszutreiben. Aber wir müssen bemerken, dass dem nicht so ist, dass die selbst im Augenblicke ihres Gebrauchs vom Mutterstamm genommenen Reiser, wenn sie auch eine leichter zu hebende Rinde haben, dagegen sehr zart sind, leicht einschrumpfen und weniger der ersten Hitze widerstehen als die, welche geschnitten und während des Winters eingeschlagen sind und weit später in Saft treten. Man wird also so lange warten müssen, bis die Rinde dieser letzteren sich leicht ablösen lässt.

Eine andere Art des Pfropfens mit stehenbleibenden Rindenstückchen wird bei den Japanesen in grossem Massstabe angewandt; aber bei ihnen lässet man das Rindenläppchen am Unterstamm, während es beim toulousischen Pfropfen dem Reise angehört.

Man könnte diese letzte Pfropfweise auch im Herbst versuchen; aber wir wiederholen es, eine grosse Menge Safts ist bei der Unterlage nöthig, um das Anwachsen zu sichern und wir glauben, dass zu dieser Zeit es sich nur bei solchen Arten anwenden lässt, welche ein spätes Pfropfen erheischen, wie da sind: Acer Negundo, Cerasus Mahaleb, Prunus Myrobolana etc.

Schliessend empfehlen wir diese so gute, so wenig gekannte und

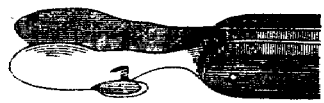
so der Verbreitung allgemein würdige Pfropfart vor allen andern Rindenpfropfweisen, sei es die alte gewöhnliche, sei es die verbesserte.

Graf Castillon.

Nachschrift. Dieses hier erwähnte Japanesische Rindepfropfen scheint ganz mit dem vor einigen Jahren in Frankreich besonders durch Baltet empfohlenen Rindepfropfen mit dem Metrogreff überein zu stimmen. Mittelst eines zweischneidigen enger oder weiter zu stellenden Messers, von dem man 2 Sorten construirte, die ältere Fig. B. und eine verbesserte Fig. C. wird hier in schmäleren



B.



C.

oder breiteren Rindestreifen am Wildlinge, entsprechend der Stärke des Reises, losgeschnitten, abgelöst und auf das hier angelegte Reis, welchem man oben einen Absatz geben kann, oder es bloss mittelst eines Copulirschnitts zurichtet, auflegt und dann gut anbindet. Jedenfalls wird es gut sein und bewährte sich auch hier, wenn man die äusserste Rinde (die Epidermis des Reises), soweit der Rindelappen es bedeckt, entfernt.

Es verdienen diese beiden Pfropfweisen jedenfalls unsere Beachtung.

Dr. E. L.

Zusammenstellung

der wichtigsten Bestimmungen über die Anpflanzung und Pflege der Obstbäume an Staatsstrassen mit Zugrundlegung der in Württemberg darüber gültigen Verordnungen.

(Vergl. Wochenbl. für Landwirthschaft 1873 Nr. 1.)

Von Dr. Ed. Lucas in Reutlingen.

Vorbemerkung. Oeftere Anfragen von auswärtigen Pomologen oder Vereinen über die in Württemberg gültigen gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen über den Baumsatz an Strassen, veranlassten diese Zusammenstellung, bei welcher unter Beachtung der gültigen Gesetze, die durch die Forschungen der neuern Zeit gemachten Erfahrungen beachtet wurden. Dr. L.

I. Allgemeine Bestimmungen.

§. 1. Der Baumsatz an den Staatsstrassen in Württemberg ist gesetzliche Obliegenheit der anstossenden Grundbesitzer und zwar sind von ihnen Obstbäume zu pflanzen.*)

An solchen Orten aber, wo Obstbäume nicht fortkommen oder uneinträglich bleiben z. B. in zu feuchten tiefen Lagen, an zu sehr den Stürmen exponirten Strassen, wo die zu starke Verdunstung der Blätter im Frühjahr nachtheilig und schwächend wirkt, in, die Obstcultur nicht ermöglichenden kiesigen oder moorigen Böden, in losem Sandboden, dürfen auch für die herrschenden Verhältnisse passende hochwachsende Waldbäume gepflanzt werden.**) Solche sind: für magere oder kiesige Böden: Balsampappel, Canadapappel, Vogelbeerbaum, Espen, Birken, für schwerere Böden: Eschen, Ulmen, Erlen und auch Canadische Pappeln. In sehr hohen, freien Gebirgslagen ist der Vogelbeerbaum besonders zu empfehlen.

An hohen Einschnittböschungen, ebenso bei hohen Strassendämmen, welche am Rande mit Bäumen bepflanzt werden, ist übrigens den angrenzenden Grundbesitzern der Baumsatz für die Strasse erlassen.

§. 2. Die jungen Bäume, welche von den Grundbesitzern der Strasse entlang gesetzt werden, müssen gehörig erstarkt sein und in der Mitte des Stammes circa 3 cm. (1 Zoll) Dicke und eine Stammhöhe von 2 Meter oder in sehr windigen Lagen auch nur 1,50 m. haben.

---

*) **Allgemeine Verordnung vom 13. September 1806.**

) **Wegeordnung vom 28. October 1808, §. 14.

Dieselben sind in Entfernungen von 2,8 Meter (10 Fuss) vom äussern Strassenrand, (genauer vom innern Strassenrand, also vom eigentlichen Strassenkörper 3,80 m. = 13 Fuss) entfernt und in Abständen von 10 M. = 35 Fuss unter sich, zu setzen, mit Dornen oder mit Schilfrohr die Stämme zu umbinden und so vor Beschädigung zu verwahren, auch mit starken Baumpfählen, welche aber nicht bis in die Krone hinein reichen (sondern nur bis 30 cm. unterhalb derselben) zu versehen. Ausserdem sind die Bäume in Verband und nicht gegenüber zu setzen.*)

Anmerkung. Ist der Staat angrenzender Grundbesitzer, wie es so häufig vorkommt, so hat derselbe die Durchführung der gesetzlichen Bestimmungen in der Hand und wird immer mit gutem Beispiel vorangehen. — Sind Private Angrenzer, so sollten wenigstens die K. Oberämter oder andere Behörden ernstlich darauf sehen und hinwirken, dass der Baumsatz an Strassen stets musterhaft und in Ordnung sei. — Die vorgeschriebene Entfernung der Bäume vom Strassenkörper ist für das Abtrocknen und die Erhaltung der Strasse von grösstem Werth und daher diese Bestimmung in jeder Hinsicht vortrefflich; auch für die Erhaltung und Schonung der Baumkronen ist sie nothwendig. Sofern die Bäume auf dem Strassenrande stehen, hat der anliegende Grundbesitzer die Beschattung sowie gewöhnlich auch den Nachtheil der Aussaugung des Bodens, aber nicht den Vortheil des Obstertrages. Dass Ausnahmen z. B. bei Dammstrassen vorkommen oder wenn auf einer Seite der Strasse eine starke Böschung sich befindet, und dass da die Bäume auf den äussern Strassenrand kommen müssen, versteht sich von selbst.

§. 3. Auf der Rauhen Alb und in ähnlichen rauhen Gebirgsgegenden, wo der Baumsatz — meistens wilde Kirschen, Vogelbeeren, oder andere Waldbäume — den Besitzern der anstossenden Felder keinen Nutzen gewährt, findet man durchaus, dass die Güterbesitzer dem Baumsatz feindlich entgegenstreben und oft absichtlich die auf ihrem Feld stehenden Bäume verderben, weil die dann neu zu setzenden jungen Bäume, die sie aus den Wäldern ausgraben, ihnen weniger Kosten und Nachtheil bringen, als die stehenbleibenden und älteren Waldbäume. In solchen Fällen sollten immer die Bäume auf den äusseren Strassenrand zu stehen kommen, zumal sie meistens so schwach bewaldet sind, dass sie dem Verkehr nicht lästig werden können. Diese Anordnung wäre natürlich als Abweichung vom Gesetz von jedesmaliger Zustimmung der K. Oberämter abhängig, würde aber wesentlich dem jetzigen kläglichen Zustand der Strassenbepflanzung

*) **Erlass des K. Ministerium des Innern an die K. Kreisregierungen vom 23. November 1828.**

in den genannten und anderen rauhen Gebirgsgegenden ein Ende machen. Hier fiel also der Baumsatz dem Staat als Eigenthümer der Strasse anheim.

§. 4. Abgehende Bäume sind alsbald durch junge Bäume zu ersetzen, vorausgesetzt, dass der Zwischenraum zwischen den zwei benachbarten Bäumen mindestens 10 M. beträgt, hierbei aber zu beachten, dass die Baumgrube weiter als sonst gemacht und die Erde derselben mit anderer fruchtbarer Erde gemischt oder ganz vertauscht werde.

§. 5. Die auf die Strasse überhängenden Aeste und Zweige sind in der Art einzukürzen, dass über dem Nebenweg am Rande der Strasse eine lichte Höhe von 2,3 Meter (8 Fuss) für den Fusswandel und 85 cm. (3 Fuss) vom Strassenrand einwärts der Strasse eine Höhe von 4 Meter (14 Fuss) für den Wagenverkehr frei bleibt und zwar ist die Auslichtung der Bäume von jenen 2 Metern bis zu diesen 4 Metern in schräger Richtung auszuführen.

Erlaubt aber die grössere Breite einzelner Strassen eine schonendere Behandlung der Bäume, so soll solche nicht verwehrt sein.*)

II. Die Obstbäume für Strassenpflanzungen.

§. 1. Solche Stämme, die an Strassen zu stehen kommen, müssen, um sicher zu gedeihen, in der Baumschule in einem kräftigen Boden und in freier offener Lage, möglichst ohne Pfahl erzogen sein und zwar in der Weise, dass sie einen geraden, 2 M. hohen Stamm erhalten, der nach oben verjüngt zulaufen und eine vollkommene mindestens aus 4—5 kräftigen Zweigen bestehende Krone besitzen soll.**)

§. 2. Die Auswahl angemessener Sorten betreffend, so sind an den Staats-Strassen in der Regel Apfel-, Birn- und Kirschbäume zu pflanzen. Im Allgemeinen sind die hochstrebenden Birnbäume als Strassenbäume am meisten zu empfehlen.

Die meisten Apfelbäume können übrigens durch einen zweckmässigen Schnitt in den ersten 5—6 Jahren nach der Pflanzung, auch hochkronig gebildet werden, auch giebt es mehrere Sorten von

---

*) Instruction von der K. Strassenbauinspection des K. Ministeriums des Innern für Verbesserung des Baumsatzes in der Baumpflege an den Staatsstrassen, 1873.

**) Erlass des K. Ministeriums des Innern vom 23. November 1828.

pyramidaler Kronenbildung für Strassenpflanzungen. Für minder gute (magere) Böden eignet sich der Kirschbaum, nemlich jener mit süssen Kirschen, die zum Brennen verwendbar sind, aber auch häufig noch die kleinerfrüchtigen Sorten von Kernobst, welche weniger Ansprüche an den Boden machen. Wenn irgend möglich verdienen übrigens Kernobstbäume den Vorzug. Bei Apfel- und Birnbäumen hat man ferner mit zumaliger Rücksicht auf den Ertrag nur solche Sorten zu wählen, welche möglichst gleichzeitig und nicht zu früh reifen.

Eine Ausnahme findet statt, sofern es üblich oder erreichbar ist, dass Obstpächter den Schutz frühreifender Sorten selbst übernehmen, wie es bei den Kirschen in vielen Gegenden Nord-Deutschlands der Fall ist und in solchem Falle können auch frühreifende Kernobstsorten gepflanzt werden; natürlich vorausgesetzt, dass die Bodencultur ein frühes Abernten (Ende Juli—August) gestattet.

§. 3. Je nach den herrschenden Boden- und klimatischen Verhältnissen sind mit Rücksicht auf die ökonomische Benutzung des Obstes die geeigneten Obstsorten auszuwählen.

III. Der Baumsatz.

§. 1. In Betreff des Baumsatzes selbst ist zu bemerken, dass die Vorbereitung des Bodens als der bleibenden Stätte und Nahrungsquelle des Baumes, für die vollkommene Entwickelung, Gesundheit und Ertragsfähigkeit desselben von der höchsten Bedeutung ist.*)

§. 2. Auf gutem, tiefgründigen und tiefbearbeitetem Boden genügen kleinere Baumgruben, aber doch von mindestens 1 Meter im Durchmesser und 60 cm. Tiefe, dagegen müssen in gewöhnlichem Acker- oder Wiesenboden die Baumscheiben 2 M. weit und mindestens 80 cm. tief ausgegraben werden, auch etwas gute Erde, am besten Grabenerde oder Compost zugefahren und beigemischt, allein niemals soll die ganze Baumgrube mit solchem ausgefüllt werden. In schweren Böden ist eine Beigabe von Kalkschutt von sehr grossem Werthe. Strassenabraum ist meistens sehr vortheilhaft für die Bäume, ebenso der Grabenausschlag aus den Strassengräben.

§. 3. Beim Setzen beschränkt sich der Schnitt der Wurzeln auf die verletzten Theile; die Schnittflächen müssen nach unten gerichtet sein und der Schnitt hat unmittelbar vor dem Setzen zu

*) Instr. der Strassenbausection 1873.

geschehen, so dass er nicht vorher betrockenet, sondern frisch in den Boden kommt.

Hinsichtlich des Beschneidens der Zweige der Baumkrone empfiehlt es sich, für Birnen die pyramidale, für Aepfel die hochgewölbte Form anzuschneiden. Der Mittelast der Krone, welcher nie entfernt werden darf, soll 1 bis 2 Augen mehr haben, als die 3 bis 5 Seitenäste. Es ist übrigens zu rathen, beim Pflanzen der Kernobstbäume die Zweige der Krone nur sehr wenig zu beschneiden, dagegen etwa vorhandene seitliche oder Nebenzweige stark einzukürzen oder auszuschneiden, und erst im folgenden Frühjahr die Kronenzweige (ins vorjährige Holz) auf 5—6 Augen einzustutzen.

Zwetschen-Bäume werden beim Pflanzen sogleich beschnitten. Kirschbäume bleiben meistens unbeschnitten.

§. 4. Zu tiefes Setzen ist sehr nachtheilig; der Baum muss so hoch gepflanzt werden, dass nachdem sich die Erde der Baumgrube vollständig gesetzt hat, der Wurzelhals immer noch etwas über dem Niveau des umliegenden Bodens sich befindet.

§. 5. In besseren und wärmeren Lagen kann frühzeitig im Herbste gepflanzt werden, vorausgesetzt, dass die Schnittflächen der Wunden etwas übernarben, im Allgemeinen jedoch verdient sonst die Frühjahrspflanzung immer eher empfohlen zu werden.

§. 6. Sobald der Boden genügend abgetrocknet und durchwärmt ist, kann gepflanzt werden, aber es ist sehr nachtheilig in noch zu kaltem oder gar noch Eiskrystalle enthaltenden Boden zu pflanzen, ebenso auch in zu nassem und schwerem Boden. — Die Baumgruben sind im Herbste oder Vorwinter zu machen.

§. 7. Sehr vortheilhaft ist es, wenn vor dem Setzen die Wurzeln in einen dünnen Lehmbrei getaucht und darauf mit feiner Erde bestreut werden, ebenso wenn ein sorgfältiges Angiessen bei dem Pflanzen und nach dem Pflanzen ein Bedecken der Baumscheibe mit kurzem Mist oder lockerem Kompost und dergleichen vorgenommen wird.

§. 8. Jeder neu gesetzte Baum ist mit einem Pfahl und zwar an Böschungen oder Abhängen unterhalb des Baumes, sonst auf der Wetter- oder Südwestseite, doch besser mit 2 oder 3 Pfählen (in einiger Entfernung angebracht), auch zugleich zum Schutz gegen Ackerwerkzeuge zu versehen und auf 1 bis $1^1/_2$ Meter (4 bis 5 Fuss) Höhe mit Dornen oder Schilfrohr, aber nicht mit Stroh einzubinden.

Unmittelbar beim Setzen sollte das Anbinden anfänglich nur lose, später hingegen aber fester geschehen.

IV. Fernere Behandlung der Strassenbäume.

§. 1. Die fernere Behandlung der Krone ist besonders für die an Strassen stehenden Obstbäume von grösster Wichtigkeit, indem dadurch die kräftige Entwickelung der einzelnen Aeste, die Ertragsfähigkeit, die Lebensdauer, namentlich aber die Kronenform bedingt wird. Nur vollkommen und kräftig gebaute, hochgehende Kronen ermöglichen einen ungehinderten Strassenverkehr ohne fortgesetztes Beschneiden, beziehungsweise Verstümmeln der Aeste.

§. 2. Jeder Obstbaum muss desshalb nach dem Setzen noch mehrere Jahre lang regelmässig und kunstgerecht beschnitten werden. Zuerst schneidet man auf 4 bis 6, nachher auf 6 bis 8 Augen; hiebei richtet sich die Länge des abzuschneidenden Zweiges, beziehungsweise die Anzahl der Augen nach dem Grade des Triebes, welchen ein Baum entwickelt; bei schwachem Trieb wird kürzer, bei starkem länger geschnitten.

§. 3. Von Belang ist, dass die in I. §. 2 bezeichnete Kronenform stets beachtet und beibehalten werde. Durch obigen Schnitt wird bezweckt, dass die Aeste möglichst gleiches Wachsthum erhalten und zugleich so stark und so kräftig werden, dass sie bei späterer Ueberladung mit Früchten oder Schnee sich nicht zu sehr senken noch viel weniger brechen oder schlitzen, auch gegen Sturm und Hagel widerstandsfähig sind. Jetzt schon muss die künftige Belastung ins Auge gefasst und daher jeder Haupt- und Nebenast dem entsprechend behandelt werden.

Dieser Schnitt sollte immer durch tüchtige Sachverständige, am Besten geschulte Baumwärter vollzogen werden.*)

§. 4. Wenn auch nach 5—6 Jahren der regelmässige Schnitt der Leitzweige u. s. w. aufzuhören hat, so ist doch die Thätigkeit für den Obstbaum nicht beendigt; denn es sind in der Folge die Bäume mindestens alle 3 Jahre einmal durchzusehen d. h. alle Aeste, die sich reiben oder kreuzen, sowie die zu dicht stehenden, auch kranke und vertrocknete Aeste und Zweige, soweit als nöthig einzukürzen oder zu beseitigen, entbehrliche Wasserschosse und unfruchtbare Zweige im Innern der Baumkrone zu entfernen, alte Rinde, Moose,

*) Instruction der Strassenbau-Section 1873.

Flechten und Schmarotzerpflanzen, wie die Mistel, stets abzunehmen und zu entfernen, auch schädliche Insecten, Raupen u. s. w. sowohl im Winter, wie auch zu andern Jahreszeiten zu vertilgen, Wunden und kranke Stellen zu verstreichen und vor der Luft und Feuchtigkeit zu schützen, wozu der Steinkohlentheer das billigste und nützlichste Material ist.

§. 5. Diese Arbeiten können — abgesehen von den vor dem Eintritt des Frühlings, oder im Spät-Herbst zu vollziehenden Geschäften, auch an belaubten Bäumen, wenn sie nicht gerade voll Obst hängen, im Nachsommer vorgenommen werden.

§. 6. Sehr wichtig ist die Behandlung und Benützung der Wasserschosse zur Ergänzung fehlender oder abgängiger Aeste innerhalb der Krone insbesondere aber für ein erfolgreiches Verjüngen der Bäume, die gipfelkrank geworden sind, oder doch keine Verlängerungstriebe (Holztriebe) mehr machen. Bei Beachtung dessen, was hier am Platze ist, nemlich geeigneter Schonung und zweckmässigem Schnitt der Wasserschosse neben Entfernung leidender Theile, erhält man in wenig Jahren wieder eine gesunde, lebens- und ertragsfähige Krone.

§. 7. Für magere Böden, namentlich auf Wiesplätzen ist ein richtiges, regelmässiges Düngen mit verdünnter Jauche oder Gülle, besonders aber Kloakendünger mit Holzasche vermischt in entsprechender Entfernung vom Stamme namentlich zur Zeit des Fruchtansatzes im Sommer (im Juli, August) sehr zu empfehlen.

§. 8. Die etwa nothwendige Abnahme von Aesten oder Zweigen (um der Strasse willen) hat so zu geschehen, dass stets nur über einem nach oben gerichteten Zweige — ohne Stummeln zu hinterlassen — abgeschnitten oder abgesägt werden darf und dass jede Sägewunde glatt geschnitten und mit Theer verstrichen werden muss.

§. 9. Das Abnehmen der dem Verkehr hinderlichen Aeste erfolgt am zweckmässigsten beim Beginn des zweiten Safttriebes (zwischen der Heu- und Getreideernte), weil dann die Wunden sehr rasch vernarben.*)

V. Die Obsternte.

§. 1. Der Ernte des Obstes ist mit Rücksicht auf die Bäume selbst die grösste Sorgfalt zu widmen, damit dieselben thunlichst

*) Instruction der Strassenbausection 1873.

vor Beschädigungen bewahrt bleiben. Das Abschlagen des Obstes hat wegen der dabei unvermeidlichen Verletzung der Tragknospen unbedingt zu unterbleiben. Ebenso darf das Obst nicht unreif oder während die Bäume nass sind, abgenommen werden.

§. 2. Wird das Obst auf den Bäumen stehend, verkauft, so ist der Käufer für jede bei der Aberntung vorkommende Beschädigung des Baumes verantwortlich zu machen.

VI. Obstsorten für Strassenpflanzungen.

Wir geben hier ein beschreibendes Verzeichniss von 25 Sorten Aepfel und ebensoviel Birnen, welche sich zur Anpflanzung an Strassen besonders eignen, mit Angabe der Lage und der Bodenverhältnisse, die sie beanspruchen, sowie des Wuchses und des Nutzungswerthes. — Im Uebrigen beachte man vorzügliche Localsorten, welche sich durch kräftigen Wuchs, reiche Fruchtbarkeit, schöne Formen und durch Ausdauer schon längst empfohlen haben. Für rauhe Lagen oder für einzelne rauhe Landestheile sind auch unveredelte aus Kernen gezogene Stämme, selbst wildes Obst oder Holzäpfel und Holzbirnen, als Mostobst, geeignet.

A. Apfelsorten für Strassen.

Grosser Bohn-Apfel; für gewöhnliche Lage und ziemlich kräftigen Boden; breit-pyramidaler kräftiger Astbau; Most- und Kochapfel; Winter bis Juni.

Boiken-Apfel; für rauhe Lagen, kräftigen Boden; flach gewölbter Astbau; Most- und Koch-Apfel, doch auch gut zum Essen; Winter bis März.

Winter-Citronen-Apfel; für gewöhnliche Lagen und kräftigen Boden; flach gewölbter Astbau; Tafel- und Most-Apfel; Winter bis März.

Purpurrother Cousinot (Jagdapfel); für rauhe Obstlagen und gewöhnlichen Boden; hoch gewölbter, kräftiger Astbau; Tafel- und Mostapfel; Winter bis März.

Gelber Edel-Apfel; für gewöhnliche Obstlagen und kräftigen Boden; hoch gewölbter Astbau; Tafel- und Mostapfel; Herbst, Winter.

Rother Eiser-Apfel; für rauhe Obstlagen und kräftigen Boden; flach gewölbter, starker Astbau; Tafel- und Mostapfel; Winter bis Frühjahr.

Grüner Fürsten-Apfel; für gewöhnliche Obstlagen und gewöhnlichen Boden; hochkronig; Tafel- u. Most-Apfel; Winter, Frühjahr.

Königlicher Kurzstiel; für gute Obstlagen und kräftigen Boden; gedrungener, kugeliger Kronenbau, sehr spätblühend; Tafel- und Obstwein-Apfel I. R. Winter, Frühjahr.

Kleiner Langstiel; für hohe Lagen und gewöhnlichen Boden; breit-pyramidaler Astbau, vortrefflicher Strassenbaum; Tafel- und Most-Apfel; November bis März.

Luiken-Apfel; für gewöhnliche Obstlagen und gewöhnlichen Boden; breit gewölbt, durch den Schnitt hoch gewölbt zu ziehen; spätblühend; Tafel- und Most-Apfel; October bis December.

Brauner Matapfel; für gewöhnliche Obstlagen und kräftigen Boden; breit gewölbt, durch den Schnitt hoch gewölbt zu ziehen; spätblühend; Tafel- und Mostapfel; Winter bis Mai.

Winter-Goldparmäne; für gewöhnliche Obstlagen und kräftigen Boden; hoch gewölbter, breit pyramidaler Astbau; ausgezeichneter Tafel-Apfel, auch zu Obstwein; Herbst, Winter. Nur für vor Diebstahl geschützte Pflanzungen.

Parkers Pepping; für gewöhnliche Obstlagen und kräftigen Boden; hoch gewölbter Kronenbau; Tafel- und Most-Apfel von besonderer Güte; Winter bis Mai.

Baumanns Reinette; für gute Obstlagen und kräftigen Boden; starker flach gewölbter Astbau, durch den Schnitt hoch gewölbt zu ziehen; Tafel- und Wein-Apfel; Winter bis Frühjahr.

Carmeliter Rtte.; gute Obstlage und kräftiger Boden; kugelförmiger Astbau; vortreffliche Tafelfrucht, auch zu Obstmost; November bis März.

Grosse Casseler Rtte.; gewöhnliche Obstlage und kräftiger Boden; flach gewölbter Astbau, verlangt Nachhülfe durch den Schnitt; Tafel- und Most-Apfel; December bis Mai.

Graue französische Rtte.; gute Obstlage; kräftiger Boden; flachkugeliger Kronenbau; guter Tafel- und Weinapfel; November bis März.

Harberts Rtte.; gewöhnliche Obstlage; kräftiger Boden; breitpyramidaler Kronenbau; guter und schöner Tafel- und Mostapfel. Winter.

Landsberger Rtte.; gewöhnliche Obstlage; kräftiger Boden; breitpyramidaler Kronenbau; guter Tafel- und Weinapfel; November bis März.

Oberdiecks Rtte.; gewöhnliche Obstlage; kräftiger Boden; breit pyramidaler Kronenbau; edler Tafel- und Wein-Apfel; December bis März.

Goldgelbe Sommer Rtte.; gewöhnliche Obstlage, gewöhnlicher Boden; flach kugelförmiger Kronenbau; spätblühend; guter Tafel- und sehr guter Wein-Apfel; September—October.

Echter Winter-Streifling; gewöhnliche Obstlage; gewöhnlicher Boden; hoch gewölbter kräftiger Kronenbau; Tafel- und Wein-Apfel, November bis December.

Spätblühender Taffetapfel; gewöhnliche Obstlage, gewöhnlicher Boden; breit gewölbter durch den Schnitt hoch gewölbt zu ziehender Kronenbau, vorzüglicher Weinapfel; October, November; blüht immer erst Anfang Juni.

Weisser Winter-Taffetapfel; gewöhnliche Obstlage, gewöhnlicher Boden; hochgewölbter Kronenbau; Tafel- und vorzüglicher Mostapfel; October bis Januar.

Rother Trier'scher Weinapfel; gewöhnliche Obstlage; gewöhnlicher Boden; breit pyramidaler, kräftiger Astbau; vorzüglicher Weinapfel; October bis März.

B. Birnsorten für Strassen.

Nikitaër Apothekerbirn; gewöhnliche Lage; guter kräftiger Boden; breitpyramidaler kräftiger Astbau; Tafel- und Kochbirn. Herbst.

Rothe Bergamotte; gewöhnliche Lage; guter, etwas feuchter Boden; hochgebaute Krone; köstliche Tafelbirn; Herbst.

Betzelsbirn; gewöhnliche Lage; kräftiger Boden; breitpyramidaler starker Astbau; sehr gute Küchen- und Mostbirn; Winter.

Colomas Herbst-Butterbirn; gute Obstlage; kräftiger Boden breitpyramidaler Astbau; edle Tafelbirn; October.

Liegels Winter-Butterbirn; gute Obstlage; kräftiger Boden; breitpyramidaler Astbau; vorzügliche Tafelbirn; November bis Dezember.

Hardenponts Winter-Butterbirn; gute Obstlage; kräftiger Boden; breitpyramidaler Astbau; vorzügliche Tafelbirn; Winter.

Williams Christenbirn; gewöhnliche Obstlage; kräftiger Boden hochgehender starker Kronenbau; vorzügliche Tafelbirn; nur in eine vor Diebstahl geschützte Lage; August, September.

Normännische Ciderbirn; gewöhnliche Lage und gewöhnlicher Boden; hochpyramidaler, pappelartiger Astbau; kleine gute Mostbirn; Herbst.

Gute Graue; gewöhnliche, auch rauhe Lage; kräftiger Boden; breitpyramidaler Kronenbau; kleine delikate Tafel- und Kochbirn; August, September.

Gute Louise von Avranches; gewöhnliche und gute Obstlage; kräftiger Boden; breitpyramidaler, aufstrebender Astbau; delikate und sehr schöne Herbsttafelbirn für vor Diebstahl geschützte Lagen; October.

Späte Grunbirn; gewöhnliche Obstlage; gewöhnlicher Boden; hochgehender, breitpyramidaler Astbau; Markt-, Koch- und Mostbirn; September.

Westphälische Glockenbirn (Kuhfuss); gewöhnliche Obstlage; kräftiger Boden; starke, breitpyramidale Krone; sehr gute Kochbirn; Herbst.

Knausbirn (Weinbirn); gewöhnliche und rauhe Obstlage; kräftiger Boden; starke, hochgehende, breitkegelförmige Krone; Koch- und Mostbirn; Ende September.

Grosser Katzenkopf; gewöhnliche, doch etwas geschützte Obstlage; kräftiger Boden; starkholzige, hochkugelförmige Krone; Koch- und Mostbirn; Dezember bis Februar.

Weiler'sche Mostbirn; gewöhnliche Obstlage; gewöhnlicher Boden; starker, breitpyramidal entwickelter Astbau; kleine, vortreffliche Mostbirn; October, November.

Schwesternbirn; gute Obstlage; kräftiger Boden; halbkugelförmige Krone; grosse grüne Tafel- und Kochbirn; November.

Sievenicher Mostbirn; gewöhnliche Lage; gewöhnlicher Boden; hochgehender, starker Astbau; sehr gute Mostbirn; October, November.

Prinzessin Marianne; gewöhnliche Lage; kräftiger Boden; breitpyramidale Krone; sehr süsse Tafel- und Kochbirn; September, Anf. October.

Queenbirn; gewöhnliche Lage; gewöhnlicher Boden; hochkugelförmige Krone; sehr gute Kochbirn für den Winter.

Grosse Rommelterbirn; gewöhnliche und rauhe Lage; gewöhnlich doch nicht zu trockener Boden; hochgehende, starkholzige Krone; sehr gute Herbstbirn; October.

Vap Marums Schmalzbirn; rauhe Obstlage; gewöhnlicher, doch etwas feuchter Boden; flachpyramidale Krone; gute Tafel- und Kochbirn; October.

Schweizer Wasserbirn; gewöhnliche Obstlage; kräftiger Boden; starkholzige, hochgehende Krone; sehr gute Most- und Kochbirn; October.

Winter-Nelis; gute Obstlage; kräftiger Boden; feinholziger, breitpyramidaler Baum; delikate kleine Wintertafelbirn.

Wildling von Einsiedel; rauhe Obstlage; gewöhnlicher Boden; sehr starkholziger, lichtkroniger, breitpyramidaler Kronenbau. Vorzügliche kleine Mostbirn; October.

Wolfsbirn; gewöhnliche Obstlagen; gewöhnlicher Boden; kräftiger breitpyramidaler Kronenbau; vorzügliche Mostbirn; October, November.

Für den Verbrauch und die Einerntung des Obstes ist es sehr förderlich, wenn auf den Strassen für eine längere Strecke nur eine Obstsorte angepflanzt ist und zwar abwechselnd, wenn es der Boden gestattet, ein Apfel- und ein Birnbaum.

Wenn von Kochbirnen oben gesprochen ist, so ist damit zugleich auch die gute Qualität zum Dörren bezeichnet.

Die angeführten Sorten sind sämmtlich sehr fruchtbar, nicht empfindlich gegen Fröste und überhaupt dauerhaft gegen Witterungseinflüsse.

Hinsichtlich der Kirschen und Weichseln lassen sich bestimmte Sorten für Strassenpflanzungen kaum angeben, da in jeder Gegend andere beliebt sind. Sehr zu empfehlen ist, kräftige junge Kirschbäume aus Samen erzogen unveredelt anzupflanzen und sie erst, wenn sie 1 oder 2 Jahre gestanden, mit den gewünschten Süsskirschen- oder Weichselsorten umzupfropfen.

Was die Zwetschen und Pflaumen betrifft, so ist an Vicinalstrassen der Zwetschenbaum, besonders die gewöhnlich auf Sämlinge oder Wurzelschossen veredelte Hauszwetsche, sofern der Boden gut und lehmig, auch etwas feucht ist, sehr einträglich. Von Pflaumen muss um so mehr Umgang genommen werden, als dieselben für den Verbrauch im Grossen, zum Dörren und zu Branntwein sich nicht so gut wie Zwetschen eignen.

Wallnüsse und Echte Kastanien können nur in warmen Gegenden und bei sehr breiten Strassen als Strassenbäume dienen;

von einer Sortenauswahl ist aber hier keine Rede; man pflanzt aus den Samen guter Sorten erzogene unveredelte, 4—5jährige Hochstämme.

Schlussbemerkung:

Es dürfte sehr förderlich und wünschenswerth sein, dass den Strassenbauinspectoren Gelegenheit gegeben würde, sich Kenntnisse in der Obstcultur zu verschaffen und dass man Strassenwärter, welche sich dazu eignen, von Staatswegen einen Cursus als Baumwärter durchmachen liese. Hierdurch würde der Zustand der Bäume an Strassen wesentlich gebessert werden können, es würden die Bäume nicht oft so schrecklich verstümmelt, wenn die Aeste überhängen und es könnten dann auch die Grundbesitzer, welchen die Bäume an den Strassen gehören, die Pflege derselben gegen entsprechende Entschädigung der Strasseninspektion übertragen.

Weitere Belehrung bieten meine Schriften: „Der Obstbau auf dem Lande", eine gemeinfassliche belehrende Dienstanweisung für Gemeindebaumwärter. Im Auftrag der K. Centralstelle für die Landwirthschaft bearbeitet, 5. Auflage 1875 und meine „Kurze Anleitung zur Obstcultur" 4. Auflage. 1876.

Ueber das Einsetzen von Fruchtaugen bei Pfirsichen.

Nach dem belgischen Bulletin mitgetheilt von Herrn Ortgiès.

Schon seit 30 Jahren practiziren wir das Pfropfen von Fruchtknospen, wis es die dem H. Baltet sen. von der Ackerbau-Gesellschaft das Departement Aube zuerkannten Belohnungen beweisen. Bis jetzt hatten wir vorzüglich Birnen zu unsern Versuchen gewählt und wir können dieses Verfahren, welches die überflüssigen Augen und interessante Erfolge giebt, angelegentlichst empfehlen.

Indem wir die früheren mit Erfolg gemachten Versuche auch in diesem Jahre wiederholten und verbesserten, haben wir auch bei den Pfirsichbäumen bemerkenswerthe Erfolge erzielt. Wir bezeichnen in folgendem die dazu nöthigen Vorsichts-Massregeln:

1) Man wähle als Reiser kleine gedrungene Fruchtzweige, die mit nahestehenden Blüthenaugen garnirt sind, also solche, welche man gewöhnlich Bouquetzweige nennt. Man vermeide die Endknospe abzuschneiden.

2) Man präparire das Reis zum Rehfussschnitt, so dass der Lappen möglichst dünn bleibt. Ein geschickter Arbeiter wird leicht den Splint herauslösen und die Rindentheile möglichst ganz erhalten, was von besonderer Wichtigkeit ist.

3) Oeffne man den Schnitt, welcher das Rehfussreis aufzunehmen hat, so dass dasselbe genau hineinpasst; eine zu grosse Oeffnung würde bei Pfirsichen leicht den Gummifluss veranlassen. Es wird klug sein, die Seitenlappen des Einschnittes nur nach der Grösse und dem Hineinschieben des Reises zu öffnen.

4) Befestigt man das Reis und bedecke es gleich gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen mit einem Blatte, um das Verwachsen der Wunde zu sichern. Das Band wird im Frühling gelöst, während man das Schutzblatt schon im Spätherbst fortnimmt.

5) Operire man an der Basis üppiger Triebe (solches sind die, welche in der Nähe der Hauptäste stehen); wir haben selbst den Verlängerungsast junger in U- oder in 4armiger Candelaberform gezogener Exemplare benutzt.

Auf diese Weise ist es möglich Fruchtaugen, welche an den Spitzen langer Fruchtruthen stehen, statt sie durch den Winterschnitt zu verlieren, durch das Pfropfen an die Basis der bleibenden Aeste zu erhalten.

Man kann auch die Fruchtknospen eines damit zu sehr überladenen Pfirsichbaumes benutzen, um einen mit wenigen Blüthenknospen versehenen Baum mit solchen zu versorgen.

Hier scheint es uns zweckmässig die allgemeinen Regeln, welche beim Pfropfen von Fruchtaugen befolgt werden müssen, zu wiederholen: Entblättern des Pfropfreises beim Vorbereiten; man halte es schattig und in frischem Moos; schneide es und vereinige es mit der Unterlage ohne einen Augenblick zu verlieren; verbinde und beschatte das Reis oder mache eine Umhüllung von Lehm und Kuhdung um dasselbe.

Man weiss, dass die Länge des Pfropfreises zwischen 5—10 Ctm. variirt und dass man den Rehfussschnitt von der Mitte des Reises an macht.

Der Gärtner, welcher edle Sorten ins Freie setzt, um mehr Reiser zur Vermehrung in seiner Baumschule zu erhalten, würde künftig auch mit Leichtigkeit die Früchte daran gleichzeitig

studiren können, wenn durch das Pfropfen die Fruchtaugen auf die im freien Grunde stehenden Exemplare übertragen würden.

So ist es mir in unserem Etablissement in Troyes mit der Pfirsich „Baron Dufour“ ergangen. Im Frühling 1874 ins Freie gepflanzt, ziemlich lang geschnitten, machte sie Triebe zum Oculiren in die Baumschule und einige Fruchtspiesse. Im folgenden September wurden diese abgenommen und auf den Stamm einer andern als Espalier gezogenen Sorte nach oben angegebener Weise gepfropft. Gegen den 15. August 75 haben wir davon herrliche und delicieuse Früchte, eine Woche früher als die der Galande von derselben Zucht geerndet.

So wird's alle Jahre gehen, der neue Fruchtspiess wird den Consequenzen des Schnittes unterworfen werden und mit dem Baum verwachsen, einen Körper bilden.

Wenn man diese vollkommen festgewachsenen Reiser untersucht, wird man erkennen, wie nothwendig es ist, den Rehfuss des Pfropfreises möglichst von allem Splinte zu reinigen. Wir haben davon eine 2. Probe bei einer Pfirsich Madeleine Hariot, einer schönen und guten in unserer Gegend gewonnenen Art. Blüthenaugen der Bragnon Murray, welche auch Blattknospen hatten, wurden durch das gewöhnliche Oculiren veredelt. — Die Früchte sind vollkommen geworden.

Der Saft des Pfirsichbaumes stellt seine Thätigkeit ziemlich spät ein, desshalb wird die passende Zeit für diese Operation die erste Hälfte des September sein. Das genaue Datum richtet sich eben nach der Ueppigkeit des Wuchses.

Die Obstfreunde werden, um aus dieser wenig schwierigen Arbeit Vortheil zu ziehen, wissen, dass sie sich mit einer geringen Anzahl von Bäumen eine Collection Pfirsiche verschaffen können, welche vom Juli—October reifen: von der Precoçe de Rivers, Louise und Beatrice bis zu den späten Baltet, Salway, Smock freestone.

Endlich um dem, welchem es gebührt, Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, fügen wir hinzu, dass einer unserer Veredler Pierre Payn diese Operation seit 36 Jahren in unserm Etablissement anwendet, wenn auch die gärtnerischen Schriften niemals davon gesprochen haben.

Troyes. **Charles Baltet.**

Einige Bemerkungen,

nebst einigen Zusätzen zu der voriges Jahr vertheilten Vereinsgabe für die Mitglieder des Pomologenvereins, „Beiträge zur Hebung der Obstcultur, unter Mitwirkung mehrerer Pomologen, herausgegeben von Superintendent Oberdieck und Dr. Lucas; Stuttgart, bei Ulmer, 1876.

Von Oberdieck.

Der erste Theil der Beiträge zur Hebung der Obstcultur erschien schon 1856 und hatte den Zweck, einer bis dahin noch nicht in's Leben getretenen Einrichtung, der Gründung auf Staatskosten herzustellender und unter Staatsaufsicht zu haltender Pomologischer Gärten Bahn zu brechen, die es ermöglichen sollten, die pomologische Wissenschaft sicherer zu erweitern und günstiger zu fördern, als den Privatpersonen bisher möglich gewesen war, die rechten Benennungen für die sehr zahlreich gewordenen Sorten der Nachwelt zu erhalten, die Kenntniss der als besonders schätzbar sich erweisenden Sorten, durch abgegebene, richtig benannte Stämme, Reiser und Früchte im grossen Publikum nach und nach allgemeiner zu machen, durch damit verbundene Versuchsstationen, wie man sie bei Landbau und Viehzucht längst hat, für den Obstbau wichtige Probleme besser und leichter zu lösen, als sie von Privaten zu lösen sein würden und so durch das alles den Obstbau sicherer und gedeihlicher zu fördern und auch den Ertrag, den er bei rationellen Pflanzungen haben kann, zu heben. Diese Schrift, welche die beiden, auch oben genannten Herausgeber für so wichtig hielten, dass sie ein Exemplar davon, unter Bitte um sorgfältige Beachtung, allen deutschen Regierungen zusandten, schien anfangs Erfolg gar nicht haben zu sollen, brach sich indess doch, nachdem zu Braunschweig der erste pomologische Garten gegründet worden war, nach und nach Bahn und existiren jetzt schon mehrere derartige Anstalten, die, recht eingerichtet und recht geleitet, höchst segensreich wirken könnten, die man indess noch zu sehr nur als gute Lehranstalten im Obstbau, zunächst in der Obstbaumzucht und Obstbaumpflege zu betrachten scheint, und den reichlich so hoch, ja vielleicht noch höher stehenden Zweck, der Förderung der Obstwissenschaft, der Kenntniss und Erhaltung der rechten Namen möglichst zahlreicher, guter Sorten, der Verbreitung derjenigen Sorten, die sich durch längere und ausgedehntere Erfahrungen als die besten erwiesen haben und durch gegründete Ver-

suchsstationen für die Pomologie und den Obstbau wichtige Probleme zu lösen, noch nicht genug in's Auge fasst. Ob sie schliesslich wirken werden, was sie sollen und können, oder ob sie, wie die früheren, schönen Pflanzungen Diel'scher Sorten in Hohenheim und Dresden, wieder zu Grunde gehen werden, hängt noch davon ab, ob die Leiter dieser Anstalten auch die nöthige Sorge dafür tragen, und die Regierungen die nöthigen Geldmittel dazu hergeben werden, dass der rechte und volle Name für jeden in solchen Gärten gepflanzten Baum durch dauernde Bezeichnungen erhalten wird, so dass jeder Nachfolger in der Leitung solcher Anstalten sich durch die Pflanzungen leicht hindurch finden und zu jedem gepflanzten Stamme den rechten Namen leicht auffinden kann. Geschieht diess nicht, so wird die Pomologie sich nie zu einer allgemeinen Wissenschaft erheben können. Mag man hoffen, dass man alle Anstrengung machen wird, zu jedem Baume den rechten Namen zu gewinnen und ihn dabei zu erhalten! bei ernstem Willen ist das so schwierig nicht. —

Der Titel des hier fraglichen 2ten Theiles der Beiträge zur Hebung der Obstcultur passt zu der diessmaligen Vereinsgabe in sofern gut, als wenigstens der grössere Theil der darin enthaltenen Aufsätze dazu dienen soll, auch noch einer andern, wenigstens bisher noch nicht oder nicht genügend in's Auge gefassten, für den Obstbau aber höchst wichtigen Idee mehr Bahn zu brechen, dass es, um den Obstbau genügend zu fördern, nun zunächst und hauptsächlich darauf ankomme, genauer und durch ausgedehntere Beobachtungen, als solche bisher vorliegen, zu erforschen, welchen Boden, Lage etc. jede Obstsorte zu ihrem rechten Gedeihen erfordert und in welchem sie nicht gedeiht. — Das grosse obstpflanzende Publikum hat davon, dass es nicht gleichgültig sei, welche, wenn auch an sich gute Sorten man in seinem Garten pflanzt, noch so wenig Ahnung, dass man noch nicht einmal die geringste Anstrengung macht, bei Stämmen, die man mit Namen erhalten hat, den gegebenen Namen zu erhalten und sich zu merken, obwohl das gar leicht geschehen könnte, wenn jeder von seinem Garten oder Pflanzung einen leichten Grundriss machte, die Himmelsgegenden und benachbarte Gebäude und sonstige Gegenstände beischriebe, die Wege im Garten etc. einzeichnete, da wo ein Baum gepflanzt ist, eine 0 machte, dann den vollen Namen des erhaltenen Stammes beischriebe und den Grundriss sorgfältig aufbewahrte. Meinerseits konnte ich mich durch solche Grundrisse durch Pflanzungen von mehreren Hunderten von Stämmen leicht und sicher durchfinden.

Bei der bisherigen Sorglosigkeit der Pflanzer kommt es dann ganz gewöhnlich und häufig vor, dass man den rechten Gebrauch oder die Güte einer Sorte nicht kennt, die rechte Pflückezeit nicht beachtet und so die trefflichste Sorte oft für schlecht hält und Nutzen davon nicht hat. — Aber auch in den Kreisen des Pomologen hat die gedachte Idee sich noch so wenig Bahn gebrochen, dass, als ich den Wunsch äusserte, dass mein in der Vereinsgabe enthaltener längerer Aufsatz als eigene kleine Brochure für sich gedruckt werden möchte, damit Jeder sie für wenige Groschen kaufen und sie sich weit verbreiten könne, der Buchhändler der Ansicht war, dass er für die Schrift, wenn sie allein gedruckt würde, Abnehmer nicht finden würde. (Meinerseits möchte ich dennoch meine kleine Schrift wohl für die wichtigste halten, die ich bisher schrieb, da sie auf längeren, an mehreren Orten und in ungünstigen Obstjahren gemachten Erfahrungen beruht und da ich in ihr bereits ein allgemeineres Princip darlegen konnte, und so die Frage, welchen Boden jede Sorte zu ihrem rechten Gedeihen erfordere, um einen guten Schritt weiter gefördert zu haben glaube.) — Vielleicht bricht sich die Idee indess doch weiter Bahn, nachdem sie in der Vereinsgabe wenigstens zum Druck gelangt ist, und es findet wohl Entschuldigung und wird gern gelesen, wenn ich hier einige Bemerkungen zu der diessjährigen Vereinsgabe niederschreibe und daneben namentlich auch noch die in diesem Sommer über das Gedeihen der Obstfrüchte wieder gemachten, mir wichtig erscheinenden Erfahrungen mit hinzusetze. Vielleicht kommt die Schrift dadurch auch noch zur Kenntniss gar mancher, die die Monatshefte zwar mit lesen, aber nicht Mitglieder des Pomologenvereins sind, und möchte Mancher dadurch veranlasst werden, ein Exemplar der dasmaligen Vereinsgabe sich anzuschaffen, von der bei dem Verleger noch eine namhaftere Zahl von Exemplaren zu haben sein wird.

Schon der erste, von Herrn Garteninspector Koch in Braunschweig concipirte Aufsatz: „Wann und wie soll pincirt werden?“ ist bei aller Kürze klar und lehrreich, und in dem letzten in der Schrift enthaltenen Aufsatz gibt Herr Dr. Lucas uns nähere Nachricht von einer Anzahl in Amerika geschätzter, in Deutschland bisher nicht bekannter Apfelsorten, von denen er von dem tüchtigen Pomologen Dr. Warder in Amerika, der ein sehr gutes pomologisches Werk publicirt hat, schöne Fruchtproben erhalten hatte.

Der Aufsatz des als kenntnissreichen Pomologen auf den Pomo-

logenversammlungen schon bekannt gewordenen Herrn Inspectors Palandt in Hildesheim und des Herrn Oberförsters Ludwig zu Dusemond bei Mühlheim, sowie meine Schrift, sollen nun dazu dienen, es bemerklicher zu machen, dass Empfehlungen von Sorten zu allgemeinem Anbau auf dem jetzigen Standpunkte der pomologischen Wissenschaft noch zu viel Missliches haben und nicht in jedem Boden oder Localität zutreffen. Wenn der Aufsatz des Herrn Ludwig mehrere Sorten nur mit provinziellem, oder vielleicht nicht vollständig richtigem Namen anführt, so schadet das nicht, da vorerst auch die Sorten mit nur provinziellem Namen, die sich in dortiger Gegend als besonders schätzbar bewährt haben, mit Vortheil in dortiger Gegend verbreitet werden können, und die meist von Herrn Ludwig genannten Sorten haben ja auch pomologisch richtige Namen. Nicht ganz klar ist es mir geworden, auf welche Weise er es bestimmen will und ermittelt, wie viele Procente vor der Blüthe, die ein Baum hatte, Frucht angesetzt und sich gut entwickelt haben, und scheint mir eine ganz genaue Ermittlung davon höchst schwierig zu sein. Es lohnt sich aber sehr der Mühe, solche Versuche und Forschungen fortzusetzen.

Die von Herrn Inspector Palandt gegebenen Bemerkungen geben eine Kritik darüber, ob die in Naumburg und Gotha, zu allgemeinem Anbau empfohlenen Sorten auch wirklich in jeden Boden und jede Localität passen oder wo nicht, und wie auch die Pomologen in Braunschweig ganz ähnliche Erfahrungen gemacht haben, so stimmen meine Erfahrungen mit den von ihm gegebenen Bemerkungen fast durchweg überein und möchte ich hauptsächlich nur die Richtigkeit der Angabe bezweifeln, (man kann sich darüber leicht täuschen), dass Liegels Winterbutterbirn auch bei Hildesheim und namentlich in seinem sehr günstigen Boden mit Vortheil nicht angebaut werden könne, da ich glauben sollte, sie müsste dort reichlich so gut gedeihen wie in Braunschweig, (wo man sie besonders lobt), und in meinem Garten in Nienburg; vielleicht berichtigt sich diess Urtheil noch bei längeren Forschungen über diese Sorte im Hildesheimer Boden. Bei der Versammlung in Braunschweig wollte auch Herr Inspector Palandt den Kleinen Steinpepping noch als schlechte Sorte ganz verwerfen; seinen besondern Werth hat er aber jetzt erkannt.

Was die von mir gegebene kleine Schrift betrifft, so habe ich, — wenn, wie ich hoffe, längere und auch von Andern angestellte genaue Forschungen meine gegebenen Erfahrungen und das von mir bereits hervorgehobene, allgemeinere Prinzip bestätigen — die

Frage, welchen Boden jede Sorte zu ihrem Gedeihen erfordere, schon um einen merklichen Schritt ihrer Lösung näher gebracht, und geht das hervorgehobene Prinzip dahin, dass es hauptsächlich — wenn auch nicht allein — auf den in einem besondern Boden vorhandenen Grad von Feuchtigkeit ankomme, ob die Früchte eines gepflanzten Baumes sich gut und zu schöner Grösse entwickeln oder klein bleiben werden; ob eine Tafelbirn völlig schmelzendes oder nur halbschmelzendes oder abknackendes Fleisch haben, auch im Fleisch zu körnig und selbst steinig sein werde; ob eine Frucht nachher auf dem Lager welken werde oder nicht; ob mancher Baum die Blüthen ohne Fruchtansatz immer abwerfen oder reich tragen werde; ob er die schon angesetzten Früchte festhalten oder in heissen Frühlingstagen und bei ausdörrenden Winden fallen lassen werde; ob selbst der Baum gesund und freudig oder nur krankhaft wachsen und vielleicht vor der Zeit eingehen werde etc. Ist das auf eben so zahlreichen, als wirklich oft recht schlagenden Erfahrungen beruhende Prinzip gegründet, so wird das, was ich in meiner Schrift unter dem Titel beigebracht habe: „Welche Obstsorten können auch in einem ziemlich trockenen Boden mit gutem Erfolge für, selbst in ungünstigen Obstjahren noch zu erzielende gute Obsternten angepflanzt werden? beantwortet durch die in dem zu trockenen Jeinser Boden und die seit 1858, in ununterbrochener Reihe daselbst eingetretenen Missjahre für das Obst gemachten Erfahrungen", allen Denen, die einen zu trocknen Boden haben oder in einer Gegend wohnen, wo für die Obstbäume leicht eine ungünstige Blüthezeit eintritt, ein sehr willkommener Rathgeber sein, welche Sorten sie mit bestem Erfolge anpflanzen können, und selbst für Diejenigen, welche so ungünstigen Boden und Lage nicht haben, wird mein Aufsatz so überflüssig doch auch nicht sein, und auch diesen gar manche Winke geben, welche Sorten sie mit gutem Erfolge anpflanzen können.

Von zwei Personen habe ich für meine Schrift schon einen recht warmen Dank erhalten, die mir geklagt hatten, dass sie ihre sehr grossen Obstbäume umgepfropft hätten, weil sie in vielen Jahren nichts getragen hätten, aber auch nach dem Umpfropfen, z. B. mit Pepping von Ribston, Harbert's Reinette etc., nachdem sie mehrere Jahre, nach reichen Blüthen, auf Früchte umsonst gewartet hätten, jetzt wohl eingesehen hätten, dass ihr trockener Boden daran wohl die Ursache gewesen sein werde, und haben sie jetzt nochmals mit von mir bezogenen Reisern umpfropfen wollen. (Forts. folgt.)

Wirkung des Schnittes auf Holzbildung.

In vielen Gegenden wird der jährliche Schnitt an den jungen Obstbäumen versäumt, selbst tüchtige Baumzüchter unterlassen es, oder legen dem Schnitte wenig Werth bei, sondern handhaben nach Verlauf von 4—6 Jahren blos die Baumsäge zum Auslichten. Der Unterschied im Wachsthum junger Bäume zwischen den beschnittenen und den nicht beschnittenen ist dennoch sehr bedeutend, und will ich versuchen, die Verschiedenheit von nicht beschnittenen, von richtig beschnittenen und von zu stark beschnittenen Bäumen begründend zu schildern. — Um Irrungen vorzubeugen, sei bemerkt, dass es sich hierbei um junge Hochstämme im freien Felde handelt, die bereits angewurzelt sind, also im 2. und 3. Jahre nach der Pflanzung.

Nicht beschnittene Bäume treiben nur mässig, die Krone wird dicht und wirr, die Blätter bleiben klein und in trockenen Jahrgängen ist die Zunahme an Holz kaum bemerkbar. Hingegen wachsen richtig beschnittene Bäume schön regelmässig und bilden, besonders in den ersten 6—8 Jahren, Stamm und Krone bedeutend stärker aus.

Die Wirkung des Schnittes müssen wir nach 2 Richtungen hin betrachten, nach oben und nach unten, oder an den Zweigen und an den Wurzeln. An den Zweigen wird der Saft durch den Schnitt auf weniger Knospen angewiesen, und er erzeugt, anstatt einer grösseren Anzahl schwächerer Triebe, deren wenigere und um so stärkere. Damit erklären sich aber nur die stärkeren Triebe eines einzelnen Jahres, woraus eine vermehrte Zunahme des ganzen Holzkörpers im Allgemeinen nicht gefolgert werden kann; mit Zahlen berechnet müsste sogar ein Verlust entstehen, gleich der Summe der dem Schnitte verfallenen Zweige. Die Nothwendigkeit weiterer Wirkungen ergiebt sich somit von selbst.

Bei Beobachtung des beginnenden Wachsthums im Frühjahre sehen wir, wie alle Theile der Bäume sich mit Saft füllen, und wie bei Verwundungen der Saft sogar mehr oder weniger ausfliesst. Ich nenne diesen Zustand „Saftspannung“. Er ist während dem Austreiben der ersten Blätter am stärksten und nimmt gegen den Sommer allmählig ab, er tritt ein und

wechselt mit dem Zusammenwirken von Feuchte und Wärme, und bedingt durch seine Heftigkeit auch die Mächtigkeit des Wachsthums. Mit dem Austreiben neuer Saugwurzeln beginnt die Saftspannung, sie erstreckt sich bei warmer Witterung rasch über den ganzen Baum und veranlasst das Austreiben der Zweige *); es müssen demnach Verrichtungen, die die oberirdischen Theile in ihrem Wachsthum hemmen, den Wurzeln zu Statten kommen. An dem einjährigen Zweige sind aber, bei normaler Entwickelung, die zu oberst stehenden Knospen am vollkommensten, die denn auch viel früher und leichter austreiben als die unvollkommenen tieferstehenden; durch den Schnitt werden aber gerade die schönsten Knospen weggenommen und das Wachsthum an den Zweigen verzögert, wodurch die Bildungssäfte sich mehr den Wurzeln zuwenden müssen, und diese einen Vorsprung erlangen, der in einer Zeit der grössten Saftfülle um so bedeutender ist.

Es bewirkt also der Schnitt eine vortheilhaftere Ausbildung der Wurzeln, anfangs auf Kosten der Zweige. Die kräftigeren, tiefergegangenen Wurzeln gleichen diesen Nachtheil im Sommer aber mehr als aus, indem sie in den trockeneren Monaten eher Wasser liefern und das Wachsthum länger unterhalten können, als schwächere, ausserdem aber noch ein grösseres Nahrungsgebiet beherrschen.

Sehr abweichend gestaltet sich hingegen ein Baum, wenn man ihn zu stark schneidet, ihm von seinen jährlichen Verlängerungen nur wenige Knospen lässt. Triebe von mächtiger Länge und Stärke treiben dann jährlich dicht geschlossen in die Höhe, allein merkwürdiger Weise ist die Zunahme des Stammes und der älteren Asttheile eine sehr geringe; der Saft wird hauptsächlich zu neuen Trieben verbraucht, und die sonst eintretende Pause im Längswachsthum, zwischen dem 1. und 2. Triebe, bleibt aus. Es scheint, durch den starken Andrang des Saftes ist seine Bewegung in den Bastzellen, anstatt abwärts, aufwärts gerichtet während dem grössten Abschnitte der Bildungsperiode, oder, wenn dies nicht zutrifft, dass doch die aufsteigende Bewegung neben der ab-

*) Hier ist der Wärme als kräftigstes Agens für den Trieb nicht gedacht. L.

steigenden die herrschende bleibt, wodurch das Cambium, welches der absteigende Saft gebildet, zu sehr beunruhigt, der auch wieder gelöst und zu Längsbildungen verwendet wird.

Die Bildung des Jahresringes wird sonach von den entstehenden Trieben abwärts noch eine Strecke normal werden, je näher dem Boden aber, je mehr wird die absteigende Bewegung durch zu starke Saftspannung gehemmt werden, und dem entsprechend der neue Holzring im Stamme nur ein mässiger sein.

Ich denke mir, 2 sich manchmal entgegenwirkende Kräfte sind es, die danach streben, die bildungsfähigen Stoffe zu verbrauchen, der starke Saftdruck im Frühjahre über die äussersten Spitzen (Zweig- und Faserwurzeln) hinauswirkend und hauptsächlich das Längswachsthum unterhaltend einerseits, andererseits die Neigung einen neuen Jahresring zu bilden, sowie das Bestreben der Zellen des bereits angesetzten Ringes, sich vollständig zu verholzen. Sobald den Wurzeln die Winterfeuchte anfängt zu mangeln, lässt jene Kraft mehr nach und diese überwiegt, sind dann die jüngsten Zellenwände ziemlich verholzt (Schluss des ersten Triebes), und hat damit ihre grösste Anziehung aufgehört zu wirken, so wird sich wieder ein Ueberschuss von Bildungssäften ergeben, der von neuem das Längswachsthum stärker oder schwächer erregt, je nachdem die Witterung feucht oder trocken ist (zweiter Trieb).

Wie aber gestalten sich die Wurzeln bei einem längere Zeit zu stark geschnittenen Baume? — Ich hatte Gelegenheit, mir darüber Klarheit zu verschaffen, indem ich so behandelte Bäume mehrere Jahre unbeschnitten liess. Die Folgen waren wahrhaft überraschend! Während 3er Jahre trieben die Bäume so gewaltig, dass z. B. ein 10—14jähriger Birnbaum in dieser kurzen Zeit an Stamm und Aesten noch einmal so stark wurde, und seine Krone eine ganz unverhältnissmässige Ausdehnung erlangte; ja trotzdem im 4. Jahre ziemlich Früchte des vorher unfruchtbaren Baumes zur Ausbildung gelangten, blieb seine spätere Triebkraft immer noch eine starke. An älteren Weissdornhecken, die man 2 oder 3 Jahre versäumt hatte zu scheeren, machte ich dieselbe Beobachtung, ebenso an Weidenstämmen, die gleichzeitig gepflanzt und theilweise regel-

mässig auf Zapfen geschnitten wurden, wie schwach die Stämme gegenüber den nicht, oder den nicht jährlich beschnittenen blieben. Es bewirkt mithin der Schnitt am einjährigen Holze, ob schwach oder stark geführt, immer eine Kräftigung der Wurzeln. — Welche Erklärung für die vorstehend mitgetheilten Erscheinungen auch die richtige sei, für die Praxis kann man daraus die Lehre ziehen, bei allen solchen Baumformen, die die volle Kraft des Baumes zulassen, in deren Jugend durch starken Schnitt für Kräftigung der Wurzeln zu sorgen. Auf vorzüglichem Boden und bei manchen starkwachsenden Sorten ist allerdings Vorsicht nöthig, denn hier sind die Wurzeln ohnedies gut im Stande und kann durch zu starken Schnitt leicht Krankheit hervorgerufen werden.

Kusel in der Rheinpfalz 1876.

R. L. Emrich.

Einseitige Kalidüngung als Mittel gegen die Blutlaus.

(Von Direktor Edmund Mach in St. Michele.)

An dem deutschen önologischen Congresse, welcher vor Kurzem in Colmar tagte, bildete wie natürlich die leidige Phylloxerafrage einen der wichtigsten Punkte der Tagesordnung.

Ich würde mich nicht veranlasst fühlen, dieser Debatten hier irgend Erwähnung zu thun, wäre bei dieser Gelegenheit nicht von einem der Theilnehmer, Professor Nessler von Karlsruhe, eine Beobachtung mitgetheilt worden, die, wie mir scheint, auch für uns nicht ohne Interesse ist.

Prof. Nessler fand in den von Phylloxera angegriffenen Weingärten Süd-Frankreich's, dass Reben in kräftigen, kalireichen Böden oder bei einseitiger Kalidüngung nicht nur den Angriffen der Phylloxera mehr Widerstand entgegensetzten, sondern überhaupt in viel geringerem Masse von dem Insekte befallen waren.

Diese günstige Wirkung des Kali lässt sich daher nicht bloss dadurch erklären, dass da wir der Pflanze einen Nährstoff zugeführt haben, wir durch Düngung ihre Vegetationskraft erhöhten, denn bei completer Stallmistdüngung konnte man allerdings das Absterben der Reben verzögern, indem man hiedurch die Entstehung neuer Wurzeln beförderte, aber das Insect konnte man so nicht von der

Rebe vertreiben, im Gegentheil je mehr Nahrung vorhanden, desto zahlreicher stellte es sich ein.

Auch zeigten die Reben Süd-Frankreich's vor Auftreten der Krankheit, wie ich mich selbst überzeugte, wahrhaftig keinen Mangel an Nahrung, kein Bedürfniss an Dünger. Gehört doch dort eine Lese von 200 ja 300 Hektoliter pro Hektare nicht zu den Seltenheiten.

Professor Nessler erklärt sich diese Erscheinung dadurch, dass er annimmt, „der Nahrungssaft der Rebe werde durch eine einseitige Zufuhr von Kali derart verändert, dass er für die Ernährung des Insektes nicht mehr günstig ist."

Dass bei einseitiger Kalidüngung die Zusammensetzung des Pflanzensaftes eine wesentliche Aenderung erleiden kann, beweisen die mannigfaltigsten, mit den verschiedensten Pflanzen durchgeführten Versuche; der Kaligehalt der Asche kann bei einseitiger Kalidüngung bis auf das doppelte steigen.

Berücksichtiget man dabei die physiologischen Wirkungen des Kali's, das der menschlichen Nahrung in grosser Menge zugesetzt, eine die Herzthätigkeit lähmende Wirkung, bei fortgesetzter Einwirkung sogar den Tod zur Folge haben kann, bedenkt man, dass bei subcutaner Injektion schon 1 Milligramm Kalibrechweinstein bei Fröschen den Tod bewirkte, während viel grössere Mengen von Natron keine schädliche Wirkung hatten, denkt man daran, dass auf manchen Gutshöfen bei anscheinend noch so vortrefflichem Heu, aber ungünstiger chemischer Zusammensetzung die Aufzucht von Rindvieh ganz unmöglich wird (Nessler), so wird uns Nessler's Hypothese leicht verständlich.

Nesslers Beobachtung steht aber auch nicht so vereinzelt da, Professor E. Bechi fand z. B., dass mit Kali gedüngte Reben von Oidium (allerdings hier einem pflanzlichen Parasiten) weniger zu leiden hatten, eine Erfahrung, die man auch am Rheine gemacht haben will.

Haben wir es nun in allen diesen Fällen wohl nur noch mit Ansichten und einzelnen Versuchen zu thun, so spricht doch manches Moment für die Möglichkeit der hier erörterten Annahme, dass wir ausgedehnte Versuche in dieser Richtung nicht unterlassen sollten, insbesondere nachdem sich die Blutlaus in Tirol schon so allgemein verbreitet hat. Da wir in St. Michele glücklicher Weise weder Reb- noch Blutlaus kennen, möchte ich alle jene, welche hier mit

letzterem Feinde zu kämpfen haben, einladen, exacte Versuche mit einseitiger Kalidüngung anzustellen.

Nessler nimmt pro Joch 4—5 Zentner Kalisalz; man darf nicht zu viel nehmen, um sich keiner schädlichen Wirkung auszusetzen. Es ist diess bei Kalidüngung überhaupt zu beachten, besonders darf man das Salz nicht in zu grosser Menge unmittelbar an die Pflanzen bringen, am besten wird dasselbe auf den ganzen Boden gleichmässig vertheilt oder in kleinen Mengen an verschiedenen Punkten mit dem Pfahleisen untergebracht. Die pro Baum anzuwendende Menge lässt sich natürlich nicht allgemein feststellen, haben wir es hier doch mit Bäumchen und Bäumen jeder Grösse zu thun und wird die nöthige Menge von mehreren Lothen bis zu einigen Pfunden schwanken.

Als Kalidünger können wir sowohl Holzasche als Stassfurther oder Kaluszer Kalisalze, wie sie jede Düngerhandlung besorgt, benützen.

Es würde mich sehr freuen, wenn diese Zeilen Anregung zu derartigen Versuchen geben sollten.

(Mittheilungen des Landw.- und Gartenbauvereins in Bozen.)

Entomologisches.

Haben Sie dort auch das eigenthümliche Phänomen der Raupen-Vermehrung im September erlebt? Alle Bäume sassen hier viele Meilen im Umkreise dicht voller Gespinnste und eben auskommender Raupen; und trotzdem ich meinestheils im Herbst und October unablässig mit dem Abschneiden und Verbrennen der Zweige beschäftigt gewesen bin, sind nun doch die Bäume zwar nicht voll ausgebreiteter Gewebe, aber doch die Zweige mit Gespinnst umzogen, als wären sie mit weissem Seiden-Papier beklebt.

Parum b. Güstrow. **A. Buschmann.**

Obst-Ertrag in Württemberg 1875.

Der Obst-Ertrag 1875 berechnet sich auf 2,492,656 Simri*) Kernobst und auf 1,122,836 Simri Steinobst, während der Ertrag einer mittleren Ernte nach dem Durchschnitt der Jahre 1852—1861 zu 4,297,925 Simri Kernobst und 771,709 Simri Steinobst anzunehmen ist. Im Jahre 1874 belief sich der Obstertrag auf 2,983,230 Simri Kernobst und nur 196,148 Simri Steinobst.

(Württemb. Staatsanzeiger, nach dem Statistischen Bureau.)

*) $2^1/_2$ Simri = 1 Ctr.

Ein Fruchtkeller im Freien.

Unter diesem Titel bezeichnet der Moniteur horticole belge ein Verfahren Aepfel aufzubewahren, welches das einfachste und billigste ist, was man sich nur denken kann.

Wähle einen trocknen Platz, der natürlichen Schutz von Bäumen, vorzugsweise von Coniferen hat; dort schütte die Aepfel in Haufen, welche mit Laub bedeckt werden, und zwar für einen Decaliter Früchte 2 Decaliter Blätter. Unter dieser Bedingung erhalten die mit der Erde in Berührung bleibenden Aepfel eine mässige gleichmässige Wärme; die Blätter halten das Wasser und den Frost ab und sie selbst werden durch den Schutz der Bäume am Platze gehalten. Die Erfahrung hat dem Schreiber dieses gezeigt, dass die auf diese Weise conservirten Früchte im Frühlinge im besseren Zustande besonders weit frischer sind als die in gewöhnlichen Obstkellern aufbewahrten.

Diese praktische Methode der Aufbewahrung von Aepfeln wurde schon vor mehr als 20 Jahren für Winterbirnen von W. Haffner in Cadolzburg angeordnet und empfohlen, nur mit dem Unterschied, dass die Früchte nicht im Freien unter Coniferen, sondern unter einem Schuppen, ganz vor Regen geschützt durchwintert wurden, wo sie sich sehr gut hielten. Jedenfalls ist diese Aufbewahrung unter einer Laubdecke weit besser, als die Aufbewahrung in Erdhaufen, wo das Obst gewöhnlich einen modrigen Geschmack erhält.

Wir verdanken obige Mittheilung unserem sehr geehrten Mitarbeiter, Inspector Ortgies in Memen, der in seinem Begleitschreiben mit Recht diese angeführte Methode als eine höchst praktische bezeichnet, darauf hinweisend, dass man in Obstgärten gar oft im Frühjahr unter dem Laub, namentlich beim Zusammenrechen desselben, noch gut erhaltene Winteräpfel findet. Dr. E. L.

Was ein Obstbaum werth ist.

Darüber schreibt ein intelligenter Landwirth aus dem böhmischen Mittelgebirge: Ich habe durch zehn Jahre über einen der besten

Obstbäume in meinem kleinen Garten Buch geführt und nachstehendes Resultat erzielt:

Der genannte Baum ist ein gehörig ausgewachsener gesunder Birnbaum, mit „Liegels Winterbutterbirn" veredelt und trug:

im	Jahre	1865	1	Metzen	à	2 fl.	=	2 fl.
„	„	1866	17	„	à	3 fl. 25	=	55 fl. 25 kr.
„	„	1867	5	„	à	1 fl.	=	5 fl.
„	„	1868	14	„	à	2 fl. 25	=	31 fl. 50 kr.
„	„	1869	7	„	à	2 fl.	=	16 fl.
„	„	1870	12	„	à	2 fl. 20	=	26 fl. 40 kr.
„	„	1871	1½	„	à	6 fl.	=	9 fl.
„	„	1872	18	„	à	3 fl. 75	=	67 fl. 50 kr.
„	„	1873	3	„	à	5 fl. 75	=	17 fl. 25 kr.
„	„	1874	8	„	à	4 fl.	=	32 fl.
								261 fl. 90 kr.

Wenn man die Kosten für Düngung, Pflege des Baumes und Verwerthung des Obstes mit 20 fl. in Abzug bringt, ergiebt diess einen durchschnittlichen Ertrag von mehr als 24 fl. Freilich sind es nur einzelne Bäume, welche solche Erträge liefern, aber wenn auch bei andern die Erträge geringer sind, etwas mehr Mühe und Pflege, als man hie und da auf die Obstzucht verwendet, dürfte dieselbe doch lohnen. (Der praktische Landwirth.)

Urtheile über die neue Wanderobstdörre.

Die Dr. Lukas'sche Wanderobstdörre, die ich am 17. d. Mts. erhalten habe, verwendete ich bereits zum Dörren von Zwetschgen, Birnen und Aepfelschnitzen. Dieselbe hat sich vortrefflich bewährt.

Pfarrer und Dechent Gaisraither in Hechenberg.

— Herr Gewächshausconstructeur Bruns jr. führte in der 5. Vereinsversammlung des Bremer Gartenbauvereins sein neuestes Werk, einen Dörrofen vor, welchen er nach einer von Dr. Lucas, Director des pomol. Instituts in Reutlingen, erfundenen Construction für den Director des Gartenbauvereins, Herrn H. W. Melchers anfertigte. Herr Bruns jr. erklärte, wie bei diesem neuconstruirten Ofen bei möglichst wenig Heizmaterial die zum vollkommenen Trocknen des Obstes nöthige gleichmässige Hitze und Abführung der überflüssigen Ausdünstung auf zweckmässige Weise

erzielt werde; ferner werde das Trocknen der verschiedensten Obstsorten gleich gut und schneller als auf anderen Oefen bewirkt. In Süddeutschland ist diese Lucas'sche Wanderdörre bereits sehr verbreitet. Sie kann an jedem Orte, im Hause sowohl als im Garten aufgestellt werden. Näheres darüber findet sich in Dr. Lucas Anleitung zum Obstdörren. Es wäre zu wünschen, dass dieser Dörrofen in Lucas'scher Construction hier eine weite Verbreitung finde.

— Um eine bessere Verwerthung des Obstes zu ermöglichen hat der Gemeinderath in Markdorf beschlossen, kommendes Frühjahr einen Gemeindedörrofen nach dem in der Lucas'schen Schrift „Kurze Anleitung zum Obstdörren" enthaltenen Plane herstellen zu lassen. (Konst. Z.)

Sie wünschen Mittheilungen über die Ergebnisse meines Dörrens mit der bezogenen Dörre zu erhalten.

Ich kann Ihnen nun in Kürze mittheilen, dass das damit erzeugte Dörrobst nichts zu wünschen übrig lässt und eine wahre Handelswaare ist. —

Durchschnittlich fand ich bei Aepfelschnitzen 1 Tag, Birn- und Zwetschen 2 Tage Dörrzeit. Wollte ich diese durch stärkeres Feuern abkürzen, dann geschah es immer auf Kosten der Qualität, besonders bei Steinobst.

Sehr nothwendig und befördernd ist ein öfteres Reinigen des Heizraums. Die Röhren lassen sich zwar leicht auseinandernehmen, zuvor muss aber abgenommen werden der Dörrkasten (der mit Asche oder Sand gefüllt ein ziemliches Gewicht hat) und das Bodengestell; doch auch dieses macht keine besondern Schwierigkeiten, wenn das Local die gehörige Höhe hat.

Ist dieses aber nicht der Fall, wie man es häufig in alten ländlichen Wohnungen trifft, dann ist es eine verzweifelte Arbeit, weil Dörrraum und Bodengestell zusammen abgehoben und wieder eingehakt werden müssen, was oft Stunden in Anspruch nimmt. —

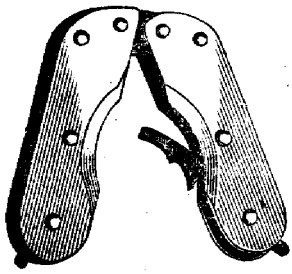
Um nun dieses so nothwendige Geschäft zu erleichtern, liess ich die Röhren durchlaufend machen. Beim Reinigen war dann nicht mehr nöthig, den Dörrkasten und Bodengestell abzuheben,

sondern (nach Abnahme der Schlusskapseln) mit einem Besen oder Wischer von aussen durch die Röhren zu fahren, das ganze Geschäft ist in einigen Minuten fertig, und sind keine 2 Personen dazu nöthig.

Obersontheim in Württemberg. **Wilh. Baumann.**

Neue Ringelzange.

Diese Ringelzange hat keine Aehnlichkeit mit den alten französischen Instrumenten, deren Arme die Bewegung um den Stamm und gerade bei den Spalierreben hindern, während die neue Ringelzange, die einem Weberschiffchen gleicht, nur zwischen den Fingern gedreht zu werden braucht, um den Ring der Rinde sogleich zu entfernen, welcher durch eine Bewegung der Klappe vom Schiffchen viel genauer abgeschnitten wird, wenn es nur im Augenblick der Ausführung ordentlich eingeführt wird. Es ist bekannt, dass man mit den alten Ringelzangen die Lappen der Rinde durch das Ausschneideeisen entfernen musste.



Diese Ringelzange ist überhaupt nützlich, namentlich aber für das Ringeln der Reben zu Gunsten der Beeren und zu Gunsten der Bildung von Wulsten an den abgelegten Reben, und ebenso für Rosenableger, für alle Sorten ohne Ausnahme.

Dieses Instrument wurde geprüft durch Herrn Dubreuil, Professor der Baumzucht aus Paris, durch die Société von Beauvais und durch den Herrn Professor Delaville.

Der Preis beläuft sich bei 2 $^{m}/_{m}$ Rindenstärke auf 5 fr.

Wir haben genau nach Muster solche in der Fabrik von Gebr. Dittmar in Heilbronn anfertigen lassen, welche um fast den gleichen Preis vom pomologischen Institut, nemlich für 4 Mk. 50 Pfg. bezogen werden können. Die von Kiegerl in Graz construirte Kiegerlsche Ringelzange ist diesem Instrument sehr ähnlich, aber dieses Geräth ist zierlicher und lässt sich in der Westentasche mitführen. **Dr. E. L.**

Neues Bindematerial für Veredlungen.

Wir erhielten darüber folgende gütige briefliche Mittheilung von Herrn Dr. Lossen in Halle a. S. nebst Proben und die sofort angestellten Versuche lassen schon im Voraus erkennen, dass dieses neue Bindematerial sehr praktisch ist und Herr Dr. Lossen durch die Bekanntmachung desselben sich die Obstzüchter zu grossem Dank verpflichtet hat. Derselbe schreibt: „Hierdurch erlaube ich mir Ihnen mitzutheilen, dass ich in dem, jetzt wohl in allen Apotheken zu habenden Guttapercha-Papier ein ganz vorzügliches Material für jegliche Art Veredlungsverband gefunden habe. Im vorigen Frühjahre habe ich mit demselben gegen 200 Veredlungen ausgeführt, welche sich in ihrer weiteren Entwicklung zu grossem Vortheile von gleichzeitig mit anderen gebräuchlichem Material verbundenen unterscheiden. Man schneidet mit der Scheere aus dem Guttapercha-Papier der Faser nach, wenn man so sagen darf, Streifen von ½—1 Cm. Breite, und bewerkstelligt den Verband, indem man unterhalb der Veredlungsstelle beginnend, den Anfang des Bandes mit dem nächsten Umgange fixirt und das straff angespannte, elastische Band nun spiralisch aufwärts wickelt, so dass jeder neue Umgang den vorhergehenden ein wenig überdeckt. Die Befestigung des Endes oberhalb der Veredlungsstelle geschieht sehr einfach durch einige Striche des Daumennagels auf das hier ganz den vorigen Umgang deckende Ende. Die Guttapercha hat die Eigenschaft unter diesem Drucke zusammenzukleben. Mit ausserordentlich wenig Material lässt sich auf diese Art wunderbar schnell und reinlich gegenüber dem Verbande mit harzigem Material die Veredlung bewirken. Das elastische Band setzt dem Dicken-Wachsthum an der Veredlungstelle kein unüberwindliches Hinderniss entgegen und das so lästige Lösen des Verbandes ist mithin völlig vermieden, ebenso das schliessliche Entfernen, denn die Guttapercha wird später durch Einwirkung der Atmosphärilien brüchig und fällt von selbst ab. Die beigegebenen Proben werden zeigen, wie selbst der Verband bei grösserer Ungleichheit von Unterlage und Edelreis leicht herzustellen ist."

Es lassen sich nun ganz passende Streifen von diesem Guttaperchapapier 4 Stück zu 1 Pfennig herstellen, somit ist es ein zugleich höchst wohlfeiles Material. Ueber die damit hier in grösserem Maasstabe anzustellenden Versuche werde ich später berichten. Bis jetzt

kann ich nur sagen, dass das Binden sehr gut geht und der Abschluss ein vortrefflicher, also Baumwachs in vielen Fällen ganz entbehrlich ist. Dr. **Ed. Lucas.**

Neue Chemische Etiquettentinte für Zinketiquetten.

Eine solche verdanken wir ebenfalls dem Herrn Dr. Lossen und die von ihm zugleich gütigst übersandten Proben zeigen, dass 1. die Schrift sehr deutlich und tief schwarz erscheint, dass 2. ein 2 Jahre im Freien gehängtes Etiquett noch vollkommen frisch erhalten war und die Schrift nicht im geringsten gelitten hatte. Für jetzt mögen diese Andeutungen genügen, denen nach weiteren Erkundigungen und angestellten Versuchen genauere Angaben folgen werden. Diese Tinte wird das Pomologische Institut auf Lager halten und das Gläschen mit 20 CC. Tinte zu 1 Mark, ein kleineres zu 10 CC. zu 60 Pfg. abgeben. Wir bemerken, dass diese Tinte vollkommen fest haftet und sich nicht wie Hanals verbesserte chemische Tinte mit Abwaschen leicht wieder entfernen lässt. Die ganz schwarz erscheinende Schrift kann nur durch Abreiben mit Bimsstein entfernt werden. Dr. E. L.

Allgemeine deutsche Gartenbau-Ausstellung in Erfurt.

Erfurt hatte seine letzte grosse Gartenbau-Ausstellung im September 1865. Derselben lag die Absicht zu Grunde, in einem lehrreichen Kultur- und Industriebilde die gärtnerische Betriebsamkeit des gesammten deutschen Vaterlandes darzustellen, an zweiter Stelle — zu prüfen, in wie weit die heimische Bodencultur dem Fortschritte auf dem Gebiete des Gartenbaus sich angeschlossen habe.

An derselben Idee haben wir bei der Organisation der für 1876 projectirten Allgemeinen deutschen Ausstellung festgehalten, deren Programm wir in diesen Blättern überreichen.

Nachdem wir so den Charakter und Umfang unseres Unternehmens gekennzeichnet, wollen wir bemerken, dass das zu schaffende Kulturbild sich an der bewaldeten Steigerhöhe, unmittelbar über dem Dreienbrunnen entwickeln wird, jenem durch seinen eigenartigen Gemüsebau schon seit Jahrhunderten berühmten Gartencomplex, der mit seiner Umgebung eine höchst anmuthige, ächt Thüringische Landschaft bildet.

Wir richten an die Gärtner und Gartenfreunde Deutschlands die Bitte, das Unternehmen seiner Zeit nicht nur durch Einsendung

von Erzeugnissen des Gartenbaus nach Kräften zu fördern, sondern sich auch der Verbreitung des Programms anzunehmen, insbesondere an die geehrten Vorstände der Gartenbauvereine, dem Ausstellungsbureau möglichst bald die Anzahl der Programme angeben zu wollen, die sie zur wirksamen Vertheilung in ihren Kreisen erforderlich erachten.

Erfurt, im December 1875.

Die Ausstellungs-Commission.

E. Benary, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Bering**, Kreisgerichtsrath. — **J. G. Beyrodt**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Ferd. Blanchard**, Privatmann. — **Breslau**, Oberbürgermeister. — **C. Cropp**, Kunst- und Handelsgärtner. — **V. Döppleb**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Fr. Ad. Haage jun.**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Fr. Ant. Haage**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Ed. von Hagen**, Maler. — **C. Halt**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Haage & Schmidt**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **F. C. Heinemann**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **H. Hopfe**, Oekonom. — **Ferd. Jühlke Nachfolger**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **von Kamptz**, Regierungs-Präsident. — **Klemm**, Brauereibesitzer. — **O. Knopff & Comp.**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Küttner**, Kreisgerichtsrath. — **Kuntzsch**, Rentier. — **Ch. Lorenz**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Jul. Martini**, Brauereibesitzer. — **J. Meier**, Lehrer. — **R. Neumann**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **C. Platz & Sohn**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **G. A. Schmerbitz**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **J. C. Schmidt**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Schöder**, Eisenbahnbeamter. — **Scholtz**, Eisenbahndirections-Mitglied. — **Ad. Sorge**, Zimmermeister. — **Sternecker**, Obergärtner. — **Herm. Stürcke**, Commerzienrath und Stadtverordneten-Vorsteher. — **F. Treitschke**, Brauereibesitzer. — **H. A. Villain**, Kunst- u. Handelsgärtner. — **Werneburg**, Oberforstmeister.

Programm

zur Preisbewerbung für die vom 9.—17. September 1876 in Erfurt stattfindende Allgemeine deutsche Ausstellung von Gemüse und Landwirthschaftlichen Produkten, Obst- und Baumschulartikeln, Pflanzen, Blumen, und sonstigen zum Gartenbau in Beziehung stehenden Gegenständen, veranstaltet von dem Erfurter Gartenbauverein.

Vorbemerkungen und Bedingungen. 1. Die Ausstellung findet vom 9.—17. September 1876 an dem über dem Dreienbrunnen belegenen Steiger statt.

2. Die Anmeldung der auszustellenden Gegenstände muss unter Beifügung eines doppelt ausgefertigten und mit Namen und Wohnort des Ausstellers versehenen Verzeichnisses derselben, sowie unter Angabe des für diese Gegenstände geforderten Raumes

am 1. Juni 1876

beim Ausstellungsbureau erfolgen.

Später eingehende Anmeldungen stehen den rechzeitig im Bureau eingelaufenen nach.

3. Die Einlieferung und Aufstellung der angemeldeten Gegenstände beginnt am 4. September und muss am 7. September Abends beendigt sein.

Von dieser Bestimmung sind nur frisches Obst, abgeschnittene Blumen, sowie Arrangements aus denselben ausgenommen, welche noch bis 9. September Morgens 9 Uhr aufgestellt werden können, zu welcher Zeit die Preisrichter der betreffenden Sectionen zur Prüfung der ausgestellten Gegenstände zusammen treten.

4. Die auszustellenden einzelnen Gegenstände müssen von sauberen Etiquetten begleitet sein.

Jeder für eine Concurrenz bestimmten Lieferung muss eine auf starkes Cartonpapier gedruckte oder geschriebene Erklärung beigegeben sein.

Beispielsweise folgende:

Nr. ..... (hier wird später die Katalogsnummer eingetragen)

Concurrenz um Nr. 17 der Section II. des Programms:

Eichen in Töpfen

Wohnort: ..... Name des Ausstellers: .....

5. Zugleich hat der Einlieferer zu erklären, ob er die auszustellenden Gegenstände selbst zu arrangiren gedenkt (was für grössere Collectionen den Vorzug verdient) oder ob er die Sorge dafür der Ausstellungscommission überlässt.

6. Während der Dauer der Ausstellung können nur zarte Pflanzen, abgeschnittene Blumen und Arrangements aus solchen zurückgezogen werden und auch diese erst, nachdem sie durch gleichartige Gegenstände ersetzt worden.

7. Eine Collection oder ein Gegenstand kann sich nur um einen und zwar um denjenigen Preis bewerben, welcher in der sub 4 gedachten Erklärung angegeben ist.

8. Eingang und Ausgang der betreffenden Gegenstände erfolgen auf Gefahr und Rechnung der Aussteller. Der Vorstand des Vereins wird sich bemühen, Transporterleichterungen auszuwirken, so weit irgend möglich.

9. Standgeld wird nicht erhoben.

10. Für den Schutz und die Pflege der ausgestellten Pflanzen u. s. w. für die Dauer der Ausstellung wird der Verein nach Kräften Sorge tragen. Mit dem Schlusse der Ausstellung hört diese Pflege Seitens des Vereins auf.

11. Die Zurücknahme der ausgestellten Gegenstände erfolgt vom 18. September Morgens ab unter Leitung einer dazu eingesetzten Commission.

12. Die Ausstellung wird am 9. September Vormittags 11 Uhr eröffnet. Die Verkündigung des Ausspruches der Preisrichter findet am 9. September gegen Abend statt.

(Wir theilen hier nur die Preise für Obst, Trauben und ähnliches mit.)

Section II. Obst und Baumschulartikel.

1. Für die reichhaltigste und beste Section von Obstarten und Sorten: Die goldene Medaille. Die grosse silberne Medaille. Die kleine silberne Medaille.

2. Für das beste Sortiment Aepfel und Birnen in je 30 Sorten: Die grosse silberne Medaille. Die kleine silberne Medaille.

3. Für das beste Sortiment pflaumenartiger Früchte in 20 Sorten: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

4. Für das beste Sortiment Pfirsiche in 6 Sorten: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

5. Für das beste Sortiment Trauben: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

6. Für das beste Sortiment grosser und schöner Ananas: Die Bronze-Medaille.

7. Für ein Sortiment exotischer Früchte überhaupt, in Deutschland im Treibhause erzogen: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

8. Für ein Sortiment schöner Melonen in 8 Sorten: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

9. Für das reichhaltigste und beste Sortiment Hasel- und Wallnüsse: Die Bronze-Medaille.

10. Für die schönste Collection Beerenobst, mit Ausschluss der Trauben: Die Bronze-Medaille.

11. Für eine Collection von 12 gut gezogener hochstämmiger Aepfel-, Birn-, Kirsch- und Pflaumenbäume: Die grosse silberne Medaille. Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

12. Für ein Sortiment schön gezogener Obstbäume in den

hauptsächlichsten Zwergformen: Die grosse silberne Medaille. Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

13. Für die beste Collection geformter und ungeformter Beerenobststräucher: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

14. Für das beste Sortiment in Töpfen erzogener Weinreben mit Früchten: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

15. Für die beste Collection pflanzbarer Alleebäume: Die grosse silberne Medaille. Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

16. Für die beste Collection von Ziergehölzen in Töpfen: Die grosse silberne Medaille. Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

17. Für das beste Sortiment Eichen (Quercus) in Töpfen: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

18. Für das beste Sortiment Waldreben (Clematis) in Töpfen: Die Bronze-Medaille.

19. Für das beste Sortiment Coniferen für das freie Land: Die grosse silberne Medaille. Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

20. Für die werthvollste Neuheit aus der Gruppe der Coniferen: Die grosse silberne Medaille.

21. Für die beste Collection immergrüner Laubhölzer, soweit sie in geschützten Lagen zur Auspflanzung geeignet sind, in schönen Exemplaren: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

22. Für die beste Gruppe hochstämmiger blühender Rosen in Töpfen: Die grosse silberne Medaille. Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

23. Für die beste Gruppe niederstämmiger blühender Rosen in Töpfen: Die kleine silberne Medaille. Die Bronze-Medaille.

24. Für eine ausgezeichnete in dieser Section nicht erwähnte Leistung: Die grosse silberne Medaille.

Ausserdem gehört noch hieher Section VII. Maschinen und Geräthe:

7. Für die besten Schneidwerkzeuge fur den Gartenbau: Die Bronze-Medaille.

Internationale Obstausstellung und pomologischer Congress.

III. Artikel.

Excursionen und Feste.

Das Programm für die Ausflüge und Feste war jedem Mitgliede des Congresses eingehändigt worden; es wurde pünktlich eingehalten und Alles hatte einen guten Erfolg. Der Raum fehlt uns, um diese lehrreichen und interessanten Besuche und über die vorzüglichen Culturen, welche die fremden Besucher mit grossem Erstaunen betrachtet haben, ausführlich zu schildern. Die Reihe der Ausflüge begann den 20. September, unmittelbar nach Eröffnung des Congresses.

Die Besucher begaben sich in die Gärten des Herrn Bürgermeisters von Gent, Grafen von Kerchowe. Der Wintergarten, dieser prachtvolle Blumentempel, hat die Bewunderung aller Besucher erregt, durch die Anmuth und Kühnheit der Bauart und durch die Reichhaltigkeit und Frische der verschiedenen aufgestellten oder gruppirten Pflanzen. Die fremden Pomologen haben besonders auch den Obstgarten mit seinen Pyramiden und Cordons, schwerbeladen mit herrlichen Früchten bewundert. Der Herr Graf und dessen Herr Sohn Oswald machten mit seltner Liebenswürdigkeit selbst die Führer.

Alle Culturen waren ganz ausgezeichnet und es ist dieser Garten einer der schönsten und interessantesten, welchen man finden kann. Für jede Cultur sind nachahmungswerthe Muster zu sehen.

Den folgenden Tag brachten drei grosse Omnibus die Mitglieder nach Evergem, einem der schönsten Dörfer Flanderns. Im Dorf Wippelgen stieg man ab, um das reizende Landgut des Herrn Baron van Loo-Malfait zu besuchen. Dieser empfing den Congress aufs freundlichste, die Gärten waren in der That in Bezug auf Sauberkeit und Geschmack musterhaft zu nennen, das Weinhaus besonders erregte grosse Bewunderung; die Stöcke waren voll beladen mit schönen grossen und guten Trauben und ihr Zustand bestätigte die sorgfältigste Pflege. Nachdem wurden die Obstanlagen von Herrn M. J. von Poorter im Dorfe Doorzeele besucht. Der Eigenthümer, der den Besuchern entgegen gekommen war, führte sie durch seine drei Gärten und seine Treibhäuser. Hier ist alles auf einer grossen Terrasse aufgestellt und das Nützliche mit dem

Angenehmen zugleich verbunden. Wie in Wippelgem so waren auch hier die Bäume, Spaliere-, Contre-Spaliere, Cordons etc. genau nach den Regeln der neuen Schule gezogen und man würde wirklich in Verlegenheit kommen um zu sagen, welche wohl am besten gehalten sind.

Die Besucher dieser Excursion haben einen sehr angenehmen Eindruck mitgenommen und die Culturen verdienten vollkommen die Lobsprüche, welche vielfach gehört wurden. Bei Herrn von Poorter hatte ein jeder ein Wort der Ermuthigung für einen Cellini des Dorfes, der hier unbekannt lebt und der in Paris als ein Künstler gelten würde.

Man sah von ihm in einem der Treibhäuser des Herrn von Poorter einen aus einem einzigen Stück Eichenholz geschnitzten Tisch, mit Guirlanden von Blättern und mit Früchten en relief. Dieser moderne Schnitzler heisst J. von Heernaert. Der Cercle hat ihm eine Verdienstmedaille votirt. Der ganze Garten hat viele Abwechslung.*)

Der Himmel bedrohte den dritten Ausflug. Schreckliche Regengüsse hatten den Boden während der Nacht durchnässt und durchweicht und sogar noch Morgens jagte der Aequinoctialwind ungeheure Wolkenmassen vor sich her. Aber gegen Mittag heiterten sich der Himmel und die Gesichtszüge der Besucher auf. Um $^3/_4$ 2 kamen Charabancs dahergefahren und schlugen den Weg nach Lovendegem ein. Man hatte die Brücke von Mariakerke passirt, längs des Canals von Brügge. Wir sind nun am Ziel angelangt. Ein fürstlicher Empfang wurde uns zu Theil. Auf dem Landgut des Herrn Julius van Loo wehte die Tricolore lustig im Wind und eine Kanonensalve begrüsst die Besucher, herzlich empfangen von Herrn und Frau Julius van Loo.

Um die Obstculturen der beiden Güter der Herren van Loo genau anzusehen, hätte man jedenfalls einen halben Tag nöthig gehabt. Leider konnten sie nur in der Eile passirt werden, und hauptsächlich das was die Gärten umschliessen an Treibhäusern,

---

*) Auch einige etwa 1 m. hohe hübsche Figuren in der Nähe des Blumengartens wurden vielfach mit Heiterkeit betrachtet. Namentlich ein Scheerenschleifer, welcher die Zunge eines bösen alten Weibes auf den Schleifstein hielt, welche natürlich ein jämmerliches Gesicht macht, während eine andere Figur einen Geiger darstellt, welcher dazu noch lustig aufspielt. L.

Spalieren und Contrespalieren nur flüchtig betrachtet werden. Bei Herrn Isidor van Loo ist der Garten ganz nach den Regeln der Kunst angelegt; beide Gärten sind in jeder Hinsicht für den Pomologen höchst sehenswerth und interessant. Die Gesellschaft setzte sich um 4 Uhr wieder in Bewegung. Dreissig Minuten später kamen wir in Wendelgem an, der Domäne des Herrn de Ghellinck de Walle. Hier musste man sich beeilen, denn die Zeit fehlte, um Alles sehen zu können. Die Gärten und die Treibhäuser, die Obstbäume, die Spaliere, die Pyramiden, die Cordons, kurz alle Culturen machen dem ebenso eifrigen wie intelligenten Gärtner, Herrn Désiré Van Herzeele alle Ehre. Die Besucher sparten keine Lobsprüche und beglückwünschten den jungen Besitzer nemlich den Herrn Moritz von Ghellinck de Walle, über den vollkommen guten Zustand der Culturen. Sie betrachteten besonders die Pfirsiche von Herrn Rivers, deren späte Sorten mit wunderschönen Früchten noch beladen waren, sie bedauerten, dass der Tag schon soweit vorgerückt sei, und schickten sich an in die Stadt zurückzukehren. Allein Herrn von Ghellinck forderte noch auf auch in seiner Wohnung das Medaillencabinet seines seligen Vaters zu betrachten und führte dann die Besucher in den grossen Salon, wo ein brillantes Soupé bereitet war. Bei der Abreise dankte Herr von Mortillet freundlichst dem Herrn de Ghellinck de Walle im Namen des Congresses. Herr Rodigas sprach hierauf im Namen des Cercle d'Arboriculture. Er rief die geleisteten Verdienste des seligen Präsidenten in Erinnerung, dessen Andenken in Aller Herzen bleiben wird. Er drückte die berechtigten Wünsche aus, die Liebe für den Gartenbau möge sich auf seinen Sohn in vollem Maasse vererben, welcher schon jetzt der würdige Förderer des Werkes seines Vater ist.

Den folgenden Tag vereinigte man sich um 2 Uhr im Etablissement des Herrn Professor Pynaert, um die Anlagen der Frau de Meester de Ravestein zu Gendbrugge zu sehen. Viele Mitglieder des Cercle kannten diese guten Culturen; unlängst wurden sie durch den Herrn van den Hecke von Lembecke hergestellt; diejenigen, die sie nicht gesehen hatten, haben wenigstens in den Bulletins darüber gelesen.

Wir können aber doch sagen dass die Besucher sehr freundlich empfangen wurden und dass sie die Anpflanzungen aufs Genaueste untersuchten, deren correcte Unterhaltung dem Gärtner Henri Cloetens alle Ehre macht und welche einen unwillkürlich an die

schönen Gärten von Montreuil erinnern, ausgefüllt mit den schönsten Baum-Formen, welche zugleich als die besten anerkannt sind.

Der Freitag und der Samstag wurden für Besuche in den Gartenetablissements von Gent reservirt. Aber die meisten Mitglieder des Congresses hatten ihre Koffer gepackt, um nach Hause zurückzukehren. Mehrere indess besichtigten die Etablissements von van Houtte, Linden, Jean Verschaffelt, Van Geert und Dallière ebenso die Gartenbauschule im botanischen Garten.

(Fortsetzung im folgenden Hefte.) ? ?

Pomologisches und Entomologisches aus Südrussland.

In den Berichten, Heft 9, über die zu erwartende Obsternte des Jahres 1875, war öfter die Klage über Raupenfrass und über den Rüsselkäfer, genannt Apfelblüthenstecher (Anthonomus pomorum), und meist über die Obstmade, Tortrix (Carpocapsa pomonana) angehängt. Ueber die gleichen Kalamitäten hatte man grösstentheils auch hier zu klagen und über letztere zwar blos da, wo es noch ein bischen Obst gab. Denn von einer Kernobsternte kann man hier im Jahre 1875 gar nicht sprechen, sogar in den besten Distrikten (Krim) war solche kaum mittelmässig. Naturgemäss, als Folge der reichlichen Ernte des Vorjahrs, musste man diesesmal einen Ausfall erwarten; dennoch fanden sich immerhin ein Theil Bäume vor, die ordentlich Blüthenknospen zeigten; somit wenigstens theilweiser Ertrag zu erhoffen war.

Durch die meist kalte Frühjahrswitterung gieng es mit der Vegetation langsam voran, wesshalb der Blüthenbohrer Zeit genug hatte, um seine Eier in die lange geschlossen bleibenden Blüthen-Knospen der Apfel- und Birnbäume einzulegen und damit von vornherein das bischen Hoffnung zu vernichten. Obgleich dieser Kerf hier nicht zu den Seltenheiten gehört, so ist doch sein Schaden meist weniger stark anzuschlagen, da das Erwachen der Natur hier mit einem Schlage erfolgt, kein langsamer Uebergang vom Winter zum Frühjahre; jetzt spürte man noch eisige Luft und 10—14 Tage darauf steht Alles im schönsten Flor, bei meist oft mehr als angenehmer Wärme, dadurch, bei dem kurzen Zeitraum der im Schwellen befindlichen Blüthenknospen, wird diesem bei langsamer Knospenentwicklung sehr schädlich werdenden Rüsselkäfer ein grosser Theil seines Handwerks verpfuscht. Was noch zum Aufblühen kam, vernichtete der um die Zeit der Apfelblüthe einige Tage herrschende

eisige Nordsturm. Weiter stellte sich noch ein anderes Uebel ein, das sich zwar mehr auf Park und Waldbäume erstreckte, doch stellenweis auch Obstgärten nicht verschont liess, nemlich der Schwammspinner oder Dickkopf (Liparis dispar), trat in solchen Massen auf, dass wer dieses Gewimmel nicht mit eigenen Augen sah, der Beschreibung nicht Glauben schenken kann. Diese Raupe findet sich jedes Jahr ein, doch gewöhnlich blos in geringer Anzahl, dass kein erheblicher Schaden an Obst- und Parkbäumen zu bemerken, allein in diesem Jahr hat sie der uns so oft Verderben bringenden grossen Nesterraupe den Rang abgelaufen, so toll sah ich diese noch niemals hausen. Bis Ende Mai standen Birken, Eichen, Ulmen u. dgl. Baumarten ganz kahl, und wo sie in Obstgärten nicht bemeistert wurde, sah es ebenso aus. Uebrigens hatten blos diejenigen Obstgärten von dieser Plage zu leiden, die an Wald oder Park grenzten; in den freiliegenden hingegen, wenn daselbst die Brutschwärme durch Abkratzen der Rinde zerstört wurden, war weniger zu sehen.

Ein recht trauriger Anblick war es, im schönen, grünen Mai die Bäume so kahl dastehen zu sehen! Dabei die herrschende Hitze und Trockenheit, seit Anfang April kein Tropfen Regen, wodurch die Atmosphäre einen gelben, gluthathmenden Schimmer annahm, den passendsten Rahmen für dieses trostlose Bild! Anfang Juni gieng es dann endlich mit dieser Plage zu Ende und man sollte glauben, künftiges Jahr müsste die Hinterlassenschaft dieser Heere wohl das Ungeheuerlichste erreichen. Doch das wird wohl nicht der Fall sein, wie gewöhnlich; wenn derartige Naturerscheinungen auf ihrem Höhepunkt angelangt, verschwinden sie wieder mit einemmal, durch entgegentretende andere, durch sie bedingte oder unbedingte Ereignisse auf längere Zeiten. Meinen Beobachtungen zu Folge kam nur ein sehr kleiner Theil der Raupen zur Verpuppung. Einen grossen Theil vernichteten die Schlupfwespen; aber die Hauptmasse ereilte als gerechte Strafe ihrer ungeheuren Gefrässigkeit „der Hungertod"! Da in ihren Gebieten kein Blatt mehr zu finden und die normale Ausbildungszeit noch ihren Ablauf nicht beendigt, obgleich man Kerls sehen konnte so lang und dick wie ein kleiner Finger, dass man nicht Dickköpfe, sondern Dickbäuche sie nennen sollte. Bei eintretendem Futtermangel fingen sie sogar an von den vorjährigen Trieben die Rinde abzunagen; ebenfalls verschmähten sie Kirschblätter nicht, die sonst von derartigen Raupen nie angegangen werden.

Ich selbst hatte in einem mit jungen Bäumen bestandenen Obst-

garten, der an einen Eichenhain stösst, viel von diesem Gesindel zu leiden; trotzdem man so viel wie möglich Hände zu der interessanten Arbeit „des Raupenquetschens“ zusammentrommelte, Gräben zog u. dgl., konnte man nicht Meister werden. Heute glaubte man, nachdem Millionen vertilgt, fertig zu sein, morgen sass wieder Alles ebenso voll. Diese Anpflanzung enthält junge, noch stark ins Holz treibende Bäume, die nur hie und da anfingen Früchte zu bringen; es war mir daher sehr darum zu thun, diesen Obstgarten vor Schaden zu wahren, und solchen habe ich, obwohl die Bäume ziemlich kahl gefressen wurden, auch nicht zu beklagen. Im Gegentheil scheint mir dieses Blatt-Pincement recht vortheilhaft auf die ein wenig zu üppig treibenden Bäume gewirkt zu haben, indem eine Schwächung des Holztriebes zu Stande kam, dafür schönes Fruchtholz und Knospen sich bildeten. Aeltere kahlgefressene Obstbäume gaben nicht das gleiche Resultat, diese blieben dann sehr spärlich im zweiten Trieb, von Blüthen-Knospen ansetzen keine Rede, sie hatten genug zu thun einen zum Theil recht kümmerlichen Blätterschmuck aufzusetzen. Abgefressene Eichen erholten sich am schnellsten. Allerdings halfen dazu einige im Juni eintretende Gewitter, welche starke Regengüsse mitführten und in deren Folge bei der feuchtwarmen, ordentlich tropischen Atmosphäre der Trieb sehr begünstigt wurde. Birken präsentirten sich den ganzen Sommer hindurch am schlechtesten. Diese Baumart wollte gar nicht mehr voran; die Raupen hatten es aber ganz besonders auf dieselbe abgesehen und sie ihrer Bestimmung gemäss zu Besenreisern gemacht. Ich musste gerade in diesem Jahre das Pech haben, eine Hainpflanzung von 300 Stück geschulter Birkenstämmchen zu machen, von denen sehr wenig durchkamen, denn kein grünes Spitzchen durfte sich zeigen, d. h. die Knospen wurden von den erst ganz kleinen dunklen Raupen ausgefressen, ehe man an die kommende Plage recht dachte.

Laut naturgeschichtlicher Beschreibung klebt das Weibchen des Schwammspinners seinen Eierschwamm im Herbste in Rindenspalten, Ritzen, Lehmwände u. dgl. fest; ebenfalls sehr gerne, wie ich beobachtete, zwischen den Drehungen der Weidenbänder bei jungen Bäumen, und je günstiger, d. h. trockener und wärmer die Herbstwitterung, wie es hier im vergangenen Jahr war, desto reicher wird der Eier-Absatz zu Stande kommen. Aus den Eiern entwickeln sich zeitig im Frühjahre die erst kleinen, schwarzgefärbten Räupchen, welche ungemein schnell im Wachsthum, wie im Schadenbringen voran-

schreiten. Dass, wie die meisten Entomologen angeben, „die Haare dieser Raupe, mit der menschlichen Haut in Berührung gebracht, starkes Jucken und Brennen hervorbringen sollen", ist nicht so schlimm, obwohl dadurch etwas Röthung und Brennen verursacht wird, aber bei weitem nicht in dem lästigen Grade, wie solches durch die Haare des Goldafters — grosse Nesterraupe — der Fall ist.

In den Obstgärten hat der Mensch durch Abkratzen der Rinde im Winter das beste Vertilgungsmittel in der Hand; im Walde ist es etwas anderes, da muss Mutter Natur die besten Hilfstruppen in den gefiederten Insektenvertilgern stellen.

Allein diese bringen auch nicht immer reine Bahn zu Stande, wenn diese oder jene Insektenbrut in zu gesegnetem Maas vorhanden, dass der nachbleibende Tross immerhin noch gross genug ist, um den Menschen empfindlichen Schaden zuzufügen; denn die Vögel gehen beim Futtersuchen gewiss nicht speziell auf diese oder jene Insektenart aus, sondern finden Mancherlei nebenher, was den Hunger stillt. Somit kommt es in Gegenden, wie z. B. hier vor, dass trotzdem wir im Winter in Park's und Obstgärten unzählige Schaaren der nützlichsten Kerbthierfresser beherbergen, bei weitem öfter über den empfindlichsten Schaden durch Insektenverwüstung zu klagen haben, als in Gegenden wo immerfort über die Abnahme der nützlichen Vögel gejammert wird! Und dass die Vögel dort weniger werden, ist bestimmt nachgewiesen. Ich habe im vergangenen Jahre meine Meinung über das Wie und Warum in diesen Heften ausgesprochen, und kann nicht umhin, nochmals zu erwähnen, dass das Reden um Schutzgesetze für die Vögel keine Vermehrung anbahnen wird, sondern mache sich ein Jeder, der Gelegenheit, und dem es darum zu thun, selbst das Schutzgesetz, indem er in seinem Garten oder Feld den Vögeln ungestörte Brutstätten herrichtet, dann finden sich nach und nach von diesen nützlichen Geschöpfen gerade so viel von selbst ein, als diesen klugen Dinger ihre Berechnung sagt: für uns ist hier fortwährend der Tisch gedeckt. Hauptsächlich locke man durch Ausstreuen von öligen Sämereien die Meisen an, da diese Familie die besten Raupenvertilger stellt, d. h. so lange die Raupen noch klein oder in embryonischem Zustande; denn von den Sommergästen, „den Edelsängern", werden von den grössern, der Kultur schädlichen Raupen, keine mehr angegangen. Ueberhaupt ist noch gar nicht erwiesen, ob dieselben auch nicht ebensoviel nützliche als schädliche Kerbthiere verzehren? Was Verständniss und Kenntniss

für die Vogelwelt und am Ende auch noch ein bischen Liebe dafür hat, „solche nicht blos der Nützlichkeit des Insektenvertilgens wegen in die Welt gesetzt denkt", wird ohne Polizeimassregeln in seinem Garten und Feld diese Hilfstruppen anziehen können, welches alle Schutz- und Trutzbündnisse in und ausser dem Reiche nie zu Stande bringen werden.

Um wieder auf die Obsternte zurückzukommen, so muss ich noch erwähnen, dass trotz allem Ungemach von Aepfeln einige Sorten etwas Ertrag gaben, *) diese Sorten dennoch in diesem Jahre recht zeigten, wie werthvoll und passend ihr Anbau im Grossen für unsere Verhältnisse sich eignet. Und sind dieses folgende auch in Deutschland kultivirte Sorten: Sommerapfel Sibirischer, Antonowka (= Possarts Nalivia), Winter-Goldparmaine, Staaten-Parmaine, Rother Winter-Taubenapfel, welche ziemlich gut trugen; Boikenapfel und Olga Nicolajewna (Vide Januarheft) trug sehr gut. Letztere Sorte überhaupt setzt mit Tragen selten ein Jahr aus, wodurch der erst sehr stark treibende Baum bald im Wachsthum nachlässt, daher ein öfteres Aus- und Zurückschneiden verlangt. Von den Birnen, ausser hiesigen meist nicht sehr werthvollen Sommerbirnen, war wenig Ertrag. Auch Quitten trugen bei mir einige Sorten ziemlich gut. Als die reichlichst tragende Birn kann ich Napoleons Butterbirn bezeichnen, wie auch zwei Hochstämme (auf Wildling vor 7 Jahren in die Krone veredelt) der St. Germain dieses und vergangenes Jahr gute Ernten lieferten, welches ich hauptsächlich darum anführe, weil diese Sorte, wenn in trockenem Boden stehend, das bei mir so recht der Fall, gewöhnlich das Prädikat der Unfruchtbarkeit hat. Die Früchte standen an schöner Ausbildung denen im Vorjahr nicht nach und die Ernte war reichlicher, obgleich durch die Hitze ein Drittheil abfielen.

Die Steinobsternte war bedeutend besser und es lieferten die jetzt nicht mehr so unsinnig treibenden, — früher meist Frostschaden leidenden — Süsskirschen viel und schöne Früchte. Leider blieb von den schwarz- und rothfrüchtigen Sorten durch die Unmasse Spatzen, die hier ihr Wesen treiben, trotz Wachen, Schiessen und sonstiger Nothbehelfe, kaum der zehnte Theil zum Pflücken übrig; hingegen wurden die Gelbfrüchtigen, von welchen einige Bäume der Drogans Wachsknorpelkirsche zwischen den Reihen stunden,

*) Davon war der grösste Theil wurmstichig!

die über und über voll hingen, nicht im Geringsten von den Sperlingen angerührt. Ob sich diese Vögel nun vor der gelben Farbe fürchteten, oder diese Früchte, weil genug andere vorhanden, als unreif erachteten, bleibt mir bei der grossen Schlauheit, mit welcher der Sperling Alles auszuspüren weiss, ein Räthsel. Auf diese Wahrnehmung hin, werde ich mich beim Anpflanzen meist auf diese Sorte beschränken, welches immerhin eine gute Frucht ist, die sich dabei sehr gut transportiren lässt und deren Baum nicht empfindlich ist. Glaskirschen trugen ebenfalls reichlich, nur wurden auch sie von den Spatzen zu arg gebranntschatzt. Mit der Weichselernte durfte man ebenso zufrieden sein. Die Ostheimer Weichsel, die ich seit einigen Jahren kultivire, wird, meinen bis dato gemachten Erfahrungen zu Folge, bedeutend in Güte und Tragbarkeit von unserer einheimischen Sorte übertroffen. Pflaumen trugen theilweise ziemlich gut; je nachdem die Bäume von der vorjährigen Ernte mehr oder weniger erschöpft waren. Grüne Reineclauden gab es meist wenig, aber die Früchte nahmen eine solch intensive Färbung an, dass sie nicht den Namen „Grüne", sondern „Orange" verdient hätte, und nicht von jedem Pomologen als jene erkannt worden wäre. Bei einer durchgehend orangen Grundfarbe zeigte die Sonnenseite nicht blos die sich hier meist findenden rothen Punkte und Streifchen, sondern war schön hochroth marmorirt. Die Hauszwetsche trug grösstentheils reich, doch blieben die Früchte gegen sonst bedeutend kleiner; der Zuckergehalt hingegen war sehr stark. Als ganz ausgezeichnet in jeder Hinsicht bewährten sich „die Esslinger Frühzwetsche und die Frankfurter Pfirsichzwetsche", nur muss letztere, um den ganzen Wohlgeschmack zu bekommen, nicht zu früh gepflückt werden und zwar erst ungefähr 8—14 Tage nach der Hauszwetsche. Wiederum als ganz extra zu empfehlen ist „Hartwiss' gelbe Zwetsche, welche mit der hohen Süsse der Reineclaude den Wohlgeschmack der Hauszwetsche vereinigt.

Wo Reben hier in guter Kultur stunden, konnte man eine überreiche Ernte der bestausgebildeten frühen und mittelfrühen Trauben verzeichnen. Madelaine Angevine trug mir dieses Jahr zum erstenmale, und kann ich nur in das in diesen Blüttern ausgesprochene Lob mit einstimmen. Die Reife trat 12 Tage vor der Malingertraube ein, welche sie noch an Grösse übertrifft; in Beziehung des Geschmacks möchte ich jedoch keinen Unterschied machen. Von der Malingerrebe besitze ich eine ziemlich grosse An-

pflanzung — freistehend auf Rahmen — und bin mit dem Ergebniss äusserst zufrieden; hingegen stehen einige Stöcke dieser Sorte in Vereinigung meines 21 Nummern enthaltenden Sortimentes, als Wechselkordon in Kultur, an einer ziemlich südlich gelegenen Wand, wohin die Malinger, meiner Erfahrung nach, wenn die Wand zu sonnig, nicht taugt, da ihrer schwachen Belaubung halber die Trauben immer verkümmern. Die Halaper Muscattraube verdient ebenfalls alles Lob, wenn hier an eine gute Wand gepflanzt und ziemlich lang geschnitten. Reift bei uns Mitte September, und erreichten die Trauben ein Gewicht von 1—3 Pfund. Noch einer Sorte muss ich erwähnen, die ich von dem leider viel zu früh verstorbenen Professor Belke unter dem Namen Chasselas de Worms erhielt. Eine mittelgrosse, dichtbeerige, dunkelblaue, süsse Traube, — sehr dem Blauen Augster ähnlich — deren Reife gleich nach der Malinger folgt, und die mir dadurch sehr schätzbar war, da die Pause zwischen obengenannter und den Chasselasarten vortrefflich ausgefüllt wird. Die Anpflanzung der Cornelkirschtraube lohnt sich für unser Klima nicht, da solche nicht jedes Jahr zeitigt, wir eine ganz ähnlich geformte sehr gute Traube aus Bessarabien besitzen, die zwar auch nicht zu den frühreifenden zählt, bei welcher doch aber bereits jedes Jahr auf ein Reifwerden zu rechnen ist.

Und was nun auf kommendes Jahr für eine Obsternte zu rechnen? bleibt hier Frage, bis die Ernte eingeheimst; obgleich die meisten Obstbäume, die dem Raupenfrasse entgangen, diesen Sommer sich recht mit Blüthenknospen ausspickten. Doch eben, wie ich diese Zeilen niederschreibe, haben sich Zeichen eingestellt, die diese Frage schon fraglicher machen. Denn seit gestern haben wir eine Art Eisregen, der die Bäume und Alles dick mit Glatteis überzieht, die dadurch allerdings ein prachtvolles Aussehen erhalten, das unsereiner aber nicht würdigen kann, wenn der Gedanke an das folgen könnende Nachspiel und eines in allen Ecken krachenden, brechenden und splitternden Getöses von Baumästen auftaucht!

Wie die Reben, die geschnitten, aber ungedeckt als Eissäulen dastehen und liegen, diese Candirung ertragen? bleibt ebenfalls offene Frage, deren Lösung ich mir so gut in meinen Kräften, im künftigen Jahre mitzutheilen erlauben werde?

Palmyra (in der Ukraine) Ende Oktober 1875.

E. Lieb.

Literatur.

Des Landmanns Winterabende; Belehrendes und Unterhaltendes aus allen Zweigen der Landwirthschaft. 2. Bändchen. Unter dem besonderen Titel: Unterhaltungen über Obstbau; für den Landmann bearbeitet, von Dr. Ed. Lucas.

(Fortsetzung.)

Man konnte etwa annehmen, dass zur Krone aufgesetzte Kirschenreiser dadurch eher angingen, dass in niederer Höhe die Sonne auf die Reiser nicht so brennend einwirke, als wenn man zur Erde veredelt hat.

Die Okulation ist eine der allerbesten Veredlungsarten, dennoch möchte man in Beziehung auf sie mit erwähnen, dass in trockenerem Boden die Wildlinge häufig nicht Saft genug haben werden, damit die aufgesetzten Augen günstig angehen. In dem feuchten Sulingen, auch noch in Bardowieck gelang mir die Okulation, selbst bei Pfirsichen äusserst gut; in Nienburg und noch mehr in Jeinsen gelang sie häufig nicht. Auch hinsichtlich der Wintercopulation im Zimmer mag ich anmerken, dass diess, je nach Verschiedenheit des Bodens gut oder nicht gut gedeihen wird, zumal wenn man wie ich, kein passendes Lokal hat, wo man die copulirten Wildlinge bis zum Einpflanzen aufbewahren kann. In Nienburg trieben mir die im Hause aufgesetzten Reiser oft schon, ehe die Stämmchen eingepflanzt werden konnten und gingen die Augen nachher zurück. In Jeinsen wollte es mit der Zimmercopulation auch nicht fort; besser gings, wenn ich aus freier Hand auf ausgenommene Wildlinge Reiser erst aufsetzte, wenn die Stämmchen sogleich eingesetzt werden konnten, was ich zuweilen thun musste, wenn schon festgewurzelte Wildlinge nicht in genügender Zahl vorhanden waren. Die auf schon festgewurzelten Wildlingen aufgesetzten Reiser gingen aber allemal besser und sicherer an. — Vermisst habe ich den Rath, die Bänder, wenn man mit Wolle oder Baumwolle, oder selbst mit Bast bindet, nicht länger sitzen zu lassen, als bis die Augen drei bis vier Zoll lang getrieben haben, da das Band sonst einschneidet und das schon grösser gewordene Reis im Winter auch leicht abbricht. Verband mit Papierstreifen wird durch das Fortwachsen der Reiser von selbst gesprengt; damit wollte aber wenigstens mir nie gelingen, da die Papierstreifen immer rissen, wenn ich etwas fester anzog und wo ich das nicht that, das Reis nicht fest sass. Herr Linke in Hildesheim nahm zum Verbande wohlfeilen Cattun, wichste davon mit einem Pinsel grössere Stücke und zerriss diese dann in schmale Bänder, was gut band, und meine ich, dass er sagte, dass der Cattun auch durch das Fortwachsen der Reiser von selbst gesprengt werde. Oculirbänder nahm ich beim Oculiren aufs treibende Auge schon nach 14 Tagen ab, beim Oculiren aufs schlafende Auge etwa nach 3 Wochen. —

Lieb war es mir, zu finden, dass beim Verpflanzen junger Stämme ein Zurückschneiden der Triebe, besonders der Kronenzweige nicht mehr ganz verworfen wurde. Wird beim Verpflanzen die Krone bloss ausgeschnitten, ohne die einzelnen Triebe zurückzuschneiden, so fand ich immer, dass sie mindestens im ersten Sommer nur wenige Zoll hoch trieben und dass indess der Baum

um so mehr auf die Wurzel hinarbeite, glaube ich auch nicht: denn wo oben kein freudiger Trieb ist, wird die Wurzel ebenso dürftig wachsen*). Versäumt habe ich leider von jungen nicht gestutzten Stämmchen, die ich mehrmals zum Versuche in 3 Dutzenden alternirend mit gestutzten Stämmchen pflanzte, nachdem die nicht gestutzten alle sehr dürftig getrieben hatten, gleich im nächsten Herbste ein paar herauszunehmen um zu sehen, ob die Wurzel desto stärker gewachsen wäre; doch wo ich bisher kümmerlich treibende Stämmchen herausnahm, war der Wuchs der Wurzeln immer eben so kümmerlich.

Neu war mir die Bemerkung, dass in einem, an Moore angrenzenden, schon mit manchen Torftheilen vermengten Boden die Blüthen der Bäume durch eintretende Frühlingsfröste leichter beschädigt würden, als in andern Lokalitäten. Ich selbst hatte solche Lokalität in Sulingen, und traten in den 8 Jahren, wo ich dort war, mehrere späte Nachtfröste ein, ohne dass ich bemerkt hätte, dass sie nach dem Kältegrade, den die Fröste annahmen, schädlicher gewirkt hätten, als in andern Lokalitäten. Ist das irgendwo bestimmter wahrgenommen, war die Ursache davon etwa die, dass an Moorland angrenzende Pflanzungen gewöhnlich tiefer liegen, als andere und wenn in stillen Nächten ein Frost eintritt, dieser an den tiefsten Stellen immer am stärksten sein wird?

Vollkommen stimme ich mit dem in der Brochüre gegebenen Rathe überein, dass, wer es nur irgend haben könne zur Baumschule immer ein frisches mit Bäumen noch nicht bepflanzt gewesenes Grundstück nehmen sollte, was leichter dadurch werde, wenn man die nöthigen Zäune transportabel, wie Hürden, einrichte und da der Gärtner Baumann ein immer frisches Grundstück nicht hatte nehmen können, er doch immer selbst die Hälfte seiner Baumschule liegen lässt, um da erst mehrere Jahre hindurch, bei neuem Dünger und auch Rajolen einstweilen Grassämerei zu ziehen. — Aber mit der Ansicht kann ich nicht übereinstimmen, dass es unserm Obstbau schon sehr grossen Schaden gebracht habe, dass zur Baumschule oft ein zu dürftiger Boden genommen werde, wo die Bäume schlecht und verkrüppelt wuchsen und dann nachher gar nicht fort wollten und zuletzt abstarben. So leicht wird keiner, der Bäume verkaufen will, solchen Boden wählen, theils weil die Käufer zu unansehnliche Bäume nicht gern kaufen möchten, theils weil er seine Rechnung gar nicht dabei finden würde, wenn die Bäume allzulange in der Baumschule wachsen müssten, ehe sie verkäuflich würden und schon darum werden solche Baumschulen dem Obstbau beträchtlichen Schaden gar nicht zufügen können.**)

*) Hierüber haben doch schon tausendfache Erfahrungen genügend entschieden. In jeder Baumschule kann man ja finden, dass solche Bäume, welche man sehr wenig zurückgeschnitten, bis zum nächsten Frühjahr zwar wenig Triebe aber in der Regel (bei passendem Boden) Massen von Wurzeln gebildet. L.

**) Da sich Herr Superintendent Oberdieck gegen diesen Satz ausspricht, muss es bei ihm in dieser Hinsicht besser stehen, wie im Süden. Ich kann versichern, dass der alte Irrglaube, es wachsen mager aufgezogene Bäume besser, als solche auf kräftigem Boden erzogene, ebenso viel geschadet hat, wie das Zwischenpflanzen junger Bäume in alte Obstanlagen. Ich habe übrigens s. Z. in Herrenhausen früher Baumschulschläge gesehen, woraus ich nicht einen Baum hätte pflanzen mögen. Gerade bei den Baumschulen von Geistlichen und Lehrern auf dem Lande habe ich gar oft Bäume gesehen, die 8—10 und 12 Jahre standen und doch noch kaum verpflanzbar waren. Vor solchen Bäumen muss der Landmann ernstlich gewarnt werden. L.

Vielmehr glaube ich, dass umgekehrt es unserm Obstbau gar grossen Schaden bringe, dass man theils dasselbe Grundstück allzulange zur Baumschule benutzt und dann einen neuen Satz von jungen Stämmen nur noch durch recht starkes Düngen wieder zum Wachsen bringen kann, worauf die verkauften Bäume nachher so viel Dünger, überhaupt Nahrungsstoffe in dem Boden, in dem sie gross werden sollen, wenn dieser nicht gar sehr präparirt ist, was bei grossen Pflanzungen gar nicht geschehen kann, wohl nie finden würden, theils die Inhaber grosser Baumschulen, in der irrigen Ansicht, dass sehr kräftig ja üppig gewachsene Baumschulenstämme am besten überall fortkämen, ein so nahrungsreiches und zugleich feuchtes Lokal zur Baumschule wählen, dass die veredelten, schon ein Jahr vorher gepflanzten Stämmchen in 3, höchstens 4 Jahren schon völlig verkäuflich werden; welche Art Bäume, da sie den Käufern sehr in's Auge lachen, Jeder auch sehr gern nimmt*). Solchen Boden hat aber auch der Gärtner Baumann nicht gewählt, da er sagt, dass die Stämmchen in seiner Baumschule 6—7 Jahre lang wachsen müssten, ehe sie recht verkäuflich würden, und in solchem, wenn auch kräftigen und guten Boden erzogene Bäume werden wohl in jedem nicht zu dürftigen Terrain noch recht gut gedeihen. — Ich habe die bittersten Klagen von mehreren Personen, die selbst kein sehr reiches Terrain hatten, darüber gehört, dass ihre früher aus einer Baumschule mit zu üppigem Boden zahlreich bezogenen und beim Empfange viel versprechenden Bäume nicht fortgewollt hätten und nach und nach abgestorben seien. Ein Herr v. Hovel schrieb mir, dass er seine aus einer Baumschule bei Hamburg (wo fast überall sehr reicher Marschboden ist), bezogenen Bäume nur erst dadurch in Wuchs habe bringen können, dass er sie nahe an der Erde über der Veredlungsstelle wieder abgeschnitten habe. Ein Gutsbesitzer in Kronenhof bei Danzig hatte mit solchen Bäumen so bittere Erfahrungen gemacht, dass er, als er ein mehr sandiges Grundstück mit Spalieren von Birnen bepflanzen wollte, (da er Spaliere am besten zu ziehen verstehe) und ich ihm solche Spaliere nicht liefern konnte, so dass ich ihn an andere Baumschulen verwies, er dennoch nur aus meiner Baumschule Stämme haben wollte und Pyramidenstämme nahm, die er nachher tief wieder abschnitt, um erst neue Zweige zu Spalieren zu ziehen. Vor etwa 4 Jahren bekam ich darauf von ihm ein gar warmes Danksagungsschreiben, dass er nun endlich wuchshafte, gesunde und recht tragbare Bäume erhalten habe, die ihn schon reichlich mit delikaten Birnen versorgten, während jetzt selbst der letzte aus der Gegend von Hamburg bezogene Baum abgestorben sei. Aehnliche Klagen kamen auch von manchen Andern. Ich nahm in Nienburg zur Baumschule 2 grössere Gärten vor der Stadt; aber diese hatten durchaus keinen zu fetten Boden, da sie lange schon zum Cichorienbau benutzt worden waren. In Jeinsen nahm ich Feldland in dritter Gaile und da dieses Grundstück, ohne dass ich es erwartete, sich nachher als ein durchschnittlich zu trockenes auswies, wuchsen meine Stämme, die ich häufig als jährige, schon veredelte Stämmchen in die Baumschule setzte, 7—8 Jahre, ja einzelne 9 Jahre,

*) Ueberdüngen des Bodens rächt sich sehr schnell, Krebs, Brand, Frostschaden ist die directe Folge und diesen Calamitäten wird sich gewiss kaum ein verständiger Baumzüchter aussetzen. L.

ehe sie gut stark zum Verkaufe waren, (unter der Krone $^3/_4$—1″ stark, unten weit stärker.) Die Bäume hatten nicht das lockende Aussehen von Stämmen aus üppigen Baumschulen, aber recht oft wandten Personen, die schon einmal von mir Bäume erhalten hatten, sich später nochmals an mich, weil die von mir erhaltenen Bäume weit besser gewachsen seien, als andere, die sie aus renommirten Baumschulen bezogen hätten. Wer daher selbst, für eine zu machende Pflanzung von Obstbäumen kein reiches, vielleicht mehr armes Terrain hat, für den wird es doch sehr gerathen sein, seine Bäume nicht aus Baumschulen mit zu reichem Boden zu nehmen, da, wenn man sie darin auf halbe Rationen von der Nahrung setzt, die sie in der Baumschule hatten, sie nicht gedeihen, sondern kranken und nach und nach verkümmern werden*). — Auch davon hatte ich viele Beweise, dass wie verkommen oder verkrüppelt aussehende Bäume, wenn sie darauf in Boden gesetzt wurden, in dem sie Nahrung fanden, nachher gar trefflich wuchsen. Im Jahre 1824 hatte ich, nach dem verderblichen Winter von 1822—23 für mich und einige anderen Personen in Bardowieck 100 Hochstämme aus dem grossen Garten bei Dresden verschrieben, wo ich ächte Diel'sche Sorten zu erhalten hoffte und zugleich etwa 30 Hochstämme von einem Magister Schröder in Hamburg, der auch alle seine Sorten von Diel erhalten hatte und der wohl nicht zu stark düngte, aber doch seine Baumschule in dem reichen Marschboden vor Hamburg hatte. Die aus Dresden erhaltenen Stämme sahen grösstentheils als zu dürftig und verkrüppelt erwachsen aus, die Stämme knorrig und mit vielen kleinen Krümmungen, und entschuldigte der Obergärtner diesen Mangel auch damit, dass sie auf ungedüngtem Feldland erzogen seien und nach dem harten Winter aus der Baumschule alle stärkeren und schöneren Stämme bereits weggegeben seien. Ich hielt sie damals auch noch für Stämme, die nicht gedeihen würden und man lieber wegwerfen möchte. Letzteres that ich nun aber, weil ich dadurch ächte Diel'sche Sorten erhielt, doch nicht, mochte sie aber an die Mitbesteller in Bardowieck nicht geben und pflanzte lieber wohl 50 Stück davon selbst. Die Stämme aus Hamburg dagegen lachten sehr in's Auge und schrieb auch Herr Magister Schröder, dass ich mich überzeugen werde, „dass sie vor Gesundheit strotzten". Von diesen behielt ich nur 3 Stück, und gab, da die Mitbesteller auf mich gerechnet hatten, die anderen an die Mitbesteller. Als aber beide 5 Jahre lang in meinem und andern Gärten gestanden hatten, waren die Stämme aus Dresden sehr kräftig gewachsen und strotzten nun ihrerseits vor Gesundheit, waren auch merklich grösser als die Hamburger Stämme, wenn diese auch noch so ziemlich gewachsen waren. — Vielleicht noch etwas dürftiger sahen Stämme aus, die ich in Nienburg, als ich einige Jahre dort war, an Herrn Landesökonomierath v. Schulze zu Freudenberg bei Bassum abgab. Er war in Sulingen mein Concommissarius gewesen und wünschte eine Anzahl Stämme zur Bepflanzung einer Baumreihe an einem Wege zu haben. Ich hatte alle schöneren Stämme diesmal bereits

*) Zu den obigen Beispielen kann ich auch ein solches geben. Im Jahr 1860 bezog ich für das Institut eine Anzahl Bäume aus Hohenheim zur sofortigen Anpflanzung, also aus einer ganz gleichen Höhenlage und gleichem Klima, aber aus einem nur mittelguten Boden; zugleich erhielt das Institut eine grössere Zahl junger Bäume von Baltet in Troyes und die letzteren wuchsen entschieden freudiger als die von mir damals selbst gezogenen Bäume aus Hohenheim. Die Baumschulen Baltets haben einen kräftigeren und die Vegetation gehörig unterstützenden Boden. L.

weggegeben und meldete ihm, dass ich von genügend starken Stämmen nur noch eine Anzahl hätte, die erst vor 2 Jahren in sehr sandigen Boden verpflanzt worden seien, und allzu unansehnlich und wie verkrüppelt aussähen; nach den Nachrichten, die er über den feuchten und schweren Boden gegeben habe, in dem sie stehen sollten, glaubte ich zwar wohl, dass sie gut wachsen würden, er möge indess, da ich ihm gern auch etwas mehr Ansehnliches schicken möchte, sich lieber an eine andere Baumschule wenden. Er wollte indess darauf die Stämme doch haben und sandte ich sie hin, worauf er sich etwas pikirt über die gesandten schlechten Stämme äusserte. Ich antwortete, dass ich ihm ja die Beschaffenheit der Bäume gemeldet hatte; ich bat indess, dass er mit seinem Urtheile noch 3 Jahre warten möge, worauf ich den Preis zurückzahlen wolle, wenn sie nicht gewachsen seien. Es kam denn auch nach 3 Jahren ein verbindliches Schreiben mit der Meldung, dass die Stämme gar kräftig gewachsen seien; er hätte nie geglaubt, dass aus so dürftig aussehenden Bäumen so schöne, kräftig wachsende Stämme werden könnten, als sie es nun seien. — Beispiele der Art habe ich in meiner Brochüre über das Erfrieren der Gewächse in Capitel: durch welche Mittel Frostschaden verhütet werden könne, noch mehrere gegeben. Ist daher ein junger, bisher dürftig erwachsener Stamm nur aus einem guten Kerne erzogen, aus dem ein starker Baum erwachsen kann (und die Wahl der Kerne ist eine grosse Hauptsache), so wird er schon wachsen, wenn er in besseren Boden kommt.

(Schluss folgt.)

Rathschläge zur Hebung der Obstkultur. Mit besonderer Berücksichtigung der rauhen Lagen im württembergischen Franken. Auf vielseitigen Wunsch bearbeitet für den Landmann von Oberamts-Baumwart Roll, Baumschulen-Besitzer in Amlishagen. 1875. 40 Seiten.

Der für Hebung der Obstkultur sehr thätige und kenntnissreiche Oberamts-Baumwart und Besitzer einer grossen Baumschule, Ernst Roll in Amlishagen, Oberamts Gerabronn, hat auf seinen vielfachen Reisen in mehreren Oberamtsbezirken und auch im sonstigen Verkehr mit Landwirthen die Wahrnehmung gemacht, dass zwar häufig ein reges Interesse für den Obstbau sich findet, dass aber anderntheils bei Vielen es an den nöthigen Kenntnissen über eine richtige Behandlung der Obstbäume fehlt. Diesem Mangel will das obige Schriftchen abhelfen. Es hat also den doppelten Zweck: dem einfachen Landwirth zu dienen und dabei hauptsächlich die Obstkultur in den hochgelegenen rauheren Gegenden des württemb. Frankenlandes ins Auge zu fassen.

Das Schriftchen zerfällt in 3 Hauptabschnitte. Der erste handelt von dem Pflanzen der Obstbäume und es werden in demselben die nöthigen Anweisungen gegeben über alle vorkommenden Geschäfte von der Zubereitung des künftigen Standortes eines Baumes bis zur wirklichen Einpflanzung des Baumes und zum Schutze desselben gegen Beschädigung. S. 1—19. Der zweite Hauptabschnitt handelt von der Pflege der jungen Bäume bis zur eintretenden Tragbarkeit: Erziehung der Krone und weitere Behandlung. S. 19—23. Der dritte Abschnitt behandelt die Pflege der Obstbäume in erwachsenem Zustande: das Ausputzen, die Behandlung verwahrloster Bäume, und solcher, die eine schlechte Sorte tragen, die Mittel, um alle Bäume zu frischem Trieb anzuregen, Auswahl von

Obstsorten für rauhere Gegenden, schädliche Insekten, Krankheiten der Obstbäume. S. 22—40.

Auf 40 Seiten also vereinigt der Verfasser alles, was dem Landmann auf dem Gebiete des Ostbaues zu wissen nothwendig und nützlich ist und es ist dies demselben in einer Weise gelungen, dass kein Freund der Obstkultur es unbefriedigt aus der Hand legen wird. Dasselbe ist auch unter Mitwirkung der K. Oberämter in einigen Bezirken in mehreren tausend Exemplaren bereits verbreitet und es wäre im Interesse der Obstkultur sehr zu wünschen, dass sich die landwirthschaftlichen Vereine überall um die Verbreitung annehmen würden. Freilich bei der Auswahl der Obstsorten hat der Verfasser nur die rauhere Gegend des Frankenlandes im Auge gehabt; doch thut dies dem Ganzen keinen Eintrag.

Schwäb. Hall. Oberl. a. D. **Hauser.**

Die Reblaus (Phylloxera vastatrix). Zur Belehrung für Weingartenbesitzer und für Schulen von Alfred von Regner. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben 1876, 8. 48 Seiten, 6 Illustrationen, Preis 60 Pf.

Unter den über obigen Gegenstand erschienenen, zahlreichen literarischen Arbeiten nimmt das vorliegende wegen seiner populären Haltung bei gleicher Reichhaltigkeit mit den 1. Rang ein.

Die Menge des Wissenswerthen bringt der Verfasser in bündiger Kürze und zeigt in der Fülle des Stoffes den der Frage zugewendeten Fleiss.

Das Werkchen enthält im Literaturhinweis die Aufzählung der besten Schriften über die Reblaus, in der Einleitung die Schilderung der Gefahr die Beschreibung des Insektes, dessen Fortpflanzung, des Generationswechsels und der Blattgallen, unterstützt mit sehr deutlichen Abbildungen; dann die verheerende Wirkung der Phylloxera vastatrix, die Ursache und Folge der Krankheit, mit einer Abbildung der Nodositäten an der Wurzel, das Auftreten des Insektes in den verschiedenen Jahreszeiten und dessen Verbreitung im Weingarten. Ferner die Einschleppung der Reblaus nach Europa und ihre gegenwärtige Verbreitung daselbst; dann die Bekämpfung dieses Feindes, die allgemeinen Mittel, das Aufsuchen der Läuse und die wirksamste Methode der Vertilgung; endlich die gesetzlichen Massregeln gegen die Verbreitung der Phylloxera und das bezügliche Gesetz hiefür in Oesterreich (3. April 1875).

Der reiche Inhalt, der leicht verständliche, fliessende Vortrag und der niedere Preis sichern diesem Werkchen die weiteste Verbreitung. Dr. L.

Dr. Adolf Mayer's Lehrbuch der Agriculturchemie. 2te Auflage. Fünfte und sechste Lieferung. Heidelberg, Winters Universitätsbuchhandlung 1876.

Vorliegende 2te Auflage erscheint in acht Lieferungen; wir beziehen uns auf das über den ersten Theil Gesagte und können nur wiederholt die Aufmerksamkeit auf dieses ausgezeichnete Werk lenken. Die fünfte und sechste Lieferung handeln von dem Boden; von der Entstehung und der chemischen und physikalischen Beschaffenheit der Ackererde.

Die anregende Darstellung und fesselnde Sprache werden nicht verfehlen, dem Buche auch in weiteren Kreisen der naturwissenschaftlich Gebildeten eine bleibende Aufnahme zu verschaffen. C. F.

Der Obstbau. Eine populaire Anleitung zur Erziehung und Pflege der Obstbäume, wie auch zur Kenntniss empfehlenswerther Obstsorten von Franz Goeschke, Obergärtner und Lehrer am Kgl. pomolog. Institut zu Proskau. Berlin. 8. 350 Seiten. Verlag von Schotte und Voigt. 4 Mrk. 50 Pfg.

Ein recht gutes, praktisches und empfehlenswerthes Buch, bei dessen Lectüre wir nur den ersten Satz „der Gartenbau ist der Hebel der Landwirthschaft" nicht recht verstehen konnten. Die kleine Schrift ist klar und fasslich und enthält die ganze Obstbaumzucht, Obstbaumpflege, das Wichtigste vom Baumschnitt, Systemkunde und spezielle Pomologie. Die Tafel I. der Abb. lässt viel zu wünschen, namentlich sind die Veredlungsarten gar nicht gut dargestellt, wogegen Tafel II. recht gut gezeichnet ist. Bei den Systemen ist der Verfasser den von Lucas gefolgt, hat aber die spätere Abänderung der Unterordnungen bei allen Apfelklassen, a) mit offenem, b) mit halboffenem und c) mit geschlossenem Kelch, nicht beachtet. M.

Jahresbericht des Gartenbau-Vereins zu Rudolstadt 1876.

Dieser Verein zählt 83 Mitglieder; Vorstand ist der als eifriger Gartenfreund und Obstkenner bekannte Rechtsanwalt Mohr. Der Verein scheint keine regelmässigen öfteren Sitzungen zu haben, sondern nur grössere seltenere Zusammenkünfte. Interessant sind die Schilderungen über den, in dortiger Gegend früher blühenden Weinbau. L.

Funk, **Grundzüge der Wirthschaftslehre.** 1 Mrk. 20 Pfg.

Eine kleine vortreffliche Schrift, die sich als An- und Einleitung in die Landwirthschaftslehre durch ihre vortreffliche concise Darstellung besonders für landwirthschaftliche Bildungs-Anstalten empfiehlt. L.

Wiener Obst- und Gartenzeitung. Illustrirte Monatsschrift für Pomologie und die gesammte Gärtnerei. Herausgegeben von A. W. Freiherrn von Babo. Redigirt von Dr. Rudolf Stoll. Verlag von Faisy und Frick in Wien.

Diese elegant ausgestattete Gartenschrift erscheint monatlich in der Stärke von 3—4 Bogen (gr. 8). Der Inhalt besteht in Artikeln über Obst- und Gartenbau, kleineren Mittheilungen, Ernte-, Witterungs-, Handels- und Marktberichten. Der Preis beträgt jährlich 16 Mark. Wir werden später auf diese Zeitschrift zurückkommen, sowie mehrere Hefte vorliegen.

Deutscher Pomologenverein.

Als neue Mitglieder sind dem Verein seit letzter Anzeige (Februarheft 1876) beigetreten die Herren: Leopold Solyomi, Oeconomieverwalter in Kis-Komarom, Ungarn; Adalbert Kölbe, Edler von Goysing, hochfürstl. Lichtenstein'scher Gutsverwalter in Radem in Böhmen; Paul Villasi, Professor des Obst- und Gartenbaus in Kesztheiy, Ungarn, und die beiden Vereine: der Bezirks-Obstbauverein Plauen o. V. und der Gartenbauverein in Leer, Provinz Hannover.

Ausgetreten: Hofgärtner Maurer in Jena.

Am 24. Februar 1876 fand in Berlin eine Sitzung des Vorstandes des Deutschen Pomologenvereins statt, bei welcher Professor Dr. K. Koch, Professor Dr. W. Seelig, Garteninspector W. Lauche und Dr. Lucas anwesend waren.

Ausser verschiedenen anderen Gegenständen wurde über die Vereinsgabe pro 1876 und die Frühobstausstellung in Leipzig berathen.

Hinsichtlich der Vereinsgabe wurde beschlossen, die beiden Schriften „Dr. K. Koch, Ernteergebnisse des Obstbaus in Deutschland im Jahr 1875“ und „Müschen, der Obstbau in Norddeutschland“ zur Vertheilung zu bringen.

Hinsichtlich der Frühobstausstellung in Leipzig wurde beschlossen, da Hofgärtner Maurer vom Comité zurückgetreten war, die Leitung derselben dem Garteninspector W. Lauche in Potsdam Seitens des Pomologenvereins zu übertragen, welcher mit seinem Bruder dem Obergärtner Lauche in Abtnaundorf als Vertreter der Leipziger Gartenbauvereine und dem Comité für die Ausstellung in der Sache nun weiter vorgehen soll. Das Programm wurde unter Annullirung des früheren Programmes neu entworfen und zugleich die Fragen für die Verhandlungen festgestellt.

Im Maiheft wird Beides mitgetheilt werden.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Im Anschluss an die in Nro. 12 der Pomol. Monatshefte 1875 S. 357 f. und S. 368 f. gegebenen Nachrichten über den jetzigen Zustand des Livländischen Obstbaues erlaube ich mir mitzutheilen, dass vor mehr als 50 Jahren der Obstbau mitten in Livland einen lebhaften Aufschwung nahm. Die in dem von mir mitgetheilten Festberichte unseres Vereins vom 14. Okt. v. J. erwähnte Pomologische Gesellschaft in Guben lieferte seit 1821 in mehfachen Sendungen aus ihrer Baumschule dem Ritter v. Hartwiss auf Korkenhof bei Wollmar (fast in der Mitte zwischen Riga und Dorpat) die von Diel am meisten empfohlenen Sorten in Bäumen und Reisern und wird dieser Ritter v. H. als besonders strebsamer Pomologe genannt. (Neues Lausitzer Magazin, Bd. 5 S. 152.)

Guben, im Januar 1876. F. Niemann, Prorektor.

Personalnachrichten.

Dr. Lucas wurde vom Vorstand des Gartenbauvereins in Erfurt als Preisrichter und zur Oberleitung des Arrangements der Section II. der Ausstellung eingeladen.

Die Landwirthschaftsgesellschaft in Belgrad ernannte Dr. Lucas wegen seines erfolgreichen Wirkens für die Obstcultur zu ihrem Ehrenmitglied.

Professor Dr. Nägeli in München, Professor der Botanik und Director des K. Botanischen Gartens, wurde von Sr. Majestät dem König Ludwig von Bayern in den Adelstand erhoben. Professor von Nägeli hatte bei der Gartenbauausstellung in Cöln ein grosses Sortiment eingemachter Früchte aller Art

auf eine besondere Weise conservirt ausgestellt, die in fünf Jahren sich ganz unverändert erhalten und ihren specifischen Geschmack behalten hatten.

Dr. L.

Unser tüchtiger und erfahrener Mitarbeiter, Herr Oberlehrer Hausser in Hall, erhielt wegen hohen Alters und oftem Unwohlsein im vorigem Sommer seine Pensionirung und wurde ihm zugleich von Sr. Majestät dem König die goldene Civilverdienstmedaille gnädigst verliehen. Indem wir unserem hochgeschätzten Freund hiezu von Herzen Glück wünschen, wollen wir hoffen, dass durch die ihm nun gewährte Ruhe seine Gesundheit sich wieder stärke und er noch eine lange Reihe von Jahren für die Pomologie thätig wirken könne.

Dr. L.

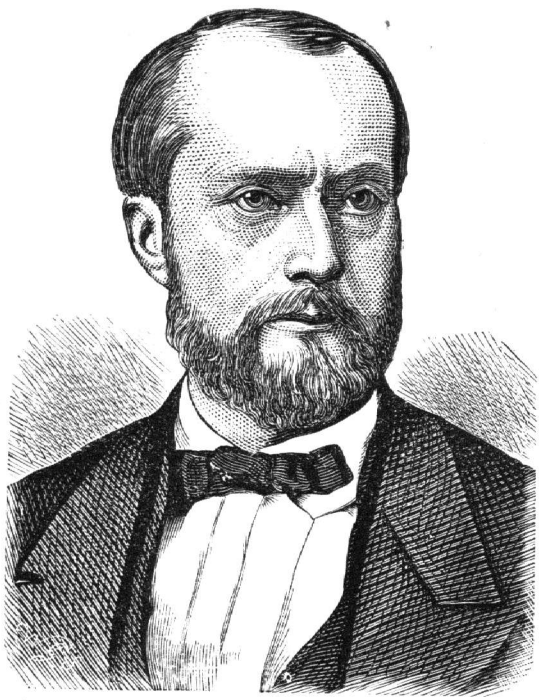
Ein hochverdienter Pomolog Frankreichs, der Präsident der Société pomologique de France, der Herausgeber des Verger, Herr Alphonse Mas zu Bourg, starb im 59. Lebenjahre, also mitten in seiner vollsten Thätigkeit. Eine Nachricht im l'Avenir republicain vom 22. November giebt davon Kunde, ohne aber den Tag des Todes näher zu bezeichnen. Dieses Blatt sagt weiter: Nachdem Mas dieses Jahr noch den pomologischen internationalen Congress in Gent geleitet hatte (wo auch ich die Ehre hatte die persönliche Bekanntschaft dieses ausgezeichneten und wirklich liebenswürdigen Pomologen zu machen) war er daran gegangen, den nächsten Congress nach Troyes zu berufen, bei Gelegenheit einer Ausstellung der Société Horticole, vigneronne et forestière des Departements de l'Aube. Herr Präsident A. Mas war durch Leutseligkeit und seine Bemühungen für den Garten-, Obst und Weinbau, welchem Mas sein Vermögen und seine ganze Thätigkeit widmete, ausgezeichnet. Es beklagt nicht nur die Obstkultur und Pomologie Frankreichs, sondern von ganz Europa seinen Verlust. — Wir werden sehen, eine Biographie und gute Abbildung des sehr verdienten und unvergesslichen Pomologen demnächst in d. Bl. zu geben.

Dr. Ed. L.

Am 17. September 1875 starb der Regierungsrath O. Beck in Trier, Ritter des Rothen Adlerordens u. s. w., den Pomologen bekannt als Geschäftsführer und II. Präsident des Congresses der Pomologen und Oenologen in Trier, ein äusserst eifriger und thätiger Vorkämpfer für die Hebung und Förderung der Landwirthschaft, dem der Regierungsbezirk von Trier viel zu verdanken hat.

Am 19. December 1875 starb Ludwig von Bogyai, ein berühmter, ungarischer Oenolog und Pomolog, der in Badacsony ein Rebsortiment von circa 600 Sorten angepflanzt hat und welcher auch der Erzieher der herrlichen Badacsoner Riesenkirsche war.

Am 20. Februar verschied im 72. Jahre Herr Dom. Kolb, pens. Herzogl. Hofgärtner, früher lange Jahre in Bogenhausen bei München, Vater des Garteninspector M. Kolb in München. Der Verstorbene war ein eifriger Beförderer des Obstbaues und hatte s. Z. in Bogenhausen eine grosse und sehr schöne Obstanlage mit einer Menge der besten Sorten in's Leben gerufen. Friede seiner Asche!



Alphons Mas,

Präsident der Société pomologique von Frankreich.

† 15. November 1875.



Tuchons Sommerparmoene.

Alphons Mas,

Präsident der Société pomologique von Frankreich.

Mit Abbildung.

Präsident Mas ist am 15. November 1875 zu Bourg im Alter von 59 Jahren verschieden. Es ist dies ein harter Schlag für seine Familie und seine Mitbürger, es ist ein grosser Verlust für die Gartencultur und besonders für die Pomologie. Die Société pomologique von Frankreich wird die in ihren Kreisen durch den Tod ihres langjährigen verdienten Präsidenten entstandene Lücke, die wohl nicht leicht auszufüllen ist, lange fühlen. Wir weihen dem Andenken an diesen hochverdienten Mann die folgenden Zeilen, welche ein kurzes Bild seines Lebens geben sollen.

Alphons Mas war geboren zu Lyon am 28. Februar 1817 von sehr ehrbaren, in der Handelswelt von Lyon wohl bekannten Eltern. Es schien, dass sich der junge Mann auch dem Kaufmannsstand widmen werde, aber die Vorsehung hatte es anders bestimmt.

Besondere Liebhabereien, eine dauernde Gesundheit und vielleicht schon seit seiner Jugend der Gedanke, ein Mann zu werden, der Allen nützlich sein wolle, leiteten ihn auf einen anderen Weg.

Nach sorgsamen Studien im väterlichen Haus, welche in Teyzin (Dep. Isère) fortgesetzt wurden, ging er nach Paris, um an dem Curs der mathematischen Fächer Theil zu nehmen. Sodann brachte er einige Semester an der Universität Montpellier zu. Dort bekundete sich seine Neigung für die Pflanzenwelt und die fernere Richtung seiner Bestrebungen. Er hörte daselbst die Vorlesungen über Medizin und studirte mit einem grossen Eifer Botanik. Diese wurde bald sein Lieblingsfach, indem er besonders die reiche Flora des südlichen Frankreichs studirte.

Um die Cultur der Pflanzen, die im freien Lande gebaut werden, kennen zu lernen, im Gegensatz zu denen, welche in Glashäusern cultivirt werden, beschloss Mas, die practischen Hilfsmittel zu studiren, um dem Boden die reichsten Erträge abzugewinnen. Er ging auf das Landgut eines Herrn Jager aus Chalamont, wo er zwei Jahre sich der Landwirthschaft widmete. Im Jahre 1843 heirathete er die Tochter des früheren Abgeordneten Sirand. Diese Heirath bestimmte seinen Wohnort, indem er sich nun ständig in Bourg

niederliess, woselbst er seine botanischen und landwirthschaftlichen Studien fortsetzte. Daselbst war er in Verbindung mit erfahrenen Landwirthen, z. B. mit den Herren Perrin, Monnier, Hudellét père etc. etc..

Im Jahre 1846 beschloss Alphons Mas, sich ganz der Pomologie zu widmen und Licht und Ordnung in die Obstsortenkunde zu bringen, die Synonymität der Früchte festzustellen und jede Obstsorte einer besonderen Cultur zu unterwerfen. Er hatte gesehen, wie wenige Personen die verschiedenen Früchte genauer kannten, in Folge dessen die Pflanzer und Cultivateurs häufig Klagen führten. Er begriff sodann, wie ein wirksames Mittel hiefür eine Errichtung eines grossen Probe-Obstgartens sein könnte, wo er die grösstmöglichste Zahl von Obstsorten sammeln und cultiviren könnte, um sie zu studiren, und sie in ihren Eigenschaften zu beobachten, und ihnen nachher die zuträglichsten Culturmethoden angedeihen zu lassen.

Alphons Mas fand den Weg, den er nicht mehr verlassen sollte, der sein Wirken nicht nur so empfehlenswerth und so nützlich für seine Gegend, sondern für ganz Frankreich, ja für alle Obstbau treibenden Länder, machte. Sein Garten nahm zusehends zu, und das Etablissement bietet heute, nach länger als 30jährigem Studium und Forschen, die reichste Sammlung von Obstbäumen dar, die man nur sehen kann. Die Mitglieder der pomologischen Gesellschaft wissen wohl, welche ungeheuere Menge von Fruchtsorten, auf die tadelloseste Weise etiquettirt, Präsident Mas bei jeder Sitzung, alle 14 Tage, zur Prüfung herbeibrachte.

Die Pomologie war seine Leidenschaft; sie war für ihn ein Gegenstand des höchsten Vergnügens. Studiren und verbreiten seiner Entdeckungen war fortan jeden Augenblick seine Beschäftigung. Besuche in seinem Garten, Zusammenkünfte, öffentliche Kurse folgten ohne Unterbrechung. Indem er endlich die Personen, welche sein Interesse theilten, an sich zog, gründete er mit dem bekannten Pomologen, Herrn Laherard, die Société pratique du Departement de l'Ain, welche ihn im Jahre 1851 zu ihrem Präsidenten ernannte.

Mas wurde stets wieder zum Präsidenten der Société, deren Seele er war, gewählt, ausgenommen 4 Jahre (1856—1860), während welcher Zeit er sich Gesundheits halber von seinen Collegen entfernt halten musste.

Die Kenntnisse, welche Alphons Mas in der Pomologie sich erworben hatte, brachten ihn in Verkehr mit allen berühmten Pomo-

logen Frankreichs, Englands, Deutschlands, Belgiens und selbst der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Er erlangte in dieser Wissenschaft eine grosse Autorität. Aber mit welcher Bescheidenheit machte er alle Beobachtungen. Wir können uns nicht erinnern, dass er sich jemals seines Wissens gerühmt hätte.

Die Société d'horticulture des Rhônedepartements hatte im Jahre 1856 einen pomologischen Congress nach Lyon ausgeschrieben. Der erste Schritt dazu war eine Versammlung; sie nannte sich Pomologischer Congress von Lyon, später Pomologischer Congress von Frankreich. Der Präsident der Société d'horticulture des Ain-Departements hatte in dem Congress bald eine bedeutende Stellung, umgeben von einer Anzahl von aufgeklärten und erfahrenen Leuten, welches zum allgemeinen Gedeihen des Congresses beitrug.

Im Jahre 1872 hatte der pomologische Congress von Frankreich durch Hinscheiden des Herrn Reveil seinen Gründer und I. Präsidenten verloren. Die General-Versammlung, in Lyon zu Stande gekommen, wollte ihrem dahingeschiedenen Präsidenten einen würdigen Nachfolger folgen lassen; die Wahl war vorauszusehen, aber der pomologische Congress von Frankreich stand unter dem Schutze der Gartenbaugesellschaft des Rhône-Departements; der Präsident der einen war, nach den Statuten, ebenfalls auch Präsident der andern Gesellschaft. Das hohe Verdienst des Herrn Mas konnte diese Schwierigkeit allein besiegen. Die Generalversammlung erklärte die pomologische Versammlung von Lyon für aufgelöst und bildete den Congress zu einer bleibenden Gesellschaft unter dem Namen Société pomologique de France, und Mas wurde einstimmig dazu als Präsident gewählt.

Von diesem Moment an spielte Mas in der neuen Gesellschaft die wichtigste Rolle und seitdem die bedeutenden Resultate der Congresse für die Auswahl der besten aus den zahlreichen Obstsorten festgestellt wurde, wird kein Pomolog den Antheil verkennen, den Präsident Mas an diesen Arbeiten nahm. Die häufigen Reisen in allen Jahreszeiten von Bourg nach Lyon (alle 14 Tage), um den Arbeiten jeder Sitzung vorzustehen, unternahm er im Interesse der Pomologie willig und gern. Die pomologischen Congresse leitete er stets mit der grössten Liebe und Umsicht. Im Jahre 1873 hinderte ihn ein bedeutendes Fieber, die Sitzungen in Marseille zu leiten; im Jahre 1874 war er dagegen in Angers, und endlich im Jahre 1875 reiste er, trotz seiner oft schwankenden

Gesundheit, nach Gent in Belgien, wo er höchst ehrenvoll aufgenommen wurde. Mas versprach sich bedeutenden Erfolg von diesem wichtigen Congress. Frankreich war sowie Belgien, Holland, England und Deutschland, hier durch tüchtige Kräfte vertreten. Herr Mas hat mit seiner liebenswürdigen Leitung der Verhandlungen auch dazu beigetragen, dass dieser letzte Congress, den er leitete, in seinen Resultaten den früheren nicht nachstand.

Zurückgekehrt von Belgien, musste er das Bett hüten und durfte es leider nicht mehr verlassen. Es war eine die allgemeinste Theilnahme erregende Nachricht, als es hiess, Mas sei gestorben.

Alphons Mas ging zu bald verloren für sein Vaterland, wie für die pomologische Wissenschaft; sein Leben war aber ein reiches und segenbringendes; er hat glücklicherweise uns seine herrlichen Werke hinterlassen, welche uns das Studium der Pomologie erleichtern werden.

Abgesehen von zahlreichen Artikeln voll Interesse, welche er in verschiedenen Journalen erscheinen liess und hauptsächlich in der Gartenbau-Zeitschrift des Departements von Ain, können wir anführen:

1) Den Verger, eine im Jahre 1865 unternommene Veröffentlichung, welche 8 Bände mit colorirten Tafeln und die Beschreibung der besseren Obstsorten enthält, eines der vollständigsten Werke über Pomologie.

2) Die Pomologie générale, welche die Fortsetzung des Verger ist, und welche 1 Band Birnen und 1 Band Pflaumen umfasst

3) Die Manuscripte, welche zu diesem Werke noch vorhanden sind, könnten noch den Stoff zu zwölf anderen Bänden liefern.

4) Der Vignoble, dessen Veröffentlichung er in Verbindung mit Herrn Pulliat aus Chiroubles unternommen hat, ein besonderes Werk über Weintrauben, von dem jetzt 2 Bände erschienen sind.

Wir haben die grosse Zahl der wissenschaftlichen Arbeiten des Herrn Mas nun durchgemustert, wir haben einen Theil seines Lebens in Betreff der Wissenschaft geschildert. Mas bekleidete aber auch zahlreiche öffentliche Aemter, er war Munizipalrath, Bezirksrath, Mitglied des Rathes zum Wohle der Volksschulen. Der Orden der Ehrenlegion, welcher ihm im Jahre 1866 zuerkannt wurde, war nur gerechte Belohnung für seine treu geleisteten Dienste.

Die letzte Belohnung hienieden wird ein wohlwollendes und dankbares Andenken für ihn sein, welches jeder Pomolog nicht nur in

Frankreich, sondern in allen Ländern, in denen die pomologische Wissenschaft Boden gefunden, jedenfalls auch in Deutschland, ihm erhalten wird.

Dieser Biographie, welche ich nach der von dem Secretär der Pomologischen Gesellschaft von Frankreich, Herrn Cusin, verfassten grossentheils wiedergab, füge ich noch bei, dass Mas einer der liebenswürdigsten Männer war, die mir seither begegneten. Ich stand schon längst mit ihm in pomologischer Correspondenz, sendete auch öfter ihm Reiser und junge Bäumchen, allein ich betrachte es als ein besonderes Glück, dass ich in Gent mit diesem ausgezeichneten Mann persönlich in ein freundschaftliches Verhältniss trat und als Vicepräsident des Congresses immer meinen Platz neben demselben hatte. Sein höchst anspruchsloses, aber um so mehr anziehendes Wesen, sein geistvolles Auge, seine ruhige und klare Darstellung und sein unbegränzter Eifer für die pomologische Wissenschaft werden Jeden, der mit Mas persönlich Bekanntschaft zu machen die Ehre hatte, ihn unvergesslich machen. Wir deutsche Pomologen werden unserm vortrefflichen Collegen gewiss für alle Zeit ein warmes Andenken erhalten. In seinem ausgezeichneten Werk „le Verger“ und in seinem schönen und reichen Obstgarten, welcher aufs sorgfältigste erhalten werden soll, wird sein Andenken segnend fortleben.

Dr. Ed. Lucas.

Touchons Sommer-Parmäne.

Rothe Reinette III, c, 3 b.

Mit Abbildung.

Heimath und Vorkommen: Diese neue Sorte wurde von Herrn v. Touchon in Hohenau bei Mainz aus Samen erzogen und von demselben auf der Gartenbauausstellung zu Cöln ausgestellt, auf der dieser Apfel prämiirt wurde und obigen Namen erhielt.

Literatur: Ist bis jetzt noch nicht beschrieben worden.

Gestalt: Grosser regelmässig hochgebaut kugelförmiger sehr schöner Sommerapfel. Der Bauch liegt unter und in der Mitte, von wo sich die Frucht nach dem Kelche zu verjüngt, während sie eine nach unten schön abgerundete Stielwölbung bildet. Rippen und Erhabenheiten sind nicht oder nur sehr flach bemerkbar.

Kelch: halboffen, kurzblättrig, in einer flachen, nicht sehr weiten, mit vielen kleinen Falten versehenen, grünlich gelben Einsenkung, deren Rand oft etwas schief ist.

Stiel: $^1/_2$—$^3/_4$" lang, holzig, ein wenig die Frucht überragend, hellbraun, in einer tiefen, trichterförmigen, gewöhnlich rostfreien Stielhöhle sitzend.

Schale: glatt, geschmeidig. Grundfarbe grünlich gelb. Die grössere Hälfte der Frucht ist mit einem leichten, verwaschenen Carminroth bedeckt, welches nach dem Kelch und Stiel zu allmählich in die Grundfarbe übergeht und in welchem viele dunkle, kurz abgesetzte Streifen bemerkbar sind.

Punkte gross, sehr ins Auge fallend, in der Röthe von gelbbrauner Farbe, in der Grundfarbe dunkler grau.

Fleisch: mattgelb, sehr locker und mürbe, markig, von durch feine Säure gehobenem feinen und sehr angenehmen Reinettengeschmack.

Die Blätter sind langgestielt, langoval, mit theilweise kurz aufgesetzter Spitze, scharf gesägt und unbewollt und stehen denen unserer bekannten Sommerparmäne in Form und Struktur nahe.

Kernhaus: hohlachsig; Fächer striemig, ziemlich geräumig, viele vollkommene dunkelbraune, spitz eiförmige Kerne enthaltend. Die Kelchröhre ist ein anfangs weiter, dann sich stark verschmälernder nicht tiefer Becher.

Reife und Nutzung: Dieser vorzügliche Sommertafelapfel reift Mitte August und hält sich bis Ende September.

Bemerkungen: Es ähnelt diese sich durch Schönheit, Güte und frühe Reifezeit auszeichnende Frucht sehr einer Sommerparmäne, unterscheidet sich jedoch unter Anderm durch ihre um 4 Wochen früher eintretende Reife und ihre mehr kugelförmige Gestalt von derselben.

Dr. L.

Beobachtungen über das Reifen der Birnen.*)

Von Professor Dr. W. Seelig in Kiel.

II.

Die Mittheilungen über das Reifen der Birnen, welche von dem Unterzeichnetem im Februarheft 1876 p. 40 dieser Zeitschrift ge-

---

*) Dieser wie der erste Artikel pag. 40 d. Jahrgangs sind von Herrn Professor Dr. W. Seelig in Kiel im dortigen Gartenbauverein gehaltene Vorträge, was bei dem ersten Artikel zu bemerken vergessen wurde; beide wurden — mit Genehmigung des Herrn Autors — aus dem Monatsblatt für Gartenbau in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, in die Monatshefte aufgenommen.

Dr. E. L.

macht worden, haben Veranlassung zu weitern Untersuchungen gegeben. Es lief nämlich bei ihm zu Ende December ein Schreiben eines auswärtigen Pomologen ein, welches von einer Sendung Birnen begleitet war und über diese letztern nähere Auskunft erbat.

Es hiess in diesem Schreiben: „Vor 7 Jahren kaufte ich aus der .... Baumschule die Birne Calebasse Bosc und pflanzte dieselbe an eine geschützte, gegen Süden gerichtete Mauer. Da der Untergrund reiner Sand ist, so machte ich ein geräumiges Pflanzloch, das mit guter Erde ausgefüllt wurde. Der Baum wächst gut und hat in diesem Jahre zum ersten Male 40 ausgewachsene Birnen gebracht. Diese habe ich den 15. October gebrochen und kalt aufbewahrt.

Die Birne bleibt hart und geräth jetzt in Fäulniss, so dass ich selbige gar nicht habe gebrauchen können. Ich möchte Sie desshalb fragen, ob es wirklich Calebasse Bosc ist, und ob etwa das späte Pflücken die Schuld trägt, dass sie so hart bleibt und verdirbt. Sollte es nicht die richtige Birne sein, oder muss ich befürchten, dass sie jedes Jahr hart bleibt, so beabsichtige ich die Birne umzupfropfen, was ich ja aber bei einem eben tragbar werdenden Baum ungern thue .... u. s. w.“

Die mitgesandten Birnen waren theilweise noch ganz hart, theilweise aber schon im Begriff, in Fäulniss überzugehen. Obwohl von der normalen Gestalt der ächten „Bosc's Flaschenbirne“ ziemlich abweichend, liessen doch die übrigen Merkmale keinen Zweifel, dass diese Sorte vorlag. Die eingesandten 5 Exemplare waren unter sich sämmtlich in der Form verschieden, wie dieses ja bekanntlich bei Erstlingsfrüchten sehr häufig der Fall ist, die oft bis zur völligen Unkenntlichkeit abändern.

Das Fleisch der noch nicht verdorbenen Früchte war grob, rübenartig hart, wässerig und von fadem Geschmack, also zum Rohgenusse durchaus nicht einladend, während die ächte Calebasse Bosc sich eben durch ein vollkommen schmelzendes Fleisch und weinig gewürzten, zuckerartigen Geschmack auszeichnet, der bald an die Weisse, bald an die Graue Herbstbutterbirne erinnert.*)

*) Es mag hier ausdrücklich daran erinnert werden, dass dieses nur von der ächten Sorte dieses Namens gilt und keineswegs von der hier vielfach auch als Calebasse Bosc verbreiteten Mausbirne oder Calebasse ordinaire, die eine recht tragbare mittelgute Frucht ist, aber der ächten Sorte bei Weitem nicht gleich kommt. S.

Es gedeiht aber die ächte Bosc's Flaschenbirne auch bei uns recht gut; sie kommt in hiesigen Gärten nicht blos mehrfach in Zwergform vor, sondern es finden sich auch in einigen Hausgärten in Kiel mehrfach bereits völlig erwachsene Hochstämme, von welchen namentlich ein schon etwa 30 Jahr alter Baum durch seine trefflichen Früchte vielfach bekannt ist. Um so mehr hätte also die Sorte als Spalierbaum an einer warmen Wand vollkommene Früchte bringen müssen, zumal durch die sorgfältige Bereitung des Untergrunds dafür gesorgt war, dass es diesen auch an der nöthigen Nahrung nicht fehlte.

So konnte in der That nur das zu spät erfolgte Pflücken als Ursache der schlechten Beschaffenheit der mir übersandten Bosc's Flaschenbirne angesehen werden.

Diese Sorte muss erfahrungsmässig auch hier bei uns bereits im letzten Drittel des September gepflückt werden. Alsdann erhält sie ihre Lagerreife gewöhnlich im November, bisweilen sogar schon zu Ende des October und lässt sich an einem kühlen Aufbewahrungsort auch wohl bis in den December hinein erhalten. Der 15. October, an welchem die in Rede stehenden Birnen gepflückt, war offenbar ein viel zu später Zeitpunkt für das Abnehmen. Das zu lange Hängenbleiben, verbunden mit dem schlechten Wetter, welches hier zu Ende September und Anfangs October des verflossenen Jahres herrschte, wird also in diesem Falle die so unvortheilhafte Umbildung im Zellgewebe der Früchte herbeigeführt haben. Die mikroskopische Untersuchung der eingesandten Birnen bestätigte lediglich die schon bei früheren Untersuchungen gefundenen Verhältnisse. Es zeigten sich in dem Fleische sehr zahlreiche Concremente von verholzten Zellen, welche das schon in der früheren Mittheilung beschriebene Ansehen boten — ein helles Centrum, von welchem radienförmig die Poren-Canäle nach der Peripherie hinlaufen. Diese verholzten Zellen fanden sich aber nicht einzeln, sondern in Häufchen zusammengewachsen. Um diese Häufchen lag zunächst ein Ring von radiär angeordneten länglichen Zellen, um welche sich dann wieder Schichten gewöhnlicher rundlicher Zellen lagerten. Die mit Luft gefüllten Intercellular-Räume schienen in besonders reichlicher Zahl vorhanden. Bei einem Fleischpartikelchen, welches aus einer bereits mollen Stelle entnommen war, zeigten sich die Zellen in dem ebenfalls früher bereits erwähnten Zustande der Desorganisation, indem das Protoplasma sich zu einer trüben schwammigen Masse nach dem Innern zusammengezogen hatte.

Von Stärkemehlkörperchen fand sich bei dieser Untersuchung keine Spur. Das Ergebniss derselben würde also hiernach der aufgestellten Hypothese nicht widersprechen, wonach bei dem zu langen Hängen der Früchte das darin abgelagerte Stärkemehl sich in Holzfaser umwandelt, und so die nachtheilige Veränderung bewirkt wird, welche man an solchen Früchten wahrnimmt. Es leuchtet ein, wie werthvoll es sein würde, wenn genaue chemische Untersuchungen solcher Früchte vorgenommen würden, die von demselben Baume absichtlich zu verschiedenen Zeiten gepflückt wären, nämlich sowohl zu dem rechten Zeitpunkte, als vor demselben und nach demselben.

In dem hier vorliegenden Falle trugen vielleicht noch zwei andere Momente dazu bei, um eine so besonders starke ungünstige Veränderung zu bewirken. Einmal entstammten diese Früchte der Erstlings-Tracht eines jungen Baumes, bei welcher die Früchte vieler Sorten sehr beträchtliche Abweichungen der normalen Form und Beschaffenheit zeigen. Meist ist das Fleisch von solchen Erstlingsfrüchten weniger schmelzend und süss, als es später wird.

Ferner kann die zu kühle Aufbewahrung der geernteten Früchte schädlichen Einfluss geübt haben. Herbstbirnen, d. h. solche, welche ihre Lagerreife im October, November bis December erhalten, dürfen durchaus nicht zu kühl gelagert werden, am wenigsten etwa in einen feuchten Keller. Am besten bringt man dieselben in ein luftiges, nicht von der Sonne beschienenes Zimmer, wo sie neben einander vorsichtig aufgestellt werden, wo möglich so, dass sie bis zum Gebrauch ruhig liegen bleiben können. Jede unnöthige Berührung, vor allem jeder überflüssige Transport muss möglichst vermieden werden. Feine Früchte leiden, wenn sie der Reife nahe sind, dadurch in hohem Grade. Fürchtet man das Eindringen der Kälte, die ja aber bei uns vor Weihnachten selten schon so stark wird, dass sie in die Zimmer dringt, so bedecke man die Früchte zu ihrem Schutze zunächst nur mit ausgebreiteten Papierbogen und stelle einen Kübel mit Wasser in das Zimmer. Gefriert dieses stark, so ist es allerdings an der Zeit, entweder zu heizen, oder die Früchte in den Keller zu bringen, wohin nun auch die eigentlichen Winterfrüchte (d. h. die nach Weihnachten reifenden) gebracht werden.

Es erübrigt noch einige Bemerkungen hinzuzufügen über die mögliche Verwendung solcher durch zu spätes Pflücken ungünstig

veränderten Früchte. Dass dieser Fehler begangen, bemerkt man daran, dass die Früchte zu der Zeit, welche als der Termin der Lagerreife angegeben wird, noch hart und ungeniessbar sind, während vielleicht einzelne schon anfangen, Zeichen des Verderbens, namentlich des Faulens von Innen heraus, zu geben. Dann kann man durch rasche Verwendung sie wenigstens noch für die Küche nutzbar machen. Einmal geben solche feine Birnsorten, auch wenn sie für den Rohgenuss durch die angeführten Umstände untauglich geworden sind, gekocht immerhin noch ein sehr wohlschmeckendes Compot. Handelt es sich aber um grössere Mengen, die auf diese Weise nicht sämmtlich nutzbar zu machen sein würden, so muss man dieselben dörren. Getrocknete Früchte von feinen Apfel- und Birn-Sorten, auch wenn sie vielleicht etwas vor voller Reife vom Baume genommen (vielleicht vom Winde abgeworfen) oder zu spät gepflückt sein sollten, sind doch meist dem gewöhnlichen im Handel vorkommenden getrockneten Obst an Feinheit des Geschmacks weit überlegen.

Einige beherzigungswerthe Worte über die Heranbildung junger Gärtner und Pomologen.

Seit bereits mehr als zwei Dezennien hörte man und hört man noch heute allgemein klagen über den Mangel an jungen Gärtnern respektive Gehilfen, welche ein gediegenes Wissen, Arbeitstüchtigkeit und Verlässlichkeit im Geschäfte mit Fleiss und Anstand vereinigen.

Leider musste ich zuweilen in dieselbe Tonart einstimmen, wenn ich rückwärts in meine Jugendjahre blickte, wo so Manches ganz anders und doch auch ebenso war.

Dass man jetzt besonders den Mangel an jungen gediegenen Gärtnern fühlt, diess zu erörtern, wolle man mir in diesen Blättern gütigst erlauben. — In die kleinsten Details einzugehen und dieses Kapitel bis an die äussersten Grenzen auszuführen unterfange ich mich nicht und überlasse diess tüchtigeren Kräften. —

Fragen wir uns fürs Erste: „Woran liegt denn die eigentliche Schuld?“ so werden sich Viele darüber keiner klaren Antwort bewusst werden. — Aus diesem Gesichtspunkte will ich diess Thema unter vier wesentlichen Abschnitten zu erörtern suchen.

1. Die Bildung vom Elternhause aus.

In Deutschland zumeist in den protestantischen Provinzen ist es Gebrauch, dass jedes Kind dem Schulzwange unterliegt, bis zum gewöhnlich vollendeten 14. Jahre und es ist der Fall, dass dort auch noch zum grossen Theile recht tüchtige junge Gärtner aus den Schulen herangezogen werden können, zum andern Theile aber auch blasirte arbeitsscheue Individuen in die gärtnerische Lehre treten.

In Böhmen, Oesterreich und Ungarn und so weit als ich überhaupt katholische Länder kenne, steht die Sache anders. Es hat dort kein solcher Schulzwang geherrscht und in der Regel wurden diejenigen Kinder, deren Eltern überhaupt keine Lust hatten, sie länger in der Schule zu lassen oder dies wegen Mangel an pekuniären Mitteln nicht konnten, schon mit kaum zurückgelegtem 12ten Jahre zumeist aus der Schule gezogen und zu irgend einem den Eltern convenirenden Geschäfte abgerichtet. Nun hatte erstens das Kind gar keine Urtheilskraft über einen Lebensberuf und gar keine Idee, wass man denn jemals von seinem Stande zu fordern berechtigt ist. — Die Schulkenntnisse waren in der Regel so ärmlicher Natur, dass der Junge eigentlich gar nichts wusste und mit solcher Ausrüstung war er unter andern, wie man glaubte, zum Gärtnerstande gerade noch tauglich. — Gewöhnlich wurden von solchen Eltern die Gutsherrn und Oberbeamten um gnädige Protection gebeten, denn zumeist sind es doch auf dem Lande geborne Kinder, welche diesem Stande sich einverleiben oder einverleibt werden, und die Städte liefern nur ein geringes, aber immerhin mehr besseres Contingent. —

Das Kind griff zumeist fröhlich zu, Vater und Mutter mussten ja auch das Brot mit Haue und Spaten verdienen und ihm leuchteten zudem noch odenrein Flora's liebliche Kinder und die schönsten Früchte der Bäume. — Durch glückliche Zufälle und später erhaltene Selbsterkenntniss kam es vor, dass Einzelne sich über die Empirie erhoben und in jeder Hinsicht tüchtige Fachmänner wurden.

In Deutschland hatte das Kind mit zurückgelegtem 14ten Jahre schon mehr eine bestimmte Urtheilsfähigkeit und die gärtnerischen Verschönerungen der Städteumgebungen wie z. B. bei

Dresden, Berlin, Braunschweig, sowie die vielen schönen Blumenausstellungen und so Vieles andere lockte manchen intelligenten Jüngling freiwillig unter die Fahne der Mutter Natur.

Aber auch dort fehlte es mitunter nicht an tüchtigen Schnitzern. — Aus Erfahrung kann ich berichten, dass hektische und sonst mit chronischen Uebeln behaftete Söhnchen zur Kräftigung und wo möglichen Herstellung ihrer Gesundheit zur Gärtnerei gepresst wurden. — Die Jägerei hätte es auch thun können, aber aus vielen Hinsichten konnte sie es nicht thun, besonders in Staaten wo Forstacademien bestanden und nur tüchtig absolvirte Waidmänner auf eine Staatsanstellung Rechnung machen konnten. Hier obenan stehend nenne ich Sachsen. —

Mancher Junge, der mit sich selbst nicht Eins werden konnte und zum Studiren zu dumm befunden wurde, fand endlich mit Hilfe der Eltern, Vettern und Basen immer noch schliesslich Beruf zum Gärtner oder auch zu einem Landwirth.

Eltern und Kindern darf man aber in den meisten Fällen am Wenigsten die Schuld beimessen, das ganze Schuldgewicht fällt zum Schwersten auf die erkorenen Lehrherrn.

Einmal aus dem Grunde, weil der Lehrherr vielleicht selbst nicht genug gebildet war, und das andere Mal aus Habsucht, denn der Lehrherr bezog und bezieht bei einem oder mehreren Lehrlingen Geld oder Naturalbezüge und die Eltern wurden nebenbei auch noch, so gut als möglich gequetscht, abgesehen davon, dass die Frau Prinzipalin einer honetten Mägdeunterstützung gewiss sein durfte, ja auch sogar noch zuweilen ein Kindermädchen ersparen konnte. — In dieser Beziehung glänzte Böhmen, denn es erzog Gärtners- und Jägersleute fast fabrikmässig. Doch keine Regel ohne Ausnahme! —

Am liebsten gingen dann solche nach 3jähriger Lehrzeit „Ausgelernten“ nach Ungarn. Es war das gelobte Land aller Militairscheuen; aber seitdem der zum österreichischen Staatenverbande Gehörige wo immer in der Monarchie in zweierlei Tuch gesteckt wird, hat auch die Einwanderung dahin fast gänzlich aufgehört und es ist jetzt Pflicht der gebornen Ungarn, sich diesem Stande zu widmen, was zumeist auch mit ziemlich gutem Erfolge der Fall ist.

Nach den Jahren 1848—50 wurden in Ungarn viele und zumeist die grössten Gärten entweder gänzlich aufgelöst oder bezüglich der Subventionen bedeutend reduzirt, denn es fehlte an Kapital für Luxusgärten und Jeder fasste die landwirthschaftliche Benutzung fester ins Auge. — Seit dem ungarisch-östreichischen Ausgleiche geht es von Neuem mit Riesenschritten vorwärts, doch überwiegt das mehr faktisch Nützliche d. h. die landwirthschaftliche Gärtnerei und hierzu zieht man möglichst tüchtige Kräfte vom Auslande heran. Es sind keine Seltenheiten, dass man auf grossen Magnatengütern gebornen Franzosen begegnet, speziell für die Pomologie. Andererseits sendet man junge Leute nach Deutschland oder Frankreich in berühmte Garten- oder Landwirthschaftliche Institute oder renommirte Handels-Baumschulen und zwar sehr oft auch mit bestem Erfolge. —

2. Um mehr zuverlässige gute Gärtnergehilfen heranbilden zu können, wäre es zunächst Sache der Lehrherrn, vorausgesetzt dass ihnen die Tüchtigkeit inne wohnt — wenn sie Leute zu diesem Stande aufnehmen wollen und müssen, dass sie sich zuerst von der Schulbildung überzeugen und die Frage stellen, ob der junge Mann aus eigenem Antriebe diesen Stand erwählt? Er stelle ihnen die Mühen und die aus vielen Mühen entspringenden bescheidenen Erfolge vor. Fehlt das eine, und verzagt er vor dem andern, so weise er ihn unbedingt zurück und begnüge sich mit den Hilfsleistungen eines Tagelöhnerkindes, um entsprechende Entlohnung und fabrizire keine sogenannten „Lehrbriefe," wo nur zumeist der Grundherr glänzt durch sein untergeprägtes Wappen.

So vorgegangen, wird er zur Gartenarbeit immerhin noch recht tüchtige praktische Gartenarbeiter heranziehen können, welche bei weniger bemittelten „Herrschaften" Gärtnerdienste annehmen und verrichten können, ohne desshalb mit dem mühselig erworbenen Diplome des wirklichen Kunstgärtners oder Gartenkünstlers und allseitig ausgebildeten Fachmannes versehen zu sein. —

Deutschland besitzt schon so ziemlich recht treffliche Institute für Gärtnerei, welche auch in meinem Sinne wirken. Der Staat und der reiche Private möge Sorge tragen, dass seine zu be-

nöthigende Gartentechniker dort ausgebildet werden. Er belohne nach dem Wissen und Können und gebe ihnen im socialen Leben jene Stellung und Rechte, welche ihnen mit Recht gebühren.

Der angehende Gärtner soll all' und jedes Ding in die Hand nehmen und überall angreifen müssen, auch wenn es sich mit seinen Ideen nicht recht zu vertragen scheint. Ueberall glückt es nicht wie beim ungarischen Oeconomiebeamten, heute Student mit obligatem Husaren-Latein, morgen Schreiber und Commandant par excellence über Pferde, Ochsen und menschliches Zubehör, übermorgen bereits fertiger, zumeist allmächtiger Verwalter. Oder häufig kam es vor, dass verdiente Bediente vulgo Stiefelputzer über Nacht zum Oekonomiebeamten umgeschaffen wurden, welche dann mit einem Schlage als sogenannte „Honoratioren" an vielen Rechten des Adels partizipirten. Die eigentlichen Verdienste solcher „Beamten" will ich hier nicht berühren, sie basirten zumeist auf — Schwächen. — Gott sei Dank! Auch hier tagt es schon besser und die Federfuchserei sammt Livreeschmuggel wills nicht mehr recht thun, ohne dass der Grundeigenthümer nicht früher oder später es zu bereuen hätte. —

Ein grosser Fehler ist es, dass Schulen und Lehrherrn bei ihren Zöglingen so wenig das Studium der Botanik kultiviren. Für den angehenden Pflanzenkultivateur ist die Anlage und stete Umlegung eines Herbariums ein ausserordentliches Unterrichtsmittel für das Gedächtniss. Nebenbei fleissiges Erlernen der Terminologie. Für den angehenden Obstbaumzüchter, Pomologen und Oenologen sind Sammlung von Jahresreisern mit Angabe der richtigen Benennung der Sorten ein treffliches Mittel zur Erkennung und Fixirung einzelner Sorten durch Farbe der Rinde und sonstigem. Die Farbe der Rinde erlaubt häufig richtige Schlüsse auf die Farbe der Frucht. Die Textur der Jahrestriebe sowie das innere Pigment erlaubt dagegen auch Schlüsse auf die Frucht und der Färbung ihrer Fleisches. — Ein feiner Beobachter an Obstbäumen erhält ebensoviel durch die Natur angezeigt, als der Pflanzenkultivateur, wenn er über Vaterland und Standort über der Meeresfläche nachschlägt.

Für unumgänglich nothwendig erachte ich das Studium der französischen und englischen Sprache, wenn auch nur in den Anfangsgründen bis zum richtigen Lesen und An-

eignung der in's technische fallenden Ausdrücke. Dies gilt ganz besonders für den angehenden Obstbaumzüchter und Pomologen.

Eigener Fleiss und sich zu verschaffende Hilfsbücher können hier viel leisten. Es giebt deren genug in jeder Richtung!

Der grössere Theil älterer, neuerer und neuester Obstsorten stammt aus Frankreich, Belgien und England und immer kommen deren nach. — Es wird voraussichtlich noch vielen Mühen unterworfen bleiben, die Nomenclatur der Obstsorten im Deutschen richtig und einstimmig zu fixiren. Oft wird diese Bemühung an unübersetzbaren Worten sogar gänzlich scheitern. Zudem giebt es zumeist Baumschulenbesitzer, welche das Deutsche absichtlich hintansetzen, denn je französischer und je chinesischer desto kostbarer, gesuchter und bezahlter die Sorte.

Schauderhaft ist es, wie pomologische Namen in vielen Gärten und Baumschulen corrumpirt erscheinen aus gänzlicher Unkenntniss dieser oder jener Sprache. —

Dass aber auch auf die körperliche Ausbildung, auf gute Sitten und Anstand solcher Zöglinge hingearbeitet werden muss, versteht sich von selbst. Man bringe ihrem Geiste das Ideale so nahe als möglich und hierzu sind das Lesen und Auswendiglernen von guten Gedichten ein herrliches Mittel. Es giebt über das Schaffen und Walten der Natur Gedichte vorzüglicher Art und Weise. Das Gemüth wird gereinigt und veredelt, und dies ist ein kostbarer Schatz. —

Auch die Rechtsgrundsätze lehre man ihn; diese festigen die Begriffe über das „Mein und Dein“ und führen zum redlichen Verwalten in fester Stellung als Obergärtner. —

Fast in Allem und Gesagtem steht der Deutsche gegen andere Nationen voran. — Erwerbung von Sprachkenntnissen, Zeichnen und allwöchentlicher Declamationsvortrag gehörten zu meiner Zeit zum obligaten Unterrichte in den Bürgerschulen. —

3. Die erreichten Gehilfenjahre anlangend, so will ich bemerken, dass der junge Kunstgärtner sich nicht für vogelfrei erklären wolle. Jetzt erst beginnt für ihn die Zeit des wahren Lernens und selbstständigen Beobachtens. —

Gehilfenvereine, geschaffen durch junge strebsame Gärtner führen am ehesten zu Gutem. — Gegenseitiger Ideenaustausch,

Dissertationen über diese und jene Cultur, mit welchem man gewiss beschäftigt ist, Recapitulationen von Schulvorträgen sind kostbare Impulse, welche zur Ausbildung und Vervollkommnung führen. — Man schliesse die Lehrlinge nicht aus wo es sein kann, sondern ziehe sie geflissentlich herbei und treibe vom Wissen keine selbstsüchtige Geheimnisskrämerei. Dass bei solchen Zusammenkünften nicht gerade ein zunftmässiges Abschliessen der Gehilfen von den Lehrlingen nothwendig ist, will ich nur nebenbei bemerken, ohne dass ich fordere, man solle mit den Zöglingen fraternisiren. Eine kleine und mässige Huldigung an Bacchus und Gambrinus ist erlaubt, selbe entfesselt Ideen und lässt Unbewusstes zur klaren Ueberzeugung werden. — Unbemerkt kann ich hier nicht lassen, dass viele Deutsche, wenn sie in Weinländer kommen wie z. B. nach Ungarn, sich gerne gewöhnen, dem Guten zu viel zu thun und zum grossen Theile professionelle Trinker werden. Die Gelegenheit ist zu oft geboten, daher auch aus Ungarn lautende Atteste stets die Clausel „nüchtern" enthalten, welche Bedeutung öfter den Worten „treu" „geschickt" noch voran steht.

Mässigung im Essen und Trinken dürfte ich wohl hier eigentlich nicht erwähnen, denn zumeist befiehlt hier die Wochen- oder Monatsgage und ist diese eine prächtige Präparationszeit für den Eintritt in's Landesherrliche Regiment. — Der junge Gärtner wolle sich aber bei Zeiten an militärische Accuratesse und Reinlichkeit gewöhnen. — Oefter's ist auch diese von Haus aus schlecht kultivirt worden, und bei Vielen ist die Sudlerei an Körper und in der Arbeit angeborene Sache.

Mit Selbstvergnügen erinnere ich mich an meine Gehilfenjahre in Dresden kurz nach meinem Austritt aus einer sehr harten Lehre im Umgange mit meinem verstorbenen Freunde Andreas Geyer. Wir hielten es so wie angeführt. Er reiste als botanischer Sammler nach Nordamerika und verblieb dort zwölf volle Jahre. In sein Vaterland zurückgekehrt wurde er Redacteur der „Chronik des Gartenwesens" *) mit der Beilage „Isis." Ich befand mich schon in Ungarn und war bereits

*) Es war diese Zeitschrift eine der reichhaltigsten und bestredigirten; leider dauerte sie nur $1^1/_2$ Jahre und ging mit dem Tod des Redacteurs wieder ein. Dr. Ed. L.

Familienvater. Ich pränumerirte auf diese Zeitschrift und welches freudige Erstaunen erfasste mich, als ich Artikel las, welche wir in nächtlichen Stunden besprochen und verarbeitet hatten. Er war der Sohn eines blutarmen Küchengärtners und sein Wissen und Können verdankte er zumeist seinem unermüdlichen, nie rastendem Eifer. Er war ein reger Eiferer für die Hebung der Gärtnerei durch bessere Heranbildung junger Gärtner, sowie für Einführung der Spaten-Cultur beim Landbaue. Leider starb er zu frühe.

Der junge Gärtner besuche an seinen freien Tagen andere Gärten, Baumschulen und Obstanlagen und gewöhne sich das Interessantere zu notiren und von Zeit zu Zeit zu rekapituliren. Ueberhaupt sollte er sich ein Tagebuch anlegen, wo er das Gearbeitete, Gesehene, sowie Wind und Wetter einträgt.

Bei eifriger Befolgung solch' angewendeter Mittel wird der junge Gärtner bald fähig werden endlich

4. Als selbstthätiger Obergärtner fungiren und einen Familienstand gründen zu können.

Nun glaube er aber ja nicht, ein „Vollkommner" zu sein. Nein, nun beginnt die Zeit der eigentlichen Experimente, denn der liebe Gott weiss, in welche Branchen er kommt und ob er auch jemals darin gearbeitet hat. Man muss das Brod nehmen wie sichs bietet. — Ist der Geist allseitig gebildet, so wird er unmöglich lange Fremdling bleiben. Durchaus schon gar nicht, wenn er bei ungeübteren Unternehmungen sich zuvor Rath aus guten Fachwerken erholt und in Einklang mit seinen eigenen Ansichten bringt. Den Ideenaustausch mit ältern und jüngern, ihm gleichgesinnten Collegen pflege er fort. In nicht zu langer Zeit wird er Meister, und ein leuchtendes Vorbild sein.

Dorthin gelangt man zumeist nur durch Selbsteifer und wo dieser fehlt, ist alles Trichtern Sisyphusarbeit und bei derlei Leuten ist so ziemlich Hopfen und Malz verloren. Im günstigsten Falle sind es gute Gartenarbeiter. Es wäre für sie besser gewesen, wenn sie Schusterzwecken zu fabriziren gelernt hätten.

Zum Ende will ich noch einen Rath zu ertheilen mir erlauben.

Beim Zusammentreffen jüngerer Gärtner mit ältern trifft es sich häufig, dass der Jüngere manche seiner bessern Erfahrungen

und seines bessern Wissens bei dieser oder jener Manipulationsweise zum unberufenen „Besten“ giebt. Eitle — wenn auch wohlgemeinte Mühen. Viele ältere Gärtner und zumeist beschränkte Köpfe haben für den „Gelbschnabel“ noch nicht den gehörigen Respect gefasst und wissen sein zum „Besten“ Gegebenes nach nun Gehörtem — schon längst. Es geht ihm, wie es beiläufig dem Columbus bei seinen Tischgenossen erging. Solche Kapazitäten erkennt man leicht an einem während des Gesprächs nach rechts und links laufenden Blick im Vereine eines eigenthümlichen Nasenschnüffelns. Der junge gebildete Gärtner hüte sich vor Solchen, seine Weisheit auszukramen, denn er erntet weiter nichts als Missliebigkeit und bekommt sogleich gegen ihn intriguirende Feinde und Nachbaren.

Es liesse sich noch Vieles sagen, doch hoffentlich wird dieser Anstoss zum Segen sein und sich durch Andere weiter und besser ausarbeiten lassen. Nur behüte uns Gott vor Polemiktreiberei, desshalb lieben Mitbrüder, nehmet meine Ein- und Ausfälle so auf, wie ich sie meine, d. h. nichts böse und hämisch gedacht.

Ros'zkos, im April 1871.

G. L. Gillemot.

Bemerkung. Als nicht streng zur Tendenz unserer Monatshefte gehörig hatte ich diese vortrefflichen und wohlgemeinten Rathschläge des tüchtigen Collegen Gillemot, mit dessen Leben und Wirken wir im vorigen Jahrgange d. Bl. bekannt wurden, in meiner Redactionsmappe liegen lassen. Da besuchte mich ein Freund und auf die Frage, was giebts Neues, liess ich ihn einige neuere Arbeiten für die Monatshefte sehen. Da fiel er auch auf dieses Manuscript. „Warum liegt dies denn noch da, warum hast Du das nicht längst drucken lassen? frug er und auf meine Bemerkungen, wegen des nicht streng zur Pomologie gehörigen Inhalts, erfolgte eine kräftige Widerlegung. „Gehört es nicht zur Sache, wie unsere jungen Obstgärtner und Pomologen herangebildet werden?“ Darauf konnte ich nichts entgegnen.

Uebrigens ist der Gegenstand, der hier berührt ist, noch lange nicht erschöpft, aber es enthält der Aufsatz soviel Anregendes und auch so viel Wahres aus dem Leben Gegriffenes, dass es Unrecht wäre, ihn jetzt gleich ergänzen zu wollen. Gewiss werden sich über diese wichtige Frage der Heranbildung junger Kunstgärtner und Pomologen noch andere erfahrene Collegen aussprechen.

Dr. Ed. L.

Bemerkung zu der Mittheilung „Ueber Düngung der Obstbäume mit Salz".

2. Heft dieses Jahrgangs.

Die Wirkung der Salzdüngung, welche Verfasser obiger Mittheilung aus der Eigenschaft des Salzes, Feuchtigkeit anzuziehen, zu erklären sucht, beruht nicht auf Letzterer. Diese Eigenschaft kommt, nebenbei gesagt, dem Kochsalze selbst gar nicht zu, sondern nur dessen Verunreinigungen Chlormagnesium und Chlorcalcium, welche als absolute Pflanzengifte zu bezeichnen sind.

Directe Versuche von Eichhorn*) und Frank**) haben gezeigt, dass die Wirkung der Salzdüngung auf dessen Eigenschaft, die Pflanzennährstoffe zu dislociren, beruht.

Indem Natron theilweise an Stelle der in der Krume absorbirten Pflanzennährstoffe, Kali, Ammoniak, Magnesia, Kalk tritt, andererseits die Lösungen des Kochsalzes und der Salze obiger Basen für Phosphorsäure-Verbindungen ein besseres Lösungsmittel abgeben, als reines Wasser, werden alle diese Hauptnährstoffe der Pflanzen der Krume entführt und bereichern den Untergrund, aus welchem die baumartigen Pflanzen ihren Bedarf an diesen Stoffen vorwiegend entnehmen.

Die Erschöpfung des Untergrundes durch die Obstbäume ist eine sehr gewöhnliche Erscheinung; denn die Düngung desselben halten leider Viele für argen Luxus. In vorliegendem Falle war dieselbe durch die Beweidung geschehen, aber wegen den stark absorbirenden Eigenschaften des Lehmes in der Oberkrume fest gehalten, und wurde erst durch die Salzdüngung den Wurzeln der Kirschbäume wirklich zugeführt. Wiederholte Salzdüngung ist sonach zwecklos, wenn nicht vorher für Ersatz der der Krume entführten Nährstoffe gesorgt ist, was am zweckmässigsten durch rationell bereiteten Compost geschieht.

Halle a./S. im März 1876. Dr. F. Lossen.

Wir sind Herrn Dr. F. Lossen für diese belehrende und gewiss richtige Erklärung der Erfolge der Salzdüngung den wärmsten Dank schuldig.

Die Redaktion.

---

*) Chem. Ackersm. 1861 pag. 28. — Heiden, Düngerlehre II, pag. 491.

**) Landw. Versuchst. 1866 p. 45.

Ausstellung von Frühobst etc.

in Verbindung mit Berathungen über dasselbe

im Juli 1876 in Leipzig.

Der unterzeichnete Vorstand des deutschen Pomologenvereins beschloss in seiner Sitzung am 15. September 1875, im Sommer 1876 eine Frühobstausstellung zu veranstalten und es wurde als Ort der Versammlung Leipzig gewählt. Die dortigen Gartenbauvereine kamen dem Verein auf's Freundlichste entgegen und sagten die kräftigste Unterstützung zu. Es wird demnach die Ausstellung in Verbindung mit den dortigen Vereinen im Schützenhaus zu Leipzig am 21., 22. und 23. Juli 1876 stattfinden.

Die Ausstellung soll folgende Gegenstände umfassen:

1) Das gesammte Beerenobst als: Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Weintrauben.
2) Stein- und Kernobst als: Kirschen, frühe Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche, Birnen und Aepfel.
3) Eingemachtes und gedörrtes Obst, Muss- und Beerenweine in Flaschen etc.
4) Zwerg- und Beerenobstpflanzen in Töpfen und Kübeln.
5) Schriften über Kern-, Beeren-, Stein- und Schalenobst, sowie einschlägige Geräthe.

Während der ersten beiden Tage der Ausstellung werden unter Leitung des Deutschen Pomologenvereins Verhandlungen und Berathungen über das Beerenobst und dessen Cultur u. s. w. stattfinden.

Alle Anmeldungen zur Theilnahme an der Ausstellung u. s. w. bitten wir bis zum 12. Juli d. Js., begleitet von einem Verzeichniss der einzusendenden Gegenstände, an Herrn Obergärtner Lauche in Abtnaundorf bei Leipzig einsenden zu wollen.

Alle Einsendungen von Ausstellungsgegenständen sind unter der Adresse:

„An das Comité der Frühobst-Ausstellung in Leipzig, Schützenhaus"

zu richten und so zeitig zu bewerkstelligen, dass sie spätestens am Vormittage des 20. Juli eintreffen.

Später eintreffende Sendungen werden nur aufgenommen, soweit der Raum es gestattet. Die Frachtkosten für die unter 1 und 2 des Programms aufgezählten Gegenstände werden von dem Ausstel-

lungs-Comité getragen, oder bei Francozusendung, die wünschenswerth ist, dem Aussteller vergütet.

Dagegen wird bei diesen Gegenständen angenommen, dass auf die, durch das schnelle Verderben derselben ohnehin meist unmögliche Rücksendung verzichtet wird. Wer dieselbe indessen wünscht, hat dieses bei der Einsendung ausdrücklich anzuzeigen und trägt die Kosten der Rücksendung.

Die Transportkosten für die unter 3 bis 5 genannten Gegenstände hat der Einsender selbst zu übernehmen. Auch ist bei der Einsendung derselben zu bemerken, ob sie abgeholt oder auf Kosten der Aussteller demnächst wieder verpackt und zurückgeschickt werden sollen.

Insoferne diese Gegenstände auf der Ausstellung verkauft werden sollten, kann die Ablieferung an den Käufer erst nach Schluss der Ausstellung erfolgen.

Jede auszustellende Obstsorte ist mit einem deutlich geschriebenen Namen zu versehen. Bei noch nicht genügend bestimmten Sorten ist die Angabe des Lokalnamens hinreichend.

Die Verpackung hat mit aller Vorsicht zu geschehen und bei Sendungen aus weiter Ferne ist es nöthig, die saftigen und zarten Früchte einzeln mit Seidenpapier zu umhüllen, und dann zwischen Schichten von Baumwolle, oder zwischen getrocknetes Farnkraut, oder Papierschnitzel zu legen. Besonders aber ist anzurathen, alle Kisten oder Schachteln mit Obst genügend zu füllen und fest zu packen, bei grösseren Sendungen insbesondere Zwischenlagen von dünnen Brettchen oder Pappdeckel zwischen den Schichten anzubringen. Auch empfiehlt es sich, die Früchte zunächst in kleine Behälter, z. B. in Cigarrenkistchen zu verpacken und diese dann insgesammt in eine gemeinsame stärkere, aber nicht zu schwere Kiste zu bringen. Schnellste Art der Beförderung mit Post oder Eilgut ist nothwendig. Für die Rücksendung der eingesendeten Gegenstände hat der Aussteller selbst zu sorgen, insofern er nicht besonderen Auftrag ertheilt.

Für etwaigen Schaden an den eingesendeten Gegenständen kann der Pomologenverein, insoweit ihm nicht Schuld beizumessen ist, nicht verantwortlich gemacht werden.

Anordnungen für die Ausstellung.

Die Ausstellung wird von dem dafür gebildeten Comité, bestehend aus den Herren: Gartendirector Krause in Dresden, Otto Läm-

merhirt in Rotha, Geschäftsführer des Sächsischen Landes-Obstbauvereins, Obergärtner Lauche in Abtnaundorf bei Leipzig, Kunst- und Handelsgärtner Mönch in Leipzig und Kunst- und Handelsgärtner Albert Wagner in Gohlis bei Leipzig arrangirt und in entsprechender Weise ausgeschmückt werden. So weit die Umstände es gestatten, wird auch eine Ausstellung von Blumen und Blattpflanzen etc. mit der Ausstellung des Frühobstes verknüpft werden.

Die Aufstellung des eingelieferten Obstes wird das vom deutschen Pomologenverein hiezu besonders beauftragte Mitglied des Vorstandes Herrn Garteninspector Lauche in Potsdam in Verbindung mit Herrn Garteninspector Otto Lämmerhirt überwachen und leiten.

Für hervorragende Leistungen werden Preise; bestehend in silbernen und bronzenen Medaillen, welche die K. Preussische und K. Sächsische Regierung, sowie der Verein zur Verfügung gestellt haben, zuerkannt.

Die Eröffnung der Ausstellung findet am 21. Juli statt.

Die aufgestellten Sorten werden von einer Commission von Pomologen durchgesehen und die Namen, so viel wie möglich, auf den Listen berichtigt.

Die Ausstellung ist am 21. Juli von Vormittags 11 Uhr ab, an den beiden folgenden Tagen von 9 Uhr ab bis Abends 8 Uhr gegen ein Eintrittsgeld von 50 ₰ für Jedermann zugänglich.

Alle Aussteller haben für sich und ihre Familie freien Eintritt in die Ausstellung.

Die Verhandlungen.

Dieselben finden am 21. und 22. Juli in einem Lokale zunächst der Ausstellung, im Schützenhause, statt und zwar Abends von 5—8 Uhr. Jeder, der an ihnen theilnehmen will, hat sich dazu zu inscribiren, welches am Eingang zur Ausstellung geschehen kann und durch Lösung einer Karte für 1 Mark das Recht eines Mitgliedes der Versammlung sich zu erwerben. Dieselbe Karte berechtigt zugleich zum Eintritt in die Ausstellung.

Als zu berathende Fragen wurden die folgenden aufgestellt.

1) Welche Erfahrungen liegen über die Empfehlungswürdigkeit der in neuerer Zeit in die deutschen Gärten eingeführten Stachelbeer-, Johannis-, Himbeer- und Brombeersorten vor, namentlich mit Bezug auf die in der Ausstellung vertretenen Sorten?

2) Welche Vortheile gewährt die Cultur der Grossen Hagebutten-Rose (Rosa villosa) als Heckenpflanze, wie wird sie sonst cultivirt und wie werden die Früchte am besten verwerthet?

3) Welche von den in der Ausstellung vorhandenen Süsskirschensorten empfehlen sich zum Anbau im Grossen und welches sind für dieselben die besten Bezugsquellen?

4) Welche Sauerkirschensorten, die sich in der Ausstellung befinden, sind zum Anbau im Grossen besonders zu empfehlen und für welche Nutzungsarten?

5) Auf welche Weise geschieht der Schnitt der Johannis- und Stachelbeeren am geeignetsten und zu welcher Zeit?

6) Welche Erfahrungen sind über die Züchtung von Beerenobst aus Samen, unter Einwirkung künstlicher Befruchtung, gemacht worden?

7) Welchen praktischen Werth hat die Cultur der in neuerer Zeit empfohlenen, auf Ribes aureum Pursh. (palmatum Desf.) veredelten Johannisbeer- und Stachelbeer-Hochstämme und wie werden sie am leichtesten erzogen?

Jedes Mitglied der Versammlung erhält später den Bericht über die Verhandlungen gedruckt franco zugeschickt. Um dieses zu ermöglichen, ist die genaue Adresse bei der Einschreibung in das Mitgliederverzeichniss zu empfehlen.

Indem die Unterzeichneten zu recht zahlreicher Beschickung der Ausstellung sowohl, wie zum Besuch der Versammlungen ergebenst einladen, hoffen sie, dass durch diese Ausstellung der beabsichtigte Zweck: Förderung der Cultur der besseren Frühobstsorten, möglichst gefördert werde.

Der Vorstand des Deutschen Pomologenvereins:

Oberdieck, K. Koch, Ed. Lucas, W. Lauche, W. Seelig.

Literatur.

Des Landmanns Winterabende; Belehrendes und Unterhaltendes aus allen Zweigen der Landwirthschaft. 2. Bändchen. Unter dem besonderen Titel: Unterhaltungen über Obstbau; für den Landmann bearbeitet von Dr. Ed. Lucas.

(Schluss.)

Auch den Umstand halte ich für ein gutes Fortkommen eines Baumes für unerheblich, ob der zu versendende junge Stamm an den Wurzeln eine Menge von Faserwurzeln, oder nur einige starke mit der Schaufel abgestossene Wurzel-

klauen ohne viele, ja ohne alle Faserwurzeln hat. Diel gab selbst den Rath, um Bäumchen gut vorzubereiten zur Erziehung von Zwergbäumen, sie erst mehrmals zu versetzen, damit sie in der Wurzelkrone eine Menge von Faserwurzeln bilden möchten, und ich glaube, dass das helfen dürfte. Umgekehrt habe ich Bäume, die in meinen trocknen Baumschulen in Nienburg und Jeinsen nur einige Wurzelklauen, ohne alle Faserwurzeln nach deren Ausgraben hatten, was in meiner Baumschule besonders bei Birnen oft vorkam, aus Prinzip selbst gern zur eigenen Pflanzung genommen, weil ich glaubte, dass der Umstand, dass ein Baum mit wenigen starken Wurzeln gleich tief in den Boden hinein greife und sich dann erst mehr in den Wurzeln verästele, Hoffnung auf einen gross werdenden Baum gäbe. Solche Stämme habe ich z. B. als ich nach Jeinsen kam, gern selbst gepflanzt, und habe daraus meine jetzt grössesten und besten Birnenbäume erzogen. Einer davon hatte selbst nur 2 starke Wurzeln ohne alle Faserwurzeln; ich schnitt diese horizontal glatt, warf etwas recht nahrhafte Erde noch bei und kam der Stamm sogleich. Die Hauptsache ist, dass solche Stämme, was auch Herr Dr. Lucas anräth, an den Wurzeln nicht eher beschnitten werden, als bis sie sogleich eingesetzt werden, oder dass, wenn sie durch langen Transport oder sonst viel Saft verloren haben, man sie mit frisch beschnittenen Wurzeln erst 12—24 Stunden in Wasser stellt, dann nochmals frisch anschneidet und beim Einsetzen anschlämmt. Hat der Stamm Saft genug, so macht er bald nicht nur seitliche junge Wurzeln, sondern solche kommen auch recht zahlreich aus dem Wulste heraus, den die beschnittene Wurzel an der Schnittwunde macht. Ich sah diess noch vor 2 Jahren wieder an 150 recht starken Stämmen, die zur Versendung nach Kiew in Russland bereits eingepackt gewesen waren, aber nicht hatten abgehen können, weil der Empfänger Eilfracht nicht für nöthig gehalten hatte, da sie in gewöhnlicher Fracht noch zeitig genug hinkommen würden, wobei es sich aber ergab, dass sie durch gewöhnliche Fracht erst gegen Ende Mai hinkommen würden. Ich musste sie wieder einpflanzen, nachdem sie bei grosser Wärme 14 Tage lang emballirt gestanden hatten, und die Augen der Birnen schon geschoben hatten, und wuchsen im ersten Sommer, der gleich grosse Dürre brachte, so schwach, dass ich sie nach einem Jahre noch nicht versenden konnte und nach Kiew dann, in Eilfracht, andere Stämme sandte. Es waren unter den eingesetzten Stämmen auch manche, die Faserwurzeln gar nicht gehabt hatten, und als ich sie, nachdem sie 2 Sommer gewachsen waren, im nächsten Frühlinge für eine Pflanzung mit recht sorgfältig präparirtem Boden wieder aufnahm, zeigten sie sich alle sehr reich besetzt mit schönen Faserwurzeln. Diese werden sich auch bei andern Personen, die solche Bäume von mir bekommen hatten und denen ich die obgedachte Pflanzungsmethode immer anrieth, bald gebildet haben, da über Nichtgedeihen der erhaltenen Stämme nie geklagt ist. — In diesem Frühlinge hatte ich selbst unter den im Herbste schon ausgenommenen 7 stärkeren Pflaumenbäumen auch drei, die gar keine Faserwurzeln hatten und da ich zuerst nicht beabsichtigte, sie überhaupt wieder einzusetzen, weil es entbehrliche Sorten waren (Verlorener Sohn, von Berlepsch violette Zwetsche und Hofingers Mirabelle), wurden sie zwischen Bäumen eingeschlagen, die im Frühlinge verkauft wurden, ja wurden mehrmals an andern Stellen wieder eingeschlagen. Da ich noch ein paar Stellen fand um sie, zur weiteren

Beobachtung dieser Sorten, noch wieder zu pflanzen, setzte ich sie schliesslich doch ein. Sie kamen nicht gleich und musste ich sie gegen Ende Mai, und da wieder grosse Dürre herrschte, später selbst nochmals herausnehmen, um sie mit neu beschnittenen Wurzeln erst wieder in Wasser zu stellen. Nach dem 2ten neuen Einsetzen um Johannis kamen sie und haben jetzt (Ende Juli) zwei davon selbst schon fast fusslange Triebe, was auf reiche Bewurzelung hinweist.

Doch diese Bemerkungen und in ein paar Punkten selbst gegebenen dissentirenden Ansichten nehmen der Schrift des Herrn Dr. Lucas den Werth nicht, die ich nur darum so eingehend besprach, weil seine Schrift sonst in allen Stücken sehr praktisch ist und ich glaube, dass sie sich sehr verbreiten werde und wünsche, dass diess auch geschehen möge.

J. G. C. Oberdieck.

Mittheilungen des K. K. steiermärkischen Gartenbauvereins an seine Mitglieder. I. Jahrgang 1875. Redakteur Fr. Matern.

Erscheint vierteljährlich, 80 kr. jährlich. Vereinsmitglieder erhalten das Blatt gratis. 120 S. gr. 8. Wir erwähnen diese Zeitschrift, die vorzüglich durch die Thätigkeit und den Eifer des Herrn Grafen Attems, den Direktor des Gartenbauvereins, in's Leben getreten, nur kurz. Unser Urtheil ist nach genauem Durchgehen dieses 1. Jahrgangs, dass diese Zeitschrift ihrem Zweck: Hebung des Gartenbaues in allen Richtungen, Verbreitung neuer Erfahrungen, Vermittelung des Verkehrs zwischen Anbot und Nachfrage, vollständig entspricht und eine Menge interessanter Mittheilungen, theils in Orginalarbeiten, theils aus andern Gartenzeitschriften (mit Nennung der Quelle) entlehnt, enthält.

Die Originalarbeiten sind besonders von Graf Attems, Graf Haslinger, Th. Fellmann geliefert; ausserdem finden sich Auszüge aus den Pomol. Monatsheften, der Hamburger Gartenzeitung, Neuberts Magazin, der Rheinischen Gartenschrift, der Kärntner Gartenbauzeitung. Dr. L.

Die Feldbereinigungsfrage in Württemberg. Ein Versuch zu ihrer Klärung nebst dem Entwurf eines Gesetzes und einer Vollzugsverordnung. Von Wilhelm Martin. Mit 3 lith. Plänen. Stuttgart. Verlag von Eugen Ulmer. 1876. gr. 8. 92 S.

Eine kleine, höchst beachtenswerthe, praktische Schrift, welche in den Kreisen, für die sie zunächst bestimmt ist, eine sehr rühmliche Anerkennung gefunden hat. Wir machen alle Landwirthe und Beamten, welche derartige Arbeiten zu leiten haben, ganz besonders auf dieselbe aufmerksam. Dr. L.

Der Obstbau auf dem Lande. Nach seinen Vorträgen in landwirthschaftlichen Vereinen zusammengestellt von Otto Laemmerhirt, Geschäftsführer des Landesobstbau-Vereins für das Königreich Sachsen. 3. Auflage. Dresden. Schönfelds Buchhandlung. 1875. 8. 48 S. 50 ₰.

Eine kleine, praktische Schrift, welche die bewährten älteren wie neueren Erfahrungen über Obstpflege kurz zusammengefasst enthält und sich daher für den Landmann sehr wohl eignet. Zwei Punkte möchten wir indess erwähnen, wo wir abweichender Ansicht sind. Pag. 24 ist empfohlen: Wunden, die von Hasenfrass herrühren, mit Steinkohlentheer zu bestreichen. Wir

möchten nicht hiezu rathen, sondern zur Anwendung von Baummörtel oder kaltflüssigem Baumwachs, indem unter diesen letzteren beiden schützenden Decken sich, falls die Wunde nicht zu alt ist, bald neue Granulationen von Rindensubstanz bilden. Der 2. Punkt ist der Name Rother punctirter Sommerdorn. Es gibt eine Birne dieses Namens nicht, sondern einen Rothen Sommerdorn und einen Punctirten Sommerdorn; wahrscheinlich ist der erstere gemeint.

Dr. L.

14. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für die Oberlausitz in Görlitz.

Auch in dem Jahre 1874/75 entwickelte unter Leitung seines thätigen und hochverdienten Vorstandes, des Herrn von Wolff-Liebstein, dieser Verein eine rühmenswerthe Thätigkeit und berieth über eine Anzahl wichtiger Gegenstände der Obstkultur und des Gartenbaus überhaupt. Dass die pag. 10 aufgeworfene Frage wegen der ferneren Duldung der Berberis vulgaris bejaht wurde, ist zu bewundern, da dieser nichts weniger als schöne Strauch, dessen saure Beeren fast nie von einem Vogel berührt werden, und der durch das Aecidium Berberidis in vielen Gegenden dem Getreidebau so ungemein schadet, eigentlich nur als ein Unkraut betrachtet werden kann, was er auch in Tirol vollständig geworden ist.

Dr. L.

Monatsberichte der Obst-, Wein- und Gartenbau-Section in Brünn für 1875.

Wir begegnen in diesen gut redigirten Monatsberichten vielen sehr interessanten Arbeiten, namentlich von Herrn F. Stieber in Kremsier, K. K. Steuerinspector a. D., welcher sich eingehend mit pflanzen-physiologischen Studien zu beschäftigen scheint.

Dr. L.

Arnoldi's Obstcabinet. 45. Lieferung.

Dieselbe enthält in sehr schöner, naturgetreuer Darstellung folgende Früchte: Nro. 131 Sternapfel = Sternapi, Nro. 132 Lucas' Taubenapfel, Nro. 133 Neuyorker Reinette, Nro. 134 Bunter Prager = Rother Specialapfel, Nro. 94 Madame Verté, Nro. 95 Six's Butterbirn. Alle diese 4 Apfel und 2 Birnen sind sehr gut und kenntlich wiedergegeben, nur hätte Six's Butterbirn etwas grösser sein können, da die Abformung etwas unter der normalen Grösse sich hält. Wir machen wiederholt die Pomologen und besonders die gärtnerischen, pomologischen und landwirthschaftl. Lehranstalten auf dieses gediegene und für Beförderung der Obstkunde höchst wichtige Unternehmen aufmerksam.

Dr. Ed. L.

Rubens, **Die Gährung des Weines und seine Behandlung.** Für Winzer, Weinhändler, Weinwirthe, Liqueurfabrikanten. Mit 11 Abbildungen. 8. 291 S. Hannover und Leipzig. Verlag von Cohen und Risch. 1876.

In der bekannten praktischen Weise schildert der in dem Weinbau und der Behandlung und Wartung des Weines sehr gut bewanderte Verfasser die Regeln über die rationelle Behandlung des Weines, die Verbesserung geringer Weine durch Gallisiren und Petiotisiren und behandelt namentlich auch die Krankheiten der Weine in sehr klarer und richtiger Weise. Für die Wein-

producenten, für die das Buch geschrieben, ist diese Schrift durchaus empfehlenswerth. Wir müssen den önologischen Zeitschriften es überlassen, den interessanten Inhalt näher zu beleuchten. Dr. E. L.

Jahresbericht des Schlesischen Centralvereins für Garten und Gartenfreunde in Breslau. 1874.

Wir ersehen aus demselben, dass dieser thätige Verein 20 Sitzungen abhielt, in welchen 15 grössere Vorträge gehalten wurden; vier Vereinsexcursionen fanden statt; Vorsitzender ist Obergärtner Streubel, während Obergärtner Schütze das Secretariat besorgt. Der Bericht enthält viel Interessantes.

Die Verhandlungen enthalten vorzüglich Fragen der Blumenkultur, allein auch des Obstbaues ist öfters gedacht. So wird z. B. empfohlen, Mirabolanpflaumen zum Zweck der Vermehrung durch Stecklinge mit dem Astringe zu schneiden. Zur Veredlung für Pfirsiche wird mit Recht die St. Julienpflaume vorgezogen. Erst diesen Winter zeigte es sich, dass auf Mirabolanpflaumen veredelte Pfirsiche weit mehr vom Froste litten, als auf St. Julienpflaumen oculirte.

Da über die Blutlaus mehrfach gesprochen wurde, resultirt, dass dieselbe auch in dortiger Gegend sich verbreitet habe. Mit Recht ist starkes Bestreuen des Bodens mit Kalk in der nächsten Nähe der Wurzeln sehr empfohlen.

Wunderbar ist, dass in diesen Verhandlungen tüchtiger Praktiker immer noch die mythischen Veredlungen wie Rosen auf Eiche, Aepfel auf wilde Rosen, Birnen auf Erlen Erwähnung finden, die doch nichts als Fabeln sind.

Aehnlich wie das Leimwasser gegen den Traubenpilz seit 1855 mit bestem Erfolg angewendet wurde, hat Jettinger dasselbe jetzt gegen den Rosenpilz empfohlen und es dürfte nach dem Grundsatz, dass pflanzliche Parasiten nie auf thierische Membranen übergehen, dies Mittel eines der zweckmässigsten gegen den gar oft stark auftretenden Rosenpilz sein.

Pag. 31 ist von L. Franke ein Mittel zur Conservirung älterer Pfirsich- und Apricosenbäume angegeben, darin bestehend, dass 2 Meter vom Stamm entfernt in eine 1 Fuss tiefe Furche, die etwas länger war, als die Ausbreitung der Aeste, am Spaliere 2, 4—6 Kannen frische Kuhjauche eingegossen und dann noch Wasser nachgeschüttet wurde. Dies geschah im November und wurde im März wiederholt. Verf. sagt, dass er auf diese Weise alle Bäume gesund erhalte und Früchte von ausgezeichneter Grösse erzogen habe. Als Bedeckung der Bäume wird Rohr empfohlen (mit Recht! und besser wie Stroh) und ein Belegen des Bodens um den Wurzelhals herum mit einer nicht zu dicken Lage von Dünger, um trockene Fröste abzuhalten.

Der Bericht enthält wie gesagt, sehr viel Interessantes und zeugt von dem eifrigen Streben und Wirken der Mitglieder des Vereins. Dr. L.

Anleitung zur Zucht und Pflege der Obstbäume als erläuternder Text für die Wand-Tafeln zum Anschauungs-Unterrichte über Zucht und Pflege der Obstbäume, zum Unterrichte an Volksschulen, landw. Fortbildungsschulen, sowie an Lehrerbildungs-Anstalten, von C. Mader, Pomolog und Wanderlehrer. Bozen, 1875. Herausgegeben vom Landwirthschafts- und Gartenbauverein. Verlag des Vereines.

Den Lesern d. Bl. ist Herr Pomolog Mader in Bozen schon durch mehrfache werthvolle Beiträge rühmlichst bekannt. Derselbe hat die Aufgabe, durch

Lehre und Beispiel zur Hebung der Obstkultur in Deutsch Tirol und zwar zunächst innerhalb des Bezirks von Bozen zu wirken. Er hat desshalb sehr häufig Reisen zu machen und in den verschiedenen Orten seines ausgedehnten Bezirks Vorträge zu halten. Um nun dabei stets ein vollständiges Material zum Vorzeigen und zu Demonstrationen zur Hand zu haben, hat er auf 24 grossen Wandtafeln, welche sich in einer Mappe befindon, Alles was auf Obstkultur und Baumschnitt als besonders wichtig Bezug hat, zusammengestellt. Diese Wandtafeln dienen auch mir sehr gut zum Unterricht im hiesigen Pomologischen Institute. Dieselben sind brav gezeichnet und gut in Lithographie ausgeführt. Ich habe sie aufziehen und coloriren lassen, wodurch der Werth derselben für den Anschauungsunterricht sehr gewonnen hat.

Der beigegebene Text 82 S. enthält einen kurzen Auszug aus der gesammten Obstkultur und dient wesentlich zur Erklärung der Tafeln, sowie zur Vorlage für die Vorträge und zu Repetitionen über dieselben: er ist klar, fasslich und übersichtlich.

Der äusserst billige Preis (6 fl. Oester.) hat es möglich gemacht, dass die meisten Gemeinden des Bozener Bezirks sich dieses Werk angeschafft haben. Rühmend muss erwähnt werden, dass das K. K. hohe Ackerbauministerium in Wien die Herausgabe dieses nützlichen Werkes subventionirte.

Dr. Ed. Lucas.

Kurzes chemisches Handwörterbuch zum Gebrauche für Chemiker, Techniker, Aerzte, Pharmaceuten, Landwirthe, Lehrer und für Freunde der Naturwissenschaften überhaupt. Bearbeitet von Dr Otto Dammer. Berlin. 52 B. gr. 8., 17 Rmk. Robert Oppenheim. 1876.

Dieses in Lieferungen erschienene Werk liegt nun vollständig vor; wir können nicht umhin, dem Herrn Verfasser unsern aufrichtigsten Dank zu sagen für die Aufopferung, mit welcher er sich der Mühe unterzogen hat, einem längst gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen. Während das eben in neuer Auflage erscheinende grosse Liebig'sche Werk den Ergebnissen der chemischen Forschung bis in ihre letzten Verzweigungen nachgeht und wegen des dadurch bedingten grossen Umfanges wohl nur in verhältnissmässig kleinere Kreise dringen wird, hat der Verfasser vorliegenden Werkes aus der überwältigend grossen Zahl chemischer Verbindungen einerseits diejenigen ausgewählt, welche in irgend einer Weise praktische Bedeutung haben, anderseits solche, an welche sich ein theoretisches oder naturwissenschaftliches Interesse knüpft; dadurch entspricht das Werk namentlich den mehr auf das Praktische gerichteten Anforderungen der Leser. Die einzelnen Artikel sind kurz und klar gefasst; Erörterung theoretischer Streitfragen wurde vermieden und dafür Raum gewonnen zur Mittheilung mancher Thatsache. Die Bestimmung des Buches, nicht blos dem Chemiker, sondern Freunden der Naturwissenschaften überhaupt zu dienen, macht es selbstverständlich, dass der Verfasser sich nicht streng auf die Chemie beschränken konnte, manches Physikalische war ohnehin nicht auszuschliessen und von Mineralien findet man solche, welche für das Vorkommen der Grundstoffe wichtig sind, sowie alle, welche in der Praxis verwendet werden.

Viele, eigenthümliche Substanzen enthaltende Drogueu, sowie die wichtigsten thierischen Stoffe sind beschrieben, ausserdem findet die technische Chemie ganz besondere Berücksichtigung. Mit Freuden begrüssen wir es, dass der Verfasser sich den Anschauungen der modernen Chemie anschliesst und sich der neuen Ausdrucksweise bedient; obgleich gerade die Leser, für welche das Buch hauptsächlich bestimmt ist, gerne an den altgewohnten Auffassungen festzuhalten pflegen, verleiht gerade dieser Umstand dem Werk einen erhöhten Werth, denn nachdem einmal die neuen Theorieen die herrschenden geworden sind, nachdem mit Hilfe derselben die neuere Chemie so überaus glänzende und überraschende Resultate zu Tage gefördert hat und jetzt wohl überall nach denselben gelehrt wird, ist es Zeit, dass Jeder, der irgendwie mit Chemie zu thun hat, sich dieselben aneignet und sich an die neue Ausdrucksweise gewöhnt.

Der in Anbetracht des reichhaltigen Inhalts billige Preis macht Jedem die Anschaffung des Werkes möglich, dessen weitere Anpreisung wir für unnöthig halten, da es in jeder Beziehung für sich selbst spricht.

Für alle Lehranstalten, in denen Chemie vorgetragen wird, ist das Werk sowohl für Lehrer als Schüler, besonders für erstere, zum schnellen Nachschlagen von grösstem Werth und wir können dasselbe als einen sicheren und sehr zuverlässigen, ausführlichen Rathgeber in chemischen Fragen Jedermann auf das Beste empfehlen. C. F.

Deutscher Pomologenverein.

Ausschussmitglied Organist **Müschen** in Belitz überschickte als Geschenk das Buch seines verst. Vaters, „Beschreibung der vorzüglichsten ältern und neuesten Kern- und Steinobstsorten, Rosteck 1821, wofür ihm der Dank des Vereins ausgesprochen wurde.

Als **Neue Mitglieder** sind dem Verein beigetreten die Herren: Max **Lorberg**, Baumschulenbesitzer Berlin; H. **Steil**, Geschäftsmann in Neuerburg Rgb. Trier; **Seeligmüller**, Gartenkünstler Potsdam; **Tietz**, Lehrer in Eiche bei Potsdam; **Kloeber**, Obergärtner, Colonie Alsen bei Potsdam; Ferd. **Nevermann**, Kunst- und Handelsgärtner in Lübeck.

Neue Subscribenten für die Fortsetzung des Illustrirten Handbuchs der Obstkunde: Gartenbau-Verein zu **Weimar**; **Berezki Maté**, Pomolog in Mezo Kovadzaza; Obergärtner **Lieb** in Poltawa; Hofgärtner **Röse** in Eutin.

Herr G. H. **Techan** in Hamburg sendete 12 Mark für die Dielstiftung zur Unterstützung angehender Pomologen, wofür ich Namens des Vereins den verbindlichsten Dank hiemit ausspreche. Dr. E. L.

Das Pomologische Institut wird im Frühjahr 1876 von 44 Zöglingen und Gehülfen besucht. Hievon kommen auf Bayern 14, Preussen 12, Württemberg 9, Böhmen 4 und je 1—2 auf folgende Länder: Tirol, Schweiz, Schweden, Baden, Königreich Sachsen, Fürstenthum Lippe, Reuss, Birkenfeld und Oldenburg.

In der landwirthschaftlichen Gartenbauschule in Lenningen befänden sich 5 Zöglinge, also so viel als aufgenommen werden. Ausserdem waren aber 10 Männer aus dem Bezirk auf einige Tage da, um den Schnitt der jungen Bäume in der Baumschule und den Schnitt der Kronenzweige jüngerer angepflanzter Obstbäume practisch zu erlernen. L.

Berichtigung.

Im vorigen Heft soll es heissen statt Adalbert Koelbe „Adalbert von Koelbl" in Radim.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Aufruf zur Errichtung eines Denkmales für Ph. Freiherrn von Siebold.

Es gibt wohl kaum einen Gelehrten, welcher sich mit der Culturgeschichte der Völker des äussersten Osten von Asien beschäftigt hat, keinen florenkundigen Botaniker, keinen gebildeten Gärtner in Europa, welcher nicht mit dankbarer Verehrung des im Jahre 1866 in München verstorbenen Freiherrn von Siebold gedenkt. Sein Leben und sein Wirken, seit dem Tage, als sein Fuss den Boden Japans (am 11. August 1823) betrat, bis zu seinem Ende war der Erforschung dieses dem Occident bis dahin nur nothdürftig bekannten Landes nach allen Richtungen hin geweiht. Als Arzt, Ethnograph, Naturforscher und Diplomat entfaltete er eine staunenswerthe, segensreiche Thätigkeit und sein Name knüpft sich an alle späteren wissenschaftlichen und handelspolitischen Ereignisse der neuesten Zeit an, welche uns dieses an Natur- und Kunsterzeugnissen überreiche Land gegenwärtig bereits näher als manches andere im Osten liegende gebracht hat. Mit Recht bezeichnet ihn die Wissenschaft des Abendlandes als den geistigen Wiederentdecker Japans für den Occident.

Ueber den wissenschaftlichen Interessen nie die commerciellen ausser Acht lassend und reellen Zielen zusteuernd, war es die Pflanzenwelt Japans, die er sich vor allem tributpflichtig machte und deren ornamentalste Arten er in die Gärten Europa's einführte. Weit über 500 Arten, Spielarten und Sorten von Bäumen, Sträuchern und Staudengewächsen, welche in Mitteleuropa im freien Grunde ausdauern und bereits eine Zierde unserer Gärten und Parke geworden sind, verdankt die Gärtnerwelt den Bemühungen Siebold's in den letzten 30 Jahren.

Hat dieser Mann sich schon im Leben durch seine Leistungen das schönste Denkmal selbst gesetzt und ein zweites, jedes Jahr sich neu verjüngendes, in unseren Gärten noch geschaffen, so fühlen gleichwohl seine Verehrer aus der Gärtnerwelt es angezeigt, ihn, den nimmer müden Reisenden, den begeisterten Naturforscher und weitblickenden Nationalökonomen durch ein Monument zu verewigen, das seine Züge der Nachwelt überliefern und lehren soll, wie sehr seine Zeit- und Fachgenossen dessen Verdienste um die Förderung des Gartenbaues zu würdigen verstanden.

Der im Monate August des Jahres 1873 in Wien tagende Congress deutscher Gärtner und Gartenfreunde hat den dahin zielenden Antrag des Ver-

waltungsrathes der hiesigen k. k. Gartenbau-Gesellschaft als internationale Angelegenheit mit Applaus aufgenommen, die von ihm vorgeschlagene Wahl des Ortes der Errichtung eines Denkmales in Würzburg, der Geburtsstätte Siebold's, einstimmig gutgeheissen und ersteren mit der Durchführung dieses Projectes betraut.

Nach dieser unzweideutigen Kundgebung einer grossen Versammlung fachkundiger Genossen halten wir uns auch der Zustimmung der gesammten Gärtnerwelt und aller Gartenfreunde in ganz Europa zu diesem Projecte versichert und gewärtigen mit Zuversicht, dass jeder nach seinen Kräften sich an der Verwirklichung dieses schönen Unternehmens betheiligen werde.

Zu diesem Zwecke hat der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft ein leitendes Comité aus seiner Mitte eingesetzt, welchem Fachgelehrte und Gärtner von europäischem Rufe ihre Mitwirkung bei der Bildung von Local-Comité's bereitwilligst zugesagt haben. Die Mehrung derselben wird eine Hauptaufgabe dieses verstärkten Comité's bleiben und wird desshalb jeder Verehrer Siebold's, welcher in der Lage ist ein Mandat in dieser Richtung anzunehmen, freundlichst ersucht, seine diesfällige Erklärung an das Präsidium der k. k. Gartenbau-Gesellschaft baldigst einzusenden. Diese Mandatare würden mit dem hiesigen ein General-Comité bilden und im Einvernehmen mit demselben die weiteren Schritte einleiten. Ihre Namen sollen seiner Zeit für alle Theilnehmer an diesem Unternehmen bekannt gegeben werden.

Bereits haben wir uns der schmeichelhaften Zusage des löblichen Stadtmagistrates von Würzburg bezüglich der Ausmittelung eines passenden Platzes zur Errichtung des Monumentes zu erfreuen. Die Art und Beschaffenheit des Monumentes bleibt selbstverständlich abhängig von der Grösse der Theilnahme an dem Unternehmen.

Mögen daher die zahlreichen Verehrer und Freunde Siebold's, mögen alle, die sich an seinen Werken und Leistungen auf dem Felde des Gartenbaues erfreut und daraus Nutzen geschöpft haben, die Aufgabe, der sich das leitende Comité gewidmet hat, auch zu der ihrigen machen und mögen alle, ein jeder in seinem Kreise, für eine umfassende Theilnahme an der würdigen Lösung derselben nach Kräften thätig sein.

Anfragen, die Errichtung des Siebold's Denkmales betreffend, sind an das Präsidium der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien zu richten.

Wien, im October 1874.

Für das Comité:

Dr. Eduard Fenzl, Vice-Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft. Pat. Gerhard Schirnhofer, General-Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, Lothar Abel, Daniel Hooibrenk, Dr. Hein. Wilhelm Reichardt, Verwaltungsräthe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

Wasserdichtes Papier, auch zu Etiquetten brauchbar, soll dadurch hergestellt werden können, dass man einen Bogen gewöhnliches Schreibpapier mit einer ammoniakalischen Kupferlösung tränkt, ihn sodann frisch zwischen Walzen presst und trocknen lässt. So präparirtes Papier erleidet nicht ein-

mal durch siedendes Wasser eine Aufhebung seiner Cohärenz. Werden die Bogen frisch getränkt aufgerollt, so haftet ihre Masse vollständig zusammen und besitzt, wenn trocken geworden, eine Dauerhaftigkeit wie Holz.

Gartenbau-Verein in Guben.

Derselbe beging am verflossenen Donnerstag (6. April) eine eben so erhebende als herzliche Feier. Sie galt dem verehrten Vorsteher, Hrn. Prorector Oberlehrer Niemann, welcher an diesem Tage vor 25 Jahren zum ersten Male und sodann ununterbrochen als Vorsitzender des Gartenbau-Vereins gewählt wurde. Was er in dieser langen Zeit durch seinen unermüdlichen Eifer und durch die Macht seiner Persönlichkeit gewirkt, davon geben unsere Berge Zeugniss. Die Feier gestaltete sich darum auch zunächst zu einem aufrichtigen Dank, den der Vorsitzende Herr Groth dem Herrn Jubilar Namens des Vereins aussprach und welcher dann sichtbaren Ausdruck fand in einem künstlerisch ausgefertigten Ehren-Vorsteher-Diplom und in einer mit Blumen und frischen Früchten geschmackvoll decorirten Fruchtschaale. Ausserdem war ein Glückwunsch und Anerkennungsschreiben des Herrn Minister der Landwirthschaftlichen Angelegenheiten durch den Herrn Landrath Graf Reventlow dem Jubilar freundlichst überbracht worden. Desgleichen hat der deutsche Pomologen-Verein, dessen geschäftsführendem Vorstandsmitglied, Dr. Lucas, unser Niemann seit Jahren persönlich bekannt ist, seiner Theilnahme und Anerkennung schriftlichen Ausdruck gegeben.

Der Gefeierte, von der aufrichtigsten, unverfälschten Gefühlsäusserung der Versammelten tiefgerührt, verweilte in deren Mitte noch einige Zeit und überliess dieselben hierauf einer bis in die Nacht währenden Fröhlichkeit. Möchte der Jubilar noch viele Jahre eine kräftige Stütze des strebsamen Vereins bleiben!

Ausstellungen 1876.

Am 14—17 Sept. findet in **Stralsund** eine vom Gartenbauverein für Neuvorpommern und Rügen (Direktor Professor Dr. Münter) veranstaltete Ausstellung von Garten- und Landbauerzeugnissen und darauf bezüglichen Gegenständen statt.

Obergärtnerstelle-Gesuch.

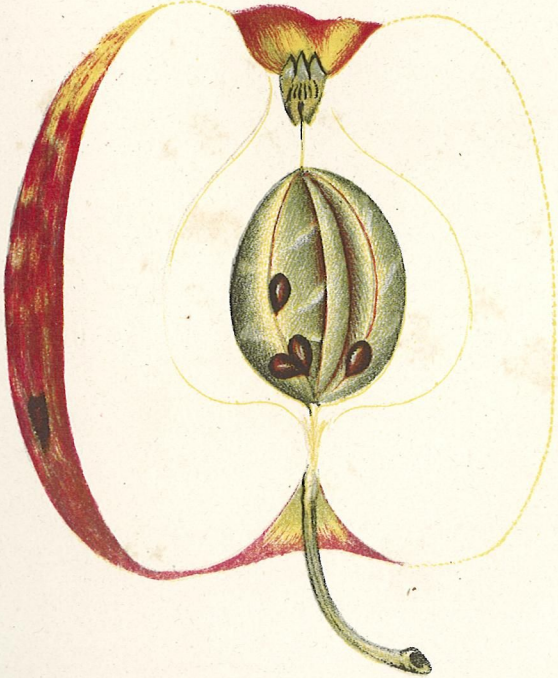
Ein sehr tüchtiger und erfahrener geprüfter Obergärtner, der schon bedeutende Stellungen eingenommen, Mitglied des Pomologen-Vereins, wünscht zum 1. Juli in eine angemessene Stellung mit ausgedehnter Wirksamkeit einzutreten, sei es als Lehrer und Leiter einer gärtnerischen oder pomologischen Lehranstalt, sei es als Geschäftsleiter einer grösseren Handelsgärtnerei. Näheres durch Unterzeichneten. Der Betreffende hat einen durchaus ehrenhaften Charakter.

Dr. Ed. Lucas.



Henzen Oberzfarrer





Süsser Prinzenapfel

Oberpfarrer Conrad Henzen in Elsen.

Mit Abbildung.

Seit einer Reihe von Jahren steht der Unterzeichnete in freundschaftlichem und pomologischem Verkehr mit einem sehr verdienten ehrwürdigen Pomologen, dem Herrn Oberpfarrer Henzen.

Einen edlen und schönen Apfel, den derselbe gezogen hat, habe ich „Henzens Parmaene" genannt und in den pomologischen Monatsheften beschrieben und abgebildet. Auf der Ausstellung in Trier erfreuten sich viele Pomologen an dieser lieblichen und sehr guten Frucht.

Es war mir nun vergönnt, im Jahre 1875 bei Gelegenheit des Besuches der Cölner Gartenbauausstellung auch meinen hochgeehrten Freund zu besuchen und ich kann wohl sagen, dass ich nicht leicht einen Obstgarten gesehen habe, der so ungemein viel für einen Pomologen Interessantes darbot, als den unseres Oberpfarrer Henzen.

Nicht nur die prächtigen starken Pyramiden voll der edelsten Früchte, nicht nur die zahlreichen jungen Obstbäume, die er mit eigener Hand gezogen, sondern die herrlichen, reich mit Früchten behängten 20—30jährigen Hochstämme von Aepfeln besonders, welche, obgleich lauter Sämlinge, das schönste und beste Obst trugen, was man finden konnte, mussten meine volle Bewunderung erregen.

Auf meine Bitte erhielt ich eine schöne Sendung dieser Früchte, von denen ich am Schluss dieser biographischen Skizze kurz berichten werde.

Von Freundeshand bekam ich über das Leben des eifrigen Pomologen, Oberpfarrer Henzen folgende Notizen, die ich mir erbat, um den nun 76jährigen und jetzt sein 50jähriges Amtsjubiläum feiernden edlen Mann in weitern Kreisen auch bekannt und so beliebt und verehrt zu machen, wie er es in vollem Masse verdiente.

Conrad Heinrich Joseph Henzen wurde zu Wassenberg, einem Landstädtchen im Kreise Heinsberg Reg. Bez. Aachen am 14. April 1801 geboren. Sein Vater, ein tüchtiger Landwirth, wurde zu Anfang der französischen Regierung als Capitain in der französischen mobilen National-Garde gewählt. Bald nachher als Maire von Wassenberg kaufte er 1805 das ehemalige Capuziner-Kloster daselbst, welches er sofort zur Wohnung einrichtete und

bezog. An demselben befand sich ein Garten ca. 2 Morgen gross, ganz in Mauern belegen, welche mit den damaligen bekannten besten Obstsorten aller Art, als Spaliere besetzt waren und ausser diesen viele der edelsten Obstsorten auf Hochstämme enthielt.

Henzens Vater hatte viele Kinder, 13 Söhne und 4 Töchter, wovon in der Zeit noch 12 lebten. Weil damals die Schulen überhaupt mangelhaft waren, fand er sich veranlasst, um seinen vielen Söhnen wie Töchtern eine gute Erziehung zu Theil werden zu lassen, einen Hauslehrer zu sich in Wohnung und Kost zu nehmen, welcher nicht allein geeigneten Gymnasial-Unterricht zu ertheilen, sondern auch die Kinder unter Aufsicht zu nehmen hatte. Von seinen Söhnen, welche alle gut heranwuchsen, waren 7 in preussischen Militärdiensten, 4 Offiziere, wovon noch einer als pensionirter General am Leben ist. Sein Sohn Conrad zeigte schon in seiner Jugend Lust an der Obstkultur und machte sich gerne, wenn der Baumgärtner mit Beschneiden der Spalier-Bäume etc. etc. beschäftiget war, in den freien Stunden bei demselben zu schaffen und war behülflich, um diese Arbeiten zu erlernen. In damaliger Zeit hielt es aber schwer, einen tüchtigen Arbeiter zu finden und ein solcher, der ein Verständniss für die Behandlung der Obstbäume besass, musste oft weit hergeholt werden. Als Henzen zehn Jahre alt geworden und weil der erwähnte Baumschneider kränklich geworden, versuchte er an einigen Spalieren diese Arbeiten, so viel er es vermochte auszuführen. Der kränkelnde Baumschneider kam spät im Frühlinge (die Bäume standen schon im Laube), um das Nothwendigste nachzuholen. Als dieser an einigen Spalieren die Arbeiten ausgeführt fand, fragte er, wer dieses gethan habe? worauf der zehnjährige Knabe die Antwort gab, „das habe ich gethan". Zu seiner Freude hörte er nun, er habe seine Sache gut gemacht. Die Freistunden, wo er nicht in der Schule sein musste, wurden nun mit grösserer Aufmerksamkeit während einer Woche bei dem Baumschneider im Garten zugebracht und unter Leitung desselben Spalier wie hochgehende Bäume geschnitten. Im darauffolgenden Frühjahre starb der Baumschneider und es wurden von der Zeit an und weil Niemand für diese Arbeiten zu finden war, die Spaliere von dem inzwischen eilf Jahre alt gewordenen Knaben ferner mit gutem Erfolge besorgt.

Bald fand H. auch Gelegenheit sich ein Dutzend junge Stämme zu verschaffen und da er vernommen, dass ein kleiner

Gutsbesitzer in der Nähe die Veredelung der Obstbäume verstehe, ersuchte er denselben, ihm in dieser Kunst Anleitung zu ertheilen. Schnell führte er das Spaltpfropfen regelmässig aus. Gelegentlich sah H. zu, wie ein Geistlicher Kirschbäume durch Schäften veredelte, und als dieser ihn fragte, ob er auch so etwas zu erlernen wünsche, war er sofort bereit unter Leitung desselben Versuche zu machen. Sein Erstaunen wuchs als H. sah, dass die Veredelung nicht wie damals allgemein üblich war, mit Lehm, sondern mit Baumwachs, welches aus gelbem Wachs und Harz zusammen geschmolzen, hergestellt wurde.

Solches Baumwachs versuchte er sich auch zu bereiten, fand aber beim ersten Versuch diese Masse erkaltet, zu hart, liess sie von neuem schmelzen und setzte Schweineschmalz hinzu, wodurch sie brauchbar wurde. Auf seine Veredelungskunst war er stolz, um so mehr, da er einen guten Erfolg derselben sah und Baumwachs anzuwenden wusste, was in der damaligen Zeit noch selten war. Sehr erfreute ihn die mit gutem Erfolge fortgesetzte Behandlung der Spalierbäume und Hochstämme und er rühmte gerne den elterlichen Garten, der so schönes und reichliches Obst liefere.

So ist unser vortrefflicher Oberpfarrer Henzen schon in früher Jugend ein recht eifriger und tüchtiger Baumzüchter gewesen. Bei dieser Liebhaberei an pomologischen Beschäftigungen, wodurch er sich auch bei Andern zu seinem Vergnügen belehrend und nützlich erwies, betrieb der junge Henzen seine Vorbereitungs-Studien mit Eifer und begab sich 19 Jahre alt geworden, 1820 zur Universität nach Bonn, wo er katholische Theologie studirte. Von dieser Zeit bis zum Jahre 1826, wo er am 5. April (also vor 50 Jahren) als Priester ordinirt wurde, war er mit seinen theologischen Studien beschäftigt. Als Vikar auf dem Lande angestellt, am 27. Mai 1826 erwachte die Lust zur Pomologie von Neuem. Wo immer Henzen Gelegenheit fand, veredelte er Bäume, allein das Kernobst nun nicht mehr im Spalt, sondern in die Rinde, Steinobst durch Anschäften und Oculiren etc., wozu ihm Ritter's Gartenbuch als Anleitung diente.

Im Jahre 1837 wurde Henzen als Gefangenhaus-Pfarrer nach Aachen berufen, woselbst er mit Erfolg und zur Zufriedenheit der hohen geistlichen und weltlichen Behörden in der Seelsorge arbeitete. Er sehnte sich aber nach dem Landleben und übernahm im No-

vember 1845 eine Pfarrerstelle auf dem Lande, in dem Dorfe Glehn in der Nähe der Bleiberge im Kreise Schleiden Reg. Bez. Aachen.

Mit dem Anfange des Jahres 1846 verschaffte sich Henzen junge Stämme aus dem Walde und Sämlinge, welche zu der Zeit noch mit Mühe zu erhalten waren, und begann mit neuem Eifer seine pomologischen Arbeiten. Jährliche Aussaaten von Obstkernen vermehrten bald die erforderlichen Unterlagen zu Obstveredelungen. Beim Versetzen der Sämlinge veredelte er gerne durch Oculiren und Pfropfen in den Wurzelhals, eine Methode, die er heute noch mit Vorliebe anwendet. Die Edelreiser der besten Aepfelsorten verschaffte er sich aus der damaligen Central-Baumschule in Cöln.

Als Mitglied des Lokal-Landwirthschaftlichen Vereines im Kreise Schleiden brachte er zu einer Generalversammlung, welche von dem Landw. Vereine im October 1860 zu Steinfeld mit Ausstellung von landwirthschaftlichen Producten abgehalten wurde, eine kleine, nette Sammlung von in seinem Garten kultivirten Aepfeln und Pflaumen, welche prämiirt wurde. Durch diese Obstausstellung wurde die Aufmerksamkeit auf den regen Pomologen gelenkt und es beschloss der Landwirthschaftliche Lokal-Verein zur Förderung des Obstbaues zwei Baumschulen im Kreise, eine im Schleidener Thale die andere in der Nähe von Münstereifel zu gründen, welche unter Leitung und Aufsicht Henzens sollten gestellt werden. Dieser Plan kam jedoch nicht zur Ausführung, da Henzen unter dem 19. Januar 1861 nach Elsen im Kreise Grevenbroich im Reg.-Bez. Düsseldorf als Oberpfarrer berufen wurde.

In dieser neuen Stellung fand er auch bald Aufnahme als Mitglied in dem dortigen Kreis-Lokal-Landwirthschaftlichen Verein und bewies sich als ein sehr fleissiges Mitglied desselben. Alljährig hielt er in den landwirthschaftlichen Versammlungen dieses Vereines mehrere Vorträge über Pomologie, über Pflanzung der Obstbäume, Veredelung derselben etc., wozu er, um sich zugleich auch praktisch und klar zu beweisen, Bäumchen, Edelreiser etc. zu den Versammlungen besorgte, an welchen er zeigte, wie veredelt, beschnitten und gepflanzt werden müsse. Bald wurde er durch den Verein als Vorsteher der Sektion für Obst- und Gartenbau gewählt. Die vielen Vorträge, welche er über diese Zweige in den Versammlungen hielt, wurden immer mit der grössten Aufmerksamkeit angehört und fanden allgemeinen Beifall. Mit Genehmigung des Landw. Vereines und wozu dieser die Fonds bewilligte, besorgte er bessere

Garten-Sämereien, welche fast jährlich an die Mitglieder, welche der Versammlung beiwohnten (über 100), zur Vertheilung gebracht wurden. Auch veranstaltete er im Vereine Verloosungen von Apfel- und Birnbäumen, welche aus Baumschulen der Vereinsmitglieder entnommen wurden. So wirkte er nützlich und vortheilhaft für die Hebung des Obst- und Gartenbaues in dortiger Gegend.

Im Jahre 1865 zeigte sich in seiner kleinen Baumschule, welche circa 1500 Stämme zählte, und die er nur aus Liebhaberei an der Obstkultur unterhält, die Blutlaus so stark, dass fast alle Apfelstämme davon ergriffen waren und in seiner Obstwiese blieben nur wenige Stämme davon verschont. Ein Mittel gegen dieses Insekt war ihm nicht bekannt geworden. Gewohnt, vor Winter die Baumschule umgegraben zu sehen, welches im Herbste versäumt war, liess er diese nach der ersten Hälfte des Dezember (es hatte schon gefroren) noch umgraben, und ebenso liess er in der Obstwiese einige alte Apfelbäume aufgraben, die Rasen bei Seite legen, um diese Bäume mit Compost zu düngen. Der Frost stellte sich stärker ein und blieben diese Bäume über Winter so stehen bis zum Frühjahr. Zu seinem Erstaunen fand er im Frühlinge und Sommer in der Baumschule die Blutlaus gänzlich verschwunden, in der Obstwiese war sie selten und wenig zu finden. Nach Henzens Erfahrung ziehen gegen die Winterszeit die Blutläuse dem Boden zu an die Wurzeln, wo man sie auffinden kann und durch das Aufgraben und etwas Bloslegen der Wurzeln werden sie dem Froste ausgesetzt und gehen zu Grunde. An alten Bäumen, wo sich Schlupfwinkel für diese finden, sind sie mit einem Male so nicht zu vertilgen, aber im dritten Jahre fand H. nicht eine mehr vor. Das Aufgraben der Bäume wird seitdem gegen die Blutlaus in dortiger Gegend immer mit dem besten Erfolge angewendet.

In der Umgegend von Grevenbroich fanden sich im Jahre 1870—71 in aussergewöhnlicher Menge die Raupen vor. Jämmerlich entstellt sahen die Bäume durch Raupenfrass aus. Zeitig machte H. den Versuch mit Seifenwasser, welches auf die Raupen gebracht wurde, diese dadurch zu tödten und zwar mit dem besten Erfolge.

Hierzu verwendete er die Seifenbrühe, wozu Schmierseife mit Soda gebraucht wurde, welche nach dem Waschen in der Waschtonne zurückblieb. In einen Eimer von dieser Brühe geschüttet, an einer Bohnenstange einen Tüncherquast gebunden, wurde es leicht, bis in die höchsten Spitzen der Obstbäume von dieser Brühe auf

die Raupen zu bringen, welche bald davon getödtet wurden und damit dieses Mittel den Bäumen nicht schädlich werde, geschah das Aufstangen der Seifenbrühe gegen Abend an dunklen, regnerischen Tagen, oder Morgens in der Frühe, wo ohnehin die Raupen am leichtesten in Nestern zu erreichen sind. Auf diese Weise hatte er seine Obstbäume vor Raupenfrass so geschützt, dass sich diese vor anderen in der ganzen Umgegend vortheilhaft auszeichneten.

Die Obstausstellung in Trier, welche im September 1874 dort veranstaltet war, beschickte H. mit einer kleinen, aber gewählten netten Sammlung von 50 Aepfelsorten, in seinem Garten gezogen, welche Anerkennung fand und worüber ihm ein Ehren-Diplom ausgefertigt wurde.

Eine besondere Aufmerksamkeit verwendete H. auf seine Apfel-Kern-Sämlinge. Findet er unter diesen solche Bäumchen, welche sich durch Wuchs, Blätter oder Rinde auszeichnen, so wartet er die Früchte ab. So ist es ihm gelungen, gute, neue Sorten zu gewinnen, wovon in diesem Jahre 16 neue, grösstentheils sehr werthvolle, edle Aepfel zur Bestimmung gekommen sind:

Melchers Rambour-Reinette (Sämling Nr. 1) Herrn Notar Melchers zu Ehren benannt;

Kolvenbachs Goldreinette (Sämling Nr. 2) Herrn Pfarrer Kolvenbach zu Ehren;

Dechant Giersbergs Goldreinette (Sämling Nr. 3) zu Ehren des Herrn Dechant Giersberg;

Fürst Salm's Edel-Reinette (Sämling Nr. 4) zu Ehren Sr. Durchlaucht des Herrn Fürsten von Salm-Dyk;

Neue Orleans-Reinette (Sämling Nr. 5) der Reinette von Orleans in Form, Farbe und Güte sehr ähnlich;

Lucas' Rambour-Reinette (Sämling Nr. 6) vom Erzieher dem Unterzeichneten zu Ehren genannt;

Neue Ananas-Reinette (Sämling Nr. 7) in Form, Farbe und Wuchs der Ananas-Reinette sehr nahestehend;

Henzens Goldpepping (Sämling Nr. 8) ein kleiner, delikater Apfel, in Colorit der Ananas-Reinette, dem Erzieher zu Ehren genannt;

Limperts Goldreinette (Sämling Nr. 9) Herrn Director Limpert zu Ehren;

von Heinsbergs Nonpareil (Sämling Nr. 10) Herrn Landrath von Heinsberg gewidmet;

Henzens gestrickte Reinette (Sämling Nr. 13) dem Erzieher zu Ehren benannt;

Peter Heusgens Goldreinette (Sämling Nr. 14) Herrn Peter Heusgen gewidmet, Baumanns Reinette ähnlich;

Elsener pigeonartige Reinette (Sämling Nr. 15);

Binsfeld's Weinreinette (Sämling Nr. 16) von rein weinartigem Geschmacke, dem Herrn Binsfeld in Fürth zu Ehren benannt.

Die Sämlinge 11 und 12 müssen noch weiter beobachtet werden.

Sämtliche verzeichnete und benannte Apfelsorten reihen sich in Haltbarkeit, Schönheit und Güte unsern besten Aepfeln an und verdienen sämtlich ** oder in den ersten Rang gezählt zu werden.

Wollen wir dem glücklichen Züchter dieser herrlichen Collection von Herzen Glück wünschen und ihm danken, dass er unsere Sortimente mit so vielen edlen, dauerhaften und sehr fruchtbaren neuen Sorten vermehrt hat.

Ueber die einzelnen Sorten, sowie über Henzens Obstgarten werden wir später berichten. Auch stehen noch gar manche Sämlinge in Aussicht.

Wir schliessen diese Biographie mit dem herzlichen Wunsche, dass Gott dem edlen Greise noch eine Reihe von Jahren zum Segen der Pomologie schenken möge.

Eben erfahren wir, dass am 5. April, dem Tag, wo vor 50 Jahren Herr Oberpfarrer Henzen als Geistlicher angestellt wurde, Seine Majestät der deutsche Kaiser denselben mit dem Rothen Adler-Orden 4. Klasse dekorirte.

Am 30. Mai werden die zahlreichen Freunde und die ganze Gemeinde ihrem hochverehrten würdigen Seelenhirten ein recht herzliches Fest bereiten.

Reutlingen, an Linné's Geburtstage, den 24. Mai 1876.

Dr. Ed. Lucas.

Süsser Prinzen-Apfel. Luc.

Schlotterapfel, VIII. 3. c., d. h. Langer Herbst-Apfel mit gestreifter Schale und geschlossenem Kelch.

Herbst Abtheilung.

Heimath und Vorkommen: Dieser Apfel ist eine schon seit langer Zeit in Pommern vielfach cultivirte Sorte, welche besonders von den Bauern jeder andern Sorte wegen ihrer Grösse und

Schönheit vorgezogen wird und fast in jedem Obstgarten in starken Bäumen vorhanden ist. In der Umgegend von Stettin heisst der Apfel „Englischer Pfeifen-Apfel" wegen der oft pfeifenkopfähnlichen Form. Sonst heisst die Sorte auch noch „Langsüsser". Wir verdanken diese Sorte dem Herrn Rittergutsbesitzer von Kamecke in Lustebuhr bei Koeslin.

Literatur: Ist bis jetzt noch nicht beschrieben.

Gestalt: Ein grosser bis sehr grosser, länglichwalzenförmiger, am Kelch und Stiel abgeplatteter, oft ungleich gebauter wunderschöner Herbst- und Winter-Apfel. Vom Kelche ziehen sich einige breite, flache Erhabenheiten über den grössten Theil der Frucht hin.

Kelch: graugrün, wollig, kurzblättrig, geschlossen, lange grün bleibend, in einer regelmässigen, weiten, tiefen, beinahe becherförmigen, nur durch einige breite Falten unterbrochenen Kelchwölbung, auf welcher sich flache, deutlich bemerkbare Rippen erheben. Kelchröhre ziemlich tief, cylinderförmig, viele Staubfädenrudimente enthaltend.

Stiel: $1^3/_4$—$2^1/_2$" lang, über die Frucht herausragend, sehr dünn, gebogen, von grünlicher Färbung, sitzend in einer nicht sehr tiefen, trichterförmigen, am Rande stark erweiterten, rostfreien Stielhöhle.

Schale: glatt, glänzend, geschmeidig, Grundfarbe grünlichgelb bis hellgelb. Die Sonnenseite und bei stark besonnten Früchten selbst der grösste Theil der Frucht ist mit einem leuchtenden Carmoisin bedeckt, welches theils in Streifen, theils marmorirt auftritt und gegen den Kelch hin allmählig in die Grundfarbe übergeht. Bei weniger besonnten Früchten tritt die Röthe nur in einzelnen blassen Streifen auf und sind dann solche Exemplare einem recht ausgebildeten Prinzen-Apfel sehr ähnlich (daher der obige Name). Punkte sind nicht bemerkbar, dagegen zeigen sich einzelne Regenmale auf der Frucht.

Fleisch: weiss, ziemlich saftreich, von angenehmem, etwas gewürzten Zuckergeschmack, ohne jegliche Säure.

Kernhaus: sehr weit, offen, Kammern striemig, sehr weit und geräumig, wenige, sehr kleine aber vollkommene, ganz runde Kerne von schwarzbrauner Farbe enthaltend.

Reife und Nutzung: Dieser Apfel zeitigt im October und hält bis Ende November. Als Süssapfel hat er nur eine beschränkte Verwerthung. In Pommern benutzt man ihn zu Schnitzen, auch wird er auf dem Markte sehr gerne gekauft.

Eigenschaften des Baumes: Der Baum ist gesund und kräftig, bildet dünne, schwache Triebe und trägt jährlich, wenn auch nicht sehr voll.

Bemerkungen: Obgleich ein Süssapfel, so verdient diese Sorte doch wegen ihrer Grösse und Schönheit für Freunde solcher Früchte, sowie wegen der Dauerhaftigkeit des Baumes, besonders zur Apfelmussbereitung eine weitere Verbreitung. Dr. E. L.

Ueber einige neue, oder wenigstens bei uns noch wenig bekannte und verbreitete Kernobstsorten.

(Von Herrn Medicinalrath Professor Dr. Engelbrecht.*)

Die Früchte, über welche ich hier berichten will, habe ich zum grossen Theile aus hiesiger Landesbaumschule bekommen und habe viele von ihnen schon seit mehreren Jahren beobachten können. Ein Theil von ihnen ist mir aber und meistens nur in einem Exemplare aus anderer Quelle und aus anderen Gegenden zugestellt, und mein Urtheil über diese Früchte kann noch nicht massgebend sein, da mancherlei Zufälligkeiten, z. B. die etwa unrichtige Zeit der Abnahme der Früchte, der Transport u. s. w. nicht ohne Einfluss sind. Aber trotz dieser Unsicherheit halte ich doch derartige Mittheilungen für nützlich, da sie immerhin im Stande sind, demjenigen die Wahl zu erleichtern, welcher den Versuch machen will, sehr gerühmte Neuheiten in seinem Garten aufzunehmen. Mein Augenmerk ist bei der Beurtheilung solcher Neuheiten immer hauptsächlich auf den Werth für die Tafel gerichtet, da in unserer Gegend, wo das Mosten noch nicht im Gebrauche, das Trocknen doch nur eine noch nicht überwiegende Verwendungsart ist, ein Jeder Früchte vorzieht, welche er gleich gut für Tafel und Haushalt gebrauchen kann. Die Cultur solcher Sorten, welche nur für den Haushalt gebraucht werden können, erscheint bei uns nur gerechtfertigt, wenn sie sich vor den gleichzeitigen Tafelfrüchten durch Kräftigkeit und Fruchtbarkeit der Bäume, durch lange Haltbarkeit oder einen hervorragenden Wirthschaftswerth der Früchte auszeichnen. Diese Vorzüge lassen sich aber noch nicht nach einzelnen Früchten, sondern erst nach längerer Cultur auf

---

*) Aus den Mittheilungen der Section für Obstbau des L. C.-V. in Braunschweig pag. 24 1876, mit Genehmigung des Herrn Autors abgedruckt.

Hochstamm feststellen, denn für Kochobst pflegen wir keine Zwergbäume zu ziehen.

Nach meiner Ansicht können wir mit den bei uns bekannten und verbreiteten Apfelsorten schon ganz gut zufrieden sein, und haben nur nöthig, aus der vorhandenen Anzahl diejenigen werthvollen Sorten auszuwählen, welche für unseren Zweck, unseren Boden u. s. w. am meisten geeignet sind. Es ist auch gar nicht sehr häufig, dass bei uns ein neuer Apfel eingeführt wird, den wir als eine wesentliche Bereicherung unseres Obstschatzes ansehen können. Dagegen genügen die bei uns bis jetzt gebauten Birnsorten unseren Anforderungen weit weniger, und es werden auch weit häufiger aus anderen Gegenden, namentlich aus Frankreich und Belgien Birnsorten bei uns eingeführt, welche unseren Obstschatz entschieden bereichern und geeignet sind, einen grossen Theil unserer älteren Sorten zu verdrängen. Aber von den ausserordentlich vielen, jedes Jahr angekündigten neuen Birnsorten sind nicht alle gut, und wenigstens für unsere Verhältnisse eignen sich immer nur einzelne, und können mit Nutzen in unsere Obstpflanzungen und Gärten aufgenommen werden. Es wird daher immer eine Aufgabe der Pomologen und namentlich der pomologischen Staatsanstalten bleiben, die neuen Sorten für unsere Gegend und Verhältnisse zu prüfen, bevor sie bei uns zum allgemeineren Anbau zugelassen werden. In diesem Sinne werde ich einige neuere, oder wenigstens noch nicht häufig vorkommende Kernobstsorten den Mitgliedern unseres Vereins vorführen. Der leichteren Vergleichung und etwaigen Auswahl wegen wähle ich wieder die Reihenfolge der Zeitigung.

a. Birnen.

Giffard's Butterbirne (Ill. H.) ** Ende Juli, meistens Anfang bis Mitte August. Diese von Baumann bezogene, ohne Zweifel richtig benannte Sorte hat sowohl auf der Landesbaumschule als in meinem Garten mehrfach getragen, und es waren die vom Cordon stammenden Früchte mittelgross und gut entwickelt. Von den ganz frühen Birnen dürfte sie zu den besten gehören, und kann einstweilen für Zwergstamm empfohlen werden. Vor der schon mehr bekannten, etwa gleichzeitigenden Sparbirne (Ill. H.) hat sie den Vorzug, dass sie doch etwas reichlicher trägt, und wenigstens bei uns durchschnittlich gut und vollkommen schmelzend wurde.

Monsallard (Ill. H.) ** Mitte August. Hat bei uns noch nicht getragen, doch bekam ich von Herrn Generalconsul Lade in

Geisenheim ansehnlich grosse Früchte mit feinem, saftvollem, schmelzendem Fleische und einem angenehmen, eigenthümlich gewürzten, weinig süssen Geschmacke. Ist auch bei uns zunächst auf Zwergstamm zu versuchen, soll genügend fruchtbar sein.

Nina (Ill. H.) ** Mitte August. Die Frucht ist recht wohlschmeckend, aber sehr klein. Die Sorte trug bei uns auf einem Zwergbaume der Landesbaumschule, und dürfte sie auch wohl nur für diese Baumform zu empfehlen sein, weil die Früchte auf Hochstamm wahrscheinlich gar zu klein werden. Sie trägt nach Oberdieck früh und recht reichlich.

Clapp's Liebling (Oberd. in Ill. Monatsheften 1870 p. 353). Clapp's Favorite (Down.) ** bis **! Mitte, meistens Ende August. Diese in Amerika gezogene und sehr geschätzte Sorte bekam ich zuerst im Jahre 1868 von Herrn Generalconsul Lade in Geisenheim, und fand die ziemlich grosse Frucht sehr werthvoll. Im Garten des Herrn Hofjägermeister von Veltheim in Blankenburg trug sie mehrere Jahre, und wurde ausserordentlich geschätzt. Auch auf der Landesbaumschule wurde die Frucht ebenso gross und gut als in Geisenheim. Sie scheint daher zu den besten ihrer Zeit zu gehören, und soll auch recht fruchtbar sein. Bei uns ist sie bis jetzt nur auf Zwergbaum gebaut und soll zunächst für diese Baumform empfohlen werden, doch eignet sie sich wahrscheinlich auch für Hochstamm.

Pfirsichbirne (Ill. H.) ** Ende August. Frucht nicht ganz mittelgross. Trug auf einem Cordon der Landesbaumschule und auf einem Hochstamm in Vieweg's Garten. Der Geschmack ist fast gar nicht weinig, aber angenehm gewürzt und süss, und ist die Frucht für ihre Zeit doch zu empfehlen, zumal sie auf einem fruchtbaren, warmen Boden auch hochstämmig gedeiht und reichlich trägt.

Gute Charlotte (Ill. H.) ** Ende August. Trug auf einem Zwergbaume der Landesbaumschule. Die Frucht ist nicht ganz mittelgross, aber recht angenehm, die Sorte soll sehr fruchtbar sein, eignet sich wahrscheinlich auch für Hochstamm.

Goubault's Butterbirne (Ill. H.) fast ** Anfang, meistens Mitte September. Trug bei uns nur auf einem Cordon der Landesbaumschule. Diese Sorte scheint recht fruchtbar zu sein, wird in wärmeren Gegenden, z. B. von Decaisne und Mas sehr gelobt; hier finde ich sie noch nicht genügend werthvoll, um ihren Anbau empfehlen zu können. (Ist hier eine der allerfruchtbarsten Sorten. L.)

Lucien Leclercq (Biv.) * Mitte September bis Anfang Oktober. Diese Sorte trug auf Hochstamm und Cordon der Landesbaumschule, die Früchte waren auch ganz gut entwickelt, aber das Fleisch ziemlich körnig, nur halbfein und von säuerlichem, nicht edlem Geschmacke. Ist nicht zu empfehlen.

Beurré de l'Empereur Alexandre **! Mitte bis Ende September. Diese Sorte finde ich noch nicht beschrieben, denn die Beurré Alexandre (Bouvier) = Kaiser Alexander (Ill. H.) kann sie nicht sein. Ich bekam die Frucht durch Herrn Garteninspector Koch aus der diessjährigen Ausstellung in Cöln ohne weitere Mittheilungen, und fand sie ausserordentlich edel. An Grösse und Gestalt glich sie der Hochfeinen Butterbirne (Ill. H.), doch war sie nach dem Stiele zu weniger scharf abgesetzt. Die Schale war goldgelb, sonnenwärts schwach geröthet, das Fleisch hellgelb, fein, saftvoll, schmelzend, der Geschmack angenehm gewürzt, edelweinig süss. Verdient weitere Beachtung.

(Fortsetzung folgt). L. 212

Die Cransbeere, (Vaccinium macrocarpum)

eine neue Culturpflanze für unsere Moor- und Torfboden.

In den letzten Jahren wurden auf den grössern Obstausstellungen mehrfach Teller mit einer etwas birnförmig gestalteten kirschengrossen dunkelrothen Frucht, welche an, mit feinen ovalen Blättchen locker besetzten langen schlanken kriechenden Zweigen hiengen, ausgestellt und gewöhnlich jedesmal prämiirt. Im Jahr 1873 sah ich im Garten der K. Gärtnerlehranstalt in Potsdam grosse Beete mit dieser Pflanze dicht besetzt und der Garteninspector W. Lauche rühmte die grosse Tragbarkeit und Güte dieser neu eingeführten Frucht. Von daher damals bezogene Pflanzen kamen hier gut durch den Winter, wuchsen aber, da ich ihnen keinen eigentlichen Moor- oder Torfboden geben konnte, doch nur kümmerlich.

Die weitestgehenden Erfahrungen hat in Deutschland der K. Garteninspector Lauche in Potsdam, der vor 10 Jahren eine Anzahl Pflanzen aus Nord-Hoboken bei Newyork erhielt und im Garten der K. Gärtnerlehranstalt anbaute.

In Regels Gartenflora 1874 pag. 37. giebt auch Hofgärtner Maurer in Jena seine mehrjährigen Erfahrungen an, indem er sagt, es wachse diese Pflanze, die er als eine anspruchslose Moorpflanze

bezeichnet, sehr üppig, überspinne förmlich mit ihren dünnen oft 1½ Meter langen Jahrestrieben den Boden und bilde einen vollständigen Rasen. So sah ich allerdings auch diese Pflanze bei Lauche und in Sanscouci bei Potsdam. Maurer sagt weiter, dass diese Pflanze in völlig freier, etwas feuchter Lage sich am besten entwickle und da so reich trage, dass man von 12 □Meter Fläche im Herbst 1873 10 Liter Früchte geerntet habe, welche nach amerikanischer Weise mit ⅓ Pf. Zucker per Liter eingebracht wurden.

Eine weitere Beobachtung ist die, dass erst im dritten Jahre nach der Anpflanzung (wenn die Pflanze gehörig bestockt ist), die eigentliche Tragbarkeit beginnt.

Gutbewurzelte Pflanzen wachsen in moorigem und Torfboden, sofern dieser die gehörige Feuchtigkeit hat, gut an, und man hat nichts darüber zu thun, als anfangs von Zeit zu Zeit Unkräuter zu entfernen, was aber später ganz unnöthig ist, da die Pflanze den Boden vollständig überwächst.

Um nun eine nähere Kenntniss der Güte dieser Frucht in eingemachtem Zustand zu erlangen, erbat ich mir von Herrn Garteninspector Lauche in Sanssouci eine Parthie der eingemachten Früchte, die in der That sehr gut und wohlschmeckend waren und vollständig es rechtfertigen, dass wir auch bei uns grössere Culturversuche mit dieser Pflanze anstellen.

Da sich die Früchte sehr lange (über ½ Jahr) im frischen Zustande aufbewahren und sehr gut versenden lassen, so kann die Zubereitung an von den Stellen der Cultur ganz entfernten Orten stattfinden.

Aus einem Artikel des Reichstagsabgeordneten Schmidt in Stettin, den wir aus der Stettiner Zeitung entnehmen, geht hervor, dass man in Preussen schon in grösserem Massstabe diese Pflanze in Cultur genommen. Schmidt sagt: „Im Jahre 1875 sind von ganz Deutschland verhältnissmässig in der Provinz Pommern die meisten Cransbeerenpflanzen, aus denen sich bekanntlich ein vortrefflich schmeckendes Compot bereiten lässt, angebaut worden, was wir zum Theil wohl unserer wiederholten Empfehlung derselben zuschreiben dürfen. Unsere Oberforstverwaltung hat von 4 Oberförstereien über die angepflanzten Cransbeeren Bericht erfordert und ergab sich, dass in einer Oberförsterei die Pflanzen gut fortgegangen waren, dagegen waren sie in 3 anderen durch Kälte und durch die Aesung von Rehen und Hasen zu Grunde gegangen. In der Gärtnerlehranstalt bei Potsdam wurden

in diesem Jahre auf einer Fläche von einer Quadratruthe 3 Metzen geerntet. Hier in Stettin haben die Herren Gebrüder Koch die Pflanze in den Handel gebracht. Die Cransbeere kommt bekanntlich ebensowohl auf Bruch- wie auf Sand- und Lehmboden fort. Das schon mehrseitig, allerdings noch zu hohen Preisen in den Handel gekommene Cransbeerencompot findet seines schönen Fleisches und angenehmen Geschmacks halber immer mehr Freunde. Desshalb sollten sich Gärtner und Gartenfreunde durch anfängliche Misserfolge ebenso wenig von der Anpflanzung zurückschrecken lassen, wie durch den Umstand, dass die Pflanzen drei Jahre brauchen, bevor zum ersten Male Beeren von ihnen gepflückt werden können. Aus Amerika nach Deutschland zurückgekehrte Familien tragen wesentlich zur Empfehlung der bei uns noch neuen Pflanze und ihres Compots bei."

In Oberschwaben giebt es nun bedeutende Moorflächen, wo unsere heimische Moosbeere (Vaccinium Oxycoccos) sich nebst andern Moorpflanzen häufig findet, welche Flächen übrigens einen äusserst geringen Ertrag an Gras oder nur an Streupflanzen abwerfen. Auf diesen Flächen würde die Cransbeere am besten wachsen und diese könnten dadurch zu einträglichen Ländern gemacht werden.

Es wäre sehr zu wünschen, dass seitens der Garten- und Landwirthschaftlichen Vereine jener Gegenden, wo sich Moorwiesen befinden, Anbauversuche gemacht würden.

Man setzt die Pflanzen ziemlich weitläufig, etwa auf $^1/_2$ Meter Entfernung (allseitig); es kommt daher der noch etwas hohe Preis (1000 Pflanzen zu 100—120 RM.) nicht gerade in Betracht. In wenigen Jahren könnten eine Menge junge bewurzelte Pflanzen zu weiteren Pflanzungen abgenommen werden. Die Vorbereitung des betreffenden Bodens würde lediglich in einem flachen Umhacken mittelst des Karstes zu geschehen haben, worauf eine Ebnung und sogleich die Anpflanzung statthaben würde.

Bei der Anpflanzung werden die bewurzelten Triebe flach auf den Boden gelegt und die Wurzeln nur oberflächlich mit Moorerde bedeckt, dann angegossen und nachher ein wenig mit Moos oder Gras belegt. Die Pflanzen wachsen in Moorboden, der nicht zu trocken ist, sehr gut und leicht an.

Es sind nun in verschiedenen Gegenden in Württemberg auch Versuche mit dem Anbau dieser Pflanze gemacht worden.

Auch in der Berliner Monatsschrift wurde die Cultur der Cransbeere jüngst wieder besprochen und darin folgender Bericht des K. Garten-

inspektor Bouché zu Berlin im Auftrag des Ministeriums mitgetheilt, den wir hier uns wiederzugeben erlauben: „Nachdem ich die im Mai 1871 von dem K. Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten mir übergebenen Pflanzen der Cranberry seit vier Jahren mit dem besten Erfolge kultivirte, gelang es mir in diesem Jahre auch, eine recht ergiebige Ernte von Früchten zu erzielen. Das damit besetzte und jetzt dicht überwucherte Beet hat einen Flächenraum von einer Quadratruthe = 144 Quadratfuss württ., von dem in diesem Jahre $5^1/_2$ Metze (ca. 18 Liter) Früchte geerntet worden sind, von denen die meisten einen Durchmesser von 1,5 Cent. hatten. Der Geschmack der Früchte ist im eingekochten Zustande fast derselbe wie bei unsern Preisselbeeren, nur sind sie etwas weniger bitter. Nach meinen Erfahrungen und den Anderer ist die Cranberry hinsichtlich des Bodens nicht wählerisch, am besten gedeiht sie zwar auf humusreichem, etwas feuchtem, jedoch nimmt sie auch mit sandigem vorlieb und soll in diesem noch reichlicher tragen, sich aber weniger mit ihren kriechenden Zweigen ausbreiten. Ferner habe ich gefunden, dass sie ebenso gut in einer sonnigen wie halb schattigen Lage gedeiht und gegen unsere klimatischen Verhältnisse nicht empfindlich ist. Der einzige Unfall, von dem meine Pflanzung betroffen wurde, bestand darin, dass im Mai des Jahres 1874 die jungen Triebe und mit diesen zahllose Blüthenknospen durch einen Nachtfrost zerstört wurden und die Fruchternte für ein Jahr verloren ging; allein bei Nachtfrösten im Mai leidet nicht nur unsere Moosbeere Vaccinium Oxycoccos, welche mit der Cranberry nahe verwandt ist, sondern auch Preissel- und Heidelbeeren. Nach diesen Erfahrungen dürfte es doch lohnend sein, den Anbau der Cranberry allgemein zu empfehlen und zu begünstigen, indem es wohl wenig Pflanzen für Kulturen im offenen Felde geben möchte, die einen so ergiebigen Ertrag liefern. Die mit der Kultur verbundenen Auslagen sind sehr unbedeutend, weil bei dem dichten Stande der Pflanzen ein Jäten kaum nöthig ist und nur das Einsammeln der Früchte Ausgaben verursacht. Nach der hier in diesem Jahre erzielten Ernte würde der Morgen 900—990 Metzen liefern; sind die Umstände weniger günstig, so wird die Quadratruthe doch immer 4 Metzen Früchte geben, so dass der Morgen etwa 700 Metzen zu liefern im Stande wäre. Rechnet man nach Abzug der Unkosten die Metze 75 ₰, so würde der Morgen immer noch einen Ertrag von 525—735 ℳ. ergeben." Die Vaccinium macrocarpum vermehren sich sehr gut aus Stecklingen in Haide- oder Haidemoor- oder Torferde

und das Pomol. Institut kann aus von Potsdam und Cannstatt erhaltenen Stecklingen eine grössere Zahl gut bewurzelter Pflanzen im Lauf des Sommers oder Herbstes abgeben. Die beste Zeit zur Anpflanzung dürfte aber doch wohl das Frühjahr sein. Die Pflanzen wachsen sehr bald an und treiben dann gleich zahlreiche Verzweigungen.

Dr. Ed. Lucas.

Ueber die Richtung der Zweige bei den Obstbäumen.

(Mitgetheilt von H. Ortgies.)

In der zu Gent vom 19—25. September 1875 gehaltenen Sitzung des Pomologischen Congresses von Frankreich hat man auch über die geeignetste Form für die Obstbäume discutirt. Der Cercle arboricole von Belgien hatte dieses Thema vorgeschlagen und das Comité der Société pomologique de France ihm freundlich zugestimmt, obgleich diese, nur die Cultur der Bäume betreffenden Fragen, eigentlich nicht in das Feld ihrer Beschäftigungen gehört. Es ist auch keineswegs unsere Absicht den Cercle d'arboricole zu critisiren, dass er eine Discussion über diesen Gegenstand hervorgerufen, wir sind ja selbst zu sehr dabei betheiligt. Indessen ist diese Frage, wie das Endresultat auch beweist, keine internationale; sie ist zu sehr vom Clima, Boden und von einer Menge localer Umstände abhängig. Es sei indess ferne von uns, behaupten zu wollen, dass die Debatten, an welchen sich die grössten Autoritäten der französischen und belgischen Baumcultur betheiligt, unfruchtbar geblieben sind. Die nach allen Seiten hin ventilirte Frage hat gewiss sehr interessante Ideen zu Tage gefördert und in dieser Hinsicht muss man dem Cercle d'arboricole Dank wissen, diese sehr interessante Frage in den Sitzungen des Congresses, der sich bis dahin beinahe ausschliesslich nur mit rein pomologischen Fragen befasste, gebracht zu haben.

Als Grundsätze werden festgestellt:

1) Passe den Baum dem Boden an;
2) Führe den Baum nach seiner naturgemässen Richtung;
3) Vermeide die zu starken Verstümmelungen durch Schnitt und Pinciren;
4) Cultivire kräftige Species, welche reichlich gute Früchte tragen.

Eine Bemerkung hat meine Aufmerksamkeit vorzugsweise gefesselt, während dieselbe von mehreren Theilnehmern der Versamm-

lung unbemerkt blieb; es war eine Aeusserung des leider nun verstorbenen Präsidenten Mas.

„Die Form des Baumes, sagte Mas, ist der natürlichen Richtung der Aeste unterzuordnen. Sobald die Verzweigung des Baumes eine niederwärtsgehende Richtung annimmt, wie bei der Birne Marie Louise, so zeigt sie sich viel fruchtbarer, wenn man ihr eine verticale Richtung gibt."

Für Jeden, der aufzufassen und nachzudenken vermag, ist da überall ein Fingerzeig für die Theorie wie für die Praxis des Baumschnittes. Während das Beugen der Zweige als Mittel, Fruchtansatz zu erzielen, empfohlen wird, sehen wir, dass alle unsere Varietäten mit natürlich hängenden Zweigen sich sehr langsam im Fructifiren zeigen und dass sie eine sehr kräftige Vegetation haben. Fügen wir die von Mas citirten Beispiele an: die Beurré d'Amanlis, de Curé, Triomphe de Jodoigne, Beurré Giffard, Nouvelle Fulvie, St. Lievin etc., welche alle hängende Zweige haben, aber erst dann sehr fruchtbar werden, wenn man ihre Zweige zurück, d. h. in die Höhe biegt.

Eine entgegengesetzte Erscheinung bieten die Bäume mit geraden aufwärtsstehenden, mit dem Stamme einen spitzen Winkel bildenden Aesten. Die sich mehr oder weniger selbst überlassene Birn Suzette de Bavay macht eine sehr compacte conische Form, so dass nur wenige Gärtner aus ihr eine Pyramide werden bilden können. Trotz ihres sehr schönen Aussehens erzeugt diese Var. in dieser Form zwar eine Masse von Fruchtspiessen, welche aber fast niemals fruchtbar werden. Wenn man aber die Aeste in horizontale oder schräge Lage bringt, so zeigt sich der Baum fruchtbar.

Wird es mit allen, die sich diesem Character nähern, wie Nec plus Meuris, Fortunée Boisselot, Assomption, Mm. Elisa, Passe Crassane, Olivier de Serres etc. sich nicht ähnlich verhalten?

Wir sehen bei gewissen Trauerbäumen, unter andern der Weide von Babylon, dass die Ueppigkeit sich bei aufwärtsgebogenen Zweigen augenblicklich mindert; dieses könnte beweisen, dass der Saft hier vorzugsweise steigt, indem er abwärts geht. Werden sich die Aeste im Verlauf einer gewissen Zeit nicht an eine ihrer natürlichen entgegengesetzten Richtung gewöhnen? Ist das System Dolivôt, welches der üblichen Praxis entgegengesetzt ist, dadurch schon im Widerspruch mit der gesunden Vernunft?

Wir wollen keine Schlüsse ziehen, wir wollen nur unseren Eindruck mittheilen und erklären, dass der etwas zu radikale Ausfall des gelehrten Dr. Pigeaux aus Paris gegen den Schnitt und die Form, das Exposé des H. Baltet über die Richtung der Zweige, die der Species untergeordnet sein soll, die Beobachtung des H. Mas über die natürliche oder künstliche Richtung der Zweige und das System Dolivot uns zu vielen Betrachtungen veranlasst, an die Hand gibt und dass diese Fragen werth sind, dass alle Baumzüchter sie in Erwägung ziehen.

Fr. Burvenich,
Professor der Staats-Gärtnerlehranstalt in Gent.

(Aus der ersten Nummer der in Troyes von H. Ch. Baltet und Jules Benoist seit Jan. 1876 neu erscheinenden „Le Nord-Est agricole et horticole".)

Dünger für Weinstöcke.

Ein Freund der Obst- und Weinzucht in Cöln, Herr Carl Aug. Köhler, theilte mir brieflich mit, dass Kuhhaare, (wahrscheinlich frisch aus Gerbereien entnommen), als Dünger ganz ausserordentlich günstig auf Weinreben wirken. Die Trauben der mit diesem Stoff gedüngten Rebstöcke wurden 1875 noch einmal so gross, als die an andern Stöcken von derselben Sorte (Pariser Gutedel). Leider sagt Herr Köhler nicht, wie viel und zu welcher Zeit dieser Dünger angewendet wurde; die Wirkung kann nur von den vielleicht noch daran haftenden Leim- und Hauttheilen herrühren.

Jäger.

Anm. In unsern Weinbergen wird sehr viel und zwar immer im Frühjahr nach dem ersten Hacken mit sog. Gerberhaaren gedüngt und diese Abfälle der Gerbereien hiezu gut verwerthet. Der Hauptbestandtheil der Haare, Keratin, ist ein stickstoffreicher Körper, ausserdem wirkt aber auch der den Haaren anhängende Aetzkalk. Die Wirkung dieser Düngung wird als auf 3 Jahre genügend betrachtet; sie macht den Boden zugleich lockerer und wärmer. L.

Nachtheile des Steinkohlenrusses für das Obst.

Derselbe Gartenfreund klagt über die nachtheilige Wirkung des Steinkohlendampfes auf die Früchte. An sehr exponirten Stellen sind in den Gärten Cölns die Früchte ganz mit einem schwarzen

Ueberzug bedeckt, wodurch die wolligen Pfirsiche fast unbrauchbar werden, während der Russ von den Trauben durch Abspritzen entfernt werden kann. Die Trauben sind auch unter dieser übeln Luftbeschaffenheit vorzüglich, und der Weinstock gedeiht noch unter allen Obstarten am besten.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich abermals auf den grossen Nutzen der mit Glas bedeckten Mauern hinweisen. Jeder Obstfreund, welcher in ungünstigen Verhältnissen feineres Obst, besonders Trauben und Pfirsiche bauen will und, wie unter diesen Umständen nicht anders denkbar, nicht ganz unbemittelt ist, sollte einen Theil der Obstmauern so einrichten, dass durch vorgesetzte Fenster ein Obsttreibhaus entsteht. So sind die Früchte gegen Russ und Staub geschützt, werden überhaupt besser, besonders zartschaliger, und halten sich lange (Trauben bis in den Winter) am Stocke. Dieselben Fenster können bis Juni zum Bau von Frühgemüsen benützt werden, wozu man nicht einmal wirkliche Mistbeete braucht.

Eisenach. **Jäger.**

Ueber den Weinbau bei Naumburg a. d. S.*)

Unsere Vorfahren waren ein rauhes, kriegerisches Volk und kümmerten sich wenig um die Cultur ihres waldigen Landes. Eichen, wildes Obst, Wurzeln und Kräuter brachte die unbebaute Erde, und wenn nach und nach etwas Obst und Getreide angebaut wurde, so finden wir jedoch in der Geschichte nicht die geringste Spur, dass vor dem 8. Jahrhundert der Weinstock in unseren Gegenden existirt hätte. — Es berichten zwar einige Chronikenschreiber, dass bereits im fünften Jahrhundert der Weinbau in Sachsen und Thüringen Eingang gefunden habe und soll namentlich der Sohn des fränkischen Herzogs Helmrich VII. um das Jahr 460 dadurch viel zur Verbreitung des Weinbaues beigetragen haben, dass er aus den Moselgegenden Weinbauer in sein Land zog. — Allein andere Chronisten erklären sich gegen diese Angaben und behaupten, dass selbst im Jahr 747 noch kein Weinbau in Thüringen existirt habe, weil der heilige Bonifacius das Volk zur Abwendung des grossen Nothstandes ermahnt habe, keinen Meth oder andere berauschende Getränke, in

*) Aus der Thür. Zeitung, 20. Febr. 1876, vom Herrn Verf. gefälligst mitgetheilt.

denen Honig befindlich, zu geniessen, aber dabei den Wein nicht erwähnt hätte, was gewiss geschehen sei, wenn derselbe schon damals in Thüringen bekannt gewesen wäre. Diese Annahme gewinnt vielleicht dadurch noch mehr Bestätigung, dass auch im Hirtenbriefe des Erzbischof Lullus zu Mainz an die Thüringer um das Jahr 760, wonach sie sich wegen des allgemeinen Nothstandes eine Woche lang der Getränke, in denen Honig, enthalten sollten, der Wein ebenfalls nicht erwähnt wird. —

Es ist daher kaum anders anzunehmen, als dass erst unter der für Deutschland so segensreichen Regierung Carls d. Gr., nachdem auch Thüringen nach den langen Kriegen mit den Sachsen sich beruhigt hatte und das Christenthum daselbst verbreitet worden war, die rauhe, kriegerische Natur unserer Vorfahren sich milderte und der Cultur des Bodens sich mehr zuneigte. — Manche ausländische Sorten Obst und Gemüse wurden aus entfernteren Gegenden eingeführt, und so gelangte auch die Cultur der Weinrebe nach Thüringen. Ganz besonders wichtig dafür war das Entstehen und Gedeihen der Klöster. Die aus südlichen Gegenden eingewanderten Mönche kannten die Freuden des Weins, aber sie kannten auch die Behandlungsart desselben. Bald begannen unter ihren fleissigen Händen die neu angelegten Rebenhügel zu grünen, denn das durch das Ausroden der Wälder gemilderte Klima liess Alles prächtig gedeihen. Mit welcher Schnelligkeit sich der Weinbau in Thüringen verbreitet, kann man daraus schliessen, dass bereits im zwölften Jahrhunderte die Weinberge vielfältig Gegenstände des freien Verkehrs geworden waren. So schenkte nach Ausweis der Verleihungs-Urkunden des Klosters Pforta bereits 1154 Wiehmann IV., Bischof von Naumburg, den Mönchen zu Pforta zu ihrem Gebrauch einen Weinberg, und 1190 Conrad, Erzbischof von Mainz, demselben Kloster den Zehnten von gewissen Weinbergen.

Mit der Vermehrung der Weinberge stieg aber auch die Cultur derselben und der Verkehr mit dem Wein, so dass die Landesherren die Wichtigkeit dieses Theiles der Landescultur anerkannten und dem Weinbau immer mehr Aufmerksamkeit schenkten. — Ganz besonders nahmen sich aber im 15. und 16. Jahrhundert die sächsischen Fürsten unseres Weinbaus an. Sie bezogen bessere Rebsorten von ferneren Gegenden, liessen fremde Winzer kommen und führten eine bessere Behandlungsmethode ein.

Vorzüglich ist die vom Herzog Christian im Jahre 1588 erlassene

Weinbergsordnung zu erwähnen, die eine sehr gründliche und vortreffliche Anleitung zur Behandlung des Weinstocks gibt, uns zeigt, dass man schon damals die Regeln beim Weinbau kannte und anwandte. — In der Mitte des 16. Jahrhunderts, zur Zeit Kurfürst August's, wurden grosse Kellereien zu Leipzig, Torgau und Dresden eingerichtet und der Verkehr derselben war bis Ende des 16. Jahrhunderts sehr bedeutend. Als eine merkwürdige Erinnerung aus dieser Zeit ist noch das Fass auf dem Königstein zu betrachten, was von 1722—25 unter Friedrich August's Regierung von einem Strassburger Küfer erbaut wurde und 3709 Eimer, also 649 Eimer mehr als das Heidelberger Fass enthält.

Die immer mehr überhand nehmende Einfuhr fremder Weine wirkte nachtheiliger als die vielen Kriege, die das Geschick über Deutschland und speciell über Thüringen verhängte, auf die Weincultur, und es ist fast ein Wunder, dass der Wein in Thüringen noch die Concurrenz mit den südlichern Ländern, die bei weit günstigern climatischen Verhältnissen eine ungeheure Menge Wein produciren und damit Thüringen überschwemmen, aushalten kann.

Zur Zeit mögen die Rebenanlagen bei Naumburg und Freiburg noch 3000 Morgen Landes bedecken, während sie früher viel umfangreicher waren. Sie ziehen sich an den südlichen Höhen der Flussthäler der Saale und Unstrut in einer Ausdehnung von etwa fünf Stunden hin. — Sie beginnen bei Kösen in reinen Südlagen, biegen sich durch die Südostlage nach dem Dorfe Rossenbach und weiter in die reine Ostlage nach den Dörfern Klein-Jena und Nissmitz, wo gegenüber in der Westlage die Freiburger Weinberge sich stromaufwärts an der Unstrut fortziehen und sich oberhalb der Stadt in reiner Südlage nach den sogenannten Schweigenbergen umbiegen. Unter Zscheiplitz weg erstrecken sich noch Berge in südlicher, dann weiter meist in westlicher Abdachung bis Nebra. Im Saalthale weiter abwärts ist die Gross-Jena'sche Lage rein nach Süden angekehrt und schliessen sich an diese die Weinberge von Eulau und Goseck und an diese die von Marktwerben und Weissenfels an. Auch in den Fluren der Dörfer Schönburg, Possenhayn, Wethau, Mertendorf sind noch viele Weinberge anzutreffen, aber sie gehören mit einzelnen Ausnahmen, gleich denen in der Naumburger Flur gelegenen, zu den minder guten Lagen.

Das Klima lässt erfahrungsgemäss in 10 Jahren nur einmal den Wein zur vollkommenen Reife gelangen, in vier Jahren von zehnen

geräth er mittelmässig, in vieren schlecht und wenigstens einmal geht die Ernte durch Winter- oder Frühjahrsfrost verloren.

Man fängt auch an Auslesen vorzunehmen, wodurch sehr schöne und kräftige Weine erzielt werden, auch sind die gewonnenen Rothweine beliebt und vergreifen sich schnell.

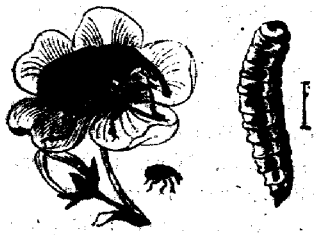
Naumburg a. d. Saale. **Thränhardt.**

Der Apfelblüthenstecher (Kaiwurm).

Veröffentlichung der Kgl. Württ. Centralstelle für die Landwirthschaft vom 1. März 1876.

Unter denjenigen Insekten, welche den Ertrag der Apfelbäume oft in sehr bedeutender Weise beeinträchtigen, nimmt der Apfelblüthenstecher (Anthonomus pomorum) eine besonders hervorragende Stelle ein. Das, was die Landleute den „Brenner" heissen und einem „bösen Thau", der gefallen, zuschreiben, ist Wirkung der zerstörenden Thätigkeit dieses Apfelblüthenstechers.

Da Jahrgänge mit reicher Apfelblüthe zur Vermehrung dieses Insekts sehr beitragen, so erklärt sich die Erscheinung, dass der Apfelblüthenstecher im Jahr 1875 in grösserer Menge auftrat, als im vorangegangenen Jahre 1874. Es folgt daraus, dass auch in diesem Jahre die Apfelbäume, welche fernd keine oder wenig Früchte trugen und deren Holz gut ausgereift ist, von diesem Feinde in heftiger Weise werden angefallen werden. Diese grosse Wahrscheinlichkeit enthält eine deutliche Aufforderung an die Baumbesitzer, sich mit diesem Feinde näher bekannt zu machen und, je nach Möglichkeit, diejenigen Mittel in Anwendung zu bringen, welche zur Bekämpfung desselben dienlich erscheinen. In Nachstehendem geben wir eine nähere Beschreibung des Thieres, seiner Lebensweise und der darauf sich gründenden Mittel, dasselbe zu vertilgen.



Der Apfelblüthenstecher ist so wie der hier abgebildete, ihm äusserst ähnliche Birnblüthenstecher (Anthonomus piri), ein etwas über 4 Mm. langes Rüsselkäferchen, von Farbe fleckig braun, mit einer schrägen, vorn und hinten schwarz begrenzten Binde auf jeder Decke, und weissen Schildchen. Im ersten Frühjahr

begatten sich die Käfer auf den Zweigen und Knospen; wenige Tage nachher fängt das Weibchen an, seine Eier in die Apfelblüthenknospen, sobald diese zu treiben angefangen haben, einzubohren, und zwar bis auf den Fruchtboden einer künftigen Blüthe. Dort hinein mitten unter die Staubfäden schiebt der Käfer je ein Ei und besetzt so Blüthe um Blüthe. Aus der angestochenen Knospe quillt ein klares Tröpfchen von Honigsaft, das man in der Sonne von Weitem glänzen sieht. Trifft der Käfer mit dem Rüssel zufällig in den Fruchtknoten der jungen Blüthe, so vertrocknet diese noch vor dem Blühen und fällt ab. Im andern Falle erscheinen nach dem Aufspringen der Deckblätter der Knospe die einzelnen noch zusammengerollten Blüthen ganz normal. Die Blüthen wachsen heran bis zur Entfaltung, und ein solcher Baum sieht von Weitem herrlich und vielversprechend aus. Behält er aber länger als einen Tag das rosige Aussehen, so ist das ein sicheres Zeichen des Feindes, den der Kenner schon lange vorher an den vielen feinen Löchern, unten an den kaum sich rührenden Knospen, die der Käfer mit seinem Rüssel eingebohrt hat, und daran, dass diese Blüthenblätter etwas verbogen und verkrümmt sind, erkennt. Bei der Eröffnung solcher Blüthen findet man auf dem Blüthenboden eine nach beiden Seiten zugespitzte fusslose Made mit kleinem schwarzen Kopf, welche zu ihrem Auskriechen aus dem Ei in der Regel eine Woche braucht. Diese Made wird im Lande überall der Kaiwurm genannt. Alsbald macht sich diese Made aus der Blüthe durch Zusammenkleben der Blüthenblättchen eine förmliche Wohnung, in welcher sie sämmtliche Befruchtungsorgane allmählig aufspeist und dann sich einpuppt. Die zusammengeklebten Blüthenblätter sterben allmählig ab, färben sich rothbraun und bilden ein Käppchen über den ausgefressenen Blüthenkelch, so dass sie leicht schon von Weitem zu erkennen sind. Unter diesen Käppchen entwickelt sich die Puppe bis zum Ausschlüpfen. Diese ist blassgelb und verwandelt sich nach etwa acht Tagen in den Käfer. Ende Mai oder Anfangs Juni durchfrisst letzterer die braune Blumendecke und lebt den Sommer über von Blättern. Seinen Winteraufenthaltsort nimmt der Käfer hinter den Rindenschuppen der Bäume, aber auch in Baumritzen, unter Laub, Steinen etc.

Ob diese Kaiwürmer, die Larven des Apfelblüthenstechers, nur geringen oder einen sehr grossen Schaden anrichten, hängt von der Witterung während der Entfaltung der Knospen und Blüthen ab.

Ist nämlich reicher Blüthenansatz vorhanden und geht die Entfaltung bei warmer Witterung rasch vor sich, so kommen die meisten Blüthen ohne Schaden über die gefährliche Zeit hinüber; denn sind einmal die Blumenblätter auseinander gegangen, so liegt die Larve bloss und geht zu Grunde. Verläuft dagegen bei nasskalter Witterung die Entwicklung der Blüthen langsam (was die Landleute „Saftstockung" nennen), so hat die Larve Zeit, ihr Zerstörungswerk zu vollenden, und dann wird die auf den Stand der Blüthen gegründete Hoffnung auf Obstertrag, oft zum grössten Theil, oft ganz vernichtet.

Sachverständige, welche dieses schädliche Insekt und dessen Lebensweise kennen, empfehlen vor Allem eine sorgfältige Baumpflege, kräftige Düngung, Rindenpflege, da kräftige und gesunde Bäume durch raschere Blüthenknospenentwicklung und schnelleres Verblühen der Beschädigung durch den Kaiwurm schneller entwachsen.

Weiterhin werden von den Sachverständigen nachfolgende Mittel angerathen:

1) man schabe die abgestorbenen losen Rindenstücke von den Bäumen ab, kratze die Ritzen aus und verbrenne das Abschabsel sorgfältig.

Soll heuer diese Arbeit noch etwas nützen, so müsste sie sofort vorgenommen werden.

2) Man lege im Frühjahr einen Theerring um den Baumstamm an (ein Mittel, das auch gegen den Frostnachtschmetterling im Herbst mit Erfolg angewendet wird, in welchem Fall gegen den Apfelblüthenstecher nur ein Auffrischen im Frühjahr nothwendig wäre), damit die Käfer, welche im Boden überwintert haben und im Frühjahr am Stamme hinaufkriechen, daran kleben bleiben. Da der Theer der Rinde schadet, so ist es nöthig, denn Stamm zuvor mit einem Stück Papier oder Aehnlichem fest zu umwickeln und darauf den Theer zu streichen

Statt Theer kann man auch Schweinefett nehmen und dieses auf schmale Streifen ziemlich dick aufstreichen.

Auch durch einen Ring von Baumwolle um den Baumstamm herum, der durch ein oben umgebogenes Papier etwas gegen den Regen und Thau geschützt werden sollte, sollen die Käfer abgehalten werden.

3) Im ersten Frühjahr, wann die Weibchen auf dem Baum ihre Eier legen, kann man sie durch starkes rasches Anklopfen der Stämme oder der Aeste der grösseren Bäume mit einem gepolsterten Schlägel oder einem mit Lappen ziemlich dick umwickelten armsdicken, ein

Meter langen Baumpfahl (nicht durch Abschütteln) zum Abfallen bringen. Hiebei ist aber durchaus nothwendig, in untergebreiteten Tüchern die abfallenden Käfer aufzufangen, sie zu sammeln und zu vernichten. Man wähle zu diesem Geschäft den kühlen Morgen oder kühle Tage ohne Sonnenschein, wo die Käfer nicht fliegen.

4) An niedrigen Bäumen sammle man die braunen vertrockneten Knospen und vernichte sie sorgfältig, um die weitere Vermehrung des Ungeziefers zu verhindern.

5) Man hat auch schon folgendes einfache, leicht durchführbare Mittel empfohlen: im Frühjahr, wenn warme und kalte Tage abwechselnd eintreten, einige Holzstückchen, Tuchlappen u. derg. um den Baum herumzulegen; es sollen dann die durch die Wärme aus dem Boden hervorgelockten Käfer mit Eintritt kälterer Witterung unter jenen Gegenständen Schutz suchen und bei öfterem Nachsehen leicht in Masse gesammelt und sodann getödtet werden können.

Diese Mittel werden allerdings nur dann von Erfolg sein, wenn sie nicht bloss von dem Einen oder dem Andern, sondern von allen Baumbesitzern mit Ernst und Sorgfalt angewendet werden. Sie kosten freilich viel Mühe; allein die Mühe lohnt sich in höherem Ertrage. Es kann daher den Baumbesitzern nicht genug empfohlen werden, nicht die Hände in den Schooss zu legen, sondern in gemeinsamer Bemühung dem gefährlichen Obstfeind entgegenzutreten.

Merkwürdigerweise war der Apfelblüthenstecher seit vielen Jahren nicht so wenig vorhanden, als 1876.

Eine Probe von Beerenobstweinen.

Herr Apotheker Dr. Sander in Alsfeld sendete an den Unterzeichneten Mitte März 4 Flaschen Stachelbeerwein von den Jahrgängen 1872, 73, 74, 75 und eine Probe Johannisbeerwein von 1874 und eine Probe Stachelbeerwein, welcher mit Johannisbeerwein aufgefüllt war. Derselbe schrieb dabei: „Es handelt sich um eine Beurtheilung meiner verschiedenen Sorten Beerenweine, die ich in höchst reinem, unverfälschten Zustande darstelle, in welchen auch nicht die geringste Spur irgend eines Zusatzes, mit Ausnahme reinen Zuckers, enthalten ist. Die Weine sind ganz so, wie die ausgepressten Früchte ihren Saft eben hergeben, der Gährung überlassen worden, wodurch nur allein reine Weine gebildet, erzogen, geschaffen werden können". Die Weine wurden nun Anfang Mai, im Beisein

eines tüchtigen Weinkenners, auf dessen Besuch immer gewartet wurde, geprüft und das Resultat war folgendes:

1. Stachelbeerwein 1872, sehr gut, feurig, delikat, von madeiraartigem Geschmacke; ein vortrefflicher Dessertwein.

2. Stachelbeerwein 1873, ebenfalls sehr gut und feurig, mehr dem Traubenwein ähnlich als der vorige; ein Koster wollte ihn ähnlich einem guten Moselwein finden.

3. Stachelbeerwein 1874 war noch süss und wohl noch nicht genügend gelagert, aber sehr fein und angenehm.

4. Stachelbeerwein 1875 war noch zu jung, sehr süss, lässt einen köstlichen Wein erwarten.

5. Johannisbeerwein 1874 war geistreich, sehr gut, von edlem weinigem Geschmacke.

6. Stachel- und Johannisbeerwein von 1874 war gut, aber stand Nro. 5 etwas nach in Kraft und Wohlgeschmack, immerhin aber ein sehr angenehmer Wein.

Nro. 1 und 2, sowie Nro. 5 waren sehr edle und wirklich delikate Dessertweine.

Wir sind Herrn Dr. Sander für diese Zusendung zu grossem Dank verpflichtet. Dr. Ed. Lucas.

Die Raupenfackel.

Von Herrn Pomologen und Wanderlehrer Mader in Bozen.



Die äusserst bedenkliche Zunahme der Insecten an unsern Obstbäumen musste selbstverständlich auch die zu ihrer Bekämpfung anzuwendenden Mittel vermehren. Am schlimmsten ist man bei Vertilgung von Raupen im Sommer daran. Wer kennt nicht den misslichen Umstand, seine Bäume mit Früchten bedeckt, zugleich aber auch von Insekten entblättert zu sehen!

Namentlich waren es hier die Raupen der Apfelgespinnstmotte, die im Winter nicht leicht aufzufinden sind, dagegen z. B. hier in Südtirol ganz bedeutenden Schaden anrichteten, gegen welche unser neuer Vertilgungsapparat besonders in Anwendung zu kommen hat. Auch andere Raupen lassen sich natürlicher Weise ebenfalls damit vertilgen. Diese Vertilgung durch Verbrennen ist übrigens nichts Neues, Pechkerzen finden schon lange Anwendung, statt deren käme nur der in nebenstehender Figur dargestellte Apparat, Raupenfackel genannt, in Anwendung.

Der obere Theil mit Docht kann ausgeschraubt und dadurch die Füllung der Fackel vorgenommen werden. Der untere Theil ist in ein Rohr verengt und dient zum Einstecken einer den Bedürfnissen entsprechend langen Stange. Die Fackel ist aus Weissblech verfertigt, 50 Centim. lang und für etwa 300 Gramme Petroleum berechnet. Raupen und deren Nester können ebenso leicht als sicher und ohne den Blättern bedeutend zu schaden, damit verbrennt werden, da die Thiere schon durch momentane Berührung von der Flamme versengt sind. Die einzusteckende Stange, wozu besonders solche der Arundo Donatt der Leichtigkeit halber taugen, ermöglicht die Verwendung der Raupenfackel auch bei grössern Bäumen.

Dieses einfache Instrument verdient um so mehr alle Beachtung und vielfache Anwendung, als es sehr wohlfeil ist (es kostet eine solche Raupenfackel hier 3 ℳ und kann um diesen Preis vom Pomol. Institut in Reutlingen bezogen werden, ferner sehr leicht zu handhaben und in seiner Wirkung vortrefflich ist. Wir sind daher Herrn Pomologen Mader für die Bekanntmachung mit dieser Raupenfackel ganz besonderen Dank schuldig.

Dr. E. L.

Literatur.

Die Pflanzenwelt Norwegens, ein Beitrag zur Natur- und Culturgeschichte Nord-Europas; von Dr. F. C. Schübeler, Professor der Botanik an der Universität in Christiania (Universitätsprogramm 1875), mit zahlreichen Illustrationen und 15 Karten. Christiania, Broggers Officin 1873—75. 59 Bogen gr. Quart.

Diese ausgezeichnete Schrift schildert uns die zahlreiche Menge von wildwachsenden und Kulturpflanzen Norwegens, nach Familien geordnet.

Bei jeder Kulturpflanze ist die Einführung und Geschichte derselben beigefügt, sowie bei den wilden Pflanzen die Benutzung und sonstige Eigenthümlichkeiten derselben erwähnt.

Besonders ist zu bemerken, dass die Polarhöhe des Standortes der Pflanze überall angegeben ist und kann das Buch in sofern für uns Deutsche ein wahrer Schatz sein, weil wir dort die Polarhöhe unserer einheimischen wie unserer Cultur-Pflanzen sehen können.

Ohnedem bietet auch Norwegen einige eigenthümliche Pflanzenarten, welche nur innerhalb der Grenzen desselben zu finden sind.

Das Buch ist als Lehrbuch zu empfehlen, aber noch vielmehr als wissenschaftliche Unterhaltung, weil es zugleich mit den zahlreichen Berichten sehr populär geschrieben ist.

Wir theilen folgendes daraus unseren Lesern mit:

Lichenes. Von dieser Klasse hat man in Norwegen ungefähr 500 Species auf 80 Gattungen vertheilt gefunden; bis auf den höchsten Gipfeln der Berge,

wo keine anderen Pflanzen wachsen, sind sie vorhanden. Eine der bedeutendsten ist: Cetraria islandica (Norweg. Islands Moos.) Schwed. Islandsmossa, (Isl. Fjalla gro). Diese Pflanze kommt überall in verschiedenen Höhen bis zur Schneegrenze auf Spitzbergen bis 80° 20' N. B. vor.

Da das isländische Moos 80 % organische assimilirbare Stoffe enthält, welche Zahl nahe der des Getreides steht, so hat die Regierung viele Massregeln ergriffen, um es als Mehlsurrogat unter die Bevölkerung zu bringen, welches bis jetzt noch nicht völlig gelungen ist.

Indem die Norweger Island kolonisirt hatten, versuchten sie dort Getreide zu bauen. Wahrscheinlich ist dieses Vorhaben oft misslungen und hat überhaupt im Ganzen nie eine besondere Höhe erreichen können.

Obgleich die Produkte der Viehzucht, Fische und Thiere des Meeres eine reichliche Nahrung bieten können, scheint es, dass die Menschen ohne vegetabilische Nahrung nicht gut leben können, da sie eine grosse Menge von Tangen und Moosarten verzehren.

Der Werth dieser Pflanze auf Island geht daraus hervor, dass zwei Tonnen gut gereinigtes gestampftes Moos gleich im Werth mit 1 Tonne Mehl ist.

In neuerer Zeit ist der Preis per Pfund mit 2 gr. notirt zu finden.

Obwohl das Moos ein sehr kräftiges Nahrungsmittel ist, so haben doch die Leute in älteren Zeiten die Baumrinde vorgezogen und wie man sagt, Steine (eigentlich Erde) statt Brod gegessen.

Da wo die Getreidearten beschrieben sind, wird über die Weihnachtsbüschel gesprochen; es ist dies ein Getreidebüschel, das bis Weihnachten aufgehoben wird und am heiligen Abend auf einer Stange für die Vögel ausgesetzt wird. Es ist dies ein heiliger Gebrauch und Niemand dürfte wagen, dagegen zu handeln, wenn er als ein christlicher Mensch angesehen sein will. Hiezu ist eine Abbildung mit einer Garbe auf einem Pfahl, auf welchem hunderte von kleinen Vögeln sitzen, gegeben. Dieser Gebrauch wäre auch für uns Deutsche nachahmungswerth, besonders weil während dieser Jahreszeit die nützlichen Vögel überhaupt wenig zu fressen finden können.

Ueber die Gerste wird gesagt: In Alten, in West-Finnmarken findet sich bei 70° N. B. die nördliche Grenze des Ackerbaues. Dort wird die Gerste Ende Mai oder Anfang Juni gesäet. Mitte Juli treibt sie schon Aehren und Ende August findet die Ernte statt.

Die ganze Vegetationszeit beläuft sich dort auf ungefähr 90 Tage. Das Stroh erreicht eine Höhe von 110—125 cm. Ueberall um die Fjorden ist der Getreidebau sehr lohnend und ist besonders das Korn als Saatkorn für südlich gelegene Länder zu empfehlen.

Der Hopfen, Humulus Lupulus, wird in Norwegen für den Hausgebrauch gebaut, oft wird aber der wildwachsende Hopfen, der im Norden bis zum 64.° gedeiht, gesammelt. Neuerdings sind hie und da grössere Hopfenanlagen ausgeführt worden und es hat sich bei Versuchen herausgestellt, dass der norwegische Hopfen dem von Baiern importirten in Güte nicht nachsteht.

Die Kartoffeln gehen noch nördlicher als das Getreide gebaut wird, ja beinahe bis zum Nordkap unter einem Breitegrade von fast 72 ° N. B. Ich habe Nachrichten bekommen, sagt Schübeler, dass dort von einer Tonne Aussaat 6 Tonnen vollständig ausgewachsene Kartoffeln geerntet werden.

Der Apfelbaum, Pirus Malus, kommt in Norwegen bis ungefähr 64° N. B. wild wachsend vor. Unter 63° N. B. steht ein wilder Apfelbaum, der trotz dessen nördlichem Standpunkt eine ungeheure Grösse erreicht hat; bei der Messung ergab sich, dass er eine Höhe von 5—6 m. und der Stamm bis zur Krone beinahe 2 m. hat und in der Brusthöhe 2 m. im Umfang misst. Die Krone, die 123 □m. überdeckt, trägt jedes Jahr viele kleine ungeniessbare Früchte. Die veredelten Apfelvarietäten gehen bis 66. 26 N. B., doch liefern sie hier nicht reife Früchte, während dieselben bei 65. 28 N. B. noch gute, reife, schmackhafte Früchte tragen. Die Sorte war Schübeler nicht im Stande zu bestimmen, wahrscheinlich war es wohl eine aus Samen erzogene Varietät, die im hohen Norden nicht selten und von namhafter Güte sind.

Wie hoch über der Meeresfläche die Aepfel hier reifen, ist noch nicht genügend erprobt, doch ist es bekannt, dass mehrere Sorten Sommer- und Herbstäpfel unter 60° 9′ in einer Höhe von 1300′ (408 m) noch gedeihen.

In Schweden kann die Polargränze für die sichere Reife von Aepfel und Birnen nicht höher als ungefähr 60½° N. B. angesetzt werden. In günstigen Jahren kann man doch reife Früchte bei Oestersund in Jemtland 63° N. B., Meereshöhe von 294 m. und bei Skelleftea bei 64° 45′ bekommen. In Finnland dagegen finden wir den letzten verkümmerten Apfelbaum bei 63¾°. Nach dem innern Finnland neigt sich die Linie bis zum Onegasee.

Wie viele Sorten Aepfel in Norwegen kultivirt werden, ist noch nicht genau bestimmt, mit Sicherheit können wohl 350 Sorten angegeben werden. Dieselben sind zum Theil von Unterzeichnetem, theils von Oberdieck und von Professor Morren bestimmt worden.

Von den Ufern von Trondhjelmsfjord bei 63—64° N. B. kenne ich 24 Sorten, die dort cultivirt werden; sicherlich der einzige Fall in der Welt in dieser hohen nördlichen Breite.

Man sollte sich wundern, dass die fruchttragenden Bäume so weit im Norden aushalten können und es fast für unmöglich halten. Ich nehme zum Beweis für die Wahrheit die etwas übertriebenen Aeusserungen des englischen Professors Daubeny, in seinem Bericht über Christiania zu Hülfe. Er sagt: Wenn man nach Christiania kommt, so erstaunt man, wie die Eschen, Linden, Rüstern schön sind. Aepfel, Birnen, Kirschen, Aprikosen findet man in den Gärten; ja man hat beispielsweise im Freien ausgereifte Weintrauben erhalten.

Ueber die Birnen gelten dieselben Urtheile, wie über die Aepfel, nur mit dem Unterschied, dass die Birnen in Norwegen nicht wild wachsend vorkommen, in Schweden sollen dagegen nach Angabe wilde Birnbäume vorhanden sein. Der Birnbaum geht selten über eine nördliche Grenze von 63° oder bis Trondhjelmsfjord.

Schübeler giebt mir noch brieflich eine interessante Mittheilung über das Vorkommen eines Obstsortiments unter 61° N. B. und zwar in Balestrand, Predigerhof am nördlichen Ufer des Sogne-Fjord (61° 15′ 24° 9′ O. L. Ferro).

Pflaumen: Diamantpflaume, Huling's superb, Jefferson, Lange violette Damascene und Lucombes Nonsuch.

Aepfel: Bowyer's Russet, Edelborsdorfer, Goldgelbe Sommer-Reinette, Englischer Goldpepping, Orleans-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Ribston

Pippin, Rother Winter-Taubenapfel, Schwedischer Rosenhäger, Weisse Wachs-Reinette, Weisser Winter-Taubenapfel und Gelber Bellefleur.

Birnen: Amanlis' Butterbirn, Bosc's Flaschenbirn, Butterbirn von Nantes, Capiaumont, Deutsche Augustbirn, Deutsche Nationalbergamotte, Dearborn's Seedling, Diel's Butterbirn, Dunmore, Edle Sommerbirn, Esperine, Forellenbirn, Sommer-Apothekerbirn, Graf Lamy, Giffard's Butterbirn, Graue Herbstbutterbirn, Grosser Katzenkopf, Grosse Sommerbergamotte, Grüne Hoyerswerder, Grüne Magdalene, Gute Graue, Haller Rothbirn, Herbst-Amadotte, Hochfeine Butterbirn, Holländische Feigenbirn, Holzfarbige Butterbirn, Lange grüne Herbstbirn, Mayer's frühe Butterbirn, Runde Mundnetzbirn, Napoleon's Butterbirn, Punktirter Sommerdorn, Regentin, Rothe Dechantsbirn, Römische Schmalzbirn, Seckel'sbirn, Sparbirn, Triumph von Jodoigne, Williams Christbirn, Winter-Nelis.

Aprikose (als Spalier): Ungarische beste Aprikose.

Den Süsskirschenbaum findet man in Norwegen als wildwachsenden Baum. Obwohl Professor Dr. K. Koch behaupten will, dass der Süsskirschenbaum ursprünglich in Europa nicht heimisch gewesen sein soll, glaube ich doch dokumentiren zu können, dass er aller Wahrscheinlichkeit nach nicht durch Menschenhand eingeführt worden ist. Schon im 5. oder 6. Jahrhundert muss er im Grossen vorhanden gewesen sein, welches folgendes beweisen kann: Bei Oeffnung von einem Grabhügel, den die Historiker als aus dem 5.—6. Jahrhundert stammend, erklärten, fand man in demselben einige Liter Kirschsteine, gerade von derselben Form, welche die Wildwachsenden haben. Diess ist freilich kein sicherer Beweis, aber glaubenswürdig ist es doch, dass der Süsskirschenbaum schon in Norwegen vorhanden war, ehe er noch von Menschen kultivirt wurde.

Der Sauerkirschbaum kommt in mehreren Varietäten vor. Die Polarhöhe dieses Baumes mag wohl in Norwegen 67° 54′ N. L. sein. Doch reifen diese Früchte nur mit Sicherheit bis zu 66° N. L. In Schweden gehen sie nicht höher als bis zum 61.°, doch hat es auch schon reife Kirschen bei Pitea unter 65° 20′ gegeben.

Der Pflaumenbaum wird in Norwegen bis 64° N. L. gepflanzt, doch reifen hier nur die früheren Sorten und diese werden oft auch sehr sauer.

Bei 61° 15′ N. L. sind oben genannte 5 Sorten in Cultur.

Weiter nach Süden werden folgende Sorten kultivirt: Frühe, gelbe und rothe Aprikosenpflaume, Columbiapflaume, Coë's golden drop, Herrnpflaume Huling's superb, Jefferson, Rothe Jungfernpflaume, Rothe Kaiserpflaume, Weisse Königin, Königspflaume von Tours, Gelbe Mirabelle, Rothe Nectarine, Smith's Orleans, Bunter Perdrigon, Wangenheim's Pflaume, Bavay's Reineclaude, Washington, Grosse englische Zwetsche und Italienische Zwetsche.

Der Pfirsichbaum wächst im ganzen südlichen Theil des Landes und liefert am Spalier reife Früchte. In warmen Sommern reifen die Früchte von Frühsorten bis zu 61° 17′ N. L. an den Meeresufern. Bei Christiania werden vorzüglich die Doppelte Montagne und Madeleine rouge kultivirt.

In Schweden sind Pfirsichbäume an Spalier gepflanzt worden bis 59° N. L., sie werden dort selten ganz reif und können nur zum Einmachen verwendet werden. In Südschweden dagegen reifen sie jedes Jahr. In manchen Gegenden Norwegen's halten sie sogar über Winter ohne Bedeckung aus.

Der Aprikosenbaum wird in Norwegen noch viel mehr gepflanzt, die Polarhöhe derselben ist wie die der Pfirsiche. Bei Christiania werden die Aprikosen niemals bedeckt und kommen folgende Sorten sehr gut zur Reife, auch in weniger günstigen Sommern: Ambrosia-Aprikose, Grosse ungarische Aprikose, Nancy-Aprikose und Orange-Aprikose.

Ein Exemplar, das in der Nähe des botanischen Gartens in Christiania steht, ist 1854 gepflanzt worden und bedeckt jetzt eine Wand von 24' Breite und trug in einem Jahre 1,600 Früchte. Es gibt aber auch ältere Bäume, welche manches Jahr 2,000—4,000 Früchte liefern.

Es könnten aus diesem lehrreichen und reichhaltigen Werke noch eine Menge Notizen mitgetheilt werden, allein es dürfte sich für Botaniker so gut wie für Pomologen stets lohnen, das Werk anzuschaffen und eifrig zu studiren.

Vielleicht giebt aber Schübeler selbst einen Auszug dessen, was für Obstzüchter und Pomologen wichtig ist.

Dem Herrn Dr. Friedr. v. Thielau verdanken wir einen Auszug des für Deutschland Interessantesten aus obiger Schrift, welchen dieser Herr für seine Freunde und Bekannten hat drucken lassen, welchen er aber gewiss gern an Pomologen, die ihn darum brieflich bitten, auch sonst übersenden wird. Dr. Ed. L.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Obst-Gelée (Rheinisches Obstkraut) je von Birnen, Zwetschen, Aepfeln oder Trauben, in Fässern zu 10 Pfund, wird aus dem Saft der betreffenden Früchte ohne sonstige Zuthaten eingekocht, nur bei Trauben-Gelée ist ein Zusatz von Birnen oder Zucker, weil sonst Säure vorherrschen würde.

Diese Art Obst zu conserviren, so dass das Fabrikat beliebig lang aufgehoben werden kann, ist in Belgien und am Rhein längst Gebrauch und findet das Obst-Gelée daselbst in fast allen Haushaltungen Verwendung bei'm Caffee oder Thee zu Brod und Kuchen, indem es nebst Butter, oder als Ersatz für Butter darauf gestrichen und genossen wird. Zweckmässig ist ferner eine Zugabe von Obst-Gelée zu verschiedenen Saucen, Fleischspeisen etc.

Das Obst-Gelée hält sich bei geeigneter Aufhebung an einem kühlen trockenen Ort (Vorrathskammer, Magazin oder Keller) Jahre lang; Frost schadet nicht; Sonnenschein oder Wärme wirken aber insofern schädlich, als dadurch Gährung herbeigeführt wird; bildet sich bei langem Aufheben in Töpfen oben eine consistentere Lage, so nimmt man diese ab und macht solche durch Zusatz von wenigem heissem Wasser wieder zum Aufstreichen geeignet; von den Fässern wird beim Anbruch ein Boden abgehoben, der jedesmalige Bedarf mit einem hölzernen Löffel oder Span, nicht mit eisernem Geräth, hervorgeholt, und lässt man am Besten das Gebinde am kühlen Ort stehen.

Da, wie mitgetheilt, das Obst-Gelée rein aus dem Saft der betreffenden Früchte hergestellt wird, so ersetzt solches das frische Obst in haltbarer Form und kann mit vollem Recht als gesundes und angenehmes Nahrungsmittel für Erwachsene und Kinder empfohlen werden.

Getrocknetes Obst ohne Zucker-Zusatz, von den vorzüglichen Früchten des Mainthales in vollkommener Reife aus unseren eigenen Obstbaum-Anlagen, stellen wir mittelst Luftheizung in bestmöglicher Weise, haltbar, her.

Obst-Gelée in Fässchen von 10 Pfund. Postfrei. Packung frei. Zwetschen-Gelée 45 Pfg., Birnen-Gelée 50 Pfg., Aepfel-Gelée 55 Pfg., Trauben-Gelée 65 Pfg. per Pfund.

Getrocknetes Obst in Kistchen zu 10 Pfund. Postfrei. Packung frei. Zwetschen 35 Pfg., Heidelbeeren 55 Pfg., Kirschen 55 Pfg., Gemischte Früchte 65 Pfg., Mirabellen 80 Pfg., Birnschnitzen mit Schale 65 Pfg., Aepfelschnitzen ohne Schale 80 Pfg. per Pfund. Die Preise verstehen sich Netto comptant und gelten bis zu Ende September 1876.

Klein-Heubach am Main. ter Meer & Weymar.

Wir können diese Obst-Fabrikate nach den vorliegenden Proben auf's Beste empfehlen. Dr. Ed. Lucas.

L. Müllers Wundbalsam. Seit einer längeren Reihe von Jahren halte ich mir stets für mich und meine Zöglinge den genannten Wundbalsam, dessen Bekanntschaft ich meinem verstorbenen Freunde, dem ausgezeichneten Pomologen Leopold Müller in Züllichau verdanke, der ihn s. Z. zusammengesetzt und käuflich abgegeben hat. In mehr als 200 Fällen wurde derselbe bei allen denkbaren Verwundungen, durch Schneiden, Quetschen, Verbrennen, mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet und bereits zweimal musste ich mir von der Wittwe Müllers solchen Balsam noch nachkommen lassen.

Im Interesse so mancher Gartenfreunde und angehender Pomologen, welche sich beim Baumschnitt oder beim Veredeln schneiden und aber auch, um die öfteren Nachfragen und Gesuche um Mittheilung von diesem Balsam zu erledigen, zeige ich hiemit an, und zwar mit Genehmigung der Wittwe meines selg. Freundes, dass dieselbe den Wundbalsam in Kistchen von 8 Gläsern incl. Emballage für 6 Mark abgibt, sich indess auf Einzelverkauf nicht einlassen kann. Mögen daher diejenigen Garten- und Obstfreunde, welche davon Gebrauch machen wollen, zusammentreten und sich direkt an Frau Ida Müller, geb. Bartholomaei in Züllichau (Mark Brandenburg) wenden. Die Versendung erfolgt gegen baar oder Nachnahme per Post. Dr. Ed. Lucas.

Ausstellungen 1876.

Am 16. bis 20. September 1876 findet im Palmengarten in **Frankfurt** a. M. eine grosse Ausstellung von Pflanzen, Obst, Gemüsen etc. mit zahlreichen Preisen statt.

Personalnachrichten.

Der frühere Lehrer der Naturwissenschaften am hiesigen Pomologischen Institute, Herr Dr. Hermann Ahlburg wurde als Professor der Botanik an die Hochschule nach Jeddo in Japan berufen. Wir dürfen laut freundlicher Zusage desselben erwarten, dass er für die Monatshefte manche interessante Mittheilungen von dieser Wiege des Obstbaues einsenden wird.

Pastor Magister Thieme in Frohburg feierte am 9. Februar sein 50-jähriges Doctor- und Magister-Jubiläum. Möge sich der würdige Pomolog und Oenolog recht lange noch der Jubeldoctorwürde erfreuen.

Am 27. Mai feiert Herr Oberförster Schmidt in Blumberg bei Casekow, der alte Haselnuss-Pomolog, sein 60jähriges Amts-Jubiläum. Der Vorstand des Pomologen-Vereins verehrte ihm zu diesem Tage als Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Pomologie ein schönes Album mit seinen Photographien.



Gabriel Luizet.



Andenken an die Königin, Greg.



Andenken an Leopold I. Greg.

M. Gabriel Luizet,

Pomolog und Baumzüchter in Ecully-les-Lyon.

Mit Portrait.

G. Luizet wurde geboren den 22. November 1794. Sein Vater, ein arbeitsamer und intelligenter Baumzüchter, gab sich Mühe, ihm eine gute Erziehung angedeihen zu lassen, indem er ihn gut unterrichten und, sobald er in das Alter kam, um Gartenmesser und Pfropfmesser zu handhaben, ihn die ersten Anfangsgründe der Baumzucht lehrte, welche er selbst später noch verbesserte. Geboren so zu sagen inmitten der Pflanzen, begabt mit einem leichtfasslichen Geist, ernster Beobachter, ein eifriger und unermüdlicher Arbeiter, durfte der junge Luizet, geführt von einem solchen Meister, kein gewöhnlicher Lehrling bleiben; in der That bald begriff er, dass der Gartenbau nicht nur eine Kunst, sondern eine Wissenschaft sei, deren einzelne Abtheilungen er studiren müsse und dass er ein Buch sei, dessen Seiten er alle lesen müsse.

Durchdrungen von dieser Wahrheit, begann er das Werk mit Begeisterung, sein Ehrgeiz sich selbst zu instruiren war unersättlich. Aber man sagt, um sich in einer Wissenschaft zu unterrichten, sind Bücher nöthig; aber G. Luizet entbehrte deren, denn während des ersten Drittels dieses Jahrhunderts waren Gartenbauschriften im Rhônedepartement noch wenig bekannt. Er wurde allein von seinem Vater unterstützt, geführt durch seine eigenen Beobachtungen und durch die Studien in der Natur, um den Schnitt der Obstbäume zu verbessern.

Die Erfolge, welche er erreicht hatte, waren bereits fühlbar, als die Société d'Horticulture von Lyon den glücklichen Einfall hatte, die kleine Schrift: Traité de culture et de taille des arbres fruitiers durch Bultret gegen Ende des letzten Jahrhunderts veröffentlichen zu lassen. Seitdem dieses kleine Werk erschien, bemühte sich G. Luizet, sich davon ein Exemplar zu verschaffen, und bald erhielten seine Pfirsiche an der Hand dieses Führers die regelmässigsten und übereinstimmendsten Formen, ohne dadurch an ihrem Wachsthum und ihrer Fruchtbarkeit zu verlieren. Die Société d'Agriculture, diese Leistungen anerkennend, ernannte G. Luizet zu ihrem correspondirenden Mitgliede und verlieh ihm eine Ehrenmedaille.

Diess waren Vorspiele der Erfolge und der Belohnungen, erreicht von G. Luizet während seiner langen gärtnerischen Laufbahn, lang, das ist wahr, aber unglücklicherweise doch zu kurz für die Wissenschaft, für seine Familie und seine Freunde.

Es war im Jahre 1837, als er auf den Gedanken kam, Fruchtaugen von dem Birnbaum zu benützen, welche unter dem damaligen Schnitt wegfielen. Er hatte in den Baumschulen beobachtet, dass mehrere auf's schlafende Auge veredelte Fruchtknospen im Frühjahr Blüten hervorbrachten und einige Blüten sogar Früchte erzeugten. Diese Veredlungsart ist heute, die unter dem Namen Greffe-Luizet bekannt ist, nicht mehr diejenige, bekanntgegeben von André Thouin in seinem Traité d'Agriculture, noch die von verschiedenen anderen Autoren: Das ist eine besondere Veredlungsart, welche dazu dient, bald Früchte zu erhalten.

Im Jahre 1843 vereinigten sich mehrere Gärtner von Lyon in der Absicht, eine Société d'Horticulture von Lyon zu gründen; G. Luizet war es, dem von der Anzahl der Stifter dieses nützlichen Vereins einige Jahre nach dessen Gründung einstimmig eine Ehrenmedaille für die vortreffliche Leitung, für das gute Gedeihen und den richtig gehandhabten Schnitt seiner Obstbäume zuerkannt wurde. Im Jahre 1872 glänzte sein Name an der Spitze der Ehrenmitglieder der Gesellschaft; seit 25 Jahren hat er derselben die ansehnlichsten Dienste geleistet.

Während 20 Jahren hat G. Luizet an der Verwaltung der Gesellschaft und mehreren wichtigen Commissionen, namentlich der der Pomologie, deren Präsident er war, theilgenommen. Ein kleines Comité von Freunden vereinigte sich jede Woche in der Ecole d'Horticulture, um über Baumzucht und Pomologie zu sprechen. Nie hat er unterlassen, diesen Versammlungen beizuwohnen, wo die vollkommenste Freundschaft herrschte und wo er seinerseits oft sehr beachtenswerthe Mittheilungen machte.

Im Jahre 1856 gründete die Société d'Horticulture des Rhônedepartements den pomologischen Congress von Frankreich; G. Luizet, grosser Freund der Pomologie und grosser Freund der Neuerungen, welche dieser Zweig des Gartenbaus schon lange erheischte, war einer der ersten, welche nach dieser nützlichen und wichtigen Einrichtung strebten; er war einer der eifrigsten Arbeiter; er hat nie versäumt, trotz der zahlreichen Beschäftigungen, dem Congress nach allen Städten zu folgen, wo er seine Sitzungen gehalten hatte.

Im Jahre 1869 war der Congress in Lyon zusammengetreten. Einstimmig verlieh die Versammlung Herrn G. Luizet eine goldene Medaille in Anbetracht seiner der Baumzucht und der Pomologie geleisteten Dienste.

Die zahlreichen Schriften (hauptsächlich über den Pfirsichbaum), welche als hinterlassene Werke erschienen, sind die Früchte seiner langjährigen Erfahrung, seiner gründlichen Studien und seines Nachdenkens.

G. Luizet hat eine Baumschule für Zöglinge gegründet; letztere machen ihm alle Ehren; mehrere wohnen in Ecully. Hoffen wir nun, dass diese geschickten und intelligenten Baumzüchter, welche nun längst Meister sind, fortfahren werden, dem Dorf Ecully den wohlverdienten guten Ruf zu erhalten, den ihm Luizet gegeben, und dass man fortfahren möge zu sagen, Ecully sei für die Cultur der Obstbäume das, was Montreuil für die Pfirsichcultur ist.

Meine werthen Mitglieder der Société d'Horticulture pratique du Rhône und ihr, ihr Baumzüchter und Pomologen, und ihr, die Gönner dieser Wissenschaft, beweint mit mir den edlen Mann, Freund und Collegen, welchen der Tod so plötzlich aus unserer Mitte gerissen hat. Unsere Thränen mögen ihn begleiten und das Andenken an ihn möge in unseren Herzen eingegraben bleiben.

C. F. Willermoz.

Dieser Nachruf aus dem Herzen und der Feder eines der bedeutendsten und achtungswerthesten Pomologen Frankreichs, des wohl nun als Nestor unter seinen Landsleuten geltenden Willermoz, den wir etwas abgekürzt hier mittheilen, ist dem um die Obstkultur sehr hochverdienten Gabriel Luizet gewidmet, dem zu Ehren die Candelaber-Palmette, welche er zuerst construirte, lange Jahre Palmette Luizet genannt wurde. Ich hatte die Ehre, diesen bedeutenden und erfahrenen Baumzüchter 1858 bei dem Besuch des damals in Paris tagenden französischen Pomologen-Congress kennen, und ich darf sagen verehren zu lernen. Seinen ebenfalls sehr tüchtigen Sohn, der ganz im Sinne des Vaters fortwirkt, traf ich in Gent und erhielt von ihm das photographische Portrait und den Nachruf des Director Willermoz, welches beides ich hier unseren deutschen Pomologen nun mittheilen konnte. Ich bemerke noch, dass die Beurré Luizet ebenfalls nach G. L. benannt worden ist. Dr. E. L.

Neue Birnsorten von Gregoire.

Mit Abbildungen.

Andenken an die Königin, Souvenir de la reine de Belge, Greg., eine grosse längliche Winterbirne von ausgezeichneter Güte. Die längliche unregelmässig birnförmige schöne Frucht ist in Form und Farbe einer nicht gerötheten Neuen Fulvia etwas ähnlich und gehört in die Familie der Apothekerbirnen und zu den länglichen Winterbirnen, also Kl. XI, Ordng. 1 (3) 60, d. h. zu den grundfarbigen, stellenweise berosteten Früchten mit aufgerichtetem aber hornartigem Kelch. Sie verdient vollkommen das Zeichen **! Das Fleisch ist gelblich, sehr saftreich und sehr gut gewürzt; die vorliegende Frucht von Herrn Gregoire zeitigte hier Mitte December.

Andenken an Leopold I., Souvenir de Leopold I., Greg., ebenfalls eine sehr schöne ansehnlich grosse neue Frucht Gregoires; die ebenfalls zu den Apothekerbirnen zu zählen ist und auch zu Kl. XI, 1, b., also zu den grundfarbigen, länglichen Winterbirnen mit aufstehendem Kelch gehört. Eine grosse, längliche, dickbauchige und unregelmässig gebildete Frucht; sie reift im November und Dezember und war zwar sehr gut und edel, aber doch im Jahr 1875 in den vorliegenden Früchten der vorigen Sorte nachstehend. Beide Sorten sind indess sehr beachtenswerthe, schöne und gute Winterbirnen.

Dr. Ed. Lucas.

Freiherr Leopold von Hoverbeck.

Nachruf.

Am 12. August v. J. früh 4½ Uhr verstarb zu Gersau in der Schweiz am Herzschlage der Freiherr Leopold von Hoverbeck, Mitglied des deutschen Reichstages, nach eben vollendetem 53. Lebensjahre. Sein Tod, unerwartet den Seinen, unerwartet allen denen, welche den nicht bloss durch geistige, sondern auch durch körperliche Kraft weit über das gewöhnliche Mass hinausragenden Mann persönlich gekannt hatten, verbreitete schwere Trauer in den weitesten Kreisen. Davon haben die politischen Blätter aller Parteien, als sie die Nachricht von seinem plötzlich erfolgten Tode brachten, durch die ehrendste Anerkennung und insbesondere die durch Wort

und Lied erhebenden Trauerfeierlichkeiten Zeugniss gegeben, welche unter der grössten Betheiligung aus allen Schichten des Volks am 22. August bei der Bestattung des Leichnams zu Nickelsdorf, dem im Kreise Allenstein der Provinz Preussen belegenen Gute und Wohnsitz des Verstorbenen und später in Königsberg, der Hauptstadt der Provinz, sowie in der Hauptstadt des Reichs stattgefunden haben. Ein Volkstribun im edelsten Sinne des Worts, ein Mann von antiker Reinheit und Grösse ist durch seinen Tod dem deutschen Volke zugleich entrissen worden.

Ausserdem beklagte aber auch seine Heimathsprovinz den Verlust eines ihrer intelligentesten und thätigsten Landwirthe. Hoverbeck gehörte durch seine im Jahre 1862 erfolgte Wahl zum Landschafts-Direktor seitdem dem General-Landschafts-Collegium der Provinz als überaus pflichtgetreues und thätiges Mitglied an, und tief empfinden die Männer dieser Körperschaft die Lücke, welche sein Ableben ihr bereitet.

Er leitete ferner seit einer langen Reihe von Jahren als Vorsteher des landwirthschaftlichen Vereins seines Kreises mit grosser Vorliebe dessen Versammlungen und mit anerkannter Meisterschaft die auf land- und volkswirthschaftliche Fragen sich beziehenden Verhandlungen. Diese Leitung, seine beredten Vorträge, seine Mittheilungen aus dem reichen Schatze seiner von Jugend an auf wirthschaftlichem Gebiete gesammelten Erfahrungen, sowie überhaupt das Zusammensein mit dem im Kreise der Freunde überaus gemüthlichen Manne, werden den Fachgenossen, welche diesem Vereine angehörten, im unvergesslichen Andenken bleiben.

Dieselben kannten und schätzten Hoverbeck namentlich auch als eifrigen Beförderer der Obstbaumzucht in der dortigen Gegend. Ihm war sein Gut Nickelsdorf, welches weniger durch seinen Umfang als durch den natürlichen Reichthum seines Bodens und durch die Höhe aller Kultur von hervorragender Bedeutung ist, nicht bloss lieb als der Stammsitz seiner Familie, als sein Geburtsort und die Stätte der edelsten Häuslichkeit, sondern namentlich auch werth als der Grund und Boden, dem er durch fleissige und intelligente Arbeit gesteigerte und veredelte Erträge abgewinnen und dadurch zur Hebung des Nationalwohls beitragen konnte. Zu dem Zwecke schien ihm der Obstbaum, welchen er als das edelste Gebilde der Pflanzenwelt liebte, in erster Reihe geeignet und in dieser Auffassung wurzelte seine entschiedene Neigung für die Obst-

kunde, die Obstbaumzucht und deren Begünstigung in weiteren Kreisen. In seinem schön gelegenen, grossen Gutsgarten, welchen er noch vergrösserte und durch ein nicht prunkvolles, aber bequem eingerichtetes und nach seinen Angaben in edlen Verhältnissen erbautes Wohnhaus, durch Anlagen von Ziersträuchern, schönen Terrassen und prächtigen Blumenbeeten schmückte, hatte er neben einzelnen Baumgruppen riesiger Linden, Spitzahorne und anderer heimischer Waldbäume eine grosse Zahl aller Obstbäume, besonders in den der Provinz eigenthümlichen Sorten, deren viele er mit vollem Rechte sehr werth hielt und von denen er einige, z. B. Jungfernschönchen, Ostpreussische Honigbirne, durch seine Beschreibungen in der Monatsschrift für Pomologie und dem Illustrirten Handbuche der Obstkunde den deutschen Pomologen bekannt gemacht hat. Er pflegte dieselben mit wahrer Pietät und vermehrte sie durch Anpflanzen junger, von ihm selbst erzogener Hochstämme in den werthvollsten Sorten und in seinen letzten Lebensjahren auch vieler Pyramiden- und Spalierbäume, von denen er jedoch nur vereinzelte Frucht sehen sollte. Ausserdem schuf er auf dem dem Gutshofe gegenüberliegenden Felde in vielen langen Reihen, denen der Gutswald zum End- und Stützpunkte diente, eine Pflanzung von Kern- und Steinobst und daneben, getrennt durch Weg und Hecken, seine umfangreiche Baumschule. Dieselben enthielten theils in Einzel- theils in schön geformten Sortenbäumen eine sehr zahlreiche Sammlung der edelsten Obstsorten, welche er durch Reiser von seinen pomologischen Freunden Dr. Lucas (vornämlich Aepfel) und Superintendent Oberdieck (Birnen, Kirschen und Pflaumen) erhalten hatte und die er später durch Reiser von Schamal, L. Müller, sowie aus zweiter Hand von Burchardt, Schmidt und Jahn vermehrte. In Erkenntniss, dass der Obstbaum gesund sein und kräftig wachsen müsse, wenn er vollkommene Früchte bringen und widerstandsfähig sein solle gegen die Unbilden des ostpreussischen Klimas, war Hoverbeck mit nie ruhender Sorge für seine Lieblinge bemüht, den an sich günstigen und reichen Boden noch durch Auf- und Abtragen, fortgesetztes Bearbeiten zwischen und Hacken in den Reihen, sowie durch passende Düngung und systematische Drainage zu verbessern und dadurch die zusagendste und reichlichste Nahrung den Pfleglingen zuzuführen. Für den Kundigen war es ein wahrer Hochgenuss, mit ihm diese reichen Reihen zu durchwandern, jeden einzelnen Baum und Zweig, welche von ihm nach Ursprung und Stellung in sorgfältig geführte

Register eingetragen waren, mit ihm zu betrachten und in ihrer Eigenheit zu erfassen, seine Bemerkungen, welche von seiner gründlichen umfassenden Kenntniss in der Obstkunde beredtes Zeugniss gaben, darüber zu hören oder die Baumschule, aus welcher er Stämme und Reiser in grosser Zahl jährlich an die Umgegend abgab, durchzugehen und an deren Zöglingen die kundige Hand des Züchters zu bewundern. Und diese Hand war die des Entschlafenen selbst. Er selbst zog die Wildstämme, von ihm allein oder unter seiner Leitung wurden dieselben mit den Sorten, welche nach seiner Erfahrung die dauerhaftesten und werthvollsten für die Provinz waren, veredelt und dabei handhabte er Messer und Scheere mit einer Geschicklichkeit, Sicherheit und Kraft, um welche der geübteste Gärtner ihn beneidet haben würde.

Und nicht minder ein Hochgenuss war es, nach solchen stundenlangen Wanderungen, in welchen der Entschlafene unermüdlich war, heimzukehren in die schönen, lichten Räume seines Hauses, in welchen der Gast nicht von einem Tross von Dienern, sondern von dem gütigen, herzgewinnenden Gruss seiner Gemahlin, einer edlen deutschen Hausfrau, empfangen wurde. Wem hier vergönnt war, glückliche Stunden und Tage zu verleben, begreift es, wie Hoverbeck trotz seiner pflichtgetreuen Bereitwilligkeit, seiner nie ermüdenden Thätigkeit im Dienste für das öffentliche Wohl stets die Rückkehr nach der Heimath ersehnen und mitunter dieser Sehnsucht Freunden gegenüber Ausdruck geben konnte. Und wer hier den kräftigen Mann in seiner nie rastenden Arbeit sah, der konnte nur meinen und hoffen, dass von der Vorsehung ihm eine lange Lebensdauer in voller Rüstigkeit beschieden und vergönnt sein würde, den mit den Jahren sich häufenden Umfang seiner Erfahrungen, wie er dies schon früher durch mehrere geschätzte Mittheilungen in der Monatsschrift und zuletzt in einem bis zum Jahre 1873 reichenden Berichte, — der in den Monatsheften demnächst seinen Platz finden wird, — gethan hat, zur Förderung pomologischen Wissens zu veröffentlichen.

Durch seinen jähling erfolgten Tod hat der deutsche Pomologen-Verein, dem der edle Hingeschiedene seit seiner Gründung angehörte, einen schweren Verlust erlitten. Aber beruhigend wirkt die Gewissheit, dass die Obstsammlung des Verewigten nicht das traurige Schicksal mancher anderer Sammlung verstorbener Pomologen theilen, sondern erhalten und treu den Nachkommen überliefert werden wird.

Die die Liebe für die Obstkultur mit ihrem verewigten Gatten theilende Wittwe hat einem meiner Freunde die Mittheilung gemacht, dass sie in seinem Sinne in Nickelsdorf weiter leben werde.

Da, wo der oben erwähnte Wald, welcher mit alten, mächtigen Nadel- und Laubholzstämmen bestanden, einen nach einem schönen Wiesenthale herabgehenden Abhang mit Durchblicken auf dies und weiterer Fernsicht bedeckt und, bei seinem reichen Unterholz, einer schönen Flora und gebahnten Wegen einen trefflichen Park bildet, die Reihen der Obstbaumpflanzung aufnimmt, ist dem Verewigten die letzte Ruhestätte bereitet. Es entspricht dies seinem Wunsche, den er mit den treu bewahrten Worten ausgedrückt hat:

„Hier will ich auch begraben sein, im Angesicht meiner Arbeit!"

Bislang war sein Grab mit der Fülle von Blumen und Kränzen bedeckt, welche von Nah und Fern gesendet werden, und jetzt ist die Hand, welche im Leben ihn beglückte, im Begriff, über den irdischen Resten des unvergesslichen Todten dauernd den Hügel zu wölben und zu bepflanzen.

Friede seiner Asche!

Diesem Nachruf aus der Feder eines hochgeschätzten Freundes und Nachbarn des edlen Verstorbenen, hoffe ich noch das Bild des letzteren folgen lassen zu können und auch über Hoverbeck's Wirken für die Pomologie aus der langen Reihe von Jahren, in der ich die Ehre hatte, mit diesem vortrefflichen Manne in freundschaftlichem Verkehr zu stehen, dann noch Mittheilungen zu geben.

Dr. Ed. Lucas.

Schwarzenbach's Parmäne.

Rothe Reinette, I, 3, a = Gestreifter platter Sommerapfel mit offenem Kelch.

Dieser Apfel wurde von einem Baumzüchter in Würzburg aus Samen gezogen und von Lucas dem früheren Vorstand des Gartenbauvereins, Herrn Dr. Schwarzenbach, damals Professor der Chemie an der dortigen Universität, zu Ehren benannt.

Schöner, grosser Sommer-Apfel 3½ Zoll breit, 3 Zoll hoch. Regelmässig gebaut, die grösste Breite in der Mitte, nimmt nach Kelch und Stiel gleichmässig ab.

Kelch: geschlossen, in flacher, kleiner Wölbung mit einigen Falten umgeben.

Stiel: 1/2 Zoll lang, dünn, grau, in kleiner, etwas berosteter Höhle, wo auch einige grüne Streifen sichtbar waren.

Schale: Grundfarbe orangegelb, wovon aber wenig zu sehen ist, karmin verwischen, schön dunkelblutroth gestreift, stark beduftet. Punkte sehr deutlich, gelb.

Fleisch: weiss, war Anfang September schon ganz mürbe, Kelchröhre als spitzer Kegel bis zur Kernhausader herabgehend. Kernhaus geschlossen, sehr lang gezogen, Kernhausader schwach angedeutet. Kerne klein, blassgrau.

Baum bildet schöne Pyramiden; stark wachsend.

Aus Th. Belke's Nachlass.

In Arnoldi's Obstcabinet befindet sich eine sehr gelungene Nachbildung.
L.

Ueber pomologische Studien.

Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die Erwerbung einer gründlichen und umfassenden Kenntniss der Obstsorten im Verhältniss der zu Gebot stehenden Mittel, grössern Schwierigkeiten unterworfen ist, als die Pflanzenkunde an sich. Diese hat mit bestimmt von der Natur dargestellten Arten zu thun, welche meistentheils sichere Kennzeichen zu ihrer Unterscheidung von andern Arten haben, und besonders durch ihre Unveränderlichkeit bei neuer Production aus den Samen diejenige Festigkeit und Sicherheit gewähren, welche die Wissenschaft fordert. Ganz anders verhält es sich beim Studium der Abarten, Spielarten oder Varietäten. Diese haben in der Regel nur ungewisse und oft veränderliche Unterschiede, welche in der Grösse der Theile, oder in den Abweichungen von Oberfläche, Form und Farbe beruhen. Noch könnte man sie sicher kennen lernen, wenn obige Abweichungen bleibend wären. Aber jede Varietät ist ein Spiel der Natur; sie pflanzt sich nicht durch Samen fort, wenigstens nur als seltene Ausnahme. Doch das Wichtigste ist, dass diese Varietäten oder Sorten lediglich von Klima, Boden, ja von der Temperatur einzelner Jahre und vielen andern zufälligen Nebenumständen veranlasst sind. Viele Varietäten bleiben sich sogar in verschiedenen Lagen und Standorten nicht immer getreu; jeder Frühling und Sommer wirkt anders auf sie; jede Zufälligkeit ist erheblich bei ihrer Gestaltung. Welch eine Schwierigkeit ist es daher, Varietäten zu studiren und wissenschaftlich zu beschreiben; Alle diese Schwierig-

keiten stehen dem Studium der Obstkunde entgegen, denn sie ist nur Kenntniss von Varietäten, weil alle unsere Obstsorten nur Spielarten von wenigen Arten (Species) sind; alle unsere Kernobstsorten sind ja nur Spielarten dreier Arten, des Apfels, der Birne und (in Rücksicht auf die Entstehung nicht unbeachtbar), der Quitte. Bei den Steinobstsorten tritt schon die Bastardirung mehrerer Arten ein, ich bleibe indess hier, nach dem Umfange der Abhandlung des † Herrn Justizrath Burchardt nur beim Kernobst in meinen Bemerkungen stehen. Zwar sind die Kennzeichen der Obstsorten (ich verstehe in der Folge immer nur Kernobst unter dieser Benennung) leichter zu fassen und zu geben, als bei andern Obstarten, welches theils in der vollkommenen Organisation der Obstpflanzen, theils aber auch in der Grösse und Erkennbarkeit aller Theile derselben liegt. Diess ungeachtet bleiben so viele Schwierigkeiten, dass man wegen der Veränderlichkeit der Unterschiede zwischen den einzelnen Sorten nie auslernen kann, ja vielmehr mit jeder Zunahme der Freunde dieses Studiums auf ein Zunehmen der Schwierigkeiten desselben rechnen muss. Denn jeder Ort hat zu allen andern Oertern eine Verschiedenheit in Boden, Höhe, Luftzug etc. und — was das wichtigste ist — an jedem Ort findet in Verbindung mit obigen Verhältnissen auch noch manche Verschiedenheit in der Cultur statt, wozu ausser der Bearbeitung und Düngung des Bodens und ausser der Umgebung durch andere Pflanzen auch Herkunft, Zeit und Art des Schnitts und der Veredlung vieles beitragen. Wie möchte nun da eine wahrhaft vollständige Beschreibung oder ein haltbares System möglich sein?

Ein System der Obstkunde kann daher eigentlich nur das Auffallendste der ganzen Frucht charakterisiren. Weiter gehen menschliche Kräfte nicht. Es ist aber nicht zu leugnen, dass, so gut wie bisher geschehen ist, auch in der Zukunft noch (z. B. in Nordamerika und im südlichen Sibirien) noch unzählige neue Sorten entstehen können; denn das Schaffen der Natur ist unbegrenzt.

Wo soll ein solches System seine Schranken haben? Es bleibt nichts anderes übrig, als folgende Forderung an dasselbe zur höchsten zu machen: Ein System ist vollkommen, welches das Mittel gewährt, alle Erzeugnisse der Natur an ihrem gehörigen Ort unterzubringen. Entspricht ein System dieser Forderung, so kommt es nur auf seine Anordnung an. Naturgemäss muss diese sein; denn die Natur leidet weder Zwang, noch Künstelei; wer wenigstens auf diese Abwege

geräth, wird nicht den Anforderungen der Wissenschaft entsprechen. Einem System von Spielarten entgehen zuvörderst alle Kennzeichen von Arten, Gattungen und Familien; die Gestalt und Bildung der innern Theile des Samens, der Blüthe, der Organe der ganzen Pflanze sind allen Spielarten gleich;*) es bleiben nur äussere Merkmale übrig. Beim Obst sind, der Erfahrung gemäss, alle aus der Gestaltung der Pflanze überhaupt (habitus), aus Form der Blätter, aus Farbe der Blüthen hervorgenommenen Unterscheidungszeichen werthlos; nur die Frucht bleibt übrig, um Classification und Eintheilungsprincipien zu liefern. Sollten nun allein äussere Kennzeichen der Früchte das Eintheilungsprincip gewähren, oder nur innere? oder beide zugleich? Diese Fragen müssen entschieden werden, um durch diese Entscheidung festzusetzen, welches System das beste sei. Hauptgrundsatz bleibt: Das Eintheilungsprincip muss durchgreifend sein, d. h. es muss von der obersten bis zur untersten Eintheilung bestimmte Charaktere unterscheiden, mögen es nun innere oder äussere oder beide sein.

Innere Kennzeichen können nur zweierlei sein: a) chemische, die Säftemischung betreffende, b) anatomische, den innern Bau beachtende. Es bliebe also nur die Möglichkeit übrig, nach allgemeinen Eigenschaften, als Härte, Schwere u. s. w. ein Eintheilungsprincip zu bilden. Dass diese Eigenschaften nicht hinreichen, bedarf kaum eines Beweises. Die Grösse der Frucht, ihre Reifegrade etc. würden hier Massstäbe fordern, welche alle menschliche Fassungskraft übersteigen, und in vielen Fällen bliebe Gleichheit das einzige Resultat. Eben dahin lässt sich auch die geringere oder grössere Auflösbarkeit der Frucht im Munde und der Widerstand ihres Fleisches gegen das Kauen, alles als bloss mechanische Wahrnehmung rechnen; denn der Zeitpunkt der Reife, der Boden, die Cultur, das Klima, die Temperatur des Sommers machen hier unendliche Verschiedenheiten. Dieselbe Sorte in Europa, Nordamerika und Persien gezogen, dieselbe Sorte in Sicilien und Schweden gezogen, welche Verschiedenheiten wird sie geben. Und was ist Reife beim Obst? Der Grundsatz der Pflanzenkunde überhaupt: reif ist die Frucht, welche vollkommen zur Fortpflanzung der Art fähig ist, gilt hier nicht. Beim Obst ist die Fortpflanzung durch die Frucht

*) Hier hat die geehrte Verfasserin nicht ganz Recht; gerade die innern Merkmale im Kernhaus, Kernhausader, Samen und Stellung des Kernhauses geben bei ähnlichen Sorten oft ganz vortreffliche Unterscheidungsmerkmale. L.

Nebensache; die Hauptsache ist die praktische Brauchbarkeit, welche sich im Ganzen auf den Wohlgeschmack reduciren lässt. Welcher Geschmack ist bei allen Verschiedenheiten desselben unter den Menschen der wahre und ächte und richtige? Hier fehlen alle Mittel der Bestimmung. Von den innern Eigenschaften der Früchte bleibt nun die zweite Hauptklasse, die der chemischen übrig. Eine Prüfung nach strengen Grundsätzen der Chemie, also eine chemische Zerlegung der Frucht in alle Elemente kann wohl nicht verlangt werden. Sie ist zeitraubend, kostbar, und für die meisten, welche sich mit der Obstkunde beschäftigen, unverständlich und unanwendbar. Und welche Genauigkeit würde erfordert, um gerade die feinsten und flüchtigsten Theile zu erkennen, da die allgemeinen Mischungsverhältnisse übereinstimmen? Jeder, welcher von Bestimmung der chemischen Eigenschaften der Frucht in dieser Rücksicht spricht, wird auch wohl diese Art der chemischen Prüfung nicht meinen, sondern nur allgemeine Bestimmungen, wie Süssigkeit, Säure u. s. w. Solche Bestimmungen reichen zwar für das praktische Leben hin; aber wo ist ein sicheres Fundament? Alles Wissenschaftliche fehlt; alles Angegebene ist vag und ohne sichere Grenzen. Wie soll man die Grade solcher Eigenschaften bestimmen, wie das Mehr und Weniger im Verhältniss einzelner Sorten zu einander? Welches Klima, welche Höhe, welcher Boden, welcher Menschengeschmack soll entscheiden. Ich habe Birnen derselben Sorte, welche in Potsdam und Neapel*) gezogen waren,

*) Ich erhielt nämlich im Januar 1823 von der Begleitung Sr. Majestät des Königs eine Birne von der aus Frankreich zu uns gekommenen Sorte Beau présent de Naples. D. Verf.

Der hier gegebenen Bemerkung liegt, wie ich glaube, eine Irrung im Namen und Verwechselung mit Présent Royal de Naples zum Grunde. In Frankreich hat man eine schon Mitte September zeitigende Birne als Beau présent d'Artois, mit dem richtigen Synonym Présent royal de Nantes und dem unrichtigen, vielleicht nur durch ein Verschreiben oder unrichtiges Lesen daraus entstandenen Présent royal de Naples, welche Sorte man etwa einmal gerühmt gehört hatte, und hat man ohne genauer zu forschen, diese mit unserem Königsgeschenk von Neapel für identisch gehalten. — Der Herzog Carl von Württemberg hatte an der Tafel des Königs von Neapel eine Birne gegessen, die ihm sehr geschmeckt hatte, und hatte als Gegengeschenk für einen dem Könige von Neapel geschenkten weissen Hirsch einen Stamm der gegessenen Birne ohne Zweifel ohne Namen erhalten, da man die Sorte in Deutschland Königsgeschenk von Neapel benannte, welcher Name in Italien gar nicht existiren wird. Christ, der immer vorsilig schrieb, lobte und verbreitete die Sorte sehr, von der aber schon Diel sagt, dass sie „keinen Rehbock, geschweige denn einen weissen

gegessen; der nicht Unterrichtete hätte die neapolitanische für hier gezogen, und die potsdam'sche für italienisch gehalten. Wird der süsseste in Thüringen gezogene Apfel wohl einem von derselben Sorte in Schweden nachstehen? Gewiss nicht; er wird ihn weit übertreffen. Welche Widersprüche liegen daher in so individuellen Angaben, denen alle Wissenschaftlichkeit, alle Allgemeingiltigkeit fehlt?

Hiernach erscheint zwar schon die Unsicherheit der Classification nach innern Merkmalen dargethan. Aber noch ein sehr erheblicher allgemeiner Grund für die Unzulässigkeit aller solcher Merkmale als Eintheilungsprincipien muss am Schluss behandelt werden. Jede Erkenntniss innerer Eigenschaften kann nur durch Zerstörung der Frucht, als eines organisirten Ganzen, erlangt werden; es fehlt die Belehrung des andern und entfernteren Beobachters durch Sinneswahrnehmung. Bei unorganisirten Naturerzeugnissen ist das Aeussere zum Theil Nebensache, bei organischen aber giebt die Organisation immer den Hauptcharakter. Von ihr hängt ab und aus ihr folgt der Bau und die äussere Form. Zerstört man diese, so hebt man aber das Mittel der sichern Erkennbarkeit auf, und trotzt gleichsam dem allgemeinen Wink der Natur: „erkenne mich in meinen Organismen"! Was Zerlegung der Früchte in wissenschaftlicher Hinsicht (die Anatomie) der Pflanzen fordert, um den innern Bau derselben zu erkennen, und was chemische Zerlegung der Pflanzen verlangt, um deren Bestandtheile zu erforschen — davon ist hier nicht die Rede; man kennt den Bau und die Bestandtheile, und weiss, dass dieser bei allen Sorten gleich ist. Danach forscht auch nicht die Obstkunde.

Nach dem Gesagten wird schon indirect klar, dass nur äussere Eigenschaften sichere und allgemein durchgreifende Charaktere abgeben können. Ebenso deutlich aber lässt sich der direkte Beweis

---

Hirsch werth sei." Die Frucht wird in Italien wohl schmelzend und schmackhaft gewesen sein, ist bei uns aber nur eine Kochbirn mittleren Ranges. Der Name Beau présent de Naples ist bereits corrumpirt aus Beau présent d'Artois und Présent royal de Naples und muss man in den Namen streng genau sein. Ob die Beau présent d'Artois in Italien schon gebaut wird, möchte ich bezweifeln. Wäre sie aber wirklich in Neapel schlechter als in Potsdam, so hätte das seinen guten Grund nur darin, dass frühzeitigende Sorten in dem warmen Neapel nicht gleiche Güte haben als bei uns, während umgekehrt manche späte Sorte in Italien den Vorzug hat. Unser Edelborsdorfer bildet sich in Tirol zwar in Gestalt und Grösse sehr gut aus, aber die Güte, die er in Norddeutschland hat, hat er in Tirol nicht mehr und kann auf Malta gar nicht mehr gebaut werden. Oberdieck.

führen, dass in solchen nur richtige und wahrhaft naturgemässe Kennzeichen liegen. Die Naturgeschichte oder richtiger Naturbeschreibung schildert lauter äusserlich erkennbare Objekte, lauter Körper. Die erste Forderung, welche sie in der Beschreibung derselben zu erfüllen hat, ist die Beschreibung ihrer Gestalt; denn formlos ist kein Körper, und die Form selbst constituirt ja das Individuum, die Art und die Gattung. Alles, was die Naturbeschreibung schildert, wird nach der Form bezeichnet; jede Definition der Art und Gattung beruht auf der Form, ja auf dieser allein. Was würde man zur naturhistorischen Definition des Waids sagen, wenn man solche von dem Farbestoff, und nicht von der Gestaltung der Pflanze abstrahiren wollte; wer hat ein Thier nach seinem Blut, wer die Kantharide nach ihrer innerlichen reizenden Kraft, die Belladonna nach ihrem Gift, eine Art Vieh nach dessen Geschmack jemals definirt. Form hat jedes Erzeugniss der Natur; Form ist das sicherste Kennzeichen jedes Körpers. Wer die Form kennt, kennt den Körper. Die Form angeben, heisst der Natur getreu folgen; wie Herr Burchardt die Beschreibung nach den Formen daher eine unnatürliche, und die Bestimmung nach ausserwesentlichen und vagen Eigenschaften eine natürliche nennen kann, verstehe ich nicht.

Zwar kann man noch auf Farbe und Oberfläche als deutliche äussere Eigenschaften bei einer systematischen Anordnung Rücksicht nehmen. Doch bietet bei einem System der Obstsorten die Oberfläche (ob sie glatt, rauh oder höckerig ist) zu wenige allgemeine und zu wenige Eintheilungsgründe dar, weil bei der allgemeinen Aehnlichkeit der Obstsorten zu wenige Verschiedenheiten der Oberfläche vorkommen.

Wichtiger scheinen die Farben zu sein. Aber die Farben der Obstsorten sind nicht bleibend; die verschiedene Zeit der Reife, die Luft, in welcher die Sorten am Baum und in ihren Aufbewahrungsörtern sich befinden, die schattige oder beleuchtete Lage der einzelnen Frucht am Baum, die Art des Sommers, besonders ob viel Regen die Frucht traf oder nicht, die kleinen Pilze, welche durch verschiedene Veranlassungen mehr oder weniger auf der Oberfläche entstehen, der Stich von Insekten; alles diess kann tausend Abänderungen der Farben, welche weit gehen, bewirken, zu deren Beschreibung eine Sprache fehlt und immer fehlen wird. Wozu also unsichere und wechselnde Merkmale wählen, wenn man sichere und bleibende hat, welche die Sprache zugleich vollständig und deutlich anzugeben vermag? Die Haupteintheilung, das erste Kriterium gründe

sich auf die Form; die andern Eigenschaften seien einer ausführlichen Beschreibung, seien der Definition aufbehalten.

Nach der Form classificirte Manger; nach seinem System lassen sich Tausende von neuen Sorten unterbringen, und nie wird man verkennen, dass man durch ihn zunächst zu Erkennung und Bestimmung jedes Individuums richtig geführt wird. Man wende nicht ein, dass Ausnahmen vorkommen; nach Missgeburten, Krüppeln und Ausnahmen macht man nicht die Regel.

Wenn Herr Burchardt also das Manger'sche System der Pomologie unnatürlich nennt, so widerspricht er der Natur und dem Sinn des Worts. Es giebt kein natürlicheres System als das Manger'sche; ja man darf dreist behaupten, es kann kein anderes geben. Noch bemerkt derselbe, dass oft Früchte: 1) derselben Sorte und 2) desselben Baums verschiedene Formen annehmen, und 3) ganz nah verwandte Früchte weit von einander getrennt würden, wenn die Form als Eintheilungsprincip gelte.

Der erste Grund ist auf ein gar nicht Vorhandensein gegründet. Jede Sorte hat gleiche Form; denn wie schon gesagt, Missgeburten, Krüppel und zufällige Ausnahmen machen keine Regel. Nimmt die Frucht, welche von einer bekannten Sorte gezogen wird, eine neue Form durchgehends und ohne Ausnahme an, so hört sie auf, dieselbe Sorte zu sein, und wird vielmehr eine neue; denn es ist ja schon zu Anfange gesagt, dass die Bildung neuer Varietäten nie aufhört.

Der zweite Grund beruht entweder auf demselben Grundsatz, wie der erste, und dann ist er bei diesem widerlegt, — oder er beruht darauf, dass verschiedene Sorten auf einen und denselben Baum gepfropft sind. In diesem Fall ist von einer Verschiedenheit der Früchte derselben Sorte nicht die Rede. Hier ist also nichts weiter zu sagen.

Der dritte Grund tadelt die Trennung nah verwandter Sorten. Was ist denn Verwandtschaft? was vollends nahe Verwandtschaft? Offenbar ist nah verwandt, was sich im System zunächst steht. Einen andern Begriff giebt es nicht. Nach dem, zufolge der Formenbestimmung angelegten System kommen aber die Formen ihrer Aehnlichkeit nach sich zunächst zu stehen. Entweder widerspricht sich also Herr Burchardt, oder er nimmt wieder auf ausserwesentliche Eigenschaften Rücksicht, deren Werthlosigkeit oben gezeigt ist.

Nun wollen wir aber auch die von ihm so sehr gerühmte Diel'sche Classification durchgehen, und seinen Eintheilungsgrund neben

die Unterabtheilungen setzen, um zu prüfen, ob Diel der Natur, dem System und der Wissenschaft getreu geblieben ist. Diel theilt nämlich auf folgende Weise die Obstsorten ein:

A. Aepfel.

I. Kantäpfel	Oberfläche.
a) Aechte Calville	Form.
b) Schlotteräpfel	Innere Bildung.
c) Gülderlinge	Farbe.
II. Rosenäpfel	Farbe.
a) zugespitzte	Form.
b) kugelförmige	Form.
III. Rambours	Grösse.
a) mit offenem Kernhaus	Innere Bildung.
b) mit geschlossenem Kernhaus	Innere Bildung.
IV. Reinetten	Form.
a) einfarbige	Farbe.
b) rothe	Farbe.
c) graue	Farbe.
d) Goldreinetten	Farbe.
V. Streiflinge	Farbe.
a) platte	Form.
b) zugespitzte	Form.
c) längliche	Form.
d) kugelförmige	Form.
VI. Spitzäpfel	Form.
a) längliche	Form.
b) zugespitzte	Form.
VII. Plattäpfel	Form.
a) wahre	Form.
b) kugelförmige	Form.

B. Birnen.

Bei den Birnen finden Abtheilungen nach Geschmack, Auflösbarkeit des Fleisches, Länge, Reife, statt.

Wo ist hier Ordnung, Gleichmässigkeit, Logik? Solches System naturgemäss nennen, heisst der Natur Hohn sprechen.

Ueber das Truchsess'sche Kirschenabtheilungssystem erwarte ich erst Belege zu dem Urtheil des Herrn Burchardt; seine Belege

zum Tadel des Manger'schen und zum Lobe des Diel'schen Systems kann ich nicht gut heissen.

Die Klage über die Verwirrung in der Nomenclatur der Obstsorten würde aufhören, wenn wir Manger's vollständigem System treu folgen würden. Er lehrt die Nomenclatur so genau, dass wir weniger Zusätze bedürfen werden, wenn wir der Unerfahrenheit, der Oberflächlichkeit, dem Mangel an Kritik und der Sucht nach Neuem die Stimme versagen. De la Quintinye und du Hamel sind ja selbst die von Herrn Burchardt gelobten Gewährsmänner Manger's; gerade Diel hat Wissenschaftlichkeit und Prüfung verabsäumt, sonst hätte er nicht Manger's System durch ein unwissenschaftliches Aggregat ersetzt. Seine Genauigkeit im Beschreiben der Sorten lässt sich aber gar nicht mit der Manger'schen vergleichen, in welcher unter bestimmten Rubriken alle Kategorien, welche möglich sind, vorkommen, so dass nichts fehlt, vielmehr mit wenigen Abänderungen fast für alle Obstarten anwendbar sind.

Die allgemeine Einführung des Diel'schen Systems in Deutschland muss ich sehr, als wirklich vorhanden, bestreiten. In allen königlich preussischen Gärten gilt seit 40 Jahren das Manger'sche System; in der Correspondenz ist mir seit 33 Jahren nur dieses System oder — gesetzliche Willkür vorgekommen.

Ich schliesse mit folgendem Wunsch: Mögen doch alle Pomologen und Drupologen*) sich bemühen, den ehrenwerthen Grundsätzen ihrer gleichsam Vorgesetzten, der Botaniker folgen, und nicht in Verkleinerung ihres obersten Führers ihren Werth suchen, sondern vielmehr in wissenschaftlicher Treue ihrem Bauhin, la Quintinye, du Hamel und Manger folgen, wie die Botaniker ihrem Linné folgen, und im andern Wege mit tiefster Verehrung des Vater Linné, den Männern wie Jussieu, de Candolle, Kurt Sprengel und (leider fast ignorirt) Oken nachgehen, und nicht Crantz und Siegesbeck zum Muster nehmen.

C. Schulze.

Nachschrift des Superintendenten Oberdieck. — Die geehrte Verfasserin, Mangers Enkelin, hat in dem vorstehenden Aufsatze deutlich und klar die grossen Schwierigkeiten hervorgehoben, die es habe, für Obstfrüchte, die nur Varietäten derselben Species und dazu nach Klima, Boden, Lage und besonders durch den Einfluss

*) **Sowie Pomologie von pomum, Kernfrucht, gebildet ist, so mag auch Drupologie von drupa, Steinfrucht gelten.**

der Kultur sehr veränderlich sind, was am meisten bei dem Kernobste hervortrete, eine systematische Classification derselben durchzuführen, die allen logischen und praktischen Anforderungen genügen und wirklich dazu dienen möchte, um durch Hülfe des Systems jede vorhandene Obstsorte nach ihrem rechten Namen aufzufinden. Wenn sie aber sich entschieden dafür ausspricht, dass das, im obersten Principe nur auf die Gestalt der Früchte sich gründende Manger'sche System allen Anforderungen und praktischen Bedürfnissen genügen werde und dieses das allein naturgemässe sei, so scheint mir das doch ein Irrthum zu sein. Wie schon Diel in der Einleitung zu seinem bekannten Obstwerke Heft 1 S. 28, Birnen Heft 1 Einleitung S. 22 und 23 die Mängel des Manger'schen Systems dargelegt hat, so lässt sich gegen dessen praktische Brauchbarkeit noch manches andere einwenden. Bei den Aepfeln bieten sich zu wenige genügend und überall zu unterscheidende Formen dar. Manger selbst nimmt nur 2 Hauptformen an: plattgedrückte und hyperbolische Aepfel. Eine solche Classification wäre schon dadurch praktisch unbrauchbar, dass bei dem jetzt so gewaltig gestiegenen Reichthume von Sorten in jede Classe solche Massen von Sorten hineinkommen würden, dass das Einzelne sich nicht mehr auffinden liesse. Die in beiden Classen angegebenen weiteren Unterabtheilungen, die sich auf den Mangel oder das schon sichtbarere oder starke Hervortreten von Kanten gründen. (Plattgedrückte Aepfel, a) rundherum eben; b) um das Auge mit Falten und Ecken; c) ringsum mit Ecken und Rippen), sind oft nicht genügend erkenntlich, indem diese Kennzeichen nur in einem Boden deutlicher hervortreten, in welchem die Früchte üppiger erwachsen, während in weniger günstigem Boden die Kanten schwächer und schlechter werden und oft kaum oder gar nicht zu erkennen sind, wobei doch auch jeder, der sehr üppigen Boden nicht hat, wünschen wird, seine Früchte erkennen zu können. Die hyperbolische Form der Aepfel verkürzt sich aber in weniger üppigem, oder gar etwas trockenem Boden, oder schon in recht trockenen Jahren allermeist so sehr, dass Früchte, die in recht günstigem Boden höher sind als breit, ziemlich oder wirklich gleiche Breite und Höhe erlangen, wie das namentlich in meinem Boden so vorkommt. Den Portersapfel z. B., der in recht günstigem Boden viel höher ist als breit, hatte ich an demselben oft volltragenden grossen Probezweige nach den verschiedenen feuchten oder trockenen Jahrgängen schon 1 Zoll höher als breit, so hoch als breit und einzeln selbst etwas breiter als

hoch. Dabei konnte man nicht sagen, dass die Früchte an meinem Probezweige verkrüppelt erwachsen gewesen seien, da sie vielmehr eine recht gute Grösse erlangten. Es kommen noch Sorten genug vor, wo auch in günstigen Jahren auf demselben Baume Exemplare erwachsen, die höher sind als breit, und andere, die breiter sind als hoch, ohne dass man nur die eine Form davon für die normale erklären könnte. — Bei den Birnen gibt Manger etwas mehr Classen, nämlich 6 an, (apfelförmige, plattgedrückte, birnförmige, perlförmige, konische), wobei aber nicht bloss die Natur ergiebt, sondern auch die gegebenen Formentafeln zeigen, dass apfelförmige und plattgedrückte, perlförmige und konische Birnen nicht deutlich genug zu unterscheiden sind, und die perlenförmige Gestalt in weniger üppigem Boden häufig nicht deutlich hervortritt. — Bei den Birnen haben die Autoren es bereits bei vielen Sorten angegeben, dass sie in ihrer Gestalt sehr veränderlich seien und kann man auch nicht selten zwei ja drei sehr verschiedene Formen derselben Frucht finden, ohne dass man nur die eine davon für die normal ausgebildete, die andere für mehr oder weniger verkrüppelte halten kann. Aus dem sehr guten Boden des Herrn Generalconsuls Lade bei Geisenheim erhielt ich einmal 5 Früchte der Grauen Herbstbutterbirn, die fast kugelrund, und in einem etwas trocknen Jahre diessmal alle so erwachsen waren, so dass ich anfangs gegen die Richtigkeit des Namens stritt, mich aber durch Reifzeit und Geschmack von der Richtigkeit des Namens überzeugte. Diess kann man immer auch als etwas Abnormes bezeichnen; aber in meinem gewöhnlich zu trocknen Boden, wie er ja nicht selten anderwärts auch vorkommt, verkürzt auch bei den Birnen die Länge der Früchte sich häufig sehr. Noch mehr ist die Gestalt von einer auf Zwergbäumen üppig erwachsenen Birnfrucht von der Gestalt, welche dieselbe Sorte auf Hochstamm, selbst in nicht ungünstigem Boden annimmt, (wo die Frucht vom Hochstamme nicht bloss merklich kleiner ausfällt, sondern bei Sorten, die höher als breit sind, sich am Stiele oft gar nicht abstumpft, wie das bei einer Zwergbaumfrucht sich findet, sondern halb oder ganz in den Stiel ausläuft), so verschieden, dass man sie nicht für dieselbe Sorte halten sollte, wenn man das Gegentheil nicht wüsste. Mag man aber auch ein System, nach dem Manger'schen Principe verbessert und erweitert, zu entwerfen suchen, es kann der Natur der Sache nach nichts herauskommen als etwas, das eben so wenig alle Anforderungen befriedigt, als die Systeme, die wir bei dem Kernobst durch Diel und Lucas

schon haben, wobei es mehr auf die praktische Brauchbarkeit als auf logische Vollkommenheit und ein einheitliches, oberstes Theilungsprincip ankommt, was die Verfasserin selbst zugiebt und den Vater Linné rühmt, der indess ein System gebaut hat, das logisch manche Mängel hat, aber noch immer gilt, weil man nach ihm den rechten Namen jeder Pflanze am besten herausfinden kann.

Der von Lucas eingeschlagene Weg, zwei Systeme, ein auf äussere und innere Merkmale basirtes natürliches und ein Formensystem neben einander zu stellen, muss als ein wichtiger Fortschritt bezeichnet werden, denn wenn die Frucht, die wir suchen, nach beiden Systemen classificirt wird, so ist sicher leichter der Name zu finden, als wenn man sie nur noch im blossen Formensystem aufsuchen will.

Oberdieck.

Ueber einige neue, oder wenigstens bei uns noch wenig bekannte und verbreitete Kernobstsorten.

Von Herrn Medicinalrath Professor Dr. Engelbrecht.

(Fortsetzung.)

Amanlis Butterbirne (Ill. H.) **† Mitte bis Ende September. Hat auf der Landesbaumschule und in Griepenkerl's Garten auf Zwergbäumen und auf Hochstamm getragen, und sich sehr fruchtbar gezeigt. Die Frucht ist für die Tafel gut und wird auf einem leichten, warmen Boden oft recht gut, und ist bei ihrer Grösse auch für den Haushalt sehr brauchbar, hält sich aber wie fast alle frühen Birnen nicht lange. Haben wir auch in dieser Jahreszeit schon einige noch etwas edlere Sorten, so kann sie doch bei ihrem gesunden, kräftigen Wuchse, ihrer frühen und grossen Fruchtbarkeit wegen für Zwergbäume und auch für Hochstämme empfohlen werden. Die gestreifte Form, Beurré d'Amanlis panaché (Ann. de Pomol.) trug in diesem Jahre auf einem Zwergstamme der Landesbaumschule; die Frucht war etwas kleiner, vielleicht auch etwas edler, doch wage ich nach meinem Exemplare noch nicht zu beurtheilen, ob sie Vorzüge vor der Stammart besitzt. Dass sie viel früher, schon Ende August, wie Leroy angiebt, zeitige, fand ich nicht.

Puvis' St. Germain (Ill. H.) fast ** Ende September, Anfang Oktober. Diese Sorte trug auf einer Palmette der Landesbaumschule reichlich, die Früchte waren immer schön entwickelt und gross, das Fleisch fein, saftig, schmelzend, der Geschmack schwach gewürzt,

weinig, wenig süss, weder kräftig noch genügend edel. Als eine besonders gute Tafelbirne kann ich sie für unsere Gegend einstweilen noch nicht empfehlen, da wir in dieser Jahreszeit doch weit edlere Sorten besitzen.

Esperen's Herrenbirne (Ill. H.) ** †† fast **! †† Ende September bis Mitte October. Diese schon lange bekannte, fast allgemein sehr geschätzte Sorte findet sich bei uns noch recht selten. Auf Zwergstämmen der Landesbaumschule trug sie fast jährlich, meistens auch recht reichlich, die Früchte waren gut entwickelt, mittelgross, das Fleisch recht fein, saftig, vollkommen schmelzend, der Geschmack sehr angenehm gewürzt, kaum weinig, sehr süss. Sie ist für Tafel und Haushalt gleich gut, und kann in unserer Gegend für Zwergstamm, fast noch mehr für Hochstamm empfohlen werden.

Laura von Glymes (Ill. H.) ** Ende September bis Mitte Oktober. Hat auf einer Pyramide der Landesbaumschule getragen, die Früchte waren gut entwickelt, mittelgross, das Fleisch fein, etwas feinkörnig, ziemlich saftig, fast schmelzend, der Geschmack angenehm gewürzt, etwas herbe, weinig süss, kräftig und gut. Diese Sorte kann ich nicht gerade zum allgemeinen Anbau empfehlen, aber bei ihrer Fruchtbarkeit werden ihr die Freunde einer kräftig schmeckenden, leicht herben Birne gern eine Pyramide anweisen.

Spae's Butterbirne — Beurré Spae (Illustr. hort.) — Koch in Ill. Monatsh. 1866, pag. 37 — ** Ende September, meistens Anfang bis Mitte October. Diese noch wenig bekannte Sorte bekamen wir 1865 von ihrem Erzieher, Herrn Spae in Gent; sie hat als Hochstamm in meinem Garten, namentlich aber auf Zwergstämmen der Landesbaumschule früh und reichlich getragen. Die Frucht ist kegelbirnförmig, Bauch drei Viertel nach dem Kelche zu, Kelchwölbung rund, nach dem Stiele zu flache Einbiegung, lange, etwas abgestumpfte Kegelspitze. Am Zwergbaume wird die Frucht bis 73 Millim. breit, 95 Millim. lang. Der offene Kelch sitzt in ziemlich tiefer, enger Einsenkung zwischen flachen, sich nicht weit hinziehenden Rippen. Der Stiel ist holzig, mitteldick, 30 Millim. lang, glänzend, steht mit seinem grünlichen, etwas verdickten Ende in einer flachen Höhle zwischen einigen Beulen, oder fast obenauf. Die Schale ist glatt, gelblich grün, später gelb, sonnenwärts goldiger, und lebhaft geröthet, hat viele, grünlich braune Punkte. Das weisse, feine, saftige, schmelzende oder fast schmelzende Fleisch hat einen

angenehm gewürzten, recht guten weinig süssen Geschmack. Das Kernhaus sitzt weit nach dem Kelche hin, hat ziemlich grosse Achsenhöhle, kleine Kammern mit meistens unvollkommenen Kernen. Die Kelchhöhle ist kurz kegelförmig. Der Wuchs ist bei reicher Tragbarkeit genügend kräftig. Kann für Hochstamm, namentlich Zwergstamm empfohlen werden, eignet sich mehr für frischen, fruchtbaren, als für trockenen, sandigen Boden.

Dunmore (Ill. H.) ** Ende September — Mitte October. Diese gute, sehr fruchtbare Sorte hat auf der Landes-Baumschule, und seit einigen Jahren auf Vieweg's Garten getragen. Der Baum hat einen schönen, steil pyramidalen Wuchs. Die Frucht ist mittelgross, das Fleisch fein, nur ums Kernhaus etwas körnig, saftvoll, schmelzend, der Geschmack fein gewürzt, recht weinig, genügend süss, sehr beliebt bei den Freunden mehr weiniger Birnen. Ist für Zwergbaum, noch mehr für Hochstamm, selbst in ganz freien Lagen zu empfehlen. Sie steht bei uns auf sandigem und auch auf sandiglehmigem Culturlande.

Beurré perpetuelle (von Spae in Gent erzogen) *†† Anfang — Mitte Octbr. Diese Sorte kam an die Landes-Baumschule von Spae in Gent und Simon Louis in Metz, hat daselbst auf Zwergstamm mehrfach getragen und scheint recht fruchtbar zu sein. Da ich noch nicht weiss, wie sie sich bei uns auf Hochstamm entwickelt, da die Frucht nur mittlere Grösse auf Cordon erreicht und ihr Tafelwerth gering ist, so kann ich sie einstweilen noch nicht empfehlen.

Marie Louise d'Uccle (Downing) **! Anfang — Mitte October. Diese von Gambier erzogene, von den Pomologen noch wenig beachtete Sorte trug auf einem Zwergstamme im Garten des Herrn Landes-Oekonomierath Griepenkerl. Die Frucht ist gross, etwas unregelmässig eibirnförmig, grünlich gelb, bis gelb, stark berostet. Das Fleisch ist weisslich, sehr fein, vollkommen schmelzend, saftvoll, der Geschmack sehr angenehm gewürzt, weinig-süss, oft durch einen leichten herben Anflug gehoben. Die Fruchtbarkeit der Sorte ist noch nicht festgestellt, scheint nur mittelmässig zu sein, die Frucht wird aber von Downing und Mas sehr gelobt, und Griepenkerl bezeichnet sie als die edelste Tafelbirne, noch edler als die Hochfeine Butterbirne, Von Mans Butterbirne u. s. w. Ist für weitere Versuche zunächst auf Zwergstamm sehr zu empfehlen.

Professeur Hennau (Ann. de Pom.) fast ** Anfang bis Mitte October. Die Zeitigung dieser Sorte wird meistens erst auf October, November angesetzt. Früchte, welche der pomologische Verein zu Lüttich nach Cöln zur Ausstellung 1875 geschickt hatte, hielten sich nur bis Anfang October. Auf der Landes-Baumschule hat die Sorte noch nicht getragen, aber nach den Früchten, welche ich bekam, und auch nach Leroy's Angaben scheint sie kaum eine Bereicherung des Obstschatzes zu sein.

Madame André Leroy (Ill. H.) ** Gegen Mitte October. Hat auf der Landes-Baumschule noch nicht getragen. Eine Frucht, welche ich durch Herrn Garteninspector Koch von der Cölner Ausstellung erhielt, war 60 Millim. breit, 100 Millim. lang, ähnlich einer Van Mons Butterbirne, das Fleisch gelblich weiss, fein, wenig körnig, saftvoll, fast ganz schmelzend, der Geschmack fein gewürzt, weinig, genügend süss. Diese Sorte scheint der Beachtung werth zu sein, wird von Leroy und auch von Oberdieck als trefflich und sehr fruchtbar bezeichnet.

Jodoigner Leckerbissen (Ill. H.) **† fast **!† Gegen Mitte October, in anderen Gegenden wird die Zeitigung schon auf Ende September angesetzt. Die Frucht erhielt ich von einem Zwergstamme der Landes-Baumschule. Die Frucht war birnförmig, mittelgross, das Fleisch gelblich weiss, fein, wenig körnig, saftvoll, schmelzend, und hatte einen fein gewürzten, weinigen, süssen, durch eine leichte herbe Beimischung gehobenen Geschmack. Diese Sorte scheint recht fruchtbar zu sein, und ist bei uns für Zwergbaum, wahrscheinlich auch für Hochstamm zu empfehlen.

Hochfeine Butterbirne (Ill. H.) **! Zuweilen Anfang, bei uns meistens gegen Mitte October. Früchte erhielt ich aus veschiedenen Gegenden, z. B. durch Herrn Al. Lepère aus dem Garten zu Basedow in Mecklenburg, aus dem Degener'schen Garten in Braunschweig u. s. w. Ob die Sorte, welche ich in Griepenkerls Garten sah, nicht die mit ihr zuweilen verwechselte Graslin ist, darüber bin ich noch in Zweifel. Die Hochfeine Butterbirne ist über mittelgross, 80 Millim. breit und ebenso hoch, meistens aber etwas höher, hat eine unregelmässige, rundliche oder rundlich-eiförmige Gestalt, der dicke Stiel ist fast immer am Grunde fleischig und setzt sich durch diesen Fleischwulst in die Spitze der Frucht fort. Die im Anfange bläulich-grüne, später gelbe, sonnenwärts etwas goldige Schale ist zwar glatt, zeigt

aber viele Anflüge, selbst stellenweise Ueberzüge rauhen Rostes. Das Fleisch ist hellgelblich, fein, kaum etwas feinkörnig, sehr saftig, butterhaft schmelzend, der Geschmack sehr angenehm gewürzt, edelweinig und süss. Diese Sorte zählt zu den besten Tafelbirnen und ist für Zwergbaum auch auf einem ziemlich leichten Sandboden sehr zu empfehlen, obgleich sie nur mässig fruchtbar ist.

Graslin's Butterbirne (Ill. H.) ** bis **! Mitte bis Ende Oktober oder Anfang November. Früchte erhielt ich von den Herren Dr. Lucas, Generalconsul Lade in Geisenheim, Müller in Strassburg und aus der pomologischen Staatsanstalt in Geisenheim. Sie waren gut mittelgross, 60 Millim. breit, 75 Millim hoch, eiförmig oder etwas unregelmässig eibirnförmig, der Kelch offen, der Stiel holzig, am Grunde oft etwas verdickt, obenauf, aber nicht mit einem fleischigen Grunde, in die Frucht übergehend. Schale glatt, grüngelb, später lebhaft gelb, sonnenwärts goldiger, Anflüge von Rost selten, und der Rost dünn, glatt, zimmtfarbig. Fleisch hellgelblich, fein, etwas körnig, saftvoll, butterhaft, der Geschmack sanft gewürzt, merklich weinig-süss. Die Sorte ist fruchtbar und verdient zunächst für Zwergstamm empfohlen zu werden.

Constantin Claes (von Grégoire erzogen) fast **, Mitte bis Ende Oktober. Diese Sorte hat schon mehrere Jahre auf einem Zwergstamme der Landes-Baumschule, Reiser von de Jonghe, getragen, und scheint fruchtbar zu sein. Die Frucht ist eibirnförmig, 70 Millim. breit, 76—86 Millim. hoch. Kelch offen, Blättchen knorpelig, Einsenkung flach, mässig weit, mit einzelnen Beulen umgeben. Stiel holzig, am Grunde fleischig, dick, gerade, Höhle unbedeutend, mit Beulen umgeben. Schale fein rauh, lebhaft gelb, Punkte zahlreich, fein, nicht selten Anflüge von Rost. Fleisch gelblich, ziemlich fein, etwas feinkörnig, fast schmelzend. Geschmack gewürzt, weinig süss. Die Sorte ist nicht schlecht, doch halte ich sie einstweilen noch für keine Bereicherung des Obstschatzes.

Beurré Jean van Geert (Leroy) ** Mitte bis Ende Oktober, zuweilen etwas früher, nach Leroy Ende Oktober bis in den November. Die Frucht bekam ich von der Landes-Baumschule; sie ist birnförmig, 64 Millim. breit, 85 Millim. hoch. Kelch offen, in flacher, enger, ebener Einsenkung. Stiel holzig, lang, gerade, in kleiner Höhle, fast obenauf, oft etwas schräg gestellt neben einem Fleischwulste. Schale glatt, grünlichgelb, später lebhaft gelb, sonnenwärts hellroth. Punkte sehr fein, Anflüge von Rost selten.

Fleisch weiss, ziemlich fein, fast ohne Körnchen, saftig, schmelzend. Geschmack schwach gewürzt, weinig und süss. Die Sorte scheint fruchtbar zu sein. Ist weiter zu beobachten.

Theveriner Butterbirne (Ill. H.) **† Mitte bis Ende Oktober, zuweilen etwas früher. Ein von Oberdieck bezogener, junger Hochstamm in Vieweg's Garten hat früh und recht reichlich schon mehrere Jahre getragen. Die rundliche, kreiselförmige Frucht wird selbst auf Hochstamm reichlich mittelgross, das Fleisch ist fein, wenig körnig, saftig, schmelzend, der Geschmack etwas gewürzt, kräftig weinig, süss, zuweilen mit feiner herber Beimischung. Ist für Hochstamm zu empfehlen, gedeiht auf sandigem Lehmboden sehr gut.

Neue Fulvie (Ill. H.) **. Mitte bis Ende Oktober. Ich bekam Früchte von Herrn Gregoire, dem Erzieher dieser Sorte, welche denen gleich waren, welche in Griepenkerl's und meinem Garten wuchsen. Es ist mir nicht wahrscheinlich, dass Gregoire noch eine andere Fulvie erzogen hat, da er mir alle seine Sämlinge versprach und für die Landes-Baumschule sandte, unter ihnen sich aber nur eine Fulvie befand. In den mir bekannten pomologischen Werken wird die Zeitigung später angesetzt, so z. B. in den Ann. de Pomol. und im Ill. Handb. auf November bis Januar, ich fand die Zeitigung immer schon im Oktober. Die Frucht, welche ich als die Fulvie (Gregoire) oder Neue Fulvie (Ill. H.) ansehe, ist dickbauchig birnförmig, 80 Millim. breit, an 90 Millim. hoch. Der Kelch geschlossen, klein, Blättchen hart, aufrecht, Einsenkung tief, ziemlich weit, mit Beulen umgeben, welche sich über die Frucht fortsetzen. Der Stiel ist holzig, dick, am Grunde verdickt, steht schräg zwischen Beulen. Schale glatt, in der Zeitigung gelb, sonnenwärts goldiger, roth verwaschen, Punkte zahlreich, fein, braun. Anflüge von Rost selten. Das Fleisch gelblich weiss, fein, etwas körnig, sehr saftig, fast oder ganz schmelzend. Geschmack gut, etwas gewürzt, kaum etwas weinig, sehr süss. Ist für Zwergstämme zu empfehlen, scheint aber einen warmen, fruchtbaren, frischen Boden zu verlangen.

Helene Gregoire (Ill. H.) ** Mitte bis Ende Oktober. Hat bei uns noch nicht getragen. Diese Sorte wird sehr gelobt und ist der Beachtung werth. Früchte, welche ich von Herrn Generalconsul Lade in Geisenheim bekam, waren recht gut.

Sentelet's Dechantsbirne (Ill. H.) **† Mitte Oktober bis Anfang November. Hat dieses Jahr auf einem Hochstamme

der Landes-Baumschule getragen, die Früchte waren gut entwickelt, fast mittelgross, hatten im Geschmacke Aehnlichkeit mit der Weissen Herbst-Butterbirne. Scheint der Beachtung werth.

Beschmutzte Dechantsbirne (Ill. H.) = Doyenné crotté (Bivort) ** zuweilen **! Mitte Oktober bis Anfang November. Trug auf der Landes-Baumschule, doch die Früchte waren nicht vollkommen ausgebildet, so dass ich diese Sorte einstweilen noch nicht empfehlen kann, und die Weisse Herbst-Butterbirne, welche gleichzeitig und mindestens gleichwerthig ist, bei uns zwergstämmig, in Gärten mit einem warmen, frischen, fruchtbaren Boden auch hochstämmig gut gedeiht, und ebenso ausgezeichnet für die Tafel als für den Haushalt ist, bei weitem vorziehe.

Graue Dechantsbirne (Ill. H.) **† Mitte, meistens Ende Oktober bis Anfang November. Trug auf einer Pyramide der Landes-Baumschule, die Früchte waren gut entwickelt, doch für Zwergstamm etwas klein. Die Gestalt war mehr rundlich als kreiselförmig, die Schale überall mit glattem, zimmtfarbigem Roste überzogen, das Fleisch fein, etwas feinkörnig, saftvoll, butterhaft, der Geschmack angenehm und kräftig gewürzt, sehr süss. Ist der weiteren Beachtung werth.

Jacques Chamaret (Leroy) **† Mitte Oktober bis Anfang November. Leroy setzt die Zeitigung Ende Oktober durch den November, bei uns hielt sie sich nicht so lange. Diese Sorte hat auf der Landes-Baumschule auf einem jungen Hochstamme, das Reis von Simon Louis in Metz, seit 1869 getragen, scheint früh und genügend fruchtbar zu sein. Die Frucht ist lang-birnkegelförmig, 62 Millim breit, 90 Millim. hoch. Kelch ziemlich offen, Blättchen hart, kurz, aufrecht. Einsenkung flach, enge, mit flachen, sich etwas über die Frucht fortsetzenden Beulen umgeben. Stiel holzig, 35 Millim. lang, gebogen, mit fleischigem Grunde, fast ohne Abgrenzung in die Spitze der Frucht übergehend. Schale glatt, hellgelblich grün, später lebhaft gelb, sonnenwärts goldiger und stärker punktirt. Anflüge zimmtfarbigen Rostes klein und vereinzelt. Fleisch gelblich-weiss, fein, saftig, ohne Körnchen, meistens ganz butterhaft. Geschmack gewürzt, etwas weinig, süss, mit leichtem herben Anfluge. Kernhaus klein, fast nur durch Gefässbündel bezeichnet. Achsenhöhle mässig breit, Kammern flügelförmig, Kerne länglich-oval, langgespitzt, mit Knöpfchen, braun, zuweilen unvollkommen. Kelchhöhle halbrund. Dieser Sorte wurde

nach Leroy 1864 in Paris ein Preis zuerkannt, und sie ist auch bei uns gut, und zunächst wenigstens für Zwergstamm zu empfehlen.

Hardenpont's Leckerbissen (Ill. H.) **!† Ende Oktober bis Mitte November. Diese schon lange bekannte Sorte habe ich hier noch nicht gesehen, und sie hat auch auf der Landes-Baumschule, soviel ich weiss, noch nicht getragen. Ich bekam an einem Zwergbaume gezogene Früchte von Simon Louis in Metz. Diese waren gross, 83 Millim. breit, 90 Millim. hoch, das Fleisch fein, saftvoll, schmelzend, der Geschmack sehr angenehm, etwas zimmtartig gewürzt, sehr süss, ausgezeichnet, nur nicht weinig. Ist zunächst auf Zwergstamm zu versuchen, und hinsichtlich der noch etwas zweifelhaften Fruchtbarkeit für unsere Gegend zu prüfen.

Prinzessin Charlotte (Ill. H.) fast ** Ende Oktober bis Mitte November. Trug im Compartiment des Herzoglichen Küchengartens in leichtem, fruchtbarem Boden auf einem von Gaujard bezogenen Zwergstamme. Die Früchte waren gut entwickelt, schön, 68 Millim. breit, 70 Millim. hoch, das Fleisch halbfein, halbschmelzend, saftvoll, der Geschmack etwas gewürzt, fein weinig, recht süss. Diese Sorte wird in vielen Gegenden sehr geschätzt, hier scheint sie mir für die Zeit ihrer Zeitigung noch nicht genügend werthvoll, um sie zum weiteren Anbau empfehlen zu können.

Belle Rouennaise (Leroy) fast ** Gegen Ende Oktober. Leroy setzt die Zeitigung schon auf Ende August bis Mitte September. Ich bekam Früchte aus der Staatsanstalt in Geisenheim und eben solche aus der Landes-Baumschule, das Reis von Simon Louis in Metz. Die Früchte waren birn-kegelförmig, 60 Millim. breit, 90 Millim. hoch, das Fleisch grünlich weiss, ziemlich fein, ums Kernhaus körnig, saftig, fast schmelzend, der Geschmack schwach gewürzt, wenig weinig, süss, ganz angenehm, doch nicht ausgezeichnet. Diese Sorte scheint mir überflüssig zu sein.

Beurré Baltet père. ** Ende Oktober bis Mitte November. Diese Sorte erhielt ich durch Herrn Garteninspector Koch von der diesjährigen Ausstellung in Cöln aus der Lütticher Sammlung, eine Beschreibung von ihr kenne ich noch nicht. Die Frucht ist birnförmig, 78 mm. breit, 100 mm. hoch. Kelch offen, in enger, flacher Einsenkung, welche mit kleinen, sich über die Frucht nicht fortsetzenden Falten umgeben ist. Stiel holzig, dick, 20 Millim. lang, am Grunde fleischig und neben einem Höcker schräg in die Frucht übergehend. Schale etwas rauh, dick, grün, später grünlichgelb. Punkte zahl-

reich, fein, braun. Anflüge von Rost selten. Fleisch gelblichweiss, ziemlich fein, mässig körnig, saftvoll, fast ganz schmelzend. Geschmack gewürzt, mit leichtem, herbem Anfluge, wenig weinig, genügend süss, ganz angenehm, doch nicht kräftig. Kernhaus mittelgross mit ziemlich breiter Achsenhöhle und geräumigen, eirund-muschelförmigen Kammern. Kerne zahlreich, breit-eirund, kurzgespitzt, ohne deutliches Knöpfchen, braun. Diese Sorte ist zwar gross, aber übrigens nicht ausgezeichnet, und würde nur zu empfehlen sein, wenn sie sich, was noch nicht bekannt ist, für Hochstamm eignet, und sehr fruchtbar ist.

(Fortsetzung folgt).

Der Obstbau im böhmischen Mittelgebirge.

Der für die Landwirthschaft so einträgliche und nutzbringende Erwerbszweig, der Obstbau, ist hiergegends schon seit den ältesten Zeiten gepflegt. Eine Urkunde des Wyschehrader Kapitels aus dem Jahre 1088 erwähnt schon der Obstgärten von Schüttenitz bei Leitmeritz.

In welcher Weise die Ausbreitung vor sich ging, ist wohl unbekannt, allein bereits der Geschichtsschreiber Balbinus anerkennt den schwunghaften Betrieb des Obstbaues hiergegends. Geeigneter Boden, günstiges Klima wirkten von jeher allerdings kräftig zur Ausbildung dieses Ertragszweiges; vor allem aber begünstigte die Elbe als Wasserstrasse die billige und zweckmässige Versendung nach Deutschland. Selbst bis heutigen Tages ist es die Elbe, die als Verkehrsmittel trotz Eisenbahnen immer die Hauptverfrachtung durchführt.

In den meisten Fällen gelangt das Obst grün zur Ausfuhr; nur geringere Sorten oder in guten Fechsungsjahren das Mehr des jeweiligen Bedarfes kommt zum Dörren und bildet so einen eigenen Handelsartikel. Eine andere Art der Benützung kennt man im grossen Ganzen nicht; die Obstweinbereitung ist fremd, die Verwendung zu Conserven, Powidel, Syrup, findet nur im Haushalte Anwendung.

Unter die bekanntesten Obstsorten sind zu zählen:

1. **Aepfel.** Darunter besonders: Rother Jungferapfel, Prinzenapfel, Herbstsüssapfel, Hasenkopf, Böhmischer Rosenapfel, Weisser Astrachan, Danziger Kantapfel, Graue französische Reinette, Edel-Borsdorfer, einige

Arten Goldreinetten, Rother und Grüner Stettiner. Auch finden sich weiters noch vor: Rother Cardinalsapfel, Grosse Kasseler Reinette, Wellington, Pariser Rambourreinette, Orleansreinette, Baumanns Reinette, Calvillartige Reinette, Glanzreinette, Rothe Mandelreinette, Kaiser Alexander, Erzherzog Anton, Gewürzcalvill, Eiserapfel, Weisser Rosmarinapfel, Edler Königsapfel, Scharlachrothe Parmäne, Schönebecks Gewürzapfel, Englische Granat-Reinette, Edelkönig etc.

2. **Birnen.** Unter diesen insbesondere eine Frühe Jakobibirn, Liegels Winter-Butterbirn — hier Kopertscher genannt — Diels Butterbirn, eine Sommer-Bergamotte, eine sogen. Herbst-Bergamotte, mehrere Arten Pomeranzenbirnen, Feigenbirn, Grüne Tafelbirn, eine Flaschenbirn, Weisse Herbstbutterbirn, Graue Herbst-Butterbirn, Blutbirn, Napoleons Butterbirn, Sommer-Apothekerbirn, Winter-Apothekerbirn, Roberts Muskateller, Lange Sommer-Muskateller, Damenbirn, Gelbe Laurentiusbirn, Salzburger, Kleine Honigbirn, Grüne Wasserbirn, Weinbirn, Grosser Katzenkopf. Ausserdem noch: Gestreifte St. Germain, Erzherzog Karls Butterbirn, Schneebirn, General Tottleben, Stuttgarter Gaishirtenbirn, Frauenschenkel, Sparbirn, Winter-Dechantsbirn, Fortunée etc.

3. **Pflaumen.** Hieher sind zu zählen: die Gewöhnliche Zwetsche, Grüne Reineclaude, Gelbe Mirabelle, Gelbe Eierpflaume, Italienische Zwetsche, Dolaner Zwetsche, Kraluper Zwetsche.

4. **Nüsse.** Darunter erwähnenswerth: die Gewöhnliche Wallnuss, Papiernuss, Steinnuss.

5. **Kirschen.** Hier insbesondere: Herzkirschen, Knorpelkirschen, Glaskirschen, Amarellen, Weichseln und Süssweichseln.

Pfirsiche, Aprikosen, Mandeln, edle Kastanien, Grossfrüchtige Haselnüsse sind stellenweise, zumeist aber wie es in der Natur dieser Pflanzen selbst liegt, nur in Gärten oder besonderen Anlagen zu treffen.

Vom Beerenobst sind in Kultur: Stachelbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren und Erdbeeren, meistentheils auch nur in Gärten gezüchtet.

Das Gedeihen der Obstbäume ist beeinflusst von der Bodenart

und dem Klima. So findet man den Apfelbaum in jedem, nicht allzutrockenen Boden gedeihen, wenn nur die Lage geschützt ist. Der Birnbaum verträgt jeden Boden, der nicht zu nass ist. Der Wallnussbaum liebt trockenen Boden und begehrt eine sehr geschützte Lage. Kirschbäume werden in hohen Lagen und da zumeist auf Lehnen gepflanzt.

Im kleinen Durchschnitte und in kleineren Gärten kann wohl ein ausgewachsener, gesunder Kernobstbaum 5 bis 10 fl. per Jahr tragen, im grossen Durchschnitte bei grösseren Obstpflanzungen wird wohl selten mehr als 1 fl. häufig aber darunter bis zu 50 kr. als zehnjähriger Mittelertrag tragbarer Bäume angenommen werden können.

Mileschau in Böhmen.

Franz Morczek, Wirthschaftsadjunkt.

Einige Bemerkungen zu den Beiträgen zur Hebung der Obstkultur.

(Von **Oberdieck.**)

(Schluss von pag. 89.)

Die Ansichten und Erfahrungen, welche ich in meiner gedachten Schrift mittheilte, haben durch die Resultate meiner diesmaligen Obsternte gar manche schlagende Bestätigung noch weiter erhalten, und ich will diess hier kurz anführen.

Der Winter 1874/75 war zwar kein strenger, brachte aber doch von Ende Februar bis ziemlich Ende März 8 Wochen hindurch andauernden Frost, bei liegendem Schnee, und ich hoffte darnach, was sich völlig bestätigte, der Mai werde diesmal keine Nachtfröste bringen. Der Frühling trat erst spät ein, Pfirsiche und Aprikosen blühten mit Ende April, Aepfel erst um den 16. bis 18. Mai; dann aber brachte der Sommer vom April an schon wieder grosse Dürre, zumal während des Winters viel zu wenig Feuchtigkeit in den Boden hineingekommen war und der gefallene Schnee in den 8 Wochen, wo er lag, durch Sonne und Wind schon fast ganz verflüchtigt wurde. — Die Blüthe der Bäume war vollkommen entwickelt und prächtig und fehlte nur, was ich in der Schrift schon angab, auf vielen Birnenbäumen im Garten vor dem Orte, wo indess mancher Birnbaum auch reich und kräftig blühte. Kirschen, Pflaumen und Birnen, so weit sie blühten, setzten sehr günstig, theils sehr voll

an (bei nicht wenigen Sorten musste ich nachher auspflücken). In der Zeit der Apfelblüthe traten aber 8 warme, helle Tage ein, mit trockenen Ostwinden, welche, zumal es im Boden schon gewaltig an Feuchtigkeit fehlte, die Folge hatten, dass die allermeisten Aepfelsorten ihre Blüthen ohne allen Ansatz wieder abwarfen. Voll, mindestens gut, trugen auch diesmal wieder grösstentheils nur alle die Sorten, von denen ich in meinem Aufsatze gesagt habe, dass sie auch in Missjahren für das Obst sich als reichtragend gezeigt hätten. — Da es indess Nachtfröste im Mai nicht gab, so setzte auch gleich eine weitere Anzahl von Aepfelsorten gut an, die mir während der letzten 20 Jahren Frucht nicht gegeben hatten, z. B. Rheinischer Krummstiel, Purpurrother Agatapfel (Zwergstamm, der im Garten hinter dem Hause seit 1854 steht, bisher nur einzelne, zu kleine oder gar keine Früchte gebracht hatte und diesmal voll trug). Selbst der in der Schrift gedachte, prächtige und grösseste Hochstamm von Harbert's Reinette, der, obwohl schon seit 1854 stehend, bisher nur höchst wenig getragen hatte und die wachsenden Früchte grösstentheils vor voller Baumreife schon abwarf, setzte diesmal doch ziemlich gut an und lieferte gegen 3 Scheffel Früchte (für den grossen Baum freilich immer noch wenig). Die Sonnenwärme und die ausdorrenden Winde in den 8 Tagen zu Ende des Mai hatten auch für manche Birnensorten wieder die Folge, dass sie die schon Wuchs zeigenden jungen Früchte allergrösstentheils wieder fallen liessen. Ein grosser Probezweig der Columbia hatte gegen Ende Mai reichlich 100 junge Früchte, die schon die Grösse einer Lambertsnuss hatten, liess sie aber bis auf 5, die verkrüppelt fortwuchsen, sämmtlich wieder fallen. Nicht besser ging es einem recht grossen Probezweige von Knoop's Ananasbirne im Gipfel eines Hochstammes, auf dem man die Zahl der schon Wuchs zeigenden jungen Früchte leicht auf 250 abschätzen mochte, von denen nachher aber nur circa 30 zur Perfection gekommen sind. Aehnlich, wenn auch nicht ganz so schlimm, ging es noch manchen andern Sorten.

Alle, diesmal häufigen Gewitter, die schon in der Entfernung von einer kleinen Stunde an mehreren Orten reichliche Erquickung brachten, gingen auch diesmal bei Jeinsen immer vorüber und nahm die Dürre bald so sehr zu, dass meine Früchte sich höchst ungünstig entwickelten und Ende Juli noch so klein waren, dass ich es schon als entschieden annahm, dass sie diesmal wieder sehr klein bleiben, und von meinen vielen tragenden Tafelbirnen kaum 5 bis 6

Sorten genügend schmelzend werden würden. Um die Mitte des August brachten indess noch zwei weitausgedehnte Gewitter auch nach Jeinsen so reichliche Regenschauer, dass der Boden wohl bis auf 3' Tiefe hinlängliche Feuchtigkeit wieder erhielt. — Von da an zeigte sich aber an der Mehrzahl meiner tragenden Sorten, — zumal auch der andere Factor für Grosswerden der Früchte, die Wärme, bis Michaelis hin und länger reichlich vorhanden war, — ein so rasches Wachsthum, dass es nach ein paar Tagen sich immer recht bemerklich machte, wie sie beträchtlich grösser geworden seien, und haben schliesslich fast alle meine Aepfelsorten und selbst viele Birnen sich so günstig entwickelt, dass sie mit grossen, in recht günstigem Boden hochstämmig erwachsenen Früchten, (wie es meine Früchte alle waren) sich vollkommen messen konnten. Sie wurden eben so gross und schön, als ich sie in Jeinsen 1857 zuletzt hatte (ähnlich später nur ein paar Mal z. B. 1870) und von diesen Früchten nachher sagte, dass, wenn ich sie 1858 auf der Ausstellung in Wiesbaden hätte mit auslegen können, sie gegen dort, auf Hochstämmen gewachsene Früchte nicht würden zurückgestanden haben. Die Aepfel wurden fast durchweg so schön und gross und blieben klein nur die Sorten, (wie z. B. Pfirsichrother Sommerapfel, Weisser Astracan), die schon vor den erfolgten Regenschauern reiften und schon bei den Septemberäpfeln wie Charlamowsky, Gelber Lavendelpepping, Herrnhäuser weisser Herbst-Strichapfel, Weisse Titowka zeigte sich genügende Grösse. Auch manche Birnensorten erreichten ansehnliche Grösse. Ich habe von einer Anzahl Sorten gut gewachsene Exemplare gemessen und hatten diese folgende Dimensionen: Pariser Rambour-Reinette $3^3/_4$" breit, 3 bis $3^1/_4$" hoch; Grosser Brabanter Bellefleur eben so; Gelber Bellefleur 3" breit, fast $3^1/_2$" hoch; Reinette von Montfort und Alfriston $3^1/_2$" breit, 3" hoch; Eva's Calvill fast dieselben Dimensionen; Sondersgleichen von Hubardston, Freiherr von Trauttenberg, Winter Parmäne und Limonenreinette 3" breit und hoch; Oberländer Himbeerapfel 3" breit, $2^1/_2$" hoch; Reinette von Bayeux $3^1/_2$" breit, $2^3/_4$" hoch. — Andenken an den Congress 3 bis $3^1/_2$" breit, 5" hoch; Herzog von Nemours 3" breit, 4" hoch; Roberts Butterbirn $2^1/_2$" breit, $3^1/_2$" hoch; Butterbirn von Amanlis 3" breit, $4^1/_2$" hoch; Bosk's Flaschenbirn $2^1/_2$" breit, $4^1/_2$" hoch etc. Auch an sich weit kleinere Früchte, wie z. B. Englische Spitalsreinette hatten verhältnissmässig gleich günstige Ausbildung. Da ich diessmal eine Anzahl Sorten geerndtet hatte, die Herr Inspector Palandt

noch nicht kannte, welche ich ihm hinsandte, packte ich auch eine ziemliche Anzahl schön ausgebildeter, ihm schon bekannter Früchte mit bei, damit es auch ihm anschaulich werden möchte, welche gute Grösse Früchte, nach erst im August erfolgtem Regen, noch erlangen können. Auf die Güte der Birnen scheint es nachtheiliger zu wirken, wenn die Dürre erst gegen Michaelis hin kommt.*) — In nicht wenigen Fällen wurde es recht sichtbar, wie dieselbe Sorte in nicht weiten Entfernungen auf dem einen Baume viel grösser wurde, als auf einem andern, wenn jener feuchter stand. Meine Carmeliterreinette, die für den Jeinser Boden nicht passt, war an einem grossen gesunden Probezweige klein geblieben, 2" breit und hoch, sass auch nicht voll; nur 15 Schritte weiter hin sitzt ein Probezweig, der, mit der Carmeliterreinette völlig identischen Winter-Pearmain der Engländer, auf einem, nahe an der Dachtraufe meines Stallgebäudes stehenden Baume, und dieser Zweig sass nicht bloss voll, sondern die Früchte hatten fast alle die oben angegebene Grösse. An der Strasse, welche von meinem Hause nach meinem Garten vor dem Orte hinführt, steht eine Anzahl grosser Apfelstämme im Garten des Herrn Petrosilius, wo die beiden obersten Bäume nur $1^1/_2$' guten Boden haben, auf den Steinmergel folgt, worauf je weiter nach meinem Garten hin die Tiefe des guten Bodens immer mehr zunimmt und die Unterlage von Steinmergel zuletzt ganz aufhört. Hier blieben die Aepfel der ersten Stämme gewaltig klein, wurden aber nach meinem Garten hin immer grösser. An den, in meiner Schrift mehrfältig erwähnten, unter einer Dachtraufe des Stallgebäudes, auch an der tiefsten Stelle des Gartens stehenden Wandspalieren des Herrn Petrosilius haben die Früchte sich auch diessmal wieder zu ganz besonderer Grösse und Güte entwickelt wie z. B. Hardenponts Winter-Butterbirn, Regentin, Winter Nelis, Clairgeau und General Tottleben so

*) Ein Aufsatz eines Pomologen aus Südrussland brachte jüngst in den Monatsheften die Nachricht, dass dort im Nachsommer gewöhnlich Dürre herrsche und seine Früchte sich dabei sehr gut entwickelten. Diess steht meinen Ansichten indess nicht entgegen, da mit gemeldet wird, dass im Winter und noch im Frühlinge der dort schwere Boden von vielem Regen ganz und tief durchweicht wird, indem dadurch in der dürren Zeit die Wurzeln in nicht grosser Tiefe noch reichliche Feuchtigkeit finden werden, um recht vollkommene Früchte zu erzeugen. 1857 hatte ich auch in Jeinsen, nach einem recht trocknen Sommer, recht grosse und schöne Früchte, da von der vorhergehenden nassen Zeit noch Feuchtigkeit genug in einiger Tiefe da war, welche den Wurzeln der Bäume noch zu Gute kam.

gross geworden sind, wie ich diese Sorten je sah. Meine Napoleons Butterbirn (unbeschnittene Pyramide) ist im Garten vor dem Hause recht klein und schlecht geblieben, während auf demselben Stamme Madame Treyve und Napoleons Schmalzbirn, auch Lades Butterbirn sich sehr gut entwickelten; aus einem in Jeinsen am meisten tief und am Bache liegenden Garten eines Landmanns erhielt ich von einem, in Grasboden stehenden Hochstamme fast 3" breite und $3^3/_4$" hohe Exemplare der Napoleons Butterbirn, die volle Güte des Geschmacks hatten, und noch schönere und grössere sah ich auf volltragendem Hochstamme in dem benachbarten Schulenburg, wo es dem Boden an genügender Feuchtigkeit nicht fehlt. — Gar manche Birnensorten sind aber auch nach den reichlicheren Regenschauern sehr klein geblieben, z. B. Französischer und Punktirter Sommerdorn, Defay's Dechantsbirn, Oberdieck's Flaschenbirn, De Jonghes Maibirn, Regentin, Gute Charlotte, Cabot, Boutoc, Osbands Sommerbirn, Grosse Feigenbirn, Diel's Butterbirn, Comperette, General Tottleben, (Reis von Royer in Namür, und ächt), $2^1/_2$" breit und hoch und fast kugelrund, wie denn auch manche Aepfel in meinem Boden sich viel kürzer bauen, als es in feuchterem Boden der Fall ist, z. B. Amtmannsapfel, Portersapfel etc., welcher Letzte indess in feuchten Jahren seine lange Gestalt annahm und sie auch diessmal wieder hatte. Dass diese Birnen so klein blieben, rührt vielleicht daher, dass zu ihren tiefer stehenden Wurzeln die Regenschauer noch nicht hingelangt sind, und stehen mehrere Stämme, die fast lauter kleine Früchte haben, auch trockner als andere; wie denn meine grösseste Probepyramide (Punktirter Sommerdorn) etwa davon fast durchweg gewaltig klein gebliebene Früchte hat, dass sie nahe an dem schon sehr grossen Wallnussbaume und noch ein wenig unter dessen Zweigen steht. — Da man auf ein gutes Gedeihen der diessmal gross erwachsenen Birnensorten auch in einem trocknen Boden immer einigen Schluss machen kann, will ich nachstehend die Birnensorten, die sich zu recht erfreulicher Grösse entwickelten, hier angeben.

Sehr gut haben sich entwickelt:

Ananasbirn von Courtray.
Andenken an den Congress.
Angora, Wahre, (saftreich, wie Napoleons Butterbirn, aber bei mir steinig im Fleische).
Bergamotte, Volltragende.
Birn, Devergnies.
Brüsseler Birn, Diels.
Butterbirn, Bacheliers.
„ Bremer.
„ Holzfarbige, (ganz schmelzend).

Butterbirn, Lade's, (wurde bisher nie schmelzend und war etwas steinig).
„ Lesbres.
„ Roberts.
„ Varenne de Feuilles.
„ Urbaneks (bisher nie schmelzend und flacher gebaut, als in Nienburg; diessmal wieder etwas höher, wurde aber doch nicht schmelzend).
„ von Amanlis, (wieder feinfleischig und sehr schmelzend).
Colmar, Herbst.
Dechantsbirn, Winter, (Baum steht neben der Dachtraufe).
Dumon Dumortier, (feinfleischig, schmelzend, sehr schmackhaft).
Dr. Trousseau (etwas herbe).
Erzengel Michael, (wurde feinfleischig und sehr schmelzend).
Erzbischofsbirn, (nicht körnig, im Fleische sehr gut).
Goldbirn von Bilboa, (war feinfleischig und schmelzend).
Gute Louise von Avranches, (schmelzend und delicat, doch etwas feinkörnig).
Herzog von Nemours.
Herzogin, frühe (Leroy).
Herrnbirn, Esperens, (feinfleischig, völlig schmelzend).
Hofrathsbirn.
Josephine von Mecheln.
Kuhfuss.
Madame Treyve, (feinfleischig, völlig schmelzend und delikat).
Madame Favre, (wurde etwas zu spät gebrochen und wurde eher welk als schmelzend).
Mandelbirn Berkmanns, (Amandine Berkmanns).
Malvasier, Landsberger.
Margarethe, Kleine, (Leroy), schmelzend und delikat, doch diessmal stärker körnig.
Schmalzbirn, Braune (feinfleischig, nur wenig körnig).
Schmalzbirn, Napoleons.
Sommerbirn, Türkische gelbe, (Zweig sass selbst zu voll; Früchte wieder etwas körnig, blieb hier Kochbirn).
Sommerbirn, Edle, (auch diessmal sehr gut).
Zuckerbirn, Brüsseler, (wurde schmelzend, doch etwas merklich körnig).

Ziemlich gut bildeten sich aus:
Birn von Tongres.
Butterbirn, Berkmanns.
„ Capiaumonts.
„ Liegels Winter, (der Baum liess auch die Früchte diessmal nicht zu früh fallen. Starker Wind war jedoch nicht).
„ von Arenberg.
Christenbirn, Williams, (schmelzend und gut, doch etwas feinkörnig).
Dunmore, (gut, ziemlich schmelzend).
Feigenbirn, Holländische, (fast schmelzend, doch merklich feinkörnig).

Forellenbirn.
Jacobsbirn, Hannoversche.
Marie Louise, (Baum fängt aber an abzusterben).
Mandelbirn von Rouen, (ziemlich klein, aber feinfleischig, schmelzend und delikat).
Winter Nelis, (im Nachbargarten auf einem jungen, ziemlich eben so hoch liegenden Hochstamme noch vollkommener ausgebildet).
Zephirin Grégoire.

Auch das muss ich hier noch mit bemerken, dass mein, in der Schrift erwähnter, seit 1854 stehender, schon grosser, aber bisher nichts tragender Baum der Buntenbirn auch diessmal, nach kräftigster Blüthe und zugleich einer hinsichtlich der Witterung recht günstigen Blüthezeit fast die sämmtlichen Blüthen taub abwarf. Er hat auch diessmal nur etwa 80 Stück Früchte angesetzt, die klein blieben, während der in der Schrift auch schon erwähnte, tiefer, und fast im Niveau mit dem durch den Ort hinfliessenden Bache, im Nachbargarten stehende Baum abermals voll trug. Noch voller sah ich diess Jahr einen sehr grossen Baum der Buntenbirn tragen in dem, in Jeinsen wohl am tiefsten und auch am Bache liegenden Garten eines Fischers nahe bei der Leine, und ist es dadurch wohl klar genug, dass die Unfruchtbarkeit meines Baumes darin lag, dass mein Garten zu trocken liegt und in der Blüthezeit schon wieder an Dürre litt.

Nach den vorstehenden Bemerkungen und Ansichten könnte es etwa scheinen, als ob ich das, durch Herrn Garteninspector Lauche mitgetheilte Verzeichniss derjenigen Sorten, die auch nach den in Trier wieder stattgehabten weiteren Verhandlungen zu allgemeinerer Anpflanzung zu empfehlen seien, für ziemlich überflüssig hielte. Dem ist aber nicht so und stimme ich gern bei, dass das jetzt wieder mitgetheilte Verzeichniss eine dankenswerthe Gabe ist, zumal es jetzt eine Uebersicht über die allgemeiner anzupflanzenden Sorten aus allen Obstklassen gibt und man die bisher zerstreut liegenden derartigen Verhandlungen und Empfehlungen nun beisammen hat, ja in dem jetzt gegebenen Verzeichnisse schon eine Anzahl Berichtigungen und Verbesserungen gegen die früher gegebenen Verzeichnisse enthalten sind. Meine Meinung ist nur, dass die jetzt gegebenen Verzeichnisse, nach dem jetzigen Stande der Kenntnisse und Erfahrungen der Pomologen keineswegs schon als definitive und für immer gültige angesehen werden können und dürfen, so dass es nun überflüssig wäre, noch weitere Forschungen darüber anzustellen, welchen Boden, Lage etc. jede Sorte zu ihrem rechten Gedeihen erfordert und man alle

andern Sorten neben den jetzt empfohlenen nun ruhig untergehen lassen könnte, die mindestens in pomologischen Gärten noch sorgfältig zu erhalten sind. Die jetzt gegebenen Empfehlungen sind das, was man für jetzt nur geben kann, sie geben dem Pflanzer, der bei seinen Pflanzungen nach diesen Verzeichnissen sich richten will, wenigstens eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass die empfohlenen Sorten auch in seiner Pflanzung gedeihen und gut tragen werden, und wenn es dabei in gar manchem Boden und Lokalitäten auch nicht ohne Fehlgriffe abgehen wird, und der Pflanzer in seinen Erwartungen von manchem der gepflanzten Bäume sich nachher getäuscht sehen wird, so wird er doch längst nicht so viele Fehlgriffe machen, als wenn er nach den vorliegenden Empfehlungen sich nicht richtete und seine Bäume aus der ersten besten Baumschule nähme, auch diejenigen Sorten wählte, die der Baumschuleninhaber, der längst nicht immer ein kundiger Pomologe ist, mehr empfiehlt. Möchte es nur erst bald dahin kommen, dass vor allen Dingen die Inhaber grosser Baumschulen nach den jetzt vorliegenden Empfehlungen sich richteten, was längst noch nicht der Fall ist und auch nicht eher der Fall sein wird, als bis die Pflanzer selbst zu der Erkenntniss gelangt sind, dass es nicht gleichgültig sei, welche Sorten, selbst wenn sie empfohlen werden, man anpflanzt. Möchten die Pflanzer nur erst wenigstens so viel einsehen, dass sie gar häufig sehr fehlgreifen werden, wenn sie immer das „Neue“ und dann vom Baumschuleninhaber, weil es theurer bezahlt wird, gewöhnlich besonders Empfohlene wählen!

Einige Bemerkungen jedoch zu den jetzt gegebenen Verzeichnissen der zu allgemeiner Anpflanzung empfohlenen Sorten zu machen, muss ich mir erlauben, um dadurch vielleicht noch einige Berichtigungen zu geben.

Grosser Bohnapfel. Die Sorte, an sich allerdings gut auch zur Anpflanzung an Landstrassen, passt dazu aber doch sehr schlecht, so lange an unsern Landstrassen, selbst in gewöhnlichen Jahren das Obst schon 14 Tage vor Michaelis, und zwar wegen Gefahr der Entwendung auf Gefahr des Käufers verkauft wird, wo es denn natürlich von allen Käufern gleich abgerissen wird, wenn es auch noch nicht baumreif ist. Ich habe, mindestens für trockneren Boden, wie ich ihn hier und in Nienburg hatte, constant die Erfahrung gemacht, dass der Grosse Bohnapfel auf dem Lager nachher welkt, wenn er nicht in gewöhnlichen Jahren bis 14 Tage nach Michaelis

am Baume hängt. So lange wird man aber wohl an keiner Chaussee die Früchte am Baume sitzen lassen können.

Von dem Königlichen Kurzstiel gilt ganz dasselbe und auch die Braunschweiger Pomologen empfehlen ihn nicht zur Anpflanzung an Landstrassen, überhaupt nicht in hiesiger Gegend.

Pepping von Ribston. Es wird gesagt, der Baum sei namentlich in trocknem Boden sehr fruchtbar. Dem widersprechen alle meine bisherigen Erfahrungen; die Sorte zeigte sich nur in Sulingen fruchtbar, nicht aber in dem trockneren Boden in Nienburg und am allerwenigsten in Jeinsen. Hier stand im Garten vor dem Orte seit 1854 ein gesund und kräftig wachsender, jetzt schon recht grosser Hochstamm, der seit einer guten Reihe von Jahren schon jährlich reich blüht, aber noch nie mehr als einzelne Früchte angesetzt hat. Ganz eben so gieng es einem 1855 nachgepflanzten, recht gross gewordenen Zwergstamme, der im Garten hinter dem Hause stand, (seit 1870 als unfruchtbar weggenommen) und nur etwas besser, aber doch stets und gewaltig mittelmässig trug ein 1854 von mir umgepfropfter grosser Hochstamm, der in meinem zu dem Bache sich herabziehenden Garten hinter dem Hause im Grasgarten schon ziemlich tief, mithin feuchter als der Zwergstamm steht. Volltragend sah ich öfter einen Stamm des Pepping von Ribston auch in Herrnhausen. Da der Boden dort ein sandiger ist, so hat man den Herrnhäuser Boden auch oft für einen trocknen angesehen, was er aber nicht ist, da man dort, damit die Stämme trockner stehen möchten, (das hielt man ja früher für nöthig, wenn sie gedeihen sollten), durch die Pflanzung breite, die Pflanzung in eine Anzahl Vierecke theilende Gräben gezogen hatte, die ich zu Metz Zeiten auch im Sommer, wenn ich dort war, mit Wasser angefüllt gesehen habe, welche Gräben man aber, nachdem man sie nicht mehr für erforderlich hielt, wieder zugeworfen hat. Eben weil der Boden in der Herrnhäuser Pflanzung ein genügend feuchter ist, sind dort auch Birnen besonders gut fortgekommen und habe ich auch dort oft gross und sehr schmelzend werdende Früchte gefunden. — Das aber ist gegründet, dass Pepping von Ribston und Muscatreinette, wo es nur an Feuchtigkeit nicht fehlt, auch in rauhen Lagen noch gut fortkommen, da ich schon Früchte ziemlich hoch hinauf aus Norwegen hatte, die delikater waren als hier gewachsene.

Graue Französische Reinette. Soll zu ihrem rechten Gedeihen warmen etwas lehmigen Boden verlangen. Den habe ich

eben in Jeinsen; aber mein seit 1854 stehender grosser und gesunder Zwergstamm, der schon bald und fast jährlich voll blühete, trug immer nur einzelne, nicht genügend ausgebildete Früchte, wie es auch diess Jahr wieder so ist und fast voll sass er nur ein Mal in einem feuchten vielen Regen bringenden Jahre. In meinem feuchten Sulinger Boden (leichter feuchter Boden mit etwas Beimischung von Moortheilen) trug ein Zwergbaum in den 8 Jahren, wo ich dort war, mehrmals voll und grosse, gut ausgebildete Früchte.

Reinette von Orleans. An der hiesigen Chaussée nach Göttingen kenne ich in der Nähe von Thiedenwiese mehrere Hochstämme dieser Sorte und sah noch zahlreichere an Fahrwegen vor einem Thore in Hildesheim, die alle nicht geschützt standen und die sonst jährlich recht voll trugen. Mindestens in gutem Lehmboden, aber wie ich glaube selbst allgemeiner, passt daher die Reinette von Orleans auch zur Anpflanzung an Chausséen und Wegen.

Rother Winter-Taubenapfel. Dass man, wenn der Baum zu voll sitzt, einen Theil der Frucht früh ausbricht, ist sehr zweckmässig; aber in meinem Jeinser Boden, in dem alle Taubenäpfel viel zu klein bleiben, hilft das Ausbrechen nicht, und in dem ziemlich feuchten Garten des Herrn Einnehmers Wollenweber in Altkalenberg steht ein grosser Hochstamm, an dem man Früchte nie ausgebrochen hat, der aber gewöhnlich grosse, sehr schön ausgebildete Früchte trägt. Die Sorte passt nicht in allen etwas trockenen, überhaupt nur in einen reichen Boden.

Der Edelborsdorfer und der Luikenapfel sind mit Recht von den Sorten getrennt worden, die zu allgemeiner Anpflanzung zu empfehlen seien. Wie indess die Württemberger den Anbau ihres Luikenapfels, Kienlesapfels, den Matapfel und andere dort geschätzte Sorten nicht aufgeben werden, weil diese Sorten zu allgemeinem Anbau nicht mit empfohlen sind, so würde es ebenso ein grosser Schaden für die Nachwelt sein, wenn man in schwererem Boden, wie er sich z. B. bei Leipzig, hier im Calenbergischen, im Hildesheimischen und Göttingischen und weiter in den Weser- und Elbmarschen findet, den Edelborsdorfer nicht mehr ziehen und pflanzen wollte, da er in solchem Boden keineswegs zu den wenig tragenden Sorten gehört, vielmehr durch die Grösse und das hohe Alter, welches er erlangt, in einem längeren Zeitraume viel reichere Ernten liefert, als alle die neueren, weit weniger gross und alt werdenden Sorten. In hiesiger Gegend und auch auf dem Markt in Hannover bezahlt jede Haus-

frau den „Borsdorfer“ (andere Borsdorfersorten kennt man auf den Märkten noch nicht) beträchtlich theurer, als die beste Goldreinette, da er, mit der Schale, unter Zusatz von etwas Anis, gekocht, oder geschält mit etwas Wein geschmort, ein delikates Gericht gibt und auch zum Trocknen (ganzgelassen und nur das Kernhaus mit einem Apfelbohrer ausgestochen) ganz besonders geschätzt wird. Selbst in der „Sulinger Heide“, die an manchen Stellen Lehmboden hat, sah ich in dem feuchten Lehmboden bei Neuenkirchen unweit Bassum noch den, endlich von Stürmen in etwa 5′ Höhe abgebrochenen, an der einen Seite hohl gewordenen Stamm eines Edelborsdorfers von solcher Dicke, dass ein Mann mit beiden Armen ihn nicht umspannen konnte, und sagte mir der bejahrte Besitzer des betreffenden Gartens, dass er von seinem Grossvater wisse, dass auch dieser schon als Knabe den Baum gar nicht anders als einen schon sehr grossen und alten Stamm gekannt habe und auch er selbst von diesem Baume mehrmals 40 Himbten (gegen 28 jetzige Scheffel) geerntet habe. Der Edelborsdorfer aber, sowie die Kuhfussbirne, wachsen freilich erst 16—20 Jahre, ehe sie tragen, holen nachher aber das Versäumte dreifach nach. Wer daher nicht zu Denen gehört, deren es jetzt freilich Viele gibt, die nichts thun wollen, wovon sie selbst nicht schon Nutzen haben, sondern auch für die Nachkommen mit sorgen will, der pflanze, wie ich selbst es im Jeinser Pfarrgarten gethan habe, ferner auch den Edelborsdorfer. Man hätte, nach meiner Ansicht, vielmehr den Edelborsdorfer unter den besonders zu empfehlenden Sorten noch ferner mit nennen sollen und müsste nur hinzufügen, welchen Boden er verlange.

Butterbirne von Amanlis. Diese Sorte, welche auch in Jeinsen häufig voll trug und selbst 1875 sich wieder sehr günstig entwickelte und feines, ganz schmelzendes Fleisch hatte, muss nur früh genug gebrochen werden, so werden die Früchte immer nicht taig. Ich brach in diesem warmen Jahre am 15. und 18. Sept. und waren die Früchte gegen Ende September delikat.

Diel's Butterbirne. Von dieser hat es sich in Jeinsen und schon in Sulingen gezeigt, dass sie keineswegs in jeden Boden passt. In dem feuchten Boden von Sulingen, in dem die Köstliche von Charneu ihre höchste Güte erlangte, wurde Diel's Butterbirne zwar sehr gross und der Baum trug voll, aber die Früchte hatten eine merkliche Herbigkeit, so dass wir sie lieber kochten. In meinem jetzigen Garten will aber selbst der Baum nicht recht fort und hat der

seit 1854 stehende, nur mittelgross gewordene Hochstamm erst dies Jahr ein Dutzend zu klein und unvollkommen gebliebener Früchte gebracht. Auch ein noch junger Stamm von Georg Podiebrad, welche Sorte ohne Zweifel mit Diel's Butterbirne identisch ist, und aus Böhmen (ebenso wie die Kopert'sche fürstl. Tafelbirne) nach Belgien gekommen sein wird, die dort nun den neuen Namen erhalten hat, blühte dieses Jahr sehr schön, setzte aber nur eine Frucht an, die klein und unvollkommen blieb. Delikat und gross wurde dagegen die Frucht, welche ich in Bardowiek erntete, und auch ein Gärtner nahe bei Bremen (ich meine dort war Lehmboden, aber weit feuchter als mein Jeinser Boden, doch nicht so feucht als der in Sulingen) sagte mir, dass er das Stück von dieser Frucht in Bremen nicht unter 1 Schilling verkaufe.

Gellert's Butterbirne. Passt nur für genügend luftige Lagen. In meinem, von Gebäuden eingeschlossenen Garten in Nienburg warf der grosse Probezweig alljährlich in warmen Frühlingstagen die junge Frucht fast sämmtlich ab, so dass ich die Sorte eingehen liess, und erkannte ich ihren Werth erst in Herrenhausen, wohin von mir schon ein Reis gekommen war.

Weisse Herbstbutterbirne. Diese Sorte passt zu allgemeinem Anbau so wenig, dass vielmehr in gar manchen Bodenarten, wie auch in Jeinsen, selbst der Baum nicht fort will, in anderen Lokalitäten er wenigstens klein bleibt und die Früchte gern unvollkommen und stark regenfleckig und dadurch im Fleische unter der Schale bitter werden, wie ich solche Früchte oft hatte. Sie hat ihre Lokalitäten, wo der Baum gesund und kräftig wächst und die Früchte delikat werden und sah ich z. B. solche Bäume im kleinen Garten des Herrn Rektors, späteren Direktors Volger in Lüneburg unweit der Ilmenau und im Pfarrgarten zu Wunstorf (genügend feuchter Lehmboden und auch Volger's Garten hat nicht trockenen Boden). Hier auch werden in dem ziemlich feuchten Boden zu Lauenstadt, eine halbe Stunde von Jeinsen, die Früchte meist gut. Den Fehler behält die Sorte jedoch überall, dass sie auf den Pflückepunkt sehr eigen ist, irgend zu früh gebrochen welkt, irgend zu spät gebrochen stets eher moll als schmelzend wird.

Capiaumont. In meinem Jeinser Boden fielen die Früchte alljährlich zu früh ab, wurden auch nicht schmelzend. Bei Herrn Inspektor Palandt in Hildesheim haben sie diesen Fehler nicht. Die Sorte passt also in mehr trockenen Boden nicht.

Esperine. Meine Früchte wurden selbst in Jeinsen sehr gut, fielen auch nicht zu früh ab.

Esperens Herrenbirn. Die Sorte gedeiht selbst noch in dem zu trockenen Jeinser Boden sehr gut. Die Frucht ward auch 1875 in meinem trockenen Garten vor dem Hause schmelzend und sehr schmackhaft, und in etwas tieferer Lage bei Herrn Oekonomen Petrosilius brachte oft und auch diesmal der grosse, sehr voll tragende Hochstamm grosse delikate Früchte.

Herzogin von Augoulême. Gab auch im Braunschweiger Pomologischen Garten an Spalieren und an Cordons zwar recht grosse, aber doch nicht schmelzend werdende Früchte. Will, um nicht blos ein Schaustück und gute Kochfrucht zu bleiben, doch wohl mehr Wärme haben, als die meisten Gegenden von Norddeutschland ihr geben können.

Grosser Katzenkopf. Auch diese Sorte gehört keineswegs zu den, zu allgemeinem Anbau zu empfehlenden Sorten, eine so schätzenswerthe Kochfrucht sie auch da, wo sie voll trägt, ist. Ich hatte grosse Probezweige in Bardowiek, Sulingen, Nienburg und Jeinsen, diese setzten aber, nach schönster Blüthe nichts oder nur einzelne Früchte an und auch an zwei jungen Hochstämmen in Jeinsen, von denen der eine ziemlich tief in Jeinsen steht, geht es ebenso. Die schon immer gerühmte Sorte ist gewiss im Hannoverischen früher oft gepflanzt, ich fand aber Bäume davon im Hannover'schen, wo ich ziemlich weit herumkam, nirgends, und sah einen volltragenden und von dem Besitzer sehr geschätzten Baum nur in einem feuchten Garten in Lüneburg dicht vor dem wasserreichen Stadtgraben, wo der Grund des Gartens sich nicht viel über den Wasserspiegel des Stadtgrabens erhob. Für welche Lokalitäten er auch in Norddeutschland passt, muss noch näher nachgewiesen werden. Trägt der Baum in Potsdam, so ist dort, so viel ich, als die Zusammenkunft in Berlin war, bemerkte, genügend feuchter Boden.

„Baronin von Mello. Ich weiss nicht, ob diese Sorte zu allgemeinerem Anbau sich empfiehlt und hätte dafür gern eine andere genannt. Meine Pyramide in meinem jetzigen Garten vor dem Orte, die seit 16 Jahren steht, hat nur erst einzelne Früchte getragen, die zu unvollkommen blieben.

Regentin. Geschützte Lage genügt für das Gedeihen dieser Sorte nicht, und hatte ich oft delikate Früchte von Bäumen aus nicht geschützten Lagen. Meine Pyramide dicht vor dem Wohn-

baum in Jeinsen hat warme und durch Gebäude nach Nord, Ost und West geschützte Lagen, trägt auch fast alljährlich voll, aber die Früchte bleiben klein und wurden bisher nie schmelzend, ja waren selbst zum Kochen zu körnig.

Punktirter Sommerdorn. So köstlich diese Frucht in ihr recht passendem Boden ist, wie ich in Bardowiek und Nienburg im Garten in der Stadt ihn hatte (schwarzer, ziemlich leichter, genügend feuchter Boden), so darf sie doch mindestens in durchschnittlich zu trockenem Boden nicht gepflanzt werden, da sie in Jeinsen zu klein und körnig blieb und wenig, oft gar keinen Werth hatte auf sehr grosser kerngesunder Pyramide. Ich will noch bemerken, dass, wie ich selbst mehrere Apfelsorten unter den besonders empfohlenen gern mit genannt gesehen hätte, z. B. Scott's Reinette, die nur in, von Gebäuden eingeschlossene Gärten nicht passt (wo die Früchte durch zu lange daraufliegenden Thau und Regen an den Punkten schon am Baume faule Flecke bekommen), in freien Lagen aber voll trägt und ein delikater Goldpepping ist, der am meisten den Geschmack des Engl. Goldpeppings hat. Es scheint mir auch ein Mangel bei den empfohlenen Birnensortimenten zu sein, dass nicht genügend viele Haushaltsfrüchte darunter sind, und hätte ich noch mitgenannt sehen mögen Frühe Schweizer Bergamotte, Volltragende Bergamotte (gibt selbst in Jeinsen schöne, vollkommene, auch für die Tafel recht werthvolle Früchte), Frankenbirn, Schwarzburger (alle Jahre voll), Meissener Zwiebelbirn, Volkmarserbirne (grosser, reich tragender Baum, wo genügend feuchter Boden ist selbst in Jeinsen volltragend, nur nicht ganz so gross und vollkommen als aus genügend oder wirklich feuchtem Boden. Sie wird im Hannoverischen noch immer sehr gesucht zum Kochen, Einmachen, zu Birnenmuss (Kraut) und selbst für die Tafel. Unter den frühesten Sorten vermisse ich auch die Edle Sommerbirne, und hätte auch gerne noch mit empfohlen gesehen die Holländische Feigenbirn, die in der Nähe der See bisher gerade in Norddeutschland sehr geschätzt wird und in genügend feuchtem Boden, früh genug gebrochen, (dies Jahr brach ich schon 28. August, 4.—6. Sept. immer) eine recht delikate Tafelbirne ist, etwas zu spät gebrochen, wo sie aber immer eher mollt als schmelzend wird, zum Trocknen auch höchst schätzenswerth ist, und Herzog von Nemours, die selbst in Jeinsen voll trägt, schmelzend wird und dies Jahr zu besonderer Vollkommenheit sich

entwickelt hat. Selbst der Robert's Butterbirne und Theveriner Butterbirne muss ich eine weite Verbreitung wünschen und die Westrumb auf Pyramiden sehr empfehlen, wo sie genügende Grösse erlangt, und eine der allerdelikatesten Tafelbirnen ist.

Zu dem Verzeichnisse der Kirschen und Pflaumen habe ich nur wenig zu bemerken und möchte zunächst erwähnen, dass mir ein Sortiment von nur je 25 Kirschen und Pflaumen, wenn es allen Bedürfnissen genügen soll, doch noch zu ärmlich erscheint und um mindestens je 5 Sorten noch weiter hätte vermehrt werden mögen, bei den Pflaumen, wenn es möglichst alle werthvollsten Sorten umfassen soll, noch um einige mehr. Wird eine besonders schätzbare Sorte aus diesen Obstklassen nicht mehr mit empfohlen, so entsteht Gefahr, dass man sie bald gar nicht mehr kennt, ja in 30 Jahren vielleicht schon gar nicht mehr vorhanden ist.

Unter den Süssweichseln hätte ich auch die Folgerkirsche mit empfohlen sehen mögen, die in der Frucht der Rothen Maikirsche gleich, aber wohl noch tragbarer ist als diese und unter den Glaskirschen die süsse, wirklich delikate Rothe Oranienkirsche.

Unter den schwarzen Herzkirschen fehlt eine späte Sorte und musste der Schwarze Adler oder Spitzens Herzkirsche um so mehr mit genannt werden, da vielleicht die Mehrzahl der Kirschenliebhaber Schwarze Herzkirschen und Süssweichseln besonders gern essen. Unter den für den Haushalt wichtigen Weichseln hätte eine Sorte späterer Reife, z. B. Henneberger Grafenkirsche oder die Grosse Weinkirsche noch mit genannt werden mögen und bei der Königin Hortensia, sowie bei den Pflaumen Violette Diapré, Italienische Zwetsche, die bei mir in Jeinsen bisher noch gewaltig wenig trugen, hätte die Bemerkung noch mit aufgenommen werden sollen, dass diese Sorten in trocknem Boden zu wenig tragen, während sie in Herrnhausen und bei Herrn Mühlenbesitzer Weidner in Gerasmühle unweit Nürnberg, sehr voll tragen. Diese Angaben hatte ich zu dem, zu beizuschreibenden Bemerkungen mir zugesandten Concepte der zu empfehlenden Kirschen und Pflaumen mit gemacht und hatte man möglich von der Richtigkeit meines Urtheiles noch nicht genügende eigene Erfahrung, so hätte gesagt werden können „Trägt nach Oberdieck in trocknem Boden zu wenig". Ist wie ich glaube, meine Bemerkung richtig, so wird, wer die hier fraglichen Sorten in trocknen Boden nach den, ohne Einschränkung

gegebenen Empfehlungen wählt, sich in seinen Erwartungen getäuscht sehen.

Ich habe in diesem Herbste wieder bei meiner reichen Pflaumenerndte gegen 120 Sorten Pflaumen gut getrocknet und auch bei den meisten Sorten Compot davon gekocht, und wenn die Resultate davon bekannt gemacht werden, möchte man über ein Sortiment von nur 25 Sorten wohl bald hinausgehen und dürfte, wie ich hoffe, die Nachfrage nach den bisher so sehr verkannten und vernachlässigten Pflaumen wohl grösser werden.

Jeinsen, im Oct. 1875. **Oberdieck.**

Die Bepflanzung der Mauern und Giebel.

(Fortsetzung von pag. 148.)

Durch die unsern Lesern bereits vorgeführte Zeichnung haben sie sich überzeugen können, dass es trotz einiger kleiner Hindernisse nicht schwer ist, die Giebel regelmässig zu bekleiden. Wir gaben ein Muster, was wir in der Absicht entworfen, um zu zeigen, wie man allen möglichen Hindernissen begegnen kann. Obwohl der Umfang unserer Arbeit nicht erlaubt, all die verschiedenen Fälle zu bezeichnen, wie die Giebelwände durchbrochen sein können, haben wir uns doch verpflichtet gehalten, ein Beispiel anzuführen, in welchem die Wand in der Mitte durch eine Thür durchbrochen ist. Dieser Fall findet sich oft und man war immer in Verlegenheit, den Giebel gut zu garniren. Es ist in der That schwer, mit einem Baume ein gutes Resultat zu erzielen. Ein zur Rechten der Thür gepflanzter Baum garnirt die linke Giebelwand und der zur Linken gepflanzte ist nach der rechten Seite der Wand geleitet. Wenn dieselbe Wand ausserdem noch oben ein Dachfenster hätte, so würde man den beiden Hauptzweigen eine Theilung geben.

Die wenig eckige Flächen bietenden Wände können mittelst einer grossen Verrier Palmette bekleidet werden.

Bei kleinen Bauten wähle man vorzugsweise halbstämmig nahe der Erde auf Quitten veredelte Birnen. Man weiss, dass die Beurré Sterkmanns, die Bergamotte Esperen, die Beurré Diel, die Poire de Tongres, Beurré d'Amanlis, Louise bonne d'Avranches auf Quitte genug Kraft haben, um einen Halbhochstamm zu bilden und auf die Weise auf einer bescheidenen Fläche eine ausserordentliche Fruchtbarkeit entwickeln. Man kann auch zu Hochspalieren an sich sehr

fruchtbare Sorten auf Wildling veredelt pflanzen, namentlich in etwas trocknen Böden. In dem Falle, dass man einen Giebel mit zwei Bäumen bekleidet und man für die vorhandene Fläche ein Uebermass von Ueppigkeit befürchtet, so nimmt man ebenfalls auf Quitte veredelte Exemplare. Wie man sieht ist es immer möglich die Giebel zu gebrauchen, wie auch ihre Lage, ihre Grösse, ihre Form und die eigenthümlichen Verhältnisse sein mögen.

Vielleicht wirft man uns vor in der Wahl der Obstart, welche man unter den in Frage stehenden Bedingungen cultiviren soll, zu exclusiv gewesen zu sein. Unsere Meinung ist's keineswegs die Cultur anderer Bäume als Unmöglichkeit zu bezeichnen. Gewiss nicht; aber dieser Baum, die Birn eignet sich am besten und mit dem grössten Vortheil, weil die Frucht überall leicht und sicher verkauft wird und der Baum sich sehr gut ziehen lässt und durchaus hart ist.

Dieses berücksichtigt, bewilligen wir gern die Pflanzung einer aus dem Kern gezogenen oder auf Pflaume gepfropften hochstämmigen Pfirsich; er wird jedesmal einen guten Ertrag bringen, wenn nicht durch die Unmöglichkeit eines Schutzes die zarte Blüthe den späten Frösten zum Opfer gefallen ist. Die wurzelechte Peche d'Oignies eignet sich für diese Cultur. Wir haben einen Giebel gesehen, der fast ganz mit einem aus Kern gezogenen Brugnon de Feligny bedeckt war und eine Masse von Früchten lieferte. Die Aprikosen hochstämmig in Spalierform geben in guter Lage reiche Ernten, wenn sie nicht auf Myrobolan, sondern auf kräftige Pflaumensämlinge veredelt sind.

Im pomologischen Congress zu Gent hat Herr Baltet besonders auf das schöne Product der hochstämmig fächerförmigen Aprikosen aufmerksam gemacht.

Die Schattenkirsche (Griotte du Nord) wie Cerise de Charneux und Belle de Chatenay könnten nördliche Giebelwände zieren.

Wir sprachen bisher noch nicht vom Apfel; man ist gewohnt seine Cultur nur in Baumgütern zu betreiben, wir haben noch keine Erfahrung ob z. B. Calville blanc, Reinette franche, Reinette gris oder Haute bonté und andere Varietäten 1. Ranges, deren Cultur als Hochstamm selten reussirt, etwa in einer westlichen Lage in Spalierform gezogen, gute Resultate gegeben. Unser College Ch. Baltet versichert, dass diese Cultur alle Aussicht auf Erfolg hat, wenn man nur auf Doucin, Johannisstamm und nicht auf Wildling veredelte Exemplare wähle.

Fr. Burvenich.

Zur Birnen-Veredelung auf Apfelwildlinge.

Infolge der Erkenntniss, dass eine umfangreichere und mehr verbreitete Obstsortenkenntniss die erste Bedingung sei, um den Obstbau hebend und fördernd zu unterstützen, hat man bisher so manches erdacht, wie und auf welche Weise etwas gründlichere pomologische Kenntnisse am ehesten zu verbreiten wären. Denken wir an jenes ebenso schöne als praktische Arnoldi'sche Obstcabinet, wo uns plastisch viele der besten Sorten naturgetreu dargestellt werden; ferner an die prachtvollen Abbildungen, die uns deutsche, englische und besonders französische pomologische Schriften lieferten, woraus doch sehr Vieles zu erlernen ist. Aber damit ist noch nicht genug geschehen, um das erwünschte Ziel zu erreichen, weil man weiss, dass durch die theoretische Vortragungsweise (Sortenbeschreibung etc.) allein, Pomologie nicht erlernt werden kann, wenn man nicht in der Praxis durch Vorführung der Sorten in natura Unterricht geniesst. Solchen Unterricht zu ertheilen und zu geniessen ist nur Wenigen von der immerhin grossen Zahl von Obstbau-Freunden vergönnt und doch ist es jedem strebsamen Obstzüchter zu einem wahren Bedürfniss geworden. Infolge dessen ist er auf Selbstunterricht angewiesen und hier ist ihm Gelegenheit und Material zum Studium in Hülle und Fülle geboten. Die Anleitung hierzu hat uns schon so mancher wackere Pomologe in seinen Schriften gegeben, besonders aber unser verehrter Herr Superindentent Oberdieck in seinem Werkchen: „Die Probe- und Sortenbäume", Verlag von Eugen Ulmer in Ravensburg, worin uns die Anfertigung von Probesortenbäumen gelehrt wird, die uns in der kürzesten Zeit Früchte von uns unbekannten Sorten zum Studium liefern sollen. Andere Pomologen empfehlen wieder zu gleichem Zwecke die Benutzung verschiedener Unterlagen bei Veredlung fremder Obstsorten, so z. B. für den Apfel die Doucin-Unterlage, für die Birne die Quitten-, Speierlinge-, Weissdorn- und in allerneuester Zeit sogar Apfelunterlage.

Letzteres, die Apfelunterlage zur Birnenveredlung zu benutzen, welches in dem ersten Hefte der „Wiener Obst- und Garten-Zeitung" von Herrn Direktor Stoll in Proskau zur mehrfachen Versuchsanwendung empfohlen wird, veranlassen mich, den geehrten Lesern in diesen Heften eine diessbezügliche Mittheilung zu machen.

In einem Privatgarten zu Kintzheim bei Schlettstadt, Elsass, fand ich ein kleines, verkrüppeltes Birnbäumchen vor, das scheinbar

von dem Besitzer in der Pflege vernachlässigt wurde, aber trotzdem fast über und über voll der schönsten Blüthenknospen war. Dieses Bäumchen war mir eine interessante Erscheinung und durch ein Gespräch, welches ich mit einem in demselben Garten beschäftigten Arbeiter anknüpfte, erfuhr ich, dass dieses Birnbäumchen einen Apfelbaum zu seiner Unterlage habe, aber wohl in Folge des unpassenden Standortes nie kräftig habe treiben wollen, dagegen aber alljährlich (er ist jetzt gegen 8 Jahre alt) im Verhältniss zu seiner Grösse reichlich blühe und auch mitunter schöne Früchte lieferte.

Ein gleiches Beispiel, dass die Birne auf Apfelunterlage gedeiht, hatte ich auch vor 3 Jahren in dem Garten des Mr. Green in Carthago, Missouri, Gelegenheit zu beobachten, musste aber leider durch einen Brief von demselben erfahren, dass das Edelreis im vorigen Jahre recht reichlich geblüht und auch Früchte angesetzt habe, aber sämmtliche Früchte nach und nach im Laufe weiterer Entwickelung bis auf 1 Stück abgefallen seien.

Auch ich habe in den letzten Jahren Versuche mit dieser Veredlungsweise gemacht, wo von 10 Veredlungen 7 Stück anwuchsen. Ueber die Erfolge werde ich seiner Zeit Bericht geben.

Bemerken muss ich noch, dass ebenso wie es Herr Direktor Stoll schilderte bei meinem besprochenen Bäumchen die Birnen an der Veredlungsstelle starke Anschwellungen (Wülste) erzeugten. Ferner soll man, um gleiche Experimente auszuführen, nur gute kräftige und etwas erstarkte Apfelwildlinge verwenden und die Veredlung so tief als möglich am Boden ausführen. Auf Apfelhochstämme Birnen zu veredeln, dürfte nicht zu empfehlen sein, da man sonst zu viel Massregeln anwenden müsste, um sie vor Wind- und Wetterschäden zu bewahren.

Weitere Versuche zu machen und die dabei erzielten Erfolge bekannt zu geben, dürfte wohl im Interesse der Wissenschaft erwünscht sein.

O. R. Mehlhorn.

Zu dem vorstehend interessanten Aufsatze bemerkt der Unterzeichnete, dass er selbst nur bemerkt hat, dass Birnen auf Apfelwildlinge gesetzt zwar angingen, jedoch nachher nicht fortwollten, so dass er Versuche damit, solche Bäumchen länger zu cultiviren, nicht gemacht hat. Das Kleinbleiben der auf Unterlagen von Aepfeln gesetzten Birnen ist der schon oft gemachten Erfahrung ganz analog, die auch ich selbst machte, dass, wenn man Süsskirchen als Probezweige

an junge Bäume vor Sauerkirschen setzt, die Probezweige klein bleiben, sehr voll tragen und allermeist schöne grosse Früchte haben, sich aber in einigen Jahren fast immer todt tragen. Bleiben Birnen auf Apfelwildlingen, wie man nach den vorstehend gegebenen Erfahrungen annehmen darf, lange am Leben, so werden solche Zwergbäumchen von Birnen sehr gut zu benutzen sein, um viel Sorten auf kleinerem Raum kennen zu lernen.

Oberdieck.

Schon Dittrich empfiehlt in seiner vollkommenen Obstbaumschule vor mehr als 40 Jahren als Unterlage für Zwergbirnen den Johannisapfel. Allein die Versuche, die ich in den Jahren 1844 und 45 damit in grösserem Massstabe anstellte (bei 5—600 Veredlungen), gaben ein durchaus ungünstiges Resultat. Es kommt ja gar nicht selten vor, dass aus Versehen in Baumschulen, wenn ein Birnbäumchen in einer Apfelreihe oder ein Apfelbäumchen in einer Birnenreihe steht, auf einen Apfelwildling ein Birnreis oder ein Apfelreis oder Auge auf einen Birnwildling gesetzt wird; niemals habe ich gute Resultate davon gesehen; ein solches Bäumchen beobachtete ich etwa 5 Jahre, es war eine Goldparmäne; es lieferte etwa 5 ganz verkümmerte und schlechte Früchte und starb dann ab. Mir scheint, dass man sollte Versuche solcher Art ruhen lassen, denn wenn sie wirklich einmal gelingen sollten, so könnte diess doch nur als eine seltene Ausnahme gelten.

Dr. Ed. Lucas.

Ergänzung zu dem Artikel

„Einige beherzigenswerthe Worte über die Heranbildung junger Gärtner und Pomologen".

Der geehrte Verfasser dieses Artikels hat mit Veröffentlichung seiner Ansichten wirklich sehr vieles Beherzigenswerthe ausgesprochen und manchen wunden Fleck getroffen und blosgelegt.

Ich stimme den so gerade und offen ausgesprochenen Ansichten vollständig bei, kann jedoch nicht unterlassen, bei Erörterung der Frage: „Woran liegt denn die Schuld hievon?" Punkt 2 einige Worte hinzuzufügen.

Der ehrenwerthe Verfasser hat hier einen Moment unberührt gelassen, welcher gerade in unserer so materiellen Zeit schwer in die Wagschale fällt.

Ich meine hiemit die Besoldungsfrage der Gärtner. Wenn man bedenkt, welch' riesige Anforderungen an den Gärtner gestellt werden, welche Vorbildung derselbe besitzen soll, so muss man sich billig verwundern, dass bei der im Allgemeinen schlechten materiellen Lage der Gärtnergehilfen sich noch tüchtige Kräfte einer so langen und harten Schule unterziehen.

Man verlangt vom Gärtner Kenntnisse im Zeichnen, tüchtige Schulbildung im Allgemeinen, die Kenntniss mehrerer lebender Sprachen, die er gut und vollkommen doch blos im Mutterlande erlernen kann, gründliche Fachbildung in allen Zweigen des Gartenbaues, und fragen wir uns nach dem materiellen Lohne für alle diese Mühen, so müssen wir offen bekennen, dass dieser mit Letzteren nicht im Verhältnisse steht.

Wie kostspielig sind Studien-Reisen von jungen Gärtnern in England, Frankreich und Belgien, wie theuer der Lebensunterhalt, wie gering, besonders für den Neuling, die Besoldung dort!

Aber nicht nur Gehilfen, sondern auch selbständige Gärtner, welche dahin gelangt sind, einen eigenen Herd zu gründen, werden in vielen Fällen nicht ihren Kenntnissen entsprechend belohnt, so dass wie bei den Gehilfen der herrliche Beruf als moralische Entschädigung herhalten muss.

Ich rede hier selbstverständlich nicht von Handelsgärtnern, da hier übernommener, geerbter oder erworbener Besitz mit gründlichen Kenntnissen und Fleiss gepaart, den Gärtner jene Stellung einnehmen lässt, zu der er berechtigt ist.

Ferne sei es von mir dem Lehrherrn oder Prinzipal, wenn er selbst im Dienste befindlich, die alleinige Schuld an der geringen Besoldung seiner Gehilfen zuzuschreiben, denn hier haben sehr viele Factoren mitzureden, und ist der jeweilige Obergärtner oder Gartenvorstand in den weitaus meisten Fällen nicht derjenige, welcher bei Fixirung der Subvention das entscheidende Wort führt.

Doch darf nicht geläugnet werden, dass die Gartenvorstände, besonders bei grösseren Etablissements, berufen, ja sogar im eigenen Interesse verpflichtet sind, die materielle Lage ihrer Untergebenen zu verbessern, indem nur dadurch tüchtigere Kräfte erhalten und herangezogen werden können.

Weiter muss zur Steuerung der Wahrheit jenen Mittheilungen des geehrten Herrn Verfassers zugefügt werden, dass bei uns in Oesterreich seit 8 Jahren der 14jährige Schulzwang existirt, und dass

das traurige Verhältniss der erwähnten Gärtnergehilfen-Fabrikation von Seite böhmischer Prinzipale sich ganz gehörig zum Besseren gestaltet hat.

Selbst aus Deutschböhmen gebürtig und seit 1871 in gräflich Thun'schen Diensten, glaubte ich es meinen böhmischen Collegen schuldig zu sein, und darauf hinweisen zu müssen, dass Verhältnisse, welche vor 1848 vorgekommen sein mögen, bei uns heute wohl nicht mehr existiren.

Tetschen a. d. Elbe in Böhmen
im Juni 1876. **Franz Jesst**, Obergärtner.

Hat die Einkürzung der Sommertriebe an den Reben Einfluss auf die Reife des Holzes?

Man kann es wohl als eine allgemein giltige Regel annehmen, dass, wenn es nicht schon vorher, wie z. B. bei der vom Schreiber dieses besprochenen Methode der Frau Leonhardt geschieht, die Sommertriebe der Weinstöcke im August eingestutzt (gegipfelt, verhaut) werden. Es ist dem Ref. kein Lehrbuch über die Rebzucht bekannt, in dem man diese Operation nicht zur Vorschrift machte und gewiss nicht ohne Grund, denn sie gewährt nicht abzuläugnende Vortheile. In den Weinbergen nimmt man sie vor, um die Beschattung des Bodens und der Trauben zu vermindern, zu der Zeit, wo die Sonnenstrahlen nicht mehr die sommerliche Kraft besitzen. Auch liegt wohl die Annahme sehr nahe, dass dieses Gipfeln der Reben, wenn es zumal nicht zu spät, sondern zu einer Zeit erfolgt, wo die Vegetation noch nicht völlig zum Stillstande gekommen ist, eine Hemmung des Safttriebes nach oben und dadurch die Ausbildung der tiefer stehenden Augen zu Fruchtaugen bewirkt, wie dieses noch sichrer bei der Leonhardt'schen Methode geschieht. Diese Vermehrung der nächstjährigen Fruchtbarkeit durch das Gipfeln im Herbste hörte Ref. auch von mehreren erfahrenen Winzern betonen; nur suchten diese, nach seiner Ueberzeugung fälschlich, die Ursache in einem höheren Reifegrade des Holzes, den das Einstutzen der Sommertriebe bewirken sollte. Auf Grund dieser Annahme, die ganz allgemein geworden zu sein scheint, gipfelt man nun auch die Spalierreben und zwar selbst da, wo Raum genug zum Anheften der längsten Schosse und durchaus keine Gefahr einer schädlichen Beschattung vorhanden ist, einzig um die Holzreife zu befördern.

Nach seinen Beobachtungen und angestellten Versuchen kann aber

Ref. diese Ansicht von der Einwirkung der Einstutzens der Sommertriebe, gleichviel ob es früher oder später im Jahre geschieht, auf das frühere und daher vollkommenere Ausreifen des Holzes durchaus nur als ein Vorurtheil erklären. Wenn man an einem Rebstocke einige Triebe unverkürzt sich verlängern lässt, sind diese sicher jedesmal die, welche zuerst von unten herauf zum Zeichen der eingetretenen Verholzung sich schön braun färben. Der obere Theil mit dem jüngeren Wuchse bleibt freilich am längsten grün und weich, daher auch unfähig zur Ertragung selbst niederer Frostgrade; da nun aber dieser durch den Schnitt im Frühjahre entfernt wird, hat man ja darauf gar kein Gewicht zu legen. Im Gegentheil der landläufigen Annahme von der Beförderung der Holzreife durch das Gipfeln scheint dasselbe, als eine Störung der Vegetation, auf das Holzreifen mehr aufhaltend, als befördernd einzuwirken. Gewiss sind ungegipfelte Reben dem Erfrieren und Verkommen während des Winters weniger ausgesetzt, als verstutzte und in ihrer Entwicklung gestörte.

Giebt es daher etwas, das Ref. bei der Empfehlung der Leonhardt'schen Methode für Norddeutschland bedenklich machen könnte, so würde es eben der von ihm mehrfach bemerkte Umstand sein, dass die stark eingekürzten Sommertriebe, zumal bei grosser Tragbarkeit, im Spätherbste oft noch ganz unreif sind und voraussichtlich im Winter zu Grunde gehen müssen. Es ist daher denen, die sich für das Einkürzen vor der Blüthe entscheiden, der Rath zu ertheilen, die Leitzweige bis zum Abfall der Blätter im Herbste uneingekürzt zu lassen. Das zur Bildung der Fruchtaugen nöthige Hemmen des aufstrebenden Saftes ist durch Biegen und wagrechtes Anheften der unverkürzten Leitreben zu bewirken, die im Uebrigen ganz wie die pincirten Reben hinsichtlich des Geizes zu behandeln sind; wo dieser an der obern Seite der gebildeten Bogen zu frech hervorbricht, ist er durch wiederholtes Einkürzen zu beschränken. Da das Pinciren alle übrigen Reben des Stocks kurz hält, wird es ja oberhalb oder seitwärts des Spaliers zum Bogenbinden aller, oder wenigstens einiger Leitreben nicht an Raum fehlen. Die Natur will sich nun einmal nicht ganz den Einfällen der Menschen-Willkür fügen, sondern doch auch ihr Recht behaupten. So füge man sich denn auch, denn schliesslich ist sie doch die stärkere.

Zu berichtigende Druckfehler.

Jahrgang 1874 Seite 237 Zeile 14 von oben ist zu verbessern: „daher müssten nach Kecht, in: daher müssen nach Kecht“. Seite 237 Zeile 19

von unten ist zu lesen, nicht: „Ortsverhältnissen unbekannte“, sondern „Ortsverhältnisse Unbekannte“.

Jahrgang 1875 S. 154 Zeile 8 von oben statt „Meister“ „Meissner“. Seite 156 Z. 12 statt „Wintertriebe“ zu lesen: „Winkeltriebe“. S 158 Z. 12 von unten zu lesen: „Ausbreitung“ statt „Austreibung“. S. 159 Z. 20 von unten zu verbessern: „verholzten“ statt „verfolgten“.

M. Thieme.

Die Borkenkäfer in den Obstbäumen.*)

(Aus der Eisenacher Zeitung Nr. 21, 1876.)

Jedem, welcher in diesem Frühjahre die Obstbaumpflanzungen, sei es in Gärten oder auf Rasenplätzen, näher beobachtet, wird es auffallen, dass die Zwetschenbäume häufig ein dürftigeres Ansehen haben, als die ihnen verwandten Pflaumenbäume, dass viele von ihnen nur wenige und kümmerliche Blüthen und Blätter treiben, und dass andere ganz abgestorben zu sein scheinen. Diese von mir namentlich auf den Obstrasen in der näheren Umgebung der Stadt Eisenach beobachtete Erscheinung, welche von vielen für eine Folge des ungünstigen Winters gehalten wird, veranlasste mich, die so dürftig und krank aussehenden Zwetschenbäume genauer zu untersuchen. Das Resultat dieser Untersuchung war in allen Fällen: Nicht Altersschwäche und auch nicht die ungünstige Witterung des Winters, sondern Borken- oder Splintkäfer waren die Ursache des krankhaften Zustandes der Zwetschenbäume. Da nun diese kleinen, meist dunkelbraun oder schwarz gefärbten Käfer überhaupt zu den gefährlichsten Feinden aller Bäume gehören und da dieselben namentlich in der neueren Zeit auch unseren Obstbaumpflanzungen verderblich zu werden drohen, so halte ich es für meine Pflicht, alle Obstzüchter auf diese Käfer aufmerksam zu machen und ihnen über das Leben und Wirthschaften dieser kleinen heimlichen Baumfeinde, sowie über die Mittel, welche man gegen sie anwenden kann, das Wichtigste mitzutheilen.

Die Borken-, Bast- oder Splintkäfer, welche zu der Familie der Bostrychinen und namentlich zu den Gattungen Bostrychus, Hylesinus und Eccoptogaster gehören, sind, wie oben schon bemerkt,

*) Auf diese im öffentlichen Interesse aus der Feder einer im Gebiete der Naturwissenschaften hochgeschätzten Autorität hervorgegangene Schilderung machen wir hierdurch noch besonders Alle aufmerksam, denen die Pflege der Obstbäume obliegt. Dem verehrten Einsender, Herrn Garteninspector Jäger, unseren Dank.

Die Red.

kleine, 1 bis 3 Linien lange, meist walzige und gewöhnlich braune oder schwarze Käfer, welche an dem kleinen, halb unter dem Brustschilde versteckten Kopfe zwei sehr kurze, keulenförmige Fühler und unterseits an der Brust sechs kurze Beine haben. Während des Winters halten sie sich theils unter dem Moose am Fusse der Bäume, theils und vorzüglich unter der Rinde alter stehengebliebener Wurzelstöcke oder im Herbste gefällter Bäume, bisweilen aber auch im Innern hohler Bäume auf. Sowie aber im März oder April die Frühlingssonne neues Leben in die Natur bringt, dann kommen auch sie aus ihren winterlichen Schlupfwinkeln hervor, um so schnell wie möglich sich zu begatten und ihre Eier abzusetzen. Zu diesem Zwecke fliegen sie nun überall umher, um die für ihre Brut nöthigen Bäume zu suchen. Sie sind nämlich in dieser Beziehung sehr wählerisch; denn zunächst verlangt jede Borkenkäfer-Art auch ihre besondere Baumart, dem zu Folge z. B. der Fichtenborkenkäfer nie an eine andere Baumart geht, als eben an die Fichte und Zwetschenborkenkäfer nur an Obstbäume, aber kein Nadelholz u. s. w. berührt; sodann aber gehen diese Käfer am liebsten an kranke oder alte absterbende Bäume, an gefälltes, noch mit der Rinde versehenes Holz und an vermodernde Baumstümpfe oder sogenannte Wurzelstöcke. Alle diese Baumreste sind die wahren Brutplätze nicht nur der Borkenkäfer, sondern überhaupt aller für die Bäume schädlichen Holzkäfer. Erst dann, wenn Borkenkäfer diese ihre eigentlichen Brutplätze nicht mehr oder wenigstens nicht in der Menge finden, wie sie ihre ausserordentlich zahlreichen Nachkommen brauchen, erst dann bohren sie gesunde Bäume an. Die zuerst an solche gesunde Bäume gehenden Käfer gehen freilich in der Regel zu Grunde, indem der starke Saftfluss der angebohrten Baumstämme sie umhüllt und erstickt. Indem aber immer und immer wieder neue Schaaren herbeieilen und jedes Individuum derselben die einmal angegriffenen Baumstämme anbohrt, werden diese letzteren eben durch den vermehrten Ausfluss gerade ihres besten Lebenssaftes so geschwächt, dass sie krankhaft werden und keine oder nur noch wenige und kleine Knospen, Blätter und — was wohl zu bemerken ist — taube Blüthen treiben. In diesem Zustande nun bilden sie das ächte, wahre Daheim der Borkenkäfer. Generation auf Generation lässt sich rasch in der neuen Heimath nieder, und, ehe zwei Jahre verflossen sind, ist dieselbe so überfüllt mit den Bruten dieser Käfer, dass deren Nachkommen auswandern und sich an anderen Baumstämmen eine neue Heimath gründen müssen.

Da aber, wie gleich näher angegeben werden soll, die Vermehrung der Borkenkäfer eine sehr starke ist, so kann in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraume schon ein ansehnlicher Wald, — und noch schneller die schönste Obstbaumpflanzung — total ruinirt werden.

Soviel über die Heimath der Borkenkäfer; nun noch Einiges über ihre Lebensweise. Hat ein Borkenkäferpärchen einen geeigneten Brutbaum gefunden, dann sucht es an dem Stamme oder auch den Aesten desselben eine kaum bemerkliche, passende, leichter durchzunagende und auch gegen Feinde geschützte Stelle, wie dieses z. B. der Fall ist in den tiefen Rindenritzen oder noch mehr unter den abstehenden Schuppen der alten Rinde (oder Borke, woher auch der Name: Borkenkäfer). In dieser Weise bohren sich die Borkenkäfer der Apfel- und Kirschenbäume unter abstehenden Rindenblättern, die der Birn- und Zwetschenbäume in tiefeinschneidenden Rindenspalten in die Baumstämme ein. Alles dieses vorausgesetzt nagt nun jedes Weibchen zunächst ein kaum liniengrosses — als wie durch die feinsten Schrotkörner hervorgebracht aussehendes — Loch quer durch die Borke bis zu dem, unter dieser gelegenen, Baste und dann in diesen letzteren selbst einen entweder wagrecht und quer oder senkrecht und in der Richtung des Stammes ziehenden, 2 bis 5 Zoll langen und etwa 1 bis 2 Linien breiten Gang — den sogenannten Muttergang —, an dessen beiden Seitenrändern es in gleich weiten Entfernungen von einander 40 bis 60, fast wie weisse Staubkörnchen aussehende Eier legt. Aus diesen Eiern kommen schon nach 6 bis 8 Tagen kleine weissliche Maden (oder Larven), deren jede nun unermüdlich nagend von ihrer Geburtsstelle an einen Gang in den Bast und auch in den, unter dem letzteren liegenden Splint in der Weise nagt, dass alle Larvengänge strahlig von den beiden Seiten des gemeinschaftlichen Mutterganges abziehen. Am Ende ihres Ganges nagt alsdann eine jede ausgewachsene Larve eine kleine, eirunde Höhle, in welcher sie sich verpuppt. Aus jeder Puppe entsteht endlich nach etwa 2 bis 3 Wochen wieder ein neuer Käfer, welcher nichts eiliger zu thun hat, als entweder gleich von seinem Puppenlager aus ein Flugloch zur Oberfläche des Stammes zu nagen, oder durch die Larvengänge zurück zum Muttergange und von diesem aus in's Freie zu kriechen.

So ist die einfache Lebensweise der Borkenkäfer im Allgemeinen. Von der Eierablegung, welche bei warmer Frühlingswitterung schon in der Mitte des Aprils stattfindet, bis zum Erscheinen des neuen

Käfers vergehen gewöhnlich 8 bis 10 Wochen, so dass der letzere am Anfange oder auch in der Mitte des Juli von Neuem erscheint. Schon 8 Tage nach seiner Geburt legt derselbe bei warmer Sommerwitterung in ganz gleicher Weise wie der Mutterborkenkäfer eine neue Brut an, aus welcher aber gewöhnlich erst im Frühlinge des nächsten Jahres die neue Käfergeneration zum Vorscheine kommt. So ist es wenigstens bei den Borkenkäfern der Obstbäume. Bedenkt man nun, dass jeder weibliche Käfer wenigstens 40 Eier legt, so beträgt seine erste Nachkommenschaft im Juli schon 40 neue Käfer. Und nimmt man nun an, dass unter diesen 40 Käfern wenigstens 20 Weibchen sind, deren jedes wieder 40 Eier legt, so enthält unter günstigen Verhältnissen die Nachkommenschaft von dieser ersten Brut im Frühlinge des nächsten Jahres 800 Individuen, welche dann im Sommer dieses Jahres, wenn unter den 800 etwa 400 Weibchen sind, auf 16,000 Individuen steigt. Welche gewaltige Nachkommenschaft von einem einzigen Borkenkäfer innerhalb der Frist von $1^1/_4$ Jahren! Und wenn nun von jedem dieser Käfer innerhalb eines einzigen Baumstammes auch nur ein kleines, kaum 1 Linie breites und 3 Zoll langes Streifchen Basthaut weggenagt wird, so muss, wenn auch nur einige Hunderte derselben zu gleicher Zeit in demselben Baumstamme nagen, diese Haut, in welcher bekanntlich alle Lebenssaft führenden Organe des Baumstammes vorhanden sind, so total zerstört werden, dass sie die Säfte des Baumes nicht mehr leiten kann. Durch dieses Alles wird es leicht erklärlich, wie dieser winzig kleine Käfer selbst grosse Waldungen in verhältnissmäsig kurzer Zeit zerstören kann. Ich habe Stücke Rinde von einem scheinbar noch gesunden Zwetschenbaume gesehen, an deren innerer Seite so durchaus alle Basthaut weggenagt war dass nicht die geringste Spur derselben mehr bemerkt werden konnte, und habe ausserdem gefunden, dass ein Zwetschenbaum mit einem Stamme von 10 Fuss Höhe und 8 Zoll Querdurchmesser in einem Sommerhalbjahre durchaus zu Grunde gerichtet war.

Es fragt sich nun: Woran erkennt man das Vorhandensein der Borkenkäfer im Innern der Obstbäume? Und was kann man thun, um diese gefährlichsten Feinde unserer Obstbäume zu vertilgen oder wenigstens von den letzteren fern zu halten.

In Beziehung auf die erste Frage sei hier kurz Folgendes erwähnt:

1) Wenn an einem Obstbaume auf einer Seite seiner Krone die Aeste nur wenig treiben, kleinere mattgrüne Blätter bilden und wenig

oder keine Blüthen ansetzen, so befinden sich gewöhnlich auf derselben Seite des Baumes im Stamme oder auch in den älteren Aesten desselben Borkenkäfer;

2) wenn an Baumstämmen die Rinde beim Anschlagen hohl klingt und dabei, namentlich beim wiederholten Anklopfen, braunes Holzmehl aus den Rindenritzen hervordringt;

3) wenn überhaupt solches Holzmehl von selbst schon aus den Rindenspalten hervor quillt und theils in den Spinnengeweben dieser Spalten, theils auch am Fusse der Baumstämme sich ansammelt;

4) wenn endlich bei genauer Untersuchung der Baumstämme sich viele kleine, rundliche Löcher zu drei bis vier über einander an der Rinde derselben zeigen, so dass es fast aussieht, als seien Schrote in die Rinde geschossen worden, — so deuten alle die Erscheinungen auf das Vorhandensein von Borkenkäfern unter der Rinde der Baumstämme hin.

Und wenn man nun durch alle diese Erscheinungen den unsichtbaren Feind seiner Obstbäume bemerkt hat, dann bleibt nichts anders übrig, als augenblicklich den, einmal befallenen und durch kein Mittel wieder gesund zu machenden Baum umzuschlagen und auch ebenso schnell aus der Umgebung der noch gesunden Bäume zu entfernen oder auch gleich an Ort und Stelle zu entborken und die abgeschälte Borke sammt der daran sitzenden Brut zu verbrennen. Das ist das einzige Mittel, um sich von den Borkenkäfern zu befreien. Offen liegen lassen darf man aber weder das gefällte Holz noch die Rinde; denn dann würden sich die noch vorhandenen Bruten doch noch entwickeln, schwärmen und die benachbarten Bäume anfallen.

Um nun aber überhaupt seine Bäume gegen die Borkenkäfer zu sichern, muss man

1) die Bäume im April und Mai, sodann nochmals im Julius, August oder September in der oben angegebenen Weise untersuchen, und

2) keine kranken Bäume, keine Astabfälle, kein gefälltes und noch berindetes Holz und keine, noch mit Rinde bekleidete Wurzelstöcke in der Umgebung von Obstbaum-Anpflanzungen dulden.

Ueber die Rebwurzellaus in Deutschland.

Durch Herrn Dr. B., Weinbergsbesitzer und Oenologe in Baden, wurde in diesem Frühjahre dem Reichskanzleramte die Mittheilung

gemacht, dass er an von Haage und Schmidt in Erfurt bezogenen Weinreben die gefürchtete Wurzellaus gefunden habe. Beiläufig bemerkt, fand es die genannte Firma mit Recht sonderbar, dass nicht ihr, wenigstens zugleich mit der amtlichen Anzeige Mittheilung von Herrn Dr. B. gemacht worden war. Sie würde dann die Versendung von Reben sofort eingestellt haben, während nun die inficirten Rebpflanzen an alle Welt verschickt worden sind. Nachdem bereits früher durch eine Untersuchung durch eine Lokal- oder Provinzialcommission, bestehend aus Herrn Professor Dr. Taschenberg in Halle und dem Oenologen Herrn Stadtrath Thränhardt in Naumburg, das Vorkommen der Reblaus an allen Abtheilungen der Rebschule von Haage und Schmidt bestätigt worden war, fand am 8. Juni eine vom Reichskanzleramte angeordnete, von einem Commissar dieser Reichsbehörde geleitete und einem zweiten Commissar des preussischen landwirthschaftlichen Ministeriums assistirte Untersuchung statt, zu welcher ich durch Herrn Haage und Schmidt eine Einladung erhielt, ebenso der Direktor der Gartenbauschule der landwirthschaftlichen Vereine in Sachsen, Herr Lämmerhirt. Die Untersuchungscommission, ausser den beiden Regierungsbeamten bestehend aus den Herren Professor Dr. Merkel, Forstrath Dr. Nördlinger aus Württemberg, (beide Herren haben im Auftrage des Reichs die Reblaus in Frankreich studirt), Professor Dr. Taschenberg und Stadtrath Thränhardt, — ertheilten uns beiden Eingeladenen gütigst die Erlaubniss der Untersuchung beizuwohnen.

Das Resultat der Untersuchung am 8. Juni war, dass fast an allen Rebstöcken der genannten Baumschule, am meisten an den amerikanischen Sorten die Wurzelreblaus gefunden wurde. Gleichwohl wuchsen die Reben kräftig, und die zahlreichen Knoten an den Wurzeln zeigten deutlich, dass das verderbliche Insekt bereits in früheren Jahren an den Wurzeln gelebt, ohne dass äusserlich irgend ein Nachtheil daran zu sehen gewesen.

Soweit meine Kenntniss. Der amtliche Bericht wird nicht lange auf sich warten lassen und wohl auch seiner Zeit in diesen Blättern bekannt gemacht werden. Nach einer Zeitungsmittheilung sollen die genannten Herren in den folgenden Tagen die Reblaus in 8 unter 10 untersuchten Weinrebenschulen bei Erfurter Handelsgärtnern gefunden haben. Obschon nun die Herren Haage und Schmidt sofort nach der Auffindung des Insekts den Versandt von Reben eingestellt haben, so ist doch anzunehmen, dass allein von Erfurt aus der Feind in

viele Gegenden nah und fern verbreitet worden ist, wenn er nicht etwa schon überall schon längst vorhanden war.

Dieser letztere Gedanke liegt sehr nahe. Bekannt ist, dass die Reblaus schon in Wernigerode am Harz gefunden wurde. Da nun von einer Ausführung des Reichsgesetzes über Vertilgung aller inficirten Reben und vollständige Entschädigung bei allgemeiner Verbreitung der Reblaus nicht wohl mehr die Rede sein kann, so werden nun wohl überall Untersuchungen vorgenommen werden. Im Königreich Sachsen sind dieselben bereits im Gange. Es wird sich vielleicht dadurch herausstellen, dass die Reblaus ziemlich überall zu finden ist, wo Wein cultivirt wird, hier mehr, dort weniger, und dass nur eine so übermässige Vermehrung, wie sie im südlichen Frankreich vorkam, allgemein schädlich wirkt. Im Bezirk von Bordeaux (erzählte ein an der Untersuchung betheiligter Herr), gebe ein mit der Reblaus behafteter Riesenrebstock seit Jahren mehrere Hekteliter Wein.

Ich erinnere mich, dass bereits vor wenigstens 10 Jahren der verstorbene F. C. Heinemann in Erfurt von einem in Frankreich an Reben auftretenden gefährlichen Insekt, welches auch er an importirten Reben gefunden, öffentlich Mitteilung machte. Damals waren Viele, (darunter ich selbst) der Meinung, dass H. wieder ein neues Schreckensgespenst für die Gärtnerwelt habe erscheinen lassen. Sollte daher die Reblaus importirt sein, so ist sie es sicher schon lange.

Jäger.

Versuch der Abhaltung des Frostspanners von Kirschbäumen.

(Aus dem Brief eines eifrigen Obstzüchters an Dr. Ed. L.)

„Am 20. Oktober legte ich an 70 veredelten Kirschenbäumen Theergürtel und am 24. bestrich ich dieselben wieder und fing, nachdem ich durch meinen Lehrjungen die Schmetterlinge zählen lies (derselbe zählte und ich strich nachher an):

bis 24.	Oktober	Weibchen	1125
bis 26.	„	„	819
bis 27.	„	„	989
bis 29.	„	„	1541
bis 30/31.	„	„	1155
bis 2.	November	„	1907
bis 4.	„	„	940
			8476

Uebertrag:	Weibchen	8476
vom 4. bis 7. November konnte man sie nicht mehr zählen, ich nahm an 71 Bäumen à 100 an . . .	„	7000
7. bis 9. Novemb. zu 50 per Stamm	„	3550
9. bis 17. „ nicht mehr gezählt, angenommen	„	2400
		20316

rechnet man nun 20000 Stück und per Stück 200 Eier, so ergibt sich die ungeheure Summe von 400,000 Raupen.

Von den Männchen mit Flügeln ist gar nicht anzufangen, die Ringe sehen ganz weiss, nach dem Sturme, welcher so arg ging, traf ich nachher meist Weibchen an den Ringen, welche vermöge ihrer kleinen Flügel sich nicht halten konnten, ich sehe es als ein gutes Zeichen an, ich gab mir alle Mühe, um sie zu vertilgen, oder sie doch wenigstens abzuhalten, aber auf die Letzte entleidete es mir, glücklicher Weise kam Schnee, ich sah noch einmal nach und glaubte eine Masse an den Ringen, trotzdem der Theer getrocknet war, zu finden, eine Meise belehrte mich aber, die neben mir ganz ruhig sass, dass alle Ringe an den Resten der Frost-Nachtschmetterlinge bereits von ihnen gesäubert seien."

Obiger Versuch wurde im Lenninger Thal von einem sehr intelligenten Landwirth ausgeführt und der Erfolg war gegenüber andern Bäumen sehr günstig, denn während Hunderte an Kirschbäumen dort herum total abgefressen wie Besenreiser dastehen, bekommt der Einsender eine reiche Kirschenernte. Ganz sind indess die Frostspanner nicht abgefallen, denn einige Weibchen müssen doch den Weg hinauf in die Baumkrone gefunden haben, aber doch nur wenige und das Resultat wäre vielleicht noch besser gewesen, wenn der Einsender schon am 10. Oktober die Theerringe umgelegt hätte und statt blossen Theer, demselben etwas Leinöl beigefügt haben würde.

Dr. Ed. Lucas.

Die Sudzsuk, ein neues Product aus dem Weine.

Aus einem Brief an Dr. Ed. Lucas.

„Hiemit übersende ich Ihnen einige aufbewahrte Traubenexemplare von der Schwarzen Kadarkatraube, welche in Syrmien allgemein als beste Sorte für Rothweine angepflanzt ist. Diese Kelter-

traube übertrifft an Güte und Feinheit sämmtliche hiesigen Tafeltrauben, und ich kenne gewiss keine Sorte, welche ebenso zugleich als ausgezeichnete Kelter- und als vorzügliche Tafeltraube zu benützen wäre, als diese. — Von dieser wird der beste Syrmier Wermuth (mit Beigabe des Wermuth-Beifusses, Artemisia Absinthium) verfertigt, sowie der berühmte Karlowitzer Ausbruch, welcher nach 3—4 Jahren wie Honig dick wird. —

Aber abgesehen von diesen zwei Verwendungen, welche auch in Deutschland vorkommen, nenne ich Ihnen noch eine, welche schwerlich in Deutschland in Gebrauch ist, und von welcher ich ein Probe-Exemplar beifüge.

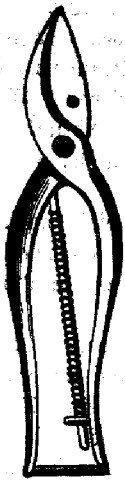
Der ausgepresste Rebensaft (Süsswein) wird sehr lange gekocht und dann (bei 80° R.) Mehl oder Gries beigemischt und umgerührt. Nun bringt man vorher Kerne von Wallnüssen, welche an einen Zwirnfaden angereiht sind, in diese Masse hinein und zieht es heraus. Die Masse klebt darauf sogleich fest und wird bis zum Trocknen an einem warmen, schattigen Ort aufgehängt etwa so, wie die primitive Kerzenfabrikation aus Talg geschieht. — Dieses Exemplar ist mit Griesbeimischung verfertigt. Diesen Frucht- und Delikatessengegenstand nennt man: „Sudzsuk" (wahrscheinlich türkische Benennung).

Wenn ich mit dieser Mittheilung auch den geehrten Lesern der pomol. Monatshefte etwas Neues mittheilen kann, werde ich mich sehr freuen. Bitte etwas darüber in den pomol. Monatsheften aus meinem Schreiben zu referiren. Zugleich theile ich mit, dass ich einen kleinen Vorrath derselben noch jetzt besitze, aber im Herbst 1876 nehme ich auch grössere Bestellungen entgegen. — Jetzt offerire ich schöne Exemplare per Mark 1. 20 à Stück; später (Herbst 1876) bedeutend billiger. — Achtungsvoll zeichne

St. Tamasch (Süd-Ungarn) Franzens-Canal

J. K. Borjánovich,
Schullehrer und Pomolog.

Die Sudzsuk ist eine wahre Delicatesse und ich würde allen denen, welche Freunde von einem solchen süssen, feigenartigen edlen Geschmack sind, empfehlen, sich von Herrn Borjánovich einige Exemplare dieses Dessertgerichtes kommen zu lassen. Ich sage aber zugleich dem gütigen Einsender obiger Nachricht den verbindlichsten Dank! **Dr. Ed. Lucas.**



Neue Einrichtung der kleinen Form der Cornu-Scheere.

Das Pomologische Institut erhielt dieses Frühjahr eine neue Art von Baumscheere, neu durch die besondere Art der Construction der Feder. Wir geben hier eine Abbildung derselben, woraus die Construction sehr leicht ersichtlich. Beim Oeffnen schiebt sich die Stange, welche durch eine Messing-Spiralfeder bewegt wird, etwas hinauf und wird beim Schliessen wieder herabgedrückt. Die Feder lässt sich sehr leicht herausnehmen und wieder einsetzen.

Dr. **Lucas.**

Deutscher Pomologenverein.

1) Neue Mitglieder:

Herr Ferdinand Neverman, Kunst- und Handelsgärtner in Lübeck; Johannes Kreifelts, Oeconom in Welchenberg bei Grevenbroich; der Circolo pomologico in Agordo, Italien; der Obstbauverein für den Amtsbezirk Grossrudestedt daselbst, Grossherzogthum Sachsen.

2) Vereinsgaben pro 1875/76:

Es werden in diesen Tagen als Vereinsgabe an alle Mitglieder des deutschen Pomologenvereins unter Kreuzband franco versendet: a) Der Obstbau in Norddeutschland, Erfahrungen und Rathschläge für die allgemeinere Einführung desselben von G. B. Müschen, Organist zu Belitz. 12 Bogen 8. b) Der Ausfall der Obsternte im Jahre 1875 von Dr. E. Lucas und Professor Dr. Karl Koch. 28 Seiten gross 4.

Zugleich werden, entsprechend der früheren Bekanntmachung, alle noch ausstehenden Jahresbeiträge pro 1875—76 durch Nachnahme erhoben.

Dr. Ed. L.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Der westphälische Gartenbau-Verein veranstaltet vom 22. bis 25. Septbr. in Dortmund **eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung.** Was speciell die Abtheilung Obst betrifft, so soll ganz besonders das in der Provinz gewachsene Obst zur Anschauung gebracht werden, um festzustellen, welche Sorten hier am besten gedeihen und am meisten verbreitet sind. Programme sind zu haben und Anmeldungen zu richten an den Vorsitzenden des Vereins, C. Coers in Lünen, oder an die Herren W. Bellensmann und J. Hilgering in Dortmund.

Nichtabhaltung der Beerenobstausstellung in Leipzig.

Da die Spätfröste dem Frühobst und auch theilweise dem Beerenobst so grossen Schaden zugefügt, dass die in Leipzig projectirte Ausstellung doch kein vollständiges Bild über den Zustand dieser Kulturen in unsern Gärten geben würde, wurde beschlossen, die Ausstellung 1876 nicht abzuhalten.

Dr. Ed. Lucas.

In **Bremen** findet am 30. September und 1. Oktober eine Ausstellung des Gartenbauvereins statt mit zahlreichen Geldpreisen und Preismedaillen. Näheres durch den Secretär des Vereins, Herrn Ortgies.

Zusätze zum Programm der allgemeinen deutschen Ausstellung. Die im Programm sub. 4 der Vorbemerkungen und Bedingungen geforderte auf Cartonpapier geschriebene — besser gedruckte — Erklärung soll dazu dienen, nach Verkündigung des Ausspruchs der Preisrichter den ausgestellten Collectionen u. s. w. beigesteckt zu werden.

Bis dahin erhalten die Collectionen u. s. w. eine mit dem Ausstellungscataloge übereinstimmende Nummer.

Wonöthig können die Aussteller schon am 1. September, unter Umständen und nach erfolgter Anzeige beim Ausstellungsbureau noch früher mit ihren Arbeiten auf dem Ausstellungsfelde beginnen.

In Betreff der Kästen für abgeschnittene Blumen wird eine Normalgrösse von 1 Meter Länge und 1/2 Meter Breite angenommen.

Auf Kästen dieser Grösse ist auch der gewünschte Raum zu berechnen.

Die Herren Aussteller werden in ihrem eigenen Interesse ersucht, die Bestimmungen für jede einzelne Concurrenz, insbesondere in Betreff der Sortenzahl, genau zu beachten. Uebrigens ist es zulässig mit mehreren Collectionen oder Sortimenten gleicher Art, wenn nur jede die vorschriftsmässige Anzahl Sorten umfasst, zu concurriren.

Anmeldebogen werden nicht ausgegeben. Bei allen Anmeldungen ist Folgendes zu beachten:

Für jede Section müssen die anzumeldenden Gegenstände für sich auf einem besondern Halbbogen verzeichnet werden mit Angabe der Concurrenznummer des Programms und der unter derselben geforderten Leistung, (bei Pflanzen, soweit sie nicht der Sortimentsblumistik angehören, mit correcter Angabe der Namen) und des für jedes Sortiment, jede Collection u. s. w. gewünschten Raumes in □Meter.

Die Zeit der Anmeldung dauert nur noch bis 1. August.

Die einzuliefernden Gegenstände sind unter Beachtung der sub. 8 der Vorbemerkungen zum Programm direct oder durch Vermittelung des Spediteurs J. König in Erfurt an die Ausstellungscommission zu senden.

Ihre Majestät die Kaiserin Augusta hat das Protectorat über die im September stattfindende Ausstellung übernommen. Auch der Kaiser hat die Absicht zu erkennen gegeben, derselben seinen Besuch zu schenken.

Im Laufe des nächsten Monats wird ein Nachtrag zum Programm erscheinen, enthaltend die neuerdings ausgesetzten Privatpreise, das, was man an Stelle des

bei grossen Ausstellungen herkömmlichen Congresses zu setzen, gedenkt, eine Uebersicht derjenigen Veranstaltungen, welche auf das Vergnügen der Ausstellungsgäste berechnet sind u. s. w.

Herr Dr. E. Lucas in Reutlingen hat sich auf das dringende Ersuchen des Vorstandes bereit erklärt, das Arrangement der Obsthalle unter Assistenz zweier thüringischer Fachmänner, der Lehrer Lencer und Eberhardt, zu übernehmen.

Das Comité.

Personalnachrichten.

Unterzeichneter zeigt seinen Bekannten und Geschäftsfreunden hiedurch an, dass er seine Stelle als Obergärtner bei Herrn Baron v. Cotta auf Hipfelhof bei Heilbronn aufgegeben und sich in Spaichingen (Württemberg) als Handelsgärtner niedergelassen hat, wohin man gefälligst Zuschriften und Zusendungen von Catalogen etc. zu adressiren gebeten wird.

Ulrich Dreher.

Der Gräflich Thun'sche Obergärtner Herr Joost wird seine Stellung als Lehrer für Pomologie und Botanik an der höhern landwirthschaftlichen Lehr-Anstalt in Liebwerd mit Ende Juli d. J. abschliessen, um sich ganz seinem speciellen Beruf als Gärtner und Pomolog widmen zu können.

Louis van Houtte, einer der hervorragendsten Gelehrten und Gartenbauschriftsteller, Besitzer eines der schönsten Etablissements für Gartenbau, starb am 9. Mai d. J. Seine Verdienste um Heranbildung wissenschaftlich gebildeter Gartenbautechniker und Kunstgärtner, um Einführung neuer Pflanzen und um die gesammte Pflanzencultur sichern ihm ein stets warmes Andenken.

Es haben sich eine Reihe der hervorragendsten Förderer des Gartenbaues in Belgien vereinigt, dem hochverdienten Manne in Gent ein würdiges Denkmal zu setzen. Beiträge zu diesem Zweck nimmt zur Weiterbeförderung gern der Unterzeichnete an und wird in d. Bl. darüber bescheinigen.

Dr. Ed. Lucas.

Herr Augustin Wilhelm in Luxemburg starb am 5. Juni d. J. an einer heftigen Lungenentzündung. Das ausgedehnte Etablissement desselben wird in bester Weise fortgeführt und ging schon seit 2 Jahren an den Sohn Herrn A. Wilhelm, jun. über. Bis zu seinem Tod war Herr Wilhelm rüstig und überwachte immer mit väterlicher Fürsorge die von ihm gegründeten ausgedehnten Baumschulen.

Anzeige.

Es laufen fortwährend Anfragen von rein privater Natur an mich hier ein, z. B. Gesuche um Empfehlungen, um Stellen, um Gutachten u. s. w., welche weder das Pomologische Institut noch den deutschen Pomologenverein berühren, denen in der Regel keine Marke zur Rückantwort beiliegt. Ich werde für die Folge derartige Anfragen entweder unbeantwortet lassen oder die Antwort unfrankirt geben. Dr. Ed. Lucas.





Oberst Gregoire Greg.

Dem Andenken des Herrn Louis van Houtte.

Als ich bei der Internationalen Obstausstellung in Gent 1875 im September die Ehre hatte, den berühmten Pflanzencultivateur und Pflanzenzüchter Louis van Houtte kennen zu lernen, und ihm beim Abschied baldige Wiederkehr seiner Gesundheit von Herzen wünschte, glaubte ich nicht, dass kaum ½ Jahr später dieser berühmte und intelligente Mann, der Schöpfer eines der reichsten und schönsten Garten-Etablissements auf dem Continent, die vielen schönen Pflanzen seiner reichen Gärten auf immer verlassen müsse.

Louis van Houtte, der 25 Jahre lang das Amt eines Bürgermeisters von Gendbrügge bekleidete, war am 29. Juni 1810 in Ypres geboren; seinen Vater verlor er schon als er kaum 10 Jahre alt war, aber seine energische Mutter gab ihm eine vortreffliche Erziehung und sorgte für eine ausgezeichnete Schulbildung, welche er in der Centralhandelsschule in Paris erhielt. Im Jahr 1828 zog er nach Brüssel, wo er sich als politisch bedeutender Charakter 1830 auszeichnete, so dass er als Beamter in das neu begründete Ministerium der Finanzen berufen wurde, wo er indess, da er lieber befehlen als gehorchen wollte, nicht lange blieb. Van Houtte hatte den lebhaften Wunsch fremde Gegenden zu bereisen und nahm mit grosser Freude das Anerbieten eines grossen Pflanzenfreundes des Herrn Parthon-Devou von Anvers an, nach Brasilien als Pflanzensammler zu gehen. Er schickte von dort dem botanischen Garten in Brüssel zahlreiche Kisten der seltensten Pflanzen. Er bereiste ausser Brasilien auch Honduras und die Inseln des Cap vert.

Im Jahr 1836 wurde van Houtte Obergärtner am Botanischen Garten zu Brüssel. Allein schon 1839 gründete derselbe sein weltberühmt gewordenes Etablissement in Gent, mit welchem eine Gärtnerlehranstalt verbunden wurde, aus der die tüchtigsten Männer der Gegenwart hervorgingen. Die Flore des Serres und des Jardins, welche Monatsschrift für Gartenbau van Houtte gründete und viele Jahre fortführte, bezeugte die ausgedehnten Kenntnisse dieses hochachtbaren Mannes. Kräftig am Körper, energisch an Geist, hatte er doch in den letzten Jahren an Geist oft zu leiden, eine Krankheit, welche leider so viele Reisende in späteren Jahren quält.

Nachdem van Houtte noch im April auf der Ausstellung in

Brüssel war und da thätig mitgewirkt, starb er am 9. Mai 1876. Sein Leichenbegängniss war grossartig und feierlich und die Professoren Morren, Pynaert, sowie der Präsident der belgischen Gartenbaugesellschaft Graf von Kerchowe hielten Reden an seinem Grabe und widmeten den Verdiensten des Hingeschiedenen warme anerkennende Worte. Dr. E. L.

Oberst Gregoire, Colonel Gregoire, Greg.

Mit Abbildung.

Eine neue Sorte von Gregoire-Nelis in Jodoigne erzogen, sehr schön, glattschalig, citronengelb mit Grün vermischt, einer Esperens Herrenbirn (Oberdiecks Butterbirn) in Form und Färbung ähnlich. Wir zählen sie zu der Familie der Butterbirnen und in Klasse X (VI) 1 b, d. h. zu den Rundlichen Winterbirnen (doch auch mitunter Herbstbirn) mit grundfarbiger Schale und aufstehendem Kelch.

Bezüglich ihrer Güte verdient sie **, d. h. sie ist eine recht gute Tafelbirn, welche alle Beachtung der Pomologen verdient. Weitere Beobachtungen werden zeigen, wie sich diese schöne Frucht für unsere Gärten qualificirt, Gregoire rühmt sie sehr. Die Früchte erhielt der Unterzeichnete im Herbst 1875 von Herrn Gregoire und fand die Früchte auch auf der Ausstellung in Gent von dem Erzieher ausgestellt. Dr. L.

General-Verordnung

an sämmtliche Amtshauptmannschaften, Chausseeinspectionen und Bauverwaltereien, sowie die Forstämter Pirna, Schandau, Annaberg und Schwarzenberg.

(Mitgetheilt durch den Generalsecretär des K. Landesculturraths Herrn v. Langsdorff.)

Vorbemerkung. Wir theilen diese Generalverordnung und die nachfolgende Instruction, welche wir der Güte unseres verehrten Freundes, des Herrn v. Langsdorff, verdanken, unsern Lesern mit, indem wir nicht umhin können, unsere innigste Freude über die kräftigen und zweckmässigen Massregeln, welche gegenwärtig im Königreich Sachsen für Hebung der Obstkultur ins Leben treten, hier auszusprechen. Die Red.

Das Finanz-Ministerium hat zu Herbeiführung eines übereinstimmenden rationellen Verfahrens bei Behandlung der fiscalischen Baumpflanzungen an den Chausseen und nicht chaussirten Strassen

eine Instruction bearbeiten lassen, erachtet es auch für angemessen, zur weiteren Ausführung der darin enthaltenen Directiven die beigefügte Druckschrift von Abel „die Obstbaumpflege an Strassen und Wegen," sowie die Monographien „die Lehre vom Obstbau" von Lucas und Medicus und „der Obstbau auf dem Lande" von Lucas, unter die betreffenden Strassenbaubeamten vertheilen zu lassen. Das Finanz-Ministerium lässt daher den nachgenannten Adressaten die gedachten Drucksachen, von denen die Instruction für die Amtshauptmannschaften, Chausseeinspectionen, Bauverwaltereien und die untengenannten Forstrentämter, die Druckschrift von Abel für die Oberchausseewärter, sowie die Chaussee- und Wegwärter und die Werke von Lucas und Medicus und von Lucas für die Chausseeinspectoren und Oberchausseewärter bestimmt sind, mit der Veranlassung zugehen, sie dem entsprechend unter die genannten Beamten zu vertheilen.

Hiernächst ist das Finanz-Ministerium, wie bisher, so auch in Zukunft bereit, geeignete Wärter als Baumwärter ausbilden zu lassen, um dieselben dadurch in den Stand zu setzen, unter der Leitung des Chausseeinspectors und der Oberchausseewärter nicht nur sich selbst der Pflege der Alleen noch mit besserem Erfolge, als seither, zu unterziehen, sondern auch andere Wärter und die etwaigen Hilfsarbeiter hierbei entsprechend zu unterweisen.

Nachdem sich nun schon früher der Vorstand der Baumschule zu Blankenhain bei Crimmitzschau, M. Harer*) und der Garteninspector Lämmerhirt in Rötha bei Leipzig zur Anlernung von Baumwärtern im Frühjahre und bezw. Herbst innerhalb eines Zeitraums von 6 bis 8 Wochen bereit erklärt haben, so werden die Chausseeinspectionen derjenigen Bezirke, in denen die Anlernung von Baumwärtern wünschenswerth erscheint, angewiesen, an geeigneten Punkten des Bezirksstationirten, sowie intellectuell und sonst dazu befähigte Wärter vorzuschlagen und die betreffenden Vorschläge jedesmal im Januar an das Finanz-Ministerium gelangen zu lassen.

Auch wird das Finanz-Ministerium auf eine Anzahl Exemplare der von Lämmerhirt herausgegebenen Sächs. Obstbauzeitung abonniren und jeder Chausseeinspection zwei Exemplare zugehen lassen, von welchen das eine für den Chausseeinspector selbst bestimmt ist, das andere unter den Oberchausseewärtern und den als Baumwärtern ausgebildeten Chaussee- oder Strassenwärtern zu circuliren hat.

*) Einer meiner früheren Schüler. Dr. L.

Wenn es ferner im Interesse der fiscalischen Strassenbauverwaltung liegt, bei Anschaffung junger Bäume, insbesondere von Obstbäumen und von Pfropfreisern Auskunft über die besten Bezugsquellen von Seiten erfahrener Sachverständiger zu erhalten und der Landesobstbauverein neuerlich die Mitwirkung der Bezirksobstbauvereine hierbei in Aussicht gestellt hat, so werden die Chausseeinspectoren derjenigen Bezirke, in denen solche Vereine bestehen, hiermit veranlasst, sich in geeigneten Fällen mit ihren Anträgen an diese Vereine zu wenden, insbesondere denselben bei Beginn des Herbstes denjenigen Bedarf an anzupflanzenden Bäumen mitzutheilen, bei deren Bezug gewünscht wird, die Vermittelung derselben in Anspruch zu nehmen und nach Befinden die Mitwirkung der Vereine auch bei Uebernahme der bestellten Bäume von den Privatbaumschulen zu erbitten, damit die Qualität der gelieferten Bäume mit durch den Verein überwacht werden kann.

Auch ist bei der Verpachtung des an den fiscalischen Strassen erbauten Obstes darauf Bedacht zu nehmen, dass die Pächter zur unentgeldlichen Ablieferung von 5 bis 6 Stücken von jeder Sorte, unter Umständen auch von einzelnen Bäumen an die Strassenbauverwaltung sich verpflichten und sind mit dem hiernach eingelieferten Obste die Ausstellungen des Landesobstbauvereins, sowie des Bezirksobstbauvereins in dem betreffenden Chausseeinspectionsbezirke zu dem Zwecke zu beschicken, damit sich diese Vereine einer Beurtheilung des eingesendeten Obstes und nach Befinden einer Bezeichnung der nach ihrer Meinung an den betreffenden Strassen vorzugsweise zu cultivirenden Obstsorten, sowie eintretenden Falles einer näheren Darlegung über die gegen die angepflanzten Obstsorten zu machenden Ausstellungen unterziehen.

Die Mittheilungen des Vereins sind, dafern sie sich nicht blos auf eine nähere Bestimmung der eingesendeten Sorten beschränken, dem Finanz-Ministerium gutachtlich anzuzeigen.

Die durch Beschickung der gedachten Ausstellungen etwa entstehenden Kosten sind von den Bauverwaltereien und betheiligten Forstrentämtern vorschussweise zu bestreiten und in den Rechnungen über die Unterhaltung der Alleen an den fiscalischen Strassen in Ausgabe zu verschreiben.

Im Uebrigen ist das Finanz-Ministerium nicht abgeneigt, als Baumwärter ausgebildete Chausseewärter, dafern nicht dienstliche Bedenken entgegenstehen, den betreffenden Bezirksobstbauvereinen

beitreten und die solchenfalls von ihnen zu zahlenden Mitgliederbeiträge, welche dem Vernehmen nach künftig auf 3 Mark — jährlich herabgesetzt werden sollen, aus fiscalischen Cassen bestreiten und in den gedachten Rechnungen verausgaben zu lassen, sieht aber in jedem einzelnen Fall den gutachtlichen Vorschlägen des Chausseeinspectors über die hierbei in Betracht kommenden Chausseewärter entgegen.

Dresden, den 16. Mai 1876.

Finanz-Ministerium,
3. Abtheilung.

Instruction, die Baumpflanzungen an den Chausseen und nicht chaussirten fiscalischen Strassen im Königreich Sachsen betreffend.

I. Ueber den Zweck der Baumpflanzungen.

1) Die Bäume an den Strassen sollen bei Dunkelheit oder nach Schneewehen den Strassenrand kenntlich machen und unter Umständen auch ein Abgleiten des verkehrenden Publikums von der Chausseekrone direct verhindern, ausserdem aber auch den Passanten auf den Strassen eine Annehmlichkeit bieten.

2) Hiernächst ist darauf Bedacht zu nehmen, dass aus den Bäumen ein möglichst hoher Nutzen für die Strassenbauverwaltung erzielt wird.

II. Ueber die dabei zu treffende Auswahl.

1) Im Allgemeinen sind für die Alleen vorzugsweise solche Arten und Sorten von Bäumen zu wählen, welche, soweit dies nach den klimatischen Verhältnissen der betreffenden Gegend, der vorhandenen Bodenbeschaffenheit und der Umgebung möglich ist, ein gutes und schnelles Gedeihen versprechen, wenig empfindlich gegen zugefügte Unbilden sind, auch bald ohne Pfahl stehen und insbesondere einen im Verhältniss zu den Kosten der Anpflanzung und Pflege möglichst hohen Nutzertrag in Aussicht stellen.

2) Wo Obstbäume gedeihen und die Oertlichkeit nicht das Auftreten von Spätfrösten begünstigt und damit den Ertrag gefährdet, ist hiernach in erster Linie auf die Anpflanzung geeigneter Obstbäume Bedacht zu nehmen; wo jedoch ein Gedeihen von Obstbäumen nicht zu erwarten ist, also namentlich im höheren Gebirge, in den Wäldern, sowie wo Beschädigungen und Beraubungen der Bäume in stärkerem

Masse zu befürchten sind, wie diess bisweilen innerhalb starkbevölkerter Ortschaften und in der nächsten Nähe derselben der Fall ist, sind wilde Bäume vorzuziehen.

3) In feuchten Lagen sind Bäume, welche grosse dichte Kronen bilden, und auf weniger breiten Strassen Bäume mit niedrigen Stämmen und dabei starker seitlicher Ausbreitung der Aeste, nicht anzupflanzen.

4) Auch ist die Anpflanzung von Baumarten, welche den angrenzenden Grundstücken direct oder indirect Nachtheil bereiten können, möglichst zu vermeiden.

5) Was die Obstbäume speciell anlangt, so empfiehlt es sich im Allgemeinen, möglichst spät blühende und spät reifende Sorten von Wirthschaftsobst, sowie solche Bäume anzupflanzen, deren Früchte einen weiten Transport vertragen und verhältnissmässig lange aufbewahrt werden können, ohne zu verderben. Auch empfiehlt es sich in der Regel, um die Verpachtung des Obstes zu erleichtern, eine und dieselbe Obstsorte jedesmal auf längere Strecken zu verwenden. Wo besondere örtliche Verhältnisse das Letztere nicht räthlich erscheinen lassen, sind wenigstens solche Arten und Sorten anzupflanzen, welche nahezu gleichzeitig reifen, jedesmal auf Strecken, welche lang genug sind, um eine rationelle Verwerthung des Obstertrages und eine günstige Verpachtung zu ermöglichen.

Eine Zwischenpflanzung von wilden Bäumen ist hierbei selbstverständlich möglichst zu vermeiden.

6) Von Aepfelbäumen sind, womöglich, nur Sorten mit hohen Stämmen und in die Höhe gehenden Kronen zu verwenden.

Von der Pflanzung von Kirschbäumen ist in engen und tiefen Thälern in der Regel ganz abzusehen.

7) Anlangend die wilden Bäume, so sind namentlich diejenigen Sorten, deren Holz als Nutzholz verwendet werden kann, in's Auge zu fassen; insbesondere ist auf die Verwendung von Eschen und Ahorn, sowie in grösserer Entfernung von Ortschaften von wilden Kirschen hinzuweisen. Bei ungünstigem Boden und namentlich im höheren Gebirge, wo andere Baumarten weniger gut gedeihen, empfiehlt sich auch die Anpflanzung von Ebereschen.

8) Im Uebrigen ist auf die Erlangung junger kräftiger und was die Obstbäume betrifft, gut geschulter Bäume von solchen Bezugsquellen, welche sich für die betreffende Gegend vorzugsweise eignen, ein besonderes Augenmerk zu richten.

9) Wo bestehende Pflanzungen den vorstehend unter Nr. 1 bis 7 angeführten Grundsätzen nicht entsprechen, ist auf allmählige Herbeiführung einer rationellen Bepflanzungsweise Bedacht zu nehmen.

10) Für die betreffende Strecke ist desshalb ein bestimmter Plan hierzu aufzustellen und demselben bei allen nach Abschnitt V. nöthig werdenden Ergänzungen nachzugehen.

11) Unter Umständen ist auch eine alsbaldige Aenderung des für die Bepflanzung befolgten Systems nicht ausgeschlossen, namentlich in Fällen wo erwartet werden kann, dass bestehende Obstpflanzungen durch Herausnahme von zwischen den Obstbäumen stehenden wilden Bäumen oder durch Beseitigung von unpassenden Obstsorten einen entsprechenden Mehrertrag gewähren werden.

12) Wo demgemäss durch einen Wechsel in der Baumsorte mit Bestimmtheit ein Mehrertrag, welcher die zunächst damit verknüpften Kosten und sonstigen Nachtheile überwiegt, zu erwarten ist, kann in dem betreffenden Bezirke alljährlich für eine Strecke von 5—10 Kilometer Länge die entsprechende Aenderung bei Aufstellung der Unterhaltungsanschläge berücksichtigt werden.

13) Solchenfalls ist aber, da ein solcher schneller Wechsel in der Baumart immer die Ausnahme von der Regel des allmähligen Ueberganges bleiben muss, der desshalb gemachte Vorschlag durch specielle Darlegung der Gründe, auf welchen er beruht, näher zu motiviren.

III. Ueber das Verfahren bei der Anpflanzung.

1) Die gegenseitige Entfernung der Bäume hat sich nach den unter I. gedachten Zwecken zu richten, ist jedoch, schon um das Gedeihen der Bäume nicht zu beeinträchtigen, nicht zu eng zu bemessen.

Wo nicht aus Rücksicht auf die Sicherheit des Verkehrs eine engere Pflanzung erforderlich ist, empfiehlt sich bei Aepfel-, Birn- und Süsskirschenbäumen eine gegenseitige Entfernung von 10—13 m., bei Sauerkirsch- und Pflaumenbäumen von 7—9 m.

2) Inwieweit an gewissen Punkten ausnahmsweise von einer Bepflanzung abzusehen ist, wie z. B. bei felsigem Strassenrande, oder dann, wenn dicht neben der Strasse Bäume oder Häuser stehen, ist nach den localen Verhältnissen zu beurtheilen.

3) Bei der Pflanzung der Bäume ist an der Anwendung von Baumkesseln in nicht zu kleinem Umfange als Regel festzuhalten. Wo bei den bestehenden Baumpflanzungen die Baumkessel fehlen,

ist die allmählige Bildung solcher dadurch herbeizuführen, dass in unmittelbarer Nähe der Bäume das periodisch erfolgende Abböschen der Dammkanten unterlassen wird.

4) Die Gruben für anzupflanzende Bäume sind, namentlich wo die Strecke im Einschnitt liegt, oder wo die Pflanzung auf dem Standorte beseitigter Bäume zu geschehen hat, nicht zu klein herzustellen. Als geeignete Weite dieser Gruben für Obstbäume wird bei gutem Boden 1—$1_{,5}$ m., bei geringerem Boden bis zu $1_{,7}$ m. empfohlen, als geeignete Tiefe dagegen, je nach der grössern oder geringern Güte des Bodens $0_{,5}$ m.—$0_{,85}$ m., wobei jedoch weniger als $0_{,6}$ m. nur bei Zwetschenbäumen als zulässig bezeichnet wird.

Wo die Pflanzgruben in diesen Dimensionen sich nicht herstellen lassen, sind dieselben in länglicher Form grabenartig auszuwerfen, damit die Wurzeln des Baumes wenigstens nach 2 Richtungen hin in entsprechender Ausdehnung lockeren Boden finden. Die Pflanzgruben sind thunlichst mit geeignetem Boden, auf dessen Gewinnung bei den bestehenden Chausseen ausserhalb der Ortschaften durch Bildung von Composthaufen mit Hülfe von Pferdedünger, ausgehobener Grabenerde und dergleichen Bedacht zu nehmen ist, zu füllen.

5) Handelt es sich um die Erneuerung der Pflanzung auf längere Strecken, so sind die neuen Bäume zwischen die Standorte der alten zu stellen; auch ist nach Befinden die Sorte der Bäume zu wechseln.

6) Die zur Stütze der Bäume bestimmten Pfähle müssen, um das Reiben des Baumes am Pfahle möglichst zu verhindern, glatt bearbeitet und an der Oberkante abgestumpft sein und sind in der Regel auf diejenige Seite, von welcher die heftigsten Winde zu kommen pflegen, zu stellen; jedoch ist auch darauf, dass die Bäume durch den Pfahl vor Beschädigungen von der Strasse aus geschützt werden, thunlichst Rücksicht zu nehmen.

Die Bänder sind stets in der Form einer 8 anzubringen und ist bei der Befestigung auf Verhütung des Reibens zwischen Baum und Pfahl die grösste Sorgfalt zu verwenden.

7) Bei dem Bezuge der Obstbäume ist, soweit veredelte Bäume angepflanzt werden, ein besonderes Augenmerk darauf zu richten, dass die möglichste Garantie für Erlangung der gewünschten Sorte gegeben ist. Wo bei umfänglicheren Pflanzungen eine gewünschte gleichartige Sorte nicht mit Sicherheit beschafft werden kann, empfiehlt sich zur Erlangung derselben die Pflanzung von Wildlingen und die spätere rechtzeitige Veredelung.

8) Das Pflanzen der Bäume darf weder bei Nässe, noch bei Frost geschehen, vielmehr nur bei solcher Witterung, bei welcher der ausgehobene Boden leicht zerfällt und sich daher bequem zwischen die Wurzeln bringen lässt.

Aepfel und Birnen können ebensowohl im Herbst, wie im Frühjahre gepflanzt werden; für Kirschen und Zwetschen empfiehlt sich die Frühjahrspflanzung mehr. Ein Anschlemmen ist nur bei der letzteren erforderlich. Auf das Setzen des Bodens, namentlich, wenn derselbe schwer ist, ist bei der Pflanzung insofern Rücksicht zu nehmen, als der Baum anfänglich nicht ganz so tief in die Erde eingesetzt werden darf, als beabsichtigt wird, damit bei dem zu erwartenden allmähligen Nachsinken der die Baumwurzeln umgebenden Erde die für die Pflanzung beabsichtigte Tiefe nicht überschritten wird. Bei dem Anbinden der neugepflanzten Bäume ist dafür zu sorgen, dass dieselben nicht gehindert sind, sich mit dem Boden zu setzen. Die endgiltige Befestigung darf erst nachdem die, die Baumwurzeln umgebende Erde sich gesetzt hat, stattfinden.

IV. Ueber die Pflege und Behandlung der Bäume.

1) Bei langer andauernder Trockenheit ist das Zudecken der Baumkessel mit Moos, umgekehrten Rasenstücken und dergleichen, nützlich. Soweit es ohne unverhältnissmässigen Kostenaufwand geschehen kann, ist neugepflanzten, sowie jüngeren Bäumen auch durch Eingiessen von Wasser in die Baumkessel die nöthige Feuchtigkeit zuzuführen. Wo die Baumkessel sehr klein sind oder gänzlich fehlen, ist zu diesem Behufe das Einschlagen von 2—3 den Baum umgebenden Löchern in den Boden, in welche das Wasser einzugiessen ist und welche durch einzusteckende Drainröhren offen gehalten werden können, von Nutzen.

2) Behufs des, jüngeren Bäumen nöthigen Schutzes gegen Hasenfrass im Winter und gegen sonstige schädliche Einwirkungen ist das Umbinden der Stämme derselben mit Dornen, Stroh oder Schilf und zwar namentlich mittelst Draht nicht zu versäumen.

Auch sind zu dem gedachten Zwecke, sowie um Raupen und anderes Ungeziefer fernzuhalten und zum Schutze gegen das Aufspringen der Rinde des Stammes bei Frost, die Stämme der Obstbäume in grösserem Umfange als dies zeither geschehen ist, im Herbste mit Kalkwasser oder einer Mischung von Kalk und Rindsblut, Jauche, Lehm und dergleichen zu bestreichen.

Der Austrocknung frisch gepflanzter, den Sonnenstrahlen oder dem Zugwind besonders ausgesetzter Bäume kann auch durch eine Umhüllung von Stroh oder Moos entgegengearbeitet werden.

3) Die Baumkessel, namentlich der jüngeren Obstbäume, sind zeitweilig aufzulockern.

4) Die sogenannten Wasserreiser sind jederzeit zu entfernen, insofern sie nicht zur Ausfüllung von Lücken in der Krone oder zum Verjüngen von Bäumen erforderlich sind, in welchem letzteren Fall ihnen gegentheilig eine sorgfältige Pflege zuzuwenden ist.

Ganz besonders ist bei denjenigen Obstarten, bei denen solches nöthig, für die Fortbildung der Krone neugepflanzter Bäume durch sachverständiges Beschneiden innerhalb eines entsprechenden Zeitraumes nach der Pflanzung, sowie auch für Ausputzen der älteren Bäume die nöthige Sorge zu tragen.

5) Ueberhaupt ist darauf Bedacht zu nehmen, dass die Pflege der fiscalischen Alleen einen Vergleich mit der, bei grösseren, gut gehaltenen Alleen von Gemeinden und Privaten üblichen, nicht zu scheuen braucht.

6) Das Beschneiden der jungen Obstbäume zur Herbeiführung einer entsprechenden Kronenbildung ist nur durch besonders geeignete Personen, namentlich durch solche Wärter, welche als Baumwärter ausgebildet worden sind, zu bewirken.

7) Auch das Beschneiden tragfähiger Bäume darf von Wärtern oder Arbeitern, denen die nöthige Sachkenntniss abgeht, nur unter hierzu geeigneter Leitung vorgenommen werden.

V. Ueber das Fällen der Bäume.

1) Das Fällen von Alleebäumen ist sowohl bei Obst- wie wilden Bäumen im Allgemeinen nur dann gerechtfertigt, wenn es bei Berücksichtigung des sich veränderten Holzwerthes und beziehentlich der etwa noch zu erwartenden Obsterträge der zu fällenden Bäume, sowie der Kosten der Wiederanpflanzung und des Aufziehens junger Bäume als ökonomisch vortheilhaft erscheint.

2) Hierbei sind jedoch auch ästhetische Rücksichten nicht völlig ausser Acht zu lassen und sind insbesondere solche Alleen, welche der betreffenden Gegend zur Zierde gereichen, nicht ohne Vorwissen und Genehmigung des Finanz-Ministeriums ganz oder theilweise zu beseitigen.

3) Abgestorbene oder sehr schadhafte Bäume, welche die Alleen wesentlich verunzieren oder auch wegen des zu befürchtenden Umbrechens bei starkem Wind den Verkehr gefährden, sind ohne Verzug zu entfernen.

4) Das Abschlagen der Bäume hat möglichst in derjenigen Jahreszeit zu geschehen, in welcher das Holz am vortheilhaftesten verwerthet werden kann.

5) Wo die Bäume zur Sicherung des Verkehrs nöthig sind, sind die in Abgang kommenden möglichst sofort durch neu zu pflanzende zu ersetzen. Ist solches mit Rücksicht auf die Jahreszeit nicht ohne Verzug thunlich, so sind bis zur Pflanzung wenigstens hinreichend starke Baumpfähle an den betreffenden Punkten aufzustellen.

VI. Allgemeine Bestimmungen.

1) Für rechtzeitige Sicherung des jährlichen Bedarfes an Bäumen ist stets die nöthige Sorge zu tragen.

2) Den Chausseewärtern ist im Allgemeinen die Erpachtung des Obstes oder der Ankauf des gewonnenen Holzes nicht zu gestatten. Nur wo andere Pächter beziehentlich Käufer nicht zu erlangen oder die Gebote derselben unverhältnissmässig niedrig sind, ist die Ueberlassung an den betreffenden Wärter unter angemessenen Bedingungen zulässig.

Dresden, den 29. März 1876.

Finanz-Ministerium, 3. Abtheilung.

v. Thümmel.

Etwas über Entspitzen (Pinciren).

Von allen bekannten Arten des Baumschnittes stört das Entspitzen das Wachsthum am wenigsten und das, was dabei dem Baum an Holz genommen wird, kann gar nicht in Betracht gezogen werden, so unbedeutend ist der Verlust. Durch das Entspitzen sucht man die zunächst dem neuen Leitzweige ziemlich stark wachsenden Triebe zu hemmen, um die tieferstehenden Knospen, die nur Fruchthölzer und Blätterbüschel hervorbringen oder ganz schlafend bleiben würden, mit den ersteren in gleicher Stärke zu erhalten. Erfahrungsgemäss tritt an den entspitzten Trieben im Längswachsthum ein Stillstand von 10—20 Tagen ein, während welcher Zeit der sie ernährende Saft sich den unteren Knospen zuwendet, doch erst in 2. Linie, denn

der unberührte Haupttrieb*) wächst alsbald stärker, er spürt den rückwirkenden Saft zuerst und wird, zur äussersten Thätigkeit angespornt, um $^1/_4$—$^1/_3$ seiner gewöhnlichen Stärke mehr zunehmen. Im Interesse der gleichmässigen Ausbildung jener Seitenzweige, die wir im nächsten Jahre an dem so verstärkten Leitzweige auch wieder erziehen wollen, geschah das beschriebene Entspitzen aber sicher nicht, im Gegentheil, je rascher ein Trieb aufschiesst, um so vollkommener werden die Augen der ersten Periode sich ausbilden können, und eine um so stärkere Saftspannung ist im folgenden Jahre erforderlich, sollen sie zum Austreiben veranlasst werden. Indem wir über den schwachentwickelten Augen Einschnitte machen, können wir allerdings wieder etwas nachhelfen; dieses Hilfsmittel ist aber ebenso umständlich als unsicher**) und so sehen wir uns beim Frühjahrsschnitt in die unangenehme Nothwendigkeit versetzt, diese schönen starken Leitzweige entsetzlich zurückzuschneiden, um den sonst entstehenden Lücken vorzubeugen. Kommt zu dem starken Rückschnitt (und die halbe Länge der Leitzweige finde ich schon sehr stark) dazu noch ein schwerer Boden und stark abkühlende thaureiche Nächte, wie sie in Deutschland vorherrschend sind, so werden wir eine hübsche Zeit lang auf Früchte an solch üppig treibenden Bäumen warten dürfen.

Ein regelmässig entstandener Jahrestrieb wird von oben nach unten in abnehmendem Verhältnisse seine Knospen ausgebildet haben; die obersten am vollkommensten, die unteren schliesslich nur mehr als Andeutung. Beschneidet man ihn nicht, so treiben Letztere gar nicht mehr aus, führt man aber den Schnitt unter der Mitte, dann vergehen 8—14 Tage mehr, ehe sie sich zum Austreiben bequemen, woraus sich ergiebt, dass ein starker Frühjahrsschnitt eine stärkere Saftspannung dem Raum und der Zeit nach hervorruft, und den Eintritt der Fruchtbarkeit, die durch einen mässig bewegten nahrhaften Saft bedingt ist, in zweifacher Hinsicht entgegenarbeitet.***) Wir müssen also bedacht sein, die Knospen an den sich bildenden Leitzweigen in möglichst gleichmässiger Vollkommenheit zu erziehen,

---

*) Nach allgemein üblichem Verfahren pincirt man die Leitzweige nie, es müsste denn zur Erhaltung des Gleichgewichts unter den Formästen geschehen. E.

**) Nur dann wenn die Einschnitte nicht tief genug und zu kurz gemacht werden. L.

***) Diese Differenz ist nicht so gross und nur bei den untersten, schwach gebildeten Augen eines Leitzweigs tritt das Austreiben um 8—10 Tage später ein, wie bei den oberen Augen. L.

und das geschieht dadurch, dass wir ihm die Möglichkeit sichern, früh den Trieb zu beginnen, indem wir ihn aus einer vollkommenen Knospe entstehen lassen d. h. über einer solchen schneiden, ferner dadurch, dass wir nach Vornahme des Entspitzens dem ihm rascher zuströmenden Safte ein Gegengewicht schaffen, wozu ich kein sichereres Mittel weiss, als ihn — den Leitzweig — ebenfalls zu pinciren.

Ein unwillkommener Gast auf unseren Obstbäumen, ich meine die Rüsselkäfer, hat grosses Vergnügen am Pinciren, lässt sich aber leider 2 Fehler zu Schulden kommen, dass er nämlich um 3—4 Blätter zu tief und sehr unregelmässig die Triebspitzen absticht, dann wählt er noch, hat man selbst schon frühzeitig entspitzt, mit Vorliebe die Haupttriebe zu seinen Pfuschereien. Gleichwohl kann man hier beobachten, dass die Knospen an diesen unfreiwillig entspitzten und im Wuchse etwas zurückgebliebenen Leitzweigen sich früher und regelmässiger verzweigen.

Schliesslich will ich noch bemerken, wie ich das Entspitzen vertheile. Nachdem die ersten Nebentriebe 4—8 cm. lang geworden sind, werden sie entspitzt, der Haupttrieb bleibt dann noch verschont; 10—20 Tage später sind die tieferstehenden Triebe ungefähr 10 cm., der Haupttrieb ungefähr 15—20 cm. lang geworden und es werden nun diese tieferen Triebe sowie der Haupttrieb ebenfalls pincirt. Ein drittes Mal zu diesem Zwecke nachzusehen ist nun kaum mehr nöthig.

Vielfach empfiehlt man, das Entspitzen nur nach und nach vorzunehmen, um keine Saftstockungen zu veranlassen; derartige Nachtheile mögen entstehen, wenn man zu tief abkneipt und gleich 2 bis 3 Blättchen mit abbricht, nimmt man dagegen nur die äusserste zusammengewickelte Triebspitze, so ist der Rücktritt des Saftes kein plötzlicher, denn bis die vorhandenen noch gefalteten Blättchen vollständig ausgebildet sind, vergehen immer wieder mehrere Tage und erst dann hört der Verbrauch kurze Zeit ganz auf, und nur die Augen erhalten die gewünschte Verstärkung.

R. L. Emrich.

Wir danken dem geehrten Einsender für diese sehr praktische und wichtige Anleitung zum Pinciren, eine Arbeit, die gar zu oft völlig unrichtig vorgenommen wird. Das blosse Wegnehmen der äussersten noch ganz krautartigen Spitze ist für keinen Baum oder Trieb von Nachtheil. Dr. Ed. L.

Vorkommen des Blüthenbohrers (Kaiwurms).

Massenhaftes Vorkommen unaufgeschlossener Apfelblüthen, sowohl auf Hochstämmen, wie auf Zwergstämmen, veranlasste mich, die Ursache dieser Erscheinung, welche ich in diesem Maasse nie gesehen und welche mir noch gänzlich fremd war, einer genauen Untersuchung zu unterwerfen und fand ich zu meinem grossen Erstaunen, in jedem geschlossenen bereits braun getrocknetem Blüthenkelche eine Made. Besonders waren meine Zwergstämme, welche in schönster Blüthenpracht standen und eine reiche Ernte versprachen, von dieser Plage heimgesucht. Wie massenhaft das Insekt hier aufgetreten, lässt sich nicht beschreiben und glaube ich mit Bestimmtheit versichern zu können, dass lediglich durch dieses Insekt der grösste Theil unserer Aepfel-Ernte zerstört wurde. Ich habe mich der Mühe unterzogen, von drei Zwergbäumen als: Orleans Reinette, Parkers Pepin und Cludius Herbstapfel, welche besonders reich blühten, nachdem bereits der grösste Theil der Insekten ausgeschlüpft, dennoch circa 5—600 Stück abzulesen, deren Puppen ich in Spiritus aufgehoben, und ein Theil der verkapselten Blüthen in einer Pappdose zur weitern Entwicklung aufhob. Beim Durchlesen des sechsten Heftes der Pomol. Monatshefte fand ich den Artikel über den Apfelblüthenstecher (Kaiwurm) und wurde ich veranlasst, nach meinen Insekten zu sehen, zu meinem Erstaunen sehe ich den Inhalt der Dose bereits mit lebenden Geschöpfen bevölkert und identisch mit dem im letzten Monatshefte beschriebenen Insekt. Nach meinem Dafürhalten lässt sich diese Plage bedeutend durch Ablesen an Zwergbäumen vermindern. Auch hatte ich auf Hochstämmen Gelegenheit, die Kohlmeise sehr geschäftig ab- und zufliegen zu sehen, so oft dieselbe thätig auf die Hochstämme wirkte, fand ich einen grossen Theil dieser Blüthen unter den Bäumen und möchte ich mit Bestimmtheit behaupten, dass dieser Vogel ein sehr grosser Vertilger dieser Insekten ist. Leider fehlt es hier an geeigneten Nistklötzen dieses nützlichen Vögelchens, das Sommer und Winter unser Gast bleibt und der erste Verkünder des nahenden Frühlings ist. An alle Obst- und Naturfreunde möchte ich daher die Bitte richten, zur Hegung der Kohlmeise geeignete Nistkästen an den Bäumen (Apfelbäumen) aufzuhängen. Eine Hauptaufgabe ist es jedoch die kleinen munteren Vögelchen, im Winter bei strenger Kälte und Schnee keinen Mangel leiden zu lassen; hierzu empfiehlt sich mitunter ein Stückchen Nieren-

fett oder sonstiges Kuhfett auf einen Baumast zu befestigen, welches die Vögelchen gerne fressen; ich hatte häufig im Winter Gelegenheit, diese Thierchen bei einem meiner Nachbarn, welcher Metzger war, in dessen Schlachthaus ab- und zufliegen zu sehen, um sich ein Bröckchen Fett zu erhaschen und veranlasste mich dieses auf verschiedene Bäume kleine Stücke Fett zu befestigen. Ein unangenehmer Gast ist jedoch dieser Vogel den Bienenzüchtern, indem er im Winter durch Hacken mit seinem Schnabel an den Fluglöchern der Bienenstöcke die Bienen beunruhigt und die an dem Flugloch erscheinenden Bienen erhascht. Ich möchte daher an alle Bienenzüchter und besonders an alle Obstfreunde, da ja auch deren viele (auch Schreiber dieses) nebenbei Bienenzucht treiben, die Bitte richten, ihre Bienenstöcke im Winter mit Siebdrath zu verschliessen. Dadurch wird diesem Uebel abgeholfen, ausserdem ist der Schaden, den diese Vögel den Bienenstöcken zufügen, so gross nicht, um dieselben zu verfolgen oder gar zu tödten."

Jüchen, im Juni 1876. **D. Heymann.**

Krankheit der Pfirsichbäume bei Bozen im Jahre 1876.

An den verschiedensten Orten kann man wahrnehmen, dass die Pfirsichbäume auf der Nord- oder Nordostseite der Häuser oder auch sonst unter dem Schutze der Pergolen oder von Obstbäumen weit besser aussehen, als dort wo dieselben ganz frei stunden.*)

Der Pfirsichbaum ist wie alles Steinobst weit mehr empfindlich gegen Temperatur-Verschiedenheiten, wie unsere andern Obstpflanzen. Derartige Witterungsextreme rufen aber jeweils besonders an dem Pfirsichbaume den sog. Gummi- oder Harzfluss hervor.

Die eigentliche Krankheit ist die Anhäufung bildungsfähiger Stoffe bei reichlichem Wasservorrath, bei nicht genügend vorhandenen oder durch andere Ursachen zurückgehaltenen Verbrauchsstellen (Neubildungsheerden), welche die bildungsfähigen Stoffe normal verwenden können. In Folge dessen verwandelt sich das Parenchym in Gummi, welcher austritt und jene schwer zu verheilenden Wunden erzeugt, die schon manchen Steinobstbaum zu Grunde gerichtet haben.

---

*) **Ganz derselbe Fall zeigt sich hier bei den Kirschen und Weichseln. Im ganzen hiesigen 120 Kirschensorten enthaltenden Muttergarten, sowie in dem Kirschenbaumgarten sind fast alle Pyramiden und Hochstämme krank und nur ein gegen NO. liegendes Spalier am Institutsgebäude hat gesunde Blätter und lieferte schöne und zahlreiche Früchte.** Dr. L.

Wenden wir das auf unsere Verhältnisse an, so finden wir, dass nachdem das erste Frühjahr in der Regel in ziemlich hoher Temperatur verläuft, in Folge dessen ein kräftiges Austreiben der Bäume erfolgt, später gewöhnlich ein Herabsinken des Thermometers die Verbrauchsstellen, nämlich die Blätter und grünen Triebe, zurückhält und so der Gummifluss hauptsächlich als Folge der im Frühjahr herrschenden Witterungsextreme zu betrachten ist.

In der Regel sind die jüngeren Pfirsichbäume immer noch besser daran, da dieselben im Verhältniss immer mehr Blätter und junge Triebe, hiemit genügende Ableitungskanäle und Verbrauchsstellen für die plastischen Stoffe besitzen, so dass ihnen dann auch Witterungsextreme weniger zu schaden vermögen, wie auch jene Bäume, die irgend welchen Schutz haben, weniger von dieser Krankheit zu leiden haben.

Es wäre auch sehr der Beobachtung zu empfehlen, ob nicht eine allzustarke Einwirkung der glühenden Sonne auf die an alten Bäumen nicht zu vermeidenden kahlen Aeste sowie auf den Stamm ungünstig auf die Bäume wirkt, wenigstens bemerkt man zum öftern an Pfirsichbäumen, deren Stamm und Aeste im Schatten der Pergolen stehen, weniger stark den Gummifluss. Französische Pfirsichzüchter bemühen sich desshalb stets die Aeste mit jungen Trieben und Blättern zu besetzen und dort wo sich unvermeidlich kahle Stellen zeigen, werden dieselben mit Rindenstücken von Weiden etc. als Schutz gegen Sonne bedeckt.

Da wie angeführt, eine Art Ueberfüllung von Säften als Ursache der Krankheit zu bezeichnen ist, so unterlasse man vor Allem das Düngen der Pfirsich-, überhaupt Steinobstbäume, und sorge in Form von Wunden, die man erzeugt durch leichtes Ritzen der Stämme, für Neubildungsheerde.

(Bozener Mitth. red. v. K. Mader 1876.)

Die Steinkohlenasche als Mittel die Insekten abzuhalten.

P. Vinzenz Gredler machte die Redaktion anlässlich der heurigen Generalversammlung auf die Mittheilung eines amerikanischen Naturforschers Namens Jakob Boll aufmerksam, die Steinkohlenasche als Mittel gegen die Reblaus anzuwenden, da nachgewiesen sei, dass Asche an andern Pflanzen die Insekten abhalte; um Obstbäume herumgestreut, verhindere sie das Aufkriechen der Insekten und verschone die Bäume von diesen.

Sollte dieses Mittel nicht auch dazu berufen sein, bei Vertilgung der Blutlaus namentlich in Baumschulen mitzuwirken, und sollte diese Steinkohlenasche nicht im Stande sein, auch das Weibchen des Frostspanners und anderer Insekten am Aufkriechen zu verhindern und uns von diesen schädlichen Schmarotzern zu befreien?

Wir lassen den Artikel seinem ganzen Inhalte nach folgen und ersuchen die Betheiligten um Anstellung von Versuchen und Mittheilung derselben. Boll schreibt:

„Vielen praktischen Entomologen ist es eine bekannte Thatsache, dass da, wo Asche oder Kohlen herumliegen, keine oder sehr wenig Insekten zu finden sind; und vielfache eigene Erfahrung bestätigte mir, dass dies in noch viel höherem Maasse der Fall ist, wo Steinkohlenasche oder Steinkohlen selbst abgelagert werden. Versuche in Nordamerika haben im letzten Jahre dargethan, dass in einem Obstgarten, welcher viele Hunderte von Obstbäumen enthielt, sämmtliche Bäume, die am Boden um den Stamm herum zweimal mit Steinkohlen-Asche bestreut wurden, während des ganzen Jahres von jedem Insektenangriff verschont blieben, kräftig wuchsen und gediehen; dass hingegen alle andern nicht mit Asche bestreuten Bäume von den Larven eines Käfers, die die Stämme theils über, theils unter der Erde anbohren, sowie auch durch andere Insekten zu mindestens $^2/_3$ fast vollständig zerstört wurden. Es ist daher gewiss zu überlegen, ob das, was für die Obstbäume gut ist, nicht auch für den Weinstock wirksam sein sollte.

Die Insekten fernhaltende Eigenschaft der Steinkohlenasche beruht darauf, dass sie als nicht hygroscopischer Körper den Weinstock um die Wurzeln herum in richtigem Grade trocken hält, und selbst etwas desinficirend wirkt. Aus gleichem Grunde haben desshalb auch mit Sand gemachte Versuche in Frankreich schon theilweise günstige Resultäte erzielt. Es lockert die Asche ferner den Boden, es können daher auch Luft und Licht als nothwendige Bedingung zum kräftigen Gedeihen des pflanzlichen Lebens in die Erde hineindringen, welches durch Sand auch wiederum theilweise bewirkt wird; doch besitzt Steinkohlen-Asche diese Eigenschaften in viel höherem Grade, und die Insekten abhaltende Eigenschaft wird durch einen geringen Zusatz von Steinkohle bedeutend erhöht, da sie solche Stoffe enthält, die dem Insektenleben sehr, dem Pflanzenleben dagegen keineswegs nachtheilig sind.

Diese beiden Stoffe sind sehr leicht zu beschaffen. Die Asche wird überall da, wo Steinkohle als Brennmaterial gebraucht wird, als unbrauchbares, zur Last dienendes Produkt weggeworfen, und ist daher sehr billig. Sie sollte in grober Pulverform angewendet werden und in nicht allzugrosser Menge, und fällt daher auch nicht allzusehr ins Gewicht. Dem ausgedehnten Vorkommen und der Verwendung, sowie der erleichterten Communicationsmittel wegen ist sie leicht überall hin zu bringen. An Orten, wo dies nicht leicht möglich wäre, würden allenfalls Torf- oder Braunkohlen fast ähnliche Dienste thun.

Die Wirkung dieser Stoffe muss eine sehr nachhaltige sein, da dieselben sich sehr langsam zersetzen, ohne ihre wirksamen Eigenschaften zu verlieren; durch eine zweimalige Anwendung im Jahre und gute Bearbeitung des Bodens wird derselbe bis tief hinein mit den Stoffen um den Rebstock herum durchdrungen und dadurch für mehrere Jahre präservirt. Eine nachtheilige Einwirkung auf den Weinstock kann um so weniger stattfinden, da weder die Asche noch die Kohlen in höherem Masse schädliche Beimengungen enthalten, sie wären im Gegentheil wenn auch nur als geringes Düngmittel zu betrachten."

Aus den Mitth. des Landwirthschafts- und Gartenbauvereins in Bozen, 1876, Nro. 7.

Das Erfrieren der Obstbäume 1876.

Die Verheerungen, welche der Winter 1870/71 in Obstplantagen und Baumschulen anrichtete, sind noch ziemlich frisch im Gedächtnisse, die Wunden, welche er schlug, noch nicht vernarbt, die Abgänge erst zu einem verschwindend kleinen Bruchtheile ersetzt. Und schon wieder sind dem vergangenen Winter eine beträchtliche Anzahl von Stämmen zum Opfer geworden. Glaubte man auch zuerst die Frostschäden des vergangenen Winters seien weit geringere als die 1870 bis 1871, so kann man sich doch leider der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass sie fast gleich gross sind, aber bedeutend empfindlicher wirken, als die damaligen Schäden jetzt erst in umfassender Weise ergänzt werden sollten.

Wohl dürfte es den Anschein gewinnen, als hätten die in den norddeutschen Baumschulen öfter vorkommenden Frostschäden ihren Grund in unangemessenen Culturen, da doch die gleichen Obstsorten unter gleichen Verhältnissen in Süddeutschland gar nicht, oder doch

weniger leiden. Wenn man aber bedenkt, dass in diesem Winter z. B. Robinien erfroren, welche 1870/71 nicht geschädigt worden waren, wenn man sieht, wie alte gesunde Obstbäume, welche den Winter 1870/71 ganz ohne Schaden überstanden, vernichtet sind, so wird man doch zu der Annahme gezwungen, dass der Grund der Schäden fast einzig und allein in den abnormen Witterungsverhältnissen zu suchen sein mag.

Im Winter 1870/71 und 1875/76 hatten wir die für unsere Breite höchst empfindlichen Kältegrade von 25° am 24. December 1870 und 24° am 7. December 1875 zu verzeichnen, so dass es den Anschein gewinnen könnte, als sei diese grosse Kälte direct für die entstandenen Schäden verantwortlich zu machen. Wohl kann und soll es nicht bestritten werden, dass hohe Kältegrade, dass so bedeutende Temperaturschwankungen, sowohl den animalischen, als den vegetabilischen Organismen verderblich werden können, allein der Grund des Erfrierens wird, wenn man die Witterungsverhältnisse und die von ihnen abhängige Vegetation der Vorjahre in Betracht zieht, nicht in diesem hohen Kältegrad allein, sondern auch in dem Zurückbleiben der Vegetation in ihrer winterlichen Vorbereitung zu suchen sein.

Der Sommer des Jahres 1870 war kühl, der September brachte (am 23.) schon den ersten Reif und beträchtliche Niederschläge, auch der October war feucht und kalt, so dass das junge Holz, wegen Mangels directen Sonnenlichtes und Wärme, nicht die nöthige Holzreife erhielt, umsomehr als die Thätigkeit der Blätter, veranlasst durch ziemlich empfindliche Nachtfröste, früher als sonst, ihr Ende finden musste. Erfrieren die Blätter, bevor der Jahrestrieb abgeschlossen, bevor die krautartigen Triebe holzreif geworden, so wird der Stamm stets empfindlich gegen Kältegrade sein, welche ihm bei normaler Entwicklung nicht schaden würden.

Das Jahr 1875 brachte uns einen Nachwinter, welcher vom 22. Januar bis zum 24. März dauerte. Auch der April und Mai waren empfindlich kalt, so dass die gesammte Vegetation um einen vollen Monat zurückgehalten wurde. Die vorherrschenden Nordost- und Nordwestwinde raubten dem Boden noch die wenige Winterfeuchtigkeit, so dass, in Ermanglung dieser und der ungünstigen Wärme-Verhältnisse der erste Trieb bis dahin ein recht kümmerlicher zu nennen war. Juni, Juli und August, mit ihrer feuchtwarmen Treibhaustemperatur, glichen diesen Mangel aus, so dass der vorjährige

Trieb sich ungeahnt stark entwickelte, umsomehr aber einen trockenen warmen Herbst verlangte, welcher der schwammigen Holztextur allein die nöthige Widerstandsfähigkeit gegen hohe Winterkälte geben konnte. Aber schon am 16. September sank die Temperatur auf den Eispunkt und erreichte am 25. — 1°. Von nun an vermochten die Blätter nicht mehr ihren Funktionen so gerecht zu werden, um den Jahrestrieben die Holzreife zu geben, um so weniger als der frostige Oktober mit seinem fast immer bedeckten Himmel die Pflanzen des direkten Sonnenlichtes beraubte. Es gingen sonach der normalen Triebperiode des vorigen Jahres fast 2 Monate ab, und schon im Herbste war es vorauszusehen, dass hohe Kältegrade verderblich werden mussten, wie sie es denn auch geworden sind. Unterzeichnetem erfroren die sämmtlichen Stämme seiner Baumschule, bei denen sich Standbäume von $1^1/_2$—$2^1/_2$ Zoll Durchmesser befanden, bis zur Schneegrenze.

Wünschen wir unserem Obstbaue günstigere Verhältnisse, denn sollten sich dergleichen traurige Vorkommnisse in gleichen Zwischenräumen wiederholen, so würden die verursachten Schäden schwer zu ersetzen sein.

Interessant aber wäre es, zu erfahren, ob und in welcher Ausdehnung der Frost des vergangenen Winters den Obstpflanzungen und Baumschulen Deutschlands geschadet hat, und welche Mittel ganz sicher vor Frostschäden schützen event. zu deren Heilung anzuwenden sind. Selbstverständlich meinen wir damit nicht allbekannte Mittel wie künstliches Entlauben, oder den ebenso selbstverständlichen starken Rückschnitt erfrorener Stämme. Eine solch allgemeine Besprechung dieser brennenden Frage anzuregen, ist der Zweck dieser Zeilen.

Hassleben in Thüringen. **Kühn.**

Kaltflüssiges Baumwachs.

12 Pfund Colophonium (geschmolzenes Harz), 4 Pfund dicker Terpentin werden zusammengeschmolzen, $^1/_4$ Pfund Leinöl hinzugesetzt und nach einigem Abkühlen 24 Esslöffel Spiritus 95° Tralles stark und darauf $2^1/_2$ Pfund gewöhnliches Terpentinöl, (das russische Pfund, was hier gemeint ist, ist gleich 409 Gramm); nach der Lucas'schen Vorschrift soll gewöhnliches Harz genommen werden. Dasselbe ist hier käuflich nicht zu haben, dieserhalb wurde Colophon und dicker Terpentin genommen.

Ferner wünschte ein hiesiger Gärtner den Spiritus möglichst zu vermeiden, desshalb nahm ich flüssiges Terpentinöl und sind die Gärtner bisher zufrieden gewesen.

Apotheker **Köhler** in Dorpat.

Nach Mittheilung meines früheren Zöglings, des Herrn Wisser, der seit 3 Jahren sich in der grossen Baumschule des Herrn Dougall in Dorpat befindet, ist dieses Baumwachs sehr gut und für alle Fälle, wo man nicht rohes Harz billig erhalten kann, gewiss sehr zu empfehlen.

Dr. **Lucas.**

Uebersicht

der im heurigen Jahre im Gebiete des landw. Central-Ausschusses Bozen zu erwartenden Obsternte.

Nach eingezogenen Erkundigungen in unsern wichtigen Obstlagen stellt sich die heuer zu erwartende Obsternte wie folgt:

1. Erträge des Apfelbaumes.

Sehr gute: 5, Lana, Klausen, Montan, Brixen, Mais. Gute: 8, Bozen, Kaltern, Neumarkt, Pauls, Auer, Naturns, Salurn, Schlanders. Mittel gute: 3, St. Martin, Latsch, Tscherms.

2. Erträge des Birnbaumes.

Sehr gute: 2, Brixen, Schlanders. Gute: 5, Bozen, Neumarkt, St. Pauls, Naturns, Mais. Mittel gute: 4, Kaltern, Montan, Auer, Klausen. Geringe: 5, St. Martin, Lana, Latsch, Saturn, Tscherms.

3. Erträge des Zwetschgenbaumes.

Sehr gute: 1, Brixen. Gute: 2, Neumarkt, Mais. Mittel gute: 3, Bozen, Kaltern Klausen. Geringe: 9, St. Martin, Lana, Montan, St. Pauls, Latsch, Naturns, Salurn, Tscherms, Schlanders. Fehlt ganz: 1, Auer,

4. Erträge des Aprikosenbaumes.

Sehr gute: 1, Brixen. Gute: 1, Latsch. Mittel gute: 2, St. Martin, Schlanders. Geringe: 7, Bozen, Kaltern, Lana, Montan, Neumarkt, St. Pauls, Tscherms. Fehlt ganz: 2, Auer, Mais.

5. Erträge des Pfirsichbaumes.

Sehr gute: — Gute: — Mittel gute: 1, St. Martin. Geringe: 7, Lana, Montan, St. Pauls, Naturns, Brixen, Tscherms, Bozen. Fehlt ganz: 7, Kaltern, Neumarkt, Auer, Latsch, Salurn, Mais, Schlanders.

6. Erträge des Nussbaumes.

Sehr gute. — Gute: 3, St. Martin, Montan, Neumarkt. Mittelgute: 4, St. Pauls, Salurn, Brixen, Mais. Geringe: 5, Kaltern, Lana, Bozen, Auer, Tscherms. Fehlt ganz: 4, Klausen, Latsch, Naturns, Schlanders.

7. Erträge des Kastanienbaumes.

Sehr gute: 5, St. Martin, Klausen, Schlanders, Brixen, Naturns. Gute: 4, Lana, Neumarkt, Bozen, Tscherms. Mittel gute: 3, St. Pauls, Salurn, Mais. Geringe: 2, Montan, Latsch.

Die zu erwartende Obsternte pro 1876 kann desshalb wie folgt angenommen werden:

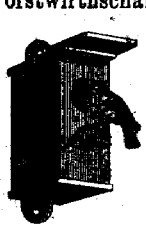
Aepfel: Gut bis sehr gut. Birnen: Mittelgut bis gut. Zwetschgen: Gering bis mittelgut. Marillen: Gering bis mittelgut. Pfirsiche: Fehlt ganz bis gering. Nüsse: Gering bis mittelgut. Kastanien: Gut.

Den Herrn Berichterstattern sei hiemit für ihre freundliche Mühewaltung der beste Dank ausgesprochen.

(Mitth. red. v. Mader 1876.)

Nistkästchen.

Die Anwendung der Vogel-Nistkästchen haben viele Regierungen dringend empfohlen, um der Abnahme der der Land- und Forstwirthschaft nützlichen Vögel entgegenzuarbeiten. Nachdem mich weniger Gewinn als grösstmögliche Verbreitung leitet, habe ich den Preis per Stück auf 25 kr. festgesetzt, bitte daher um freundliche Empfehlung an Vogel- und Gartenfreunde.



Bei Bestellung von 20 Stück Verpackung gratis.

Bei Bestellung von 100 Stück Verpackung und Fracht gratis.

Nr. 1 für Staare, weisse Bachstelzen, Wiedehopfe, Wendehälse u. s. w. Staare lieben die Gesellschaft, man soll daher 10—20 Kästchen auf einem Baum anbringen.

Nr. 2 für eine grössere Anzahl Meisen zum Schlafen.

Nr. 3 für Sperlinge, Spechte, Zaunschlüpfer.

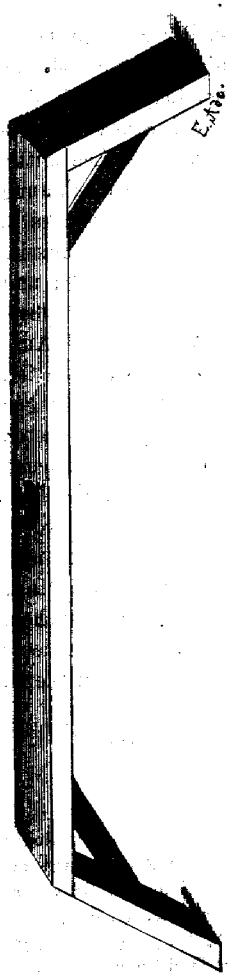
Nr. 4 für Meisen, die nützlichsten Insekten-Vertilger.

Nr. 5 für Rothschwänze, } lieben leichte dünnstehende

Nr. 6 für Fliegenschnäpper, } Baumgruppen.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass das Flugloch der

Nistkästchen, welche mittelst Draht an Bäume oder Stangen befestigt werden können, nach Osten stehen soll. Kästchen Nr. 1 sollen 7—9 Meter, Nr. 2, 3, 4 sollen 4—6 Meter, Nr. 5 und 6 3—4 Meter vom Boden entfernt angebracht werden. Im Frühlinge werden die verunreinigten Neststoffe herausgenommen und in der Nähe der Bäume ausgestreut. Die durch Beregnen gereinigten Stoffe werden von den Vögeln wieder aufgenommen.



F. X. Wirth, Villach.

Schemel zum Jäten.

Beim Jäten wird der Arbeiter nicht von der Arbeit müde, sondern vom unbequemen Sitzen oder Bücken; darum habe ich einen Schemel machen lassen, welcher so lang ist, dass man ihn über das Saatbeet stellen kann und der Arbeiter darauf sitzend, lehnend oder auch liegend arbeiten kann.

Die Länge des Schemels muss etwas mehr sein als die Breite der Beete, damit die beiden Füsse desselben auf die Mitte der Wege zu stehen kommen.

Bei Beeten von 1 Meter Breite ist folgende Grösse zweckmässig: Länge 1,4 m., Breite 0,25 m., Höhe 0,27 m., Dicke des Brettes 0,3—0,4 m.

In der Mitte des Schemels ist wie gewöhnlich ein Loch zur Handhabe. Damit die Füsse des Schemels nicht locker werden, sind zwei Stützen von Holz oder Eisen angebracht.

Solche Schemel kann man nicht nur beim Jäten, sondern auch bei andern Arbeiten, wie Oculiren, benutzen.

Marmoros Sziget, am 21 Juni 1876.

Joseph Spachtholtz.

Das Arnoldi'sche Obstkabinet
als Lehrmittel in Schulen.

Erfreulich ist es, dass jetzt auch in Schulen der Sinn für Obstkenntniss und Cultur rege wird, denn vor einiger Zeit erhielt ich von dem Herrn Schuldirector Lotze in Gohlis bei Leipzig (mit dem ich schon lange bekannt bin) den Auftrag auf je 1 Stück der verschiedenen Classen Aepfeln und Birnen, um solche als Lehrmittel in seiner Schule zu benutzen. Wenn doch solches Nachahmung fände und somit die Obstkenntniss schon in dem Kinde (welches ja nichts lieber als Obst isst) ihren Anfang nehme, so würde anderseits durch Erkennung des Obstwerthes manchen kindlichen Schäden und Beschädigungen der Obstbäume Einhalt gethan werden. Das Obstkabinet könnte, wenn solches überhaupt zur Prämiirung bei Ausstellungen benützt würde, was bis jetzt noch nicht geschehen ist, und da ich jede Frucht einzeln abgebe, bei Lokal-Obst-Ausstellungen als Prämien für Lehrer und Schüler, Gärtner, Landwirthe etc. etc., beste belehrende Verwendung finden, wenn je nach den vorhandenen Mitteln daraus grössere oder kleinere Collectionen entnommen und statt anderen, oft unnützen, Gegenständen als Prämie vertheilt würden.

Z. B. die Collection IV des Obstkabinets, welche wie bekannt, die 25 empfohlenen Aepfel und Birnen enthält und in Summa 69 Mark kostet resp. 90 Mark incl. eines Wandkastens, würde sicher manchem Aussteller als Prämie zu erhalten angenehmer sein, als ein anderer Gegenstand, z. B. von Silber, welches keinen wissenschaftlichen Werth hat und schliesslich in einem Schrank seinen Platz findet.

Gotha. Arnoldi.

Literatur.

Les fruits belges. Nomenclature etc. Abrégé historique de la Pomologie belge par Ch. Gilbert, Président de la Société de Pomologie d'Anvers. Memoire couronné 1873 par la Société Royal Linnéenne de Bruxelles. Bruxelles. Impr. Felix Calnwaert père 1874. 106 pag. gr. 8.

Eine kleine höchst wichtige und interessante Schrift, für welche wir dem geehrten Autor sehr dankbar sein müssen. Nur ist der Titel nicht richtig; es müsste heissen les Poires belges; denn beinahe ausschliesslich nur von Birnen ist die Rede.

Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die belgische Pomologie und ihre Vertreter mit Abbé Hardenpont in der Mitte des vorigen Jahrhunderts beginnend, giebt der Autor alle belgischen Züchter von Birnen und deren Sämlinge und das Werk oder den Catalog an, wo diese Sorten beschrieben sind.

Die wichtigsten Erzieher von Birnsorten sind Beeckmann, Berckmans, Alexandre Bivort, Ant. Bouvier, François Bouvier, Simon Bouvier, Capiaumont, Comte de Coloma, Daras de Naghin, de Biseau d'Hauteville, J. de Jonghe, Theod. de Latin, Delecourt, de Raisme, Fortunée, l'abbé Deschamp, Jos. Dumont, Bartholemy du Mortier, l'abbé Duquesne, Durondeau, Duval, Major Esperen, Everard, Fontaine de Ghelin, Galopin, Gregoire-Nelis, l'abbé Hardenpont, Kevèrs Lampe, Leclercq, Martin Legipont, Nic, Liart, Parmentier, Six, Spae, Sterckmanns, Van Geert, Van Mons; von diesem sind circa 500 Birnsorten genannt, die er erzogen haben soll.

Dann folgen einige Birnsorten, die durch Zufall entstanden sein sollen und deren Erzieher man nicht kennt und endlich eine Anzahl Sorten, die van Mons in seinem Cataloge erwähnt hat, die aber fremden Ursprungs sind.

Nun folgen auf 12 Seiten eine grosse Zahl interressanter Bemerkungen über einzelne Obstsorten und den Schluss bildet ein 23 Seiten umfassendes Register mit den Synonymen. Wir müssen dem Fleiss und der Ausdauer des Herrn Gilbert alle Anerkennung zollen. Dr. Ed. L.

Decaisne Jardin fruitier du Museum 122 Livr.

Derselbe enthält Abb. und Beschreibung folgender Obstsorten. Erdbeere: Präsident; eine grosse, schöne, dick-eiförmige Sorte von regelmässiger Form von Green in England 1862 aus Samen gezogen, ihr Fleisch ist delikat und sehr gewürzt. Pflaume: die durchsichtige Prune (Diaphane). Diese sehr gute gelbliche auf der Sonnenseite etwas geröthete schöne runde Pflaume zählt zur Familie der Edelpflaumen oder Reineclauden. Der Geschmack ist erhaben und sehr süss. Jamin nennt sie Reineclaude Diaphane und auch die Pomologie de la France rühmt diese Frucht als zum ersten Range gehörig und delicate Conserven liefernd. Pflaume: Königin Victoria (Prune Reine Victoria) eine bekannte grosse schöne Ovalpflaume; sie ist sehr süss aber wenig gewürzt; sehr schöne Frucht, doch nur 2. Ranges. Pflaume: Rothe Aprikosenpflaume (Prune Abricotée rouge). Grosse fast runde schöne dunkelblaurothe Pflaume, zu den Damascenen oder Rundpflaumen gehörig, sehr schmackhaft und süss; doch aber wenig parfümirt. Anfang bis Mitte Sept.

Die Abbildungen sind wie immer ganz wunderschön und unübertrefflich und die Beschreibungen sehr gut und kurz gehalten. Dr. Ed. L.

Thiels Landwirthschaftliches Conversations-Lexikon, redigirt von Professor Dr. Birnbaum in Plagwitz und Generalsecretär Dr. Vogel in Strassburg im Elsass. Verlag von Friedr. Thiel in Strassburg. 1. Lieferung 7 B. gr. 8. 1 *M.*

Das ganze Werk soll in 60 Lieferungen erscheinen von gleicher Stärke und es muss daher der Preis desselben mit 20 Thlr. bei dem bedeutenden Umfang als ungemein billig erscheinen. Eine namhafte Anzahl zum grössten Theil sehr tüchtiger Mitarbeiter haben sich bei diesem umfassenden Werke betheiligt und zwar ist der Obst- und Gartenbau durch Garteninspector Jäger, Garteninspector Lauche, Obergärtner Göschke und Director R. Göthe in Brumath vertreten. Die einzelnen Artikel sind, soweit sich das Buch bis jetzt beurtheilen lässt, sehr gut und namentlich concis gehalten. Auch erscheint das Werk sehr vollständig, so dass es ein sehr sicheres und gutes Nachschlagebuch sein

dürfte. Die Namen der beiden Herren Autoren bürgen jedenfalls für eine ganz gediegene Arbeit. Eine Frage müssen wir uns erlauben, warum auf pag. 32 das lateinische Wort Abies mit deutschen Lettern gedruckt ist, während auf der folgenden Seite ab intertuto mit lateinischen Buchstaben ganz richtig gedruckt ist; Abies kann doch nicht als ein deutsches Wort gelten. Auch wird man sich an Manches gewöhnen müssen z. B. absolutes Gewicht nicht unter G. sondern unter A. zu suchen; doch das ist kein Nachtheil. Möchte das treffliche Werk recht viele Verbreitung finden. Dr. L.

Unter dem Namen **Thaerbibliothek** erscheint ein Cyclus von landwirthschaftlichen Werken und solchen, die den landwirthschaftlichen Gartenbau behandeln in dem Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey in Berlin. Der Band von 10—11 Bogen 8° kostet gut in Linnen fest brochirt 2½ Mark. Es liegen uns zur Besprechung in d. Bl. vor:

Der **Obstbau** von Hofgärtner R. Noack in Darmstadt.

Die **Gehölzzucht** von Hofgärtner J. Hartwig in Weimar.

Die **Gartenblumen**, ihre Beschreibung, Anzucht und Pflege von Th. Rümpler, Generalsekretär des Gartenbauvereins in Erfurt.

Die Noacksche Schrift über **Obstbau** beginnt mit der Aufzählung der verschiedenen Obstarten, welche theils durch Darstellung ihrer Bäume, theils ihrer Früchte und Laub dargestellt sind; warum hier Kirsche, Pflaume, Pfirsich, Maulbeere in der bildlichen Darstellung fehlen, ist nicht gesagt. Die Darstellungen der übrigen Obstarten sind sehr gut und kenntlich. Die nun folgende Schilderung der eigentlichen Obstbaumzucht, zunächst die Erziehung der Wildlinge ist gut und klar, so auch die Anlage der Baumschule, die Veredlung, Behandlung der jungen Veredlungen, Bildung von Stamm und Krone. Dann folgt die Erziehung der Zwergbäume und nach diesem das Ausgraben der jungen Bäume, ein kurzer Abschnitt über Feinde und Krankheiten der Obstbäume schliesst diesen ersten Haupttheil. Der zweite enthält die Baumpflege; derselbe ist ebenfalls kurz und klar bearbeitet. Vor der Fig. 44 abgebildeten Baumscharre möchte übrigens, als einem gefährlichen und unbequemen Werkzeug gewarnt werden. Die häufigst vorkommenden Baumkrankheiten und schädlichen Insecten sind gut behandelt; bei letzteren hätten Abbildungen sollen beigegeben werden. Mit einer kurzen Darstellung der Formen, in denen man die Zwergbäume am besten zieht, schliesst der zweite Theil. Eine kurze Anleitung zur Obstbenutzung giebt die dritte Abtheilung; die vierte enthält den pomologischen Theil und zwar zuerst die natürlichen pomologischen Systeme, wie ich sie aufgestellt, denen dann ein beschreibendes Verzeichniss der besten und empfehlungswerthesten Obstsorten folgt. Einzelne Früchte sind stark verkleinert schwarz dargestellt, allein die wenigsten davon geben ein wirkliches Bild der Früchte, z. B. den Kaiser Alexander, Harberts Reinette wird Niemand als solche erkennen. Das Buch ist für Anfänger in der Obstcultur als kurzer Leitfaden zu empfehlen.

Das 2. Büchlein die **Gehölzzucht** von Hartwig schildert die Erziehung der strauch- und baumartigen Gewächse, welche keine roh geniessbaren Früchte tragen. Das Buch ist ebenfalls gut und klar bearbeitet, doch scheint uns der specielle Theil etwas zu kurz gegeben, um die Vermehrung der Ge-

hölze erlernen zu können. Z. B. „Andromeda, Herbst- oder Frühjahrsaussaat in schattiger und feuchter Lage. Liegt 1 Jahr; Ableger." Wenn angegeben wäre Saat in Kistchen in Heide- oder Heidemoorerde, so wäre doch wenigstens das Nöthigste gesagt, allein der Herr Verfasser, der doch weiss, dass die Andromedaarten nicht gut aufgehen, hätte doch sollen auf die Sache etwas näher eingehen. Man sieht, dass, da der vorgeschriebene Raum des Buchs ausgefüllt war, zuletzt mit Worten und Sätzen sehr gespart werden musste. Sonst ist übrigens die Schrift wie gesagt, eine sehr lehrreiche und gut gehaltene.

In dem 3. Bändchen „die **Gartenblumen von Rümpler**", hat dieser Mangel nicht Platz gegriffen; der allgemeine Theil ist sehr kurz, aber doch genügend, dann aber die einzelnen Blumenpflanzen in sehr practisch abgetheilten Gruppen abgehandelt als Einjährige Gewächse, Stauden, Zwiebel- und Knollenpflanzen, Schling- und Kletterpflanzen, Effectpflanzen, Blüthensträucher. Die einzelnen Blumenarten sind in sehr guter Auswahl, wie sie für den Gartenbesitzer und für die meisten Gartenfreunde genügend aufgezählt, gut abgebildet und kurz geschildert. Jeder Abtheilung geht eine kurze practische Einleitung voran. Den Schluss bildet ein ausführliches alphabetisches Register. Wir können dieses Büchlein mit seinen 160 Abbildungen allen Gartenfreunden auf das Wärmste empfehlen.

Dr. Ed. L.

Lehrbuch der Agrikulturchemie in 40 Vorlesungen zum Gebrauch an Universitäten und höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten sowie zum Selbststudium, von Dr. Adolf Mayer, a. o. Professor an der Universität Heidelberg. Erster Theil: Die Ernährung der grünen Gewächse. Zweiter Theil: Die Theorie des Feldbaues. Mit Holzschnitten und zwei lithographirten Tafeln. Zweite verbesserte Auflage. Verlag von Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. 8 Lieferungen à 2 Mark.

Wir haben dieses ausgezeichnete Werk, von dem nun auch die Schlusslieferungen 7 und 8 vorliegen, bereits pag. 26 und 125 dieses Jahrgangs erwähnt. Allein wir möchten nochmals auf dasselbe kurz zurückkommen und können dies nicht besser als wenn wir hier eine Kritik aus dem Lit. Centralblatt wiedergeben.

„Der Verfasser hat es verstanden, durch die klaren und durchdachten Auseinandersetzungen, welche er in der Einleitung zu seinem Lehrbuche über Begriff und Begrenzung der Agrikulturchemie, sowie über die unterscheidenden Merkmale und das Ziel der reinen und angewandten Wissenschaften gibt, von vornherein das Vertrauen des Lesers zu erwerben und das von ihm befolgte Eintheilungsprincip zu rechtfertigen.

Der chlorophyllhaltigen Zelle, als dem Organ, welches die Ernährung der Pflanze durch Reduction von Kohlensäure und Wasser zu organischer Substanz übernimmt, sind die ersten 5 der 23 Vorlesungen gewidmet, welche dieser erste Theil des Handbuchs enthält. Der Verfasser behandelt den Fundamentalprocess, welcher sich in dieser Zelle vollzieht, mit erschöpfender Ausführlichkeit und benutzt hier wie überall, wo es erforderlich, zur Erklärung der stattfindenden Erscheinungen chemische, physikalische und physiologische Lehren mit gleicher Gewandtheit. Man erkennt an der ganzen Behandlungsweise nicht allein den selbstthätigen Naturforscher, der sich aus den verschiedenen Gebieten der

Wissens das seinem Zweck dienende Material anzueignen und es zu verarbeiten versteht, sondern auch den geschulten Kopf, welcher bei der Behandlung seines Gegenstandes nicht abirrt und mit unbeschränkten Forschungsmitteln das scharf begrenzte Gebiet zu bearbeiten versteht. Die Vorlesungsform gibt Gelegenheit, einer Reihe von schwierigeren Auseinandersetzungen die Beschreibung von Versuchen folgen zu lassen, bei denen der Leser ausruht, sie ist namentlich für diese Beschreibungen sehr passend. Ueberhaupt ist die Lectüre des Buches eine sehr anziehende, im eigentlichen Sinne fesselnde, welche auch mit den trockenen Seiten der Wissenschaft befreundet. Und wenn ein Buch populär genannt werden darf, welches es versteht, auch den Leser, der sich bis dahin nicht mit dem speciellen Gegenstande beschäftigt hat, auf dem geradesten Wege zur vollen Kenntniss desselben zu führen, und ihm die Ausnutzung der rein wissenschaftlichen Ergebnisse möglichst erleichtert, so ist das vorliegende Lehrbuch im besten Sinne des Wortes populär."

Diesem Urtheil müssen wir vollständig beipflichten und können dieses vortreffliche Werk auch allen Obstzüchtern, welche etwas Chemie verstehen, bestens empfehlen.

Dr. L.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Die grosse internationale Ausstellung für Gartenbau in **Amsterdam** soll im April 1877 eröffnet werden. Der Generalsecretär Herr H. Grönewegen in Amsterdam sendet das Programm auf Verlangen zu und ertheilt weitere Auskunft.

Die „Dresdener Nachrichten" schreiben unterm 21. Mai aus **Dresden**: „Solch eine Kälte wie gestern Morgen hat wohl noch keiner der ältesten Leute am 20. Mai erlebt. Das Thermometer sank früh 5 Uhr auf 4 Grad Kälte. In den Loschwitzer Bergen ist Wein und Obst fast völlig erfroren, ja sogar viele Eichen, Buchen und Obstbäume. Die Nacht vom 19. zum 20. Mai hat viele Opfer unter den Apfelsinen, Blattpflanzen, Heliotropen etc. gefordert. Am 20. d. M. gab es in der Umgegend von Dresden strohhalmdickes Eis. In ihrer nächsten Nummer schreiben die „Dresdener Nachrichten": „Wahrhaft grauenhaft sind die Zerstörungen, welche der Frost in Gärten, an Geländen, auf Bäumen und Sträuchern am Sonnabend Morgen angerichtet hat. Alle Obsthoffnungen sind geradezu vernichtet. Wer die Loschwitzer Pflege oder die Berge hinter Priessnitz durchwandert, wer die Gärten in der breiten Ebene sieht, dem treten unwillkürlich die Thränen in die Augen über das schwarze Leichentuch, das der Frost über die Pflanzenwelt gebreitet hat. Selbst die Steineichen und die Steinbuchen stehen mit welkem und schwarzem Laube da. Sogar Heidel- und Preiselbeeren haben gelitten, der Spargel ist tief in die Erde hinein erfroren. Was an Saaten zu Grunde gegangen, lässt sich noch gar nicht übersehen. Obst aber, das kann man schon jetzt sagen, wird heuer ein Leckerbissen nur für wohlhabendere Leute sein."

Vaccinium macrocarpum, die Cranberry oder grossfrüchtige Moosbeere wurde zuerst von dem Kunst- und Handelsgärtner Gorpe in Schöneberg bei Berlin, welcher längere Zeit in Amerika war und bereits vor 10 Jahren

von dieser amerikanischen Culturpflanze erzählt, auch diverse Töpfe mit prachtvollen Früchten vor circa 8 Jahren in Berlin in der Gesellschaft für Gartenfreunde ausstellte, in Deutschland eingeführt und cultivirt. Dies zur Feststellung der ersteren Einführung dieser Pflanze.

Als der Hofgärtner H. Maurer im Jahr 1868 die deutsche Uebersetzung von Fullers Beerenfrüchten herausgab, war demnach diese Pflanze bereits in Deutschland eingeführt.

Der genannte Beerenobstzüchter hat allerdings das Verdienst, das K. Landwirthschaftliche Ministerium ganz besonders auf diese Pflanze aufmerksam gemacht zu haben und erhielt den Auftrag, eine grössere Anzahl Pflanzen auf Kosten dieses Ministeriums kommen zu lassen, von welchen den Gartenінspectoren Lauche, Bouché und Fintelmann eine Anzahl zu Culturversuchen zugewiesen wurden. Auch wurde von Maurer im Jahre 1869 in der Berliner Wochenschrift ein Aufsatz über die Cultur der Cransbeere gegeben.

Dr. L.

Heykals rothe und weisse Monatserdbeere. Im 7. und 8. Heft der Illustrirten Monatshefte 1872 machte uns Herr Dr. Ed. Lucas mit dieser vorzüglichen Erdbeersorte bekannt und fügte seiner Mittheilung eine Abbildung der Frucht bei. Ich fand mich hierdurch veranlasst, Ende August 1873 einige Pflanzen dieser Sorte aus dem pomologischen Institute zu Reutlingen zu beziehen. Sie wuchsen gut an und überwinterten hier ohne jeglichen Schutz gegen Frost recht gut. Aber im nächsten Frühling, als mein Arbeiter das Beet umspatete, auf dem dieselben an einem Ende standen, grub derselbe die Pflanzen mit unter und musste ich dieselben aus der Erde hervorsuchen und nochmals pflanzen. Erst voriges Jahr trugen sie reichlich, aber in diesem Jahre zum Erstaunen voll und ist es jetzt eine Freude zu sehen, wie Blüthen, unreife und reife Früchte das Beetchen zugleich schmücken. Die Sorte zeigt sich so fruchtbar, dass die jungen Pflanzen an den Ranken noch eher Blüthen zeigen, als sie Wurzeln bilden. Ich habe die Ananas perpetuel und die Versailler Monatserdbeere auch, aber diese stehen in ihrem Ertrage weit hinter dieser Sorte. Sie ist eine wirklich reichlich immertragende Erdbeerpflanze und wird eine wahre Zierde unserer Gärten sein, wenn man sie in $^2/_3$ Meter Entfernung, abwechselnd je eine Pflanze der rothen und eine der weissen Sorte pflanzt und die Stiele der Früchte an Stöckchen in die Höhe anbindet. Die Früchte sind hier zwar nicht so gross, wie die Abbildung zeigt, ihr Aroma ist aber recht gut und kann ich diese Sorte allen Erdbeerfreunden zur Anpflanzung in ihre Gärten nur empfehlen.

Witzhalden (Rheinpreussen), Ende Juli 1876.

Hesselmann.

Eine, wenigstens im nördlichen Deutschland, gewiss seltene Erscheinung an einem Spalierstocke der Malingre-Rebe brachte dieser Sommer dem Unterzeichneten. Es trugen nemlich viele der an gekappten, als auch ungekappten Reben üppig hervorsprossenden Geiztriebe (Achseltriebe) Scheine, die meisten nur einen, wenige aber auch zwei, und davon beginnen jetzt, am 31. Juli, einige schon zu blühen. Er macht dieses hiermit bekannt, einmal um über die Natur und Bestimmung des Geizes mehr Licht zu geben, dann

aber auch um zu erfahren, ob anderswo diese Erscheinung bereits bemerkt wurde und bittet er dann in dieser Zeitschrift davon Kunde zu geben.

Der Trieb dieses Stockes, an welchem selbst Geiztriebe Scheine ansetzten, ist heuer so mächtig, dass sogar an der Spitze der gekappten Reben Augen, die, nach der Ordnung schlafend bleibend, erst im künftigen Jahre zur Thätigkeit gelangen, schon heuer sich zu entwickeln und auszutreiben beginnen.

In Folge des späten Sommerwetters erfolgte die Traubenblüthe auch an diesem, gegen Süden gerichteten Stocke erst gegen Mitte des Juli. Die günstige, zum Theil selbst sehr heisse Witterung dieses Monats aber hat viel nachgeholfen und ist jetzt kaum noch die Reife dieser zeitigen Sorte im September zu bezweifeln.

Frohburg M. Thieme.

Die hier besprochene Erscheinung, dass die Geizreben der Malingre-Traube Scheine treiben, blühen und Früchte bilden, ist hier schon oft beobachtet worden. Die Beeren von diesen Nachblüthen reifen etwa 4 Wochen später als die an den eigentlichen Ruthen, auch haben sie gewöhnlich keine Kerne.

Dr. Ed. L.

Bitte um gefällige Mittheilung von sicheren Mitteln wider die Bleichsucht der Birnbäume. Sehr viele Birnbäume auf Quittenunterlagen sind in diesem Jahre in Arnstadt von der Bleichsucht hart heimgesucht. Selbst Bäume mit kräftigem Triebe bleichen, und macht auch der Standort keinen Unterschied. Durch Bodenverbesserung, überhaupt durch Dungmittel ist diesem Uebel nicht abzuhelfen gewesen.

In den Illustrirten Monatsheften 1873 p. 381 brachte unser durch den Tod uns viel zu früh entrissene Professor Belke zur Sprache, dass Birnbäume mit gelben Blättern durch einen Guss von Wasser, in welchem Eisenvitriol aufgelöst worden ist (1 Liter Wasser und 5 Pfund Eisenvitriol) in 8 Tagen wieder grün geworden sind. Ich ersuche um gefällige Mittheilung in diesen Blättern über die Erfolge dieses Mittels; zugleich verbinde ich damit die Bitte, auch andere wider die Bleichsucht sich bewährt habenden Mittel gefälligst bekannt zu geben. Es würde dadurch gewiss sehr vielen Liebhabern des Zwergobstbaues ein sehr schätzbarer Dienst erzeigt werden.

F. Eberhardt
in Branchewinde bei Arnstadt.

Illustrirtes Handbuch der Obstkunde. Als neue Subscribenten für die Fortsetzung des Handbuches haben sich gemeldet: Herr Kunstgärtner Mehlhorn aus Sachsen, Herr Richard Reiffen zu Bogerhof bei Witzhelden, Herr Lehrer Hesselmann in Witzhalden.

Nach dem 40. Jahresbericht des Gewerbe- und Gartenbau-Vereins in **Grünberg i. Schl.** p. 21 war der Versandt von Tafeltrauben im Jahr 1875 folgender: Grünberg zählte dieses Jahr nicht weniger als 68 Traubenversender. Der Versandt durch die Post stellte sich nach gütiger Angabe der Kaiserl. Postdirection vom 5. September bis 5. November auf circa 50,000 Kistchen, das Kistchen durchschnittlich 10 Pfund, also 500,000 Pfund Weintrauben,

welche 20,151 Mark für Freimarken erforderten; 8000 Postanweisungen betrugen rund 292,000 Mark. Dies übersteigt die sonstige gewöhnliche Höhe um 120,000 Mark. Bei diesem enormen Versandt in der kurzen Zeit und den kleinen Colli sind doch nur 5 Kistchen verloren gegangen, für welche die Post Ersatz leistete, 6 Kistchen waren beschädigt, und 20 Kistchen mussten wegen ungenügender Bezeichnung der Adresse veräussert werden.

Ausser diesen Postversendungen sind noch sehr viele Trauben in Schwingen und Körben per Bahn besonders nach Berlin, Posen und Breslau gegangen.

Wir sehen also, dass der Traubenversandt eine sehr bedeutende Rolle spielte, was in diesem Jahre um so erspriesslicher war, da der gewonnene Wein einen niedrigen Preis hat und auf eine Steigerung in der nächsten Zeit nicht zu rechnen ist, weil überall grosser Weinsegen war.

Die zehn Gebote des Forstwirths lauten nach der „Allgem. Ztg. für Land- und Forstwirthschaft" folgendermassen: 1. Du sollst glauben, dass jeder Baum, jeder Hain, jeder Wald einen Vermittler zwischen dem Boden und der Atmosphäre bildet, ohne dessen Mitwirkung das fruchtbarste Land in eine todte Wüste verwandelt wird. 2. Du sollst den Namen „Wald" nicht eitel nennen, sondern Du sollst dafür sorgen, dass das elende Buschwerk auf Gemeingründen in einen dunklen Waldbestand umgewandelt wird. 3. Bedenke, o Mensch, dass Dir der Wald die meisten Lebensbedürfnisse verschafft; dass die Natur Dein Leben von der Wiege bis zum Grabe hin an den Wald geknüpft und trotz Deines Sträubens Dein Wohl an das Gedeihen des Waldes gekettet hat. 4. Ehre den Wald und jeden Baum. Pflanze und pflege die Wälder für Deine Söhne, damit es Dir und Deinen Nachkommen wohlergehe hier auf Erden. 5. Du sollst nicht tödten einen Vogel oder ein jegliches Thier, das sich von forstschädlichen Insekten ernährt, sondern Du sollst Deine Kinder lehren, die Forstverderber und ihre natürlichen Feinde zu erkennen, diese zu schonen, jene aber zu vernichten. 6. Du sollst den jungfräulichen Waldboden durch Auspflanzung ungeeigneter Holzarten nicht beflecken, sondern Du sollst Deine Söhne über die ewig gleich bleibenden Naturgesetze belehren, dass sie die Aufforderung, Waldpflege und Forstbenutzung stets nur nach diesen Gesetzen vornehmen. 7. Du sollst nicht stehlen einen lebenden Waldbaum, noch die Waldstreu, noch das Harz, noch einen anderen Lebenssaft, noch frische Aeste, Rinden, noch etwas, was zu dem Leben des Waldbaumes nothwendig ist. 8. Du sollst kein falsches Zeugniss zum Vortheil eines Waldfrevlers ablegen, noch die Walddiebstähle verheimlichen oder verhehlen, sondern Du sollst jede Waldbeschädigung den Forstorganen oder den zuständigen Gerichten anzeigen, damit jeder Schuldige gebührend abgestraft werden kann. 9. Du sollst Dir die Waldprodukte Deines Nächsten nicht zueignen, noch sollst Du die Erzeugnisse eines Gemeindewaldes für Deine eigene Tasche in Besitz bringen. 10. Du sollst Dich von verlockenden Betrügern zur ungebührlichen Holzfällung nicht verleiten lassen, noch sollst Du ein Gehör geben, wenn dem Walde eine Waldstreu entnommen oder der Gemeindewald parcellirt werden soll, sondern Du sollst dessen eingedenk sein, dass Dir Gott desshalb den Verstand verliehen hat, damit Du mit dem Walde so vorsichtig umgehst, wie mit Deiner eigenen Gesundheit.

Personalnachrichten.

Der Oberlehrer Hinger in Vaduz, unser langjähriges Mitglied des Ausschusses des Pomologenvereins, ist von der Fürstl. Liechtenstein'schen Landesvertretung als Mitglied des Landesschulraths erwählt worden und erhielt den ehrenvollen Auftrag, in Vorarlberg Lehrcurse für Baumwärter zu geben.

Kunstgärtner Mehlhorn (gegenwärtig in Schlettstadt) wurde von der Horticultural Society of Springfield zum correspondirenden Mitgliede ernannt.

Am 30. Mai feierte Herr Oberpfarrer Conrad Henzen von Elsen im Kreise Grevenbroich, dem Seine Majestät der Kaiser und König unter dem 5. April d. J. den Rothen Adler-Orden IV. Classe verliehen, sein fünfzigjähriges Priesterjubiläum.

Das Fest wurde am Vorabende eingeleitet durch feierliches Glockengeläute, Böllerschüsse, sowie durch eine schöne Serenade, mit der die vereinigten Gesangvereine von Elsen und Noithausen den geehrten Jubilar gegen halb 10 Uhr Abends erfreuten. In den frühesten Morgenstunden kündigten Böllerschüsse den seltenen und schönen, von dem prachtvollsten Wetter begünstigten Tag an. Gegen 10 Uhr wurde der Jubilar von seinen Verwandten, Pfarrkindern und zahlreichen Freunden durch das herrlich geschmückte Dorf zur Kirche begleitet, die ebenfalls ihr Festgewand angelegt hatte. Es war eine Freude bei dem Dankgottesdienste den Jubelgreis mit kräftiger Stimme singen hören und in jugendlicher Frische am Altar bewundern zu können. Von der Kirche zu dem gleichfalls recht sinnig geschmückten Pfarrhause geführt, empfing der Jubilar Deputationen des Kirchenvorstandes, der Gemeindevertretung, des Landwehr-, des Krieger- und des Landwirthschaftlichen-Vereins, dessen langjähriges und thätiges Mitglied, namentlich als Vorsitzender der pomologischen Abtheilung, derselbe gewesen, sowie zahlreiche Freunde von nah und fern, die ihm Alle, in Anerkennung seiner vielfachen Verdienste, die besten Glückwünsche darbrachten. Wohl hunderte Male hörte man da in der herzlichsten Weise ein „Noch auf viele Jahre" aussprechen. Gegen 2 Uhr Nachmittags fand zu Ehren des Jubilars ein Festessen Statt, an dem sich die Pfarr- und Civilgemeinde betheiligte, und das in recht gemüthlicher Weise verlief. Ein Glückwunschschreiben des deutschen pomologischen Vereins, welches die Verdienste des Jubilars als Pomologen und glücklichen Züchters einer herrlichen Collektion neuer Aepfel feierte, wurde von dem Direktor des Grevenbroicher Landwirthschaftlichen Vereins vorgelesen und eine Anzahl von Herrn Director Dr. Ed. Lucas freundlichst zur Verfügung gestellter Biographieen des edlen Jubilars kamen zur Vertheilung unter die Festtheilnehmer. Leider ging das schöne Fest nur zu schnell vorüber; noch lange aber werden die schönen Stunden dem Jubilar und den Festtheilnehmern in angenehmer Erinnerung bleiben und wird diese schöne Erinnerung immer auf's Neue belebt werden, wenn seine Verwandten, Pfarrkinder und Freunde, wie sie es so oft und herzlich in ihren Wünschen ausgesprochen, den Jubilar noch lange, lange frisch und munter unter sich wirken und weilen sehen. Das walte Gott!

Ein Mitglied des Pomologen-Vereins.



Prof. Em. Rodiguf

Professor Emil Rodigas in Gent.

(Mit Porträt.)

Emil Rodigas wurde in Saint-Troud, einer kleinen Stadt, der fruchtbarsten und reichsten Gegend Limburgs in Belgien, geboren.

Sein Vater, der jetzt noch zurückgezogen in St. Troud lebt, ist Doktor der Medicin und Pharmacie.

Derselbe bestimmte seinen Sohn schon früh zum Studium der Botanik und pflanzte ihm schon damals die Liebe zu den Gewächsen ein, indem er ihn auf seinen botanischen Exkursionen, in die romantischen Gegenden von Lüttich, Mastricht und Falkenburg, führte. Zugleich bot ihm der Garten seines Vaters, welcher ein ausgezeichneter Gartenfreund und Pflanzencultivateur war, schon in seiner frühesten Jugend die Gelegenheit, von der Gärtnerei einen würdigen Begriff zu bekommen.

Emil Rodigas besuchte das Gymnasium von St. Troud mit Erfolg und liess daselbst das beste Andenken zurück.

Im Jahre 1849 wurde der Dr. Rodigas (der Vater unseres Emil) Direktor der botanischen Schule, der Schule der Kunstgärtnerei und der Agronomie bei der Normal- und Staatsschule von Lièrre. Hier beendigte der Sohn die Schulstudien und bestand darauf in Brüssel sein Examen.

Um seinem Vater als Arzt nachzufolgen, begab er sich nach Lüttich, wo er seine wissenschaftlichen Studien betrieb. Leider unterbrach ihn darin ein Anfall von Typhus und der junge Mann beschäftigte sich nun während der zwei Jahre, die ihn die langsam und schwierige Wiederherstellung seiner Gesundheit kostete, mit der Poesie und den Blumen. Wieder genesen, gab er sich von Neuem dem Studium der Wissenschaft und Sprachen hin und im Jahr 1855 finden wir ihn als talentvollen Mitarbeiter des „Feuille du Cultivateur", das in Brüssel erschien. Seine interessanten Arbeiten erregten die Aufmerksamkeit von Louis von Houtte, welcher die Regierung bestimmte, Herrn Rodigas zum Professor an der Gartenbauanstalt in Gendbrügge zu ernennen.

Gegen das Ende des Jahres 1860 war Emil Rodigas eine der Hauptstützen dieser Schule. Seine Aufsätze in von Houttes (Flore des serres) in der „Belgique horticole", dem Jaarboek voor Hofbouw-

Kunde", dem „Bulletin de la societé Royale de Botanique", der „Revue trimestrielle" und in dem „Bulletin du cercle d'arboriculture" zeugen von ausgedehntem und tiefgehendem Wissen in allen Zweigen der Botanik und Kunstgärtnerei.

Rodigas ist Generalsecretär des „Cercle d'arboriculture" seit der Gründung dieser nützlichen Gesellschaft und ihm verdankt dieselbe hauptsächlich den guten Ruf, dessen sie sich erfreut. Alle diejenigen, welche brieflich mit ihm verkehrten, oder ihn persönlich kennen, rühmen seine ausgesuchte Höflichkeit und seinen lebhaften Wunsch, allen denen nützlich zu sein, welchen, wie ihm, der stetige Fortschritt auf dem Gebiete der Gärtnerei am Herzen liegt. In meinem Toast bei dem Banket in Gent vom vierblättrigen Kleeblatt, welcher so viel Vergnügen machte, nannte ich ihn den liebenswürdigen Rodigas und diese Benennung kam ihm auch wirklich zu, er ist einer von den Männern, zu denen man gleich Zutrauen fasst und sich von ihrem Wesen sympathisch angezogen fühlt.

Als die Revue de l'Horticulture belge gegründet wurde, wurde er zum Secretär der neuen Redaktion ausersehen. Jedoch genügte das seinem Trieb nach Thätigkeit noch nicht und als nun 1875 die Stelle des Direktors am K. zoologischen Garten in Gent vakant wurde, bestimmte ihn die Verwaltung zu dieser neuen Funktion, neben derjenigen, die er schon begleitete. Wir wollen die „Ringelheimer Blätter" nicht erwähnen, welchen er vergeblich seine Thätigkeit widmete; er erntete für seine bedeutenden Beiträge keinen oder nur einen schlechten Dank und hatte noch ausserdem pecuniäre Verluste; seine andern Schriften genügen, um seinem Namen ein dauerndes Ansehen zu verleihen. Nichtsdestoweniger führe ich noch an: Traité théoretique et pratique de culture maraîchère, 8° 495 Seiten stark. De Weerkunde (Meteorologie) in hare betrekkingen met den Hovingbouw. Les Fougères: Esthétique, Reproduction, Classification. L'Arboriculture fruitière au Congrès botanique de Londres. Des notices biographiques sur Scheidweiler, John Lindley, Van Houtte etc.

Emil Rodigas ist Mitglied der Direktion der Vereinigung der Gartenbaugesellschaften Belgiens. Auf dem Gebiete der Pomologie hat er erfolgreich und eifrigst zur Verbreitung der guten Obstsorten gewirkt und wir finden seinen Namen bei verschiedenen Früchten citirt, welche von der Société pomologique zur Verbreitung vorgeschlagen sind.

Wir haben bei der grossen Ausstellung in Köln und in Gent oft und viel mit Herrn Professor Rodigas verkehrt und in ihm einen der tüchtigsten Vertreter des wissenschaftlichen Gartenbaues, einen der achtbarsten und kenntnissreichsten Pomologen und einen Mann von in jeder Hinsicht ausgezeichneten Eigenschaften kennen gelernt, der die allgemeinste Achtung verdient und dem diese auch allseitig gezollt wird. Möge dem jetzt etwa 50jährigen, in kräftigster Thätigkeit stehenden Gelehrten noch eine lange Reihe von Jahren vergönnt sein, die er zum Ruhme unserer Gartenbauwissenschaften und somit zum Segen seiner Zeitgenossen verleben kann.

Dr. Ed. Lucas.

Die Edinburger Ungeheuer-Trauben.

Wir sind heute im Stande eine nach einer Photographie gefertigte Abbildung von einer der zwei ungeheueren Weintrauben zu veröffentlichen, welche uns die im vorigen Jahre abgehaltene International-Fruchtausstellung in Edinburg vorführt.

Die eine dieser Trauben war eine Calabreser, geliefert von Herrn Curror, gr. to G. Douglas, Esq. of Eskbank, Dalkeith. Diese war eine schön gestaltete Traube, die Beeren sassen dicht und fest, so dass die Vordertheile nach jeder Richtung hin feststanden; die Reife war vollkommen. Der erste Preis wurde für die schwerste und ausgezeichnetste weisse Traube, die nicht Muskattraube sei, gegeben, und so erhielt diese Calabreser Traube den Preis, welcher in der Veitch-Medaille bestand. Das Gewicht der Traube betrug 26 engl. Pfd. 4 Oz., welches Gewicht die Traube bis auf 1 oder 2 Unzen hatte, als sie in dem Einhändigungszimmer gewogen wurde.

Unsere Abbildung zeigt die mitbewerbende Traube, ausgestellt von Herrn Dickson, gr. to John Jardine Esq. of Arkleton, Langholme, Glasgow. Dieselbe bewies sich als eine sehr starke Rivalin, da das Gewicht, bei einigen Unzen, dem der Calabreser Traube gleich kam. Die Traube von Herren Dickson gehört der Sorte „White Nice“ an, eine viel lockerbeerigere Sorte als die vorige. Sie war auch unglücklicherweise vor der Reife schlecht geworden, viel gerieben und gequetscht. Das Gewicht, als sie in dem Einhändigungszimmer geprüft wurde, betrug 25 engl. Pfd. 15 Oz.

Es ist kein geringer Ruhm für die Gärtner von Schottland, auf diese Weise die beiden grössten Weintrauben hervor-

gebracht zu haben, die man geschichtlich kennt und man kann doch hieraus erkennen, dass der Norden von England für die Trauben-

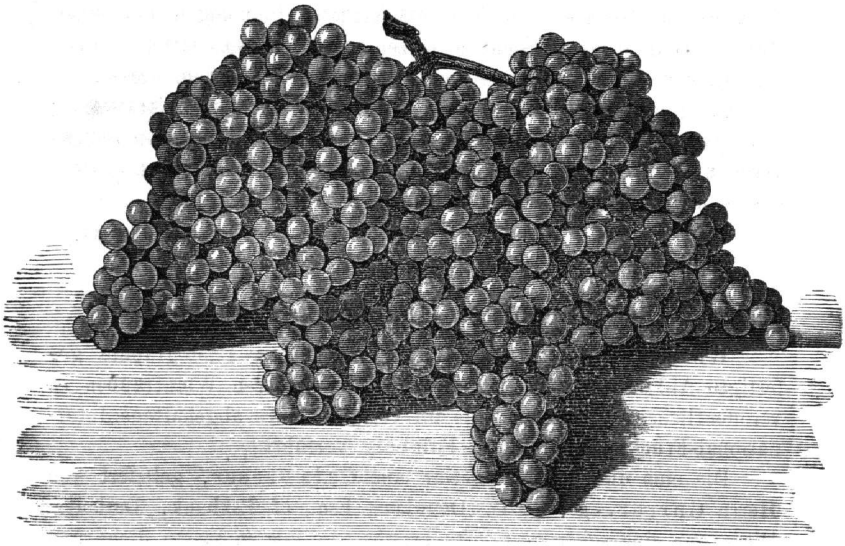


Fig. 1.

gewächse von Bedeutung ist und keineswegs aber hinter dem Süden zurücksteht.

Verdünnung der Weintrauben.

Um sehr schöne, grosse Trauben zu erziehen, ist es nothwendig, die Zahl der Beeren zu verringern. In England wendet man dieses Verfahren schon seit langer Zeit an und gewinnt dadurch prachtvolle Exemplare. Bei der Genter Ausstellung zogen die fabelhaft grossen Trauben des Herrn Lane aus Berkamstead (England) die allgemeinste Aufmerksamkeit auf sich.

Um solche Exemplare zu bekommen, ist vor Allem nöthig, dass man dem Stock nicht zu viel Trauben lässt. Eine Traube auf je einer Ruthe ist hinreichend. Man wählt zu der Zeit, wenn sie an Umfang zunehmen, die bestgeformten und bestentwickelten Beeren aus und entfernt die überflüssigen. Sind die Beeren von den auf dem Stock gelassenen Trauben so gross, dass man sie handhaben kann, so verringert man sie. Auf diese so nothwendige und unum-

gängliche Operation wird leider noch viel zu wenig Rücksicht genommen. Häufig lichtet man die Trauben höchstens in der Mitte etwas aus, oder schneidet ihnen die Spitzen weg und glaubt damit schon viel gethan zu haben. Man scheut sich, die Hälfte der Beeren wegzuschneiden, weil man sich einbildet, dass die zurückgelassenen Beeren sich nicht mehr aneinander schliessen. Dies ist aber ein sehr grosser Irrthum.

„The Florist" brachte seiner Zeit über diesen Gegenstand einen Artikel und 3 Abbildungen, welche wir hier anfügen. Sie veranschaulichen die Traube vor (Fig. 2) und nach der Entbeerung (Fig. 3).

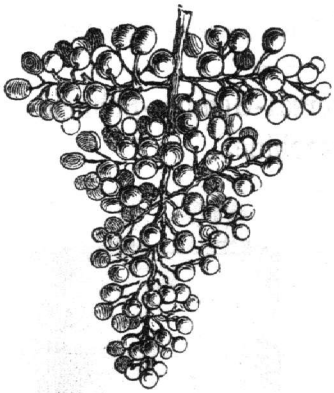


Fig. 2.

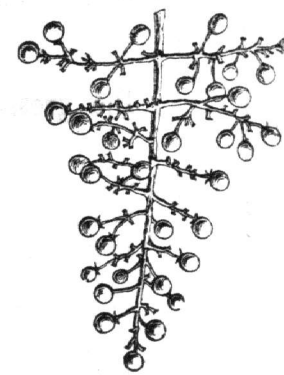


Fig. 3.

Herr A. F. Barron, der Verfasser des betreffenden Artikels sagt: „Sobald die Befruchtung bewirkt ist und die Beeren zu wachsen beginnen, so darf man nicht säumen, die überflüssigen Trauben zu entfernen und zugleich die Beeren auszudünnen; dabei muss man sich aber in Acht nehmen, dass die beibehaltenen Beeren nicht beschädigt werden. Um dies zu verhindern ist es nothwendig, die Traube mittelst eines Häkchens, oder besser mit einem solchen Instrument wie es die Fig. 4 zeigt, zu halten. Die Beeren entfernt man mit einer geraden, vornen stumpfspitzigen Scheere. Wie viele Beeren entfernt werden sollen, lässt sich schwer bestimmen. Grossbeerige Trauben müssen mehr ausgeschnitten werden als kleinbeerige; bei locker gebauten Trauben muss die Zahl der zu entfernenden Beeren geringer sein als bei compact gebauten. Fig. 3

zeigt eine ausgelichtete Traube der Sorte „Frankenthaler“ — die sich am besten zur Cultur unter Glas eignet — welche 124 Beeren hatte und wovon nur 35, d. h. weniger als ein Drittel beibehalten wurden. Bei der Auslichtung der Beeren, die durch keine ungeschickte Hand vorgenommen werden soll, muss eine gewisse Ordnung eingehalten werden. Das erste ist, dass man der Traube eine passende Form gibt. Hernach entfernt man die im Innern stehenden, dann alle kleinen, und endigt mit der Ausdünnung der äussern Beeren, wobei auf eine gleiche Vertheilung derselben auf der Traube gesehen werden muss.



Fig. 4.

(Aus Lebls Gartenzeitung 1876.)

Die grosse Universal-Gemüse-Schneidmaschine,

welche bei der Gartenbauausstellung in Erfurt ausgestellt und in Thätigkeit gesetzt war, ist ein höchst interressantes und praktisches Geräthe, welches zum Schneiden von Gemüsen aller Art, aber auch von Aepfeln in Scheiben, von Brod, zum Würfelschneiden, zum Schneiden von Kraut u. s. w. dient und in der That Ausserordentliches leistet. Dieselbe ist hier Fig. 1. dargestellt.

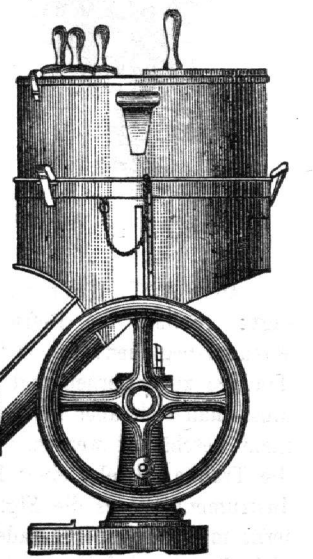


Fig. 1.

Sie besteht aus gusseisernem Fundament mit Ständer, auf welchem eine durch Triebräder und Schwungrad drehbare Messerscheibe sich befindet. Letztere enthält zwei Messer, welche verstellbar sind, so dass die Gegenstände, welche zerschnitten werden sollen, nach Belieben in dicken oder dünnen Scheiben etc. hergestellt

werden können und zwar bis zu einer Dicke von ca. 12 m/m. — Die Scheibe selbst hat einen Durchmesser von 26 c/m.

Es sind dann besondere Vorrichtungen vorhanden:

1) Zum Schneiden von Weisskraut und dergl. bestehend in 1 Aufsatz von Weissblech, inwendig mit einer Scheidewand versehen, damit das Kraut u. s. w., welches zum Schneiden hineingelegt wird, sich nicht drehen kann. Befinden die Krauthäupter etc. sich dann in diesem Aufsatz, so bewirkt man das Zerschneiden einfach durch Drehung des Schwungrades, wobei man die Messerscheibe pro Minute bis zu 200 Touren kann machen lassen, woraus schon ersichtlich, mit welcher Schnelligkeit die ganze Arbeit von Statten geht. Auch bleibt dabei nicht der kleinste Rest der betreffenden Gemüse unverarbeitet;
2) zum Schneiden von Kartoffeln, Gurken, Rettigen etc. in Scheiben zu Salat;
3) zum Würfelschneiden;
4) für Herstellung von Kartoffelstückchen und von Julienne;
5) zum Bohnenschneiden, wobei die Bohnenschnitzel genau dieselbe Form erhalten, wie solche bis jetzt nur von Hand zu erzielen waren. — Der Preis ist 120 Mk.

Die kleine Gemüse- und Brodschneidmaschine Fig. 2 wird mittelst Klammer an einen Tischrand geschraubt. Sie hat 2 an der kreisrunden Scheibe festgeschraubte glatte Messer, die durch Festhalten der Stellschraube unten und Vor- oder Rückwärtsdrehen des Triebels oben, nach Belieben enger oder weiter gestellt werden können. Zu der Maschine gehören 3 Einsätze, 2 davon mit Schienen zum Einschieben.

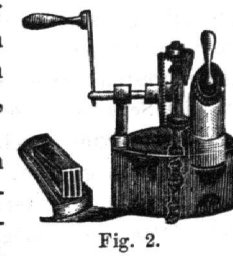


Fig. 2.

1) Einen ovalen mit Drücker zum Schneiden von Weisskraut und Blattgemüse in Fasern, sowie Kohlraben, Rettige, Rothrüben, Sellerie, Gurken, gelbe Rüben, Kartoffeln, sowie sämmtliche Wurzel- und Knollengewächse in Scheiben oder feinsten Schnitten, auch zum Mandelnschneiden und Suppenbrod vortrefflich dienlich;
2) ein Einsatz in den ovalen selbst mit fächerförmigen schmalen Füllungen, worin Scheiben in Streifen und die letzteren wieder durch senkrechte Einschiebung in Würfel geschnitten werden können;

3) ein Einsatz für Bohnen, in welchem Fall man die Schraube zwischen Tisch und Maschine öffnet, dadurch die Maschine in herabhängende Stellung bringt, aus der sonst horizontalen und so durch Drehung der Kurbel die Bohnen immer von selbst an's Messer geliefert werden. — Der Preis ist 25 Mk.

Es dürfte diess eine werthvolle Gabe für jede Haushaltung sein. Alle, welche die 2 Maschinen arbeiten sehen, waren von ihrer Brauchbarkeit und ihren Leistungen überrascht. Die Maschine ist zu beziehen von Herrn Carl Schober in Frankfurt a. M.

Dr. Ed. Lucas.

Der **Barmer Gärtner-Verein** veranstaltet vom 6.—10. October im Hotel Hegerlich zu Barmen

eine Obst-Ausstellung.

Zur Betheiligung sind alle Pomologen, alle Obst- und Obstbaumzüchter, überhaupt alle Freunde und Förderer des Obstbaues freundlichst eingeladen. Ueber die gestellten Aufgaben und die zu vertheilenden Preise gibt das Programm näheren Aufschluss.

Herr Obergärtner Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, ist gerne bereit, das Programm an alle darum nachsuchenden Interessenten zu übermitteln.

Am Sonntag den 8. October Nachmittags 3 Uhr findet im Ausstellungslokale eine Zusammenkunft von Pomologen, practischen Obstbaumzüchtern, Lehrern etc. des Rheinlands und der angrenzenden westphälischen Gebirgstheile statt. Zweck der Versammlung ist, die Schritte zu berathen, die zur Förderung des Obstbaues in der Rheinprovinz geschehen müssen, ferner die Fragen zu erörtern, ob es zu ermöglichen, alljährlich in der Rheinprovinz eine grössere Obstausstellung zu veranstalten, wie diese Ausstellungen einzurichten sind, damit sie möglichst wirksam werden für Förderung des heimischen Obstbaues.

Das Referat für die Verhandlungen hat Herr Dr. Kalender, Director der Section für Obst- und Gartenbau im landwirthschaftlichen Centralverein für Rheinpreussen übernommen.

Zur Theilnahme an den Verhandlungen sind Alle, die an der Lösung der gestellten Aufgaben mitzuarbeiten gewillt sind, dringendst eingeladen.

Ueber die Heranbildung und Stellung der Kunstgärtner und Pomologen.

Ich kann nicht umhin, zu den im 6., 7. und 8. Heft der pomologischen Monatshefte enthaltenen Artikel einige noch zu beherzigende Worte zu sagen.

Obiger Artikel hat bei uns in Budapest und auch weiter in Ungarn grosse Sensation gemacht. Jeder gebildete Gärtner hier ist mit dem vollkommen einverstanden, jeder sagte, ohne Ergänzung wird die Sache nicht bleiben, — und wie erfreut waren wir, im 7. und 8. Hefte zu erfahren, dass die Ergänzung eben aus einer Quelle Böhmens kam, welche bis jetzt, ich darf offen sagen, für Ungarn die besten Gärtner geliefert hat, sowohl vor, als auch nach dem 1848er Jahre.

Alle in Ungarn angestellten Gärtner, ob Böhmen, Polen, Deutsche u. s. w., welche in Tetschen ausgelernt haben, oder als Gehilfen dort conditionirten, dürfen mit Stolz sagen: „Ich lernte oder ich conditionirte in Tetschen.“ Diese Worte werden hier immer gut aufgenommen und bekommen diese aus Tetschen gekommenen Kunstgärtner auch gewöhnlich bald gute Stellen.

Nehmen wir es aber genauer mit unseren in Ungarn befindlichen Gärtnern, worunter ich auch die Pomologen verstehe, so können wir annehmen, dass drei Theile Böhmen, ein Theil Deutsche etc. und nur der kleinste Theil derselben Ungarn sind.

In Böhmen ist der Schulzwang allerdings strenger als bei uns, denn wir haben in kleinen Ortschaften nicht einmal Schulen. Von Pomologie oder überhaupt von Baumpflege hört man nur hie und da, dass diese oder jene Gemeinde eine Baumschule hat, worin die Schulkinder durch ihren Lehrer Unterricht erhalten.

In Böhmen findet man überall in den kleinsten Orten auch nebst der Schule eine Baumschule und der Lehrer weiss schon dem sechsjährigen Knaben die Achtung vor dem Obstbaum beizubringen, denn er sagt dem Kleinen: „Wenn dir deine Mutter einen Apfel oder Birne gibt, so gebe Acht auf die Kerne und bringe sie mir, wir werden dieselben anbauen und später veredeln etc., dann wird dir der Baum wieder Früchte tragen.“ Die Kleinen wetteifern mit den Kernen wer mehr bringt.

Welche Freude ist es dann für die Kinder, wenn selbe mit den Bäumen aufwachsen und es ist auf die Art leichter Gärtner zu er-

ziehen. Aber darum gibt es noch immer Gärtner, welche aus Böhmen kommen, welche nicht mit der besten Schulbildung ausgerüstet sind, aber dies ist nur von einzelnen zu sagen, denn der grösste Theil hat eine gute, sogar oft sehr gute Schulbildung.

Die wenigen Gärtner, welche geborene Ungarn sind, sind mit wenigen Ausnahmen meist mangelhaft für die Gärtnerei vorgebildet; freilich macht die Einbildungskraft sehr viel und es glaubt doch Mancher, weil er der ungarischen Sprache mächtig und allenfalls in Wien conditionirte, auch schon ein tüchtiger Gärtner zu sein.

Bekommt derselbe dann irgend eine Stelle, wo sein Vorfahr ein tüchtiger Böhme oder Deutscher war, welcher seine Bäume, Rosen etc. mit richtigen Etiquetten versehen gehabt hat, so nimmt der gute Ungar gewöhnlich die Namen weg und ersetzt sie durch ungarische. Auf diese Art sind schöne Sammlungen von Obstsorten, Rosen u. s. w. verdorben worden, natürlich kann dergleichen auch an anderen Orten geschehen.

Wir haben auch Wanderlehrer der Pomologie von der Regierung angestellt, die aber nicht wandern, sondern schön zu Hause bleiben und wenn das Jahr um ist, doch einen schön stylisirten Bericht machen.

Man findet aber darum auch schon sehr schöne Gemeindebaumschulen in Ungarn, welche dann oft erfahren, dass es doch mehr Baumfrevler gibt als Cultivateure und mancher schöner Apfel- und Birnstamm wird durch muthwillige Leute als Spazierstock oder Peitschenstiel abgebrochen; dann ist es kaum zu wundern, wenn ein solcher Lehrer über den Frevel an seiner Baumschule missmuthig wird.

Böhmen soll nur immerhin die Bezugsquelle von Gärtnern bleiben, weil sie für Ungarn die besten sind.

Budapest.

W. Gillemot,
Gärtner des städtischen Mädchenwaisenhauses.

Der Obstgarten des Herrn Oberpfarrers Henzen in Elzen.

(Mit einem lithograph. Plan.)

Auf meine Bitte (um den Standpunkt der neubenannten Apfelsorten fest zu halten) sandte mir Herr Oberpfarrer Henzen den Plan

seines Obstgartens, wo die neuen und bis jetzt benannten Sorten mit Zahlen eingetragen sind, wie dies aus der Abbildung ersichtlich ist.

Herr Oberpfarrer schreibt mir nun in Bezug auf diese Kernzuchten folgendes:

„Im Jahre 1846 machte ich die ersten Kernsaaten von gewöhnlichem Obst, weil mir nur darum zu thun war, Unterlagen zum Pfropfen zu gewinnen. 1852 gefiel mir dieses nicht, und weil ich schon hinlänglich für meinen kleinen Bedarf versehen war, sammelte ich von der Zeit an Kerne von den bessern Obstsorten, so wie ich sie in meinem Garten hatte und am liebsten nahm ich von den Aepfeln Kerne, wo edle Sorten, als Ananas R., Winter-Gold-Parmäne, Weisser Winter-Calvill, Limonen-Reinette, Goldrabau etc. etc. nahe beieinander standen. Kerne von der Ananas R. nahm ich um so lieber, weil ich merkte, dass diese Sämlinge besonders starke Triebe machten. Weil ich Pomologie zu meinem Vergnügen trieb und mein Garten nicht gross war, machte ich fast jährlich solche kleine Kernaussaaten von edeln Aepfeln. Ich beobachtete die Sämlinge, welche sich durch Wuchs und Blätter etc. etc. auszeichneten und beim Verpflanzen wurden diese drei- und vierjährigen Sämlinge in besondere Reihen gepflanzt und von den übrigen getrennt, weil sie nicht sollten veredelt werden. Diese so beobachteten Bäume stehen fast alle in den Reihen nach dem Plane meines Gartens, wo sich die Nummern finden, und zwischen den nun bestimmten neuen Sorten. Unter diesen Bäumen sind noch mindestens ein Dutzend, von welchen die Aepfel noch nicht zur Bestimmung gekommen sind, die zwar schon geblüht und Früchte getragen haben, aber bei welchen ungünstige Verhältnisse so nachtheilig gewirkt haben, dass ich nur einen oder zwei Aepfel zur Beurtheilung hätte vorlegen können."

Eine Beschreibung des Gartens ist wohl kaum nöthig, da diese aus dem Plan hervorgeht. Ich bemerke nur, dass der Herr Oberpfarrer seinen grossen Garten aufs Sorgfältigste in Stand und Cultur hat und dass ich die Bäume im vorigen Jahre sehr reichtragend fand. Der Boden ist ein tiefgründiger dunkler Lehmboden mit feinem Sande reichlich vermischt und es zeigten sowohl die Holzgewächse als die Krautpflanzen und Blumen einen sehr guten Wuchs.

Ueber die einzelnen Obstsorten wird nach einer nochmaligen Beobachtung ein genauer Bericht gegeben werden. Bis jetzt wurden

von allen diesen neuen Sorten Abbildungen und kurze Beschreibungen gefertigt.

Dr. Ed. Lucas.

Notizen

aus dem Berichte über die Arbeiten des Comités der Central-Gartenbaugesellschaft von Frankreich für Baumzucht und Pomologie während des Jahres 1875

von Michelin, Secretär der Gesellschaft.

(Nach dem Journale der Gesellschaft mitgetheilt von H. Ortgies.)

Meine Herrn! Es ist meine Pflicht, Ihnen ein Resumé unserer Arbeiten zu geben.

Die Versammlungen der Mitglieder wurden alle vierzehn Tage gehalten und es waren in Wahrheit Conferenzen, in welchen Jeder nach dem Masse seiner Erfahrungen den Andern neue Elemente des Wissens und der Belehrung gab. Unsere Commission für Pomologie vereinigte sich ebenfalls alle vierzehn Tage. Sodann haben wir als eine der Sectionen unserer grossen Societät über alle uns vorgelegten gärtnerischen Fragen unser Urtheil abgegeben.

Es ist mir nicht möglich, Ihnen alle, in den 50 Sitzungen des Comité wie der General-Commission für Pomologie, vorgekommenen Gegenstände eingehend mitzutheilen; indess werde ich versuchen, Ihnen die Punkte zu bezeichnen, welche mir erhöhteres Interesse zu bieten scheinen.

Zunächst in Obstbaumzucht. Im Februar 1875 präsentirte uns Revière Weinstöcke, die in Algier aus im April 1874 gemachten Setzlingen gewachsen waren. Sie hatten 1,30 m. lange, mit vielen Nebenwurzeln versehene Wurzeln und ihre Stämme standen in Uebereinstimmung mit dem Wurzelreichthum. Quitten, die Rivière, ebenfalls aus Stecklingen erzogen, hatten ähnliche Stärke, so dass diese Art der Vermehrung (woran wohl kein Deutscher zweifelt), als mit sicherem Erfolge zu befolgen angesehen werden muss.

Es zeigten sich unter den Mitgliedern nur verschiedene Ansichten über den Nutzen, etwas vom alten Holze an diesen Stecklingen von Quitten und Weinstöcken zu lassen. Einer behauptete, es sei zur Erlangung kräftiger, langdauernder Exemplare unbedingt nöthig, während andere dem alten Holze keinen Einfluss weder auf die Ueppigkeit noch das lange Leben der Bäume zuschreiben wollten.

Diese, der Aufmerksamkeit der Beobachter wohl werthe Frage, bliebe also noch eine offene! — (Wir Deutsche stimmen wohl für die zweite, obwohl wir auch, wenn's passt, gerne an den meisten Stecklingen unserer Sträucher etwas von altem Holze lassen.)

Wenn man einerseits die Vorzüge des Anheftens der Pfirsiche, welches die Basis der Cultur zu Montreuil bleibt, nicht leugnen kann, so ist andererseits nicht zu verkennen, dass diese Methode sehr grosse Sorgfalt erheischt und dass sie Inconvenienzen bietet, welche einzelne Personen zu vermeiden suchen. Denken wir nur an die so unermüdlichen, als geistreichen Versuche eines Herrn Grin zu Chartres. Da diese Frage noch immer studirt werden muss, hat die Commission einen Besuch beim Bruder Henri, dem bekannten Lehrer der Baumzucht in dem Erziehungshause St. Vincent zu Rennes veranlasst. Derselbe Bruder Henri findet in den, von Herrn Grin empfohlenen Operationen des Pincements der Blätter ein Verfahren, welches das Anheften — das nach ihm eine mit Schwierigkeiten verbundene und viel Zeit erfordernde Arbeit ist — überflüssig macht; kurz er behandelt ungefähr die Hälfte der Pfirsiche, welche ihm zu seinen Demonstrationen dienen, durch Abstutzen (rognage) der Blätter und das Pinciren der jungen Triebe. Er bindet die andere Hälfte an und behauptet, von Seiten seiner Zöglinge, in der, dem Abkneipen (rognage) unterworfenen Abtheilung, eine promptere und genügendere Ausführung zu erhalten.

Der Bruder Henri pincirt zunächst die vorzeitigen Triebe auf ein Auge über den mit unausgebildeten Augen versehenen Blättchen; er applicirt ihnen ein zweites Pincement in derselben Weise, ebenfalls auf ein Blatt und fährt, sowie es nöthig ist, bis zum Ende der Vegetation so fort.

Den eigentlichen Trieb kneipt er, wenn er kräftig ist, auf drei Blätter, welche Augen an den Blattwinkeln haben; den von weniger Ueppigkeit auf vier, und die schwächeren Triebe auf fünf Blätter.

Was die nach diesem Systeme behandelten Birnen betrifft, so wird der gewöhnliche Trieb zuerst auf zwei und drei, mit guten Augen versehene Blätter pincirt, das zweite Pincement wird ein Blatt über den unausgebildeten Augen gemacht und wenn sich ein vorzeitiger Trieb unterhalb des ersten Pincements befindet, auf die unausgebildeten Augen selbst.

Diese Auseinandersetzungen können nur summarisch sein und das Comité bedarf selbst noch gründlicherer Demonstrationen, um

das System des Operateurs — den man beglückwünscht und ermuthigt hat, seine interessanten Studien fortzusetzen — zu approbiren.

Herr Poiret-Dalan, Gärtner zu Puteaux, der überzeugt war, dass der Johannisbeerstrauch fähig wäre, eine grössere Fruchtbarkeit zu entwickeln, hat diese erreicht, indem er einen sehr kurzen Schnitt (3 Ctm.) anwandte. (Wer will's ihm nachmachen? — Ich nicht!) Derselbe Herr hat durch vergleichende Beobachtungen festgestellt, dass die Trauben durch das Entbeeren nicht nur grösser, schöner und früher reif würden, — nein sie erhielten auch eine grössere Festigkeit, welche sie zum längern Aufbewahren fähiger machte. Herr Alexis Lepère hat an einer Rebe der Isabella Traube Beeren von ausnahmsweiser Grösse erhalten, die auch früher reif waren.

Herr Baltet theilte dem Comité ein Verfahren vom Pfropfen der Fruchtknospen bei Pfirsichen mit, das bei Birnen sehr gewöhnlich angewendet wird, und das in französischen und ausländischen Gartenschriften grosse Verbreitung fand. Nach einem Berichte waren die Herrn Jamin und Lepère jun. der Ansicht, dass dieses Pfropfen, so interessant es sei, doch gewisse Schwierigkeiten böte; es könnte auch Gummifluss befördern, desshalb sei das gewöhnliche Oculiren, oder das Oculiren mit gut gebildeten Fruchtaugen vorzuziehen. Dasselbe sei leicht auszuführen und würde zu Montreuil mit vollem Erfolge angewandt.

Im nächsten Jahre hoffen wir, einen detaillirten Bericht über die Cultur der Johannisbeeren, durch die man sich in der Gegend von Sannois und Sceaux eine bedeutende Einnahmequelle verschafft hat, geben zu können. Man weiss, dass die Weissen Johannisbeeren, welche man zu Sceaux zieht, durch einen langen Zapfenschnitt (taille en crochet) und mit langen dünnen Fruchtzweigen cultivirt werden. Jeder Strauch hat dort 8 bis 10 Fruchtäste und jeder Ast ist mit einem Ersatzzweige versehen. In der Region von Sannois zieht man dagegen ausschliesslich die Johannisbeeren mit rothen Früchten und zwar an Sträuchern mit kurzem Holze und man erhält dort durch dieses entgegengesetzte Mittel gute Resultate.

Eine sehr wichtige Frage in der Weincultur, die des späten Weinschnitts, wodurch die durch den Frost während des Wachsthums verursachten Schäden vermieden werden sollen, wurde viel besprochen, aber nicht gelöst.

Wir haben wiederholt um Mittheilung von gemachten Studien, wie von gewonnenen Erfahrungen und Ansichten gebeten. Der

Secretär unseres Comités hat die Aufgabe, alle Dokumente und alle Beobachtungen, welche ihm gemacht werden, zu registriren. Im Interesse der gärtnerischen Wissenschaft ist es zu bedauern, dass man bisher seine Feder zu wenig in Anspruch genommen hat; daher erklärt er sich hiermit ganz bereit, seine Pflicht in ganzem Umfange erfüllen zu wollen.

Dieses das Wichtigste des Wichtigen, was gewiss eine der bedeutendsten — wenn nicht die bedeutendste Gartenbau-Gesellschaft Frankreichs — in einem Jahre auf dem Gebiete der Obstbaumzucht geleistet hat.

Die Obsternte in Jeinsen und in der Umgegend

im Jahre 1876; von Oberdieck.

Meinen gehegten Erwartungen entgegen ist die Obsternte in Jeinsen und in der Umgegend im Jahre 1876 abermals eine höchst schlechte, und wohl die schlechteste gewesen, die seit 1858 inclusive, in Jeinsen, in ununterbrochen auf einander folgenden Missernten für das Obst, eingetreten ist. Ich hatte in dieser langen Zeit in Jeinsen nur zwei- bis dreimal recht reiche Ernten von Kirschen und eben so oft überreiche Ernten von Pflaumen und Hauszwetschen, wo dann fast alle in meinem Besitze befindlichen Sorten trugen, während von dem Kernobste bald nur ein mässiger Theil meiner Sorten, bald fast nichts trug. Bei dem Kernobste trat nicht ein einziges Mal eine wirklich reiche Ernte ein, wo fast alle meine Sorten, was früher oft der Fall war, getragen hätten, sondern nur ein kleiner, oder nur ein geringer Theil meiner Sorten trug, obgleich eine reiche, gut ausgebildete Blüthe von den meisten meiner Sorten seit 1858 häufig da war. Ich habe über schlechte Obsternten in Jeinsen bereits mehrmals Nachricht gegeben und jedesmal die Sorten hervorzuheben gesucht, die auch unter den eingetretenen, ungünstigen Umständen noch gut getragen hätten. Es könnte daher als überflüssig erscheinen, über denselben Gegenstand nochmals etwas beizubringen. Indess traten bei der dasmaligen schlechten Obsternte doch manche besondere, früher nicht dagewesene Umstände ein, und ergaben sich dasmal manche lehrreiche Erfahrungen, die mitzutheilen von Nutzen sein wird, und hoffe ich, dass die nachstehenden Zeilen doch gern werden gelesen werden, zumal sie auch manches weitere Licht auf die Nachrichten werfen werden, die Herr Dr. Ed. Lucas im 9. Hefte der

Pomologischen Monatshefte bereits über eine dasmal fast in ganz Deutschland sehr schlecht ausfallende Obsternte gegeben hat.

Der Sommer 1875, über den ich schon früher Mittheilungen machte, (Pomologische Monatshefte 1876 S. 89 ff. und 222 ff.) war bis zur Mitte des August, gleich dem ganzen Sommer von 1874, ein gewaltig trockener, und erst um Mitte August und später traten reichliche Regengüsse ein, die das Obst, welches noch wieder trug, grösstentheils und rasch und besonders die Aepfel fast durchweg zu ansehnlicher Grösse und günstiger Entwicklung brachte. — Eine Folge der erst spät, nach langer und grosser Dürre eingetretenen Regengüsse war es, dass die Vegetation der Obstbäume in stärkere und lange andauernde Lebhaftigkeit versetzt wurde, die Bäume bis spät hinein Neigung zum Treiben behielten, der Saft aus den Theilen der Bäume über der Erde nicht früh genug zurücktrat und dann, als Anfangs December ein stärkerer Frost eintrat, eben weil die Triebe noch zu voll von Saft und noch in Vegetation begriffen waren, wo schon ein sehr oft ohne Schaden vorüber gegangener Frostgrad ihnen schaden musste, (nicht aber weil der Frost die kleinen, mit Saft noch zu sehr angefüllten Gefässe der Bäume gesprengt hätte, welche unhaltbare Theorie jetzt schon allgemein verlassen ist) ein merklicher Frostschaden wieder eintrat, der sich gleich bemerklich machte, als nach den Decemberfrösten volles Thauwetter wieder eintrat. In manchen Gegenden ist der Frostschaden noch beträchtlich grösser gewesen, als in Jeinsen, wo ich beim Hause nur Eine Nacht hindurch einen Frost von 15 ° R. bemerkt habe, der vor dem Orte auf 17 ° gestiegen ist, sonst aber den ganzen Winter hindurch es sehr gelinde war. Man konnte, bei eingetretenem vollen Thauwetter gleich bemerken, dass die Triebe und Augen des Weins, die Blüthen der Pfirschen und Aprikosen, auch die Triebe mancher Birnen, Pflaumen und Süsskirschen durch den Frost merklicher beschädigt worden seien und im Frühlinge zeigte es sich, dass die Triebe und Augen des Weinstocks auch an Wänden überall erfroren waren und nur aus einzelnen Augen, die nach dem alten Holze hin hervorkamen, noch Trauben sich entwickelten, die meisten Triebe aber aus altem Holze hervorwuchsen, dass ferner die Blüthen von Pfirschen und Aprikosen, die nur in Stroh eingebundenen Remontantrosen, Päonia arborea und ähnliche Gewächse erfroren waren (während die unter Erde gelegten sich unbeschädigt zeigten); dass manche schon 1870/71, wo so viele Hauszwetschen ganz erfroren, stark von Frost beschädigte Bäume von Hauszwetschen

jetzt noch nachstarben und die untere Rinde an manchen Trieben von Birnen, einzelnen Pflaumen und Süsskirschen stärker gelblich gebräunt war, doch nicht so stark, dass sie zur Veredlung nicht mehr brauchbar gewesen wären, da vielmehr manche solche Reisser mir selbst wieder gut anwuchsen, während ich aus ein paar andern Orten viel stärker unter der Rinde gebräunte Triebe von Birnen und Süsskirschen erhielt, die zum Veredeln wohl nicht mehr taugten. Selbst ein paar meiner bis dahin recht kräftig wachsenden Pflaumenbäume, wie Washington, Elsners grüne Zwetsche und Mamelonnée hatten im Mai ein bedenkliches Ansehen, erholten sich aber bald und vegetiren jetzt wieder kräftig, nachdem im Juni Wärme und reichlicher Regen eingetreten waren. — Ich will hier gleich noch mit bemerken, dass im Frühlinge die Blüthenaugen der Kirschen Kaiserin Eugenie, Royale d'Angleterre tardive (Soc. v. mons), und Königin Hortensia, nebst den Synonymen Monstrueuse de Bavay und Grosse de Wagnelec (sämmtlich vorher schon etwas erstarkte junge Stämme) Blüthen gar nicht hervorbrachten, die vielmehr schon in den Decemberfrösten gänzlich erfroren sind, während die äusserlich der Königin Hortensia ganz gleiche Kirsche von Ravenna in einem, im Stamme schon $2^1/_2$" dicken jungen Baume recht voll blühete und zuerst beste Hoffnung zum Volltragen gab, welche Hoffnung jedoch der erste Frost im Mai vereitelte. Es liegt auch in dieser Erfahrung wieder ein Beweis vor Augen, dass Königin Hortensia und Kirsche von Ravenna nicht identisch sind, und man der letzteren, namentlich wo der Boden nicht feucht ist, den Vorzug geben mag.

Der Januar 1876 hatte darauf eine Zeit lang mildes Wetter, so dass ich die später versandten Reiser schon schnitt. Ende Januar und im Februar traten wieder anhaltende leichte Fröste ein, so dass ich hoffte, der Mai werde abermals, wie schon der von 1875, ohne Nachtfröste bleiben. Der März brachte viele Nässe, so dass die Wege grundlos wurden, auch recht viele Flüsse austraten und, wie es die Zeitblätter meldeten, in manchen Gegenden grosser Schaden angerichtet wurde. Selbst zu Anfange des April war es bei Jeinsen zum Pflügen noch etwas nass, doch da es vom April an und im Mai nicht regnete, wurde zu vielen Bestellungen der Boden schon wieder zu trocken, so dass feine Sämereien nur durch Begiessen aufliefen. Es blieb auch den April hindurch die Witterung meistens kalt, so dass die Blüthe der Kirschen erst mit dem 3. Mai begann, worauf gleich Pflaumen und Birnen folgten, während die Blüthe der Aepfel

sich erst vom 17. Mai an mehr entwickelte. Den ganzen Mai hindurch blieb das Wetter so kalt, dass die Vegetation gar nicht weiter kam. Frühkartoffeln, die schon Mitte April gelegt worden waren, liefen erst gegen Ende Mai auf; am 25. April und 2. Mai gelegte Vietsbohnen liefen gar nicht auf, obwohl Boden und Wetter nicht nass waren, und mussten nochmals gelegt werden. Das Winterkorn und auch das wieder ausgesäete Sommerkorn wuchs kümmerlich, Roggen und Weizen machten dünne, niedrig bleibende Halme und brachten die Zeitungen aus gar vielen Gegenden Deutschlands grosse Klagen über die zu befürchtende, höchst schlechte Ernte. Für das Obst war die kalte Maiwitterung am verderblichsten. Schon in der Nacht vom 7. auf den 8. Mai trat ein Nachtfrost ein, der bei Hildesheim und an anderen Orten 2 ° R. stark gewesen ist, und viel gelinder auch in Jeinsen nicht gewesen sein kann, da nachher in meinem Garten vor dem Orte die kleinen Früchte der Kirschen und Pflaumen im Kelche sämmtlich erfroren waren. Im Garten beim Hause bemerkte ich früh um 5 Uhr zwar keinen Frost, sondern nur mehrere mit den hervorkommenden Trieben sich hängende Gewächse (z. B. emporwachsende Blüthen des Braunen Kohls), was einem wirklichen Froste vorhergeht, und selbst im Garten vor dem Orte waren auf einem Beete von Frühkartoffeln drei flach gelegte schon aufgelaufene Triebe von Kartoffeln nicht erfroren, sondern vom Froste an den Blättern nur stark versengt; doch muss es in der Höhe der blühenden Bäume merklich kälter gewesen sein. Den Blüthen der Birnen wäre es im Garten vor dem Orte wohl nicht besser gegangen, doch gab es da blutwenig Blüthen von Birnen und waren manche Birnensorten um diese Zeit noch nicht aufgeblüht. Es gab aber überhaupt in der ganzen Umgegend wenig blühende Birnenbäume, was darauf hinweiset, dass die Birnenbäume in dem bis in den August sehr trockenen Sommer 1875, dem schon 1874 ein sehr dürrer Sommer vorangegangen war, die nöthige Feuchtigkeit im Boden nicht gefunden hatten, um vollständige Blüthen auszubilden. — Dass es aber die Nachtfröste nicht allein sind, welche den Obstblüthen schädlich werden, sondern überhaupt schon eine zu kalte Temperatur der Luft, besonders wenn gleichzeitig auch trockene, ausdörrende Ostwinde eintreten, im Stande ist, die beste Obsternte zu vernichten, zeigte sich in Jeinsen auch diesmal wieder deutlich. — Nach der obgedachten Frostnacht fand ich in meinem Garten beim Hause die jungen Früchte der Pflaumen und Kirschen im Kelche noch grün

und auch an den aufgebrochenen Birnenblüthen konnte ich, selbst unter dem Glase Frostschaden nicht bemerken. Die Pflaumen hatten fast sämmtlich reich geblühet, auch manche Bäume und Probezweige von Birnen blüheten noch gut, und wäre nur gleich mehr Wärme gekommen, so würde ein guter Fruchtansatz erfolgt sein. Aber die Luft blieb so kalt, und weheten darauf fast immer trockene Winde aus Osten, dass die jungen Früchte einen Ansatz zum Wachsen gar nicht machen konnten*). Die Blüthe der Pflaumen und Birnen stand auch 10—12 Tage geöffnet, ohne dass die Petalen der Blüthen abfielen, was erst spät geschah und verkümmerten so die jungen Früchte und fielen, da sie zum Wachsen nicht kommen konnten, fast sämmtlich ab.

Welchen schädlichen Einfluss lange andauernde, zu kalte Witterung auf die Vegetation der Obtbäume hat, zeigte sich dies Jahr namentlich auch noch wieder bei den aufgesetzten Pfropfreisern, Pflaumenreiser setzte ich im Garten beim Hause, wohl 100 Stück (meistens zwei Reiser auf denselben Stamm), um den 20. April auf, an einem ziemlich feuchten und stillen Tage, so dass ich auf gutes Angehen der Reiser hoffte, deren Augen auch bald gut schoben. Gleich nachher wurde auch eine Anzahl Kernobstreiser in der Krone junger Hochstämme aufgesetzt und an einer Pyramide der Winterdechantsbirn, die in Jeinsen selten schmelzende Früchte bringt, um diese umzupfropfen etwa zwei Dutzend Reiser der Birne Andenken an den Congress, die auch in Jeinsen sich gar werthvoll gezeigt hatte**).

*) Wenn irgend etwas auf Zwecke in der Natur, und eine höhere für die Geschöpfe sorgende Intelligenz hinweiset, so musste ich dahin wieder den Umstand rechnen, dass, während fast alle jungen Birnenfrüchte in Folge der Kälte abfielen, ohne den geringsten Wuchs zu zeigen, doch diejenigen kleinen Birnenfrüchte nicht abfielen, sondern gleich nach abgefallener Blüthe rasch wuchsen und bald ziemlich gross wurden, in welche die Scisra Pici ihre Eier gelegt hatte. Wie soll man es erklären, dass gerade diese Früchte gleich lebhaften Wuchs zeigten, da die noch schlafenden Eier der Birnenmücke einen Reiz auf die junge Frucht noch gar nicht ausüben konnten, durch den etwa ein Zufluss von Saft nach der jungen Frucht herbeigeführt worden wäre. Als nach ein paar Wochen solche Früchte durchschnitten wurden, lebten in jeder wohl 20—24 Maden, die aber in der gross genug gewordenen Frucht ihre Nahrung bis zu ihrer Verwandlung gefunden haben werden.

**) Die Benennung Souvenir du Congress könnte man am kürzesten etwa durch Congressbirn geben. In Herrnhausen fand ich aber eine Sorte unter dem blossen Namen Du Congrès, die von der Souvenir du Congress verschieden sein wird, so dass ich sie als Andenken an den Congress beschrieb.

Gegen Ende April veredelte ich im Garten vor dem Orte wohl 50 Pflaumenstämmchen, theils zur Krone, theils nahe an der Erde, und setzte am 3. Mai auch noch etwa zwei Dutzend Kernobstreiser auf junge Stämme zur Krone auf. Von den im Garten beim Hause aufgesetzten Reisern, selbst den Kernobstreisern ist aber nachher kaum der dritte Theil angegangen und von den im Garten vor dem Orte aufgesetzten Pflaumenreisern ging nicht ein einziges an, und von den Kernobstreisern nur sechs Stück, die erst um Johannis austrieben. Einen so schlechten Erfolg beim Veredeln habe ich in meiner langen Praxis noch niemals gehabt. Dabei hatte ich alle Reiser selbst und gut aufgesetzt, auch sehr gesorgt, dass das aufgetragene warmflüssige Baumwachs nicht zu heiss aufgetragen werde. Die Reisser hatten auch vorher nicht gewelkt, und wurden vor dem Ansetzen mit frischem Anschnitte erst noch eine Nacht in Wasser gestellt. Als Ursache des so schlechten Erfolges meiner Veredlung kann daher nur die lange anhaltende, zu kalte Witterung angesehen werden, die ein Zusammenwachsen von Reis und Unterlage verhinderte. Auf ein paar, nicht einmal starke Frostnächte im Mai kann die Schuld des Misslingens der Veredlung auch nicht geschoben werden, da eine häufige Erfahrung ergeben hat, dass nach vorgenommener Veredlung wiederholt eingetretene Nachtfröste bei selbst zu 5 ° R. den guten Erfolg der Veredlung in für das Angehen der Reiser sonst günstigen Jahren, nicht hinderten. Auch auf Beschädigung der Reiser durch den Frost im December vor. Js. kann die Schuld nicht geschoben werden, da nur wenige meiner aufgesetzten Reiser durch den Frost unter der Rinde etwas gebräunt waren und mehrere solche, wieder aufgesetzte Reiser auch dasmal gut angingen und bald stark wuchsen.

Nachdem die Blüthen der Pflaumen und Birnen auch im Garten beim Hause schon stark, ohne Fruchtansatz, abfielen, hoffte ich noch auf eine gute Ernte bei den Aepfeln, von denen die meisten Sorten eine reiche, sich gut entwickelnde Blüthe wieder hatten. Da trat aber in der Nacht vom 19. auf den 20. Mai ein zweiter Nachtfrost ein, der, nach den im 9. Hefte der Pomologischen Monatshefte gegegebenen Nachrichten, wohl fast in ganz Deutschland eingetreten und verderblich geworden ist. Im Garten vor dem Orte fand ich gleich nachher etwa zwei Drittel der schon aufgebrochenen Blüthen erfroren, indem unter dem Glase Pistille und Staubfäden faulig, etwas bräunlich und erfroren sich zeigten. Im Garten beim Hause fand ich dagegen erfrorene Apfelblüthen gar nicht und hoffte, dass auch

im Garten vor dem Orte wenigstens die erst nach dem 20. Mai aufgebrochenen Blüthen noch ansetzen würden. Auch herrschten jetzt meistens westliche Winde und nur noch ein paar Mal Ostwind. Dennoch fielen auch die Blüthen der Aepfel bei den meisten Sorten ohne Fruchtansatz ab, wenige Sorten setzten gut oder selbst voll an und man kann als Ursache davon wohl wieder nur die anhaltend zu kalte Witterung ansehen, bei der die Vegetation gar nicht weiter kam; möglich kann man auch denken, dass nach dem letzten December-Froste die Bäume noch zu sehr damit zu thun hatten, die Folgen dieses Frostes erst wieder gut auszuheilen und der wieder zugeführte gesunde Saft erst hierauf hinarbeitete und den Fruchtansatz vernachlässigte.

Erst um den 8. Juni trat auch in Jeinsen wieder reichlicher Regen und günstige Wärme ein und zeigte sich dann, da der entgegengesetzte Reiz nach langer Entbehrung die Gewächse desto stärker ergreift, eine ganz ungewöhnlich rasche und günstige Vegetation, die die gehegten Befürchtungen des Landmanns wegen einer schlechten Ernte bald beseitigte. Winterkorn und Sommerkorn wuchsen rasch und prächtig heran, setzten auch Körner gut an. In den Gärten konnte man das Gemüse fast wachsen sehen und war es nur ungünstig, dass das zu verschiedenen Zeiten gepflanzte Gemüse fast gleichzeitig Frucht brachte. Die erst gegen Ende Mai aufgelaufenen Frühkartoffeln lieferten schon am 9. Juli für die Küche völlig brauchbare Knollen. Kruppvietsbohnen gaben bald nachher brauchbare Schoten und die Nierenkrüper wurden 2 Fuss hoch. Noch herrlicher wuchsen Kohl, Runkelrüben, Luzerne etc. Auf meiner etwas trocken liegenden Wiese, von der ich noch am 6. Juni glaubte, dass sie gar nicht werde gemähet werden können, erntete ich gegen Ende Juni zwei starke zweispännige Fuder. Ganz ähnlich ist es wohl in den meisten Gegenden von Deutschland gewesen; aber bei dem Obste war der Schaden einmal geschehen und konnte durch eine nachfolgende günstige Witterung nicht mehr reparirt werden.

Gegen den August trat dann wieder fortwährendes sonniges, sehr warmes Wetter ein, meistens mit 24 Grad Reaumur Wärme im Schatten, bei der die Kornernte sehr rasch und gut verlief. Nur der am spätesten gesäete Hafer schien etwas nothreif zu werden. Ueber nur nothreif gewordenen Hafer und zu klein gebliebene Körner auch bei den andern Kornarten wurde in diesen Tagen aus den Elbmarschen sehr geklagt, was aber in meiner Gegend, obwohl die Dürre

— bei dem anhaltenden Sonnenbrande, auch hier bald wieder sehr gross wurde, nicht der Fall war; wohl aber wirkte diese neue trockne Witterung wieder schädlich auf die wenigen vorhandenen Obstfrüchte, die sich bisher nicht günstig weiter entwickeln und vielleicht etwas klein bleiben werden, zumal etwa vom 24. August an bis Mitte September abermals nasskaltes Wetter herrschte.

Mustere ich nun die Sorten durch, die in Jeinsen und besonders in meinen Gärten noch Früchte geliefert haben, so ergibt sich folgendes Resultat:

Im Garten vor dem Orte trug von Kirschen ganz allein die Walpurgiskirsche, deren grosser Baum selbst sehr voll sass, was keine geringe Empfehlung für den Anbau dieser Sorte ist, die sich damit sehr hart gegen ungünstige klimatische Einflüsse gezeigt hat. Im Uebrigen fand sich nicht eine einzige Kirschenfrucht.

Bei den Pflaumen war es nicht besser und habe ich andere Früchte davon nicht gesehen als je 2 Exemplare der Gelben Herrnpflaume, der Brustwarzen-Pflaume und Göttlichen Pflaume. Auch mehrere Stämme von Hauszwetschen hatten keine Frucht.

Von Birnen hatte ich auch nur etwa je ein Dutzend Exemplare von van Hoecks Pommeranzenbirn, Meissner Zwiebelbirn, Muskirter Pommeranzenbirn (alle schon grosse Hochstämme) und der Römischen Schmalzbirn (grosser Probezweig), welche zwei letztere Sorten sich dadurch als im Allgemeinen auch in ungünstigen Jahren noch tragend erwiesen und nur in meinem Boden nicht tragen, da der Baum darin zu grindig wird.

Was die Aepfel im Garten vor dem Orte anbelangt, so trugen voll: Landsberger Reinette, Braddicks Nonpareil, Herrnhäuser weisse Reinette, Gäsdonker Reinette (Probezweig; der nur ähnliche aber nicht damit identische Rothbackige Winterpepping hatte dasmal nichts, weil der Probezweig 1875 zu voll trug und Blüthe nicht entwickelte), Sommer Kronenapfel, Sommer Gewürzapfel und Dörells Reinette.

Noch gut: Winter Goldparmäne, Mc. Lellan, Hughes Gold-Pepping, Honigreinette, Harveys Goldapfel, Hartwigs Herbstapfel, Sondersgleichen von Hubardston, Greenups Apfel (v. J. zu voll), Geflammter Cardinal, Dunkelrother Nonpareil, Lütticher Ananas-Calvill, Deutscher Goldpepping, Rother Herbstcalvill.

Etwas hatten auch Gravensteiner, Sulinger Grünling (starker Hochstamm, der noch zu stark wächst), Grünling von Rhode-Island, Winter Citronenapfel, Winter Quittenapfel, Weisser und Brauner

Matapfel, Pariser Rambourreinette (ein grosser Probezweig davon sass voll) und einige andere. Die Grosse Casseler Reinette blühete dasmal im Garten vor dem Orte nicht. In dem an meinen Garten vor dem Orte angrenzenden, auch ganz freiliegenden und immer stark gedüngten Garten des Herrn Oeconomen Petrosilius findet sich dasmal noch weniger Obst; gut tragen darin noch Purpurrother Cousinot und Gestreifter Böhmischer Borsdorfer. Selbst an den, in der Tiefe dieses Gartens, an Wand mit südlicher Exposition, unter einer Dachtraufe stehenden, mit mancherlei Sorten bepfropften Birnenspalieren haben nur Winter Nelis und Hardenponts Winterbutterbirn je ein Dutzend, aber gut ausgebildeter Exemplare.

Im Garten beim Hause tragen von Aepfeln voll: Charlamowsky, Kleine zartschalige Reinette, Woltmanns Schlotterapfel (hatte voriges Jahr wenig, sitzt dasmal wieder zum Brechen voll) Porters Apfel (dasmal wieder lang und gut ausgebildet), Schöner von Kent, Schmiedeapfel, Doppelter Holländer, Herrnhäuser weisser Herbststrich-Apfel, Scharlachrothe Parmäne, Mauss Reinette.

Ziemlich gut oder doch etwas tragen: Goldzeugapfel, Pepping von Ribston (auf einem Hochstamme in der Tiefe meines Gartens, mehr nach dem Bache hin), Deutscher Goldpepping, Winter Goldparmäne, Reinette von Orleans, Jansen von Welten, Kleiner Steinpepping, Gelber Lavendelpepping, Reinette d'Angleterre rayée (von Augustin Wilhelm bezogen), Kaiser Alexander, Champagner Reinette, Baumanns Reinette, Schöner aus Westland, Jacob Lebel, Reynold König Georgs-Apfel, Limonenreinette und Neue Borsdorferreinette. Bemerkt mag noch werden, dass, gegen alle seine Gewohnheit der Weisse Astracan dasmal in meinen beiden Gärten auf einem jungen Hochstamme und mehreren Probezweigen nur eine einzige Frucht zum Wachsen brachte, der Rothe Astracan hatte auch nur eine Frucht.

Von Birnen sitzen im Garten beim Hause voll Hannoversche Jacobsbirn, Kuhfuss, Amalia von Brabant (= Hardenponts Winter-Butterbirn) und ein junger Stamm der Holzfarbigen Butterbirn, während ein grosser Probezweig dieser Sorte nur etwas hat, Prinzessin Marianne, auch noch die Seckelsbirn, Prager Schäferbirn und Grüne Herbstmuskateller. Alle übrigen Birnen haben auch im Garten beim Hause nichts oder nur wenige Früchte, zu welchen Letzten gehören: Napoleons Butterbirn, Holländische Feigenbirn, Esperens Herrenbirn, Liegels Winter Butterbirn, Winter Nelis, Herbst Sylvester und einige andere.

Von Pflaumen tragen voll Althanns Reineclaude, Königin Victoria, Lepine, Ponds Sämling, Lallingers Königspflaume, auch noch grosse Zuckerzwetsche. Noch ziemlich gut tragen Buchners Königspflaume, Durchsichtige, Braunauer aprikosenartige Pflaume, Violette Kaiserin, Frühe Aprikosenpflaume, Kleine gelbe Eierpflaume. — Was sonst von Pflaumen noch trägt, hat nur einzelne Früchte. — Zahlreiche Stämme der Hauszwetsche haben allermeist wie überall im Orte, nur recht wenige Früchte; ziemlich voll sitzen jedoch 3 grosse Hochstämme, die nördlich hinter meinem Stallgebäude sehr geschützt stehen. Im Frühlinge bildeten sich an den Bäumen der Hauszwetsche wieder ziemlich viele sogenannte Taschen, was, da es dasmal früh auf den Pflaumenbäumen Blattläuse gar nicht gab, nur von der anhaltend kalten Witterung herrührte.

Die wenigen Kirschenbäume im Garten beim Hause hatten nichts und nur ein sehr klein gebliebener Spalierbaum der Doppelten Schattenmorelle an der Wand trug gut.

Indem ich mich weiter in der Umgegend umsah, fand ich es überall ganz ähnlich und auch an den Chausseeen, wo ich jedoch noch nicht weit kam, nur immer einzelne oder einige Apfelstämme volltragend. Eine gute Ernte hatte ich zu treffen erwartet in einer Pflanzung von 87 grossen Kernobstbäumen (allermeistens Aepfel), die östlich hinter der Domäne Calenberg, in einer unmittelbar an der Leine liegenden Vertiefung steht, wo am jenseitigen Ufer wieder Gärten mit Bäumen stehen, wo mithin die Bäume gegen den Frost in den Frostnächten im Mai geschützt gestanden haben müssen; doch fand ich hier nur 5 Apfelstämme voll und noch fünf andere tragen noch gut. Auch in einer Pflanzung von alten Hochstämmen oben auf dem Alten Calenberge, etwa in gleicher Höhe mit meinen Gärten stehend, fand ich sehr wenig Obst, sehr voll jedoch trug ein noch kräftiger Hochstamm des Weissen Sommercalvills, der jährlich voll sitzt. Dagegen tragen die Apfelstämme, die von der Calenberger Brücke nach dem Alten Calenberge hin, theils an der, eine Krümmung machenden Landstrasse, theils in einer schon alten, durch die Wiesen geradeaus führenden Allee stehen, in der Mehrzahl der Stämme gut oder voll. Bei den an der Landstrasse gepflanzten Stämmen ist das schon dadurch erklärlich, dass darunter viele Stämme der Englischen Winter-Goldparmäne sind, die alle voll tragen; aber die geradeaus führende Allee von Apfelbäumen besteht aus älteren Sorten. Man muss wohl annehmen, dass auf dieser kurzen Strecke die Bäume in der Nacht

vom 19. auf den 20. Mai vom Froste nicht gelitten haben, obwohl sie da exponirter gestanden haben, als in der gedachten Pflanzung in einer Vertiefung an der Leine. Aehnliches sah ich schon in früheren Jahren an Apfelbäumen an der Landstrasse, wo eine Strecke weit die Stämme, die mit den übrigen an der Landstrasse in gleicher Höhe standen, fast sämmtlich voll sassen, während dann wieder alle Stämme nichts oder nur sehr wenig trugen. Gleiches sagten mir auch meine Grosskinder aus Hildesheim, die ich, als sie im offenen Wagen von Jeinsen nach Hildesheim zurückfuhren, beauftragt hatte, an der Landstrasse nach Hildesheim darauf zu achten, ob die daselbst stehenden grossen und schönen Apfelbäume gut trügen oder nicht. Sie hatten wahrgenommen, dass eine Strecke weit die meisten Stämme voll gesessen hätten, während dann wieder lange Strecken hindurch nur ganz einzelne Stämme getragen hätten. Auch mein Herr Collaborator, der im offenen Wagen Ende August eine Tour über Schulenburg nach Wülfingen hin und von da auf einem andern Wege über Poppenburg und Nordstemmen zurück machte, sagte, dass er auf der Landstrasse von Schulenburg bis zur Chaussee von Hannover nach Elze und dann weiter auf der nach Elze führenden Chaussee, (wo lauter kräftige, grosse Hochstämme von Aepfeln stehen), tragende Stämme sehr wenig gesehen habe, während auf der Rücktour nur dicht vor Poppenburg eine mässige Strecke weit fast alle Stämme sehr voll gesessen hatten. Von Poppenburg an habe er nur erst wieder zwischen Alt Calenberg und der Calenberger Brücke viel Obst gesehen. — Es ist das dieselbe, noch nicht erklärte Erscheinung, dass nach verderblich gewordenen Nachtfrösten man mitten unter Aeckern, auf denen z. B. alle Kartoffeln erfroren sind, einmal einen Acker findet, wo nichts erfroren ist, oder einen Acker, wo nur auf der einen Seite alles erfroren, auf der andern Seite Schaden wenig geschehen ist, wie ich das in meiner Schrift über das Erfrieren der Gewächse näher darlegte. — Auch in Hildesheim war ich und fand dort ziemlich viele, gut sich ausbildende Aepfel, bosonders in Hrn. Inspector Palandts günstig gelegenem grossen Garten, wo seine Sämlinge Palandts Cousinot und Palandts Himbeerapfel äusserst voll sassen, auch der Schöne von Booskoop, der Pfirsichrothe Sommerapfel (mein Probezweig blühete dasmal wenig und behielt nur 3 Früchte), und manche andere sehr voll sassen. Auch Birnen, Kirschen und Pflaumen haben bis Hildesheim nur sehr wenig Früchte gebracht (viele Birnen haben auch dort wohl nicht geblühet), und von Birnen sah ich bei Hrn. Inspector

Palandt, bei raschem Durchgehen des Gartens volltragend und mit gut sich ausbildenden Früchten besetzt nur 2 Pyramiden der Tottleben und der van Geerts Butterbirn, sowie auch ein ganz nahe am Ufer der Innerste stehender, grosser Hochstamm der Baronsbirn recht voll sass*), welche Sorte in meinem Jeinser Boden sehr wenig getragen hat, während in den ziemlich feuchten königlichen Gärten zu Herrnhausen ich einen Baum der Baronsbirn wiederholt sehr voll tragen sah, wo man diese Sorte als Winterkochbirn auch sehr schätzte. — Die an langen Mauern bei Herrn Inspector Palandt stehenden Weinstöcke scheinen auch meistens nur aus altem Holze wieder ausgetrieben zu sein; wenigstens trugen sie, gegen andere Jahre, nur wenig.

(Schluss folgt.)

Literatur.

Die deutschen Obstgehölze. Vorlesungen, gehalten in Berlin im Winter 1875—76 von Prof. Dr. Karl Koch. In 2 Theilen: 1) Geschichte und Naturgeschichte der deutschen Obstgehölze; 2) Auswahl der zum allgemeinen Anbau empfohlenen Obstsorten. Stuttgart bei Ferd. Enke. 1876. 628 S. 12 Mark.

Der Verfasser sagt in der Vorrede, dass die Erfolge im Obstbau weit grösser sein würden, wenn man der Praxis wissenschaftliche Grundlagen gäbe. Damit hat er sicher Recht und wir alle, die der Obstcultur unsere Kräfte weihen, wären gewiss einem so bedeutenden Gelehrten, wie Prof. Koch, von ganzem Herzen dankbar, wenn er uns einen sicheren wissenschaftlichen Führer gäbe. Allein dass die Sache nicht so leicht ist, zeigt das Studium des Koch'schen Werkes doch gar bald und mir scheint, dass derjenige, der etwas Vollkommenes anstrebt und als Mentor dienen will, doch vorher dem gegenwärtigen Standpunkt der Praxis und Theorie der Obstcultur und Pomologie etwas näher getreten sein sollte.

Das Werk ist in 20 Vorlesungen, von denen jede eine Art monographischen Abschnitt bildet, geschrieben. Die ersten 10 umfassen so zu sagen einen allgemeinen wissenschaftlichen Ueberblick über die Geschichte und Naturgeschichte der Obstgehölze. Diese 10 Vorträge enthalten ungemein viel Interessantes. Ein näheres Eingehen in das hier Gesagte muss ich auf eine andere Zeit versparen oder einer anderen Feder überlassen. Ich beschränke mich auf einige Bemerkungen. In der 1. Vorlesung sind die 5 van Mons'schen Fundamentalsätze über die Bildung neuer Varietäten entwickelt, dann das Gesetz des Atavismus, das Erscheinen von Rückschlägen in frühere Formen oder in Stammpflanzen kurz berührt. Hier beginnen nun schon einzelne pomologische Fehler,

*) An dieser Stelle würde auch der Grosse Katzenkopf ohne Zweifel gut tragen.

die sich später gar zu oft zeigen. Auf pag. 14 ist Poire d'Angleterre, unsere Englische Sommerbutterbirn als = Williams Christbirn, die Belle Alliance unsere Sterkmanns Butterbirn als = Holzfarbige Butterbirn bezeichnet; wie kommt der Herr Verfasser zu solchen Irrthümern; in keinem pomologischen Werke sind sie je zu finden gewesen.

Dann ist der Begriff von Frucht entwickelt, darauf der Baum besprochen. Hier ist zuerst pag. 19 dem Obstgärtner und Pomologen der Vorwurf gemacht, dass sie „die Klarheit der Begriffe für die gebrauchten Ausdrücke vergessen". Wir wollen auf die Unklarheit dieses Satzes nicht eingehen, allein so viel steht fest, dass die Ausdrücke über die verschiedenen Arten von Zweigen und Knospen, wie sie Diel meist aufstellte, bei uns klar und deutlich, bestimmter wie bei den Franzosen und den Anforderungen der Obstcultur höchst angemessen sind. Mit den Haupt- und Nebenachsen der Botaniker kommen wir nicht aus. Der Unterschied von Holz-, Blätter-, Blüthen- und von gemischten Knospen ist im Pomologischen Sinne so klar, wie es nur sein kann, nur ist er eben im Pomologischen Sinne zu verstehen. Warum soll denn die Pomologie nicht auch ihre eigene Kunstsprache haben? Was hier über die Begriffe dieser verschiedenen Knospen Prof. Koch aber sagt, ist geradezu unrichtig und berufe ich mich ganz einfach auf die §. 40 u. ff. meines Baumschnitts. Pag. 22, wo von der Astbildung u. s. w. die Rede ist, ist gesagt, es wäre falsch Leitzweig für den Mittelzweig eines Astes zu sagen, man müsse Leitast sagen. Allein der Leitzweig ist ja immer nur ein einjähriger Holzwuchs und solchen nennen wir Zweig und erst bei höherem Alter „Ast". Dies anerkennt ja pag. 21 Herr Prof. Koch selbst ganz genau; warum tadelt er nun das Wort Leitzweig?

Auf pag. 23 und 24 beginnt nun unsers verehrten Koch Lieblingsthema: „der Kampf gegen die zu vielen Obstsorten". Wir werden später sehen, ob wir hierin Koch folgen dürfen. Völlig ungerechtfertigt ist aber der Vorwurf, dass wir deutsche Pomologen im Illustrirten Handbuch der Obstkunde so viele geringwerthige Sorten beschrieben hätten! Was hat denn Decaisne, was Leroy, was Scott und Hogg anders gethan, als in ihren Werken alle möglichen Obstsorten, welche verbreitet vorkommen, welche in den Baumschulen und in den pomologischen Collectionen existiren, beschrieben und abgebildet, mögen sie 1., 2. oder 3. Ranges sein. Warum tadelt denn Koch dieses nicht? Dass Leroy in Masse nun gerade solche Obstsorten vermehrt, die sehr stark verlangt sind, ist ja ganz erklärlich; dies geschieht aber in jeder Baumschule Deutschlands gerade auch ebenso, allein er erzieht ausserdem ein so grosses Sortiment von Obstsorten, wie wenige andere Baumschulen (vergl. den Catalog von A. Leroy) und wahrlich sind dies nicht meistens Früchte 1ten Rangs. Auf pag. 27 ist gesagt, unser Geschmackssinn für Obst sei gering ausgebildet, der der Franzosen weit feiner. Ich glaube nicht, dass dies richtig ist. Solche abnorm grosse Früchte, wie die, welche man in Paris vorzüglich prämiirt, sind geradezu fad und geschmacklos! Wir suchen die Normalform gut zu erziehen und erhalten daher auch immer schmackhafteres Obst. Dass man in Frankreich die Birne, in Deutschland den Apfel im Allgemeinen bevorzugt, hat seine volle Berechtigung. Ich verstehe auch nicht,

welche Vorzüge Baltet, der ja auch ein ganz enormes Sortiment von Sorten jeder Qualität vermehrt, haben soll (pag. 28) und wodurch derselbe dann den Obstbau Frankreichs hebt und vervollkommnet, wenn deutsche Baumschulen, die grosse Sortimente cultiviren, ihr schaden sollen.

Was über Belgien gesagt ist, ist ganz richtig und ich stelle unbedingt die Belgische Obstcultur als Muster für jede Obstcultur hin.

Die 2te Vorlesung schildert die Südfrüchte u. s. w. und schliesst mit der alten (natur-wissenschaftlich freilich unhaltbaren) Eintheilung des Obstes in Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobst, wobei die Hagebutte zum Kernobst, die Kornelkirsche zum Steinobst, die Zirbelnuss zum Schalenobst u. s. w. gezogen ist.

In der 3ten Vorlesung ist nun die Entwicklungsgeschichte des Kernobstes gegeben und die verschiedenen wilden Arten und Unterarten, die hieher gehören, angeführt. Eigenthümlich ist, dass wie der Verfasser (pag. 53) angibt, die Carmeliter Reinette, die Pariser Rambour Reinette, Langtons Sondersgleichen, Weisser Winter Calvill, Purpurrother Cousinot (nicht Cuisinot) an der Spitze der Leitzweige tragen sollen! Ich habe dies noch nie gesehen; wohl tragen sie theilweise an der Spitze langer Fruchtruthen, aber nie an der Spitze der Leitzweige oder nur als äusserst seltene Ausnahme. Pag. 57 ist gesagt, das Stück einer Achse mit den Ringelwüchsen belegten die Pomologen mit dem unpassenden Namen Fruchtkuchen. Wir nennen aber Fruchtkuchen und zwar sicher ganz passend, lediglich nur die Verdickung des Fruchtzweiges beim Kernobst, worauf der Fruchtstiel angeheftet ist, also nicht einen Ringelwuchs, sondern nur den obersten Theil eines Kurztriebes, sei er nun Fruchtspiess, Ringelspiess oder Ringelwuchs.

Höchst interessant ist, was dann weiter über die Heimath und Geschichte und Entwicklung der verschiedenen Obstgehölze, sowohl Kern-, Stein-, als Schalen- und Beerenobst gesagt ist. Auf das Einzelne können wir jetzt nicht näher eingehen; es muss dies im Werk selbst studirt werden.

Der 2te Theil enthält nun die Auswahl von Obstsorten, wie sie auf der Versammlung in Trier nach Lauche's Vorschlägen und unter Zuziehung von sechs andern Pomologen, die schriftlich ihr Gutachten darüber gaben, festgestellt wurden und zwar in Muster- oder Normalbeschreibungen. Aber wie wenig ist der Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit, der uns, die wir uns in Deutschland dem Dienste der Pomona gewidmet, gerechtfertigt, wenn man diese Beschreibungen genauer ansieht. Eine Widerlegung würde ein ganzes Buch erfordern.

Wer z. B., wie in der Musterbeschreibung der Weissen Herbstbutterbirn gesagt ist, eine grosse Aehnlichkeit derselben in der Gestalt mit einer Williams Christbirn (pag. 462) und wieder mit einer Bergamotte finden kann, muss die eine oder andere Sorte nicht kennen. Auch die Holzfarbige Butterbirn wird in der Form mit einer Guten Christbirn, dann mit einer Dechantsbirn und selbst mit einer Bergamotte verglichen, während diese Birn doch eine sehr ausge-

sprochene Glockenform zeigt. Dass diese Musterbeschreibungen, wie gesagt, unzählige Fehler enthalten, wird jeder Pomolog bald bemerken; so ist z. B. der am Baum stets sehr stark beduftete Charlamovski als charakteristisch ohne Duft angegeben*); dann sind Rostpunkte und Schalenpunkte stets verwechselt, die Form theils angegeben, theils übergangen, z. B. bei dem Gravensteiner, der Grauen französ. Reinette u. a. Pag. 374. Den Ansichten Koch's über viele der von ihm angeführten Früchte dürften nur wenige deutsche Pomologen beipflichten.

Der pomologische Standpunkt des Verfassers gipfelt aber in einem merkwürdigen Satze (pag. 310). Ich setze denselben im Zusammenhang hin und bemerke nur, dass Diel und nicht ich bekanntlich die 3 Klassen der Streiflinge, Spitz- und Plattäpfel zuerst aufstellte und ich sie aber nach reiflicher Ueberlegung und mit allem Rechte beibehielt, indem ich in diese 3 Klassen alle jene Früchte brachte, (nach Diels Vorgang) welche nicht in die vorhergehenden 12 Gruppen gehörten. Sollte ich wohl noch Familien der Bohnäpfel, der Mataäpfel, der Luiken, der Louisenäpfel, der Fleiner, der Stettiner, der Herrenäpfel, der Api's u. s. w. bilden? wohin wären wir da gekommen? wegen einigen wenigen Vertretern kann man doch nicht eine Familie bilden! Dies als Einleitung zu folgendem Satze, den ich wortgetreu hieher setze.

„Das Lucas'sche System ist aus dem Diel'schen hervorgegangen. Lucas bringt die Aepfel in 12 Klassen, denen er aber am Schlusse noch 3 hinzufügt. Hier sind alle Aepfel, welche er in den anderen Klassen nicht unterbrachte, eingereiht. Betrachtet man diese letzteren Klassen etwas näher, so findet man alsbald, dass diese zum allergrössten Theile schlechte Aepfel sind. Es drängt sich jedem Unbefangenen, der das Heil der pomologischen Wissenschaft nicht in möglichst zahlreichen Sorten sucht, unmittelbar die Ansicht auf, wäre es nicht besser, wo man nur nach dem Guten sucht und in der That auch des Guten in reichlicher Menge hat, die Aepfel dieser 3 Klassen ganz und gar aus der Liste der anzubauenden Aepfel zu streichen? Die sehr wenigen mittelmässigen Sorten, an die man sich in einzelnen Gegenden Deutschlands gewöhnt hat, wären vielleicht als anomale Sorten in anderen Klassen unterzubringen! Man spricht jetzt so viel von der Vereinfachung in dem Anbau von Früchten und verlangt auf den Märkten auch oft nur gute Sorten, bezahlt sie selbst gern um weit höhere Preise, würde man nicht, wenn man Streiflinge, Spitz- und Plattäpfel gar nicht mehr anbaute, einen bedeutenden Schritt vorwärts gemacht haben?"

Wer in aller Welt hat bis jetzt jemals behauptet, dass in den 3 letzten Diel'schen Klassen lauter „schlechte" Aepfel seien? Früchte, die man nicht mehr bauen sollte! Nehmen Sie, geehrter Herr Professor, dem Württemberger den Luiken (Streifling) und die Obstcultur dieses geeigneten Obstlandes ist auf die Hälfte, der Ertrag aber wohl um zwei Drittel verloren! In einem Bericht in dem Hohenheimer Wochenblatt nannte ich jüngst den Luiken den Stolz und den Segen des Württembergischen Obstbaues; er liefert heuer vielleicht allein für 1 Million Mark Aepfel — und solche Aepfel sollen nicht mehr

*) Als Rosenapfel muss ja der Charlamovski beduftet sein; Flotow sagt im Handbuch, er sei bei der Reife oft noch etwas duftig; der ausgezeichnete engl. Pomolog Scott sagt im Orchardist pag. 21 „covered with a fine rosy violet bloom" und als charakteristisches Merkmal ist durch gesperrten Druck bei Koch gesagt, er sei nicht beduftet! L.

gezogen werden?! Nehmen Sie den Rheinländern und Hessen ihre Matäpfel (auch Streiflinge) und der Obstbau derselben hat seine wesentlichste Bedeutung verloren. Sagt doch Diel, dass er oft zum Dessert den säuerlichen Matapfel selbst einer Orleans-Reinette vorzöge. Der Mecklenburger wird sich ebensowenig seinen Truf (Trauben-) Apfel = Kleiner Herrenapfel (also Plattäpfel) nehmen lassen, wie der Gubener seinen Warraschke, der ja auch ein Plattapfel ist. Und war sollte es wagen, den Weissen Winter Taffetapfel aus der Liste der in Deutschland cultivirten Obstsorten zu streichen!

Weiteres wird es nicht bedürfen, um zu zeigen, dass unsere Obstbauliteratur zwar um ein Buch aber nicht um einen wissenschaftlichen Rathgeber reicher geworden ist.

Bemerken muss ich noch, dass Herr Professor Dr. Koch mir öfter, ich will glauben — unabsichtlich — falsche Worte in den Mund gelegt, so z. B. bei den Charakteristiken der 13., 14. und 15. Klasse pag. 316 und 317. So soll ich auch die Regentin (pag. 515) zu den Schmalzbirnen gezählt haben, was mir in meinem ganzen Leben nicht eingefallen ist. Da Prof. Koch sie aber als „von umgekehrt eirundlicher Form“ angiebt, während die Frucht doch entschieden eine länglich kegelförmige Gestalt hat, so scheint er diese Sorte gar nicht zu kennen oder zu verwechseln.

Ich möchte im Interesse des von mir hochverehrten Herrn Professor Dr. Koch wünschen, dass er mit den ersten 11 Vorlesungen pag. 275 sein bis dahin vortreffliches Werk beschlossen hätte; die 12.—20. Vorlesung wären sicher besser weggeblieben.

Dass viele unserer Gartenzeitungen Kochs Werk hoch preisen werden, ändert den Sachverhalt nicht; der Pomologie ist durch dasselbe wenig genützt, dagegen mannigfach geschadet.

Möge mir Jeder glauben, dass es mich tief schmerzt, hier so gegen das Werk eines von mir hochverehrten Gelehrten und Gönners auftreten zu müssen, allein ich kann nicht anders. Dr. E. Lucas.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Ueber Anpflanzung von Fichten zu Hecken und Zäunen etc.*)

Man findet ziemlich selten, dass diese Gattung von Waldbäumen zu Hecken und Zäunen verwendet wird; doch kann ich nicht umhin, es anzuregen, davon versuchsweise Gebrauch zu machen und erlaube mir hiermit, mein Verfahren über diese Anpflanzung mitzutheilen.

Man pflanzt 3—4jährige Fichten in zwei Linien in Verbande; die Linien $1^1/_2$ Fuss und die Pflanzen in denselben 2—3 Fuss von einander entfernt, um bald von Anfang an eine dichte Wand zu erzielen. Man lässt dann die Pflanzen 2 Jahre ungehindert wachsen; die durch Absterben einzelner Fichten entstehenden Lücken werden im Laufe dieser Zeit durch Nachpflanzung er-

*) Aus dem sehr viel Interessantes enthaltenden Jahresbericht des Schlesischen Centralvereins für Gärtner und Gartenfreunde für 1875.

günst. Im Anfang März des 3. Jahres, bei sonniger Zeit, wird der erste Schnitt ausgeführt.

Wenn es ein Zaun werden soll, so schneidet man in einer Höhe von 4 bis $4^1/_2$ Fuss alle Fichten gleichmässig ab; an den beiden Seiten werden nur die Spitzen der Aeste senkrecht abgeschnitten. Das folgende Jahr wird zu derselben Zeit wieder derselbe Schnitt ausgeführt, jedoch derartig, dass man 1 Zoll über den alten Schnitt schneidet. Ebenso behandelt man den Zaun jedes folgende Jahr. Sollten sich im Sommer einige gipfelbildende Triebe zeigen, so werden sie durch zeitiges Ausbrechen beseitigt.

Ein solcher Zaun bietet der Schönheit und Nützlichkeit Vieles; er ist im Sommer und Winter grün, hält die rauhen Winde ab und dient als Schutzwand für Mistbeete, Saatbeete u. dergl.

Auch in grösseren Gärten und in Baumschulen als Quartierabschnittszäune und um Samenschulen herum ist er gut zu verwenden. Ein späteres Schneiden, wie angegeben, will ich nicht rathen.

Ebenso lässt sich der gemeine Wachholder ganz gut zu Zäunen verwenden, hauptsächlich in halbschattiger Lage. Er muss jedoch schon im Dezember oder Januar geschnitten werden, um recht dicht zu werden. Ein solcher Zaun, der 2—3mal geschnitten worden ist, erfreut jedes Auge.

Auch Thuja occidentalis lässt sich ebenfalls gut und zugleich nutzbringend als Zaun verwenden; hauptsächlich in grösseren Handelsgärtnereien kann man zu Bindereien den ganzen Sommer hindurch das Grün verwenden.

Franke.

Reiser-Versendung. Hierdurch wollte ich wieder anzeigen, dass, wenn Gott weiter Leben und Gesundheit gibt, ich im nächsten Frühlinge von den Sorten, die ich in meiner, schon stark eingehenden, Baumschule noch habe, gern Reiser an die, welche solche zu haben wünschen, abgeben werde; namentlich denke ich noch wieder Pflaumenreiser zu versenden, da ich meine Collection edler Pflaumen noch zusammenzuhalten gesucht habe und in diesem fruchtbaren Sommer recht starke Reiser an meinen Bäumen erhalten habe. Ich denke, Reiser von Pflaumen werden noch mehr, als bisher begehrt werden, wenn eine kleine Schrift von mir erschienen ist, in der ich die Resultate meiner Versuche mit Trocknen von etwa 130 der besten Pflaumensorten, auch über deren Tauglichkeit zu Compot niedergelegt habe, deren Ergebniss ist, dass reichlich 3 Dutzend Pflaumen sich eben so leicht trocknen lassen, auch gekocht eben so vorzüglich sind, als getrocknete Hauszwetschen, ja fast ganz oder eben so schmecken, als gekochte Hauszwetschen, wenneben deren Bäume theils noch tragbarer sind, theils nicht so leicht erfrieren als Hauszwetschen, während noch andere 14 Sorten getrocknet in Güte und Geschmack die Hauszwetsche übertreffen. Durch meine kleine Schrift wird, wie ich hoffe, einem schon lange gefühlten Bedürfniss abgeholfen werden und würde die Obstbenutzung sich noch heben. Meine Schrift wird in den „Mittheilungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins für das Herzogthum Braunschweig", Abtheilung für Pomologie und Obstbau, erscheinen und wohl im Dezember schon ausgegeben werden können. Es werden davon 300 Exemplare als separate kleine Brochüre abgezogen, die für wenige Groschen zu

haben sein wird und werde ich den Preis und wo sie zu beziehen ist, später anzeigen.

Auch eine Anzahl von Hochstämmen von Pflaumen, doch nur wenige, kann ich dasmal wieder abgeben und möchte im Allgemeinen meine noch jungen Bäume noch behalten, um noch 2 Jahre hindurch Reiser davon versenden zu können.

Jeinsen im Calenbergischen, letzte Post Schulenburg, im Sept. 1876.

Oberdieck.

Anfrage. Woher kommt es, dass die Gurken manchmal bitter schmecken und wie ist wohl diesem Uebelstande abzuhelfen. E., Mitglied des P.-V.

Das Pomologische Institut in Reutlingen ist diesen Winter von 28 Zöglingen und 1 Hospitanten besucht, so dass weitere Schüler vorläufig nicht aufgenommen werden können und fernere Anmeldungen auf den Anfang Februar beginnenden Frühjahrs- und Sommercursus verwiesen werden müssen.

Personalnachrichten.

Todes-Anzeige.

Am 21. September früh 4 Uhr starb nach 16wöchigem Krankenlager der ehrwürdige Oberförster Schmidt in Blumberg bei Radekow, bekannt als der beste Kenner der Haselnüsse. Er war noch Zeitgenosse und Freund Diels, Burkhardts, Dittrichs, Liegels und gehörte also noch der classischen Periode der deutschen Pomologie an; mit ihm ist unter den deutschen Pomologen eine grosse und auf lange hin fühlbare Lücke geworden.

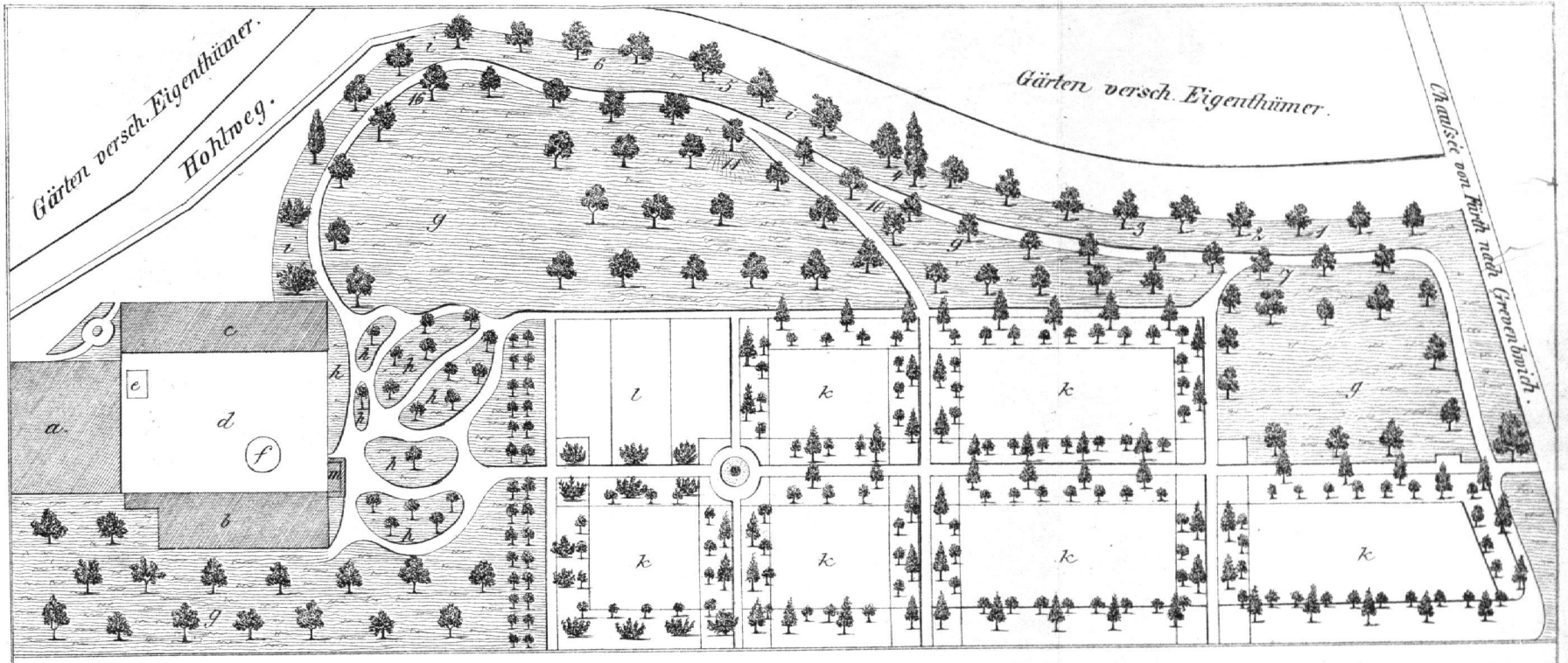
Schmidt's Schwiegersohn, mein wackerer Freund, der Baumschulbesitzer J. Hafner in Radekow schreibt mir: „Sein Amt hat der gute Schwiegervater bis zu seinem Krankenlager mit gewohnter Pünktlichkeit und mit Eifer verwaltet und wenn wir auch merkten, wie sauer es ihm zuletzt wurde, so glaubten wir so lange doch nicht ein so schnelles Ende, bis er sich legte und nun die Abnahme der Kräfte rasch vor sich ging.

Schmerzen hat er nicht gehabt und die 14 Wochen fast immer geschlafen und dabei wenig genossen. Der Verstand war bis auf einige Wochen stets klar und besonders in den letzten Wochen durchaus gesund. Einige Stunden vor seinem Tode war er sehr unruhig. — Seine Obstsammlung habe ich bis auf Verschiedenes, was mir nicht der Mühe werth war, schon lange hier und will mir nächstens noch einige Sorten Nüsse holen, wenn es auch gerade nichts Besonderes ist. Die hiesigen Baumschulen gehören mir schon seit 1867. Viele von seinen gesammelten Sorten, welche zu schlecht waren, habe ich ausgemerzt. — Ueber das ihm vom Verstand des Pomologenvereins im Frühjahr verehrte schöne Album hat er sich sehr gefreut und hat er oft mit mir von seinen pomologischen Freunden mit grosser Liebe gesprochen."

Oberförster Schmidt, dessen Biographie wir in den Pomologischen Monatsheften 1860 p. 5 nebst sehr getreuem Porträt gaben, war am 17. Februar 1799 geboren, überschritt also das 77. Lebensjahr.

Möge er sanft ruhen; er wird uns allezeit unvergesslich bleiben.

Dr. E. L.



Pfarrhof und Garten in Elsen bei Fürth in Rheinpreussen.

Erläuterung.

a, Wohnhaus,
b, Scheune,
c, Stallungen,
d, Hofraum,
e, Regenwasser,
f, Abgusswasser,
g, Baumwiese,
h, Blumenbeete,
i, Zierbäume & Sträucher,
k, Gemüsepflanzung,
l, Baumschule,
m, Laube.

Maasstab.

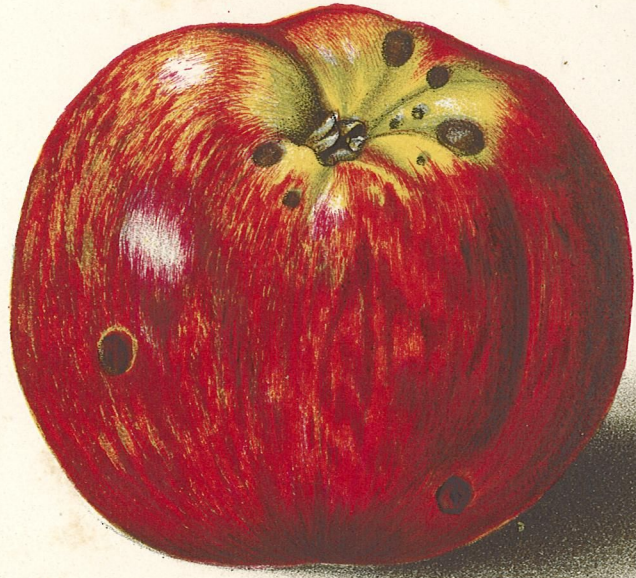
10 20 30 40 50 60

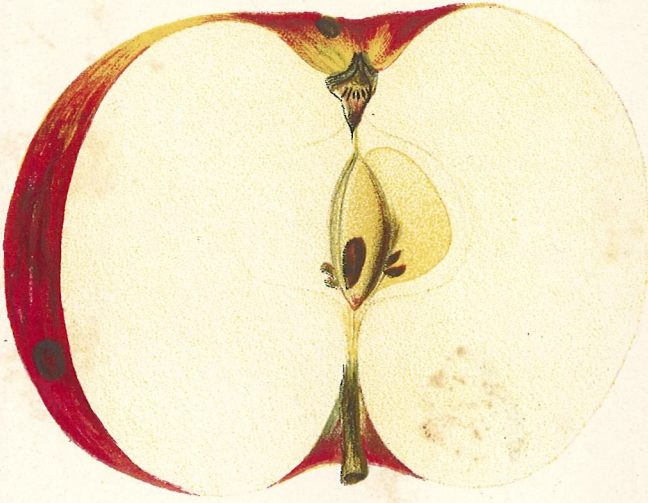
Meter.

1, Melchers Rambour Rtte.
2, Kolvenbachs Gold— „
3, Dechant Goersberg Gold— „
4, Fürst Salms Edel— „
5, Neue Orleans— „
6, Lucas Rambour— „
7, Neue Ananas „
8, Henzins Goldpepping
9, Limperts Gold Rtte.
10, von Heinsbergs Nonpareil,
11, noch nicht benant,
12, „ „ „
13, Henzens gestrickte Rtte
14, Peter Henzens Gold „
15, Elsener pigeonart: „
16, Binsfelds Wein „

Nº 13, 14, 15, stehen in der Baumschule

(1)





Rother Gravensteiner.

Rother Gravensteiner.

Mit Abbildung.

Durch die Güte des Herrn Professor Dr. Seelig von Kiel erhielt ich in vorigem Jahr eine Anzahl Exemplare des prächtigen Rothen Gravensteiner, der hier dargestellt ist. Es ist ein eben so schöner wie edler Apfel. Allein er wird mit dem gewöhnlichen Gravensteiner doch die gleichen Culturbedingungen haben; er verlangt nämlich nicht gar zu freie, sondern etwas geschützte Lagen und einen guten tiefgründigen Boden. In schwerem und etwas fettem Lehmboden trägt der Gravensteiner hier absolut nicht und ich habe auf meinem grossen Baumgut 2 Reiser Gravensteiner mit Goldparmäne und Golden noble umgepfropft, weil gerade diese beiden Reihen, aber auch nur diese seit 1863 so gut wie nichts trugen, während Grosser Bohn-Apfel, Kleiner Langstiel, Champagner Reinette, Reinette von Canada, Grosse Casseler Reinette, Luiken, welche Sorten alle reihenweise veredelt sind, in gleicher Lage und Boden und bei der ganz gleichen Behandlung wiederholt und häufig recht gute Ernten lieferten. Alles an seinem Platz; je edler die Obstsorte, um so mehr müssen wir den besonderen Ansprüchen, die sie stellt, gerecht werden. **Dr. Ed. L.**

Ueber einige Obstnamen.

Unlängst fand ich zufällig in den Monatsheften einen Aufsatz: „Aus alten Papieren", welcher die Provenienz verschiedener Obstsorten enthält und es fiel mir ein, dass ich auch eine ähnliche Nachricht geben kann.

Die Birne Graf Canal ist im Handbuche unter No. 171 beschrieben und da nur gesagt: Wahrscheinlich eine Kernfrucht der neueren Zeit. Weiter nichts. Ich kann Ihnen mittheilen, dass diese Sorte aus Böhmen stammt. Graf Emanuel Joseph Canale de Malabaila, geboren den 3. Juni 1745, war durch lange Zeit Präses der böhmischen Ackerbau-Gesellschaft und hat sich als solcher ein grosses Verdienst erworben, besonders auch um den Gartenbau. Sein Garten war, unter dem Namen der Canaleschen Anlagen, dem Publikum von Prag geöffnet und sehr besucht. Es fanden sich hier unter andern auch siebenhundert Topfbäume. Der Garten lag vor dem

ehemaligen Rossthor, besteht aber schon lange nicht mehr. Der Graf starb zu Prag am 20. Februar 1826 im Alter von 81 Jahren. Ihm zu Ehren wurde die Sorte benannt. Sein Nachfolger war Graf Caspar Sternberg, der sich nicht minder um Aeker und Garten und Bergbau verdient machte. Aber eine grössere Berühmtheit erlangte er als Naturforscher, Botaniker und Mineralog. Insbesondere gehört er zu den Begründern der Vorweltlichen Flora, veranlasst durch die reichen Funde versteinerter Pflanzen, welche er in seinen Kohlenbergwerken fand. Ihm zu Ehren wurde die ebenfalls aus Böhmen und zwar aus Kopertsch stammende Frucht Graf Sternbergs Winter-Butterbirn benannt. Es war sehr Unrecht diese Sorte Liegels Winter-Butterbirn zu nennen. Ich bin weit entfernt, dem hochverdienten Liegel irgendwie Abbruch zu thun, es war aber nicht nöthig eine schon benannte Sorte umzutaufen. Eben so unpassend finde ich, dass man den um die Pomologie so hoch verdienten Hardy abgesetzt hat und die Birne „Gellert" nannte. Die Deutschen haben allen Grund auf ihren Gellert stolz zu sein, aber was hat er mit der Pomologie zu thun, hier kommt er herein wie Pilatus ins Credo.*) Die St. Germain ist für den deutschen Mund nicht leicht auszusprechen, der Name ist aber allgemein gebraucht. Die Sorte ist eben zu alt, daher der Namen sehr eingebürgert. Auch war der Versuch der Verdeutschung zu ungeschickt. St. Germain ist nicht der heilige Hermann, sondern Sanctus Germanus also zu deutsch sollte sie Germanusbirn heissen. Es gibt zwei verschiedene Bischöfe in Frankreich dieses Namens. Der ältere geboren 378 war Bischof von Auxeres, gestorben 448, der jüngere geboren 496 war Bischof von Paris und nach ihm war das Kloster der gelehrten Benediktiner benannt, aus welchem diese Birnsorte herstammt.

Brünn. **Friedrich Graf Taronka.**

---

*) Was diese beiden Namen betrifft, so wurde unter den vielen Synonymen dieser in ihrer Entstehung immer etwas zweifelhaften Birnsorte nach Oberdiecks Vorschlag der in Deutschland häufiger vorkommende Name, des Pfarrer Langecker einem der vermeintlichen Erzieher dieser Birn gegeben, „Liegels Winter-Butterbirn" beibehalten.

Was Gellerts Butterbirn betrifft, so erhielt Oberdieck diese von van Mons ohne Namen und nannte und beschrieb sie (1852) allerdings nur sehr kurz, in seiner Anleitung zur Kenntniss des besten Obstes für Norddeutschland, zu welcher Zeit dieselbe Sorte wohl noch nirgends als Beurré Hardy bekannt war. Für Deutschland war daher der Name Gellerts Butterbirn der erste der damals noch namenlosen Sorte. L.

Die amerikanische Preisselbeere.

(Vaccinium macrocarpum.)

In den Vereinigten Staaten von Amerika wird schon seit längeren Jahren mit vielem Erfolge eine Art Preisselbeere oder Moosbeere angebaut, Vaccinium macrocarpum, im Englischen Cranberry genannt. Dieselbe liefert sehr reiche Erträge, wächst auf Boden, der für andere Kulturen nicht nutzbar ist, und ist auf den Märkten ein gesuchter und in grosser Menge konsumirter Artikel. Neuerdings fängt diese Pflanze an, sich auch bei uns einzubürgern. In Jena besteht eine grössere Pflanzschule und sind von dort aus, dem Vernehmen nach, dies Jahr an 36 Oberförstereien Pflanzen zu Versuchszwecken vertheilt; auch in der Nähe von Münster sind in diesem Frühjahr auf moorigem Haideboden die ersten Pflanzversuche gemacht worden.

Der Boden, der zur Kultur am geeignetsten, soll Wasser im Untergrunde haben und womöglich ein mit Sand stark gemischter junger Torf- oder Moorboden sein. Auf zu nahrhaften Bodenarten soll sie wenig blühen und keine Früchte tragen.

Zur Vermehrung werden die abgerissenen, gut bewurzelten Zweige benutzt, die auf das zuvor präparirte Land so ausgepflanzt werden, dass sie 4 bis 5 Zoll tiefer als die Oberfläche des Bodens in Höhlungen zu stehen kommen.

Hofgärtner Maurer in Jena hat von Amerika 10,000 Pflanzen kommen lassen und in einem Walddistrikte bei Jena auf humosen Sandboden, der bewässert werden kann, pflanzen lassen.

Er machte mit gutem Erfolge Versuche

1) in reiner Moorerde, 2) in humosem Sande, 3) in einer Mischung von Lehm und Moorerde. Der Erfolg war ein gleich günstiger. Die Cranberry gedieh bei mässiger Bodenfeuchtigkeit am besten in völlig freier, unbeschatteter Lage. Die Vermehrung geschieht in freiem Lande und in völlig exponirter Lage mit unbewurzelten Zweigen.

Die eingehendste und interessanteste Mittheilung über die Kultur dieser Pflanze finden wir in dem in Albany, Newyork, erscheinenden „Country Gentleman" Jahrgang 1864, Vol. 24 Nr. 8 vom 25. August 1864, und lassen wir eine Uebersetzung des dort Mitgetheilten im Auszuge hier folgen.

Der Verfasser hat eine Reise nach dem Cap Cod gemacht, wo die Preisselbeere am längsten und in der grössten Ausdehnung angebaut wird, hat dort mit mehreren erfahrenen Pflanzern gesprochen

und verschiedene Pflanzungen besichtigt, von denen eine 23 Morgen gross war; er hat den Boden, die Lage, die Pflanz- und Kulturweise, die Ueberstauung beobachtet und verschiedene Thatsachen erfahren, welche für weitere Kreise Interesse haben. Der Verfasser berichtet:

„Wir haben versucht, eine genaue Schätzung der Grundfläche zu erhalten, welche mit Preisselbeeren besetzt ist, fanden dies aber unmöglich. Nur annähernd können wir angeben, dass ungefähr 500 Pflanzer Preisselbeeren nach dem Markte von Boston senden und dass von diesen jeder zwischen $^1/_3$ Morgen und 30 Morgen in Kultur hat, und dass dieses Areal von Jahr zu Jahr wächst. Wir möchten glauben, dass im Ganzen das Areal ungefähr 3000 Morgen umfasst. Hauptsächlich konzentrirt sich diese Kultur am Cap Cod in den Ortschaften Harwick, Dennis, Yarmouth, Barnstable, Sandwich.

Man sagt, die Idee, die Preisselbeere zu kultiviren, wie man es mit andern Beerenfrüchten thut, sei zuerst vor 50 Jahren in dem Städtchen Dennis aufgekommen und sei das Resultat eines Zufalls gewesen, ähnlich demjenigen, welcher die New-Rochelle Brombeere in so allgemeine Cultur gebracht hat.

Der Eigenthümer einer natürlichen Preisselbeerwiese beobachtete nämlich, dass da, wo der Sand über den nassen Moor getrieben war, die Ranken am üppigsten wuchsen und grössere und bessere Frucht trugen als an andern Stellen; er beobachtete auch, dass Ranken, die am Rande eines Sumpfes wuchsen, schöne Beeren hervorbrachten, und dies brachte ihn auf den Gedanken, dass man sie auch künstlich pflanzen könne.

In einem andern Falle riss ein Knabe eine Anzahl Ranken in einem Preisselbeersumpfe aus, brachte sie nach Haus und setzte sie dort in den Sand nahe dem Rande eines Teiches. Man sagte ihm zwar, das ginge nicht, und sie würden dort nicht wachsen; sie thaten es aber doch und brachten vorzügliche Früchte. Trotz dieser Beobachtungen dauerte es lange Zeit, ehe jemand den Versuch wagte, die Preisselbeere als ein Geschäft für den Markt zu kultiviren. Es gehört ein gewisser Muth dazu, eine solche Neuerung in so konservativen Kreisen einzuführen. Diejenigen, welche zuerst davon sprachen, wurden als Idealisten verlacht, und diejenigen, welche zuerst Zeit und Geld anwendeten, um die Sümpfe zu präpariren und die Ranken zu pflanzen, wurden von ihren Nachbarn so angesehen, als würfen sie ihr Geld selbst in den Sumpf. Und dann ging es auch hier wie bei allen neuen Unternehmungen, aus Mangel an Erfahrung

kamen manche Misserfolge, und jeder von diesen wurde als Beweis angeführt, dass Preisselbeeren nicht kultivirt werden können, und dass es Unsinn sei, dies zu versuchen. Nur wenige Männer hielten Stand und einige derselben hatten solchen Erfolg, dass auch die grössten Zweifler schliesslich zugeben mussten, dass doch etwas an der Sache sei.

Nach allem, was wir während unseres Besuchs in Cap Cod erfuhren, scheint uns das Jahr 1840 den Anfang einer ernstlichen Kultur der Preisselbeere dort zu bezeichnen. Damals war bereits nachgewiesen, dass Sümpfe, bis dahin gänzlich ertraglos, zu Preisselbeerwiesen umgeschafft werden, und hierdurch sehr reiche und gewinnbringende Ernten erzielt werden können.

Herr Edward Thatcher von Yarmouth erzählt uns, dass er in einem Jahre von einer abgemessenen Stelle, 34 preuss. Ruthen gross, für 242½ Dollar Beeren verkauft und im folgenden Jahre für 238 Dollar. Er hatte diese Stelle im ersten Jahre mit 40 Pfund und im zweiten mit 20 Pfund Knochenmehl gedüngt; es liegen aber keine Beweise vor, dass dieser Dünger oder irgend ein anderer von wirklichem Nutzen für die Beeren sei.

Bei Cap Cod rechnet man den Ertrag von einem Morgen gut kultivirter Ranken nach dem dritten Jahre im Durchschnitt zu 85 preussischen Scheffeln.

Einigen ist es gelungen, auch in gewöhnlichen Gärten mit sandigem Lehmboden, an feuchten Stellen die Ranken zu ziehen. Die grösste Schwierigkeit liegt darin, dass viele glauben, man könne eine solche von Natur wilde Pflanze ganz sich selbst überlassen.

Was nun die Ernte betrifft, so lassen alle guten Züchter die Beeren mit der Hand pflücken und bezahlen dafür 5—8 Pfennige per Quart. Das Pflücken ist eine harte und oft nasse Arbeit, der Pflücker verdient aber hohen Lohn. Er fängt auf einer Seite des Beetes an, indem er die Beeren mit den Fingern abstreift, so weit er reichen kann und muss sich vorsichtig voranbewegen, denn die Frucht sitzt oft in solchen Massen an den Ranken, dass sie das ganze Beet 3—4 Beeren hoch bedecken würde. Ehe man die Beeren versendet, lässt man sie abtrocknen, jagt die Blätter und anderes Kaff auf einer Windreinigungsmaschine davon und sucht die wurmigen und faulen Beeren heraus. Dies lässt sich fast ganz auf der Wannenmühle bewirken. Mitunter lässt man sie auch in Haufen durchschwitzen. Dr. Shrove berechnet die Durchschnittskosten für Pflücken,

Reinigen, Sortiren und Verpacken mit Einschluss der Fässer auf 4 Dollar per Tonne." Warum sollten nicht überall auf moorigen oder auf sandigen Stellen mit feuchtem Untergrund Versuche gemacht werden? (Nach Dr. Franz Thüringische Blätter.)

An welchen Mängeln krankt die Obstbaumzucht in Thüringen, und wodurch können dieselben beseitigt werden?*)

Besuchte in früheren Jahren ein Fremder unser liebliches Thüringen, so erfreute er sich nicht blos der wunderbar schönen Partien in unsern Bergen, nicht blos der stolzen Fürstenschlösser, der Zeugen einer grossen Vergangenheit, der Berge, aber auch der Pietät, Opferwilligkeit und Kunstliebe der jetzigen Besitzer, nicht blos der fruchtbaren Felder und saftigen Wiesen; einen prächtigen Anblick gewährte ihm auch im lebenerweckenden Lenze die stille Umgebung oft des bescheidensten Dörfchens, wenn Obstbaum an Obstbaum seine Blüthen öffnete und dem Auge des Naturfreundes den wonnigsten Genuss gewährte.

Leider ist es anders geworden! Fast alle Bäume verdarb ein tückischer Winter, und auch die überlebenden tragen den Stempel des Todes in ihrer Erscheinung. Es sind eben aussergewöhnliche Zustände, in welchen unsere Obstbaumzucht sich befindet, und aussergewöhnliche Zustände verlangen zu ihrer Hebung aussergewöhnliche Mittel.

Nehme ich den Fall an, dass das sämmtliche Vieh einer ganzen Gegend einer furchtbaren Seuche erlegen sei. Würde wohl in diesem Falle irgend welche Anstrengung gescheut werden oder vielmehr gescheut worden sein, den Viehstand auf seine normale Höhe zu bringen? Wohl ist der Viehstand den Oekonomen ein unentbehrlicher Factor eines gedeihlichen Wirthschaftsbetriebes, die Obstbaumzucht dagegen eine zwar nicht nothwendige, aber doch sehr wünschenswerthe und, wenn rationell betrieben, auch sehr lohnende Nebenbeschäftigung. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass der Anbau irgend welcher Kulturpflanze dann dringend geboten erscheint, wenn durch denselben irgend ein Grundstück am Höchsten ausgenutzt werden kann.

---

*) Aus den Thüringischen Blättern 1875 Nro. 19.

Aber wie viele Wege, wie manche Trift, wie manchen Bergabhang, wie manche Leede und manch sonst verfügbares Plätzchen kann man finden, welche durch Bepflanzen mit Obstbäumen einen ansehnlichen Ertrag gewähren würden, so aber, wüst und leer, dem Auge des Wanderers wehethun?

Doch sehen wir von diesen Neupflanzungen vorerst ab und halten einmal Anfrage, was in den Obstanlagen unserer Gemeinden, in den Gärten ihrer Bewohner geschehen ist, um den Ausfall, den wir erlitten, wieder auszugleichen. Wollen wir anders offen und ehrlich antworten, so müssen wir bekennen, dass im grossen Ganzen verschwindend wenig geschehen ist. Und so sind wir denn auf den ersten Mangel gekommen, an welchem die Obstbaumzucht unseres Landes krankt. Mancher der Anwesenden würde mir zugestehen, dass er schon lange grössere oder kleinere Pflanzungen von Obstbäumen vorgenommen haben würde, wenn er nicht fürchten müsste, dass seine Stämmchen schon im ersten Jahre ihrer Fruchtbarkeit durch diebische Hände beschädigt und, nach und nach oder auch auf einmal, ruinirt werden möchten.

Würden umfassendere Pflanzungen vorgenommen, so vertheilten sich diese Schäden auf eine grössere Menge von Stämmen und würden, könnten sie nicht vermieden werden, dem Einzelnen nicht so empfindlich werden wie jetzt. Es ist eine nicht zu entschuldigende Nachlässigkeit, wenn es Gemeinden gibt, die ihren einzelnen Gliedern nicht mit gutem Beispiele vorangehen. Der Kostenpunkt kann nicht entschuldigen; denn unterlassene Neupflanzungen haben eine fortgesetzt geschwächte Einnahme im Gefolge, sind eine konstante wirthschaftliche Schädigung des Gemeindevermögens. Haben doch ohnehin fast sämmtliche Gemeinden unter ihren Gliedern Personen, welche von ihnen erhalten werden müssen, von denen die vorkommenden Arbeiten, unter sachgemässer Aufsicht, verrichtet werden könnten. Ist es doch erwiesen, dass jede nicht geradezu unter abnormen Verhältnissen angelegte, rationell bewirthschaftete Obstanlage einen Reingewinn von wenigstens 10 % abwirft.

Verfolgen wir die Entwickelung des Baumes von seiner Anpflanzung an, so werden wir die Mängel, welche auf unserer heimischen Obstbaumzucht lasten, ganz von selbst finden.

Es haben, da fast unsere sämmtlichen alten Stämme eingingen, in unsern Obstgärten ziemlich umfangreiche Neupflanzungen stattgefunden, denen ganz nothwendig immer umfangreichere folgen müssen!

Der Untergrund unserer Gärten aber, welcher fast ganz allein die durch die Wurzeln aufzunehmenden Nährstoffe bieten muss, ist durch die oft Jahrhunderte an Alter zählenden Bäume, mit welchen er seither bestanden war, arm an diesen Stoffen geworden, um so ärmer, als aus der obersten Bodenschicht, welche im günstigen Falle durch Düngung und den Verwitterungsprocess die nöthigen Stoffe in richtigem Verhältnisse, genügender Menge und löslicher Form darbietet, ein ganz verschwindend kleiner Theil dem Untergrunde zugeführt wird.

Der junge Stamm wird gepflanzt und findet in den ersten Jahren nach der Pflanzung die zu seiner Erhaltung nöthigen Stoffe in genügender Mischung, Menge und Form vor und wächst und gedeiht zur Freude des Pflegers. Da auf einmal wird der Holztrieb schwächer, die Blätter wachsen nicht mehr so üppig, die früher glänzende Schale wird rauh, bedeckt sich mit Moos und Flechten, und der Stamm geht ein. Ist dieser sehr häufig vorkommende Fall eingetreten, so hört man von fast allen Seiten, wie die betroffenen Gartenbesitzer dieses ganz natürliche Absterben — die Saugwurzeln berühren den an Nährstoff armen Untergrund — nicht ihrer Unkenntniss oder Nachlässigkeit, wohl aber dem unpassenden Boden der Baumschule, aus welcher die Stämmchen bezogen wurden, den in der Gegend nicht gedeihenden neueren Obstsorten und andern möglichen und unmöglichen Ursachen zur Last legen. Wollte irgend ein Oekonom sich beschweren, wenn sein junger Luzerneklee, den er sofort nach dem Umpflügen alter Luzerne auf demselben Acker säete, nicht gedeihen wolle, so würde er sich im höchsten Grade lächerlich machen. Vom Obstbaume aber will man verlangen, dass er sich da wohlbefinden, dass er da wachsen und gedeihen soll, wo schon frühere Kulturen alle oder doch die meiste vorhandene Nahrung aufgebraucht haben!

Das sicherste Mittel zur Heilung dieses Mangels ist eine recht kräftige, einige Jahre vor der Pflanzung anzuwendende Düngung des Bodens, verbunden mit einer möglichst tiefen Bearbeitung desselben.

Das Absterben frisch gepflanzter Stämme hat aber, ist anders die Pflanzung ordentlich vollzogen, noch einen andern Grund.

Es speichert jeder Baum in seinen Zellen und Gefässen Reserve- (Vorraths-) Stoffe auf, welche er zur Bildung des nächstjährigen Triebes und zu andern Zwecken verwendet. Es sind das die Reservestoffe, welche es abgeschlagenen Stämmen ermöglichen, im Frühjahre

oft ganz respektable Triebe zu entwickeln. Auch der neugepflanzte Stamm bewerkstelligt zu Anfang seiner Vegetation seinen Austrieb, die Verwallung der Schnittflächen an Krone und Wurzel, die Bildung neuer Saugwurzeln etc., aus seinen Reservestoffen. Die verwundete Wurzelkrone, zum Theil ohne jede Saugwurzel, ist durchaus nicht im Stande, dem Stamme irgend welche nennenswerthe Menge von Nährstoffen zuzuführen, und auch die wenigen, im Anfange schlecht ernährten Blätter sind nicht in der Lage, dieses Verhältniss zu ändern.

Hat nun der neugepflanzte Stamm seine Reservestoffe zur Bildung von Verlängerungstrieben aufgebraucht, und sind, verhindert womöglich durch grosse Dürre oder andere Gründe, die Wurzeln im ersten Jahre nicht in der Lage, einen nur annähernd genügenden Betrag von Nährstoffen zuzuführen, so muss ganz natürlich der nächstjährige Austrieb ein schwächerer sein; die jungen Blätter werden so verkrüppeln, dass sie nicht im Stande sind, die in ihren Blattachsen sich findenden Knospen, welche den nächsten Austrieb zu besorgen haben, genügend zu ernähren, die Wurzelbildung wird schwächer, und der Stamm stirbt ohne Eingreifen des Besitzers ab.

Es muss jeder neugepflanzte Stamm, hat er nicht eine ganz ausgezeichnete Wurzelkrone, im zweiten Jahre kräftig zurückgeschnitten werden. Durch diese Operation vertheilt man die verfügbaren Nährstoffe auf eine geringere Anzahl Knospen, bewirkt dadurch eine kräftige Blatt- und Knospenbildung und einen kräftigen nächstjährigen Trieb.

Wird der nächstjährige Trieb zu stark, so muss er durch einen schwachen Rückschnitt gezügelt werden.

Als weiteren Mangel bezeichne ich ein gewisses Misstrauen unserer Landbevölkerung gegen neue Obstsorten, überhaupt die zu geringe Sortenkenntniss oder, besser gesagt, die absolute Unkenntniss neuerer besseren Sorten. Hört man sonst ganz vernünftige Oekonomen über diesen Gegenstand sprechen, so müsste man zu der Ansicht kommen, die Bemühungen von Regierungen, Vereinen und Privaten, welche auf Verbreitung besserer Obstsorten gerichtet sind, müssten den grössten Schaden anrichten. Es ist nun aber eine unbestreitbare Thatsache, dass verschiedene der edelsten Obstsorten sich in unserem Klima bedeutend vollkommener entwickeln als in wärmeren Gegenden. Es ist unser Thüringen, mit einigen kleinen Ausnahmen, mit einem Klima ausgestattet, welches uns ermöglicht, die meisten der vorhandenen Obstsorten mit gutem

Erfolge anzubauen. Es können z. B. die sämmtlichen vom deutschen Pomologenvereine zum allgemeinen Anbau empfohlenen ohne jede Furcht überall gezogen werden. Es haben alle diese Sorten den Vorzug grösserer Fruchtbarkeit und Dauerhaftigkeit, feineren Geschmackes u. s. w.

Doch der Hauptgegner einer weiteren Verbreitung besserer Obstsorten ist nicht diese allzu konservative Gesinnung, ist vielmehr eine ganz übel angebrachte Sparsamkeit. Statt sich gute Edelreiser zu kaufen, holt man sie von irgend welchem Baume. Auf die Sorte kommt es so genau nicht an, wohl aber scheut man die geringe Ausgabe.

Und das thun nicht blos Privatleute, das thun selbst Baumschulen, selbst solche Baumschulen, welche dann später alle möglichen Sorten verkaufen. Es sind mir nach dieser Richtung hin Thatsachen bekannt, die, wären sie nicht zu traurig, recht ergötzlich genannt werden könnten. Ebenso geht es beim Bezuge junger Stämme zu. Immer so billig als möglich! ist die Loosung. Wird man nur in quantitativer Hinsicht befriedigt, auf die Qualität kommt's ja so sehr nicht an. Es werden die Stämme eines Hausirers viel lieber gekauft als die in renommirten Baumschulen gezogenen, weil — sie billiger sind!

Es hat eben, und das schadet nach allen Richtungen hin und muss immer und immer betont werden, der grösste Theil unserer Landbevölkerung noch nicht kaufmännisch rechnen gelernt. Man rechnet nicht: „Was gewinne ich?“ man rechnet nur: „Was kostet es mich?“

Wohl gestehe ich, dass es einzelne rühmliche Ausnahmen geben mag; aber im grossen Ganzen sind die Verhältnisse so wie ich sie geschildert.

Einer der wundesten Punkte unserer Baumzucht ist der Baumschnitt. Die Gesetze, nach welchen jede Operation an einem Baume vollzogen werden muss, soll diese anders nützlich sein, sind selbstverständliche, kennt man jeden Theil des Baumes und seine Funktionen genau. Aber wie steht es denn damit? Wie viele Obstzüchter können die beim Schnitte massgebenden Gesetze so genau, dass sie mit voller Bestimmtheit vorher wissen, was sie in Zukunft durch jeden Schnitt erreichen müssen? Ich würde keinen Menschen einen Baum behandeln lassen, der ihn nicht so genau kennt wie der Arzt den menschlichen Körper. Schon die ganz einfachen Regeln, welche bei Wegnahme eines Astes beobachtet werden sollen, sind vielen dieser Pomologen unbekannt. Die Natur hat im Astringe

die Stelle kenntlich gemacht, durch welche jeder Schnitt geführt werden muss, soll die entstehende Wunde überwallen. Jeder Schnitt unterhalb des Astringes gibt eine nie verwachsende klaffende Wunde, jeder Schnitt über demselben einen Kernfäule nach sich ziehenden, absterbenden Stumpf. Es ist traurig genug, konstatiren zu müssen, wie schrecklich fast immer mit den Obstbäumen umgegangen wird. Man muss sich wirklich wundern, dass es noch Bäume gibt, trotzdem sie so misshandelt werden wie es geschieht.

Ein weiterer Mangel ist das zu enge Pflanzen der Obstbäume. Es heisst hier nicht: Viel hilft viel, sondern: Viel schadet viel. Kommen erst die Wurzelkronen zu eng gepflanzter Bäume zusammen, so ist von gedeihlicher Entwickelung der Plantage keine Rede mehr. Verständig angelegte Pflanzungen sollen bei Benutzung des verpflanzten Areals nur zu Zwecken des Obstbaues: Kernobst und Süsskirschen, 30—40 Fuss (10—13½ Meter), Zwetschen 15—20 F. (5—6½ Meter), bei gleichzeitiger Benutzung des Areals zu anderen Kulturen: Kernobst- und Kirschbäume 60 F. (20 Meter), Zwetschen 30 F. (10 Meter) Pflanzweite haben.

Ein weiterer grosser Fehler wird, grösstentheils in reichen Obstjahren, beim Ernten des Obstes begangen. Schüttelt man einen Obstbaum, so bricht man, vorzüglich bei grösseren Früchten und noch nicht vollständiger Baumreife, den grössten Theil des Fruchtholzes ab oder beschädigt es so, dass es seinen Zweck nicht mehr erfüllen kann; man tröstet sich dann mit der landläufigen Ansicht, dass ein Baum, der so reichlich getragen, auch ausruhen müsse. Der Grund aber der Unfruchtbarkeit des Baumes liegt darin, dass sich an Stelle des vernichteten erst neues Fruchtholz bilden muss. Die wichtigste Bedingung bei jedem Obstverkaufe sollte nicht etwa die Normirung des Kaufpreises, sollte vielmehr ein Verbot des zu frühen Obstschüttelns, wie überhaupt zu frühen Obsterntens sein.

(Schluss folgt.)

Beobachtung

über die Ursache des Brandes an unsern Obstbäumen; ferner über das Anschäften.

Durch langjährige Beobachtung bin ich überzeugt, dass der Brand ausser durch Quetschung oder Verwundung, im Winter durch strenge Kälte entsteht. Wenn nämlich nach einem starken nächt-

lichen Frost heiteres und schönes Wetter folgt, und die Sonne lange auf eine Stelle wirken kann, so thaut das Bäumchen plötzlich auf, wir haben z. B. in der Nacht und vor Sonnenaufgang einige 20 Grad Kälte, und am Tage bei Sonnenschein öfters 5—6 Grad Wärme in der Sonne; das ist ein Contrast von 25—30 Grad, man wird denselben fast immer auf der Südseite des Stammes, selten auf der Nordseite und ebenso selten in der Krone finden, weil die Zweige der Krone der Sonne nicht gestatten, lange auf eine Stelle zu wirken; desswegen soll man hier gegen die Regel handeln, welche sagt: dass der Baum auf der Südseite des Pfahles gepflanzt werden soll, denn besonders an jungen Bäumen, welche noch des Pfahles bedürfen, ist die Rinde noch nicht so widerstandsfähig wie bei alten Bäumen, bei mir ist die Regel durch meine Beobachtungen schon lange umgeändert, denn der Pfahl schützt das Bäumchen vor den schädlichen Wintereinflüssen der Sonne, wenn dasselbe auf der Nordseite des Pfahles gepflanzt ist. Ich lasse alle meine Stämme noch mit Schilfrohr einbinden (nur nicht mit Stroh, denn letzteres zieht zu sehr die Mäuse herbei, welche bei schneereichem Winter die Rinde total abnagen); ich habe hier meistens nur Halbstämme, denn Hochstämme sind für unser hiesiges Klima gar nicht tauglich, erstens wegen des Brandes, und zweitens hat der Hochstamm mit den starken Winden, die wir hier stets haben, weil wir hier Flachland und sehr wenig Waldungen haben, zu sehr zu kämpfen.

Ich habe zum Beleg meiner Beobachtung einen solchen Fall: Ich machte vor 20 Jahren eine Pflanzung von hochstämmigen Süss- und Sauerkirschen, welche 5 oder 6 Jahre ausgezeichnet fortschritt; es waren alle Stämme und Kronen tadellos, und in die Krone gepfropft, also war der Stamm schon an sich nicht so empfindlich, da er Wildstamm war, und ich habe während eines Besuches bei einem alten bewährten Gärtner und guten Bekannten, bei unserm Vater Genz, wie wir Gärtner ihn alle nannten, welcher 56 Jahre bei Herrn Grafen Pranicki in Bialecerkwi in der Ukraine funktionirte, von meinen schönen Kirschhochstämmen gesprochen, worauf er mir sagte, Larifari, sie werden sich nicht lange damit freuen, solche Stämme habe ich auch gehabt, sie waren wie gedrechselt, und dann kam ein Winter, welcher mir dieselben auf der Mittagsseite mit dem Brande beschädigte, worauf sie dann langsam dahin starben oder Krüppel wurden, aber die Ursache hat er mir nicht gesagt, und siehe da, es gieng mir gerade so, wie mir der liebe alte Mann sagte.

Nun blieben mir aber einige Bäume, welche keinen Platz mehr hatten, bei der genannten Pflanzung übrig; ich pflanzte sie durch Zufall ohngefähr 4 Fuss von einer 5 Ellen hohen Mauer entfernt, mit welcher meine Mistbeete umschlossen sind, so dass sie durch die Mauer von der Mittagssonne oder Südseite gänzlich verdeckt waren, und diese Bäume sind bis heute vom Brande frei geblieben, also dadurch bin ich fest überzeugt, dass meine Beobachtung auf Gewissheit beruht. Wir haben uns übrigens auch häufig über den Brand an der Pfropfstelle zu beklagen, trotz allem vorsichtigen Ausschneiden und Beschmieren mit Baumwachs oder Steinkohlentheer. Aber bei welcher Pfropfmethode kommt letzteres am meisten vor? Bei dem Spaltpfropfen! wie kann man aber auch die barbarische Methode noch anwenden*) oder besser gesagt, wie kann man noch Zöglinge diese Methode lehren, denn so lange man sie noch lehrt, so lange werden wir dieselbe nicht los, ist es möglich (wenn man nur ein wenig Gefühl hat) dass man mit kaltem Blute ein lebendes Bäumchen auf eine so herzlose Weise spalten wie Heizmaterial und in die Spalte einen Keil einsetzen kann und verlangen, dass die Wunde, ohne dem Bäumchen Nachtheil zu hinterlassen, sich verschliessen soll? Ich verwerfe ganz und gar das Spaltpfropfen; seit 20 Jahren habe ich kein solches mehr gemacht, bei mir ist keine andere Methode mehr wie nur Anschäften. Das Spaltpfropfen war gut vor 100 oder 150 Jahren, wo die Herren Hofgärtner noch Degen und Zöpfe trugen und man keine andere Methode kannte, wiewohl so Mancher auch vielleicht schon eine andere kannte, aber aus Geheimthuerei oder gar aus Egoismus (wie wir es leider heute noch so manchmal erfahren) dieselbe Niemanden mittheilte, ausgenommen seinem Sohne.

Zu was beschreibt man in so vielen neuen und guten Werken 15—20 und noch mehr verschiedene Veredlungsmethoden und immer kommen noch neue dazu. Habe ich doch vor einigen Jahren einen eigenen Fall gehabt mit Pfropfen. Ich bekam nämlich im halben August 2 Oculirreiser von Birnen, welche sehr vertrocknet ankamen, und da mir sehr viel an der Sorte gelegen war, dachte ich hin und her, was da zu machen wäre, denn die Augen lösten sich nicht, wiewohl ich die Augen ausschneide und nicht ausbreche, wobei aber doch immer das gebliebene Holzschildchen abgezogen werden muss.

*) Das Spaltpfropfen wird leider noch sehr häufig angewendet. Br.

Ich liess die Reiser nach gutem Anfeuchten im Keller über Nacht und schäftete die Reiser so an wie im Frühjahr, und siehe da, die Reiser schwollen an und standen sehr gut, über den Winter deckte ich aus Vorsicht dieselben mit Laub, und von 8 Stück trieben im Frühjahr 6 aus. Das kann man aber eben nicht als Regel annehmen, sondern nur als Nothhilfe, wie das Sprichwort sagt, die Noth macht erfinderisch.

Es kommt häufig vor, dass man starke Bäume umpfropfen muss, welche manchmal Aeste von 2 Zoll im Durchmesser haben, und die sich durch Anschäften nach 3—4 Jahren so verwachsen, dass es nicht besser zu wünschen ist. Ich veredle durch Anschäften in der Baumschule, wenn ich nicht gestört werde, mit 2 geübten Burschen, welche die Reiser aufsetzen, welche ich zuschneide und ein dritter kleiner Junge, der das Baumwachs aufstreicht, täglich 6—700 Stück. Es ist das Einfachste, was man sich denken kann, ich mache keine Einkerbung, mache nur ganz glatt einen langen Rehfussschnitt am Reise, und an dem zu veredelnden Stamm, der Keil darf nicht zu kurz sein, ich schneide denselben niemals kürzer wie einen Zoll, und verbinde die Veredlung mit Bast, und verstreiche dieselbe mit flüssigem Baumwachs. Der Bast wird nach Verlauf von 4—5 Wochen, je nachdem das Reis schwillt, auf der hinteren Seite des Reises mit einem scharfen Messer durchgeschnitten und nach dem Lösen lasse ich das Reis der Sicherheit halber an ein Stäbchen anbinden. Der Schnitt am Reise und am Stamm muss wie ja ein Jeder weiss mit einem scharfen Messer ausgeführt werden, ohne viel Verbessern, denn wenn das Reis gut geschnitten sein soll, muss der Schnitt höchstens durch ein zweimaliges Ansetzen gemacht sein, denn wenn lange geschnitzelt und gehobelt werden muss, so ist der Zweck verfehlt; wenn die Reiser gut conservirt und die Unterlagen gesund sind, so dürfen von 100 Veredlungen keine 5 ausbleiben. Es haben mir Laien und Gärtner schon gesagt: „Sie haben ein ausserordentliches Glück beim Veredeln", denen sagte ich: „nein kein Glück! machen Sie es ebenso wie ich, so werden Sie sich ebenfalls des Glückes erfreuen." Ich schreibe dieses nicht in der Meinung, dass es nicht noch Viele meiner Collegen gäbe, welche ebenso veredeln, aber da diese Hefte von vielen Nichtgärtnern gelesen werden, so kommt es vielleicht manchem von statten, der diese Methode nicht kennt.

Es wäre wünschenswerth, dass meine Herrn Collegen und Mitleser dieser Zeilen, welche ebenfalls in Hinsicht des Brandes Beobachtungen

gemacht haben, dieselben in diesen Blättern veröffentlichten, damit man Vergleiche anstellen könnte, vielleicht hat Einer oder der Andere noch mehr Erfahrungen gemacht; es ist möglich, dass in Deutschland, wo der Winter nicht so streng ist, die Sonne nicht so viel Schaden anrichten kann, denn ich habe hier in einem sogenannten gelinden Winter bei 15—20 Grad Kälte (Reaumur) nicht so den Brand, wie in einem normalen Winter, wo wir manchmal 4—6 Wochen abwechselnd 20—28 Grad Kälte (Reaumur) und am Tage vollen Sonnenschein haben, ja oft wochenlang Tag und Nacht kein Wölkchen zu sehen bekommen, wo nur Eis-Krystalle aus der Luft fallen, und in den verschiedensten Formen die Nebensonnen erscheinen.

Wenn die Vegetation einen guten Abschluss erreicht, wo die Knospen und Triebe gut reif werden, so thut uns der Frost nicht soviel Schaden, wir hatten z. B. im Winter von 1874 auf 75 die stärkste Kälte 27 Grad, und hatten darnach von Beurré blanc, Bezy de Lamotte, Belle de Flandre, Josephine von Mecheln, Bergamotte lucrative, Louise bonne d'Avranches, Beurré Diel, Gute Graue und noch Andere eine ziemlich gute Ernte, nur die Frühjahrshitze und Trockenheit hat uns Schaden gemacht, während wir im vergangenen Winter von 1875 auf 76 nur 25 Grad Kälte hatten, und nicht nur alle Blüthenknospen von den edleren Sorten, sondern auch ganze Bäume erfroren; ich habe hier ein Sortiment Birnen von 100 Sorten, wovon nur folgende mit heiler Haut davon kamen, (aber ohne zu blühen, denn von Blüthenknospen war nicht zu reden, ausgenommen schlechte Sommerbirnen) Belle de Flandre, Liegels Winterbutterbirn, Erzherzog Karls Winterbutterbirn, Bezy de Lamotte, Carmeliterbirn, Beurré d'Arenberg und Belle et bonne. Solchen Schaden, wie von diesem Winter habe ich seit 1861 nicht wieder gehabt; aber was war die Ursache? Ich habe im vergangenen November an Herrn Dr. Lucas meine Befürchtung geschrieben, welche leider Wahrheit geworden ist, wir hatten nämlich das Frühjahr (welches sehr spät eintrat) und den halben Sommer 1875 sehr heiss und trocken, eine afrikanische Hitze, das Thermometer stieg anfangs Juli auf 42 Grad Hitze (Reaumur) in der Sonne, so dass wir erst im halben Juli den ersten Regen bekamen, dadurch waren die Bäume ausserordentlich in ihrer Vegetation zurückgehalten, so dass sie nach dem Regen, welcher später in ziemlich grosser Menge fiel, erst sehr stark trieben; der Abschluss der Vegetation konnte desswegen nicht stattfinden. So blieb es abwechselnd warm und feucht bis Anfangs November, dann

bekamen wir im Verlauf von 4 Tagen bis zu 21 Grad Kälte mit schrecklichem Nordostwind, und die Blätter hingen nach dieser Kälte, als es wieder gelinder wurde, noch ganz grün auf den Bäumen, so dass es für einen gefühlvollen und sachkundigen Fachmann ein Jammer war, dieselben anzusehen.

Wir haben stets an den erfrorenen Bäumen in den Astwinkeln und an den Augen den meisten Schaden, ein Zeichen der Anhäufung des zu vielen Saftes. Die Rinde der ein- und zweijährigen Triebe blieb ziemlich gesund, während an den Augen rundherum die ganze Rinde schwarz war, welche noch bis jetzt stückweise herunter fällt bei den Bäumen, welche sich wieder erholten, denn von den gänzlich erfrorenen kann keine Rede sein; die älteren haben sich wieder erholt, d. h. sie haben meistens am zweijährigen Holze wieder getrieben, während in der Baumschule ein- und zweijährige Veredlungen von Birnen, Aepfel und Süsskirschen bis an die Veredlungsstelle abfroren, denn zu diesem Unglück haben wir fast keinen Schnee gehabt, so dass der Winterweizen auf sehr grosse Strecken total ausfror, und bei solchen Witterungseinflüssen und klimatischen Verhältnissen kann man sich wundern, dass die Rinde an den Wallnussbäumen berstet! wie ich dies vor mehreren Jahren in einer bewährten deutschen Gartenzeitung las über das Rindenbersten bei Wallnussbäumen in russisch-Polen, dass ein neu eingewanderter Gärtner von allen Seiten befragt worden sei über die Ursache des Berstens der Wallnussbaum-Rinde, und er nach langen Erkundigungen erfahren habe, dass die Bäume alljährig einer Prügelmethode unterlägen, was er für die Ursache des Berstens hielt, (man muss nach einem solchen Artikel wohl glauben, dass es hier noch Wilde giebt) währenddem bei mir kein Baum geprügelt wird, und doch ist an einem Jeden die Rinde geborsten. Dieses unsinnige Prügeln wird, wo es wirklich (aber sehr selten) noch angewendet, nicht einmal am Stamm, sondern nur an den Astspitzen (eine Art Pincement, freilich sehr beschränkt) gethan, so kommt oft ein Unsinn gewöhnlich von noch unerfahrenen Leuten, welche nicht das hiesige Klima kennen gelernt haben, in Umlauf, dass man darüber lachen oder schimpfen muss; hat mich doch zur Zeit des Wiener pomologischen Congresses ein Gärtner über die Wahrheit dieses Artikels zur Rede gestellt, welchem ich freilich die Ursache erklärte, und worüber wir dann zusammen recht herzlich lachten.

Holodki den 22. Juli
im Kaukasus 3. August 1876.

Wilhelm Breitwieser.

Der Obstbau eine Gemeinde-Angelegenheit.

Ein Aufruf an alle ländlichen Gemeinden Sachsens.*)

(Aus der Sächsischen Obstbauzeitung.)

Die Entwickelung des Sächsischen ländlichen Gemeindewesens hat durch die Einführung der neuen Verwaltungsgesetze eine neue Stufe betreten. Die Verwaltung der Gemeinde-Angelegenheiten ist von der Regierung vertrauensvoll in die Hände der Gemeinden selbst gelegt worden. Der Wirkungskreis der Gemeindevertretungen ist hierdurch gegen früher ein viel wichtigerer geworden, hiermit aber auch die Verantwortlichkeit gestiegen, welche dieselben in Bezug auf das Wohl ihrer Gemeinden übernommen haben. Das Gemeindeleben zu segensreicher Entfaltung zu bringen, die ländliche Gemeinde zu einer Stätte allgemeiner Zufriedenheit, häuslichen Wohlstandes und sittlichen Gemeinsinns zu machen, das ist die hohe Aufgabe, welche die Verwaltungsorganisation den Gemeindevertretungen gestellt hat. Die Gemeindevertretungen aber in der Lösung dieser schönen und hohen Aufgabe nach allen Kräften zu unterstützen, ist die heilige Pflicht eines jeden Gemeindemitgliedes.

Die Einführung der neuen Verwaltung hat, wie dies bei neuen Einrichtungen nicht anders möglich ist, manches Opfer gekostet und wird noch manches Opfer kosten. Die Gemeindevertretungen werden desshalb ganz besonders darauf bedacht sein müssen, ihren Gemeindemitgliedern diese Opfer zu erleichtern. Und hierzu ist denselben ein sicheres Mittel in der Hebung und Beförderung des Obstbaues, als einer Quelle des Wohlstandes für die ländlichen Gemeinden geboten. Ist die hohe wirthschaftliche Bedeutung des Obstbaues für die Landgemeinden von diesen nur erst erkannt worden, ist der Betrieb desselben nur erst derart geregelt worden, dass hohe Erträge aus ihm erzielt werden, so wird sicher die Gemeindevertretung hierin das sicherste Mittel finden, ihren Gemeindemitgliedern einen hohen Ersatz für die Opfer zu bieten, welche sie jetzt oft zu fordern genöthigt ist.

Beantworten wir uns zunächst einmal die Frage:
ob der Obstbau überhaupt lohnend und einträglich ist?

---

*) **Wir theilen diesen so viel Anregendes und Beherzigungswerthes und allgemein Wichtiges enthaltenden Aufruf mit, um demselben eine recht grosse Verbreitung zu geben.** Dr. E. Lucas.

Nur einige kleine Beispiele aus der Wirklichkeit hierfür, deren Richtigkeit wir verbürgen können.

Die Gemeinde Kronberg bei Frankfurt a. M. war vordem eine arme Gemeinde. Da kam vor ungefähr 70 Jahren der bekannte Pomolog Christ als Pfarrer hin und führte den Obstbau ein. Jetzt nimmt die Gemeinde durchschnittlich jährlich 46,000 Gulden = circa 80,000 R.-Mk. für Obst ein. An die Stelle des ärmlichen Oertchens ist ein schönes wohlhabendes Dorf getreten.

Die Gemeinde Rödheim im Kreise Vilbel löst in einem guten Obstjahre aus Aepfeln, Birnen und Zwetschen über 30,000 Gulden.

Die Umgegend von Werder bei Potsdam hat schlechten Sandboden, eine rauhe, kalte Lage. Man fing an, denselben mit Obst zu cultiviren. Trotz dieser ungünstigsten Verhältnisse beträgt die Einnahme aus den jetzigen Obsterträgen jährlich gegen 280,000 Thlr.

Zum Schluss noch einige Beispiele aus Sachsen. In dem dem Obstbau höchst ungünstigen Jahre 1874 producirte die Stadt Zittau 12,100 Ctr. Obst im Werth von 48,500 Mk., die Gemeinde Döltzschen bei Dresden 3,060 Ctr. zu 24,430 Mk., die Gemeinde Mittelherwigsdorf 3,963 Ctr. zu 14,955 Mk.

Mögen diese Beispiele genügen, um die hohe Ertragsfähigkeit des Obstbaues zu beweisen.

Thatsache ist es, dass viele Landgemeinden, von denen der Obstbau mit Umsicht betrieben wird, aus den Erträgen desselben alle Gemeindeunkosten decken.

Aus dem Betriebe des Obstbaues erwächst also der Gemeinde ein Gemeindevermögen, welches dieselbe in den Stand setzt, die Kosten der Gemeindeverwaltung, der Wegunterhaltung, der Bedürfnisse für Kirchen und Schulen u. s. w. zu bestreiten, ohne von ihren Mitgliedern auch nur die geringste Anlage zu erheben. In einzelnen Gemeinden werden sogar sämmtliche Grundsteuern und Abgaben an die Brandkasse aus den Erträgen des Obstbaues bezahlt und die Gemeindemitglieder sind überhaupt jeder Steuer- und Abgabenzahlung enthoben.

Der Obstbau ist eine Quelle des Wohlstandes für die Gemeinden.

Wie aber kommt es, hören wir Manchen fragen, dass trotzdem noch so wenig Obstbau betrieben wird und derselbe in manchen Gegenden ganz darniederliegt?

Sehen wir davon ab, dass Mangel an Thätigkeit die Schuld daran trägt, so werden wir die Ursachen hauptsächlich in dreierlei finden, nämlich

1) darin, dass die nöthigen Kenntnisse im Obstbau fehlen, der Betrieb des Obstbaues desshalb ein fehlerhafter ist, welcher keine Erträge liefern kann, dass

2) aus diesem fehlerhaften Betrieb und den hiermit zusammenhängenden getäuschten Erwartungen Vorurtheile entstehen, die nur schwer zu bekämpfen sind, und dass

3) die Verwerthung des erbauten Obstes noch eine mangelhafte und geringe ist.

Es würde uns viel zu weit führen, wollten wir auf eine nähere Auseinandersetzung dieser drei Hauptpunkte auch nur annähernd eingehen. Den darin enthaltenen Missständen abzuhelfen, den wirthschaftlichen Betrieb des Obstbaues ertragsfähig zu machen und hierdurch den Sächsischen Landwirthen, namentlich dem kleineren Grundbesitzer eine Quelle grösseren Wohlstandes zu eröffnen, ist das Ziel und der Zweck des Sächsischen Landes-Obstbauvereins.

Warum aber, hat uns schon Mancher gefragt, überlässt man es nicht dem Einzelnen, Obstbau zu treiben? Wenn derselbe so einträglich ist, mag doch jeder Landwirth, welcher seine Einnahmen verbessern will, Obstbau treiben.

Darauf haben wir die sehr einfache Antwort:

„Gemeinsame Kräfte vermögen mehr zu leisten, als einzelne."

Und dies ist der Grundgedanke unseres Landes-Obstbauvereins.

Wo die Kräfte des Einzelnen nicht ausreichen, da soll die Gemeinde zusammentreten und die Sache in die Hand nehmen.

Wo die einzelne Gemeinde Unterstützung bedarf, sollen die Gemeinden im Verbande des Bezirksvereins zusammentreten.

Und wo die Kräfte der einzelnen Bezirksvereine nicht mehr ausreichen, da fängt die Wirksamkeit des Landes-Vereins an.

Auf dieser einfachen Organisation beruht das Wesen unseres Vereins.

Fangen wir nun einmal zunächst bei den Gemeinden an und werfen wir zunächst einmal einen Blick auf ein Land, wo der Obstbau bereits als Gemeindeangelegenheit betrieben wird, — auf Württemberg.

Eine Einrichtung, welche sich dort ausserordentlich bewährt hat und dringend zur Nachahmung empfohlen werden kann, ist die der Baumwärter.

Fast jede Landgemeinde Württembergs besitzt einen derartigen Baumwärter, welcher die Aufsicht sowohl über die der Gemeinde gehörigen, als die von den einzelnen Gemeindemitgliedern angelegten Obstpflanzungen führt.

Der Baumwärter ist kein eigentlicher studirter Kunstgärtner, sondern ein einfacher Arbeiter aus der Gemeinde, welcher neben seinem Amt als Baumgärtner in kleineren Gemeinden in der Regel zugleich noch ein Gewerbe z. B. Wagnerei, betreibt. Das Pomologische Institut des um die Hebung des Obstbaues hochverdienten Dr. Lucas zu Reutlingen hat hauptsächlich auch den Zweck, derartige Baumwärter auszubilden. Sie lernen daselbst die nöthigen Kenntnisse über das Behandeln und die Pflege der Obstbäume, das Pflanzen, das Beschneiden, das Reinigen, das Umgraben, das Düngen, das Veredeln derselben.

In der Hand eines solchen Mannes ist nun der Obstbaubetrieb der Gemeinde bereits viel erfolgreicher. — Dadurch, dass die Pflege und Aufsicht der Obstbäume in der Hand eines besonders hiefür ausgebildeten und angestellten Mannes liegt, wird für dieselben ganz anders gesorgt, als wenn dies jedem Einzelnen in der Gemeinde selbst überlassen bleibt.

Aber auch für eine bessere Verwerthung des Obstes können Gemeinde-Einrichtungen sorgen. In Württemberg, Baden, der Pfalz, der Normandie u. s. w. findet man, je nachdem diese oder jene Gattung Obst besonders erbaut wird, von der Gemeinde angelegte Obst-Darren, Obst-Pressen u. s. w. Die Gemeinde Cerisolles in Süd-Frankreich besitzt eine Liqueur-Fabrik, in welcher aus sauren Kirschen der beliebte „Kirschgeist" gebrannt wird, und welche der Gemeinde jährlich viele Tausende einbringt.

Auf welche Weise sich durch solche Einrichtungen, das Obst besser zu verwerthen, die Einnahmen aus demselben steigern, beweist der Umstand, dass in der Normandie der Ertrag eines Aepfelbaums durch die Obstweinbereitung oft auf 30 Francs = 24 R.-Mk. nach unserem Geld, berechnet wird, während bei uns der durchschnittliche Erlös in Folge mangelhafter Verwerthung kaum 2 R.-Mk. übersteigen dürfte.

Aber nicht blos für eine bessere Pflege der Obstbäume durch Baumwärter und eine höhere Verwerthung des Obstes durch technische Einrichtungen soll die Gemeinde sorgen, sondern sie soll auch selbst Obstbau treiben.

Besitzt die Gemeinde ein Stück Gemeindeland, so ist dies eine günstige Gelegenheit zum Betrieb des Obstbaues; aber auch in Gemeinden, welche kein Gemeindeland besitzen, eignen sich doch die Wege zu Anpflanzungen. Möchten doch die alten Vorurtheile, welche immer noch gegen die Anpflanzungen der Communications- und Feldwege mit Obstbäumen existiren, bald schwinden und die Gemeinden erkennen, welche hohe Einnahmen sie sich aus dem Bepflanzen der Wege mit Obstbäumen sichern können.

Eine besondere Unterstützung finden nun die Gemeinden in den Bezirksvereinen. Der Bezirksverein bietet zunächst in den Bezirksversammlungen Gelegenheit zum gegenseitigen Austausch der über den Obstbau gemachten Erfahrungen. Der Eine kann vom Andern lernen, und Erfahrung ist die beste Lehrmeisterin.

Sodann werden in den Bezirksvereinen von Zeit zu Zeit belehrende und anregende Vorträge gehalten. Es wird mitgetheilt, wie in anderen Ländern der Obstbau betrieben wird, wie dort das Obst verwerthet wird, wie man sichere Erträge aus demselben erzielen, wie man Schaden und Nachtheil abwenden kann u. s. w.

In jedem Jahre hält der Bezirksverein eine Obstausstellung ab, worin Jedem Gelegenheit gegeben ist, die ausgestellten Sorten zu prüfen und sich von der verschiedenen Güte, Brauchbarkeit und Ertragsfähigkeit derselben zu überzeugen, sowie sich darüber Kenntnisse und Belehrung zu verschaffen, welche Sorten für das betreffende Klima und die betreffenden Bodenverhältnisse die geeignetsten sind.

Der Bezirksverein wird für geeigneten Absatz des Obstes in seinem Bezirk sorgen, wie z. B. Abhaltung von regelmässigen Obstmärkten an den dazu geeigneten Orten, wo nicht blos frisches Obst, sondern namentlich auch Obstprodukte, wie gedörrtes Obst, Obstmus, Obstsaft, Obstwein, Obstliqueur u. dergl. in den Handel kommt.

Endlich wird der Bezirksverein bemüht sein, eine Bezirksbaumschule zu errichten, aus welcher die Gemeinden des Bezirks die jungen anzupflanzenden Obstbäume nicht blos zu billigen Preisen erhalten, sondern — was die Hauptsache ist — namentlich in gesunder, kräftiger Beschaffenheit und in den Sorten, welche sich für die besonderen Verhältnisse des Bezirks am besten eignen.

Auf diese Weise wird also der Bezirksverein die Bestrebungen der einzelnen Gemeinden kräftig zu unterstützen vermögen!

Und was bietet nun endlich noch der Landesverein?

Es hat wohl Manchem geschienen, als ob es genügend wäre, wenn einzelne Vereine entstünden, welche den Obstbau innerhalb ihres Kreises oder Bezirkes zu heben suchten, ohne dass diese Vereine in sich zu einem Landesverein zusammenzutreten brauchten.

Andere wieder haben gemeint, die Hebung des Obstbaues sei Sache der landwirthschaftlichen Vereine und es sei desshalb angezeigt, wenn die Bezirks-Obstbauvereine den landwirthschaftlichen Kreisvereinen beiträten.

Wir antworten darauf:

Soll der Obstbau innerhalb unseres Vaterlandes wirksam und erfolgreich gefördert werden, so bedarf es hierzu einer **Centralanstalt**, von welcher aus das geschieht, was zur wesentlichen Beförderung des Obstbaues geschehen muss, und wozu die Kräfte einzelner Bezirke und Kreise nicht ausreichen.

Der Landesverein will also zunächst die Kräfte des ganzen Landes zu gemeinsamem Wirken vereinigen. Er vermittelt die Verbindung der Bezirksvereine unter sich, er vermittelt aber auch die Verbindung der Bezirksvereine mit der Regierung. Er unterbreitet der letzteren diejenigen Vorschläge, welche eine Hebung des Obstbaues durch Unterstützung der Regierung bezwecken. Er trifft aber auch die Einrichtungen, welche von einzelnen Vereinen nicht zu erreichen sind.

Er gibt zunächst eine Zeitschrift — die Landes-Obstbau-Zeitung — heraus, welche mit besonderer Berücksichtigung der Sächsischen ländlichen Verhältnisse dem Landmann Anleitung und Belehrung über den Betrieb des Obstbaues bringt.

Der Landmann findet in ihr diejenigen Sorten aufgeführt und beschrieben, welche sich vorzugsweise zum Anbau für das Sächsische Klima und die sächsischen Bodenverhältnisse, und hier wieder für die verschiedenen Lagen und die verschiedenen Zwecke der Anpflanzung eignen. Er findet in ihr Belehrung, wie er seine Obstbäume zu behandeln hat, um sie ertragsfähig zu machen und hohe Ernten zu erzielen. Er findet namentlich in dem der Zeitung beigefügten Obstbau-Kalender dasjenige, was er zu jeder Jahreszeit an seinen Obstbäumen vorzunehmen hat.

Jedes Mitglied des Vereins erhält diese Zeitung umsonst und portofrei ins Haus gesendet. Treten ganze Gemeinden dem Verein als „corporative" Mitglieder bei, so erhalten sie drei Freiexemplare portofrei zugesendet.

Sodann entsendet der Landesverein sogenannte „Wanderlehrer", welche in den Bezirks- nnd landwirthschaftlichen Vereinen belehrende und anregende Vorträge über den Betrieb des Obstbaues und die dahin einschlagenden Fächer zu halten haben. Ein jeder Bezirksverein erhält jährlich einen derartigen Vortrag auf Kosten des Landesvereins gehalten.

Dessgleichen entsendet der Landesverein auf seine Kosten Sachverständige, welche die Einrichtung der Bezirks-Obstausstellungen leiten. Er veranstaltet aber auch selbst grössere Landes-Obstausstellungen, welche hauptsächlich zum Zweck haben, die verschiedenen Obstsorten, welche im ganzen Lande gebaut werden, je nach ihren verschiedenen Lagen und Bodenverhältnissen in ihrer Ertragsfähigkeit zu prüfen, und zu bestimmen, der Anbau, welcher Sorten am lohnendsten und einträglichsten ist.

Im Herbst des Jahres 1875 hat eine derartige grössere Landes-Obstausstellung zu Dresden stattgefunden, welche aus allen Theilen des Landes reichlich beschickt war.

In Rötha ist schliesslich der Anfang zur provisorischen Einrichtung einer Central-Garten- und Obstbauschule gemacht worden.

In derselben werden bereits jetzt 17 Baumwärter aus verschiedenen Gegenden des Landes, darunter 9 von dem Königlichen Finanzministerium entsendete Chausseewärter, theoretisch und praktisch unterrichtet und ausgebildet.

Grössere Baumschulen, Obstgärten und Obstanlagen sollen praktische Belehrung über den zweckmässigen Betrieb des Obstbaues bieten, namentlich auch über die technische Verwendung des erbauten Obstes. Aus ihnen sollen später Wildlinge und gute Pfropfreisser, auch, soweit der Vorrath reicht, junge Obstbäume an die Berzirksvereine und Gemeinden, welche Mitglieder des Vereins sind, ausgegeben werden.

Ueberall aber, wo es nöthig ist, wird vor Allem der Landesverein mit Rath und That gern seinen Beistand zur Hebung des Obstbaues gewähren; möge dieser Beistand nur durch eine zahlreiche Betheiligung an unserem Verein recht viel und oft in Anspruch genommen werden.

Möchten vor Allem die ländlichen Gemeinden und Gemeindevertretungen, an die wir diesen Aufruf richten, erkennen, wie durch

den Betrieb des Obstbaues eine Quelle des Wohlstandes und der inneren Zufriedenheit für ihre Gemeinden eröffnet wird.

Das Direktorium des Landes-Obstbauvereins
für das Königreich Sachsen.

Obstgelée oder Obstkräutchen.

Dieses Jahr, wo viele Kinder bei dem enormen Preis des Obstes auf den Obstgenuss werden beinahe verzichten müssen, ist das Obst-Gelée doch ein herrlicher Ersatz und namentlich eine sehr angenehme und gesunde Zuspeise auf Brod gestrichen. Ich geniesse fast täglich zum Frühstück ein solches Obstgeléebrod.

Vor wenigen Tagen erhielt das Pomologische Institut Proben von Obstkräutchen aus der Fabrik deutscher Obstfabrikate von ter Meer und Weymar in Klein-Heubach am Main. Diese Herren haben dort sehr ausgedehnte Obstanlagen gemacht und zwar vor allem spätblühende Sorten von Süssäpfeln angepflanzt, welche bekanntlich das beste Obstgelée geben und erhielten dieses Jahr dort einen bedeutenden Obstertrag, da bekanntlich die spätblühenden Sorten in Süddeutschland grossentheils sehr gute Ernten gaben. Das Apfelgelée von 1876 ist ganz vorzüglich ausgefallen und sehr zu empfehlen. Aber auch das Gelée von Zwetschen, Trauben und Birnen wird seine Liebhaber finden und alle Anforderungen befriedigen.

Da nun jährlich Anfragen wegen Obstgelée, getrocknetem Obst, Obstwein u. s. w. hierher kommen, geben wir hier gleich im Voraus eine sehr gute und zuverlässige Bezugsquelle an und erlauben uns aus dem Preiscourant der Herrn ter Meer und Weymar folgendes hier mitzutheilen. Dr. L.

Obst-Gelée (Rheinisches Obstkraut) von Birnen, Zwetschen, Aepfeln oder Trauben wird aus dem Saft der betreffenden Früchte ohne sonstige Zuthaten eingekocht, nur bei Trauben-Gelée ist ein Zusatz von Birnen oder Zucker, weil sonst Säure vorherrschen würde.

Diese Art Obst zu conserviren, so dass das Fabrikat beliebig lang aufgehoben werden kann, ist in Belgien und am Rhein längst Gebrauch und findet das Obstgelée daselbst in fast allen Haushaltungen Verwendung beim Caffee oder Thee zu Brod und Kuchen, indem es nebst Butter, oder als Ersatz für Butter darauf gestrichen

und genossen wird. Zweckmässig ist ferner eine Zugabe von Obst-Gelée zu verschiedenen Saucen, Fleischspeisen etc.

Das Obstgelée hält sich bei geeigneter Aufhebung an einem kühlen trockenen Ort (Vorrathskammer, Magazin oder Keller) Jahre lang; Frost schadet nicht; Sonnenschein oder Wärme wirken aber insofern schädlich, als dadurch Gährung herbeigeführt wird; bildet sich bei langem Aufheben in Töpfen oben eine consistentere Lage, so nimmt man diese ab und macht solche durch Zusatz von wenigem heissem Wasser wieder zum Aufstreichen geeignet, von den Fässern wird beim Anbruch ein Boden abgehoben, der jedesmalige Bedarf mit einem hölzernen Löffel oder Span, nicht mit einem eisernen Geräth, hervorgeholt, und lässt man am besten das Gebinde an einem kühlen Ort stehen.

Da, wie mitgetheilt, das Obst-Gelée rein aus dem Saft der betreffenden Früchte hergestellt wird, so ersetzt solches das frische Obst in haltbarer Form und kann mit vollem Recht als gesundes und angenehmes Nahrungsmittel für Erwachsene und Kinder empfohlen werden.

Getrocknetes Obst ohne Zuckerzusatz, von den vorzüglichsten Früchten des Mainthales in vollkommener Reife aus unseren eigenen Obstbaumanlagen, stellen wir mittelst Luftheizung in bestmöglicher Weise haltbar, her.

Obstgelée in Fässchen von 10 Pfd. Postfrei. Packung frei. Zwetschen-Gelée 1 Pfund 60 ₰, Birnen-Gelée 1 Pfund 65 ₰, Aepfel-Gelée 1 Pfund 70 ₰, Trauben-Gelée 1 Pfund 80 ₰.

Getrocknetes Obst in Kistchen zu 10 Pfd. Postfrei. Packung frei. Zwetschen 1 Pfund 35 ₰, Heidelbeeren 1 Pfd. 65 ₰, Kirschen 1 Pfund 55 ₰, Gemischte Früchte 1 Pfd. 65 ₰, Mirabellen 1 Pfd. 80 ₰, Birnschnitzen mit Schale 1 Pfund 65 ₰, Aepfelschnitzen ohne Schale 1 Pfund 80 ₰.

Vorzüglichen 1875er Apfelwein zu 35 Pfg. per Liter, Fass extra, ab Bahnstation. Die Preise verstehen sich netto comptant gegen Nachnahme, wenn nicht anders verfügt wird.

Ein sehr practischer Spaten

zum Pflanzen der Wildlinge in der Baumschule.

Vor 3 Jahren erhielt ich eine Maschine zum Pflanzen der Wildlinge, welche 6 Thlr. kostete, wohl ganz gut construirt war, allein

für unseren doch ziemlich schweren und bündigen Boden sich gar nicht verwenden liess. Dagegen liess ich nun im vorigen Jahre eine besondere Sorte eines starken aber kleineren Setz-Spatens anfertigen, der hier in $^1/_{20}$ der natürlichen Grösse dargestellt ist und 3 Mark kostet (Katalog IV, 20, b), mit dem sich vortrefflich und schnell die Wildlinge pflanzen lassen. Ein Arbeiter sticht zweimal damit in den Boden ein und nimmt mit dem dritten Stich gerade so viel Erde aus, dass ein gut bewurzelter Wildling bequem dann in die Grube gebracht und mit Hülfe der Hand ordnungsgemäss gepflanzt werden kann.



Die gewöhnlichen Spaten sind zu gross und fördern das Geschäft nicht genug und mit kleinen Pflanzspätchen kommt man in unserem bündigen Boden nicht aus.

Dieser Setzspaten mit 1 Meter langem Stiel verdient für ähnliche Verhältnisse daher alle Empfehlung. **Dr. L.**

Die Obsternte in Jeinsen und in der Umgegend

im Jahre 1876; von Oberdieck.

(Fortsetzung von pag. 314.)

Es ist zu bedauern, dass gerade in einer Zeit, in der viele sich bemühen den Obstbau zu heben, und besonders in den letzteren Jahren wiederholt recht schlechte Obsternten eingetreten sind, was leicht entmuthigen, wenigstens den bisher für den Obstbau gehegten Eifer sehr abschwächen könnte. Mag Niemand sich dadurch entmuthigen lassen; es kommen auch wieder in Mehrzahl günstigere Jahre und weiss ich mich aus meiner früheren Zeit an so viele ungünstige Obstjahre gar nicht zu erinnern, wo auch ich vielmehr gewöhnlich gute Obsternten hatte, und es mir noch in lebhaftem Gedächtnisse ist, dass ich recht oft auch an unsern Chausseen fast alle daran stehenden grossen Obstbäume reich mit Früchten besetzt gesehen habe. Mögen Alle vielmehr, wie wenigstens ich durch 18 auf einander in Jeinsen folgende, im Ganzen schlechte Obsternten nicht entmuthigt, es gethan habe, die schlechten Obstjahre dazu benutzen, Nachrichten darüber zu sammeln, welche Sorten auch in Missjahren noch gut getragen haben, da man immer annehmen kann, dass diese Sorten überall vorzugsweise anzupflanzen sein werden. In der von Herrn

Dr. Lucas, in einem Separatabdruck aus dem 9. Hefte der Monatshefte über die Obsternte von 1876 vorläufig gegebenen Nachricht, wird auch in Aussicht gestellt, dass die Sorten, welche auch dasmal noch reich tragen, zusammengestellt werden sollen. Möge das von Denen, die die Nachrichten einsenden, mit einiger Genauigkeit und Vollständigkeit geschehen, so können Resultate für eine herbeizuführende Hebung des Obstbaues nicht ausbleiben. Um den verderblichen Folgen der späten Maifröste zu entgehen, empfiehlt Herr Dr. Lucas bei den Aepfeln nochmals besonders den Anbau der spätblühenden Sorten. Dies ist ohne Zweifel für Süddeutschland, wo die Blüthe der Bäume merklich früher eintritt als in Norddeutschland, richtig, jedoch nicht richtig für Norddeutschland, da gerade die spät blühenden Sorten bei uns am empfindlichsten vor den verderblichen Folgen der gegen Ende Mai oder meist zu Anfang Juni eintretenden, mehreren heissen Tage getroffen werden, die die jüngsten Früchte am ersten tödten, und solche heisse, meist auf kühle oder nasse Witterung folgende Tage treten, nach meiner Erfahrung, in unseren Gegenden noch weit öfter ein, als Nachtfröste in der zweiten Hälfte des Mai. Gerade so wie, (was auch Herr Dr. Lucas bemerkt,) an nach der Blüthe noch kleinen Früchten, wenn sie ganz durchfrieren, zuerst die jungen Kerne erfrieren, wenn auch der Frost nicht so stark war, dass auch das Fleisch der jungen Frucht mit erfriert und schwarz wird, werden durch zu bald nach dem Ansetzen der jungen Früchte eintretende Sonnenhitze, zuerst die Kerne in den jungen Früchten getödtet, worauf die Früchte bald abfallen. Die jungen Früchte werden durch Sonnenhitze in einiges Welken, (was man bei den jungen langstieligen Birnen gleich dadurch bemerkt, dass sie sich schlaff herabhängen,) wenigstens in Saftmangel gebracht, und saugt das Fleisch der Frucht dann bald den in den sich bildenden jungen Kernen befindlichen, noch flüssigen oder gallertartigen Saft auf, wodurch die Kerne innen hohl werden (was man leicht bemerken kann, wenn man die jungen Früchte in der Mitte des Kernhauses durchschneidet) worauf die jungen Früchte dann sehr bald abfallen. In Norddeutschland wird man am zweckmässigsten immer solche Sorten wählen, die sich gegen nicht zu starke Nachtfröste als hart gezeigt haben. — Auch Herr Professor Koch in Berlin hat in einer recht fleissig gearbeiteten, dies Jahr als Vereinsgabe vertheilten Schrift über die Ergebnisse der vorigjährigen, gleichfalls recht schlechten Obsternte, am Schlusse der Schrift eine Anzahl Sorten zusammenzustellen gesucht, die von den Bericht-

erstattern als besonders werthvoll bezeichnet worden waren. Das gibt immerhin wohl einiges Resultat, indess doch, wie ich glaube, auf die Art und Weise, wie die am meisten anzupflanzenden Früchte, nach der Zahl der für sie abgegebenen, belobenden Stimmen hervorgehoben werden, kein sicheres und genügendes Resultet, bei dem zu viel nur Zufälliges unterläuft. Abgesehen davon, dass nicht feststeht, ob alle Berichterstatter die besonders empfohlenen Früchte auch wirklich unter richtigem Namen gekannt haben, könnte diese Manier, den Werth der einzelnen Früchte zu bestimmen, doch nur genügend anwendbar sein, wenn alle Berichterstatter wenigstens die zur Anpflanzung bisher am meisten empfohlenen Sorten alle schon länger gebaut und beobachtet hätten und dann nicht bloss alle diejenigen Sorten nahmhaft machten, die sie als werthvoll erkannt hätten, sondern auch diejenigen mitbezeichneten, die sie, und aus welchen Gründen, als weniger werthvoll gefunden hätten und dann hinzufügten, was sie ausser den, zu allgemeiner Anpflanzung empfohlenen Sorten, noch recht werthvoll gefunden hätten. Es ist kaum zu erwarten, wenigstens steht es nicht fest und ist aus den gegebenen Nachrichten nicht ersichtlich, dass die einzelnen Berichterstatter ihre Angaben in solcher Vollständigkeit gemacht hatten. Es sind z. B. ganz am Schlusse auch die im Allgemeinen so trefflichen Sorten Marie Louise und Regentin zwar mit genannt, aber als solche bezeichnet, für die nur wenig Stimmen abgegeben seien. Da mag es nun sein, dass viele die rechte Marie Louise, die von Diel, James Booth und Andern oft falsch abgegeben ist, noch gar nicht kennen (wiewohl ich von derselben doch schon lange und recht viele Pfropfreiser abgegeben habe, welche Frucht so ziemlich überall und selbst in Jeinsen zu den besten Sorten gehört) und darum eine Stimme für sie nicht mit abgegeben haben. Aber daraus folgt doch nicht, dass es nicht Bodenarten und Lagen gebe, wie gleich in Jeinsen, wo die Marie Louise viel trefflicher ist, als die an allererster Stelle aufgeführte Napoleons Butterbirne. — Die Regentin aber ist bereits so weit verbreitet und in jedem nur geringen feuchten Boden so tragbar und delikat, dass es nur an Zufälligkeit oder an Unvollständigkeit der abgegebenen Berichte liegen kann, dass nicht mehr Stimmen auch für die Regentin abgegeben sind, die ich nur in so trockenem Boden als ich ihn in Jeinsen habe, nicht werthvoll finde. Insbesondere aber leiden die von den Männern, welche schon früher und 1875 wieder melden sollten, welche Früchte sie am werthvollsten gefunden

hätten, abgegebenen Berichte an dem wesentlichen Mangel, dass nicht mit bemerkt wird, welchen Boden, Lage etc. etc. der Berichterstatter hatte, da es dadurch schon ersichtlich werden konnte, wesshalb der Berichterstatter diese oder jene, im Allgemeinen höchst werthvolle Frucht nicht mit empfohlen hatte. Möchte doch künftig jeder Berichterstatter gerade dies so wesentliche Moment mit angeben, wenigstens melden, ob sein Boden ein leichter oder schwerer, ein durchschnittlich zu trockener oder genügend feuchter oder feuchter sei. —

(Schluss folgt.)

Literatur.

Praktischer Führer für den Obstfreund. Von Herrn H. Ortgies aus Bremen (damals auf Helgoland).

So heisst jetzt ein kürzlich vollendetes Werk, das als „Beschreibender Catalog der im Etablissement der Gebrüder Simon Louis zu Plantières bei Metz befindlichen Obstsorten" begann und von Hern O. Thomas, Direktor der Baumschulen heftweise herausgegeben worden ist.

Der Titel ist ein vollkommen gerechtfertigter; denn der H. Thomas hat keine Zeit und Mühe gescheut, jedem Obstfreunde ein wahres Vademecum zu verschaffen. Mit ihm führt er alle seine Lieblinge mit sich, wenn er, wie mir's jetzt ergehet, dieselben weder in seinem Garten noch anderswo findet. Zwar bin ich hier auf dem Felseneilande Helgoland nicht des Anblicks von Obstbäumen ganz und gar beraubt; Pomona hat auch hier, wenn auch nur sehr wenige Repräsentanten; dennoch ist das grosse pomologische Kenntniss, emsigen Sammelfleiss, ungewöhnliche Ausdauer bezeugende Product des H. Thomas, mir hier ein so werther Freund und Freudenbringer, dass ich mich gedrungen fühle, trotz der hier so knapp zugemessenen Zeit, die Arbeit eines unserer lieben wiedergewonnenen elsässischen Landsleute auf's angelegentlichste zu empfehlen oder vielmehr auf dieselbe aufmerksam zu machen — empfehlen thut sie sich selbst, denn das Werk erfüllt vollkommen, was der H. Verfasser in der Vorrede sagt:

„Die Pomologie, d. h. das Studium der verschiedenen Arten von Gewächsen mit essbaren Früchten, die Feststellung deren Identität, ihres wirklichen Werths, die genaue Benennung derselben, Angabe der Synonymen und der Cultur aller Varietäten, welche bekannt wurden, ist eine Wissenschaft, welche in ihrer bescheidenen Sphäre in der letzten Zeit bedeutende Fortschritte gemacht hat. Zahlreiche und bemerkenswerthe Special-Publikationen, einige von sehr hoher Wichtigkeit, sind veröffentlicht. Es genügt uns von denselben nur folgende anzuführen:

Für Frankreich: den Verger, die Pomologie générale, den Vignoble, le Dictionnaire de Pomologie, le Jardin fruitier du Muséum; für Deutschland: Illustirtes Handbuch der Obstkunde; in Belgien: Album de Pomologie, les Annales de Pomologie; in

Holland: Niederländischer Fruchtgarten; in England: The fruit Manual, The Orchardist; in Amerika: The fruits and fruit-trees of Amerika.

Andererseits haben viele, der Beachtung werthe Früchte, die bisher in ihren Gegenden lokalisirt waren, durch die erleichterte Communication sich nach und nach in die pomologischen Collectionen anderer Länder verbreitet, wo sie sich nicht selten als sehr werthvolle Acquisitionen erwiesen haben. Endlich kommt, Dank der Ausdauer und Geduld erfordernden Bemühungen intelligenter Züchter, jährlich eine grosse, vielleicht zu grosse Menge mehr oder weniger werthvoller neuer Sorten, das Contingent noch zu vergrössern. Diese Anhäufung von Obstvarietäten, welche unzählig zu werden drohen, legt denen, welche die Mission haben, diejenigen Varietäten, die reelle Vorzüge bieten, zu prüfen, Pflichten auf, welchen sie sich sowohl in ihrem eigenen, als im Interesse ihrer Kunden nicht entziehen dürfen. Aus diesen uns triftig scheinenden Gründen haben wir in unsern Baumschulen alle Früchte verschiedensten Ursprungs, die in irgend welcher Hinsicht Beachtung verdienen, zu vereinigen gesucht, um durch sorgfältige Studien und Vergleichungen dahin zu gelangen, unseren Clienten alle bekannten, guten Früchte mit der wünschenswerthen Genauigkeit zur Disposition stellen zu können. Als wir vor einer Reihe von Jahren diesen Versuch unternahmen, haben wir die Grösse der Arbeit und die Höhe der dadurch verursachten Kosten weit unterschätzt; aber jetzt, wo wir uns über den Erfolg, welcher unsere Bemühungen gekrönt hat, Rechenschaft ablegen können, haben wir volle Ursache, uns zum Betreten dieses Weges Glück zu wünschen.

Wir konnten indess dabei nicht stehen bleiben. Im Verlaufe unserer Studien und unserer Erforschungen haben wir erkennen müssen, dass, obwohl schon viel gethan ist, noch viel zu thun bleibt, vorzüglich hinsichtlich der Praxis. In der That, die Mehrzahl der oben citirten Werke lassen nichts zu wünschen übrig; mit einzelnen Ausnahmen sind es selbst wahre Monumente der Pomologie in den verschiedenen Ländern, wo sie publicirt sind. Aber einerseits sind selbst ihre sorgfältige Bearbeitung, die Ausdehnung, welche dem wissenschaftlichen oder Historischen gegeben ist, wie der bei der Ausführung angewandte Luxus, Hindernisse ihrer Verbreitung in das Reich der Praxis, wohin sie doch berufen sind, um bedeutende Veränderungen des jetzigen Zustandes zu bewirken; andererseits ist's den Autoren nicht möglich gewesen, sich bei den durch Anzucht oder Einführung gewonnenen neuen Varietäten von reellem Werthe, auf dem Laufenden zu erhalten, obwohl deren Aufnahme in die Cultur nach dem Urtheile Anderer als höchst wünschenswerth bezeichnet wurde. Es hat uns auch geschienen, dass einem der wichtigsten Theile der Pomologie, dem, welcher den Zweck hat, die Synonyme, d. h. die Zusammenstellung der verschiedenen Benennungen, welche sowohl in derselben Sorte beigelegt sind, noch im Allgemeinen nicht den Platz einnimmt, den er unbedingt verdient. Dieses sind die Betrachtungen, welche uns zur Ausführung des Werkes veranlassten, das wir dem pomologischen Publikum vorlegen. In demselben bemühten wir uns, unter einer, so viel als möglich beschränkten Form die zahlreichen, bisher noch nicht veröffentlichten Dokumente, welche durch lange, Geduld erfordernde Nachforschungen in unseren Besitz gelangten, mit den

in unseren Schulen angestellten Studien zu vereinigen. Vorzugsweise war die Aufstellung der Synonyme Gegenstand unserer grössten Sorgfalt; es ist dieses eine ganz neue Arbeit, wo nichts auf die leichte Schulter, kein Name, ohne der Controlle unterworfen gewesen zu sein, gesetzt ist.

In dem beschreibenden Theile haben wir uns an den Plan gehalten, welcher uns der geeignetste schien, unsere Publikation für Jedermann zugänglich zu machen. Jede grosse Obstart ist zunächst in zwei grosse Sectionen getheilt. Die 1. die Varietäten enthaltend, deren Identität und relative Güte für uns nicht mehr zweifelhaft war; die 2. nennt die Varietäten, welche noch zu studiren sind, nämlich solche, die hier noch nicht getragen haben. Diese Eintheilung wird den Pflanzer, welcher vor Allem auf den Ertrag und die Güte sieht, veranlassen, seine Auswahl aus der ersten dieser Sectionen zu machen; die 2. ist für die Liebhaber von Neuheiten und Pomologen bestimmt.

„Bei allen Hauptgenus ist — mit Ausnahme der Birnen — die erste dieser Abtheilungen in 2 Serien der Güte getheilt: die erste davon enthält die Varietäten, welche eigentlich in keiner Collection fehlen sollten, während die 2. solche aufzählt, die in einer grösseren Pflanzung verwendet zu werden verdienen. In jeder dieser Serien sind die Varietäten nach der Reifezeit geordnet. Endlich sind bei den Arten, bei welchen eine Classification möglich und vortheilhaft ist, als Kirschen, Pfirsichen etc. dieselben in jeder Serie nach dieser Classification wieder in Unterabtheilungen getheilt. Obgleich die Beschreibungen, zumal bei den bekannten Varietäten, möglichst kurz gefasst sind, sind dieselben ausführlich genug und so vollständig, dass keine Einzelheit: die Grösse, die gewöhnliche Form, das Colorit zur Reifezeit, die Natur und Güte des Fleisches der Frucht, die Zeit der Reife, die Vorzüge und Inconvenienzen, welche jede Varietät bietet, unbezeichnet blieb. Ebenso wird man die, für eine gute Ausführung der Anpflanzung so nothwendig zu wissenden Angaben über den Grad der Ueppigkeit im Wuchse, den der Fruchtbarkeit, über die Härte, wie die dem Baume zusagende Culturart ebenfalls mit Sorgfalt notirt finden. In der Abtheilung der zu prüfenden Varietäten ist Band und Seite der pomologischen Werke angegeben, wo sich die angeführten Beschreibungen finden; sie erlauben dem Liebhaber dort die etwa gewünschte weitere Auskunft zu suchen."

„Wir sind weit entfernt zu behaupten, dass dieser erste Versuch eines „Werkes, dessen guten Zweck man, wie wir hoffen, nicht verkennen wird, schon „vollkommen und ohne Irrthümer sei. Desshalb werden wir mit der grössten „Erkenntlichkeit die uns gegebenen Verbesserungen annehmen und alle unsere „Kräfte aufbieten, dass eine neue Auflage der Gunst, womit die gegenwärtige „aufgenommen ist, würdiger sei." —

Wohl kann Herr Thomas sagen, dass sein Werk freudige Aufnahme fand, denn in belgischen wie französischen Gartenzeitschriften wurde dasselbe schon mehrfach rühmend erwähnt. Ich wartete ruhig erst den Schluss ab und freue mich, dass ich sagen muss, dass er meine hohen Erwartungen noch übertroffen hat. Sehr angenehm und nützlich wird sich dem Pomologen von Fach, wie den Obtfreunden das alphabetische Register, (die Seite 193—394 einnehmend,) erweisen, das alle beschriebenen Früchte cir. 4500, mit Beifügung der Synonyme über 10,000 enthält. Wie ausführlich diese sind, zeigen z. B.

die Aufführungen von 69 Synonymen bei Passe-Colmar, von 35 bei Napoleons Butterbirn, 24 bei dem Rothen Sommer-Calvill und 55 beim Frankenthaler. Die Beschreibung der Aprikose umfasst S. 1—12; Mandeln S. 13; Kirschen 14—28; Pfirsiche 39—55; Birnen 56—115; Aepfel 116—155; Pflaumen 156—169; Trauben 170—182. Das Werk ist im Selbstverlag der H. Gebr. Simon Louis zu Plantières bei Metz erschienen. — Möge dieses Produkt wahrer Liebe für die Pomologie recht weite Verbreitung finden und die neu geknüpften Bande zwischen uns und unsern, so lange von uns getrennten Brüdern, inniger knüpfen helfen. —

Frommes österreichischer Gartenkalender für 1877. 2. Jahrgang, redig. von Dr. Rud. Stoll. Wien, Carl Frommes Hofbuchdruckerei.

Dieser aus dem berühmten Kalenderverlag des Herrn K. K. Hofbuchdruckers und Verlagsbuchhändlers Carl Fromme jetzt im 2. Jahrgang erschienene Kalender empfiehlt sich allerdings zunächst für Oesterreich-Ungarn, für welche Länder er vorzüglich berechnet ist, allein bietet doch auch für Deutschland sehr viel Nützliches dar und ist in seiner Einrichtung jedenfalls sehr bequem und handlich. Ausser sehr vielen andern nützlichen Notizen zum Nachschlagen enthält derselbe einen Gartenarbeitskalender, die landwirthschaftlichen und Gartenbau-Lehranstalten von Oesterreich-Ungarn und eine Reihe kurzer Artikel und Allerlei aus Garten- und Obstcultur, worunter die Angaben über das Einmachen des Obstes wohl besonders beachtenswerth sind, da sie manches Neue enthalten.

L.

Deutscher Pomologenverein.

Neu eingetretene Mitglieder.

Pro 1875/76 Coloman von Beõr, Eperies Com Saros, Ungarn. Pro 1876/77 Apothekenbesitzer Augustin am Dönhofsplatz, Berlin. Garten-Inspector Gaerdt, Moabit bei Berlin. Garten-Director Glatt, Flora, Charlottenburg bei Berlin. Dr. Wittmack, Custos des Landw. Museums, Schützenstrasse, Berlin. Stadtrath und Apothekenbesitzer Margraff, Berlin. Director Margraff, Wolfswinkel bei Neustadt-Eberswalde. Julius Hösch, Fabrikbesitzer, Düren.

Wir bemerken, dass der Meldung zur Aufnahme, die anstandslos erfolgt, stets sollte, um Weitläufigkeiten zu vermeiden, der Jahresbeitrag für das laufende Jahr, also jedesmal 5 Mark beigefügt sein, worauf sofort Quittung und Aufnahmeurkunde, Mitgliederverzeichniss, sowie die für das betreffende Jahr bestimmte Vereinsgabe franco zugesendet wird. Die Statuten können jederzeit von dem Unterzeichneten gratis und franco bezogen werden.

Reutlingen, den 28. Oktober 1876. Dr. Ed. Lucas.

Bitte.

Da ein neues Verzeichniss der Mitglieder des Deutschen Pomologenvereins im Lauf des Winters wieder nöthig wird, so ergeht die freundliche Bitte an alle verehrlichen Mitglieder, etwaige Abänderungen in ihrer Adresse durch Einsendung einer Karte gefälligst mir recht bald anzeigen zu wollen.

Dr. Ed. Lucas.

Bleichsucht der Birnbäume betreffend.

In Folge des von Herrn Cantor F. Eberhart im 9. Pomologischen Monatshefte, Seite 286 ausgesprochenen Wunsches theile ich Folgendes mit. Im vorigen Jahre wurde ein grösserer Spalierbaum auf Wildling auffällig von der Bleichsucht befallen, so dass die Blätter ganz gelb und die Spitzen der Zweige fast welk wurden. Da derselbe in der Nähe eines steinernen Wasserbehältnisses steht, besorgte ich, dass das viele über die Wurzellage ausgegossene Wasser an obiger krankhaften Erscheinung Schuld sein möchte. Im heurigen Jahre liess ich nun kein Wasser mehr aus dem Behältnisse ausströmen. Zu meiner freudigen Ueberraschung ist nun der ganze Baum wieder mit gesunden, grünen Blättern bedeckt und hat gesunde, kräftige Triebe gemacht.

Regensburg, im Oktober 1876.

Tafrathshofer, qu. Prof.

Bodenlockerung durch Dynamit.

Nr. 46 des Oesterreichischen landwirthschaftlichen Wochenblattes*), eine Zeitschrift, welche eine Menge der interessantesten neuen Erfahrungen und Beobachtungen fast in jeder ihrer No. bringt, enthält pag. 550 unter obiger Ueberschrift einen höchst interessanten Aufsatz des um Landwirthschaft und Gartenbau hochverdienten Herrn Gutsbesitzer J. Fichtner in Atzgersdorf. Wir bringen denselben hier in Abdruck.

„Die vom k. k. concessionirten Bureau für Sprengtechnik in Wien (Maher und Eschenbacher) mehrfach veröffentlichten Resultate über Tieflockerung im Ackerboden mittelst Dynamit, veranlassten mich, dieser Neuerung meine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Als geeignet erschien mir die Parcelle Nr. 512 a und 512 c an der Holzgasse gelegen. Die Parcelle Nr. 512, ursprünglich 36 Joch gross, war durch die Bahn in zwei fast gleich grosse Hälften, Nr. 512 a und 512 c, getheilt worden und dieselben im Catastralplane von Atzgersdorf

*) Red. von Dr. Guido Krafft. Herausgegeben von Faesy und Frick, k. k. Hofbuchhändler in Wien, wöchentlich 1—2 Bogen Fol., mit vielen Abb. Preis vierteljährlich 4 M.

mit 30 Joch Ausmass eingetragen. Es wurden drei Versuchsplätze ausersehen, und sind dieselben im Nachstehenden näher beschrieben.

Versuchsplatz A; 280 Quadratmeter gross, wurde mit 31 Bohrminen, jede 1,75 Meter tief, 2,5 Meter von einander entfernt und mit 0,5 Kilogr. Dynamit Nr. IV. geladen, versehen und elektrisch entzündet. Die ersten drei Bodenschichten (humoser Lehm 15 Centm., kalkhaltiger schotteriger Lehm 32 Centm., und gelber Sand 4 Centm.) waren vollständig gelockert, von unzähligen Rissen und Sprüngen durchzogen, theilweise — wie dies beabsichtigt war — durcheinander gemengt. Der unten lagernde Kalkstein war am Minenherde stark zertrümmert und in den benachbarten Partien derartig geklüftet, dass er der Wurzelausbreitung kein Hinderniss bereitet. Einzelne der oberen Steinplatten wurden beim Ackern heraufgeworfen, so dass anzunehmen ist, dass nach und nach alle oberen gesprengten Steine entfernt wurden. Die sämmtlichen 31 Minen standen 1,25 Meter im festen Steingeschiebe, was zwar die Unkosten wesentlich vermehrt hatte, aber zur vollständigen Erprobung nothwendig war.

Versuchsplatz B; 140 Quadratmeter gross, wurde mit 57 Minen à 1 Meter tief, 1,5 Meter von einander entfernt, mit 8 Dekagr. Dynamit Nr. IV geladen, versehen und gleichfalls elektrisch entzündet. Hier waren durchgängig die ersten drei Bodenschichten mit dem Humus gemengt, die ganze Fläche von starken Rissen und Sprüngen durchzogen, die unteren Steinschichten, bis an welche die Minen reichten, überall zertrümmert. Einzelne Minen hatten zwar Trichter aufgeworfen, ohne aber umherzuschleudern.

Versuchsplatz C; 100 Quadratmeter gross, wurde mit 23 Minen versehen, von denen jede 1 Meter tief, 2 Meter von einander entfernt und mit 12 Dekagr. Dynamit Nr. IV geladen war. Auch hier war die Lockerung eine vollständige und scheint mir die dortige Anordnung der Minen — grössere Entfernung und grössere Ladung — die richtige zu sein, da dadurch Zeit und Geld erspart wird.

Auf allen drei Versuchsplätzen war ein sehr tiefes Ackern ohne jede Schwierigkeit möglich, der Untergrundwühler konnte in die volle Tiefe — 0,6 Meter — eingreifen und die gewünschte Mengung der Untergrundschichten bewerkstelligen. Ich muss hier beifügen, dass der Untergrundwühler vom Pflugeisen bis zum Pflugbaum 0·6 Meter misst; da nun beim Durchpflügen des gesprengten Bodens der Baum die Oberfläche des Feldes streifte, so muss er 0,6 Meter eingegriffen haben, und nicht, wie damals von Einzelnen behauptet wurde, nur 0,4 Meter; dies also zur Richtigstellung der Thatsache.

Es ist also constatirt, dass durch die Sprengung der Minengruppe minder productiver Ackerboden ertragsfähiger zu machen ist, ohne die Zeit- und Geldopfer zu bringen, die bisher nöthig gewesen wären.

Der Zustand der Saat wird nächstes Jahr diesen meinen Ausspruch bewahrheiten, denn ich beabsichtige, die Parcelle 512 a, auf der gesprengt wurde, und die bisher durch 10 Jahre mit Topinambur-Knollen (Helianthus tuberosus) bebaut war, nunmehr mit Kleegras zu bebauen, gleich dem anstossenden ebenfalls damit bebauten Felde.

Dieses 5 Joch grosse anstossende Feld ist ein Kleegrasschlag und gab

heuer den ersten in den unteren zwei Dritteln ausgezeichneten Schnitt. Wäre das obere Drittel — an das Versuchsfeld anstossend, nicht gänzlich aus der Art geschlagen, so dass die Sense auch ganz und gar nichts zu schneiden fand, so würde ich circa 50 Ctr. Kleegrasheu mehr geerntet haben. Mir ist das obere Drittel der Parcelle Nr. 512 a seit 24 Jahren beinahe für alle Culturpflanzen trotz Hilfsdünger und guter Cultur als kaum landwirthschaftlich lohnende Ernten gebend wohl bekannt, und ich liess am 18. October vom Versuchsfeld herab gegen die Bahn noch 96 Minen, 1 Meter tief, 2 Meter von einander entfernt, anlegen und sprengen, um beobachten zu können, in wieviel durch die Bodenlockerung in den nächstfolgenden Jahren der Vegetation nachgeholfen werden kann."

Atzgersdorf, 7. November. J. Fichtner.

Wenn man nun diese da geschilderte tiefe Bodenlockerung für Baumschulen, oder da wo Hochstämme gepflanzt werden sollen, und zwar in letzterem Fall ganz local anwendet, welche Vortheile erwachsen hieraus für die Obstcultur! Lege ich ein Baumgut an, so kommen auf 40,000 □ Fuss Raum etwa 40 Hochstämme. An jedem Standort einer dieser Bäume wird mit einem Erdbohrer ein $1—1^1/_2$ Meter tiefes Loch ausgebohrt und eine Dynamitpatrone hinein gebracht, die entzündet eine peripherische Lockerung des tiefsten Untergrundes bewirkt, so dass die Bäume dann mit ihren Wurzeln in die Tiefe hinabkommen können und ein um so sichereres Gedeihen finden müssen.

Dr. Ed. L.

An welchen Mängeln krankt die Obstbaumzucht in Thüringen, und wodurch können dieselben beseitigt werden?

(Schluss.)

Um Ihre Zeit nicht zu lange in Anspruch zu nehmen, lasse ich verschiedene andere Mängel unerwähnt und stelle als Facit des ersten Theiles meines Vortrages den Satz auf:

Die Obstbaumzucht unseres Landes krankt an der zu geringen pomologischen Bildung seiner Obstzüchter.

Hat in jeder anderen landwirthschaftlichen Branche die Vereinigung von Theorie und Praxis, von Wissenschaft und Erfahrung die glücklichsten Resultate ergeben, so muss und wird das erst recht hinsichtlich der Obstbaumzucht der Fall sein.

Es ist ja dem Einzelnen das Sammeln von Erfahrungen so bedeutend erschwert, dass er nicht, wie das bei anderen Kulturpflanzen

der Fall ist, das Entstehen und Vergehen derselben womöglich jedes Jahr einmal beobachten kann. Es kann der Fall eintreten, dass der Besitzer eines grösseren Gartens gar nicht in die Lage kommt, einen Stamm zu entfernen oder neu zu pflanzen. Es müssen daher, will irgend Jemand mit Erfolg Obstbaumzucht betreiben, von ihm neben den allgemeinen pflanzenphysiologischen Gesetzen und den Gesetzen von der Ernährung der Pflanze die Erfahrungen anerkannt tüchtiger Obstzüchter benutzt werden.

Regierungsseitig hat man, und das verdient anerkannt und ausgesprochen zu werden, vieles zur Hebung der Obstbaumzucht gethan, solange aber das grössere Publikum nicht zur Einsicht darüber gelangt, welche Mängel zu überwinden sind, damit die Obstbaumzucht zu einem recht rentabeln Nebengewerbe der Landwirthschaft werde, werden uns alle Anordnungen der Regierung nicht den Nutzen bringen, den sie bringen könnten, ja den sie zu bringen verdienten. Es ist jedermann Gelegenheit geboten, von der Landesbaumschule Marienhöhe, deren Stand nichts zu wünschen übrig lässt, Stämme und Reiser in durchweg empfehlenswerthen Sorten zu beziehen, sowie dieselbe auch Unterricht in der Obstbaumzucht ertheilt. Dass letztere Gelegenheit nicht oft benutzt wird, ist ein Zeichen einer traurigen Gleichgültigkeit unserer Gemeinden gegen einen landwirthschaftlichen Zweig, der grosser Entwickelung fähig, der geeignet ist, Gemeinden und Privaten eine recht ansehnliche Einnahmequelle zu werden. Fragen Sie doch einmal in Marienhöhe an, ob das Ausland nicht die meisten Stämme bezieht, wie viele Edelreiser im Inlande verbraucht werden. In neuester Zeit erliess der Grossherzogliche Direktor des I. Verwaltungsbezirks eine ausgezeichnet motivirte Verordnung, welche die Gemeinden auffordert, auf ihre Kosten junge Leute in der Landesbaumschule zu Baumwärtern gegen Entgelt bilden zu lassen. Von der Vortrefflichkeit dieser Anstalt überzeugt, glaube ich leider nicht, dass dieselbe, solange nicht ein gesteigertes Interesse für Obstbaumzucht sich zeigt, einen nennenswerthen Erfolg haben wird.

Die landwirth. Vereine haben der Landwirthschaft viel genützt; sie haben das landwirthschaftliche Leben so umgestaltet, dass man Sinn hat für jede neue nützliche Erfahrung oder Erfindung; sie haben es dahin gebracht, dass man, mit einigen bedauernswerthen Ausnahmen, Verbesserungen des Bodens, des Viehstandes, Neubeschaffung zweckmässiger Maschinen und Geräthe für die sicherste und rentabelste Kapitalanlage hält; sie haben es erreicht, dass man durch die Ver-

werthung der Resultate wissenschaftlicher Forschungen eine bedeutend rentablere Wirthschaftsführung erzielt hat, wie früher. Ebenso nützlich müssten Obstbauvereine wirken, welche ähnlich den landwirthschaftlichen Vereinen, ihr Netz über das ganze Land ausspannten.

Die Organisation derselben, welche allerdings nicht leicht durchführbar sein mag, denke ich mir so: Die Spezialvereine, zu denen sich mehrere nicht zu entfernt liegende Orte vereinigen könnten, errichten eine Baumschule zur Anzucht von Hochstämmen (deren Areal wohl von einer der betreffenden Gemeinden umsonst zu erhalten sein dürfte) und übernehmen den Unterricht der Fortbildungsschüler, resp. auch den der Volksschüler, in der Obstbaumzucht.

Die Verwalter der betreffenden Baumschule könnten, gegen Entgelt, die Baumpflanzungen der betreffenden Gemeinden in Aufsicht und Behandlung nehmen. Die verfügbaren Edelreiser gibt die Baumschule des Spezialvereins umsonst an jedermann, die Stämme werden an die Mitglieder vertheilt.

Sämmtliche Spezialvereine eines Verwaltungsbezirks, oder auch nur eines der drei grösseren Landestheile, bilden einen Bezirksverein mit einer grösseren Baumschule, deren Stämme bei Nichtbedarf der Mitglieder verkauft werden, deren Edelreiser die Spezialbaumschulen erhalten. Der Vorsteher der Bezirksbaumschule beaufsichtigt die Specialbaumschulen seines Bezirks und hat die Oberaufsicht über sämmtliche Baumpflanzungen der Gemeinden.

Die Bezirksvereine vereinigen sich zum Centralvereine, welcher eine Baumschule zur Anzucht von Obstbäumen in allen Formen, sämmtlichen Beerensorten und Ziersträucher, sowie eine grössere Obst-Plantage besitzt. Hier werden die Vorsteher der Spezialbaumschulen auf Vereinskosten, andere Baumgärtner gegen Entgelt, gebildet. Die ganze Organisation untersteht der Centralstelle für Landwirthschaft.

Ich habe Ihnen im letzten Theile meines Vortrages gezeigt, auf welche Weise eine gründliche Hebung unserer Obstbaumzucht zu bewerkstelligen sein dürfte. Vielleicht ist es nur ein Ideal, für welches ich geschwärmt. Bedenke ich aber, dass sich die vorgeschlagene Organisation aus dem Kleinen heraus entwickeln könnte, dass die Gründung von Bezirksbaumschulen vorerst unterlassen würde, dass sich womöglich ganze Amtsbezirke als Spezialvereine konstituiren, dass die Landesbaumschule als Centralbaumschule betrachtet werden könnte, so kann ich ernste Zweifel über die Ausführbarkeit meines Vorschlages nicht hegen.

Wohl ist die von mir vorgeschlagene Organisation noch in keinem Lande vorhanden. Aber es dürfte unserem Lande nicht zur Unehre gereichen, sie zuerst ins Leben gerufen zu haben, auch in diesem Fache, wie in so manchem anderen, mit gutem Beispiele voranzugehen. Die wohlwollende Unterstützung der Grossherzoglichen Staatsregierung, der Gemeinden und einsichtsvoller Privatleute würden den zu gründenden Vereinen nicht fehlen.

Sollte es mir gelungen sein, Sie für meinen Vorschlag zu erwärmen, sollten Sie die Nothwendigkeit erkennen, unserer leidenden Baumzucht mit durchgreifenden Mitteln aufzuhelfen, so bitte ich:

„Die Versammlung wolle ein Komité mit dem Rechte der Kooptation wählen, welches die Gründung von Obstbauvereinen im Lande vorbereitet und vollzieht."

Meine Herren! Die Gründungen sind in neuerer Zeit etwas arg in Misskredit gekommen; solche Gründungen aber im gemeinsamen Wirken nach schönen und fürs Gemeinwohl nützlichen Zielen werden unter allen Umständen heil- und segenbringend sein!

Hassleben bei Stotternheim in Thüringen.

B. L. **Kühn**, Lehrer.

Ueber den Krebs der Apfelbäume.

Von Dr. Sorauer.*)

Die ächten Krebsgeschwülste kommen nur in bestimmten Gegenden und bei bestimmten Varietäten vor; sie treten in zwei Formen auf, einer „rosenartig offenen" und einer „geschlossenen" Form. Die „rosenartig offene Krebsgeschwulst" charakterisirt sich dadurch, dass eine in der Regel bedeutende, geschwärzte todte Holzfläche frei im Centrum der Wunde liegt und diese nun von mehreren ausserordentlich dicken, bisweilen bilateral symmetrisch zerklüfteten faltigen, zusammenhängenden Wundrändern umgeben ist. Diese an Dicke nach aussen zunehmenden Ueberwölbungsränder sind derartig angeordnet, dass jeder später gebildete terrassenartig von dem vorhergehenden zurückspringt, dafür aber auch weiter am Stammumfang nach hinten fortschreitet, bis die beiden jüngsten, von der Wundstelle rückwärts gegen einander am weitesten vorgeschrittenen Ueber-

*) Vom Herrn Verfasser der Redaction gütigst aus dem Tageblatt der Naturforscher-Versammlung in Hamburg vom 22. September 1876 nach einem dort gehaltenen Vortrag zugeschickt. L.

wallungsränder einander berühren und das Absterben der Zweige verursachen. Sehr häufig steht in der Mitte der ganzen Krebswunde ein Zweigstumpf als kurzer brauner Zapfen.

Die „geschlossene Krebsgeschwulst" stellt bei ihrer vollkommenen Ausbildung eine annähernd kugelige, bisweilen den Zweigdurchmesser um das Drei- bis Vierfache übersteigende beränderte Holzwucherung dar, welche an ihrem Gipfel abgeflacht und im Centrum der Gipfelfläche trichterförmig vertieft ist. Im Gegensatz zu der vorigen umfasst diese Geschwulst einen viel geringeren Theil eines Zweiges, ersetzt aber das, was sie an Breitenausdehnung verliert, durch bedeutend grössere Ausdehnung in der senkrecht zur Längsachse des Zweiges befindlichen Richtung, also in ihrer Höhe.

Bei offenen und geschlossenen Krebsgeschwülsten finden sich im Winter in der Mehrzahl der Fälle in den abgestorbenen zerklüfteten Wundrändern die leuchtend rothen bis braunen, stumpf kegelförmigen oder ovalen Kapseln der Nectria coccinea. Die Kapseln stehen zwar in weniger dichten und aus weniger Individuen zusammengesetzten Gruppen als bei den in Rabenhorsts Fungi europaei No. 924 und 1630 ausgegebenen Exemplaren, auch sind Schläuche und Sporen etwas grösser, doch dürfte hieraus ein Artunterschied nicht abzuleiten sein.

Der Querschnitt durch eine geschlossene Krebsgeschwulst zeigt dieselbe durch einen gewundenen Spalt in zwei Hälften zerklüftet. Der Spalt ist die Fortsetzung der äusserlich erkennbaren trichterförmigen Vertiefung. Am Grunde des Spaltes liegt meist eine braune mehlartige oder kittähnliche Masse, die sich als humificirtes Gewebe ausweist. Die Ränder des Spaltes sind ebenfalls stark gebräunt; sie werden durch braunwandige, mit todtem braunen Inhalt versehene, parenchymatisch gestaltete derbwandige poröse Zellen gebildet. Das von den Rändern weiter nach rückwärts gelegene Gewebe der Geschwulst ist stärkereiches Holzparenchym, in welchem, je mehr man sich dem gesunden Theile des Zweiges nähert, um so mehr prosenchymatische Holzelemente, erst gruppenweise, dann streifenförmig zusammenhängend auftreten. Diese Lagen erscheinen als die fächerförmig auseinandergehenden Fortsetzungen eines oder weniger Jahresringe im gesunden Theile des Querschnittes. Der Holzkörper eines normalgebauten Jahresringes spaltet sich innerhalb der Krebsgeschwulst in mehrere durch bedeutende Holzparenchymmassen getrennte Zonen.

Neben der äusseren Gestaltung ist die enorme ge-

zonte Holzparenchymwucherung das wesentlichste Charakteristicum für die entwickelte Krebsgeschwulst.

Die Jugendzustände erscheinen als kleine, in der Längsachse des Pflanzentheils gestreckte, allseitig sanft verlaufende Anschwellungen, die am einjährigen Zweige am leichtesten kenntlich sind. In den meisten Fällen ist die fast gänzlich gesund erscheinende Rinde durch die hervortretende neuberindete Holzanschwellung längs gespalten, die Ränder des Spaltes sind etwas vertrocknet und zurückgeschlagen, die Holzgeschwulst selbst durch eine vertiefte gewundene Spalte meist lippig getheilt, bisweilen aber auch ungetheilt. Derartige gespaltene Anschwellungen finden sich selten regellos an den Internodien vertheilt; in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle treten sie ein wenig unterhalb eines Auges auf. Entweder erscheint eine Anschwellung in der Mitte des Augenkissens, oder es treten zwei schwielenartige, fast oder in der That in gleicher Höhe stehende Anschwellungen in der unmittelbaren Fortsetzung der beiden seitlich vom Auge herablaufenden Kanten des Augenkissens auf, oder es erscheint auch nur eine grössere Anschwellung in der Richtung einer dieser Kanten.

Zerlegt man ein derartiges jugendliches Entwickelungsstadium in eine Reihe von Querschnitten, dann erkennt man in der Mitte der Anschwellung den Erkrankungsherd in Form einer braunen, todten Zellenmasse, welche an einer Stelle entweder noch nach aussen reicht, oder von der äusseren Furche durch einen frisch gebildeten Ueberwallungsrand bereits abgeschnitten ist. Die Vergleichung verschiedener Stadien lässt alsbald wahrnehmen, dass die äusserlich erkennbaren Anschwellungen nichts anderes sind als stark entwickelte Ueberwallungsränder, die entweder einander noch nicht gänzlich berühren und dann die äussere lippenförmige Spaltung noch zeigen, oder welche bereits mit einander zu einer zusammenhängenden Schicht verschmolzen sind und auf diese Weise die ungefurchte Anschwellung bilden. Die bedeutende Ausdehnung der Ueberwallungsränder und deren ursprüngliche Bildung aus Holzparenchym erklärt sich durch die reiche Zellvermehrung des Wundrandcambiums bei aufgehobenem Rindendrucke. Es ist also ursprünglich ein kleiner, bis auf das Cambium gehender Spalt vorhanden gewesen, welcher überwallt worden ist. Die spätere Verletzung und die damit verbundene neue Reizung der Wundränder ist es, welche in der Nähe des ursprünglichen Spaltes immer neue

Gewebeparthien tödtet und immer grössere Ueberwallungsränder hervorruft.

Weder Thiere noch Pilze sind die Ursache dieser erstentstehenden Spalten; letztere sind zwar in den abgestorbenen Wundrändern immer vorhanden, aber nicht in dem gesunden Gewebe. Der Bau der Wunde zeigt auch nicht die lückenweisen Störungen, wie sie durch die an verschiedenen Stellen den Cambiumring erreichenden Mycelfäden hervorgerufen werden (z. B. bei Gymnosporangium), ferner haben die Impfversuche mit Nectria nur negative Resultate geliefert. Es ist daher auf eine andere Ursache zu schliessen. Diese ergiebt sich bei Vergleich der Krebsanfänge mit den kleinen Frostwunden, in denen die charakteristischen Krebsgeschwülste nicht vorkommen. Der anatomische Bau dieser kleinen, durch Ueberwallung geschlossenen Frostwunden ist derselbe, wie bei den Krebsanfängen, so dass also als eine der wesentlichsten Veranlassungen zu Krebsbeschädigungen der **Frost** angesehen werden darf.

Man kann dieser Ansicht zwei Punkte entgegenhalten. Erstens erscheint es schwieriger zu erklären, wie einzelne engbegrenzte und meist ihrer Lage nach bestimmte Stellen eines Internodiums gerade vom Frost aufspringen sollen, während die übrigen Parthien gesund bleiben, und zweitens ist nicht einzusehen, warum solche Frostbeschädigungen, die an vielen Oertlichkeiten auftreten werden, sich nicht überall durch Production so grosser Wucherungen von Holzparenchym zu Krebsgeschwülsten ausbilden.

Bei Besprechung des ersten Punktes zeigte der Vortragende an Präparaten und Zeichnungen, wie mannichfach die Störungen im Bau eines Internodiums von einem nicht krebskranken Baume sein können. Abgesehen davon, dass die Dicke der Jahresringe und das gegenseitige Verhältniss von Frühjahrs- und Herbstholz innerhalb desselben Jahresringes in demselben Internodium schwanken, finden sich auch nicht selten bedeutende Unregelmässigkeiten im Verlauf der 3 Gefässbündel, die für das Blatt und Auge bestimmt sind, und die meist schon weit unterhalb des vorhergehenden Auges für das nächstfolgende vom Markkörper deutlich auszubiegen beginnen. Es kommt nun vor, dass eines oder zwei dieser für das Blatt bestimmten Gefässbündel vorher stumpf in die Rinde ausmünden und als maserartige, harte, kegel- oder zweispitzig zitzenförmige Holzanschwellung unterhalb der unverletzten Rinde zu finden sind. Diese

Anschwellungen liegen in den zu beiden Seiten des Auges von den Rändern des Augenkissens aus herablaufenden Leisten.

Es kommt ferner vor, dass blasenartige Abhebungen der Rinde entstehen; die dadurch gebildeten Hohlräume werden durch Holzparenchym ausgefüllt und es erscheinen dann kleine, glattberindete, fast krautartig-weiche unregelmässig gestellte Beulen.

Endlich findet man den allerdings seltenen Fall, dass eine Reihe nebeneinander in der Rinde verlaufender Gefässbündel nicht nach aussen in Blätter oder Knospen abgehen, sondern unter Verdrängung anderer Bündel in die Achse einbiegen und unter Hineinpressen einzelner Parthien von Rindenparenchym einen sehr verworren gebauten Holzkörper liefern. Alle diese Unregelmässigkeiten im Bau eines Internodiums müssen nothwendigerweise die gewöhnlichen Spannungsverhältnisse sehr alteriren.

Es kommt aber auch eine wesentliche andere Ursache noch hinzu, welche zeigt, wie von bestimmten, nicht überall vertretenen Umständen die Bildung von Holzparenchym in einem Internodium abhängt. In den meisten Fällen sind die beiden seitlichen Gefässbündel, welche das in dem Blattstiel in das Auge heraustretende begrenzen, an dieser Grenzfläche aus normalen, nur in ihrer Lage aus der senkrechten Richtung herausgebrachten Elementen des Holzkörpers gebildet, und nur sparsam findet sich in den Parthien, welche die Spitze des heraustretenden Bündels begrenzen, Holzparenchym angelegt. Bei einigen Varietäten aber findet sich der grösste Theil der Berührungsfläche aus parenchymatisch kurzen, stärkeführenden Holzzellen bestehend, und bei sehr üppig vegetirenden Sorten ist das heraustretende Gefässbündel von stärkestrotzendem Gewebe sackartig umschlossen. Das Auftreten und die Dicke dieses Stärkemantels hängt also von Varietät und Bodenbeschaffenheit ab. Ein je grösserer Theil des Querschnitts der Achse nun aus solchem Holzparenchym gebildet wird, um so veränderter werden die Spannungsverhältnisse bei Frosteintritt werden, und da, wo das Holzparenchym am weitesten nach aussen liegt, wird diejenige Stelle liegen, welche bei der überwiegend tangentialen Zusammenziehung der gesammten Gewebe durch Frost am wenigsten Widerstand leisten, also am ersten entzweireissen wird. Nun liegt dieses stärkeführende Holzparenchym da am weitesten nach aussen, wo die für das Blatt bestimmten Ge-

fässbündel in die Rinde treten, was unmittelbar unter den Augen stattfindet. Hier*) ist also die durch Frost am leichtesten verwundbare Stelle, und daher erklärt sich die vorzugsweise um die Augen herum auftretende Frostbeschädigung. Es können also in der That auf ganz engbegrenzten Stellen des Internodiums sich Frostrisse geltend machen; es können ferner, wie die Präparate zeigen, ganz bestimmte Sorten lokale Hypertrophie am normalgebauten Internodium zeigen, wenn sie in üppigen Ernährungsverhältnissen sich befinden.

Es ist mithin der Krebs als eine durch Varietät und Standort bedingte lokale Hypertrophie**) anzusehen, deren Anfänge in den bis jetzt nachgewiesenen Fällen in Frostbeschädigungen zu suchen sind. Es ist damit nicht gesagt, dass nicht auch andere Ursachen Veranlassung zu Krebswucherungen werden können; immer aber gehört dazu der Einfluss des Standortes, der den Baum erst zur Production derartigen üppigen Wuchergewebes befähigt.

Schliesslich erwähnt der Vortragende, dass er sich anfangs gesträubt, an einen derartigen Einfluss des Standortes zu glauben, dass dadurch die ganze Constitution der Pflanze und ihr Productionsmodus geändert wird; allein die ihm jetzt in ihren Resultaten vorliegenden Ergebnisse einer Reihe von Experimenten haben ihn belehrt, dass der Standort wirklich die Constitution der Pflanze ändert. Ein reiches Tabellenmaterial, das vielleicht im nächsten Jahre zur Veröffentlichung gelangen wird, zeigt, dass Pflanzen, welche von gleich schwerem Samen desselben Baumes und derselben Ernte stammen, eine procentisch wasserreichere Substanz liefern und mehr Wasser zur Production von 1 Gramm Trockensubstanz brauchen, sich anatomisch auch in andérer Weise aufbauen, wenn die Wurzeln in Wasser sich befinden, als wenn sie denselben Bodenraum mit ausgeglühtem feuchten Sand zur Verfügung haben. Selbst der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ändert sehr scharf den ganzen Entwicklungsmodus der Pflanze. Die Pflanzen werden in feuchter Luft länger und zwar ganz bedeutend, durch grössere Streckung der einzelnen Zellen; selbst die Spaltöffnungen nehmen an dieser Streckung theil und werden grösser als bei Pflanzen derselben Art und Ernährung in trockener Luft. Diese grösseren Pflanzen

*) Am Astringe. L

**) Uebermässige Ernährung. L.

haben aber einen geringeren Procentsatz an Trockensubstanz, sind aber wasserreicher, also z. B. Frostbeschädigungen weit eher ausgesetzt, als die in trockener Luft gewachsenen Exemplare.

Bemerkung. Herr Dr. Sorauer hat in seinem vorzüglichen Werke über die Pflanzenkrankheiten den Krebs sehr kurz behandelt und auch unter anderem gesagt, dass diese Krankheitsform als Krebs **oder Brand** bezeichnet werde. Das ist ein Irrthum, da wir unter Brand etwas ganz anderes verstehen. Es ist um so dankenswerther, dass der Genannte nun viel weiter gehende und genauere Untersuchungen über den Krebs veröffentlicht hat.

Ich setze, um diese oft verwechselten Begriffe festzustellen, die betreffenden §§ aus meiner Kurzen Anleitung zur Obstkultur, 4. Aufl., hieher.

Als Krankheiten der Rinde sind zu nennen zunächst der Brand, ein sehr verbreitetes Uebel, bei welchem sich kleine schwarze Staubpilze, welche die Rinde schwarz färben und ihr Absterben verursachen, erzeugen, und auch später das darunter liegende Holz angreifen. Der Brand kommt besonders häufig an den Apfelbäumen vor. Ueberfüllung der Zellen und Gefässe mit Säften, Austreten derselben in Folge von Quetschungen der Rinde oder von andern Wunden, namentlich Verwundungen des Apfelbaumes während des stärksten Safttriebes im Frühjahr, sind als die häufigsten Ursachen des Brandes zu betrachten. Dem füge ich noch bei, dass sehr oft nach localem Frostschaden an Stämmen (Frostplatten p. 72) auch sich Brandpilze zeigen und die Stelle dadurch schwarz wird und abstirbt.

p. 74 heisst es: Als **Krankheiten des Holzes** sind zu nennen: Trockner und nasser Krebs, der Harzfluss, die Holzfäule. Der Krebs ist eine sehr verbreitete besonders bei dem Apfelbaum vorkommende Krankheitsform und theils eine secundäre, aus andern nicht beachteten und vernachlässigten Krankheiten *) hervorgehende, theils eine primäre, indem sich derselbe auch ohne vorhergegangene weitere Uebel plötzlich zeigt. Der Krebs erscheint stets als eine Krankheit der jüngeren, säfteleitenden Holzschichten und besteht in Wucherungen von Wundrändern, welche immer wieder absterben und Neubildungen Platz machen, welche abermals durch die krankhafte Beschaffenheit der Säfte krank werden und theilweise absterben. Der Krebs zeigt verschiedene Formen und Grade; er ist oft von dem Ausfluss einer jaucheartigen Flüssigkeit begleitet, meistens aber besteht er blos aus trocknen Wulsten. Eine genaue Erforschung der Ursache dieser Krankheit hat den anzuwendenden Mitteln voranzugehen. Die Ursache des Krebses ist entweder in einer Störung der Säftebewegung, oder in einer ungünstigen Beschaffenheit der den Wurzeln zu Gebote stehenden Nahrung zu suchen,

*) Also auch aus Frostbeschädigungen.

L.

oder überhaupt in ungünstigen Bodenverhältnissen. Störungen in der Säftebewegung und in deren Folge Krebswucherungen, kommen vor, wenn auf sehr stark treibende Bäume, schwach und langsam wachsende Sorten veredelt werden, wenn auf sehr früh treibende Sorten spät treibende aufgepfropft werden, wenn während des stärksten Säfteandrangs im Frühjahr bedeutende Verletzungen, z B. Umpfropfen, Ausputzen u. s. w., vorgenommen werden. Sind Fehler der erstgenannten 2 Arten vorgekommen, so ist blos dadurch zu helfen, dass auf einen oder einige Hauptäste der Krone stark treibende und zugleich früher austreibende Sorten gepfropft werden, so dass der Baum dann zweierlei Sorten tragen würde, deren eine den Ueberfluss von Säften an sich ziehen kann. Das leider noch zu oft vorkommende Ausputzen im Frühjahr sollte, wenn es in der That in dieser Zeit geschehen muss, entweder sehr frühzeitig, oder erst dann vorgenommen werden, wenn der Baum schon etwas belaubt ist und für die aufsteigenden Säfte genügende Ableitungskanäle vorhanden sind. Gerade bei Beginn des Frühjahrs ist eine stärkere Verletzung der Bäume, wie sie bei dem Ausputzen unvermeidlich ist, sehr gefährlich, da zu dieser Zeit der Saft schon in Thätigkeit ist und sehr leicht in Gährung tritt und sauer wird. Eine viel häufigere Ursache des Krebses ist aber ein Ueberschuss von stickstoffhaltigen und organischen Nahrungsstoffen bei zugleich stattfindendem Mangel an löslichen Mineralstoffen, namentlich an Kali im Boden. Unvorsichtige Düngung, z. B. mit Hornspähnen, gefallenem Vieh, erzeugt sehr schnell krebsartige Wucherungen, besonders an vorkommenden Wundstellen des Baumes, anstatt der sich dort, bei normaler Ernährung, bildenden Wundränder. In Moos- und Torfböden, kräftigem und oft mit Mist gedüngtem Gartenboden findet sich der Krebs besonders aus den genannten Ursachen häufig und es ist hier eine Beimischung von Kalkschutt, Holzasche, Steinkohlenasche u. dgl., sowie altem Lehm, der an der Luft gelegen, von grösstem Werth und ein wesentliches Hilfsmittel. Wird die Ursache des Krebses aufgehoben oder vermindert, so lassen sich die Krebswunden wohl ausheilen. Man schneidet sie scharf aus und bestreicht sie, nach dem Abtrocknen derselben, mit etwas Steinkohlentheer. Hierauf bilden sich gewöhnlich neue und gesunde Wundränder und die Wunde wird allmählig überwallt. Auf dem grossen Baumfeld des pomologischen Instituts zeigten sich zur Zeit des Ankaufs (1863) an vielen Bäumen Krebswunden. Durch die Drainirung des zu feuchten und undurchlassenden Bodens, durch theilweises Ausschneiden und Verstreichen und sonstige rationelle Behandlung hat sich diese Krankheit fast gänzlich verloren. Sind bei diesem Ausschneiden Höhlungen entstanden, wie es gewöhnlich der Fall ist, so werden dieselben nach dem Anstreichen mit Theer, mit einem aus Theer und Erde oder aus Theer und Torfasche gebildeten Kitt, der sehr fest wird und beinahe unvergänglich ist, ausgefüllt und ausgestrichen.

Obige Untersuchungen des Herrn Dr. Sorauer bringen nun in die physiologischen Vorgänge bei der Bildung des Krebses Licht und Klarheit. Dass der Frost gar sehr oft die Ursache dieser krankhaften Wucherungen, die wir Krebs nennen, ist, ist ganz voll-

kommen richtig, allein in sehr vielen Fällen sind doch auch andere Entstehungsursachen da. Dass der Krebs z. B. durch Edelreiser sich fortvererbt, ist schon von den ältern Baumzüchtern wahrgenommen worden. Wenn man neuerdings dies bestreitet, so liegt der Grund darin, dass der Krebs bei Bäumen, welche mit Reisern von Krebs behafteten Mutterbäumen veredelt werden, sich gewöhnlich erst nach dem 3. oder 5. Jahre zu zeigen pflegt und auch oft nur dann, wenn der Mutterbaum bereits sehr stark vom Krebs angegriffen war.

Dr. Ed. L.

Gegen die Phylloxera.

Eine Flüssigkeit, welche die Insecten tödtet, den Pflanzen aber nicht schadet, kann in der Gärtnerei oft von Nutzen sein, darum beschreibe ich hier eine solche:

In meinem Garten befinden sich mehrere junge Weinstöcke, die ich aus mehreren Rebschulen Ungarn's bekommen habe; einige wurden mir verdächtig durch das Gelbwerden der Blätter im Monat August — sie wurden untersucht — und wirklich wurde die gefürchtete Phylloxera gefunden. Es waren werthvolle Sorten, es war mir leid, diese zu verbrennen — ich machte einen Versuch, diese zu kuriren.

Ich bereitete ein Bad aus folgenden Stoffen. Zu 10 Liter Wasser wurde genommen: 1 Kilo Pyrethrum carneum, d. h. Insecten-Pulver-Pflanze, in frischem Zustande, dann $^1/_2$ Kilo trockener Tabak und 5 Stück rothe Spanische Pfefferfrüchte (Paprika). — Diese Mischung wurde circa 1 Stunde lang gekocht, dann abgekühlt und die vorsichtig herausgegrabenen Rebstöcke darin 6 Stunden lang gebadet. — Nachdem wurden die Stöcke herausgenommen und untersucht, es waren keine Insecten mehr sichtbar, den Pflanzen hat die Flüssigkeit nicht geschadet, nicht einmal die Blätter liessen sie fallen; dann wurden sie entfernt von anderen Weinstöcken versetzt; auf dem Platze, wo die kranken Weinstöcke gestanden, wurde dünner Kalk gegossen; nach 5 Wochen wurden diese Stöcke untersucht, an den angefressenen alten Wunden waren kallusartige Verheilungen sichtbar; neue Wunden oder Phylloxera waren nicht sichtbar.

Es wurde auch versucht, in die erwähnte Flüssigkeit Ameisen und andere Insekten hineinzuwerfen, nach etlichen Sekunden Herumzappeln gingen sie unter und blieben todt.

Auch wurde versucht, verschiedene in Töpfen stehende Pflanzen mit obengenannter Flüssigkeit zu begiessen. Keiner hat sie geschadet.

Diese Flüssigkeit kann geeignet sein, auch aus der Ferne erhaltene, der Phylloxera verdächtige Reben zu präpariren, oder wo dieses Insect schon verbreitet ist, einige Lieblingsstöcke zu retten.

In meinem Garten finde ich keine mit Phylloxera behafteten Weinstöcke, darum kann ich keine weiteren Versuche anstellen, sondern ich ersuche solche Gartenfreunde, die in einer Gegend wohnen, wo die Phylloxera wüstet, mit beschriebener Flüssigkeit weitere Versuche zu machen.

Melziget, am 16. Oktober 1876.

Joseph Spachtholtz.

Erprobtes Mittel gegen Ratten und Mäuse.

2 Loth Badeschwamm eingetaucht in Salzwasser, ausgedrückt, dann trocknen lassen; sobald er recht trocken ist, gepresst und in Stückchen von der Grösse einer Erbse zerschnitten. 3 Eier und 3 Löffel voll Mehl allein in einander zu einem Teige gerührt; sobald der Teig halb fertig ist, wird der Schwamm hinzugethan, hierauf 3 Loth Butter in einer Pfanne recht heiss gemacht und der Teig darin 4 Minuten geröstet. Man kann dies Mittel ohne Gefahr hinlegen, wo man will, doch muss Wasser in der Nähe sein, damit die Ratten oder Mäuse saufen können und dadurch schneller getödtet werden.

Die Obsternte in Jeinsen und in der Umgegend

im Jahre 1876; von Oberdieck.

(Schluss.)

An dem Mangel, dass nicht mit angegeben wird, so weit man es wenigstens jetzt schon angeben kann, welchen Boden etc. jede Sorte zu ihrem Gedeihen bedürfe, leidet auch die gleichfalls dies Jahr als Vereinsgabe ausgegebene Schrift des Hrn. Organisten Müschen „Der Obstbau in Norddeutschland", welche Schrift im Uebrigen für Obstpflanzer, die sich unterrichten wollen, welche Sorten sie besonders pflanzen mögen, eine recht zweckmässige Anleitung giebt. Um da nur ein Beispiel anzuführen, empfiehlt Herr Organist Müschen den

in Mecklenburg recht trefflichen Müschens Rosenapfel ganz uneingeschränkt zu allgemeinster Anpflanzung, obwohl die Sorte länger und allgemeiner nur erst im Mecklenburgischen gebaut ist. Ob sie auch an andern Orten ebenso werthvoll ist, muss eine längere Erfahrung erst zeigen. Gleich in meinem Jeinser Boden, der sich ebenso trocken doch an gar manchen andern Orten findet, hat diese Sorte nur sehr untergeordneten Werth. Ich habe sie von Müschen direct und nach den von der Sorte angegebenen Kennzeichen ungezweifelt ächt; der Baum trug aber bei mir nur in feuchten Jahren gut und wurde die Frucht dann auch sehr schön und erlangte eine Grösse von $2^1/_2$" Breite, mehr jedoch nicht, in den meisten Jahren aber blieb die Frucht recht klein und passirte auch sehr rasch. Ich habe sie, weil ihr Werth noch nicht näher feststand, auch nicht mit unter die in meinen „Pomologischen Notizen" aufgeführten Früchte aufgenommen, machte meine Erfahrungen über die Sorte aber in den Monatsheften bekannt und es wäre besser gewesen, wenn Herr Organist Müschen meiner Erfahrungen über die Sorte mit gedacht und sie vorerst allgemeiner nur für die Küstengegenden und für genügend feuchten Boden empfohlen hätte. Aber auch bei gar manchen andern Sorten hätte Herr Organist Müschen die Erfahrungen, die ich über sie, und wie ich glaubte mit vollstem Grunde beigebracht habe, mit erwähnen mögen (siehe z. B. Königlicher Kurzstiel, Ribston Pepping, Velser-Kirsche, die in Jeinsen fast nie voll trugen und gar manche andere), zumal er selbst in der Einleitung sagt, dass man sich in den von sehr empfohlenen Früchten gehegten Erwartungen gar oft getäuscht finde. Hatte er gleiche Erfahrungen nicht gemacht oder hielt er meine Angaben nicht für gegründet, so wäre es doch immer zweckmässig gewesen, bei solchen Sorten mit zu sagen „bedarf nach Oberdieck den oder den Boden, Lage etc." Es würde dann um so mehr verhütet, dass nicht Jemand in seinen von einer uneingeschränkt empfohlenen Sorte gehegten Erwartungen sich nachher getäuscht sehe. — Unsere deutsche Pomologie leidet noch immer zu sehr an dem Generalisiren, obwohl dessen beim Ackerbau und Gemüsebau, wo wir schon reichere Erfahrungen haben, keiner sich schuldig machen wird. Es würde keinem einfallen, den Weizen oder den Buchweizen, den Raps (der an sich ja vorzüglicher ist als Rübsaat), oder wenn ich mehr bei einzelnen Familien der Gewächse, wie beim Obste bleiben soll, den Blumenkohl, die Märkische Rübe oder den Schwedischen Roggen, den man in Sulingen als den besten mit Recht allein

baute — und so bei gar vielen andern Sorten ähnlich, zu allgemeiner Anpflanzung anzuempfehlen, oder zu behaupten, die Sorte werde in jedem Boden schon gedeihen, wenn man sie nur recht behandle und gehörig pflege; vielmehr giebt man bei allen Sorten, die nicht in jedem Boden gedeihen, den Boden an, den sie bedürfen. Warum sollen denn unsere Obstfrüchte allein auf den Boden nicht wählerisch sein und überall gedeihen, wo sie nur recht gepflegt werden! Erst wenn möglichst viele unserer deutschen Pomologen in sehr verschiedenen Gegenden Beobachtungen über unsere Früchte anstellen, wie ich sie vorstehend angedeutet habe und ihre gewonnenen Erfahrungen möglichst vollständig mittheilen, wird auch der Obstbau in nicht allzulanger Zeit schon auf festeren Füssen stehen, und wird man einem Pflanzer mit einiger Sicherheit diejenigen Sorten angeben können, die er für seinen Boden, seine Lage, Bedürfnisse etc. am zweckmässigsten pflanzen könne. Möchten zunächst gerade in dieser Hinsicht die deutschen Pomologen, wenn auch mit einiger Mühe und Anstrengung, die sich sehr lohnt, weiter arbeiten!

Jeinsen, im September 1876. **Oberdieck.**

Der Obstertrag in Württemberg im Jahre 1875

nach dem Bericht der Handels- und Gewerbekammern. Herausgegeben von der Königl. Württemberg. Centralstelle für Handel und Gewerbe.

Der Ertrag einer mittleren Obsternte berechnet sich nach dem Durchschnitt der Jahre 1852 bis 1861 zu 952,132 Hektoliter Kernobst und 170,959 Hektoliter Steinobst. Der Ertrag des Jahres 1875 berechnet sich beim Kernobst auf 552,208 Hektoliter = 58,0 %, beim Steinobst auf 248,745 Hektoliter = 145,5 % des Durchschnitts-Ertrags von 1852—1861.

Zur Vergleichung des heurigen Ertrags mit den Erträgen in den acht Vorjahren diene folgende Tabelle:

Jahrgänge.	Gesammt-Ertrag und zwar:			
	Kernobst:		Steinobst:	
	Simri.	Hektoliter.	Simri.	Hektoliter.
1867	6,741,061	1,493,367	450,868	99,882
1868	3,798,030	841,389	1,275,674	282,604
1869	677,493	150,087	215,054	47,642
1870	2,820,065	624,737	216,953	48,062
1871	269,501	59,703	75,823	16,797
1872	1,142,941	253,199	389,570	86,303
1873	476,662	105,596	75,403	16,704
1874	2,983,230	660,883	169,148	37,472
1875	2,492,656	552,208	1,122,836	248,745

Es kommen durchschnittlich auf 1 Einwohner
im Jahre 1875 $30_{,37}$ Liter Kern- und $13_{,66}$ Liter Steinobst
„ „ 1874 $36_{,24}$ „ „ „ $2_{,06}$ „ „

Die durch den Stand der Tragknospen und die günstige Frühjahrswitterung erweckten Hoffnungen auf einen reichen Ertrag von allen Arten von Obstbäumen gingen zwar nicht in Erfüllung; trotzdem war das Ergebniss ein sehr befriedigendes. Abgesehen von denjenigen Gegenden, in welchen die Obstbäume durch erlittene Hagelschläge oder reichliche Ernte des Vorjahres erschöpft waren, war der Ertrag an Birnen ein Mittelertrag, vielfach auch ein $1^1/_2$-facher Mittelertrag. Der Ertrag an Aepfeln, deren Blüthe wegen kühler Witterung zu lang hingehalten wurde, so dass die Larve des Apfelblüthenstechers (Kaiwurm) Zeit zu ihrer Zerstörungsarbeit hatte, war in den meisten Gegenden $^1/_3$—$^1/_4$ eines Mittelertrages, in anderen bis Null. Zwetschgen, deren Bäume seit einer Reihe von Jahren geruht hatten, gaben im ganzen Lande eine überreiche Ernte, so dass eine Masse von Bäumen gebrochen ist. Kirschen lieferten eine Mittelernte bis $^1/_3$ Mittelernte; in Kirchheim, einer Hauptkirschengegend, wurde der Ertrag durch Insektenfrass zerstört. Nüsse gab es überall, wo das Klima ihren Anbau lohnt, reichlich. Die Qualität des heurigen Obstes scheint nach verschiedenen Berichten eine minder gute gewesen zu sein, was auch am Obstmost sich bemerklich machte. Die Pflege der Obstbäume und die rationelle Neuanlage ist im erfreulichen Zunehmen begriffen.

Literatur.

H. Goethe, **Ampelographisches Wörterbuch.** Wien 1876. Verlag von Fäsy und Frick. 183 S. gr. 8. Im Auftrag der Internationalen ampelographischen Commission herausgegeben.

Es ist eine sehr verdienstliche Arbeit, alle vorhandenen und beschriebenen Rebsorten zusammen zu stellen, deren Synonyme zu sammeln und zu ordnen und kurze Beschreibungen den Sortennamen beizugeben. Diese Arbeit enthält das vorliegende Buch. Es wäre aber Unrecht von demselben eine erschöpfende Vollständigkeit zu verlangen; dies ist nur nach vielseitiger Prüfung und Beurtheilung der 1. Auflage möglich.

Bei flüchtiger Durchsicht vermissen wir aber doch einige wichtige Traubensorten z. B. die Weisse und Gelbe Cornelkirschtraube (Szom Szöllö) die in Ungarn häufig vorkommt; die neuere Sorte Findling von Metz, (l'enfant trouvé Sim. Louis) Almeria, Argentin, Brattraube (in Tyrol häufig) Bogdanytraube, Golden Champion u. a. und können uns auch mit manchen Syn. nicht einverstanden erklären, z. B. ist Chasselas rose nicht = Rother Gutedel, sondern = Königsgutedel; Chasselas d'orée ist = Pariser Gutedel, allein vom gewöhnl.

weissen Gutedel sicher verschieden; Chasselas Cioutat ist zwar geschlitztblättrig, aber von dem gewöhnl. geschlitzten oder Spanischen Gutedel = Petersilientraube sehr verschieden, Weisser Kaiser Gutedel, wohl von allen Chasselas der edelste, ist sicher eine selbständig und zwar sehr schwachwachsende Sorte, dagegen dürfte zwischen Corbeau und Corbeau noir und St. Laurent kein wirklicher Unterschied sein. Die bei Bozen allgemein Vernatsch genannte Rebsorte ist der Blaue Trollinger, allein die Sorte la Bruxelloise sehr davon verschieden, auch die ächte Blak Prince Traube schon durch ihren fast ganz unverzweigten Bau gut vom Blauen Trollinger zu unterscheiden. Die Ausstattung des Buches ist sehr befriedigend. Es wäre eine sehr wichtige Aufgabe der ampelogr. Commission, nun dieses Buch als Grundlage zu einer gründlichen weiteren Prüfung zu benutzen. Dr. L.

Der Weinbau in seinem ganzen Umfange mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Oesterreich-Ungarn und in Süddeutschland, nach den neuesten wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungen. Als Rathgeber für Weingartenbesitzer und als Lehrbuch für Schulen gemeinverständlich dargestellt von A. von Regner, mit 26 Holzschnitten. 29 B. 8. 3 Mark 50 Pfennig. 1876. A. Hartleben's Verlag in Wien, Pest und Leipzig.

Das vorliegende Werk ist bestimmt, die Lehre der Wissenschaft mit den Erfahrungen der Praxis zu verbinden und so in übersichtlicher Form ein einheitliches Bild des Weinbaues, entsprechend den Bedürfnissen einer rationellen Rebencultur und den Forderungen der Wissenschaft zu geben. Der Verfasser, als landwirthschaftlicher Schriftsteller bekannt, hat sich bemüht, eine erschöpfende Darstellung des Weinbaues zu liefern, wie er sowohl vom Grossgrundbesitzer, wie nicht minder vom Kleingrundbesitzer in rationeller Weise betrieben werden kann und soll, und gleichzeitig auch das Werk so eingerichtet, dass es zum Unterricht an landwirthschaftlichen Lehranstalten und namentlich an den landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen benützt werden kann. Das Buch empfiehlt sich durch klare Darstellung und gründlich belehrende Behandlung des Stoffes. Dr. L.

Lebl: **Illustrirter Rosengarten,** Zeitschrift für Rosenfreunde, 3. und 4. Heft mit je 4 Blätter in Farbendrnck. Stuttgart, Schweizerbart (E. Koch). Das Heft 5 Mark.

Diese in jeder Weise ausgezeichnete Zeitschrift, von welcher jährlich 2 Hefte mit den schönsten Novitäten der Rose erscheinen, ist sowohl wegen seines gediegenen Inhaltes, wie wegen der prachtvollen Abbildungen, die jeder Anforderung genügen, recht angelegentlich zu empfehlen und dürfte sich zu einem sehr angenehmen Geschenke für Blumenfreunde, auch für den Weihnachtstisch eignen. L.

Deutscher Gartenkalender für 1877. 4. Jahrgang, von Generalsecretär Th. Rümpler in Erfurt. 2 Theile, 3 Mark.

Dieser sehr reichhaltige und interessante Kalender ist schon vielverbreitet und allgemein beliebt worden. Der erste Theil, der eigentliche Notizkalender, enthält die Post- und Telegraphen-Bestimmungen, eine Eisenbahnkarte von

Deutschland, einen Gartenkalender, und dann noch gar manche zum täglichen Nachschlagen wünschenswerthe Tabellen. Der 2. Theil enthält 12 interessante und belehrende Artikel von sehr verschiedenem Inhalt aus der Feder von Kirchner, Gaerdt, Silex, Petzold, Hartwig, Lommers u. a. Dann folgt eine Aufzählung der Gartenbau- und ähnlichen Vereine. Hier scheinen doch einzelne Irrthümer mit unterzulaufen, denn der ehemalige Präsident des Würzburger Vereins, Dr. Schwarenbach, ist seit wohl 15 Jahren Professor in Bern und kann daher kaum mehr Vorstand des Würzburger Gartenbauvereins sein; ihm zu Ehren ist die in Würzburg erzogene Schwarzenbachs Parmäne genannt; auch gibt es kein Brankewinde, sondern Branchewinde bei Arnstadt, wo Freund Eberhard wohnt, der bei der Ausstellung in Erfurt so eifrig mithalf. — Es läge im Interesse dieser Vereine, jede Berichtigung selbst zu melden und Veränderungen anzuzeigen.

Dass in Württemberg beinahe keine Gartenbauvereine sind, (ich kenne nur fünf, in Hall, Göppingen, Ulm, Ravensburg, Stuttgart) welche aber, ausser dem Stuttgarter-Verein sämmtlich keine grosse Bedeutung haben, rührt daher, dass im Lande 64 Landwirthschaftsvereine sind, welche Staatsbeiträge erhalten und die den Garten- und Obstbau gewöhnlich als Section mit in ihre Thätigkeit aufgenommen haben.

Die deutschen gärtnerischen Unterrichtsanstalten und ein Ueberblick über die neueste Gartenbauliteratur schliessen den belehrenden Theil des Kalenders, welchen wir hiermit bestens empfehlen wollen. Dr. L.

Deutscher Pomologenverein.

Rechenschaftsbericht über die Geschäftsführung

vom 1. October 1875 bis 30. September 1876.

1) Stand der Mitglieder. Derselbe betrug am 1. October 1875: ein Ehrenmitglied und 727 ordentliche Mitglieder, also zusammen 728 Mitglieder.

Es traten im Laufe des Etatsjahres neu ein . . . . . 47 „

ergiebt 775 Mitglieder.

Von diesen traten im Lauf des Jahres theils durch den Tod, theils durch Nichteinlösung der Nachnahmen für den Jahresbeitrag, theils durch schriftliche Austrittserklärung aus 57 „

Es bleibt sonach eine Mitgliederzahl am 1. October 1876 718 Mitglieder.

Nehmen wir dazu die inzwischen neu eingetretenen 10 Mitglieder, so ist die Zahl ganz gleich geblieben. Von den ausgetretenen Mitgliedern zahlten 18 noch ihren Beitrag pro 1875/76.

2) Der pomologische Garten in Mähringen. Derselbe lieferte, wie fast in der ganzen Markung Mähringen nur einen sehr geringen Obstertrag; der Zustand der Bäume ist gut und der Gemeindebaumwärter Keinath besorgt die Pflege derselben in zufriedenstellender Weise, weshalb ihm auch die unten verrechnete Gratification gegeben werden konnte.

3) Vereinsgaben. Dieses Jahr erhielten die Mitglieder zwei Vereinsgaben, die eine war die Schrift unseres Ausschussmitgliedes Organist Müschen „der Obstbau Norddeutschlands“ und die von Prof. Dr. K. Koch ver-

fasste Zusammenstellung der Obsternte 1875. Der Betrag dafür überstieg den Etatssatz; allein es kam ja dies allen Vereinsmitgliedern zu Gute. Da die zwei Vereinsgaben sich nicht als Kreuzbandsendung behandeln liessen, so erwuchsen sehr vermehrte Portokosten. Auch ist wieder zu beklagen, dass verschiedene Mitglieder ihren Austritt durch Nichtannahme der Vereinsgabe und Nichteinlösung des darauf nachgenommenen Beitrags erklärten, wodurch dem Verein ganz unnöthiger Aufwand erwuchs, während es doch nur einer Correspondenzkarte bedurft hätte, den Austritt anzuzeigen. Dieser Aufwand berechnet sich auf circa 40 Mark.

4) **Obstbestimmungen.** Auch im Etatsjahr 1875/76 liefen wieder grössere und kleinere zahlreiche Sendungen Obst zum Bestimmen ein, namentlich eine sehr grosse aus dem Fürstenthum Birkenfeld, welche 486 Nummern in mehreren Sendungen enthielt. Der grosse Saal des Instituts war theilweise fast ganz von diesen Obstsendungen in Anspruch genommen. Die Zahl der einzelnen Zusendungen war 70 und die Zahl der Sorten oder Nro. belief sich auf 1800—1900. Die Bestimmungen wurden mit grösster Sorgfalt vorgenommen (soweit dies überhaupt möglich war) und die Einsender dann über das Ergebniss benachrichtigt.

5) **Beschickung von Versammlungen.** Es wurden zwar mehrere Mitglieder des Vorstandes und Ausschusses als Preisrichter zu Ausstellungen eingeladen und wirkten als solche für Förderung der Pomologie, allein diese Reisen fanden ohne Unterstützung aus Vereinsmitteln statt. Nur für die statutengemässe Zusammenkunft des Vereinsvorstands in Berlin 18., 19. und 20. Februar hatte die Kasse einen Aufwand von 130 Mark. Ausser Herrn Superintendent Oberdieck waren die Mitglieder des Vorstandes (Koch, Lucas, Lauche, Seelig) anwesend.

6) **Dielsstiftung.** Dieselbe hatte am 1. October 1875 einen Kassenbestand von Mark 31. 28. Hierzu kommt ein Beitrag von Herrn G. H. Techau in Hamburg von 12 Mark; ferner aus der Vereinskasse laut Etat 100 Mark; es ergab sich die Summe von 143 M. 28 Pfg., von diesem Betrage wurden laut Vorstandsbeschluss verausgabt für 2 junge Pomologen aus Kiel und aus Colberg zu einer Reise nach Belgien, um sich dort weiter auszubilden, je 60 M.

7) **Vereinsbibliothek.** Es wurden neue Werke nicht angeschafft, dagegen das bereits angekaufte Werk Pomone de France von Willermox nunmehr vollständig bezahlt. Von Cantor Müschen erhielt die Bibliothek das von dessen Vater 1821 erschienene Werk „Beschreibung der vorzüglichsten älteren und neuesten Korn- und Steinobstsorten, die sich mit Nutzen in Norddeutschland anpflanzen lassen" mit handschriftl. Notizen des Autors versehen, zum Geschenk.

8) **Stand der Vereinskasse.**

A. Einnahmen.

Kassenbestand nach der letzten Rechnung	252	ℳ 26	₰
Vorauszahlungen aus alter Rechnung	112	„ —	„
Beiträge der Mitglieder pro 1775/76 679 à 5 Mark	3395	„ —	„
Nachzahlungen für 1875/76 14 à 2 Mark	28	„ —	„
Eingegangene Rückstände aus 1873/74 2 à M. 3 und 1874/75 19 à Mark 3	63	„ —	„

Erlös für 2 Vereinsgaben pro 1874/75	3	M. 30	₰
Ersatzporto	2	„ 78	„
Agio auf österr. Papiergeld	1	„ 44	„
Zinsen aus angelegten Geldern	80	„ 21	„
	3887	M. 99	₰

B. Activaausstände.

Aus dem Rechnungsjahr 1873/74 1, 74/75 5 = 6 à 3 = M. 18
1875/76 19 à 5 und 1 Nachzahlung 2 M. = M. 97 — 115 M.

C. Ausgaben.

Die eingeklammerte Zahl deutet den Etatssatz an.

I. Beiträge zum Illustrirten Handbuch (Es erschien kein neues Heft in diesem Etatsjahr.)	(500 M.)	—	M. — ₰
II. Vereinsgaben incl. Versendungskosten	(1000 „)	1274 „	31 „
III. Pomologischer Garten in Mähringen	(50 „)	10 „	— „
IV. Drucksachen, Rechenschaftsberichte u. s. w.	(150 „)	55 „	49 „
V. Bibliothek und Buchbinderlöhne	(150 „)	72 „	65 „
VI. Reisebeiträge	(450 „)	130 „	— „
VII. Auslagen für die projectirte Frühobstausstellung in Leipzig	(300 „)	17 „	3 „
VIII. Auslagen für Porto	(150 „)	139 „	94 „
IX. Gehalt des Schatzmeisters	(100 „)	100 „	— „
X. Zur Dielsstiftung	(100 „)	100 „	— „
XI. Für die Geschäftsführung, Copirarbeiten, Saalmiethe u. s. w. nach §. 12 der Statuten	(850 „)	898 „	25 „
XII. Für Verschiedenes	(50 „)	37 „	1 „
		2834 M.	65 ₰

D. Vermögensberechnung.

Die Einnahme betrug	3887 M. 99 ₰		
Hierzu Activaausstände	115 „ — „	4002 M.	99 ₰
Die Ausgaben belaufen sich auf		2834 „	65 „
Bleibt Vermögen des Vereins		1168 M.	34 ₰
Hiervon die Activaausstände		115 „	— „
Bleibt baarer Kassenbestand		1053 M.	34 ₰

Ausserdem befinden sich noch in der Kasse folgende Vorausbezahlungen: 9 pro 1876/77 à M. 5, 1 pro 1876/77 als Nachtrag M. 2 und 1 pro 1877/78 M. 5 = 52 „ — „

so dass der wirkliche Kassenbestand ist 1105 M. 34 ₰

An diesen Rechenschaftsbericht schliesse ich gleich den Etatsentwurf für das Rechnungsjahr 1876/77 an:

Cassenvorrath laut Rechnungsabschluss pro 1875/76		1105 M.	34 ₰
Activaausstände 115 M., von denen voraussichtlich einzubringen		90 „	— „
Beiträge von 700 Mitgliedern		3500 „	— „
		4695 M.	34 ₰

von welcher Summe als Einnahmeetat angenommen wird 4600 Mark.

Ausgabeetat.

Für die Vereinsgabe pro 1876/77 Dr. Jul. Kühn, die Krankheiten der Obstbäume, inclusive Versendungskosten	1500 M.
Für den pomologischen Garten in Mähringen	25 „
Für Drucksachen, Circulare und ein neues Mitgliederverzeichniss .	200 „
Bibliothek und Buchbinderlöhne	150 „
Beiträge zu Reisen a) der 5 Mitglieder des engern Ausschusses zu einer Zusammenkunft nach §. 6 der Statuten	200 „
b) Beiträge zu Reisen von Mitgliedern des Ausschusses zu pomologischen Ausstellungen oder Versammlungen, besonders zu der Pomologenversammlung nach Potsdam im Herbst 1877 . . .	600 „
Porto und Spesen (Retoursendungen u. s. w.)	150 „
Gehalt des Schatzmeisters	100 „
Beitrag zur Dielstiftung	100 „
Für die Geschäftsführung und zu wissenschaftlichen Arbeiten für den Verein u. s. w. laut §. 12 der Statuten 25 % der Beiträge	875 „
Für Unvorhergesehenes und diverse Ausgaben	100 „
Summa	4600 M.

Bleibt noch Ueberschuss 650 M.

Besondere Wünsche und Anträge aus dem Kreise der Mitglieder, die sich auf den Etat oder überhaupt auf die Leistungen des Vereins beziehen, erbitte ich mir bis spätestens 1. Februar, nach welcher Zeit dann der engere Ausschuss über den Etat Beschluss fassen wird und auf die Wünsche der geehrten Vereinsmitglieder Rücksicht nehmen kann.

Obigem Bericht fügen wir noch folgende Mittheilungen an.

Die beschlossene Ausstellung von Frühobst in Leipzig musste abbestellt werden, da der Frost vom 19./20. Mai fast durch ganz Norddeutschland dem Beerenobst, wie besonders dem frühen Kernobst überaus geschadet und die Ernte von Steinobst sehr beeinträchtigt hatte. Es war übrigens nicht blos diese Frostnacht Ursache des Misslingens der Obsternte, sondern der Umstand, dass die Temperatur des Monat Mai im Durchschnitt 3,8° R. unter der Mittel-Temperatur dieses Monats stand; 17 Tage stand die Wärme sogar 4—7 Grad unter der Mitteltemperatur der vergangenen 50 Jahre und nur an 2 Tagen wurde dieselbe erreicht. Auch der Mai 1874 war sehr kühl, allein doch nicht so wie der Mai 1875; ob diese Ausstellung 1877 stattfinden kann, wird der engere Ausschuss zu bestimmen haben.

Der würdige Veteran der deutschen Pomologen Oberförster Schmidt in Blumberg feierte am 27. Mai sein 60jähriges Amtsjubiläum. Es wurde diesem hochverdienten Pomologen dazu vom Vorstand Namens des Vereins ein Album nebst Zuschrift gesendet, worüber sich der alte Herr, der nun bereits das Zeitliche gesegnet (vergl. Octoberheft) ganz ausserordentlich gefreut hat.

Es wird ein neues Mitgliederverzeichniss im Lauf des Winters oder des nächsten Frühjahrs nothwendig. Unterzeichneter stellt nun ganz ergebenst folgende 2 Bitten:

1) Berichtigungen der früheren Adressen gefälligst durch eine Karte ihm baldigst anzeigen zu wollen.

2) Beitrittserklärungen zum Verein in möglichster Bälde zu melden, damit die Namen der neu beigetretenen Mitglieder mit aufgeführt werden können.

Der Beitrag beträgt per Jahr (1. October 76 bis 30. Sept. 77) 5 Mark und ist bei der Beitrittserklärung gleich anzuschliessen.

Eine Hauptaufgabe des Vorstands für das laufende Etatsjahr wird die 1877 abzuhaltende 8. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter nebst der Obst-Ausstellung, welche in Potsdam stattfinden soll, sein. Die dazu erforderlichen Vorbereitungen werden mancherlei Schritte nothwendig machen. Hoffentlich wird doch die nächste Obsternte so ausfallen, dass die Ausstellung eine reichhaltige und instructive werden kann.

Reutlingen, den 1. Dezember 1876.

Das geschäftsführende Mitglied des Vorstands:
Dr. Ed. Lucas.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Antwort auf eine Anfrage über die Bitterkeit der Gurken. Die Bitterkeit der Gurken schiebt man hier in Dresden aufs Giessen mit hartem Wasser, sowie darauf, dass man die Gurken verkehrt schält. K.

Die **Klettermelone**, welche als Novität seit 2 Jahren so vielfach empfohlen wird, soll nach Mittheilung eines erfahrenen Melonenzüchters die alte Nutmeg- (Muskat-) Melone, welche die beste Freilandmelone sein soll, sein. Der betreffende Züchter baut die Nutmeg aus amerikanischem Samen seit 7 bis 8 Jahren im Freien (in Sachsen) und erntet jedes Jahr reife und wohlschmeckende Früchte. Es soll übrigens besser sein, wenn man keine Mauerspaliere will, diese Melonen auf dem Boden liegend, in warmen geschützten Lagen zu ziehen.

Personalnachrichten.

Julien Alexandre Hardy. † Einer der hervorragendsten Vertreter des Gartenbaues in Frankreich, der alte Hardy, früherer Director der Kaiserl. Gärten des Luxenburg-Schlosses, der Verfasser des von Jäger übersetzten und bearbeiteten Lehrbuchs über den Baumschnitt, ist am 15. September d. J. in Soissy-sous-Etiolles, in seinem 90. Lebensjahre gestorben. Es war ein hochachtbarer und liebenswürdiger Veteran der Pomologen Frankreichs, der nun dahin geschieden ist. Ich hatte die Ehre 1858 bei dem pomologischen Congress in Paris, dessen Vicepräsident er war, seine persönliche Bekanntschaft zu machen. Ihm ist die vortreffliche Hardys Butterbirn zu Ehren genannt. Jäger hat Hardy's ausgezeichnete Schrift über den Baumschnitt übersetzt und bearbeitet und dadurch hat dieser bedeutende Mann auch für Deutschland segensreich gewirkt. Dr. Ed. L.

Druckfehler.

In dem Aufsatz „Ueber das Entspitzen" pag. 268 7. Zeile von oben statt „je rascher ein Trieb aufschiesst, um so vollkommener werden die Augen der ersten Periode sich ausbilden können," während es heissen soll „um so unvollkommener" u. s. w.

Inhalts-Uebersicht.

I. Specielle Pomologie.

	Seite
G. Lieb: Olga Nicolajewna, Luc. (mit Abb.)	1
Dr. Ed. Lucas: Ueber Schönlin's Winterbutterbirn	2
„ Rückblicke und Blicke in die Zukunft der deutschen Pomologie	7, 37
„ Die Prinz Waldemar Birn	33
„ Cannon Parmäne (mit Abb.)	33
J. H. Leymann: Ueber die Harberts Reinette und Obstsorten zur Strassenbepflanzung	34
P. Galthen: Graf A. W. Moltkes Birn	34
W. Köhler: Ueber Harberts Reinette	35
Dr. Ed. Lucas: Die Willermoz Pfirsich (mit Abb.)	67
„ Touchons Sommer-Parmäne (mit Abb.)	133
„ Süsser Prinzen-Apfel. Luc. (Mit Abb.)	167
Prof. Dr. Engelbrecht: Ueber einige neue, oder wenigstens bei uns noch wenig bekannte und verbreitete Kernobstsorten	169, 212
Dr. Ed. Lucas: Neue Birnsorten von Gregoire, Andenken an die Königin und Andenken an Leopold I. (Mit Abb.)	196
Th. Belke: Schwarzenbach's Parmäne	200
C. Schulze: Ueber pomologische Studien	201
Dr. Ed. Lucas: Oberst Gregoire, Colonel Gregoire, Greg. (Mit Abb.)	258
„ Rother Grafensteiner (mit Abb.)	321
Fr. Graf Taronka: Ueber einige Obstnamen	321

II. Practischer Obstbau.

Schmidt: Ueber die Cransbeere als Culturpflanze	12
Pfister: Notizen zu dem II. Bande der Beiträge zur Hebung der Obstkultur	36
L. Groth: Zur Frage über die Wirkung der Kalidüngung	48
Ueber Düngung der Obstbäume mit Salz (aus der Schles. Landw. Zeitung.)	51
Carrière: Ein merkwürdiges sonderbares Pfropfreuslat (mit Zeichn.)	68
Mader: Etwas über Schlammfänge (mit Zeichnung)	69
Graf Castillon: Neue Art des Pfropfens in die Rinde oder das Toulousische Rindenpfropfen (von Ortgies) mit Zeichnungen	71

Seite

Dr. Ed. Lucas: Zusammenstellung der wichtigsten Bestimmungen über die Anpflanzung und Pflege der Obstbäume an Staatsstrassen mit Zugrundlegung der in Württemberg darüber gültigen Verordnungen 74
Oberdieck: Einige Bemerkungen nebst einigen Zusätzen zu der im vorigen Jahre vertheilten Vereinsgabe, „Beiträge zur Hebung der Obstkultur II. Band“ 89
Edm. Mach: Einseitige Kalidüngung als Mittel gegen die Blutlaus . . 97
Dr. F. Lossen: Bemerkung zu der Mittheilung: „Ueber Düngung der Obstbäume mit Salz“ 147
Dr. Ed. Lucas: Die Cransbeere (Vaccinium macrocarpum) 172
O. R. Mehlhorn: Zur Birnen-Veredelung auf Apfelwildlinge 239
Vaccinium macrocarpum 284
Hesselmann: Heykals rothe und weisse Monatserdbeere 285
Dr. Ed. Lucas: Der Obstgarten des Herrn Oberpfarrers Henzen in Elsen (mit lithogr. Plan) 298
Die amerikanische Preisselbeere. (Vaccinium macrocarpum) 323
An welchen Mängeln krankt die Obstbaumzucht in Thüringen und wodurch können dieselben beseitigt werden? 355. 326
Der Obstbau eine Gemeinde-Angelegenheit (Aufruf an die Gemeinden Sachsens) 337
Tafrathshofer: Bleichsucht der Birnbäume betreffend 353
„ Bodenlockerung durch Dynamit 353

III. Baumschnitt und Topfobstzucht.

Fr. Bürvenich: Die Bepflanzung der Mauern und Giebel (mit Zeichn.) (von Ortgies) 45. 237
Charles Baltet: Ueber das Einsetzen von Fruchtaugen bei Pfirsichen (von Ortgies) 86
R. L. Emrich: Wirkung des Schnitts auf Holzbildung 94
Fr. Burvenich: Ueber die Richtung der Zweige bei den Obstbäumen (von Ortgies) 176
R. L. Emrich: Et was über Entspitzen (Pinciren) 267

IV. Weinbau.

Dr. Ed. Lucas: Ueber Weinbau bei Reutlingen 9
Jäger: Dünger für Weinstöcke 178
Thränhardt: Ueber den Weinbau bei Naumburg a. d. S. 179
M. Thieme: Hat die Einkürzung der Sommertriebe an den Reben Einfluss auf die Reife des Holzes? 243

V. Obstschutz.

Dr. Ed. Lucas: Die Vertilgung der Blutlaus 10
„ Die Apfelschildlaus (Coccus Mali) 11
A. Buschmann: Entomologisches 99
Jäger: Nachtheile des Steinkohlenrusses für das Obst 178

Seite

Der Apfelblüthenstecher (Kaiwurm) 182
Der Borkenkäfer in den Obstbäumen 245
Jäger: Ueber die Rebwurzellaus in Deutschland 249
Dr. Ed. Lucas: Versuch zur Abhaltung des Frostpanners von Kirschbäumen 251
D. Heymann: Vorkommen des Blüthenbohrers (Kaiwurm) 270
Krankheit der Pfirsichbäume bei Botzen im Jahre 1876 271
Die Steinkohlenasche als Mittel, die Insecten abzuhalten 272
Kühn: Das Erfrieren der Obstbäume 1876 274
W. Breitwieser: Beobachtung über die Ursache des Brandes an unseren Obstbäumen; ferner über das Anschäften 331
Erprobtes Mittel gegen Ratten und Mäuse 367
Gegen die Phylloxera 366
Sorauer: Ueber den Krebs der Apfelbäume 358

VI. Obsternte und Obstbenutzung.

Prof. Dr. W. Seelig: Beobachtungen über das Reifen der Birnen . . 40
Obstertrag in Württemberg 1875 99
Was ein Obstbaum werth ist 100
Prof. Dr. W. Seelig: Beobachtungen über das Reifen der Birnen . . 134
Dr. Ed. Lucas: Eine Probe von Beerenobstweinen 185
Obst-Gelée (Rheinisches Obstkraut) von ter Meer und Weymar in Kl. Heubach 191
J. K. Borjánovich: Der Sudzsuk, ein neues Produkt aus dem Weine 252
Bericht über den Versandt von Tafeltrauben in Grünberg i. Schl. im Jahre 1875 286
Ueber die Obsternte 1876 289
Die Edinburger Ungeheuer-Trauben (mit Zeichnung) 291
Oberdieck: Die Obsternte in Jeinsen und in der Umgegend im Jahre 1876 . . . . . 307. 346. 303
Dr. Ed. Lucas: Obstgelée oder Obstkräutchen von Kleinheubach . . 344

VII. Geräthe und Materialien.

Schultheiss Kämpf: Ueber eine im Herbst 1875 in Stammheim, Oberamt Calw, neuerrichtete Gemeinde-Obstdörre 12
Draht zu Treillagen von Felten und Guilleaume in Cöln 32
Dr. Ed. Lucas: Ein Fruchtkeller im Freien 100
Urtheile über die neue Wanderobstdörre 101
Dr. Ed. Lucas: Neue Ringelzange (mit Zeichnung) 103
Dr. Lossek: Neues Bindematerial für Veredlungen 104
„ Neue chemische Etiquettentinte für Zinketiquetten . . . 105
Wasserdichtes Papier 159
Dr. Ed. Lucas: Die Raupenfackel 186
„ Neue Einrichtung der kleinen Form der Cornu-Scheere 254
Köhler: Kaltflüssiges Baumwachs 276
F. X. Wirth: Nistkästchen (mit Zeichnung) 278

Seite
J. Spachtholtz: Schemel zum Jäten (mit Zeichnung) 279
Dr. Ed. Lucas: Die grosse Universal-Gemüse-Schneid-Maschine (mit Zeichnungen) 294
„ Ein sehr praktischer Spaten zum Pflanzen der Wildlinge in der Baumschule (mit Zeichnung) . . . 345

VIII. Berichte über Reisen, Ausstellungen, Versammlungen.

Dr. Ed. Lucas: Internationale Obstausstellung und Pomologischer Congress in Gent 110. 52. 13
„ Die Internationale Gartenbau-Ausstellung in Cöln (mit Abbildung) 25
L. Groth: Der Gubener Gartenbau-Verein 54
Anton Ammer: Obstausstellung in Traunstein in Oberbayern . . . 55
Ausstellung von Frühobst in Leipzig 1876 (Programm) 63
Allgemeine deutsche Gartenbau-Ausstellung in Erfurt 105
E. Lieb: Pomologisches und Entomologisches aus Südrussland . . . 113
G. B. Gillemot: Einige beherzigungswerthe Worte über die Heranbildung junger Gärtner und Pomologen 138
Ausstellung von Frühobst etc. in Leipzig 1876 (Programm) 148
Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Stralsund 160
Fr. Morozek: Der Obstbau im böhmischen Mittelgebirge 220
Fr. Jossi: Ergänzung zu dem Artikel „Einige beherzigungswerthe Worte über die Heranbildung junger Gärtner und Pomologen“ 241
General-Verordnung an sämmtliche Amtshauptmannschaften in Sachsen von v. Langsdorff 258
Uebersicht der im heurigen Jahre im Gebiete des landwirthschaftlichen Central-Ausschusses Botzen zu erwartenden Obsternte . . . 277
G. Gillemot: Ueber die Heranbildung und Stellung der Kunstgärtner und Pomologen 297
Michelin: Notizen über die Arbeiten des Comité's der Central-Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich im Jahre 1875 300
Der Obstertrag in Württemberg 1875 369

IX. Literatur.

Arnoldi's Obstkabinet. 44. Lieferung 27. 154. 180
von Babo, Weinbau-Kalender 27
„ Wiener Obst- und Garten-Zeitung 126
„ und Zuchristan, Die Weinlaube 27
Prof. Dr. Birnbaum und Dr. Vogel, Thiel's landwirthschaftliches Conversations-Lexicon 281
Dr. O. Dammer, Kurzes chemisches Handwörterbuch 156
Decaisne, Jardin fruitier du Museum, 122. Livr. 59. 281
XIII. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für die Oberlausitz in Görlitz 59. 154

Seite

Jahresbericht des Schlesischen Central-Vereins für Garten und Gartenfreunde in Breslau 1874 155
Jahresbericht des Gartenbau-Vereins zu Rudolstadt 1876 126
C. H. Frings, Das Wein-Büchlein 58
Funk, Grundzüge der Wirthschaftslehre 126
Ch. Gilbert, Les fruits belges 280
Fr. Goeschke, Der Obstbau 126
H. Göthe: Ampelographisches Wörterbuch 370
J. Hartwig, Die Gehölzzucht 282
Dr. Gustav von Hoyek, Grundriss der Zoologie 60
Dr. Karl Koch, Vorlesungen über Dendrologie 57
„ Die deutschen Obstgehölze 314
O. Laemmerhirt, Der Obstbau auf dem Lande 153
Lehl: Illustrirter Rosengarten 371
Dr. Ed. Lucas, Des Landmanns Winterabende 60. 120. 151
Simon Louis, Praktischer Führer für den Obstfreund 349
C. Mader, Anleitung zur Zucht und Pflege der Obstbäume 155
W. Martin, Die Feldbereinigungsfrage in Württemberg 158
Dr. Ad. Mayer, Lehrbuch der Agriculturchemie in 40 Vorlesungen 26. 125. 283
Mittheilungen des k. k. steiermärkischen Gartenbau-Vereins in Graz . 153
Monatsberichte der Obst-, Wein- und Gartenbau-Section in Brünn 1875 154
R. Noack, Der Obstbau 282
Aug. Osterrieth, Bericht über die Thätigkeit der Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. 59
A. von Regner, Die Reblaus (Phylloxera vastatrix) 125
„ Der Weinbau 371
Roll, Rathschläge zur Hebung der Obstkultur 124
Rubens, Die Gährung des Weines und seine Behandlung 154
Th. Rümpler: Deutscher Gartenkalender 371
„ Die Gartenblumen 282
Dr. F. C. Schübeler, Die Pflanzenwelt Norwegens 187
Dr. R. Stoll, Fromme's österreichischer Garten-Kalender für 1877 . . 352
Eduard Würth, Anleitung zur Kenntniss des Weinbaues 58

X. Deutscher Pomologen-Verein und Pomologische Institute.

Deutscher Pomologen-Verein. Rechenschaftsbericht pro 1874/75 . . . 28
Neue Mitglieder eingetreten 352. 254. 157. 126. 62
Sitzung des Vorstandes des Deutschen Pomologen-Vereins in Berlin 1876 127
Nachricht über das Pomologische Institut zu Reutlingen 320. 157
Rechenschaftsbericht über die Geschäftsführung vom 1. October 1875 bis 30. September 1876 372

XI. Kurze Notizen und Mittheilungen.

Allgemeine deutsche Gartenbau-Ausstellung in Erfurt 1876 (Anzeige) . 31
Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung in Brüssel (Anzeige) . . 31
Frühobst-Ausstellung in Leipzig (Anzeige) 31

Seite

H. Gögginger: Das Pomologenlied 64
Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für Ph. Freiherrn von Siebold . 158
Ausstellung im Palmengarten in Frankfurt a. M. 1876 192
L. Müllers Wundbalsam 192
Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Dortmund (Anzeige) 254
Ausstellung des Gartenbau-Vereins in Bremen 255
Ausstellung für Gartenbau in Amsterdam 1877 284
Die zehn Gebote des Forstwirths 287
Franke: Ueber Anpflanzung von Fichten zu Hecken und Zäunen etc. 318
Oberdieck: Anzeige über Abgabe von Edelreisern 319
Antwort auf eine Anfrage über die Bitterkeit der Gurken 376
Die Klettermelone 376

XII. Biographien und Personalnachrichten.

Dr. H. Ahlburg als Professor der Botanik nach Jeddo berufen . . 192
Regierungsrath O. Beck in Trier † 128
L. von Bogyai in Badacsony † 128
Friedrich Bürvenich: Biographie (mit Portrait) 65
Hausser, die goldene Civilverdienstmedaille erhalten 128
Oberpfarrer C. Henzen in Elsen: Biographie (mit Portrait) 161
Oberpfarrer C. Henzen, den rothen Adlerorden IV. Classe erhalten . 288
L. van Houtte † Nachruf und Biographie 256. 257
Freiherr Leopold von Hoverbeck † (Nachruf) 196
Dom. Kolb in München † 128
Dr. Ed. Lucas als Preisrichter der Ausstellung in Erfurt ernannt . . 127
Dr. Ed. Lucas zum Ehrenmitglied der Landwirthschaftsgesellschaft in Belgrad ernannt 127
M. Gabriel Luizet: Biographie (mit Portrait) 193
S. A. Mas, den 15. Novbr. † Nachruf und Biographie (mit Portrait) 32. 128. 129
Prof. Dr. Nägeli in den Adelstand erhoben 127
Niemann erhielt das Ehren-Vorsteher-Diplom des Gartenbau-Vereins zu Guben 160
Prof. Emil Rodigas: Biographie (mit Portrait) 289
Joseph Runkel das goldene Verdienstkreuz mit der Krone erhalten 32
Oberförster Schmidt in Blumberg † (Nachruf) 320
Augustin Wilhelm in Luxemburg † 256
Julien Alexandre Hardy † 376