

Der Köstlichste (Tirol.)

Diese vortreffliche
II. Jahrgang S. 262
und ziert dieses erste
bildung will ich nur
äpfel ist und in
auflösendes Fleisch, ve
besitzt, dabei weit sch
besonders bemerken,
Natur bezüglich der
schönwüchsiges Baum
lich, beinahe ja
der Apfel bis weit
Zallinger in
beziehen, später au

Bericht über

Bevor ich über d
Obst- und Gartenbau
erlaube ich mir einige
fen. Bei der großen
des Bodens und der
erwartet werden; nam
eine reiche Ernte hatte
Herrschaft Langenöls
soviel Stück, als im
muß doch die Ernte e
das durchschnittlich eine
haben Süpfrischen gege

Monatsschrift

für

Pomologie & praktischen Obstbau.

Unter Mitwirkung

von

Lieutenant **Donauer** in Coburg; Director Dr. **Fickert** in Breslau; **C. Fischer**, pens. Pfarrer in Raaben in Böhmen; Geheimrath **S. von Flotow** in Dresden; Gutbesitzer **von Gerverbeck** in Niddelsdorf bei Wartenburg in Ostpreußen; Stadtpfarrer **Hellm** in Sindringen, D.-A. Dehringen; Hofgärtner **H. Jäger** in Eisenach; Medicinalassessor **Fr. Jahn** in Meiningen; **de Jonghe**, Pomolog in Brüssel; Garteninspector **F. Jähle** in Eldena; Professor Dr. **R. Koch**, Generalsecretär in Berlin; Pfarrer **Koch** in Burgtonna bei Gotha; **Ed. Lange**, Professor in Altenburg; Dr. **S. Piegel** in Braunau am Inn; Kunst- und Handelsgärtner **Heinr. Maurer** in Jena; Professor Dr. **Medicus** in Wiesbaden; Apotheker **Schenkel** in Ludwigsburg; Oberförster **Schmidt** in Blumberg in Pommern; **Siebenfreund**, Apotheker in Tyrnau in Ungarn; Garteninspector **Stoll** in Niechowiz bei Bentzen in Oberschlesien; Pastor **M. Thieme** zu Bendorf bei Froburg; Ministerialrath **von Trapp** in Wiesbaden; Pfarrer **C. Wittling** in St. Stefan in Kärnten; **C. von Zallinger** in Bozen; Obergärtner **Zarnack** in der k. Landesbaumschule bei Potsdam,

herausgegeben

von

J. G. C. Oberdieck und **Ed. Lucas**,

Superintendent zu Teinjen
bei Hannover.

k. W. Garteninspector in Hohenheim
bei Stuttgart.

A. Müller

Dritter Jahrgang.

A. 3. n. 4.

Verlag von Franz Köhler in Stuttgart.

I. Pomologie.

Der Köstlichste (Tirol).

Diese vortreffliche neue und noch sehr seltene Apfelsorte wurde im vorigen H. Jahrgang S. 262 beschrieben; die Abbildung konnte erst später vollendet werden und ziert dieses erste Heft des III. Jahrgangs unserer Monatschrift. Zu dieser Abbildung will ich nur kurz bemerken, daß der Köstlichste einer der edelsten Rosenäpfel ist und in seiner vollen Reife wahrhaft schmelzendes, sich in Saft auflösendes Fleisch, von sehr fein gewürztem, äußerst delicatem weinigen Zuckergeschmack besitzt, dabel weit schöner ist, als irgend es möglich, denselben darzustellen, und ich muß besonders bemerken, daß unsere, an sich ganz gelungene Abbildung doch hinter der Natur bezüglich der Schönheit und Zartheit des Colorits merklich zurücksteht. Der schönwüchsigste Baum bildet eine kräftige, hochgehende Krone und trägt sehr reichlich, beinahe jährlich. Die Reifzeit beginnt erst im Januar und es hält sich der Apfel bis weit in's Frühjahr hinein. Edelreifer sind zunächst durch Herrn von Zallinger in Bozen aus der Baumschule des Landwirthschaftlichen Vereins zu beziehen, später auch von Hohenheim.

Ed. Lucas.

Bericht über die Breslauer Obstaussstellung im Herbst 1856.

Bevor ich über die vom Central-Gärtnerverein für Schlessien und der Section für Obst- und Gartenbau vom 27. bis 30. Sept. 1856 gehaltene Ausstellung berichte, erlaube ich mir einige allgemeine Bemerkungen über die dießjährige Obsternte in Schlessien. Bei der großen Ausdehnung der Provinz und bei der großen Verschiedenheit des Bodens und der Meereshöhe kann natürlich ein überall gleiches Resultat nicht erwartet werden; namentlich ist das Obst in den Gegenden, welche im vorigen Jahre eine reiche Ernte hatten, in diesem Jahre fast ganz mißrathen, so daß z. B. auf der Herrschaft Langenöls nach der Versicherung des Hrn. Garteninspektor Sprotte kaum soviel Stück, als im vorigen Jahre Scheffel, gewachsen sind. Aber im Allgemeinen muß doch die Ernte eine gute genannt werden, besonders für das rechte Oberufer, das durchschnittlich einen leichteren Boden hat, als das linke. Den reichsten Ertrag haben Süßkirschen gegeben, demnächst edle Pflaumen, dann Birnen und zuletzt Äpfel.

Meine eigene Ernte an Pflaumen ist so reichlich ausgefallen, wie ich es nie erlebt habe; es haben alle Sorten getragen, selbst die 1855 aufgesetzten Probereifer. Dabei waren die Früchte vollkommen ausgebildet und bis auf wenige Exemplare einer Gelben Eierpflaume, die ich als Doppelte Mirabelle erhalten habe, von Maden ganz frei. Unter den Birnen trugen besonders reichlich *Bourré blanc* — sie gedeiht hier auf leichtem, tüchtig durchgearbeitetem Gartenboden besonders gut —, *Bourré gris*, *St. Germain* und Napoleons Butterbirne. Die Reifzeit ist in Folge der sehr günstigen Witterung ungewöhnlich früh, d. h. 14 Tage bis 3 Wochen früher als sonst, eingetreten. So mußten z. B. auf leichtem Boden der Gravensteiner und die Rothe Herbstcalville am 25. August, *Bourré blanc* von einer Pyramide am 7. Sept., von zwei alten Hochstämmen, von denen einer über 2 Scheffel trug, am 15. Sept., die *St. Germain* am 25. Sept. abgenommen werden. Die *Gr. Reineclaud* reifte in der ersten Hälfte des August, die Kaiserpflaume von Mailand Ende August, die *Reineclaud monstreuse de Bavay* — nach meiner Ansicht für die Tafel nur 2. Rang, aber zum Trocknen ausgezeichnet — Mitte September. — Die Ausstellung anlangend, so waren von 19 Obstzüchtern 289 Nummern Äpfel, 79 Birnen, 28 Pflaumen, 20 Pfirsiche, 2 Kirschen (beide Mal die Schattenamarelle) ausgestellt worden. Rechnet man die theils unter gleichem, theils unter verschiedenem Namen vorkommenden Identitäten ab, so bleiben etwa 180 Sorten Äpfel, 40 Birnen, 15 Pflaumen, 12 Pfirsiche. Die reichhaltigsten Sammlungen waren: die vom Handelsgärtner Hrn. J. Monhaupt in Breslau 66 Sorten Äpfel und 13 Birnen, Frau von Rosenberg-Lipinski auf Gutwöhne, Kr. Dels, 48 Sorten Äpfel, 14 Birnen, 13 Pflaumen; Frau Geh.-Comm.-R. Trentler auf Leuthen, Kr. Neumarkt, 43 Sorten Äpfel, 18 Birnen, 9 Pflaumen, 1 Kirsche; Pendant Klose in Spahlig bei Dels 45 Sorten Äpfel; Hofgärtner Peicker in Grafenort, Kr. Habelschwerdt, 24 Sorten Äpfel, 11 Birnen, 6 Pfirsiche (darunter 3 neue, selbst gezogene Sorten Nektarinen). Dieß Sortiment zeichnete sich besonders durch richtige Benennung und dadurch aus, daß Hr. Peicker zu jeder Sorte die Beschreibung von Diel angeführt und Nebennamen nebst sonstigen Bemerkungen beigelegt hatte. Auch das nach Diel geordnete und mit den nöthigen Angaben über Werth u. s. w. der einzelnen Sorten versehen reichhaltige Verzeichniß der Grafenorter Baumschule war mit ausgelegt. Nur durch richtige Benennung, Angabe der gebräuchlichsten Nebennamen und kurze Charakteristik jeder Sorte werden Ausstellungen recht nützlich werden und pomologische Kenntnisse allgemeiner machen. Wenn aber Sorten falsch benannt, die Namen verdreht — auf der fraglichen Ausstellung kam unter andern die *St. Germain* als *Lunge = Bergamotte* vor, entstanden aus *Bergamotte longue*, ein Name, den die Birne in Frankreich häufig führt —, wenn dieselben Sorten unter verschiedenen, an sich richtigen Namen ausgestellt sind, wie das auf jeder Ausstellung vorkommt, so wird gerade das Gegentheil bewirkt, die Verwirrung wird noch größer. Da nun weder Richtigkeit noch Einheit der Benennung durch die Aussteller zu erreichen ist, so sollte die Kommission, oder wem sonst die Leitung obliegt, vor Eröffnung der Ausstellung die Benennungen prüfen, und zwar nach einem und demselben System, sie ergänzen und be-

richtigen, oder wenn die Sorte nicht sogleich mit Sicherheit bestimmt werden kann, wenigstens die falsche Benennung als solche bezeichnen. Erleichtert kann diese allerdings schwierige Arbeit dadurch werden, daß die Aussteller Verzeichnisse derjenigen Sorten, die sie liefern wollen, vorher einsenden. Namenverdrehungen lassen sich meist, ohne daß man die Frucht sieht, erkennen, und im Uebrigen kann man sich dann vorbereiten. Anlangend die Namen der aus Frankreich oder Belgien stammenden Sorten, so wird es besser sein, die meisten derselben unübersetzt zu lassen, theils weil sie kürzer sind als die Uebersetzungen, z. B. Beurré blanc, Beurré gris u. s. w., theils aber weil die Pomologen im Uebersetzen oft Unglück haben (vgl. Hermannsbirne, Holzfarbige Butterbirne u. a.). — Im Allgemeinen waren die ausgestellten Früchte unter der gewöhnlichen Größe; doch fand sich auch sehr schön ausgebildetes Obst, z. B. die von Madame Du Port ausgestellten Birnen. Die auf Hochstamm gewachsene B. blanc (3 1/2" hoch, 2 1/2" breit) wog durchschnittlich 15 Loth; die B. gris, ebenfalls von einem jungen Hochstamm (3 1/2" h., 3" br.), 16 1/2 Loth. Auch die vom Laubstummen-Institute gelieferten 20 Sorten Äpfel zeichneten sich durch Schönheit und Vollkommenheit aus. Die Kanada-Reinette — ich schlage unmaßgeblich vor, diesen, so viel mir bekannt, älteren Namen seiner Kürze wegen statt des jetzt gewöhnlicheren Pariser Hambour-Reinette zu gebrauchen — war meist 4" br., 3" h. und wog 19 Loth; der Rothe Cardinal, 3 1/2" br., 2 1/2" h., wog 13 Loth. — Von früher nicht ausgestellten Sorten erwähne ich die Engl. Winter-Goldparmäne, welche sich 4 Mal fand, ein Beweis, daß dieser vortreffliche Apfel auch bei uns schon verbreitet ist. Nur ist derselbe, was mir auch Hr. Pastor Cochlovius nach mehrjähriger Erfahrung bestätigt, hier wenig haltbar und bis Weihnachten, auch in guten Kellern aufbewahrt, meist passirt. Der Catillac (Kazentopf — woher diese Uebersetzung kommt, weiß ich wieder nicht; denn das Complément du Dictionnaire de l'acad. Fr. gibt nur an: Variété de poire; es haben also die gelehrten Bearbeiter auch weiter nichts gewußt —) war 2 Mal vorhanden, bei Hrn. J. Monhaupt unter diesem Namen, und bei Hrn. Ed. Breiter, dessen Sammlung durch das Versenden zu einer auswärtigen Ausstellung leider sehr gelitten hatte, als Pfundbirn. Diesen Namen verdient die Birne mit Recht, da das Durchschnittsgewicht 30 Loth betrug, und die Früchte 4 1/2" hoch und 3 1/2" breit waren. Das Königsgeschenk von Neapel, welches 3 Mal ausgestellt war, erreicht bei uns nur etwa die Hälfte dieser Größe. Beurré rouge d'Anjou hatte Herr Reider unter diesem Namen, Dr. Turnlehrer Koebelius als Weiße Tyroler Herbstbutterbirne ausgestellt. In Bezug auf diese Birne scheint mir Verwirrung obzuwalten, da sie gewöhnlich identificirt wird mit der B. rouge de la Normandie (Rother normännischer Isambert), aber mit der B. gris gar keine Ähnlichkeit hat, von der jene kaum zu unterscheiden ist. Vielmehr findet eine ähnliche Verwandtschaft zwischen der B. d'Anjou und der B. blanc statt. Um Gelegenheit zur Berichtigung meines eigenen oder eines fremden Irrthums zu geben, will ich die charakteristischen Merkmale der fraglichen Birne angeben. Sie ist in Größe und Gestalt dem Normaltypus der B. blanc ähnlich, nur nach dem Stiel meist etwas schlanker auslaufend und nach dem Kelch mehr abgeplattet,

1142 / 1855

so daß sie besser steht. Die Farbe der sehr zarten, fein punktirten Schale ist blaßgelb, weit heller als der B. blanc, auf der Sonnenseite schön blutroth. Die Rötze nimmt meist $\frac{1}{2}$ der Frucht ein und verschwimmt an den Seiten. Fleisch und Geschmack sind dem der B. blanc ähnlich, nur noch saftreicher. Die Zeitigung tritt um 14 Tage bis 3 Wochen früher ein. Die Birne ist eine der schönsten und werthvollsten; doch muß sie der sehr zarten Schale wegen äußerst vorsichtig behandelt werden. Man könnte diese Sorte mit B. blanc und der Großen Winter-Citronenbirne auf einen Stamm bringen und würde dann 8 Wochen lang ganz ähnliche Früchte haben. — Als mir noch nicht vorgekommen bemerke ich, daß die von Herrn Peicker eingesandte Napoleons Butterbirne in allen Exemplaren nicht bloß Baumsflecke zeigte, sondern auch merklich berostet war. Auffallend ist es auch, daß Dieß's Butterbirne nur 1 Mal sich vorfand, obwohl es nicht wenige Bäume von dieser Sorte in Schlessien gibt. Ich möchte also glauben, daß sie wenigstens bei uns nicht recht tragbar ist. Meine eigenen Bäume, eine Pyramide auf Quitte und eine auf Wildling, haben seit 5 Jahren nicht eine Frucht getragen, obwohl sie sich in ganz normalem Zustande befinden. — Ich schließe mit dem Wunsche, den ich von vielen Besuchern unserer Ausstellung habe aussprechen hören: „Möchte man doch das hier ausgestellte Obst auch auf dem Markte kaufen können!“ — Nun, mit Gottes Hilfe wird es auch dahin kommen!

Breslau, im October 1856.

Dr. K. Fickert.

Ueber das Vorkommen verschiedener Abarten und Formen des Kernobsts im wilden Zustande.

Ueber die Abstammung der verschiedenen Obstsorten und anderer angebauter Gewächse hat der französische Botaniker Jordan umfassende Untersuchungen angestellt und in der kleinen Schrift: *De l'origine des diverses variétés ou espèces d'arbres fruitiers et autres végétaux généralement cultivées pour les besoins de l'homme*, par Alexis Jordan, Membre de l'Académie des Sciences, belles lettres et arts de Lyon. Paris J. B. Baillière 1853, deren Ergebnisse niedergelegt. Eine Stelle im Auszuge aus dieser Abhandlung ist hier wohl nicht am unrechten Orte.

Van Mons hat sich bekanntlich in Belgien um die Anzucht neuer Obstsorten große Verdienste erworben. Durch seine Aussaaten, welche er in großem Maßstabe machte und mit außerordentlicher Beharrlichkeit mehr als 50 Jahre fortsetzte, hat er Resultate erreicht, die großes Aufsehen erregten und die Baumschulen mit einer großen Anzahl bis dahin unbekannter Früchte bereichert. Vor ihm war das Erscheinen neuer Varietäten dem Zufall zugeschrieben, er schlug aber einen neuen Weg ein und stellte gewissermaßen eine Theorie für die Schöpfung von neuen Fruchtbildungen auf. Er erscheint durchdrungen von dem Glauben an die Beständigkeit und absolute Festigkeit der Arten; er ist überzeugt, daß alle durch die Cultur hervorgerufenen Abänderungen niemals das, was man als spezifischen Typus betrachten muß, berühren; er sagt, daß er keine

neuen Formen geschaffen habe, sondern auf den unbebauten Hügeln der Ardennen alle möglichen Formen von Äpfeln und Birnen antraf, welche er kultivirte und verbesserte. Er nennt sie *Unterspecies* und sagt, daß wenn man die Samen jener wilden Bäume an den Orten, wo sie einheimisch sind, ausst, man aus den Eltern gleiche Individuen erhalte, daß bei einer Aussaat unter ganz andern Verhältnissen die erste Aussaat fast keine Veränderungen hervorbringe, daß aber bei der zweiten Aussaat die Abänderung auftritt und fest wird, und daß die Veränderung durch die nachfolgende Aussaat sich vervollständigt und endlich zu dem Ziele gelangt, welches die eigene Natur der Art zuläßt.

Diese von van Mons ausgesprochene Ansicht entspricht ganz der Ansicht Jordans, welcher behauptet, daß der Boden sehr wenig Einfluß auf die Abänderung der wesentlichen Charaktere ausübe und daß Klima ebenfalls keinen größeren. Wenn man die Mehrzahl der Varietäten der Fruchtbäume, des Weins, der Gemüse vergleiche, finde man, daß die Verschiedenheiten, welche sie trennen, eben so viel gelten als die, welche die wilden Arten derselben Familie, ja derselben Gattung unterscheiden. Diese Verschiedenheiten beziehen sich nicht bloß auf accessorische Organe, sondern auch auf die wesentlichsten, wie die Frucht und den Samen; sie betreffen nicht einige, sondern alle Organe, wie man schon daraus sehe, daß ein geübter Cultivateur die Varietäten nach Holz, Zweigrichtung, Belaubung, Knospen u. s. w. unterscheidet, ohne ihre Frucht gesehen zu haben. Jordan versuchte aber auch einen ganz neuen Weg, um die Richtigkeit seiner Ansicht zu prüfen, indem er Culturpflanzen in den wilden Zustand zurückzuführen suchte und zu diesem Behufe eine große Anzahl von Birnen, Äpfeln, Pflaumen, Kirschen, Wein u. s. w., jede Art besonders ausstete und genau beobachtete. Mit vollständiger Sicherheit hat er gefunden, daß die zu gleicher Zeit gesäten Arten, sowohl jung, wie in irgend einem älteren Zustande, einander ganz ähnlich waren, wie es bei Individuen irgend einer wilden Pflanze der Fall ist, wenn man die Samen derselben in Gartenland bringt. Man konnte die Sämlinge der verschiedenen Arten als verschiedene und für ein geübtes Auge vollkommen an Blatt, Holz, Zweigrichtung, Knospen, oder Allem, was zusammen die Tracht der Pflanze macht, erkennbare Arten unterscheiden, wie es sonst bei Arten sehr natürlicher Gattungen der Fall ist; die wenigen Bäume, deren Früchte er beurtheilen konnte, gaben viel kleinere Früchte, aber in der Form vollkommen identisch. Die aus Samen gezogenen jungen Bäume haben mehr Dornen und ein von den gepfropften und erwachsenen Kulturbäumen verschiedenes Ansehen. Aber beständige Thatsache ist es, daß die Individuen derselben Art die vollständigste Aehnlichkeit haben und die von verschiedenen Arten die ihrer Art eigene Verschiedenheit.

Mag der Botaniker auch seine beschriebenen Zweifel über eine solche Ansicht hegen, immerhin verdienen sie wohl die Beachtung und weitere Prüfung des Pomologen.

So wie van Mons „alle möglichen Formen von Äpfeln und Birnen“ auf den Hügeln der Ardennen antraf, so bedeckt nach Ferdinand Gregorovius reizender Schilderung von Corsica der *Pyrus* daselbst weite Strecken auf den Höhen. Offenbar kann mit diesem „*Pyrus*“ nur *Pyrus communis* und vielleicht auch *Pyrus malus*

22

17

2
2
2
2
2
2

125 8 7 36

gemeint sein, indem Decandolle weder *Pyrus salvifolius*, noch *Pyrus amygdaliformis* als in Corsica wachsend auführt, und es verdiente in pomologischer Hinsicht wohl eine genauere Erforschung, ob auf den Höhen von Corsica nicht ebenso, wie auf den Hügeln der Ardennen, viele bisher noch unbekannte Formen angetroffen werden, aus denen neue edle Obstsorten erzogen werden können. Nicht minder beachtenswerth dürften auch wohl die Sevennen sein. Besondere Aufmerksamkeit verdiente aber wohl Kaukasien, wo nach Marschall v. Biebersteins Flora tauro-caucasica der Apfel- und Birnbaum gemein ist; Colchis, welches nach neuern Berichten gleichfalls reich an wilden Obstbäumen in seinen Wäldern ist, und wohl die ganze Küste Kleinasiens am schwarzen Meere. Möglicher Weise könnte es sich reichlich lohnen, wenn ein unternehmender Pomolog oder ein pomologischer Verein einen Reisenden dorthin sendete; jedenfalls würden aber die Kosten gedeckt werden, wenn dieser Reiseube zugleich Botaniker oder Naturforscher überhaupt wäre und, wie früher die Reisenden des botanischen Reisevereins in Göttingen, für die Actionäre fleißig sammelten.

A scherleben, im Dezember 1856.

E. G. Hornung.

II. Praktischer Obstbau.

Zur Hebung der Obstcultur.

Vorbemerkung der Red. Bei der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Prag kamen eine Reihe sehr interessanter pomologischer Fragen in der Section für Obstbau zur Berathung. Wir hatten uns vorgenommen, in diesem ersten Heft einen Ueberblick und Auszug aus jenen Verhandlungen mitzutheilen, es war aber leider nicht möglich, bis heute die Aufzeichnungen des Protocollführers zu erhalten. Um so erfreulicher ist es, daß uns vom Herrn Pfarrer Wittling über die 2. in Prag zur Berathung gekommene Frage folgender, eben so praktischer als interessanter Bericht zugegangen ist, welchem wir nach flüchtigen Notizen in Prag die über diese Frage gepflogenen Verhandlungen kurz anreihen wollen.

Diese Frage hieß: Welche Mittel haben sich erfahrungsgemäß zur Emporbringung und Verbreitung des Obstbaus bereits bewährt und welche wären noch in Zukunft zu versuchen?

Diese Frage wurde in einer Lehrerconferenz in Friesach erörtert und dort von Herrn Pfarrer Wittling folgender Vortrag gehalten.

I.

Vortrag des Herrn Pfarrer Carl Wittling zu St. Stefan, Post Friesach, gehalten in der Lehrerconferenz des Dekanats Friesach zu Friesach am

28. Oktober 1856. a) Was ist zur Beförderung der Obstcultur in diesem Schuldistrikte geschehen? und b) Wie kann dieselbe noch mehr befördert werden?

Vor Allem muß ich erwähnen, daß das ganze Metnitzthal eine hohe Lage und in der Nähe hohe Gebirge habe, daher auch die hier herrschenden Nord- und Ostwinde nicht selten die Blüthen der Obstbäume zerstören, somit jene Gegend zur Obstzucht nicht die günstigste ist. Ungeachtet dieser climatischen üblen Verhältnisse beurfundet, nach dem ebenso umfassenden als belehrenden Berichte des damaligen Herrn Gau-Correspondenten Anton Fiala, Bürgermeister von Friesach, mitgetheilt von der Landwirthschafts-Gesellschaft Kärntens No. 2 Seite 10 der Zeitschrift, Jahr 1844, diese Gegend eine besondere Vorliebe für Obstcultur. Die kleine Stadt Friesach besaß schon damals 28 Joch Obstgärten, und obgleich die Stadt gegen den Nordwind ganz offen dasteht und wegen des im Westen nahe liegenden Bicedomberges eine mehr schattige Lage hat, daher auch nur alle 5 oder 6 Jahr eine mäßige Obsternte erzielt, so sieht man doch verdienstliches Bemühen, dem Obstbaue eine noch größere Ausdehnung zu geben. Vorzüglich wirkte in dieser Hinsicht der damalige Herr Probst Hohenauer, der theils selbst Kernwildlinge veredelte, theils durch den damaligen P. Prior der Dominikaner, Antonin Spatt, unter seiner Anleitung die Veredlung vornehmen ließ, wodurch die Baumschulen des Probsthofgartens und des Klosters entstanden. Leider geschah diese Veredlung ohne Rücksichtnahme auf Sortenkenntniß, die doch höchst nothwendig ist, da es ja bei weitem nicht genügt, beim Anpflanzen eines Baumes zu wissen, daß selber gesetzt sei, ob er für diese Gegend, für dieses vorherrschend rauhere Klima passe; ja auch auf den Platz, wohin man den Baum setzen will, muß man Rücksicht nehmen, denn wenn man auch in einem größeren Blumentopfe, in geschlossenen Gärten die edelsten Sorten ziehen kann, so muß man sich doch begnügen, auf Wiesen oder in Gegenden, welche der rauhen Luft oder dem Diebstahl ausgesetzt sind, Sorten zweiten und dritten Ranges, sogenanntes Wirthschaftsobst anzupflanzen, welches zwar vom Baume unmittelbar nicht genießbar ist, aber nach einiger Lagerreise sich recht gut für Küche, zum Dörren, als Muß oder Most verwenden läßt. Oberwähnte Probsthof-Baumschule wäre ohne die verdienstliche Bemühung des Kolegiatkapitels nach dem Tode des Hrn. Probst Hohenauer testatorisch eingegangen und der jetzige P. T. Hr. Probst, Dechant Franz Xaver Schiffer, bemüht sich nicht bloß im Allgemeinen das Beste zu befördern, sondern auch in diesem — dem Lehrfache als fremd betrachteten Gegenstande selbst zu wirken und die Seelsorger und Lehrer zur Beförderung des Obstbaues anzueifern.

St. Stefan am Krapffelde hat eine viel günstigere Lage zur Obstcultur, und ich kann nicht unterlassen, hier des Althofner Pfarrers, Hrn. Mayer's zu erwähnen, welcher sich besonders auch bemüht, dort die Obstbaumzucht emporzubringen. In Hohenfeld sieht man insbesondere im F. B. Garten, so wie beim vulgo Hirter-Wirth viele junge veredelte Bäume. In Micheldorf ist der Herr Schullehrer Prügger ein eifriger Pomolog, der selbst veredelt, und den dortigen Bewohnern zur Hebung der Baumzucht behülflich ist. Der dormalige Zeltschacher Hr. Pfarrer Matschnig hat den

dort gefundenen Pfarrgarten ordentlich puzen und wo es Noth that, mit neuen veredelten Bäumen anpflanzen lassen, sowie auch in der Gaisberger Pfarrei Sinn und Neigung für Obstbaumpflanzung zu sehen ist, wozu unbezweifelt der Hr. Canonicus und Pfarrer *M a y r i t s c h*, der wegen Mangel eines Gartens oder Grundes nicht selbst Bäume ziehen kann, doch durch Belehrung seiner Pfarrkinder wirkt. In der Pfarrei *St. Salvator* hat sich durch Bemühen des Hrn. Pfarrers *D ö r r e r* die Obstbaumzucht sehr gehoben, indem er beim Pflanzen neuer nothwendiger Bäume in seinem Garten und Auspußen älterer selbst mit dem besten Beispiele vorgeht, manche edle Obstbäume von *Meißelberg* angekauft und ebenso seine Gemeinde hiezu angeeifert hat, was auch der *Zienitzer* Hr. Pfarrer *L e d e r e r* thut, der die von seinem Vorfahren übernommenen jungen Stämme wohl erhält und mit neuen vermehrt. Was die höher gelegene Alpengegend, ehemaligen Bezirk *Grades*, betrifft, so sind dort, außer *Ingolsthal*, keine Obstgärten, weil die Fruchtbäume daselbst wegen des vorhandenen rauhen Klima's nicht mehr recht fortkommen. In der Pfarrei *St. Stefan* bei *Dürnstein* hat der Hr. Lehrer *Waldner* nicht bloß Vorliebe für Baumzucht, sondern veredelt selbst, sowohl in seinem Gärtchen als in den Baumgärten der dortigen Hubenbesitzer, und des Pfarrers *Mar-*
schaftsführer ist ebenfalls recht glücklich in den verschiedenen Veredlungsarten, hat auch schon viele, ganz verwachsene Obstgärten gepuzt, so daß dieselben nun freudig dastehen und viel reichlichere Ernten hoffen lassen; im Pfarrhofgarten ist auch eine beträchtliche Baumschule von vielen wohl sortirten, benannten Aepfel- und Birnbäumchen, von welcher Schule der Pfarrer nach verschiedenen Gegenden hin junge Bäume abgegeben hat. In *Friesach* ist noch rühmend zu erwähnen Herr Canonicus *F i n s t e r*, der, ungeachtet der häufigen Seelsorgegeschäfte, doch mit Liebe seine Zwergbäume in den wenigen freien Stunden pflegt.

Es ist also manches Nühmliche zur Beförderung der Obstbaumzucht in diesem Schuldistricte geschehen, aber dieselbe kann noch mehr befördert werden:

1) Durch Benützung und Verbreitung guter Bücher, wie *Lucas' Obstbau* auf dem Lande, *Lucas' Gemeindebaumschule*, des *Nemlichen: Ueber die Hindernisse und Mängel des Obstbaues* und *Mittel zur Abhülfe derselben*, die *Katechismen* von *Lehrer Schmidt*, *Patek*, *Köpfler*, der *Obstbaumfreund* von *Kubens*. Eins oder zwei von diesen Büchern, welche kaum auf einen Gulden zu stehen kommen, genügen zur Kenntniß des Nothwendigsten der Obstbaumzucht.

2) Durch gute, zweckmäßige Werkzeuge, wozu vor Allem

- a) ein starkes Gartenmesser,
- b) ein sogenanntes *Oculirmesser* oder *Veredlungsmesser* und
- c) eine stellbare, gut construirte *Baumsäge* gehören.

3) Verfassung ganz kurzer *Obstkalendarer* — damit auch der Anfänger, sowie der, z. B. durch größere Meierei ic. Verhinderte in einem Blicke das in der ober jener Jahreszeit zu Berrichtende übersehen kann.

4) Durch *Obstaussstellungen*, wo dann Jedermann sich selbst überzeugen kann, welche Früchte hier erzeugt werden, und zugleich die Werkzeuge, Abbildungen der

Obstsorten, der nützlichen und schädlichen Insecten u. s. w. zur Freude und zum Nutzen sieht; indem ja eben durch Selbstanschauung die Liebe zur Obstbaumzucht befördert wird.

5) Da es allbekannt ist, daß die kleinern Schüler für den Obstbau nicht so empfänglich sind, als die Erwachsenen, ja die Kleinern den Baum- und Bienenzucht-Unterricht, wie die Schule selbst, mehr für Zwang und Beschränkung ihrer Freiheit ansehen, und wie die Erfahrung zeigt, nur in dem Jünglinge und Manne die Liebe zum Obstbau erwacht, so wäre es ein weiteres Beförderungsmittel, wenn insbesondere die der Wiederholungsschule entwachsenen, selbe aber doch freiwillig besuchenden Jünglinge im Obstbau unterrichtet und Obstbüchlein mit Abbildungen, zur Unterstützung des von den Lehrern ertheilten practischen Unterrichts ihnen an die Hand gegeben würden.

Durch Aufklärung über die schiefen Ansichten und Einwendungen gegen die Mehrbeförderung und Hebung des Obstbaues. Der Eine sagt, ich habe eine große Oekonomie, somit so genug zu thun mit dem Betriebe meiner Meierschaft, und kann mich daher mit der Obstbaumzucht nicht befassen. Es ist etwas Wahres an dieser Einwendung: an den Obstbau darf man nicht den nemlichen Anspruch machen, wie an den Ackerbau, denn der Obstbau kann nie Hauptsache bei Oekonomien sein, weil der Ertrag unsicher ist. Allein es kommen doch öfters gute Obstjahre, wo die Bäume sich außerordentlich gut rentiren, und abgesehen von der gewinnbringenden Seite, muß der Obstbau als eine der erfreulichsten Beglückungen der Menschen angesehen werden. Obstbäume, gut erzogen, sind Zierden des Feldes und der Gegenden, sowohl in ihrer Blüthe als in der Erntezeit, sind die schönen Zeichen des Fortschrittes der Landescultur, sichtbare Beweise von Fleiß und Aufmerksamkeit der Landbewohner.

Ein Anderer wendet gegen den Betrieb des Obstbaues ein: ich habe kein Stückchen Grund, wo soll ich meine Liebe zur Obstzucht ausüben können? Da ist wohl die einfachste Entgegnung, wenn ein solcher Opponent Blumentöpfe zwischen Winterfenstern hat: „Bäumchen können in Töpfen ebenso wie andere Pflanzen gezogen werden, und erfreuen den Besizer nicht bloß wie die Blumen durch ihre lieblichen Blüthen, sondern auch die herrlichsten Früchte, da man wie bekannt, in Töpfen Obst jeder Gattung, als Äpfel, Birnen, Kirschen, Pfirsiche, Weintrauben, und zwar von den edelsten Sorten, ziehen kann.

Schließlich will ich bloß noch bemerken, daß es wohl sehr gut wäre, wenn im Sinne der Regierung von den Landesbehörden — die Mittel hierzu genug in Händen haben — die Gemeindevorsteher, denen es ja gerade obliegt, die Kräfte und Mittel ihrer Gemeinden zu deren Wohle möglichst zu verwenden, zu mehrerer Thätigkeit, insbesondere durch Anweisung von Gemeindeplätzen zu Baumschulen, für Beförderung des Obstbaues angeregt und ermuntert werden möchten.

St. Stefan bei Dürnslein, am 27. October 1856.

II. Aus den Verhandlungen in Prag.

Bei der Debatte über die vorn erwähnte Frage kamen in der pomologischen Section in Prag ungefähr folgende Punkte zur Sprache.

1) Es ist zu unterscheiden zwischen Mitteln zur Einführung der Obstcultur und solchen zur Beförderung und Hebung, resp. Vervollkommnung derselben.

2) Als ein Hauptmittel, welches in beiderlei Richtung ausgezeichnet wirkt, müssen auf Staatskosten oder durch Societäten oder Gemeinden eingerichtete, den botanischen Gärten in gewissem Maße gleichende Pomologische Gärten, verbunden mit pomologischen Lehranstalten, und zwar A. für Gärtner und angehende Pomologen, B. für Baumwärter betrachtet werden. Ein solcher pomologischer Garten soll enthalten a) ein Sortiment der besten und fruchtbarsten Obstsorten für den Landmann zur Bepflanzung der Baumgüter, Straßen, Wäiden u. s. w. in Hochstämmen, von denen jährlich Edelreisler in Menge geschnitten und verbreitet werden können; hiezu würden 50 Sorten Kernobst und 10 Sorten Steinobst genügen; b) ein Sortiment edles Gartenobst in Pyramidenform (auf Wildlinge veredelt); c) Sorten- und Probebäume; d) Spalier für Pfirsiche, Winterbirnen und Weintrauben; e) eine wohlgeordnete, wenn auch nur auf die Lieferung von jährlich 500—1000 Stämmen beschränkte Baumschule mit regelmäßiger Schlag-einrichtung; f) eine Gärtnerwohnung nebst einem Locale für eine fortwährende Ausstellung von Sommer-, Herbst- und Winterobst; g) ein geräumiges Zimmer zum Unterricht und wo möglich auch einen Schlassaal für die jungen Männer, welche sich zu Baumwärttern bilden wollen und die dort wohnen können.

Es wurde hierbei einestheils des sehr umfassenden Berichts des Herrn Superintendent Oberdieck über diese Frage und speciell über pomologische Gärten gedacht und ferner namentlich vom Herrn Dr. Reissich und Herrn Obergärtner Diecker interessante Mittheilungen über den pomologischen Garten in Prag vorgetragen. Allgemein wurde die Wichtigkeit der pomologischen Gärten als Mittel zur Einführung und Vervollkommnung der Obstcultur anerkannt und dringend der Wunsch ausgesprochen, daß doch in jedem Land, in jeder Provinz ein solcher recht bald in's Leben gerufen werden möchte.

3) Unterricht in der Obstcultur und Obstkunde. Ueber die den Volksschullehrern ertheilten Unterrichtscurse und deren Erfolge wurden mannigfache Urtheile laut. Während Herr von Trapp dieselbe kräftig befürwortete, bemerkten Referent, sowie Dr. Reissich und Maurer, daß nach den Erfahrungen in den verschiedenen Gegenden weltlaus die Erfolge, die man erwartete, nicht einträten, indem nur eine kleine Zahl von Volksschullehrern die zu einem praktischen Betrieb erforderliche practische Geschicklichkeit besitzen, und so rühmliche Beispiele auch von den Leistungen einzelner Lehrer vorliegen, so sind dennoch solche, wo Lehrer Baumzucht begannen, aber nur mit sehr wenig Erfolg betrieben haben, die weit größere Zahl und die allermeisten lassen es beim guten Willen bewenden.

Dennoch wurde es für nützlich erachtet, daß an Seminarien, wie in Nassau, Unterricht im Obstbau gegeben werde; weit wichtiger wurden aber die an landwirthschaftlichen und pomologischen Anstalten für Baumwärter ertheilten theoretisch-praktischen kurzen Lehrkurse erachtet, welche namentlich nach den Erfahrungen in Württemberg außerordentlich vortheilhafte Erfolge gehabt.

Auch des oft sehr günstigen und erfolgreichen Wirkens der Herren Geistlichen wurde rühmlichst gedacht, vorzüglich rühmte Herr Kaufmann Schmidt aus Krain die Geistlichkeit seiner Heimath, dem auch Beispiele aus Württemberg und andern Ländern angeknüpft wurden. Namentlich wurde erwähnt, daß die Geistlichen durch ihren moralischen Einfluß sehr erfolgreich wirken könnten.

4) Verbreitung gemeinfaßlicher Schriften mit den nöthigen Abbildungen, welche nur das wirklich Erprobte, wahrhaft Practische enthalten und sich von allen Künsteleien fern halten für den Landmann; für die gebildeten Freunde und Förderer des Obstbaues wurde besonders von Dr. Reissich aus Prag und Maurer aus Jena die Bedeutung unserer Monatschrift für Pomologie und praktischen Obstbau hervorgehoben, welche in wirklich ausgezeichnete Weise die Fortschritte im ganzen Bereich der Obstkultur enthalte und deren kräftige Unterstützung von allen Seiten, besonders von landwirthschaftlichen und Gartenbauvereinen, im Interesse der Obstkultur aller Länder sehr zu wünschen wäre. Der Mangel eines guten und praktisch eingerichteten Werks über Obstkunde wurde als ein sehr fühlbarer bezeichnet, indem die neueren beiden Schriften über Obstkunde durchaus nicht als zweckmäßige und zum Bestimmen geeignete betrachtet werden können.

5) Aufstellung von Gemeindebaumwärttern, welche in pomologischen Anstalten oder bei tüchtigen theoretisch und praktisch gebildeten Pomologen Unterweisung erhielten und die von den Gemeinden ein Wartgeld erhalten und von den Gemeindebehörden kräftig unterstützt werden müssen. Da dieses übrigens nur Leute von vorherrschend praktischer Bildung, Leute aus dem Bauernstand sind, so läßt sich von denselben auch lediglich nichts weiter als die gute Ausführung der betreffenden Arbeiten erwarten. Zur Berathung der Behörden in, die Pomologie betreffenden, Landeskulturfragen, zur Beaufsichtigung und Controle der Baumwärter, zur Berathung der Gemeinden bezüglich größerer Obstanlagen, zur Anfertigung von diesen betreffenden Kostenüberschlägen sind ferner Distriktsbaumwärter oder Oberamtsbaumwärter (Plantageninspektoren) nothwendig, wozu entweder tüchtige Gärtner mit genügender wissenschaftlich-pomologischer Bildung oder aus der Zahl der Baumwärter solche, die sich durch ihre Intelligenz und wirklich pomologische Kenntnisse auszeichnen, zu verwenden wären. Jedoch sollten diese Oberbaumwärter sich stets mit der Pomologie auch wissenschaftlich beschäftigt und vertraut gemacht haben.

6) Einführung des Obstbaues durch Erleichterung der Anpflanzungen mittelst billiger Abgabe von Bäumen. Siebenfreud aus Tyrnau bemerkte hierüber, er habe mit 22 Gemeinden einen Vertrag abgeschlossen, in jeder Gemeinde eine Baumschule mit 10jährigem Zarnus anzulegen und die Anpflanzungen zu besorgen. Anfangs glaubten die Leute, es wüchsen die Bäume nicht; seit sie das

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.

Gegentheil gesehen, haben sie Lust zum Obstbau bekommen, bringen ihre Kinder mit und thun alle Arbeiten in den Baumschulen gern. Herr Siebenfreud wird hierüber in diesen Blättern Ausführlicheres mittheilen. Ferner wurde hier das sehr interessante Beispiel eines Contracts einer Gemeinde in Ungarn erwähnt, welches S. 311 des 2. Jahrgangs der Monatschrift mitgetheilt wurde, und eines Vertrags, den die Großherzogl. badische Landwirthschaftl. Centralstelle in früheren Jahren mit vielen Bauern des Odenwaldes abgeschlossen, nach welchem jeder Bauer 30 St. Obstbäume aus der Metzger'schen Baumschule mit der Bedingung unentgeltlich erhielt, daß er die, welche nicht an- und fortwüchsen, mit 18 fr. das Stück bezahlen müsse, wodurch nicht nur viele Bäume verbreitet und sorgfältig gesetzt, sondern auch die angepflanzten gut behandelt wurden.

Die Landwirthsch. Centralstelle in Württemberg hat seit einer langen Reihe von Jahren stets bei größeren Baumanlagen der Gemeinden theils einen Antheil der Kosten übernommen, theils Bäume zu ermäßigtem Preis in Hohenheim angewiesen, theils durch Prämien gelungene und gut erhaltene Pflanzungen belohnt.

7) Unentgeltliche Abgabe von Edelreisern vorzüglich schätzbare, den Verhältnissen angemessener Obstsorten oder Abgabe derselben zu äußerst geringen Preisen, und zwar zu Tausenden von Einer Sorte besonders zum Umpfropfen älterer Obstbäume. Hierdurch wird am schnellsten eine durchgreifende Verbesserung des Obstbaues bewirkt. Einzelne Gemeinden in Württemberg erhielten schon in 1 Jahre 2—5000 Stück Obstreiser aus der Hohenheimer Anstalt theils unentgeltlich, theils zu $\frac{1}{2}$ fr. das Reis berechnet und es hat diese massenweise Abgabe der Reiser äußerst günstige Folgen gehabt, anerkannt bessere Sorten wurden schnell verbreitet und finden sich jetzt bereits sehr häufig auf dem Lande, z. B. die Engl. Wintergoldparmäne, die Große Casseleer-R., die Carmeliter-R., die Champagner Bratbirne u. s. w.

8) Einführung einer guten Feldpolizei und strenge Bestrafung jedes Obstfrevels. Freiherr von Trautenberg bemerkte, daß die K. K. österreichische Regierung schon längst das Bedürfnis einer geordneten Feldpolizei gefühlt habe, aber der Frevel noch lange nicht unterdrückt sei; besonders sei die Jugend auf den Obstdiebstahl aus und dies sei in der That ein wesentliches Hindernis. Durch Baumwärter, welche auch zugleich bezüglich der Obstbäume das Amt der Flurschützen begleiteten, könnte — wurde andererseits bemerkt — vielem Frevel gesteuert werden, besonders wenn für muthwillige Beschädigungen der betreffenden Gemeinde Ersatzverbindlichkeit auferlegt werde.

9) Musterbaumschulen und besonders Musterpflanzungen dienen wesentlich zur Beförderung der Obstcultur und solche sollten von Gemeinden möglichst unterstützt werden. Ueber Musterpflanzungen und deren besondere Zwecke und Vortheile wurde auf einen Abschnitt über dieselben in der Schrift des Referenten „Ueber die Mängel und Hindernisse der Obstcultur“ hingewiesen. Was Baumschulen betrifft, so wurde bemerkt, daß eine größere Distriktsbaumschule, die für eine Anzahl von Gemeinden Bäume liefern könne, rentabler sei und weit weniger Kosten veranlasse, als viele kleine Gemeindebaumschulen und sich auch eher etner als 10—20 tüchtige und erfahrene Baumzüchter zu der Pflege derselben fände.

10) Erziehung schöner kräftiger Bäume zu billigen Preisen. Herr Schamal in Jungbunzlau führte an, daß Bauern, welche früher nur einzelne Bäume gepflanzt haben, solche jetzt bei ihm Schockweise à Stück 15 fr. Münze abholen. Von anderer Seite wurde auf die richtige Wahl der Sorten für bestimmte Gegenden und Verhältnisse hingewiesen; Dr. Reissich bemerkte, daß durch den pomologischen Verein die Sorten, die sich für raube Lagen eigneten, besonders bekannt gemacht worden seien. Referent fügte bei, daß in dem Catalog einer jeden Baumschule dieß bei den Sorten, welche verbreitet werden sollten, bemerkt sein müsse, und macht auf die Einrichtung des Catalogs der Hohenheimer Baumschule aufmerksam.

Auch die massenweise Anzucht von schön und reich bewurzelten Wildlingen, an denen es sehr häufig fehlt, für Baumschulen wird erwähnt und auf die ausgezeichneten Samenzuchten des Herrn Schamal hingewiesen.

11) Besonders sollten die Ortsvorsteher und Schultheißen für den Obstbau thätig wirken, da sie am meisten Macht haben und auch größere Verbesserungen ausführen könnten. Leider sind aber oft die Bäume auf den Gemeindeplätzen die allerverwahrloseten. Deshalb würden Anerkennungen durch Prämien oder andere Auszeichnungen an solche Schultheißen oder Bürgermeister, welche sich namhafte Verdienste um den Obstbau ihres Orts erwerben, sehr wünschenswerth sein.

12) Auch die landwirthschaftlichen Bezirksvereine sind Organe, welche sehr erfolgreich durch Prämien, Vertheilung guter Schriften, verbesserte Werkzeuge u. s. w., namentlich durch Anweisung, Beschaffung billiger, guter und zweckmäßiger Obstbäume, Aufstellung und Unterstützung von Baumwärttern, durch kleine Obstausstellungen, wirken können.

13) Obstausstellungen, theils allgemeine, theils provinzielle, zu deren Ordnung und Bestimmung der Sorten tüchtige Pomologen eingeladen werden.

An diese Verathung über die gestellte Frage knüpften sich noch manche interessante Gegenstände an, wovon wir hier nur Einiges anführen wollen:

Herr Direktor Dr. Palek aus Mähren berichtete, in Mähren habe der Obstbau große Fortschritte gemacht; jede Gemeinde müsse gesetzlich eine Baumschule haben und es werde in den Volksschulen auch Unterricht in der Obstcultur erteilt. Wenn sich auch manche der älteren Lehrer nicht dazu verstehen wollen, so sind doch junge Kräfte da, die es gern thun. Gegen 3—400 solch jüngerer Lehrer sind bereits in der Lehrerbildungsanstalt in der Obstcultur gehörig unterrichtet und hinausgeschickt worden. Es haben bereits viele Schulkinder eigene kleine Baumschulen. Ein besonderes Mittel zur Verbreitung des Obstbaues seien auch die sogenannten Kaiserbäume, Bäume, welche zur Erinnerung an freudige Ereignisse des Kaiserlichen Hauses gepflanzt und mit Gedenktafeln versehen werden; das Pflanzen derselben geschieht von der ganzen Schule mit einer gewissen Feierlichkeit. Diese Bäume werden sehr geachtet und man hat sie gern zum Anfang oder Schluß von Obstalleen.

Herr von Rüssen aus Schlesien erwähnte einer in Holland vorkommenden Schuleinrichtung, bei welcher Schule und Arbeit verbunden sei und wobei man enorme Erfolge gehabt habe; in Methay bei Zuyden in Holland sei eine solche Anstalt, welche

eigentlich eine Art Besserungsanstalt sei, und wo auch Obstcultur getrieben werde. Dr. Reissich bemerkt, daß in Brünn eine ähnliche Anstalt sich befinde, wo die Kinder außer den Schulfächern in Obst-, Gemüse- und Feldbau unterwiesen würden. Referent macht auf den sehr durchdachten und zweckmäßigen Plan über Einrichtung und Betrieb von Schulgärten aufmerksam, welchen Herr Lehrer Hauser in Hall, ein eifriger Pomolog, entworfen habe und der in der Agronomischen Zeitung abgedruckt sei nebst dem dazu gehörigen Plane. Von diesem Entwurf zur Einrichtung von Schulgärten hat die herzogl. Sachs.-Coburg-Gotha'sche Regierung besondere Abdrücke anfertigen und in alle Gemeinden verbreiten lassen.

Schließlich wurde noch als Mittel zur Hebung der Obstcultur die Verbreitung der ökonomischen Benutzung des Obstes im Großen, namentlich der Obstmostbereitung, der bessern Dörrmethoden, der Bereitung des Apfelkräutchens u. s. w. gedacht und auf die neue Schrift des Unterzeichneten „die Obstbenützung“ hingewiesen.

In seinem Resumé bemerkte der Vorsitzende, Herr von Trapp, noch, daß außer den genannten Mitteln auch besonders die Vermittlung des Absatzes des Obstes, wo ein solcher nicht in genügender Ausdehnung sich bereits gebildet habe, sowie namentlich auch ein sorgfältiger und durchgreifender Schutz gegen die Insectenzerstörungen wesentlich zur Hebung des Obstbaues beitragen würden.

Nachdem der Druck des obigen Artikels bereits begonnen hatte, erhalte ich soeben (b. 20. Decbr.) die Aufnotirungen des Herrn Protocollführers und einige Beilagen. Einertheils finde ich in den ersteren außer mehreren Beispielen über die Erfolge einzelner Maßregeln zur Hebung der Obstcultur, nichts, was ich meinem Bericht zusetzen könnte, und andertheils wäre es auch jetzt zur Umarbeitung zu spät gewesen. Zur Vollständigkeit des Ganzen lasse ich jedoch hier noch zwei kurze Beilagen folgen, die bei den Protocollen waren, die eine von Herrn Schmid in Laibach, die andere von Herrn Superintendent Oberdieck, welche der Letztere mir vor der Abreise nach Prag zugesendet und die ich dem Vorsitzenden dort übergeben hatte. Ed. Lucas.

I.

Herr Ferdinand Schmid aus Laibach in Krain schlägt als indirektes Mittel zur Lösung der zweiten Frage der betreffenden Section vor, daß auch dafür gesorgt werden möge, daß der Obstzüchter aus der Klasse des Bauernstandes die Feinde der Obstbäume aus der Abtheilung der Insecten, ferner die Zeit ihres Vorkommens, genau kenne und die gehörigen Mittel zu ihrer Vertilgung anwende.

Dieses wird ermöglicht:

1) Durch Aufstellung natürlicher Exemplare der schädlichen Insecten in all ihren Entwicklungsstadien unter Glas und Rahmen. Solche Tafeln sollten sich in allen Landsschulen, aber auch vorzüglich in Schullehrerseminarien vorfinden.

2) Durch populäre Artikel in den allgemein gelesenen Zeitschriften, worin über

die Zeit des Vorkommens dieser schädlichen Insecten, die Ablagerung der Eier derselben, die Ueberwinterung der vollkommenen Thiere und über die gehörigen Mittel zur Verhinderung des Schadens, den sie anrichten, die genauesten Belehrungen gegeben würden.

II.

Kurze Notizen zur Beantwortung der 2. Frage bei der Versammlung in Prag. Zur Hebung, Förderung und Vervollkommnung der Obstcultur dienen:

1) Größere, mit Ausstellungen und Preisen verbundene Zusammenkünfte von Pomologen und Gartenfreunden, wie die jetzt beabsichtigte. Ihre Wirkungen sind namentlich im Allgemeinen und für das Ganze anregend, vermittelnd u. und überhaupt beträchtlich.

2) Kleine, mehr provinzielle, selbst örtliche pomologische Vereine und Zusammenkünfte, mit Ausstellungen, Preisen. Sie weckten schon viel, und ist zu bedauern, daß viele eingingen. Mitbringen von Reisern richtig benannten Obstes zu den mehrmaligen Versammlungen im Jahre, Kosten der mitgebrachten Früchte, Unterhalten einer Baumschule, aus der Reiser vertheilt werden, belehrende Jahresberichte u. s. w.

3) Populäre Schriften über Baumzucht, Baumanlagen und Obstbenutzung, ferner solche, welche besonders auch auf Obstkenntniß hinwirken.

4) Gemeindebaumschulen, meistens durch die Schullehrer oder Prediger unterhalten, welche die Kinder in der Obstzucht unterweisen, sind nützlich, doch nur unter Umständen und hängen sehr von Persönlichkeiten und Umständen ab. — Pflanzung von Confirmationsbäumen durch die Confirmanden.

5) Unterweisung und Anstellung von Gemeindebaumwärttern.

6) Vertheilung von Bäumen aus größeren Baumschulen zu geringen Preisen oder umsonst.

7) Preise, welche die Regierung für gute Baumzucht, ausgeführte größere Pflanzungen, Kostbereitung, überhaupt Verwerthung des Obstes im Großen aussetzt. Ehrenvolle Kennung derer, die große Pflanzungen ausgeführt haben und mit guten Beispielen vorangehen. Einfluß der Beamten und Behörden wird das Einzelne heben können und sollen.

8) Unterstützung unbemittelter Baumschuleninhaber, die gute und richtig benannte Bäume erziehen.

9) Wirksamere Gesetze zum Schutz neuer Baumanlagen gegen Diebstahl und Frevel; Verhinderung des Hausfrens mit Bäumen, sowie aller ganz un Zweckmäßigen, zu engen Pflanzungen.

10) Größere Pflanzungen durch Pomologen oder Gutsbesitzer, die mit diesen Beispielen vorangehend richtiges Kenntniß des besseren Obstes nebst dessen Verwendung zu verbreiten suchen.

11) Unter öffentlicher Obhut und für die Dauer angelegte pomologische Gärten nebst Baumschulen, um die Sorten weiter zu beobachten, das Beste für die Gegend immer mehr auszusuchen, Kenntniß der Namen zu erhalten und zu verbreiten, die Baumschule mit Reisern zu versehen u.

12) Damit verbundene Lehranstalten, wie in Hohenheim, die ganz nothwendig mehrfach gegründet und tüchtigen, nicht handwerksmäßig gebildeten Leitern übergeben werden müssen, welche zuweilen das Land bereisen und rathend, helfend und anregend Zusammenkünfte mit den Gemeinden haben und selbst eine gewisse Inspectorie über vorhandene Baumschulen üben.

Erfahrungsgemäße Andeutungen über die Cultur der Topfpfirsiche *).

Vom Herrn Med. Dr. Reissig, emerit. Dekan und Universitäts-Rector zu Prag.

Um mich bei anrückendem Alter von den Mühen des Berufes und insbesondere von den Folgen einer langwierigen schweren Krankheit im Genuße der freien Natur zu erholen, hatte ich nach Erwerbung eines Gartens unter andern Gartenbeschäftigungen auch eine Topforangerie anzulegen beschlossen, und zwar in der Absicht, bald und viele Obstsorten, besonders die neueren belgischen und französischen, welche ich aus beiden Ländern bezogen^{*)}, kennen zu lernen, um dann die bewährtesten besten weiter zu verbreiten. — Ich folgte in der Anzucht Schmidberger's Anleitung^{**)}, welche als die kürzeste und bündigste für den Anfänger die brauchbarste ist. — Bald darauf kam mir sehr willkommen River's Werk: „Die Obstbaumzucht in Töpfen“, übersetzt von Frhr. v. Biedenfeld, Weimar 1852, in die Hände, was mich bestimmte, unter Rücksichtnahme auf die Lokalverhältnisse, darnach zu verfahren; statt demnach ein neues Obsthauß zu bauen, wurde dazu ein altes eingegangenes Ananashauß verwendet. Ich ließ nämlich die Heizungskanäle hinauswerfen, die Wände des gemauerten Kastens niedriger machen, diesen dann zum Theil mit dem abfallenden Bauschutte, größtentheils aber mit gewöhnlicher Gartenerde vollfüllen und etwas verrotteten Kuhdünger eingraben. Auf die so hergestellte Rabatte wurde eine Anzahl Pfirsiche, Aprikosen, Äpfel und Birnen, wovon die meisten schon Blütenknospen angelegt, gebracht, nachdem früher die Böden der Töpfe durchschlagen worden waren. Bei entsprechender Pflege hatte die Mehrzahl Blüten entfaltet und Früchte angelegt, insbesondere aber zwei ältere Pfirsichstämmchen, wo ich an dem einen über 40, am andern sogar 90 Früchte zählte. Diese wurden zwar bald auf die Hälfte, und später noch mehr ausgebrochen, allein wie sich in der Folge zeigte, doch zu wenig noch, denn die Früchte erreichten nur Wallnußgröße; außerdem hatte ich einige schöne Äpfel und Birnen

*) Ueber die außerordentliche Schönheit und den Fruchtereichtum der von dem sehr geehrten Herrn Verfasser in der Ausstellung in Prag Anfang September 1856 ausgestellten Topfpfirsichbäumchen vergl. man den Reisebericht in dieser Zeitschrift II. Jahrgang, S. 373. Herr Dr. Reissig hat unserer Bitte um gütige Mittheilung seines Verfahrens, Pfirsiche in Töpfen zu cultiviren, auf das zuvorkommendste entsprochen, wofür wir demselben unsern wärmsten Dank abzustatten uns gedrungen fühlen. Die Red.

**) Kurzer practischer Unterricht von der Erziehung der Obstbäume in Töpfen. Leipzig 1828.

F. 1856

geerntet. Anfang November wurden die Bäumchen von der Rabatte entfernt, nachdem man ihnen bei einer Neigung des Topfes die Wurzeln unterhalb des Bodenrandes abgeschnitten hatte. Beim Umstechen der Rabatte gewährte man, daß sich ihre Wurzeln stark ausgebreitet hatten, ja einige bis über einen Fuß tief in die Rabatte gedrungen waren.

Dieser aufmunternde Erfolg bestimmte mich, für das nächste Jahr lauter Pfirsiche nebst einigen Aprikosen auf die Rabatte zu setzen, nachdem ich schon eine zureichende Menge derselben zu diesem Zwecke herangezogen hatte. Die Anzucht selbst geschah theils durch Oculation im Freien, meistens aber durch Oculation in der warmen Kiste, insbesondere jener Sorten, wozu ich die Keiser oder Stämmchen aus größeren Entfernungen, theils vom Lande, theils aus Wien, Bilvorde und Paris im Dezember erhalten hatte. Die Veredlung geschah auf die Kriech (hier vulgo Hundsaug, sonst Haberpflaume genannt). Die Copulation in der Kiste auf Schlehcn, wovon ich ein Schod vom Herrn Schamal aus Jungbunzlau bezogen, war wenig erfolgreich, indem die meisten später, oder nachdem sie in's freie Land versetzt wurden, wieder zurückgingen, obgleich seine Pfirsich-Zimmercopulanten auf Schlehcn, wie ich mich bei ihm durch Augenschein überzeugte, im ersten Jahre gut fortkommen, allein er setzt sie in Mistbete mit gepflastertem Boden. — Die Copulation selbst wurde gegen Ende Januar vorgenommen und war von einem glücklicheren Erfolge als die spätere. — Im März wurden die Copulanten in das anstoßende kühle Obsthans gebracht und in der zweiten Hälfte Mai's in Grund versetzt, um zu erstarren. Von diesem konnten im Herbst nur die kräftigsten wieder in Töpfe zurückversetzt werden, indes die Mehrzahl der Oculanten aus dem freien Grunde dazu tauglich war. — Die Töpfe, welche zu ihrem ersten Einsetzen verwendet werden, sind 9 Zoll hoch, am obern Rand zwischen 9—10 Zoll und unten 7 Zoll breit. — Die andere Art, die zur Umtopfung im zweiten Jahre verwendet wird, sind 1 Schuh hoch, oben 13 und unten 10 Zoll breit.

Die Erde für die Töpfe ist eine Mischung von Gartenerde, durchgestiebtem Bau-
schotter (Kalk, Ziegel, Lehm) und Mistbeeterde zu gleichen Theilen, und wenn erstere stark lehmhaltig ist, so erhält sie einen Zusatz von Flußsand oder durchgelegenem Straßenkoth.

Die Ein- sowie die Umtopfung wird in den ersten Tagen des November's vorgenommen, die Bäumchen, dann eingegossen, bleiben im Freien, bis eine Kälte von 2 bis 3 Graden eintritt, wo dann die Gewählten auf ihre Standplätze, nachdem man den Topfboden durchgeschlagen, in's Obsthans, die andern, so weit es der Raum zuläßt, dazwischen oder in andere frostfreie Lokalitäten gebracht und in Ruhe belassen werden, außer daß man sie, wenn der Boden sehr ausgetrocknet ist, im Februar einmal begießt.

Im Monate März werden sie beschnitten und zwar die im Herbst eingesezten auf 6 bis 7 Augen, woraus sich gewöhnlich später 4 bis 5 Triebe entwickeln; die aber schon ein bis zwei Jahr im Topfe stehenden werden, und zwar die längeren und stärkeren gemischten Triebe, auf 6 bis 8, die schwächeren auf 2 bis 4, die bloßen Holztriebe auf 2 Augen geschnitten und zwar über einem Laubauge, sei dieses einzeln

oder in der Mitte zwischen 2 Blütenaugen; die kurzen (unter 2 Zoll) werden unverändert gelassen, die abgedorrten entfernt, übrigens jedes Bäumchen gereinigt, die gummierten Stellen aus- und eingeschnitten, alle Wunden mit Baumwachs verklebt. — Die Höhe der so beschnittenen Topfbäume beträgt vom untern Topstrand gerechnet 2 Schuh 4 Zoll bis 3 Schuh. Es werden so viel als möglich die niedrigsten in die erste, die höchsten in die dritte Reihe in Verband gestellt, fast mehr als zwei Wiener Fuß von einander entfernt. Die Rabatte selbst ist 6 Klafter und 5 Fuß Wiener Maß lang, 1 Klafter breit, $\frac{1}{2}$ Klafter tief; ihr Abstand von den schief aufliegenden Fenstern beträgt vorne $4\frac{1}{2}$ Fuß, hinten 5 Fuß 8 Zoll; der vordere, so wie der hintere Gang um die Rabatte etwa $2\frac{1}{2}$ Fuß breit; der letztere wurde jedoch mit Erde in gleicher Höhe mit der Hauptrabatte ausgefüllt, und bildet so eine Nebenrabatte, in welche Neben gepflanzt sind, um die hintere über 7 Schuh hohe Wand zu bekleiden. — Die Rabatten selbst werden, bevor man die Töpfe darauf setzt, Ende Oktober unter Zusatz von verrottetem Kuhdünger und durchgeseihtem Bauschotter einen Fuß tief umgegraben und eben geharkt, im Frühjahr werden sie mit Moos belegt, um sie gegen die Austrocknung zu schützen; in gleicher Absicht werden die Töpfe auf ihrer Oberfläche mit einer zollhohen Lage von Malzkeimen bedeckt, welche zugleich Nahrungstoff liefern. Die Zahl der Töpfe jeder der drei Reihen beläuft sich auf 13, zusammen also 39 (früher hatte ich zu 16, nun die Bäumchen größer sind, ist ihre Zahl vermindert). Während des Winters muß darauf gesehen werden, daß die Temperatur des Hauses nicht unter den Gefrierpunkt sinkt, deshalb werden die Fenster gegen Abend mit Brettern belegt, welche bei höheren Kältegraden auch am Tage liegen bleiben, und nur wenn es nicht friert und bei Sonnenschein entfernt werden. — Bei zunehmender Kälte wird entweder etwas Wärme aus dem anstoßenden Warmhaus hineingelassen, oder ein kleiner, im Hause befindlicher eiserner Ofen geheizt, so daß eine Temperatur von 2 bis 3° R. unterhalten wird.

Nachdem die Bäumchen während des ganzen Winters in der Regel trocken gehalten wurden, werden sie nun Anfangs März begossen, was dann nach Bedürfnis wiederholt wird, insbesondere aber zur Zeit der Blüthe, des Fruchtansatzes und vor der Reifzeit fleißig geschehen muß.

So gepflegt entfalten sie nun im April ihren vollen Blüten-schmuck, was einen sehr reizenden Anblick gewährt, insbesondere sehen die großblüthigen wie niedliche Azaleenbäumchen aus. Während der Blüthezeit wird ihnen bei günstiger Witterung viel Luft, nicht bloß durch Oeffnen der Klappen, sondern selbst eines ganzen Fensters gegeben, gegen Abend und bei rauher Witterung wird Alles geschlossen. Nachdem die Bäumchen unter dem Schutze des Hauses abgeblüht und angelezt haben, werden die nicht zum Verbleiben im Hause bestimmten um die Mitte Mai's in's Freie auf eine von Composterde und Bauschotter hergerichtete Rabatte gebracht und da weiter gepflegt. — Die im Hause belassenen haben dadurch mehr Raum gewonnen, um sich nach allen Seiten ungehindert entfalten zu können; sie erhalten nun noch mehr Luft, indem mehrere Fenster gegen Ende Mai's entfernt werden, was insbesondere im Juni und Juli nothwendig ist, indem sonst die Bäumchen von der Sonnenhitze verseugt werden, wie ich mich durch Augenschein in einem fremden Garten, wo

man buchstäblich nach Nibers das Haus gebaut hatte und nicht genug lüften konnte, überzeugt habe.

Da nun die Bäumchen, namentlich die älteren, in der Regel weit mehr Früchte ansetzen, als sie wirklich zur Vollkommenheit bringen können, so müssen die überflüssigen ausgebrochen werden, aber allmählig von dem Zeitpunkt an (im Juni), wo sie die Größe einer Haselnuß erlangen, und zwar werden zunächst die in der Entwicklung zurückgebliebenen, die etwas geschrumpften, die stark zusammengebrängten und von Zwillingen die schwächeren entfernt. Das Ausbrechen wird nach Bedarf in 2 bis 3 Wochen wiederholt; doch muß darauf Bedacht genommen werden, daß noch später manche Früchte durch allerlei Zufälle eingehen können, um nicht das rechte Maß zu überschreiten. Von 2 bis 3jährigen Topfbäumen soll man nicht mehr als 12 bis 18 ausgebildete Früchte verlangen.

Indeß haben sich aber die neuen Triebe schon mächtig entwickelt und müssen nun (auch im Juni) abgekneipt werden, und zwar zuerst die stärksten, die eine Länge von 10 bis 12 Zoll erreicht; gewöhnlich bemerkt man an solchen, daß der Gipfel etwas herabhängt, dieser wird also abgedrückt, jene, welche mehrere Früchte tragen, werden ober der obersten Frucht auf 4 bis 6 Blätter, ferner alle jene, die nach Innen wachsen, auf 4 Blätter etwa, und alle, welche die Regelmäßigkeit der Form stören, nach Bedarf entspißt, die sich dann an den Enden entwickelnden vorzeitigen Triebe werden später auf 1 bis 2 Zoll abgezwickt. Wenn demungeachtet später einige Triebe sich sehr verlängern, so werden sie im August beschnitten.

Um den Wachsthum, insbesondere der Früchte zu fördern, erhalten die Bäumchen von Mitte Juni an alle 14 Tage einen Guß von schwacher Guanolösung (1 Pfund etwa in einem Eimer Wasser 8 Tage lang gelöst). Wirksamer jedoch scheint mir eine Düngung mit schwach angesäuertem Knochenmehl (mit Schwefelsäure), welches ich, 2 bis 3 Löffel voll, im Juli mit der oberen Erdschichte eines jeden Topfes vermenge.

Vom Anfang Juli an werden die Bäumchen außer dem gewöhnlichen Beguß fast tagtäglich des Abends mit reinem Wasser mittelst einer Handspritze gespritzt.

Wenn nun im Laufe des Augustmonates, nach Verschiedenheit der Sorten, die Früchte ihre Größe erreicht (und man bemerkt häufig, daß sie binnen 14, ja selbst binnen acht Tagen auffallend wachsen), so wird es nothwendig, um den beschatteten Farbe zu geben, die Blätter allmählig auszubrechen, ohne jedoch die Früchte ganz zu entblößen. — Von nun an wird mit dem Spritzen und Gießen nachgelassen und zwar in dem Maße, als die Früchte vom halben August bis gegen Ende Septembers zur Reife gelangen, wo die schönsten Stämmchen, nachdem man ihnen am Topfrande die Wurzeln abgeschnitten, zur Ausschmückung von Tafeln, augen- und gauengefällig verwendet werden können, indem man sie entweder in große Porzellan-gefäße stellt oder den Topf mit niedrigen Decorationspflanzen und Moos umgibt und so verblüht.

Daß sich die Sorten nicht bloß durch die Reifzeit, Gestalt, Größe, Farbe, Ge-

schmack und Saftfülle, sondern die Stämmchen selbst durch Vegetation, Größe und Farbe der Blüten, Beschaffenheit der Blätter, Stielbrüsen und Tragbarkeit mannigfaltig von einander unterscheiden und sich in mehrere Familien gruppieren lassen, brauche ich nicht zu erwähnen.

Als der Cultur besonders empfehlenswerth haben sich erwiesen:

Große Mignonne, Doppelte Zwoolische, Bellegarde, Royale George, Grosse Montagne précoce, Double Montagne, Madeleine rouge, Madeleine rouge de Bollwiller, Melecatot, Incomparable, Souvenir de Java, Belle conquête, Pêche admirable, Bonne dame de Laecken, Belle de Beaucaire.

Einige Sorten, obgleich vorzüglich am Spaliere, haben in Töpfen noch wenig getragen, als: Aehrenthals rothe Magdalene, frühe Peruvianerin, Madeleine de Courson, St. Anna de Lombardie, Pourpre hatif à grands fleurs, Pourpre hatif vineuse, doch wohl nur darum, weil die Stämmchen noch nicht stark genug waren; aus demselben Grunde haben die französischen Sorten noch gar nicht getragen, als: Galande, Grosse Mignonne hatif, Teton de Venus und die Belle Bausse (nicht belle beauté, wie Hardy's Uebersetzer den Text irrig verbessern will, da obige Benennung ein arger Pleonasmus, und da der richtige Name von dem Anzüchter der Sorte entlehnt ist), doch haben auch diese Sorten im heurigen Herbst reichlich Blütenknospen angelegt.

Die Früchte der beiden Nectarinen, der Rothen und der Weissen, scheinen mir nicht genug mundgerecht zu sein; noch weniger schmackhaft aber, obgleich reichlich tragend, waren die Früchte der Alberge, St. Laurent, Claret Clingston, Astor Seedling Willyehs favoritte ic. und verdienen nicht bei uns cultivirt zu werden.

Schließlich muß ich noch bemerken, daß man die Bäumchen sowohl als die Früchte vor allen ihren Feinden in Acht zu nehmen hat, insbesondere vor Mäusen und Insecten, und darunter am meisten vor Asseln und Ohrenkriechern. Raupen wurden nur wenige entdeckt, Blattläuse und Ameisen kommen auf den dunkelgrün belaubten Stämmchen gar nicht vor, die letzten wahrscheinlich darum nicht, weil die ersteren fehlten oder sie vielleicht durch den Guanoguß abgehalten wurden.

Aus dem Vorigen ergeben sich nun einige Unterschiede zwischen Rivers in England geübtem und meinem, wie ich glaube für Mitteldeutschland angemessenen Verfahren, und zwar:

1) Daß man bei uns das Obsthauß im Winter viel mehr verwahren muß, als es in England der Fall ist, wo selbst theilweise Heckenwände genügen.

2) Daß ich die Rabatte mit Moos,

3) die Oberfläche der Töpfe, statt mit Dünger, mit Malzkeimen bedeckte.

4) Daß ich seltener und mit einer schwächeren Guanolösung giesse;

4) statt Kloakendünger mit angesäuertem Knochenmehlbünger;

F1 20/100 F2, 20/100 F3, 20/100 F4, 20/100 F5, 20/100 F6

- 6) den Bäumchen viel mehr und anhaltend Luft gebe, selbst durch Beseitigung der meisten Fenster, und
- 7) daß Topfpflanzliche, in schützenden Lokalitäten abgeblüht, in's Freie auf Rabatten gestellt, wo sie während des Sommers bei uns mehr Wärme und mehr Sonneneinfluß als in England genießen, ihre Früchte zur gewünschten Vollkommenheit entwickeln. —

4/335. v. 5/284.

Der Gaisfuß und sein Werth als Veredlungswerkzeug.

Von C. Lucas.

Es scheint ein ganz eigenthümliches Schicksal über dem sogenannten Gaisfuß zu walten; während derselbe in Deutschland vor 50 und mehr Jahren allgemein geschätzt und gerühmt war, ist er jetzt fast gänzlich vergessen und es scheint derselbe unter dem Namen Gressoir Noisette nur noch auf einen Theil der französischen Baumschulen beschränkt zu sein. Die Gebrüder Dittmar in Heilbronn haben seit circa 12 Jahren dieses Werkzeug ganz aus ihrem Sortiment gestrichen, weil durchaus keine Nachfrage darnach war. Dittrich erwähnt in seiner „Vollkommenen Obstbaumschule,“ Jena 1843, den Gaisfuß gar nicht und auch Jäger in seiner jüngst erschienenen „Obstbaumschule,“ Leipzig 1855, erwähnt denselben nur in einer Anmerkung (S. 101), worin er sagt, daß im Bon Jardinier von 1854 sich dieses Werkzeug abgebildet finde, aber nicht sonderlich anempfohlen werde. Hardy in der zweiten Auflage seines Baumschnitts erwähnt den Gaisfuß oder Gressoir Noisette nicht.

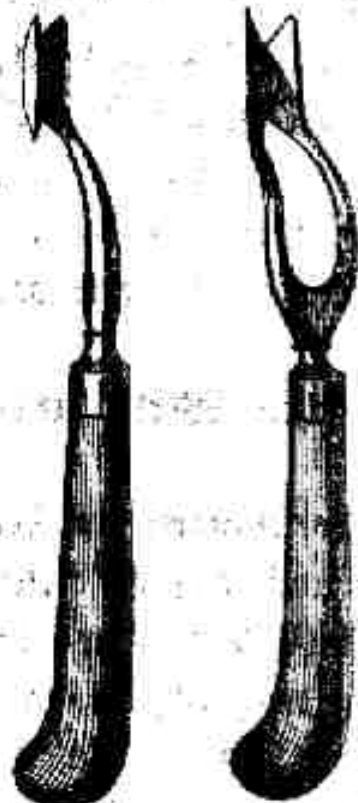
Ein Zufall lernte mich im vorigen Winter den großen praktischen Werth dieses Werkzeugs kennen.

Im Januar dieses Jahrs (1856) zeigte ich in einer meiner Vorlesungen an der Akademie meinen Zuhörern nebst andern Werkzeugen zum Veredeln auch mehrere Arten Gaisfüße vor und bemerkte dabei, daß dieses Werkzeug sehr zweckmäßig sein würde, wenn es nicht so viele Schwierigkeiten hätte, die Keiser so zuzuschneiden, daß sie ganz genau in den Ausschnitt, welchen der Gaisfuß macht, hinein paßten. Daß nemlich der Gaisfuß nicht dazu dienen kann, das Keis — wie manche meinen und wie es auch Jäger in der erwähnten Anmerkung zu glauben scheint, da er sagt, daß der Gressoir Noisette Keil und Ausschnitt genau und passend zuschneide; letzteres, fügt er hinzu, geschähe sehr genau und schnell, ersteres aber nicht — zurecht zu schneiden, so daß es in den keilförmigen Ausschnitt am Wildling genau einpasse, war mir längst klar. Allein mit dem Veredlungsmesser wollte es mir seither durchaus nicht gelingen, schnell und sicher die Keiser zurecht zu schneiden.

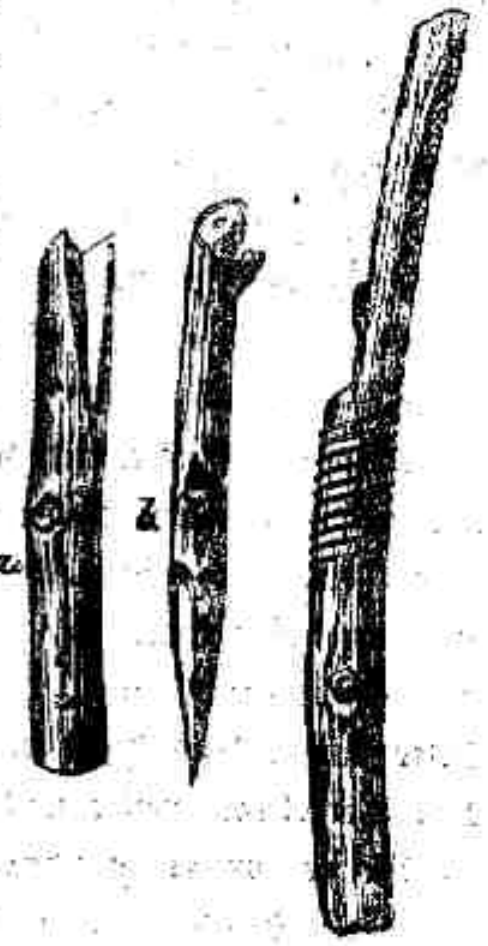
Ein Zufall lehrte mich diese Kunst, eine Kunst, welche so leicht ist, daß Jeder, der nur irgend ein Pfropf- oder Copulirkeis zuzuschneiden gelernt hat, sie im Augenblick nachmachen kann.

Ich schnitt nämlich immer seit 14 Jahren, da ich jährlich veranlaßt war, Proben zu machen, von beiden Seiten das Reis keilförmig zu, aber nur nach vielfachem Probiren und Nachschneiden brachte ich dasselbe dahin, daß es den Keilschnitt des Gaisfußes genau ausfüllte. Bei den abermaligen Versuchen machte ich zuerst einen gewöhnlichen langen Rehfußschnitt (Copulirschchnitt) durch ein Reis, und schnitt dasselbe nun von beiden Seiten her keilförmig zu, indem ich die Schnitte so führte, daß sich beide seitlichen Schnittflächen auf der Mittellinie (im Mark) des Copulirschchnitts berührten. Mit Leichtigkeit erhielt ich nun genau in den Ausschnitt des Gaisfußes passende Reiser. Später wurden aus drei Schnitten (dem Copulirschchnitt, welcher, unter einem Auge beginnend, ungefähr 7—8 Linien lang geführt wurde und das Reis schräg durchschnitt, ferner den zwei Seitenschnitten von rechts und von links) nur zwei Schnitte, nemlich, ich machte den Copulirschchnitt etwas seitlich von dem unteren Auge des Reises und in einem nahezu rechten Winkel dazu von der andern Seite einen zweiten Copulirschchnitt, welcher den ersten scheinbar durchkreuzte, und so erhielt ich mittelst zwei Copulirschnitten die Reiser ungemein schnell und ganz genau passend.

Meine Zöglinge, die Obstbauschüler, welche den Baumwärtercurs mitmachten, erlernten diese Methode mit großer Geschwindigkeit und veredelten schon nach ganz kurzer Uebung recht brav auf diese Weise.



Die hier abgebildeten 2 Gaisfüße sind die, welche ich bei den Beredlungen von Tausenden junger Bäume gebrauchte; der zweiarmige ist leichter zu handhaben als der mit einem Arme, allein letzterer ist billiger und der Practiker wird sich mit demselben auch schnell zurecht finden. Bekanntlich sind deshalb in jedem vollständigen Gaisfuß, sowohl oben als unten Schnittflächen und zwar um mit der unteren bei Beredlungen nahe am Boden den Ausschnitt nach oben machen zu können, indem der Gaisfuß dann einen von unten nach oben gezogenen Schnitt macht, während der obere Schnitt dazu dient, um bei Beredlungen



in der Kronenhöhe oder überhaupt in der Höhe und nicht dicht am Boden, von unten nach oben einen gedrückten oder gestoßenen Schnitt zu führen.

Zum Veredeln, resp. Umpfropfen älterer Bäume, wie überhaupt bei allen Beredlungen stärkerer Bildlinge oder Zweige leistet das Gaisfußpfropfen vollständigen Ersatz für das Pfropfen in Spalt, sowie unter der Rinde, und ist beiden Methoden, namentlich ersterer in jeder Beziehung vorzuziehen. Ich rathe dabei folgendes Verfahren, welches ich als sehr zweckmäßig gefunden habe. Es wurde, nachdem der Baum zum Pfropfen zu-

A 1 2 3 68. 537.

geschnitten (abgeworfen) worden war, die benötigte Anzahl Edelreiser zugeschnitten und zwar immer mit 2 Schnitten und beinahe ganz genau ein Reiss wie das andere, was nach kurzer Uebung sehr leicht, ja so zu sagen, von selbst geht.

Diese zugeschnittener Reiser wurden in eine Büchse oder Schachtel, auf deren Boden etwas angefeuchteter Badeschwamm befestigt war, gethan und mit einem Deckel vor der Luft verwahrt. Nachdem nun die Pfropfwunde eben und glatt geschnitten war, wurden mit dem Gaisfuß, je nach der Dicke des Zweigs, 2—4 Ausschnitte (von 8 Linien Länge) gemacht und hierauf die betreffende Zahl Reiser herausgenommen, genau in den Ausschnitt eingefügt und sodann mit einem ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll breiten und 1 Zoll langen, mit Baumwachs bestrichenen Lappchen ein Reiss nach dem andern überdeckt. Die so befestigten Reiser wurden darauf mit baumwollenem, grobem Garn festgebunden und die Wundplatte mit kaltflüssigem Pfropfharz überzogen. Es gelangen diese Veredlungen sehr gut und ich kann diese Veredlungsart in allen den Fällen, wo man sonst das Spaltpfropfen anzuwenden genöthigt ist (bei Unterlagen, die mehr als 2mal so stark als das Reiss sind), mit vollster Ueberzeugung und auf viele Erfahrungen gestützt, empfehlen.

Ein geübter Veredler wird auch beim Veredeln aus der Hand (Winterveredlung) bald den Ausschnitt bloß mit dem Veredlungsmesser (ohne Gaisfuß) machen lernen, allein schneller und sicherer ist dieser Ausschnitt immer mittelst des Gaisfußes zu machen.

Jäger führt S. 101 seiner Obstbaumzucht dieses Pfropfen an als „Keilpfropfen mit Ausschnitt,“ Gresse à la Pontoise, und bildet es ganz nach Hardy ab; allein er scheint dieses Pfropfen nicht angewendet und auch Versuche damit nicht gemacht zu haben, sonst würde er nicht sagen, daß dieses Verfahren ganz nutzlos sein würde, wenn es nicht vorkäme, daß die Stämmchen zuweilen gedreht wachsen und darum nicht gerne spalten.

Hardy in der dritten Auflage seines Werks *Traité de la taille des arbres fruitiers*, Paris 1855, führt das Pfropfen mit dem Gaisfuß an als „Gresse en couronne ou par entaille triangulaire.“ Nach einer sehr kurzen Beschreibung des Verfahrens sagt er: Mittelst dieser Methode kann man sehr dicke Bäume pfropfen und immer mehrere Reiser auf eine Pfropfstelle setzen.

Die hier abgebildeten Gaisfußarten sind bei Herren Dittmar, Fabrikanten in Heilbronn, um 1 fl. 45 kr. der zweiarmige, und um 1 fl. der einarmige zu beziehen. Derselbe fertigt auch solche an mit abzuschraubender Klinge, wo zu jedem Griff 2 bis 3 Klingen gehören, um, sobald eine stumpf ist, wechseln zu können, was bei der Schwierigkeit, dieses Werkzeug zu schleifen, von practischem Werthe ist.

Möchte diese Mittheilung dazu dienen, einem bei uns längst vergessenen Werkzeug wieder zu seinem frühern wohlverdienten Rufe zu verhelfen und dadurch einer Veredlung Eingang zu verschaffen, die überaus leicht und fast überall anwendbar ist und das so oft nachtheilige Pfropfen in den Spalt ganz entbehrlich macht.

Zur Behandlung des Weinstockes, besonders im nördlichen Deutschland.

Die Anweisungen, die über die Behandlung des Weinstocks in pomologischen Schriften ertheilt werden, gehen meistens von Erfahrungen in einem seiner Natur mehr zusagenden Klima, z. B. des mittleren und südlichen Deutschlands, aus und passen daher nicht in allen Stücken auf nördlichere Gegenden, wie die, in welcher der Verfasser dieser Zeilen lebt. Einige Bemerkungen, die den Gegenstand auch unter Berücksichtigung der letztern in's Auge fassen und die wenigstens das Eine für sich haben, daß sie nicht aus Büchern entlehnt, sondern durchaus auf eigene Beobachtung gegründet sind, werden daher hier nicht am unrechten Orte sein, und sollten sie nicht überall das Wahre treffen, wenigstens zu neuer Prüfung und Erörterung mancher Frage Anlaß geben.

1) Hat man Stecklinge (Schnittlinge, Blindhölzer), auf deren Angehen und Gedeihen es besonders ankommt, so thut man am besten, dieselben in Blumentöpfe zu legen und sie mit diesen in's Zimmer zu nehmen. Sie sind dadurch gegen alle Beschädigungen von Insecten und gegen nachtheilige Witterungseinflüsse sicher gestellt, man kann ihnen eine genauere Aufsicht widmen und sie ebenso vor dem Austrocknen wie vor zu großer Kälte bewahren. Die Blumentöpfe müssen ziemlich groß sein, 10 Zoll hoch und oben 9 Zoll weit, und die Schnittlinge nimmt man, wenn es sich irgend machen will, nicht länger als zu 2 oder 3 Augen und möglichst engknotig, damit sie nur quer durch den Topf reichen, und legt sie fast horizontal, so daß das oberste Auge an der einen Seite nahe dem Rande des Topfes eben aus der Erde hervorsticht, die andern Augen aber mit etwa 2 Zoll Erde bedeckt sind. Die Stecklinge länger zu schneiden, ist nicht allein unnützlich, sondern auch nachtheilig. Denn die anfangs schwache Triebkraft wird nur eines der obern Augen entwickeln und daneben Wurzeln bilden, das längere untere Ende aber bleibt unthätig, fängt an abzustorben und pflegt dann den schon grünen obern Theil mitzuverderben. Gut ist es, um die zu heftige Einwirkung der Sonnenstrahlen zu mäßigen, die Erde bis in die Nähe des obersten Auges mit trockenem Moose zu bedecken, wie es zwischen die Wurzeln zu verschickender Obstbäume gelegt zu werden pflegt, wenigstens so lange, bis die Stecklinge in gehörigen Trieb gekommen sind. Auch versäume man nicht, so bald die ersten Blätter erscheinen, etwas frischen, von Stroh befreiten Kuhmist in einer Siebkanne mit Wasser zu verdünnen und mit dieser Auflösung die Stecklinge, aber ohne daß sie selbst getroffen werden, einmal oder zweimal anzugießen. Noch in dem letzten Frühjahr hat sich mir dieß Verfahren wieder bewährt. Ich erhielt mehrere junge Weinstöcke von weither zugesandt, die während des Transportes an den Wurzeln so sehr gelitten hatten, daß ich verzweifelte, einen einzigen von ihnen emporzubringen. Was daher vom Rebholze an ihnen irgend zu entbehren war, schnitt ich ab und legte es auf die oben angegebene Weise in Blumentöpfe und habe jetzt die Freude, daß von 7 Stecklingen sechs in vollem Triebe stehen und nur ein einziger, wahrscheinlich, weil auch die Augen zu sehr beschädigt waren, nicht gekommen ist und erst jetzt ein neues Auge zu bilden anfängt. Auch die jungen Weinstöcke, ebenfalls 7 Stück, sind gegen mein Erwarten angegangen,

allein ihre Entwicklung ist gegen die der Stecklinge um ein Bedeutendes zurückgeblieben, und während die besten unter ihnen kaum 1 bis 1½ Fuß lang gewachsen sind, haben die Stecklinge schon eine Höhe von 3 und 4 Fuß, ja einer sogar von mehr als 7 Fuß erreicht.

2) Handelt es sich darum, an einem bestimmten Plage, besonders an Mauern und Wänden, junge Weinstöcke sicher in Gang zu bringen, so kenne ich kein zweckmäßigeres Verfahren, als das vorläufige Erziehen derselben in Körben, mit denen sie erst, wenn sie gehörig angewachsen sind, an ihren Standort versetzt werden. Jeder, der sich länger mit Weinstöcken beschäftigt hat, weiß, daß sie unter günstigen Umständen sehr leicht und rasch fortwachsen, gleichwohl aber in der ersten Zeit nach ihrer Anpflanzung und bei der geringen Vegetation, die sie dann gewöhnlich zeigen, gegen jede Beschädigung äußerst empfindlich sind, und wenn sie in ihrem ersten schwachen Triebe irgendwie gestört werden, oft Jahre lang kümmern und sich selbst bei aller angewandten Sorgfalt nicht erholen wollen. Die fast in allen Anweisungen zur Erziehung des Weinstocks gegebene Vorschrift, junge Weinstöcke im ersten Jahre nicht zu beschneiden, hat darin ihren Grund. Nun sind aber dergleichen Beschädigungen von jungen Weinstöcken, die an Mauern und Gebäuden ihren Platz erhalten, gar nicht abzuwenden. Eine Menge von Ungeziefer, das sich in den Ritzen der Mauern aufhält und im ersten Frühling wenig Nahrung findet, fällt begierig über die in der Nähe der Erde befindlichen Augen und zarten Schosse her und pflegt einen großen Theil derselben zu zerstören. Es bleibt deshalb, da das Uebel selbst wohl kaum beseitigt werden kann, nichts Anderes übrig, als die jungen Weinstöcke in einem so gekräftigten Zustande an ihren Platz zu bringen, daß sie selbst bedeutende Beschädigungen glücklich überwinden, und eben dazu soll das angegebene Mittel dienen. Aus rohen Weiden grob geflochtene runde Körbe von 1 Fuß im Durchmesser und 16 Zoll Höhe, unten mit plattem Boden, oben mit einem starken, im Halbbogen überlaufenden Griffe, an welchem sie bequem getragen werden, sind am passendsten. Das Stück kommt hier auf 3 bis 4 gute Groschen zu stehen, eine Ausgabe, die gegen den Vortheil, den sie gewährt, wenn der Weinstöcke nicht etwa viele sind, nicht in Betracht kommen kann. In diese mit nahrhafter Erde gefüllten Körbe pflanzt man im Herbst oder Frühling die jungen Stöcke und gräbt die Körbe sofort an einer geeigneten freien Stelle des Gartens, wo man sie gehörig feucht erhalten und bequem abwarten kann, neben einander in die Erde ein. Hier treiben die Stöcke ungestört und pflegen sich in dem lockeren Geslechte, das sie von der umgebenden Erde so gut wie gar nicht abschließt, kräftig zu bewurzeln. Im Herbst oder Frühling darauf werden die Körbe herausgenommen und ganz wie sie sind, mit den Weinstöcken an dem für letztere bestimmten Standorte so tief in die Erde gesetzt, daß nur die Hängen sichtbar bleiben. Dabei kommt Alles darauf an, Erb- und Wurzelballen in ihnen unverändert zu erhalten, wenn auch einzelne bereits durchgewachsene Wurzeln außen abgerissen werden müssen. Man hat daher besonders, wenn die Körbe schon etwas mürbe geworden sind, sorgfältig darauf zu sehen, daß sie vorsichtig aufgegraben und getragen werden, und daß überhaupt nicht gewaltsam mit ihnen umgegangen wird. In der Regel halten sie noch nach einem

172 188 503. 187 188 503
184 188 503 503

Jahre gut zusammen, nur daß sie sich an den Hängen nicht mehr tragen lassen und daher auf die Hand genommen werden müssen. An dem neuen Orte verfaulen sie halb gänzlich und geben dann noch etwas Dünger für die Stöcke.

Die Vortheile dieses Verfahrens sind zu einleuchtend, als daß sie besonders hervorgehoben werden müßten. Ein Umpflanzen in dieser Weise kann auch nicht die geringste Störung in der Vegetation zur Folge haben und die Weinstöcke wachsen daher fort, als wenn sie ihre Stelle nicht gewechselt hätten. Auch bei Absenkern, die zum Verpflanzen gemacht werden, eignen sich die Körbe ganz vorzüglich und haben noch das Angenehme, daß man mittelst einer beliebig einzuschneidenden Oeffnung an jeder Stelle unten und zur Seite die Rebe durchziehen kann.

Bevor mir diese Methode bekannt war, habe ich oft Jahre lang an versetzten Weinstöcken meinen Aerger gehabt, und noch jetzt steht in meinem Garten an einer Mauer gegen Süden eine Rebe vom Diamant, die in 15 Jahren kaum 3 Fuß gewachsen ist, und die ich nur aus dem Grunde habe stehen lassen, um zu sehen, was wohl endlich mit ihr werden würde. Dagegen habe ich vor 4 Jahren bei Gelegenheit einer an einer Gartenwand vorgenommenen Veränderung eine Menge von Weinstöcken in der angegebenen Weise gezogen und gepflanzt, die im 2. Jahre, wo sie mit den Körben an die Mauer gesetzt wurden, Reben von 5, 6, ja 9 Fuß Länge machten und jetzt die ganze 8 Fuß hohe Wand bedecken. Auch bei Bekannten, denen die gepflanzten Weinstöcke wiederholt ausgegangen waren, habe ich dieß Verfahren angerathen und es hat sich überall in gleicher Weise bewährt.

3) Die Frage, welchen Standort man im nördlichen Deutschland dem Weinstock zu geben hat, wenn er genießbare Früchte bringen und nicht bloß zur Bekleidung und als Zierde dienen soll, ist unbedingt dahin zu beantworten, daß er an eine möglichst geschützte, am besten gegen Süden und Südosten, weniger gut gegen Westen und Südwesten gelegene Wand gehört. Mauern sind dabei Holzwänden bei Weitem vorzuziehen. Ich warne Jeden, die in Gartenschriften oft empfohlenen Pyramiden und freistehenden Spaliere, selbst von den frühreifendsten Sorten, zu versuchen, er wird an ihnen keine Freude haben. Auch die z. B. von Recht erwähnten, an den Rabatten hinlaufenden Einfassungen durch Reben von 1 bis 2 Fuß Höhe, wie die horizontal auf der Erde ausgebreiteten Spaliere habe ich versucht, aber sie haben mir durchaus kein irgend befriedigendes Resultat geliefert.

Es ist von dergleichen bei uns nutzlosen Anlagen um so mehr abzurathen, als sich unser Klima in neueren Zeiten auffallend zu verschlechtern scheint. Darauf deutet schon der Umstand, daß es früher in unsern Obgegenden Weinberge gegeben hat, die längst verschwunden sind. Ich selbst habe vor 25 Jahren an freistehenden Weinstöcken und Pfirsichbäumen, die mein Vorgänger gepflanzt hatte, hin und wieder erträgliche Früchte gehabt, auch hochstämmige Aprikosenbäume, deren es vor Zeiten hier ziemlich viele gab, brachten reiche Ernten; seitdem habe ich von jenen keine genießbaren Früchte erzielen können und sie daher sämmtlich eingehen lassen, ja sogar an Wänden ist mir der Wein oft nicht mehr ganz reif geworden und von den Aprikosen, die ich nicht aufgeben mochte, habe ich in 15 Jahren keine Frucht gesehen. Uebrigens

scheint mir diese Verschlechterung des Klima's weniger in einer Abnahme der durchschnittlichen Sommerwärme, als in einem höchst unregelmäßigen Verlaufe der Witterung zu liegen. Was uns reifen Wein verschafft, ist nicht sowohl eine übermäßige Sommerhitze, als daß der Zeitraum eines angemessenen warmen Wetters vom Frühling bis zum Herbst lang genug ist, um die normale Ausbildung des Holzes und der Früchte zu ermöglichen. Haben wir daher wenigstens von Mitte Mai an wahres Frühlingswetter, das nicht mehr durch Nachfröste unterbrochen wird, und tritt die Kälte nicht vor Anfang des November ein, so ist mit Sicherheit auf reifen Wein zu rechnen und darauf beruht die von früher her bei uns geltende Regel, daß der Wein um Johannis wenigstens in voller Blüthe stehen muß, damit die Trauben reif werden. So aber sind die Jahre in der letzten Zeit fast nie verlaufen und der Wein hat erst mit Ende Juli abgeblüht.

Noch will ich bemerken, daß man wohl thut, den Weinstock nicht unter die Dachtraufe zu bringen, weil ihm diese äußerst schädlich ist, oder daß er in solcher Lage vor dem Tropfenfalle durch eine angebrachte Rinne geschützt werden muß. Manche Weinsorten vertragen überhaupt in der Blüthe und selbst für die Trauben zu viel Kälte nicht und es sollte aus diesem Grunde z. B. der Diamant oder Chassolas royal vorzugsweise gegen Osten und Südosten angepflanzt werden, weil von Westen und Südwesten her bei uns der meiste Regen schlägt.

4) Was die Erziehungsart des Weinstocks am Spalier betrifft, so theilt er in den Gartenschriften meistens das Loos des Pflerschbaumes, d. h. es werden künstliche Formen empfohlen und eine Menge Vorschriften zur Erzielung derselben mitgetheilt, die sich auf dem Papier ganz gut ausnehmen. Es mag sein, daß sie sich unter einem milderen Klima ausführen lassen und in unseren Gegenden vielleicht noch in herrschaftlichen Gärten einigermaßen anwendbar sind, wo eigens dazu bestellte und geschickte Gärtner den Gewächsen eine tägliche Aufsicht widmen und sogleich nachhelfen können, wenn sich irgendwo ein Mangel zeigt, obgleich sie auch da nichts Dauerndes schaffen werden und der Erfolg in keinem Verhältnisse zu der aufgewandten Arbeit steht. Im Allgemeinen aber glaube ich mich durchaus gegen alle künstlichen Erziehungsarten und Formen erklären zu müssen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die Natur, wenigstens hier, dazu die Hilfe versagt. Unter unsern climatischen Verhältnissen kann man nie mit Sicherheit vorausbestimmen: dieß Auge soll gesund bleiben und austreiben, hier soll sich eine Rebe oder ein Leitzweig bilden, sie sollen diese oder jene Größe erlangen u. s. w., und weil man das nicht kann, muß jede künstlich angelegte Form zu Schanden werden. Nichts beleidigt aber das Auge so sehr, als eine nach dem Winkelmaß abgemessene Figur, die an einer Stelle unterbrochen und aus aller Symmetrie herausgebracht ist.

Man denke sich z. B. einen Weinstock, der nach der bekannten Weise auf zwei zuerst horizontal kreuzweis und nachher senkrecht neben einander angehefteten Reben erzogen worden ist. Wenn da, etwa durch Frostbeschädigung, die eine Seite ganz oder theilweise zurückbleibt, wie widrig ist der Anblick? Die Lücken sind unerträglich, und will man sie von den gesund gebliebenen Reben her bedecken, so geht auch damit die

A 180. 304. 3/51. 10 1/2 537

ganze mühsam hergestellte Symmetrie verloren. Dagegen gibt es eine gewisse gefällige Anordnung der Zweige oder Neben, die dem Auge viel wohlthuerender ist, als eine steife Regelmäßigkeit, und die, eben weil sie eine ungebundene ist, sich den Umständen anpassen läßt, und Veränderungen gestattet, ohne daß sie bemerklich werden. Hat man z. B. das Spalier mit 5 oder 6 sich fächerartig ausbreitenden Neben bekleidet, so bedarf es, wenn die eine weggenommen werden müßte, nichts weiter, als die übrigen 4 oder 5 etwas weiter auseinander zu heften, um jede Spur des Schadens zu entfernen. Und wären Nebenzweige abgestorben, so lassen sich bei einer regellosen Form die Lücken von jeder Seite her ausfüllen, ohne daß es dem Auge auffällig ist. Endlich macht auch nicht die Form, sondern die Frucht die Hauptsache aus, und es darf sehr bezweifelt werden, ob der Ertrag desto besser ausfällt, je mehr künstliche Mittel angewendet werden müssen, um jene zu erhalten. Eine vernünftige Erziehungsart hat sich daher in unseren Gegenden, wie mir scheint, auf die folgenden drei Stücke zu beschränken,

- 1) daß das Spalier in gefälliger Weise unten und oben gleichmäßig bekleidet ist,
- 2) daß der Weinstock im Verhältniß seiner Größe und der Natur der Rebenforte eine hinreichende Menge guter Früchte liefert, und
- 3) daß in jedem Jahre das zur Erreichung dieser beiden Zwecke für das nächste Jahr erforderliche junge Holz in schicklicher Vertheilung herangezogen wird.

Ueber die beste Zeit zur Vornahme des ersten Schnittes, ob er im Herbst, nachdem der Weinstock sein Laub verloren hat, oder im Frühlinge, bevor er austreibt, geschehen soll, sind die Meinungen getheilt, und man hat bald das Eine, bald das Andere vertheidigt. Führt man, wie es wohl der Fall gewesen ist, zur Empfehlung des letzteren an, daß der Schnitt sich nach den etwa eingetretenen Beschädigungen durch den Winterfrost zu richten habe und daher bis zum Frühjahr verschoben werden müsse, so hat das nur in so fern Grund, als man die Weinstöcke in der kalten Jahreszeit unbedeckt dem Zufall überlassen will und trifft auch dann nicht einmal ganz zu, weil es im ersten Frühlinge nicht immer zu ermitteln ist, ob oder bis zu welchem Grade die Neben beschädigt worden sind. Oft scheint das Holz ganz gesund, aber die Augen haben gelitten, wodurch möglicherweise erst später das Absterben von Zweigen herbeigeführt wird. Jenes zu erkennen hält schon sehr schwer, vollends unmöglich aber ist es, diesen Erfolg, der noch wieder von manchen hinzutretenden Umständen und Einflüssen bedingt wird, vorauszusehen und daher gerade das wegzunehmen, was jedenfalls verloren gegangen sein würde, und das stehen zu lassen, was neues Leben entwickeln wird. In einzelnen Fällen kann es weit triftigere Gründe geben, mit dem Schnitte zu warten, z. B. wenn man einen gar zu geil treibenden und daher unfruchtbaren Weinstock zum Fruchttragen bringen will, wozu das durch den Frühjahrschnitt bewirkte sogenannte Bluten ein ziemlich sicheres Mittel ist. Im Allgemeinen aber und besonders da, wo es erforderlich ist, dem Weinstocke im Winter einen Schutz zu geben, scheint mir der Herbstschnitt bei Weitem vorzuziehen. Ist es immer schon rathsam, eine Arbeit, die ohne Nachtheil im Herbst vorgenommen werden kann und deren Aufschub keinen erheblichen Nutzen verspricht, sobald als möglich zu beseitigen und damit für nothwendigere Früh-

lingsarbeiten Zeit zu gewinnen, so gewährt er obendrein die sicheren und nicht unerheblichen Vortheile, daß die Weinstöcke ihres geringeren Umfanges wegen im Winter leichter zu bedecken und zu schützen sind, und daß das Bluten der Reben verhütet wird, was jedenfalls, wenn es sich öfter wiederholt, eine Schwächung und Erschöpfung derselben zur Folge haben muß.

Vor zwei Jahren fand sich in Dochnahls Pomona (1854 No. 1 und 2, Probeblatt) eine Mittheilung des kurz vorher verstorbenen Justizrathes Burkhart zu Landsberg an der Warthe, in der, soviel ich weiß, eine bis dahin unbekannt Methode des Weinschnitts empfohlen wird. Nachdem man im Herbst nur das nicht Platz habende oder untauglich gewordene alte Holz und die unreif gebliebenen Enden der jungen Reben entfernt, im Frühjahr aber die wieder aufgenommenen Stöcke, so wie sie sind, verloren an die Spaliere geheftet hat, so daß sie in Ordnung neben einander hängen, soll man sie in diesem Zustande belassen, bis sie ausgetrieben und die Blüthen sich gezeigt haben und nun erst zum eigentlichen Schnitte schreiten, wo dann nicht allein die Gefahr des Blutens vorüber ist, sondern auch Krankes und Gesundes deutlich unterschieden und jedes sich zeigende Erträubchen beibehalten werden kann.

Dies Verfahren, das ich selbst noch nicht angewendet habe und daher nicht genügend beurtheilt werden kann, scheint große Vortheile zu versprechen und möchte, da es die Stimme eines anerkannten Pomologen für sich hat, nicht ohne weitere Prüfung von der Hand zu weisen sein. So viel ist gewiß, daß wenigstens am jungen Holze das Bluten aufhört, sobald die Blätter erschienen sind, daß man auf diese Weise nicht in den Fall kommt, gesundes Holz wegzuschneiden und krankes zu behalten, wohl aber den höchstmöglichen Ertrag erzielt, ja daß der Holztrieb der Stöcke gemäßigt und ihre Fruchtbarkeit außerordentlich vermehrt werden wird. Dennoch kann ich mich auch einiger Bedenken gegen diese Methode nicht erwehren. Ist auch kein großes Gewicht auf die Schwierigkeit zu legen, die es haben wird, die Weinstöcke in diesem Zustande zu bedecken und zu schneiden, so steht aber zu fürchten, daß sie sich bei dieser Behandlung bald erschöpfen und der Ertrag zwar größer, aber auch immer schlechter werden, oder nur auf einige Jahre zunehmen und dann um so mehr nachlassen und beinahe ganz aufhören wird, und was wäre dann damit gewonnen? Auch scheint eine Befürchtung der Art in der obigen Mittheilung selbst eine Bestätigung zu finden, indem sie es, eben um der Entkräftung der Reben vorzubeugen, für eine nothwendige Methode erklärt, daß die Weinstöcke den Sommer hindurch sehr stark begossen werden. Ob dies Mittel aber den beabsichtigten Erfolg haben wird, scheint mir sehr zweifelhaft. Wenigstens habe ich vor einer Reihe von Jahren eine dem widersprechende Erfahrung gemacht. Ein Weinstock in meinem Garten hatte sich sehr voll Früchte gehängt und ich war dann auch geizig genug, sie alle daran zu lassen. Im Hochsommer bei großer Hitze bemerkte ich, daß der Stock im Wachstume zurückblieb und auch die Trauben schienen sich nicht so rasch, wie die der anderen Stöcke, zu entwickeln. Ich griff nun ebenfalls zu dem Mittel des Begießens und ließ nach und nach mehr als 40 Handeimer Wasser an den Weinstock geben. Allein alle Mühe blieb vergeblich, und ich hatte den Aerger, daß die sämmtlichen Trauben welkten und nothreif wurden und

fast nicht zu genießen waren. Gleichwohl war derselbe Weinstock im nächsten Jahre ganz gesund und trug weniger aber gute Früchte und steht noch jetzt, so daß der Grund der damaligen schlechten Ernte nicht etwa darin gelegen haben kann, daß er überhaupt krank oder dem Absterben nahe gewesen wäre.

Sollte sich hierauf das Verfahren noch nicht unbedingt empfehlen lassen, so ist aber in ihm wahrscheinlich das geeignete Mittel gefunden, um eine stark in's Holz treibende Weinsorte, wie z. B. den frühen Leipziger (gelbe Seidentraube), auf einen verhältnißmäßig geringen Raum zu beschränken, ohne sie unfruchtbar zu machen. In dieser wie in den anderen Beziehungen hoffe ich in den nächsten Jahren Versuche mit der Burkhardt'schen Methode anstellen zu können und möchte Liebhaber des Weinstocks auffordern, ein Gleiches zu thun, oder falls sie hierher gehörende Erfahrungen bereits gemacht haben, dieselben in diesen Blättern mitzutheilen. (Schluß folgt.)

T. 47

Ertrag einer Obstpflanzung an der Straße von Stuttgart nach Hohenheim.

Von Ed. Lucas.

An der sogenannten neuen Weinsteige beginnt $\frac{1}{2}$ Stunde von Stuttgart, da wo der Weinbau aufhört und der Wald anfängt, eine auf dem die Staatsstraße begleitenden Fußpfad befindliche Reihe von schönen Birnbäumen und zwar nur an einer Seite der Straße, da die andere von dem sich höher hinaufziehenden Wald begrenzt ist. Die Lage ist frei und offen, aber da sich die Straße an dem nördlichen und nordwestlichen Hang der Anhöhe, welche zu dem Silberplateau, auf welchem Hohenheim liegt, hinaufführt, hinzieht, eine zum großen Theil sehr winterliche. Eine ziemliche Strecke dieses Abhangs wird von den Landleuten, da hier Schnee und Eis sehr lang liegen bleiben und es dort auffallend kühl ist, das kalte Loch genannt und gerade dort stehen die Bäume überaus schön und kräftig. Es sind nur 2 Birnsorten, die Champagner Wein- oder Bratbirn und die Grüne Mostbirn oder Welsche Bratbirn (die erste wird auch Bratbirn mit glänzendem, die andere mit wolligem Laub genannt), angepflanzt und nur (wohl aus Zufall) hat sich ein Großer Roland = Rothe Wadelbirn unter dieselben verirrt. Letztere, wie die beiden Bratbirnsorten tragen, namentlich in den letzteren Jahren, sehr voll und die Gemeinde Stuttgart, welcher diese Bäume gehören, nimmt jetzt beinahe jährlich eine namhafte Summe ein. Es sind diese Bäume sehr gut gepflanzt und bis jetzt in bester Ordnung gehalten; sie stehen 30 Fuß von einander entfernt. Die Pflanzung geschah im Winter 1828—29; die Gesamtzahl der Bäume, soweit sie auf städtischer Markung sich befinden, beträgt 95 Stück. Von diesen sind 75 Stück noch von der ursprünglichen Pflanzung herrührend, 20 mußten nachgepflanzt werden; von diesen sind 5 junge noch nicht tragbare und 15 von circa halber Größe (mit den übrigen Bäumen verglichen).

Durch die Gefälligkeit des Herrn Stadtrath Denninger in Stuttgart erhielt ich folgende Nachweisung aus der Stadtpflegerechnung über die bis jetzt erzielten Obsterträge in Geld, welche ich hier mittheile.

Der Ertrag war:

1829—1835	0	} demnach in den ersten 10 Jahren im Ganzen 3 fl. 15 fr. oder per Baum jährlich 2 fr.
1836	2 fl. — fr.	
1837	0	
1838	1 fl. 15 fr.	
1839	37 fl. — fr.	} demnach in den zweiten 10 Jahren im Ganzen 572 fl. 42 fr. oder per Baum jährlich 36 fr.
1840	51 fl. — fr.	
1841	54 fl. — fr.	
1842	56 fl. — fr.	
1843	154 fl. — fr.	
1844	8 fl. 30 fr.	
1845	18 fl. 42 fr.	
1846	116 fl. — fr.	
1847	52 fl. — fr.	} Ertrag von 1849—1856 1573 fl. Demnach in dem dritten Jahrzehent, das Jahr 1857 und 58 nach dem Durchschnitt der übrigen 8 Jahre à 196 fl. berechnet, 1965 fl., oder per Baum jährlich 2 fl. 3 fr.
1848	25 fl. 30 fr.	
1849	76 fl. 30 fr.	
1850	52 fl. — fr.	
1851	76 fl. 30 fr.	
1852	128 fl. — fr.	
1853	230 fl. — fr.	
1854	180 fl. — fr.	
1855	700 fl. — fr.	
1856	130 fl. — fr.	
28 Jahr	2148 fl. 15 fr.	

Nimmt man die ersten 8 Jahre als 0 an, wie dieß besonders bei Birnbäumen in der Natur der Sache liegt, so beträgt der Ertrag in 20 Jahren 2148 fl. 15 fr. und von der Anzahl von 95 Birnbäumen in 1 Jahre 76 fl. 42 fr. und von 1 Baum jährlich in diesen ersten 20 Ertragjahren 48½ fr.

Schließlich bemerke ich zu diesen Ertragszahlen, daß letztere um so zuverlässiger sind, als die Verkäufe in öffentlichem Aufstreich unter amtlicher Controle und nach vorher stattgefundenener Schätzung erfolgten und das Obst immer in gleicher Weise auf den Bäumen stehend verkauft wurde.

Nicht außer Acht ist zu lassen, daß die Champagner Bratbirn (von welcher circa 47 Bäume vorhanden sind) zwar später zum Tragen gelangt als die Welsche Bratbirn, aber die Früchte der erstern gewöhnlich ¼ höher als alles andere Mostobst bezahlt werden, da sie zur Bereitung des moussirenden Obstweins verwendet werden und überhaupt den delicatessten Obstmost geben. —

Nachträgliche Berichtigungen und Zusätze.

Durch die Güte des Herrn Dr. Reiffsch wurde ich auf einige Irrthümer aufmerksam gemacht, die sich in meinem Reisebericht (Monatsschrift 1855, S. 361) vorfinden, und welche ich nun zu verbessern mich beeile.
 Statt Doraner Zwetsche soll es S. 366 Dollaner Z. heißen; statt Souvenir de Java soll es heißen Souvenir de Java (S. 373).
 C. L.

Betreffend die Citate aus dem Festalbum über den Obstbau Böhmens bemerkte Herr Dr. Reissich, daß die dortigen statistischen Angaben etwas veraltet seien und auch die neuern Angaben hinter der Wirklichkeit zurückblieben; es stammen die letztern von den Ortsvorstehern her; allein die Bauern haben sich gesträubt, die Zahl der Obstbäume aus Furcht, diese würden besteuert, genau anzugeben; es übersteigt daher die Zahl der Obstbäume die angegebenen 10 Millionen gewiß bedeutend. — Bezüglich der in meinem Reisebericht gestellten Frage, woher bei der geringen Zahl der als Bestand der Baumschulen angegebenen Bäume die zur Erhaltung und so schnellen Vermehrung der Pflanzungen nöthigen bedeutenden Quantitäten von Obstbäumen genommen worden seien? bemerkt Herr Dr. Reissich, daß die im Festalbum verzeichneten Baumschulen nur die seien, welche zur Unterweisung der Jugend bestimmt sind, die großen Baumschulen der reichen Herrschafts- und Güterbesitzer wären nicht darunter begriffen und diese betrügen wohl 10mal mehr; aus diesen entnehmen die beträchtlicheren Obstanlagen ihren Bedarf.

368 Zu S. 886, wo gesagt ist, daß 1854 der Obstertrag auf der Domäne Letschen auf 17,000 fl. gestiegen sei, bemerkt Herr Dr. Reissich, daß 1855 Se. Durchlaucht der Herr Fürst v. Fürstenberg allein 18,000 fl. meist für Zwetschen erlost habe und Frau Gräfin Bouquet auf einer Besitzung 16,000 fl. meistens für Borsdorfer Äpfel eingenommen habe.

Auch bezüglich des Pomologischen Gartens ist eine Berichtigung nöthig. Desselben erste Anlage rührt nemlich nicht, wie ich meinte gehört zu haben, von Köhler her, sondern nur ein Theil der dort angepflanzten Sortimenten von Kirschen und Birnen, welche die Böhmisches patriotisch-ökonomische Gesellschaft nach seinem Tode angekauft hat.

Personalnachricht.

Am 25. Decbr. 1856 verschied nach nur 24stündigem Kranksein eine edle, erhabene Beschützerin und wahre Freundin und Befördererin der Obstcultur, wie des gesammten Gartenbaues, die Frau Erzherzogin Elisabeth, Wittwe Sr. Kais. Hoheit des Herrn Erzherzogs Rainer in Bozen in Tirol; ein harter, unerseßlicher Verlust für die K. K. Landwirthschaftsgesellschaft in Tirol, welcher die hohe Verstorbene eine treue Protectorin war

Correspondenz.

- Herrn F. in K. Mit großem Danke erhalten; die Zeichnung bitte nicht zu vergessen.
 „ D. in D. Ihrem Wunsche ist bereits in diesem Hefte entsprochen.
 „ F. in Fr. Ich habe nach Norwegen geschrieben, sobald ich Antwort erhalte, werde ich die Sache in Ordnung bringen.
 „ D. in G. Herrn Rdt. habe ich leider nicht in Prag gesehen.
 „ Dr. E. in Br. Die Arbeit ist begonnen, geht aber wegen mannigfacher Abhaltungen nur langsam vorwärts.
 „ v. H. in D. Mit großem Dank empfangen; im nächsten Hefte wird der Abdruck beginnen; wegen der Holzschnitte verzögerte sich derselbe.
 „ M. in Z. Ihre letzte briefliche Mittheilung war mir sehr interessant und bitte ich sehr um genauere Angabe über das erwähnte Weinbeermuß. Die Reiser sende ich in Bälde. Eben erhielt ich das Briefchen von Hellbr.
 „ Dr. R. in L. Für Ihre gütige Verwendung für die M.-Schr. den verbindlichsten Dank!
 „ v. L. in W. Die Br. erhalten; ich habe sie bereits durch Buchhandel zurückgesandt; der Bericht von D. kam noch nicht zurück.
 „ G. in A. Mit bestem Dank erhalten und theilweise sogleich benützt; wir bitten um fernere Mittheilungen.
 „ S. in L. Bitte des in Prag versprochenen Beitrags für die M.-Schr. zu gedenken.
 „ Dr. B. in G. Erhalten; den verbindlichsten Dank dafür.

Ed. L.

I. Pomologie.

Betrachtung der inneren Eigenschaften der Kernobstfrüchte.

Vom Herrn Geheimrath v. Flotow in Dresden.

275 - 350
(Fortsetzung von S. 334 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift.)

Ich gehe nun zur Betrachtung der inneren Eigenthümlichkeiten der Kernobstfrüchte über. Hier kommt hauptsächlich das Kernhaus und das Fleisch in Betracht. — Was

das Kernhaus *als Bestimmungsmerkmal mit Abb.*
betrifft, so hat man zwar schon bisher auf dessen Beschaffenheit hie und da bei Einteilung und Beschreibung der Kernobstfrüchte Rücksicht genommen, jedoch, wie mir scheint, ohne sich vorher in der Sache gehörig zu verständigen und das Veränderliche von dem Constanten gehörig zu unterscheiden.

Zeithier scheint man nur auf das Größenverhältniß des Kernhauses zur Frucht, auf die Regelmäßigkeit oder Unregelmäßigkeit desselben und auf die Offenheit oder Geschlossenheit der Fächer geachtet zu haben, hat jedoch eigentlich nur auf das Erstere ein besonderes Gewicht gelegt und davon ein Kennzeichen für die Classe der Kantäpfel hergenommen (vgl. Die! a. a. D. S. I. S. 22), welche nach S. 38 ebend. „ein der Frucht nach großes, nicht geschlossenes und oft (!) sehr unregelmäßiges Kernhaus haben“ sollen. Allein so wenig diese Kennzeichen consequent durchgeführt sind (denn es stehen genug Äpfel unter den Kantäpfeln, bei denen dieselben nicht anzutreffen sind), so hat man auch weder das Verhältniß zwischen Kernhaus und Frucht bestimmt, wonach ersteres als verhältniß- oder unverhältnißmäßig groß oder klein ic. angesprochen werden soll, angegeben, noch hat man sich deutlich erklärt, was unter einem regelmäßigen oder unregelmäßigen Kernhaus verstanden werden soll.

Die! a. a. D. S. 22 sagt: „Seine (des Kernhauses) unverhältnißmäßige Größe gegen die Frucht bestimmt die ganze Classe der Calvillsorten mit ihren nächsten Anverwandten“ (worunter er wohl die sämtlichen Kantäpfel verstehen muß, denn bei diesen, nicht bei der Ordnung der Calvillen, führt er S. 38 dieses Kennzeichen an, also für ächte Calvillen, Schlotteräpfel und Gulderlinge). „Ist das Kernhaus hingegen,“ fährt er fort, „regelmäßig, so entscheidet es meistens nichts, oder nur langsam (?) etwas Bestimmtes über eine einzelne Gattung.“ — Man sollte hiernach meinen, er verstehe unter Regelmäßigkeit des Kernhauses ein angemessenes Verhältniß

der Größe desselben zur Größe der Frucht, nehme also hier „regelmäßig“ und „verhältnißmäßig“ als gleichbedeutend. Dasselbe scheint aus der S. 41 a. a. O. als Kennzeichen der Rosenäpfel gegebenen Bestimmung: „haben kein unverhältnißmäßig großes, oft nur ein regelmäßiges Kernhaus,“ abgenommen werden zu müssen. Dann brückt aber in der oben angeführten Angabe der Kennzeichen der Kantäpfel der Nachsatz, daß sie ein „sehr regelmäßiges Kernhaus haben,“ dasselbe aus, was schon in den vorhergehenden Worten: „daß sie ein der Frucht nach großes Kernhaus haben,“ liegt, und der beliebte, aber bedenkliche Zusatz „oft“ macht die Sache nur noch schwankender.

Bei der Eintheilung der Rambour-Äpfel S. 44 ebendas. heißt es dagegen wieder: „1. Ordnung mit großem Kernhaus, und 2. Ordnung mit engem Kernhaus.“ Es steht hier also eng und groß (statt eng und weit) einander gegenüber ohne weitere Erklärung. Liest man aber Diel's Beschreibungen der einzelnen Kantäpfel, wo neben der Größe, Weite und Offenheit des Kernhauses häufig der Unregelmäßigkeit noch besonders gedacht ist (z. B. H. 1. S. 72. 103. H. 2. S. 33 u.), so muß man auf die Vermuthung kommen, daß er unter Unregelmäßigkeit des Kernhauses das verstanden habe, daß dasselbe bei ein und derselben Sorte bald größer, bald kleiner, bald enger, bald weiter, bald offen, bald geschlossen u. erscheint. Dieß wäre aber — vorausgesetzt, daß nur vollkommene Früchte verglichen werden — (was Diel H. 13. S. 9 in der Bemerkung über die Sicler'sche Beschreibung und Abbildung des Gravensteiner selbst verlangt) bloß ein Zeichen, daß diese Eigenschaften nicht beständig genug sind, um davon Merkmale herzunehmen. — Dittrich scheint dagegen Bb. I. S. 26 die Ausdrücke groß und klein mit weit und eng für gleichbedeutend anzunehmen.

Nimmt man aber das Wort „regel- oder unregelmäßig“ seinem eigentlichen Sinne nach (wie doch geschehen muß), in Beziehung auf die Gestalt des Kernhauses, auf die Form und Zahl seiner Fächer und auf die Lage in der Frucht; versteht man also unter Unregelmäßigkeit des Kernhauses jede Abweichung desselben von der naturgemäßen, regelmäßigen Form, sowie von der regelmäßigen Zahl und Gestalt der Fächer und der normalen Lage des Kernhauses, so ergibt sich von selbst, daß von einer Unregelmäßigkeit des Kernhauses oder der Kapsel, welche nur von einer unvollkommenen Ausbildung herrühren kann, bei einer vollkommenen Frucht, mit der wir es hier nur zu thun haben, nicht die Rede sein kann (vgl. die oben angezogene Bemerkung Diel's H. 13. S. 9). Diel hält das Kernhaus nur für relativ wichtig und meint, manche Pomologen setzten zu viel Werth auf dasselbe (Heft 21. S. 11), scheint bleß aber bloß auf die Offenheit zu beziehen, erklärt sich aber überhaupt über die verschiedenen Eigenschaften des Kernhauses nicht ausreichend. — Allein so wenig auch dasjenige, was man zelt her bei dem Kernhause beachtet hat, genügend sein mag, darauf etwas zu begründen, so verdient doch dasselbe, meiner Ansicht nach, einer genaueren Beachtung und dürfte sodann sehr geeignete Unterscheidungszeichen nicht bloß der einzelnen Sorten, sondern verschiedener Abtheilungen darbieten. Was und wie viel davon zu brauchen ist, wird sich bei der Zusammenstellung der einzelnen

Sorten nach ihrer Verwandtschaft am besten ergeben. Ich will mich für jetzt nur darüber etwas näher erklären, worauf bei dem Kernhause die Aufmerksamkeit zu richten und worüber also bei jeder Sorte, hinsichtlich der Normalfrucht, Auskunft zu geben sein dürfte.

Bei dem Kernhause ist

A. die Form, B. die Größe, C. die Lage in der Frucht, D. die Beschaffenheit der Axt, E. die Beschaffenheit der Kernfächer und F. die Beschaffenheit der Kerne

zu berücksichtigen, wobei man jedoch zwischen dem Kernhause der Äpfel und dem der Birnen unterscheiden und deshalb jedes für sich betrachten muß. (Vgl. meinen Aufsatz: über den Unterschied zwischen Apfel, Birne und Quitte, besonders in pomologischer Hinsicht. Jahrg. 1855 S. 121—134 der vorliegenden Monatschrift.)

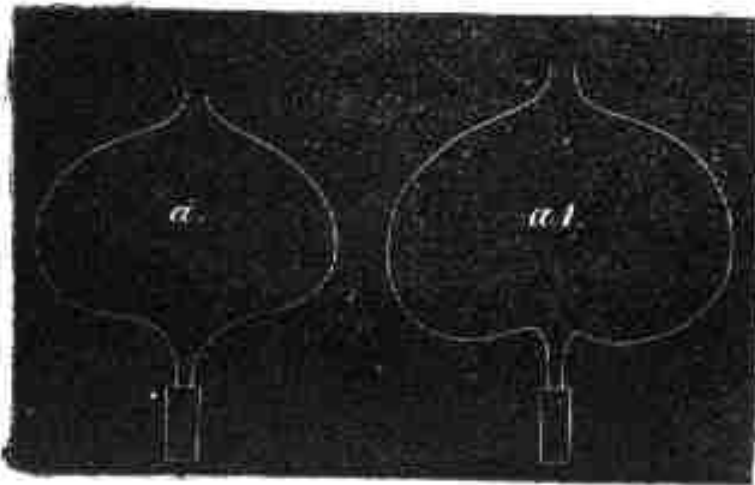
Das Kernhaus der Äpfel besteht aus einer fünffachen Kapsel (von einigen Botanikern die innere Fruchthaut genannt), deren gleichmäßig um eine Axt stehenden Fächer, wie aus dem, dem obigen Aufsatze beigelegten Querschnitte eines Apfels deutlich zu ersehen, mehr oder weniger breitgedrückt, nach außen scharf zulaufend und mit einer pergamentartigen Haut bekleidet, gegen die Axt zu aber mit einer Spalte versehen sind, welche bei der Reife theils geschlossen bleibt, theils mehr oder weniger sich öffnet. Diese Kapsel ist mit einer fleischigen Hülle (manche nennen diese die mittlere Fruchthaut) umkleidet, welche den Apfel bildet, aber genau betrachtet aus zwei Lagen, der inneren und äußeren Fleischhülle besteht. Die innere Fleischhülle, zunächst an der Kapsel anliegend und die Zwischenräume zwischen den fünf Kernfächern, die regelmäßig um die Axt gestellt sind, ausfüllend, wird von den zehn vom Stiele ausgehenden und die Kapsel in größerer oder geringerer Entfernung umziehenden und an der Kelchhöhle (da wo die Staubfäden ansitzen) wieder zusammenlaufenden Hauptgefäßbündeln von der äußeren Fleischhülle abgegränzt (vgl. die zu dem angezogenen Aufsatz gehörigen senkrechten und Querschnitte), von welcher sie sich auch in der Beschaffenheit und Farbe des Fleisches unterscheidet, auch in etwas überreife Zustände der Frucht leicht zu trennen ist und so gewissermaßen als zum Kernhause gehörig angesehen werden kann. Ich verstehe daher auch in der Folge unter dem Kernhause nicht bloß die Kapsel, sondern diese nebst der inneren Fleischhülle. — Betrachten wir nun dieses Kernhaus nach den oben gedachten sechs Punkten, wobei wir, wie im Voraus nochmals zu erinnern ist, stets nur eine der natürlichen Anlage gemäß ausgebildete, vollkommene Frucht vor Augen haben.

A. Form des Kernhauses.

Unter der Form des Kernhauses verstehe ich nach dem Vorstehenden also nicht die Form der Kapsel allein, welche von der Form der Fachwände bestimmt wird, sondern, wie auch seither schon von Andern geschehen ist (vgl. Siebler deutsch. Fruchtgarten I. S. 30. Corba über das Steinigwerden der Birnen in Hubeck's dt. Neuligkeiten 1847 Nr. 5), die Figur, welche die Hauptgefäßbündel auf der Höhendurchschnittsfläche der Frucht um die Kapsel bezeichnen. Haben sich freilich diese Gefäßbündel auf der Durchschnittsfläche, wie wohl zuweilen vorkommt, in mehrere unregelmäßig zertheilt

oder zerstreut, so ist die Figur, welche sie umgeben, nicht richtig, und muß nach einer andern Frucht bestimmt werden. Die Form des in dieser Masse bestimmten Kernhauses scheint mir bei vollkommenen Früchten sehr constant in den folgenden Gestalten, welche allein zu berücksichtigen sein dürften. Ich bezeichne dieselben folgendermaßen:

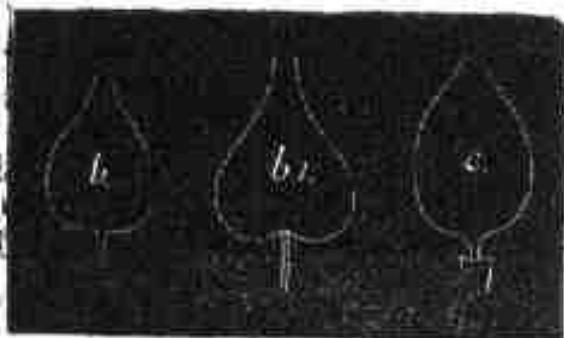
1) Nach dem Kelche spitziger zulaufend, als nach dem Stiel.



a) Zwiebelförmig und a1) herzförmig, beide breiter als hoch, oder ziemlich so hoch als breit und vom Stiel aus Anfangs sich a nur wenig erhebend oder a1 etwas herablaufend.

b) Feigenförmig und b1) pifenförmig, nämlich höher als breit und wie vorstehend gedacht.

als breit und vom Stiel aus sich erhebend.

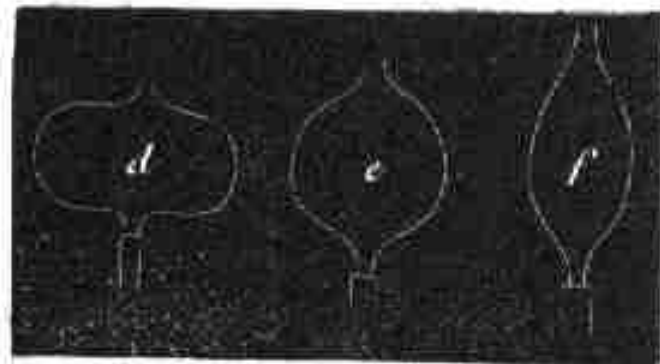


2) nach dem Kelch und nach dem Stiel zu ziemlich gleichförmig zulaufend.

d) Käseförmig, breiter als hoch.

e) Melonen- oder citronenförmig, elliptisch, so hoch als breit oder höher.

f) spindelförmig, im Verhältniß zur Breite sehr hoch und lang gezogen.

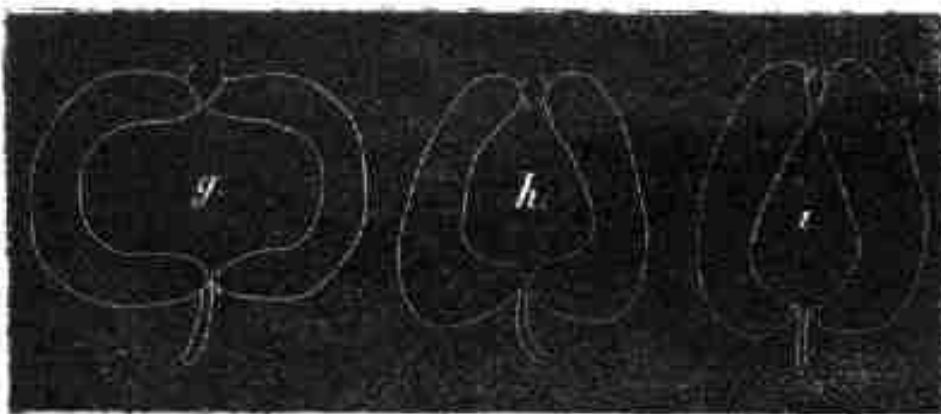


Je mehr die Form des Kernhauses und ebenso die der Fächer gleich vom Stiel und beziehentlich von der Axt aus steil ansteigen, desto geringer scheint die Güte der Frucht. Diese Form kommt nemlich mit dem Holzapfel am meisten überein.

Die von a—f gedachten Formen, von denen die sub a) und b) am häufigsten vorkommen, sind in Verbindung mit

B. die Lage in der Frucht,

als Unterscheidungszeichen, wie mir scheint, von großem Werth. — Das Kernhaus liegt nemlich in der Regel mitten in der Frucht, und ist oben und unten gleich stark von der äußeren Fleischhülle umgeben (Fig. g). Diese Regel findet aber auch



Ausnahmen, indem das Kernhaus bald mehr nach dem Kelche (Fig. h), bald mehr nach dem Stiele (Fig. i) zu liegt. Es ist dabei darauf Rücksicht zu nehmen, wie sich das Kernhaus an den Stiel und an die Kelchhöhle anschließt, ob das Kernhaus (die gedachte

Figur) auf dem Stiel mehr oder weniger aufsitzt, d. h. ob die vom Stiel aus in die Frucht sich verbreitenden Gefäßbündel nach ihrem Eintritt in die Frucht noch ein kürzeres oder längeres Stück verbunden bleiben oder sich gleich in die zehn Bündel theilen (vgl. die Fig. g. h. i) und ob sich das Kernhaus oben an die Kelchhöhle mit einer kurzen oder langgezogenen Spitze anschließt. Ein aufsitzendes Kernhaus nenne ich also ein solches, welches (wie bei Fig. i) den Stiel fast unmittelbar berührt. Die Verbindung der Gefäßbündel von ihrem Eintritt in die Frucht bis zu ihrer Verbreitung nach rechts und links bezeichne ich mit dem Namen: Hals. Halten sich die Gefäßbündel noch etwa $\frac{1}{4}$ Zoll lang zusammen, so nenne ich dies einen kurzen, und ist diese Verbindung noch länger, einen langen Hals. Das Kernhaus mit kurzem Hals ist das am gewöhnlichsten vorkommende. Das aufsitzende Kernhaus wird meist auch mehr nach dem Kelche zu liegen, so wie das langhalsige meist mehr nach dem Stiel zu. Doch ist beides nicht durchaus erforderlich, und es können diese zweierlei Umstände auch auf verschiedene Weise verbunden sein. Daher bedarf es, ohne Beifügung einer Zeichnung, noch der besonderen Erwähnung, ob das Kernhaus mehr nach dem Stiel zu, oder mehr nach dem Kelche zu liegt. Auf diese Weise betrachtet, dürfte meinen Beobachtungen zu Folge die Verschiedenheit der Lage des Kernhauses in der Frucht recht gute Merkmale zu Unterscheidung einzelner Sorten darbieten. Ob sich darauf auch ganze Abtheilungen (Familien ic.) werden begründen lassen, dürfte weiterer Prüfung bedürfen.

C. Größe des Kernhauses.

Die Größe des Kernhauses an sich kann meiner Ansicht nach nicht in Betracht kommen, nur das Verhältniß desselben zur Größe der Frucht, wobei es hauptsächlich auf die Breitenmaße beider ankommt.

Ich nenne das Kernhaus verhältnißmäßig, wenn dasselbe im senkrechten Durchschnitt der Frucht ungefähr die Hälfte des Breitendurchmessers der ganzen Frucht beträgt, also das Kernhaus (d. h. die innere Fleischhülle nebst der Kapsel) auf jeder Seite der Axt ungefähr ein Viertel des Breitendurchmessers und die äußere Fleischhülle auf jeder Seite ein Viertel der Fruchtbreite einnimmt. — Beträgt der Breitendurchmesser des Kernhauses beträchtlich mehr, als die Hälfte, so ist dasselbe groß, beträgt er bedeutend weniger, so ist es klein.

Wohl zu unterscheiden von der Größe des Kernhauses ist aber die Größe der Kapsel, welche sich im Höhendurchschnitt der Frucht durch die Größe der Fächer darstellt. Verhältnißmäßig nenne ich die Kapsel dann, wenn der halbe Breitendurchmesser derselben (also des Faches) von der Axt bis an die äußerste Kante des Faches (also mit Einschluß der vorhandenen Axthöhle) ungefähr ein Drittel desselben Breitendurchmessers der Frucht (also ein Sechstheil des ganzen) beträgt, groß, wenn dieser halbe Durchmesser der Kapsel bedeutend mehr, klein, wenn er bedeutend weniger beträgt. Ich spreche in Vorstehendem nur vom halben Breitendurchmesser der Kapsel, weil, da die Kapsel fünffächerig ist, niemals zwei Fächer in einen senkrechten Flächendurchschnitt fallen können. — Uebrigens werden obige Bestimmungen hinsichtlich des Begriffs der Größe der Kapsel mit demjenigen, was selbster

von den Pomologen als ein großes und kleines Kernhaus (jedoch ohne nähere Bestimmung) bezeichnet worden, ziemlich übereinstimmen. Allerdings ist mir nicht ganz klar, wie Viel die Ausdrücke sehr groß, groß u. in dieser Hinsicht in seinen Schriften verstanden habe. In seinen Beschreibungen ist das Verhältniß der Größe des Kernhauses (worunter er wohl bloß die Kapsel verstanden hat) zur Frucht sehr selten angegeben. Heft I. S. 80 heißt es: „Das Kernhaus des Gestreiften Bachapfels ist sehr groß, wohl $\frac{5}{8}$ Zoll breit,“ während die Breite der Frucht zu $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ Zoll angegeben wird, also das Verhältniß sich wie 5 : 13 oder 14 herausstellt. Ebenso wird im III. Heft S. 21 das Kernhaus des Gestreiften gelben Herbst-Calvill mit $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite als ungeheuer groß bezeichnet, während die Breite der Frucht selbst zu $3\frac{1}{4}$ Zoll angegeben wird, also das Verhältniß 6 : 13 sich ergibt. — Dieß würde mit den obigen Bezeichnungen der Größe der Kapsel ziemlich übereinstimmen.

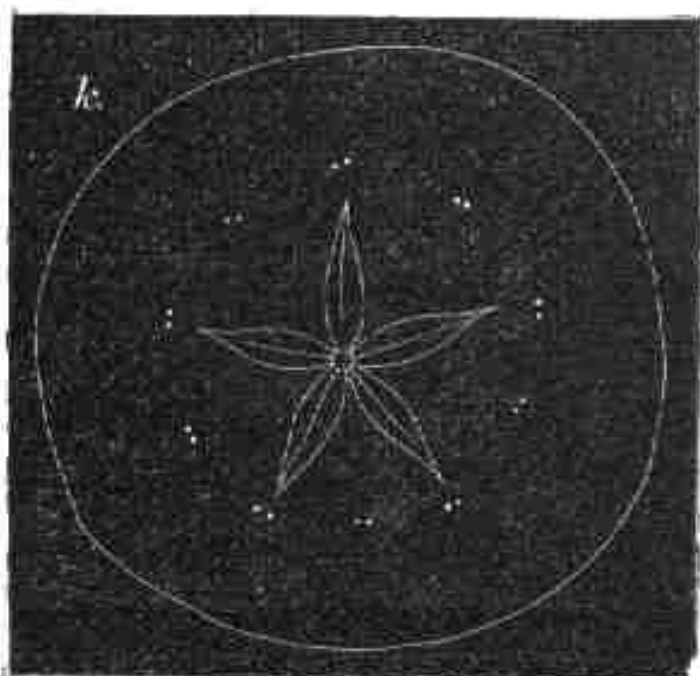
Zu bemerken ist aber, daß das Verhältniß der Kapsel von der Größe des Kernhauses (in meinem Sinne) unabhängig ist. Es kommt nicht selten vor, daß das Kernhaus groß und die Kapsel nur verhältnißmäßig oder klein ist, oder daß die Kapsel groß und das Kernhaus doch nur verhältnißmäßig ist.

Betrachten wir nun ferner

D. die Beschaffenheit der Axt und

E. die Beschaffenheit der Kernfächer,

so finden wir, daß die Kernfächer des Apfels in der Axt des Kernhauses, d. h. in der vom Mittelpunkt des Kelchs nach dem Stiel zu gezogenen Linie, nur selten ganz aneinander stoßen, vielmehr gewöhnlich mehr oder weniger von einander abstehen. Die Kernfächer stoßen nämlich in der Axt mit ihren hier etwas verdickten Fachwänden fast aneinander, sind aber gar nicht oder nur sehr wenig (durch eine Spalte, oder ein eiförmiges Loch) nach der Axt zu geöffnet und bilden so eine sehr schmale, enge, im Querschnitt runde, oder genau genommen fünfeckige Höhle. In diesem Falle nenne ich die Axt voll (vgl. Fig. k).



Bei vielen Früchten wird aber die Axthöhle bedeutend und sehr in die Augen fallend, ohne daß deshalb die Kammern sich bedeutend öffnen. Die Höhle bildet dann im senkrechten Durchschnitt eine lanzettförmige oder eine spornförmige Figur (l und m), welche bei den verschiedenen Sorten bezeichnend sind und mit der Kelchröhre in mehr oder weniger naher Verbindung stehen.

Die Gestalt dieser Axthöhle ist immer noch zu erkennen, wenn sich auch die Kernfächer schon etwas öffnen. Nicht selten öffnen sich die Kernfächer unten nach dem Stiel zu mit einem fast eiförmigen Loch, spalten sich auch dann nach oben in der Fig. n (Höhenchnitt) angedeuteten Weise.

Beide Arten gehen (wie mir scheint nach Verschiedenheit des Alters des



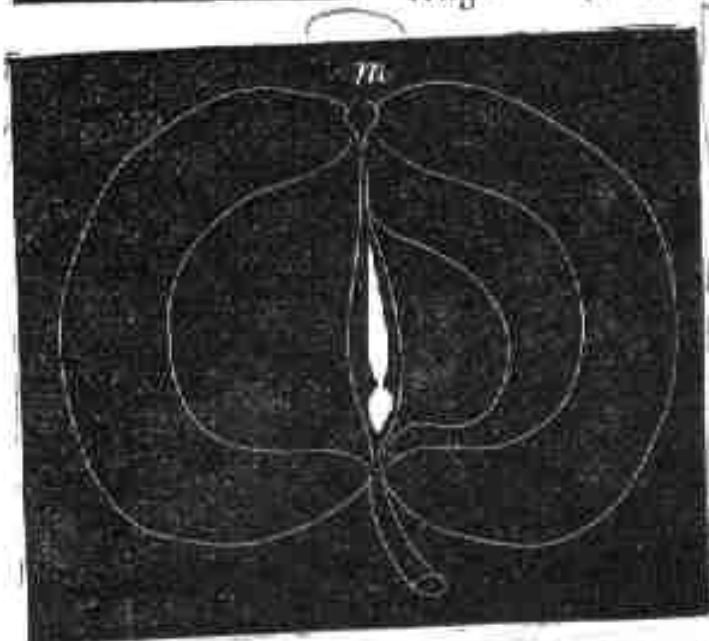
Baums, der größeren Ausbildung der Frucht und der erlangten vollkommeneren Reife) in einander über und können nicht von einander getrennt und als zwei verschiedene Merkmale angesehen werden.

Deffnen sich aber die Fächer oder Kammern gegen die Are bedeutend — weiter als die Dicke eines gewöhnlichen Kerns beträgt — so verschwindet die Form der Arenhöhle und es

kann nicht mehr von ihr die Rede sein^{*)}. — Die Kernfächer sind also nach der Are zu entweder geschlossen oder offen, und zwar halb offen, wenn die Spalte nicht weiter ist als die Stärke eines gewöhnlichen Kerns (etwa $\frac{1}{2}$ Zell) beträgt, oder ganz offen, wenn die Oeffnung beträchtlicher ist und die Form der Arenhöhle dadurch verschwindet.

Die Kernfächer sind aber außer ihrem eben (bei der Größe der Kapsel) schon berührten Längen- (Höhen-) und Breitenverhältniſſe,

auch noch hinsichtlich ihrer Weite (der Entfernung von einer Fachwand zu andern)



*) Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, zu gedenken, daß sich bei Abbildung der von mir zu diesen Blättern bereits gelieferten Zeichnungen einiger Obstsorten, einige kleine Unrichtigkeiten eingeschlichen haben, auf welche ich hiermit aufmerksam machen und die Leser ersuchen will, dieselben bei der Beobachtung in Gedanken zu verbessern.

1) Im Jahrg. 1855, S. 132 ist bei der Abbildung des Längendurchschnitts des Apfels die Arenhöhle viel zu schwarz und der Kern zu klein gerathen und bei dem Querschnitt S. 133 fehlen die Punkte, welche die Hauptgefäße andeuten, die das Kernhaus umgeben, theils gänzlich, theils stehen sie nicht ganz an der richtigen Stelle, nemlich an der Spitze der Kernfächer und in der Mitte zwischen zwei Kernfächern.

2) Ebendasselbst bei der Abbildung des Längendurchschnitts der Birne ist auch die Arenhöhle zu groß und schwarz angedeutet, wie schon aus dem Querschnitt erhellt, auch zeigt der Kelch der Birne unrichtiger Weise 5 Kelchblätter, was bei einem genau durch die Mitte der Frucht geführten Schnitt durchaus nicht vorkommen kann.

3) Ebend. S. 297, bei Abbildung der Langen gelben Sommer-Pluſkateller Fig. a ist das durch die Körnchen angedeutete Kernhaus etwas schief gerathen und die Körnchen sind zu gleichmäßig, nicht nach außen sich verlierend, gezeichnet; das letztere ist auch bei den beiden S. 298 folgenden Früchten der Fall.

Auch bei den in der agronomischen Zeitung nach Zeichnungen von mir gelieferten Abbildungen der Marie Louise Duguesne, Jahrg. 1854, S. 695 ist die Andeutung des Kernhauses und der Verbreitung des Stiels in die Frucht viel zu steif und die Schraffirung des inneren Kernhauses bei derselben, sowie bei dem Gelben englischen Bellefleur, S. 696, eine willkürliche, aber unpassende Zuthat des Künstlers, dergleichen die angebrachte Schattirung bei der letztern Frucht überhaupt, so wie 1855, S. 776 f. u. S. 789. v. Bl.

A. 1855 3 702

zu betrachten. In dieser Hinsicht sind sie eng, geräumig oder weit. Eng nennt ich dieselben, wenn ihre größte Weite im Querschnitt nicht mehr als die Dike eines Kernes beträgt; geräumig, wenn die größte Weite etwa zwei Kernhälften (2 Zoll) und weit, wenn sie noch mehr beträgt. In einem sehr engen Kernfach kann kein, in einem engen höchstens nur ein vollkommen ausgebildeter Kern vorkommen. In solchem Falle findet man öfters, daß die Kernfächer völlig nur in der Form der Kerne ausgedehnt sind, oder vielmehr die Form der Kerne in die Fachwände eingebildet ist. Sind die Kernfächer nicht gleichmäßig, das heißt theils geräumig, theils eng u. s., so kann dieß nur von einer unvollkommenen Ausbildung der Kapsel herrühren und ist also nicht zu beachten. Eben dahin dürfte auch ein sehr enges Kernhaus oder der gänzliche Mangel des Kernhauses gehören.

Ich bemerke überhaupt hier nochmals, daß man besonders auch hinsichtlich der Eigenschaften des Kernhauses nur vollkommen ausgebildete Früchte beachten muß. Kleine oder in anderer Hinsicht nicht vollkommene Früchte haben z. B. oft statt eines offenen Kernhauses ein geschlossenes u. (vgl. *Diel a. a. O.* Heft XIII. S. 9 und S. XXI. S. IV.). Die ersten Früchte sind sehr geneigt, das Kernhaus unregelmäßig auszubilden, d. h. theils mit mehr, theils mit weniger oder ungleich gebildeten Fächern.

Die Geschlossenheit oder Offenheit der Kernfächer, sowie ihre Weite lassen sich am besten aus dem Querschnitt der Frucht, die Form der Arenhöhle aber aus dem Längenschnitt erkennen, und sind mir, sowie sie im Vorstehenden angegeben sind, im Wesentlichen sehr constant erschienen. Bemerken muß ich aber doch, daß auf magerem Boden und in sehr ungünstigen Jahren die Kernfächer weniger geöffnet erscheinen, als auf fettem, kräftigem Boden, bei günstiger Witterung und bei üppigem Wuche überhaupt. Auch erscheint das Kernhaus, wenn der Baum nur wenige und daher größere Früchte als gewöhnlich trägt, gegen die Regel gerne offen. Deshalb gewähren Topfbäumchen auch in dieser Beziehung kein zuverlässiges Anhalten. Dasselbe ist bei Ersilings- und überhaupt unausgebildeten Früchten der Fall, auch macht die gehörige Reife der Frucht großen Unterschied. — Eine Kapsel, welche gar keine Fächer mehr zeigt, eine einzige Höhle bildet, wie sich *Diel a. a. O.* Heft II. S. 24 ausdrückt, kann ich nur für eine Mißbildung erklären. Die Kernfächer können sich zwar sehr weit öffnen, und die Kelchhöhle dadurch sehr groß werden, so daß eine Form derselben gar nicht mehr anzugeben ist, wie dieß z. B. bei dem Fackelapfel u. s. vorkommt, doch wird der fünfstrahlige Stern, welchen die Fachwände im Querschnitt bilden, immer zu erkennen sein. *Diel* sagt aber in der angezogenen Stelle: „Das Kernhaus ist sehr auffallend. Man sieht von den einzelnen Kammern sehr wenig, oft keine Spur, sondern das Ganze ist eine glatte, elliptische Höhle, die sich der Länge nach mit scharfen Spitzen gegen Stiel und Kelch endigt. Diese Höhle hat bei andern Früchten nur Anzeigen von Kammern u.“ — Dergleichen Kernhäuser habe ich an den mir bekannten Früchten, wozu auch die gedachte Schafsnase gehört, hier noch niemals bemerkt.

Man kann man zuvor auch noch die Figur der Fachwände betrachten, welche

sichtbar wird, wenn man ein Kernfach in der Richtung der Axe mitten durchschneidet, wie dies bei Darstellung eines Längendurchschnitts der Frucht (wenn derselbe vollkommen brauchbar sein soll) stets der Fall sein muß. Diese Figur trifft aber mit der des Kernhauses (wenn man sie bloß als die Hälfte desselben betrachtet) meistens ganz zusammen, und nur, wo dieses in auffallender Weise nicht der Fall ist, wird dasselbe besonders zu bemerken sein. Ich werde mich dabei ähnlicher Bezeichnungen, wie bei dem Kernhause, z. B. halbzweibelförmig, freigenförmig u. bedienen.

Die pergamentartige Bekleidung der Kernfächer ist ferner bei vollkommener Reife gewöhnlich zerrissen; mehr, wenn die Kernfächer groß und weit, weniger, wenn sie klein und enge sind. Auch sind diese Risse nicht selten bei manchen Sorten mit einem erhabenen, flauen oder schimmelartigen Auswuchs wieder ausgefüllt, der einem Beschlag oder Ausblühen — wie dies bei manchen Erzen vorkommt — ähnelt, und zu dessen Bezeichnung ich daher auch diesen Ausdruck gebrauche. Das Zerrissensein der Fachwände im reifen (essbaren) Zustande der Frucht ist die Regel; es ist also des Vorkommens ungerissener (ganzer) Wände und des Ausblühens, und beides nur dann zu gedenken, wenn es sich vollkommen deutlich ausdrückt.

Boiteau und Turpin erwähnen im *traité des arbres fruitiers* bei Beschreibung der Pomme Josephine diese flockigen Auswüchse in den zerrissenen Wänden der Kernfächer als Etwas dieser Sorte ganz Eigenthümliches, was sie sonst noch nicht gesehen hätten. Weder Souverhel in seinem *traité des fruits* S. 447, noch Dobb in der *british Pomology* S. 91 (wo er den genannten Apfel unter *Gloria mundi* beschreibt) gedenkt dieses Umstandes bei Beschreibung der gebachten Sorte. Der erstere erwähnt jedoch bei P. Lolieur (welcher mit P. Josephine einerlei sein dürfte): *les loges sont enduites d'une sorte de mucilage etc.*, gedenkt aber der flaumigen Auswüchse sonst nirgends. Die drei französischen Pomologen scheinen also noch nicht bemerkt zu haben, daß die flockigen Auswüchse fast bei allen großen Äpfeln vorkommen.

Endlich ist aber auch noch der Zahl der Kernfächer mit einigen Worten zu gedenken. Bekanntlich kommen nicht selten Apfel Früchte vor, welche statt fünf Fächer nur vier haben, und bei manchen Sorten, wie z. B. bei dem Rothem Winter-Taubenapfel, ist diese Unregelmäßigkeit so häufig, daß sie fast charakteristisch genannt werden könnte. Christ will selbst nur drei Kernfächer bei diesem Apfel bemerkt haben. *Handb.* S. 388. Demungeachtet müssen solche Früchte sowohl wie die mir auch vorgekommenen mit sechs und zehn Fächern, immer nur als unregelmäßige, also als unvollkommene angesehen werden, deren häufiges Vorkommen jedoch in den Beschreibungen erwähnt zu werden verdient. So viel ich bemerkt habe, kommen dergleichen Unvollkommenheiten des Kernhauses, hauptsächlich bei Erntungsfrüchten, und dann, wenn der Baum übermäßig trägt, vor. — Apfel Früchte ohne Kapsel (wie zuweilen bei den Birnen, wo alle Fächer fehlen) scheint man noch nicht beobachtet zu haben (vgl. unten bei den Birnen). — Was

F. die Kerne

betrifft, so sind diese mehr oder weniger braun (graubraun bis kastanienbraun) und zugespitzt, vollkommener oder unvollkommener ausgebildet, d. h. auch besonders im

Querdurchschnitt des Kernes, rund oder mehr oval, und endlich in geringerer oder größerer Anzahl in einer Kammer vorhanden. Sie stehen nicht in gleicher Höhe einander gegenüber und aneinander liegend, wie die Birnenkerne, sondern übereinander, und zwar abwechselnd an dem einen und an dem andern Rande der Spaltöffnung des Faches befestigt. Nur bei Äpfeln mit ganz engen Fächern scheinen die zwei Kerne, wenn dergleichen vorhanden, einander gegenüber zu stehen; bei genauerer Betrachtung wird sich aber auch hier ergeben, daß dies genau genommen doch nicht der Fall ist, oder nur zufällig zutrifft. Von der Farbe und Form der Apfelerne wird schwerlich ein Unterscheidungszeichen, auch nur einer Sorte, hergenommen werden können, und es dürfte derselben in den Beschreibungen nur selten zu erwähnen sein. Diel hält die Apfelerne für unzuverlässiger, als das Kernhaus, und meint, sie wären nur bei den Birnen von Bedeutung, sagt aber nicht, in welcher Weise, Heft XXI. S. IV. Die unvollkommene Ausbildung der Kerne scheint zwar bei manchen Sorten etwas Eigenthümliches zu sein, und mag daher derselben in den Beschreibungen wohl gedacht werden, so wie, wenn in einem Fache die Zahl der vollkommen ausgebildeten Kerne die gewöhnliche von zwei übertrifft und auf drei oder vier, ja selbst auf fünf steigen kann, wie ich am Ballasapfel und einigen andern Sorten bemerkt habe, wenn dieß auch selbst bei den vielkernigen Sorten, wie ich solche nenne, die in der Regel mehr als zwei Kerne in einem Kernfache haben, z. B. die Peppings, nicht in allen Fächern stattfindet.

Boiteau und Turpin bemerken in ihren oben angezogenen Prachtwerken a. a. O.: „La pomme Josephine nous a montré de plus un caractère qui, s'il est constant, la reprocherait des Coings: c'est que ses pepins, au lieu d'être opposés deux à deux dans les bas des loges, étaient trois ou quatre dans chaque loge et placés à de grandes distances l'un de l'autre sur l'axe du fruit. Man muß sich auch über diese Beobachtung der beiden Herren verwundern. Dagegen kann es wohl nur von einem Versehen herrühren, daß Christ Handb. S. 382 von dem Edelkönig sagt: „Jede einzelne Kammer ist ungeheuer weit, sie enthält wohl 8—10 vollkommene Kerne.“

In den mir bekannten botanischen Handbüchern werden, wie ich dem Aufsätze über den Unterschied zwischen Apfel, Birne und Quitte weiter ausgeführt habe, bei *Pyrus Malus* nur zwei Kerne in einem Fache angegeben, während ich deren bis fünf ausgebildete oder unausgebildete in unseren cultivirten Äpfeln häufig bemerkt habe, und also die Anlage zu fünf Kernen in jedem Fache wenigstens vorhanden sein muß. Bei der großen Allgemeinheit der obigen Angabe der Botaniker bin ich auf die Vermuthung gekommen, daß diese Beobachtung und Angabe sich vielleicht lediglich auf den eigentlichen, in unsern Wäldern hier und da noch vorkommenden Holzapfel (*P. M. sylvestris*), wie ihn Schüßler im botan. Handb. Th. II. Tab. CXXXIV. abbildet, gründen dürfte. Die Pomologie hat es aber freilich in der Hauptsache mit der cultivirten Abart (*P. M. sativa*) zu thun. Ich habe leider hier durchaus keinen wahren Holzapfel bekommen können.

Mir scheint die größere oder geringere Zahl der Kerne nichts wahrhaft Charak-

teristisches, sondern sehr von der größeren oder geringeren Neppigkeit des Wuchses des Baumes und der Sorte überhaupt abzuhängen, so daß also Früchte von jungen, sehr kräftig wachsenden Bäumen, Früchte der ersten Trachten, große Früchte überhaupt, verhältnißmäßig weniger Kerne zeigen, als Früchte älterer Bäume. Kleine Früchte, zumal solche, welche zu der Familie der eigentlichen Peppings gehören, wie z. B. der Englische Goldpepping, Hughes Goldpepping, Reinette von Breba u. s. w. scheinen die meisten Kerne zu haben und dürften davon vielleicht ursprünglich ihren Namen (Peppins, Kernäpfel) erhalten haben. Jedenfalls ist aber die Verschiedenheit der Zahl der Kerne in einem Kernbehältniß sehr zu beachten, obschon sie von vielen Bomologen übersehen worden zu sein scheint. So gibt Nollette im *jarlin fruitier* II. 121 an, daß jedes Fach bei den Äpfeln nur zwei Kerne enthalte, wie bei den Birnen (vergl. auch unten bei den Birnen die Bemerkung von Reum).

Betrachten wir nun dagegen

das Kernhaus der Birnen,

so ist zuvörderst zu bemerken, daß die Kapsel keine eigentlichen Fächer besitzt, sondern aus fünf gleichmäßig um die Axt stehenden, weichhäutigen, eiförmigen, mit der Spitze nach dem Stiel zugekehrten, im Querschnitt rundlichen Bälgen besteht, welche sich in der Regel nach der Axt zu nicht öffnen, sondern auch im Zustande der Reife der Frucht verschlossen bleiben und nur ausnahmsweise sich öffnen (siehe weiter unten). Das aus fünf dergleichen Bälgen oder Säckchen bestehende kapselartige Kernbehältniß ist, wie bei den Äpfeln, mit einer doppelten Fleischhülle umgeben, welche die Frucht bildet. Die innere Fleischschicht zunächst um die Kernbehältnisse wird aber von der äußeren Fleischschicht, nicht wie bei den Äpfeln, bloß durch die großen, vom Stiel ausgehenden Gefäßbündel, welche man bei den Birnen kaum bemerkt, sondern durch eine Lage kleinerer oder größerer, mehr oder weniger gedrängt stehender Körnchen, welche im Querschnitt eine abgerundet fünfeckige, oder ziemlich runde Figur, im Längenschnitt aber vom Stiele ausgehend, die Kapsel umfassend und an der Kelchhöhle sich wieder vereinigend, verschiedene Figuren bildet, abgesondert. Die innere Fleischhülle mit dem kapselartigen Kernbehältnisse begreife ich, wie bei den Äpfeln unter der Benennung Kernhaus, und betrachte dasselbe nunmehr gleichfalls nach den oben genannten sechs Punkten.

A. Form des Kernhauses.

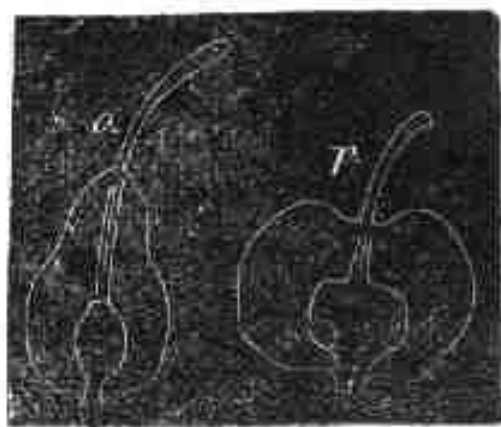
Zur Bezeichnung der Form des Kernhauses bediene ich mich derselben Ausdrücke, wie bei den Äpfeln, und bemerke nur noch dabei, ob diese Form durch größere oder kleinere Körnchen gebildet werde. Bei dem Kernhause der Birnen scheint die eiförmige oder freiselförmige Form die am häufigsten vorkommende. Herzförmig kommt bei den Birnen wohl gar nicht oder nur sehr selten vor, dagegen zuweilen fast rund.

Bei weitem bezeichnender ist aber bei den Birnen

B. die Lage des Kernhauses

in der Frucht, als dieß bei den Äpfeln der Fall ist. In der Regel erstrecken sich bei den Birnen die holzigen Gefäße des Stiels viel weiter in die Frucht hinein, als bei den Äpfeln, so daß das Kernhaus der Birnen bei den lang gezogenen Früchten

in der oberen Hälfte der Frucht, d. h. nach dem Kelche zu, und selbst bei den breiten Birnen meistens mehr nach dem Kelche, als nach dem Stiele zu liegt (vgl. Fig. o u. p).



Dieses bildet also die Regel, und es sind nur die Abweichungen, welche von dieser Stellung vorkommen, zu bemerken. Oefters liegt nemlich das Kernhaus selbst im obern Drittheil der Frucht, nur selten ganz in der Mitte. Dabei ist aber auch noch zu beachten, ob der Kelch mehr oder weniger auf dem Kernhaus aufsitzt, oder das letztere erst mit einer mehr oder weniger langgezogenen Spitze sich an die Kelchröhre und den

Kelch anschließt, während gerade das Umgekehrte, das Aufsitzen des Kernhauses auf dem Stiel, bei den Äpfeln mehr zu beachten ist. Ein solches Aufsitzen auf dem Stiel, oder ein so kurzer Hals, wie bei den Äpfeln, kommt bei den Birnen wohl nicht vor, dagegen bei den Äpfeln nur sehr selten eine so kurze Spitze des Kernhauses nach dem Kelch zu, oder ein solches Aufsitzen des Kelches auf dem Kernhause, wie dies bei den Birnen häufiger der Fall ist. Form und Lage des Kernhauses sind meiner Ansicht nach für die Bildung der Familien oder Geschlechter bei den Birnen sehr zu beachten.

Zuweilen löst sich bei völliger Reife der Birnen das Kernhaus von dem Stiele los, so daß zwischen dem Kernhaus und Stiel eine unregelmäßige Oeffnung entsteht. Obgleich dies bei manchen Birnen, z. B. bei der Forellenbirn, fast immer vorkommt, so kann man es doch nur als eine Zufälligkeit, welche jedoch der Bemerkung werth ist, ansehen.

Hinsichtlich

C. der Größe des Kernhauses

gilt dasselbe, was bei den Äpfeln bemerkt worden. Verhältnißmäßig ist das Kernhaus, wenn es die Hälfte der Höhe und ebenso die Hälfte der Breite der Frucht (beides in der größten Höhe und Breite) hat, wobei ich übrigens, da sich dies schon aus der oben besprochenen Lage des Kernhauses ergibt, darauf keine weitere Rücksicht nehme, daß das Kernhaus der Birnen in der Regel nach dem Stiel, d. h. nach unten zu weit mehr mit Fleisch bedeckt ist, als nach oben.

Da übrigens die Birnen keine eigentliche Kapsel besitzen, so kann hier auch von dem Verhältniß derselben gegen die Frucht nicht die Rede sein und wird bei der Beschreibung der Kernfächer über das Größenverhältniß derselben das Nöthige erwähnt werden.

D. Die Beschaffenheit der Aue

ist bei den Birnen, welche ihre Kernbehältnisse sehr selten öffnen, ausgezeichnet und deutlicher als bei den Äpfeln. Selten ist die Aue ganz ausgefüllt, vielmehr nimmt in der Regel die Stelle derselben eine Höhle ein, welche (wie bei den Äpfeln) im Querschnitt eine fünfeckige, im Längendurchschnitt aber eine Lanzett- oder spornförmige Figur zeigt, welche bald als schmaler, bald als breiter bezeichnet werden kann. Oft ist die Auenhöhle sehr bedeutend, z. B. bei der Herbst-Sylvestre, bei der Schönsten Winterbirn, bei der Marquise u. und an den Rippen oder inneren

Kanten derselben sieht man zuweilen noch die Ueberreste der bis hierher laufenden Stempel.

E. Die Kernbehältnisse

der Birnen sind, wie schon früher bemerkt werden, keine eigentlichen Kapselächer, sondern Bälge oder Schläuche (folliculi), d. h. aus weicher Haut gebildete kleine Säcke ohne Spalte, welche innen meist einen hervorstehenden Rand, gleichsam als Ueberrest einer den Schlauch in zwei Theile theilenden Scheidewand, zeigen. Nur bei sehr wenigen Birnsorten, z. B. bei der Herbst-Sylvester, bei der Schönsten Winterbirn u. s. findet man zuweilen, daß sich der Schlauch mit einer Spalte nach der Acre und gegen den Stiel zu etwas öffnet, doch scheint dieß regelmäßig nur bei großen Birnen vorzukommen.

Im Querschnitt sind diese Schläuche, wenn sie gehörig ausgebildet sind, rundlich, im Längendurchschnitt aber von verschiedener Gestalt, die auf folgende Art hinreichend genau bestimmt werden wird. Ich unterscheide nemlich: eiförmig zugespitzt, Fig. q; muschelförmig (die Seite nach der Acre gerade), Fig. r; flügel förmig (wie der obere Flügel mancher kleiner Schmetterlinge), Fig. s und beutelförmig, Fig. t, wie die nebenstehenden Zeichnungen angeben.



Kleine Abweichungen von diesen Formen glaube ich durch Hinzufügung der Worte: langgezogen, breit u. hinlänglich andeuten zu können.

Ein anderer bemerkenswerther Umstand an diesen Schläuchen ist der, daß sich bei vielen derselben am oberen Ende nach dem Kelche und seitwärts nach der Acre zu noch eine dütenförmige Verlängerung des Schlauches, ein Anhängsel befindet, dessen Dasein oder Mangel, Andeutung oder Ausbildung (manchmal wirkliche kleine dütenförmige Höhlung), Kürze oder Länge bei vielen Sorten ein sehr gutes Merkmal abgeben kann.

Was die Größe der Kernbehältnisse anlangt, so bestimme ich solche, ähnlich mit der der Kernfächer der Äpfel, jedoch mit Rücksicht auf die abweichende Stellung der Kerne in den Behältnissen (vgl. oben) folgendermaßen: Verhältnißmäßig nenne ich die Kernbehältnisse dann, wenn sie in der Länge und Breite die Länge und Breite eines Kerns nur etwa um die Hälfte übertreffen; groß, wenn die Ausdehnung des Kernbehältnisses in die Länge und Breite bedeutender wird; und klein, wenn sich das Kernbehältniß fest an die Kerne anschließt. — Eng nenne ich das Kernbehältniß, wenn es in der Weite, im Querschnitt, nicht mehr als zwei Kernstärken beträgt, sich also auch in dieser Ausdehnung fast ganz an die beiden Kerne anschließt; geräumig, wenn es auch in dieser Dimension die Dicke zweier Kerne um die Hälfte übertrifft, und weit, wenn dieß in noch größerem Verhältniß der Fall ist.

Zuweilen ist das eine oder andere dieser Behältnisse nicht vollkommen ausgebildet, oder es fehlen die Kernbehältnisse gänzlich, oder sie sind in geringerer oder größerer Anzahl in einer Frucht vorhanden, wovon ich künftig Beispiele anführen werde.

Alle diese Abweichungen von der Regel kann ich nur als Unregelmäßigkeiten betrachten und darauf keinen Werth setzen. Ich erlaube mir hier nur kürzlich Folgendes zu bemerken. Zu Erklärung der Erscheinung, daß mehrere Aepfel- und Birnsorten ohne Kernhaus vorkommen, hat Reum im Universalblatt der Land- und Hauswirthschaft Bd. 14. 1838 S. 55 angeführt: „Wenn Holzpflanzen bloß künstlich vermehrt, d. h. durch Stecklinge, Ableger, Zertheilung oder Pfropfen fortgepflanzt werden, so werden nach und nach alle ihre Hauptglieder fleischiger, nemlich zelliger und die festeren Theile bilden sich weniger vollkommen aus. Diese Erfahrung ist allgemein bestätigt, auch mit ihren Folgen bekannt genug und pflanzenphysiologisch leicht erklärbar. Dasselbe Vorkommen findet bei fortgesetzter künstlicher Vermehrung auch statt bei den Schalen der Früchte, namentlich der Fruchtkerne; deshalb gibt es jetzt Mandeln mit weicher Schale, Berberizen und Weinbeere ohne Kerne, wie auch unsere besten Aepfel- und Birnsorten wenig, manchmal gar keine keimfähigen Samen entwickeln und manche andere Gartenpflanzen kaum noch Samen tragen.“ Ohne mich hier in pflanzenphysiologische Lehren einzulassen, muß ich hinsichtlich der Kernobstfrüchte bemerken, daß ich zwar hinsichtlich des Fleischiger- und Feiner-Werdens der Fruchthülle, des Feiner-Werdens der äußeren Fruchthaut einverstanden bin, mich aber vorstehende Erklärung, insofern sie sich auch auf den Wegfall der Kernbehältnisse und die Verminderung der Kerne erstrecken soll, keineswegs befriedigt. Nach derselben müßten die ältesten Sorten, wie z. B. die Winter Gute Christenbirn, die Graue Herbstbutterbirn, die Herrmannsbirn u., sowie der Weiße Winter-Galvill, Rothe Herbst-Galvill, Rother Winter-Taubenapfel, Kleiner Api-Apfel u. am wenigsten gute Kerne u. zeigen, und doch ist dieß nicht der Fall. Allerdings kommt eine Bon Chrétien sans pepins vor, aber auch diese bestätigt das Obige nicht, da dieselbe nicht nur, wie schon Duhamel gedenkt, diese Erscheinung nur zeigt, wenn der Baum schwachtet, sondern auch sehr häufig bei weiterem Pfropfen, und wenn der Baum in starken Boden kommt, Kerne und Kernhaus wieder erhält (vgl. Christ Pomologie I. S. 538), was auch Marinais in den Annalen der Pariser Gartenbau-Gesellschaft Sept. 1832 S. 115 bestätigt. Auch habe ich an der Rothen Herbst-Dechantsbirn im Jahr 1848, wo dieselbe sehr stark trug, häufig bei kleinen, sonst aber regelmäßig geformten, in den vorjährigen Trieben gewachsenen Früchten gar kein Kernhaus gefunden, während dieses bei größeren, an älterem Tragholz erwachsenen Früchten von demselben Baume nicht fehlt. Mit Ausnahme dieses einzigen Falles glaubte ich seither beobachtet zu haben, daß je mehr sich das Fleisch der Früchte ausbildet, also je größer und feiner die äußere Fruchthülle durch die Cultur wird, den Kernen u. die Kraft zur Ausbildung entzogen wird und empfehle ich daher diesen Punkt besonders zu weiteren Beobachtungen und Mittheilungen.

F. Die Beschaffenheit der Kerne

gibt nur wenig Anhalten. Sie sind in der Regel kastanienbraun, schwarzbraun oder schwarz, langgezogen (gewöhnlich länger als die der Aepfel), zugespitzt, bald größer, bald kleiner, im Querschnitt rundlich oder in Folge des Aneinanderliegens zweier Kerne (was bei der naturgemäßen Lage die Regel ist) auf der einen Seite gerade und platt, auf der andern gewölbt. Nur ein einziger Umstand verdient bei der Beschrei-

häng der Birnenkerne der Berücksichtigung. Bei vielen Sorten sind nemlich die Kerne an der, der Spitze entgegengesetzten, in der Regel etwas abgerundeten Stelle, an der nach der Ase zu liegenden Seite, mit einem kleinen Auswuchse, einem Höckerchen oder Knötchen versehen, welches dem dütenförmigen Anhängsel des Schlauches zu entsprechen scheint. Das Vorhandensein dieser Knötchen wird immer anzugeben sein.

Was die Zahl der Kerne betrifft, so beträgt solche bei den Birnen regelmäßig und naturgemäß zwei in jedem Kernverhältnisse, wenn gleich öfters einer oder auch beide unausgebildet geblieben sind. So wie bei den Äpfeln gibt es auch bei den Birnen Sorten und einzelne Früchte, wo mehrere oder alle Kerne unausgebildet bleiben, oder welche gewöhnlich gar keine oder nur wenige, oder viele Kerne haben. Auch hier scheint die Regel zu gelten, daß große Früchte weniger Kerne haben, als kleine. Hinsichtlich des Mangels des ganzen Kernhauses findet jedoch, wie oben bemerkt, dieser Satz schwerlich Anwendung.

Uebersichten wir noch einmal die der Berücksichtigung werth scheinenden, im Vorstehenden betrachteten Eigenschaften des Kernhauses u., so werden wir bemerken, daß sich solche aus einer naturgetreuen Abbildung der Frucht im Längen- und Querdurchschnitt deutlich erkennen lassen, während bei den selbsterigen Abbildungen davon gar nichts zu sehen ist. Der Querdurchschnitt ist übrigens nur bei wenigen Früchten nöthig.

(Fortsetzung folgt.)

II. Praktischer Obstbau.

Jur Behandlung des Weinstocks, besonders im nördlichen Deutschland.

(Schluß.)

6) Was den Sommerschnitt betrifft, so glaube ich auf zwei Punkte besonders aufmerksam machen zu müssen. Es ist bekannt, daß Recht in seinem verbesserten praktischen Weinbau die für das nächste Jahr zu erziehenden Fruchttruthen unbeschnitten beibehalten und zu denselben jedesmal die untersten Augen an den Reben gewählt wissen will, die diesjährigen Fruchttruthen aber in der Weise zu verkürzen rät, daß sie möglichst früh, wenigstens vor der Blüthe, 2 Augen über der obersten Traube gekappt, ihre wieder austreibenden Spitzen immer aufs Neue wieder entfernt und die an ihnen etwa hervorkommenden Seitenzweige (Ableiter, Geiz) sämmtlich ausgebrochen werden.

Nach dieser Vorschrift habe ich, ohne sie viel zu prüfen, meine Weinstöcke lange Zeit behandelt, wurde aber zu meinem Leidwesen gewahr, daß sie von Jahr zu Jahr unfruchtbarer wurden und die Trauben immer später zur Reife brachten. Ich mußte nun schon nach dem Grunde forschen und kam bald zu der Ueberzeugung, erstens daß es ohne gewaltsame Mittel, wenigstens in unserem Klima, selten gelingt, das unterste Auge an der Rebe zu einer kräftigen Ruthe auszubilden, daß, wenn man dies

A. J. 1854 504

gleichwohl erzwingen will, der ganze Weinstock dadurch in Gefahr geräth, verkümmert und verdorben zu werden, und daß man daher viel besser thut, sich mehr nach der Natur zu bequemen, und durch passendes Zurückschneiden ganzer und doch überflüssiger Neben das erforderliche junge Holz von unten nachzuziehen, und zweitens, daß das zeitlige Verkürzen der diesjährigen Fruchtruthen über der obersten Traube allerdings seinen guten Grund hat, dagegen aber das wiederholte Wegnehmen des neuen Triebes an der Spitze, wie das Ausbrechen aller Seitenzweige durchaus schädlich und zweckwidrig ist und lediglich auf einem Mißverständnisse beruht.

Man hört nämlich oft die Meinung äußern, als ob das Kappen und Ausbrechen deshalb geschehen müsse, damit den Trauben die sämtlichen Säfte des Zweiges zugeführt und namentlich die Nahrungstheile erhalten würden, die sonst in den Trieben und Blättern verloren gegangen sein würden. Nun hat es zwar seine Richtigkeit, daß der Weinstock durch den Schnitt im Ganzen auf ein gewisses Maß beschränkt werden muß, wenn er anders die Kraft behalten soll, jeden Theil gehörig zu ernähren und jährlich starke Neben und eine Menge Trauben zu entwickeln. Daß aber der einzelne Zweig um so schönere Früchte geben soll, je mehr man alles Wachsthum an ihm unterdrückt, ist ein grober Irrthum. Jeder Pomologe weiß, daß z. B. an dem Pfirsichbaume Fruchtruthen, die durch den Winterfrost ihre Laubungen verloren haben, sofort wegzunehmen sind, weil sie entweder alle Früchte abwerfen oder schlechte Früchte liefern, und daß die Natur absichtlich in die Mitte jedes Bouquetzweiges ein Laubauge gesetzt hat, damit durch den Saftzufluß zu dem letztern und die in den Blättern verarbeiteten Säfte zugleich die Früchte ernährt werden. Sollte es bei dem Weinstocke ganz anders sein? Oder wird man an Apfel- und Birnbäumen wohl bessere Früchte erziehen, wenn man die Fruchtzweige oberhalb derselben einstuft und am neuen Treiben gänzlich hindert? — Alle Triebe an den Fruchttrieben unterdrücken, heißt nichts weiter, als einen völligen Stillstand in ihrer Vegetation hervorbringen, wovon die nothwendige Folge ist, daß die Trauben schlecht und geschmacklos werden und um so später reifen. Der Grund aber, weshalb die jungen Fruchtruthen im ersten Frühlinge gekappt werden, ist auch keineswegs der, den sogenannten Gescheinen um so mehr Säfte zuzuleiten, sondern gerade der entgegengesetzte, einen momentanen Stillstand zu bewirken, theils, damit die Traubenanfänge bei zu großer Saftfülle und zu üppigem Wachstume nicht durchtreiben und zu bloßen Ranken werden, theils damit die übrigen, für das nächste Jahr bestimmten Neben vorerst die Oberhand gewinnen und sich kräftiger entwickeln. Von diesen Grundsätzen bin ich schon seit mehreren Jahren bei der Behandlung meiner Weinstöcke ausgegangen und habe mich wohl dabei befunden. Um so erfreulicher ist es mir gewesen, dieselben neuerdings auch von anderer Seite, z. B. durch Oberdieck in seiner Anleitung zur Kenntniß des besten Obstes S. 571 bestätigt zu finden.

7) Ob man im Winter zum Schutze des Weinstocks etwas thun soll, oder nicht, ist eine verschieden beantwortete Frage. Bedenkt man, wie viel Arbeit der Weinstock überhaupt verursacht, so kann in der That die geringe Mühe mehr, die mit seiner Sicherstellung im Winter verbunden ist, kaum in Betracht kommen, und wenigstens in unsern nördlichen Gegenden darf man sie sich nicht ersparen, wenn man Freude an

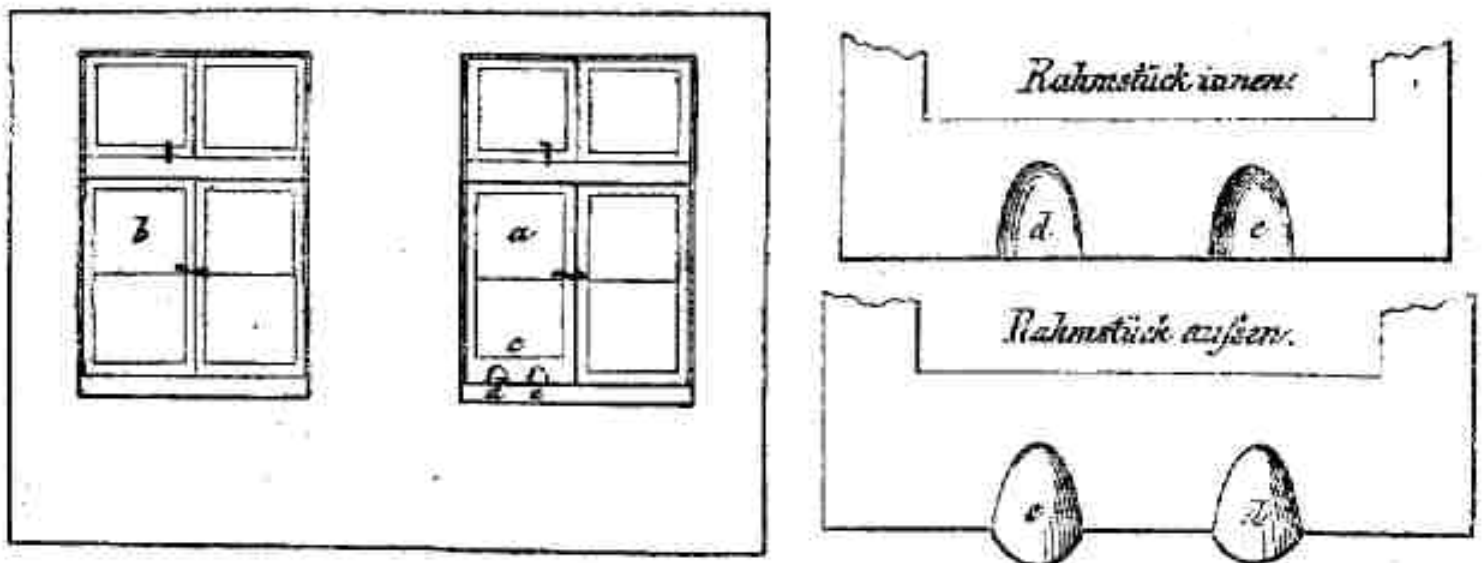
ihm erleben will. Wir können nie mit Sicherheit darauf rechnen, daß die Kälte bei uns nicht eine Höhe von 12 bis 18 Grad Réaumur erreicht, und sobald das der Fall ist, erfrieren jedenfalls die Augen und meistens auch das junge Holz, selbst wenn es reif geworden ist, und hat es seine völlige Reife vielleicht nicht erreicht, so tritt die Zerstörung schon bei weit geringerem Froste ein. Damit ist aber in der Regel die Ernte für längere Zeit verloren. Denn sollte der Stock auch nicht bis unten absterben, so entwickeln sich doch die Erbebe aus dem alten Holze meistens viel zu spät, um reif zu werden, und sind daher im nächsten Jahre um so mehr der Gefahr des Erfrierens ausgesetzt, und wie natürlich herrscht bei ihnen ein üppiges Wachsthum vor, das sie noch bis in's zweite Jahr hinein unfruchtbar macht. Mehrere Jahre am Weinstocke ganz umsonst arbeiten, ist dann aber doch zu unangenehm, als daß man dem nicht suchen müßte vorzubeugen.

Am zweckmäßigsten und besten und wohl auch mit Anwendung der geringsten Mühe schützt man den Weinstock, wenn man ihn nach dem Beschneiden an der Wand, die er bekleidet, niederlegt, mit Bast oder Welden möglichst eng zusammenschnürt und an die untern Enden des Spaliers befestigt, und sodann mit trockenem Laube aus dem Walbe überschüttet. Es ist nicht erforderlich, daß die Stammenden, die sich oft nicht so tief hinabbiegen lassen, ohne zu brechen, ganz bedeckt sind, wenn nur die Neben gehörig unter Laub zu liegen kommen. Diese Bedeckung ziehe ich jeder andern vor. Sie ist meistens wohlfeil zu haben, verunreinigt die Neben nicht, gleich übergeworfener Erde, macht Holz und Augen nicht faul, sondern fördert im Gegentheil das Nachreifen des jungen Holzes, ist hinterher im Garten zur Bildung von Lauberbe trefflich zu gebrauchen und hat namentlich, worauf es am meisten ankommt, eine auffallend schützende Kraft. Selbst in den strengsten Wintern, z. B. noch in dem vorletzten, wo die Kälte hier über 22 Grad Réaumur gestiegen war, und in dem letzten, wo sie dieselbe Höhe erreichte und dabei in geringerem Grade ungewöhnlich lange anhielt, ist mir unter der Laubdecke auch nicht ein Auge erfroren, während sonst die Weinstöcke bei uns sehr gelitten hatten und zum Theil sogar am alten Holz beschädigt waren.

Oft lassen örtliche Verhältnisse das Niederlegen und Bedecken des Weinstocks in dieser Weise nicht zu. In diesem Falle möchte das Einbinden in Stroh vor andern Schutzmitteln den Vorzug verdienen, weil es am leichtesten zu bewerkstelligen ist. Sollte aber Jemand überall die mit diesen Vorkehrungen verbundenen Arbeiten und Kosten scheuen, der versäume wenigstens nicht, um den Stamm herum Blätter aufzuhäufen, oder noch besser einige Karren Dünger auszubreiten, die den Winter hindurch zugleich neue Kräfte in den Boden bringen, damit im schlimmsten Falle der Wurzelstock erhalten bleibt.

8) Im Freien erreicht die Traube bei uns sehr selten, ja vielleicht nie ihre höchste Güte. Darum rathe ich Jedem, der sie in ihrer wahren Vollkommenheit und Schönheit kennen lernen will, eine tragbare Rebe seines Weinstocks in's Zimmer zu leiten und sie dort hinter einem Fenster treiben zu lassen. Wo eine Hauswand mit Wein bekleidet ist, wird sich wohl auch ein Zimmer finden, das dazu Gelegenheit darbietet,

und mittelst einer einfachen Vorkehrung kann man sich die Sache ganz bequem einrichten. Ich habe mir zu dem Ende einen besondern Fensterflügel machen lassen, den ich im Frühjahr statt des gewöhnlichen einhänge, sobald Reben in's Zimmer genommen werden sollen, und im Herbst, wenn die Trauben reif geworden sind und die Reben hinausgelegt werden, mit jenem wieder vertausche. Da es im Sommer nicht eben auf einen sehr dichten Verschluss gegen Wind und Wetter ankommt, ist er so angefertigt, daß er beliebig in beiden Fenstern meiner Stube (nach der Zeichnung unten bei a oder b) angebracht werden kann, damit ich hier oder dort, wo sich draußen am Stoc das passendste Holz findet, Reben hereinziehe. Dieser Fensterflügel hat aber unten (bei c) statt des gewöhnlichen dritthalbzölligen ein 5 Zoll breites Rahmstück, in welches an der innern Seite bei d und e zwei in schräger Richtung abwärts laufende halbrunde Oeffnungen (Kerben) eingeschnitten sind, von der Weite, daß ein Ast von 1 bis 1½ Zoll Stärke bequem darin liegen kann, ohne gegen die Fensterbank gedrückt zu werden. Endlich sind diese Oeffnungen noch mit einem hineingenagelten Blechstück gefüttert, das unten in Gestalt eines kleinen Daches von ovaler Form auf ungefähr 2 Zoll nach außen vorspringt, damit der Regen abgeleitet und verhindert wird, auf den Falz der Fensterbank zu fließen. Die beigefügte Abbildung des Rahmstückes von innen und von außen wird das Gesagte deutlich machen.



Bei einer Vorrichtung dieser Art geschieht das Ein- und Auslegen der Reben ohne alle Schwierigkeit, die Fenster können zu jeder Zeit nach Gefallen geöffnet und geschlossen werden, und man hat nicht nöthig, Fensterscheiben oder Fensterbänke durch eingeschnittene Löcher zu verderben. Im Frühjahr, nachdem der beschriebene Fensterflügel eingehängt ist, befestigt man die betreffenden Reben an ein unmittelbar hinter dem Fenster angebrachtes kleines Spalier genau so, daß sie in die gedachten Oeffnungen passen, schließt darauf das Fenster und verstopft die noch bleibenden Zwischenräume (bei d und e) mit etwas Baumwolle oder Hebe. An den Reben selbst ist sodann außer dem gewöhnlichen Sommerschnitte und einem gelegentlichen Umbinden nichts weiter vorzunehmen, im Gegentheile lasse man sie möglichst ungestört und hüte sich namentlich, die Trauben gegen die Zeit der Reife viel zu rühren. Auch das Lüften durch Oeffnen der Fenster möchte mehr schädlich als nützlich sein, da die Luft im Zimmer durch die darin verkehrenden Personen und durch das Auf- und Zumachen der Thüren in hinreichender Bewegung und Frische erhalten wird. Und hierin, wie in der im

Zimmer herrschenden gleichmäßigeren Temperatur sehe ich auch den Grund, weshalb die so gezogenen Trauben bei weitem schöner werden als die Glashaustrauben und, soviel ich habe beobachten können, auch viel schneller reifen. Selbst in diesem traurigen Sommer, dem kältesten, den ich erlebt habe, finde ich das bestätigt. Obgleich der Wein hier sehr spät, erst Mitte Juli, draußen und im Zimmer zum Blühen kam, sind gleichwohl die Trauben in meiner Stube, die nicht einmal einer frühen Sorte, sondern dem weißen Gutedel angehören, jetzt, am 4. September, im vollen Reifen begriffen und schon zu genießen, und werden also vor Ablauf des Monats überzeitlich sein, während es sehr in Frage steht, ob uns dieß Jahr im Freien irgend eine reife Traube bringen wird.

Eüneburg, im September 1856.

Görgeß.

Anmerkung der Redaction.

Mit obigem lehrreichen Aufsatz über zweckmäßige Behandlung des Weinstocks in den nördlicheren Gegenden unseres Vaterlandes bin ich fast überall ganz einverstanden, und abweichender Meinung eigentlich nur darin, daß ich den Stand der Weinstöcke unter Dachtraufen nur bei denjenigen Weinsorten für nachtheilig halte, die, wie die hier Chasselas Royal benannte Gutedelsorte (wohl Rechts Diamant), leicht am Abrieseln der jungen Beeren leiden. Solcher Sorten sind wenige, und habe ich sowohl in Barbowitz, als Sulingen und Nienburg unter Dachtraufen die gesündesten und sehr reichlich tragenden Weinstöcke gehabt und reichere Ernten als hier, wo das Haus doch in seiner ganzen Länge mit guten Blechrinnen versehen ist, was ich jedoch nicht dem Mangel der Dachtraufe, sondern der ungünstigen Jahreswitterung zuschreibe. Ebenso habe ich auch bei Andern gar häufig gesunde und reichtragende Weinstöcke unter Dachtraufen stehen sehen. Zu vieler Schutz gegen Regen durch Dachrinne und übergebautes Dach bringt, wenigstens in gegenwärtiger Zeit, sogar Gefahr, daß die Weinkrankheit ausbreche, und wie nach dem Berichte des Herrn Nödelius in Breslau, aus dem 1856 in der Monatschrift Auszüge mitgetheilt wurden, die Weinkrankheit dort zuerst an der in Hufeisenform mit überragendem Dache gebauten Turnhalle ausbrach, so erfahre ich, daß dieß Jahr der Weinpilz auch in Nienburg gerade die Stöcke am Schulhause gänzlich überzogen hat, welches auch gegen Süden in Hufeisenform gebaut und mit etwas vorstehenden Dachrinnen versehen ist.

Auch darin bin ich mit dem Herrn Verfasser ganz einverstanden, daß wenigstens in unseren nördlicheren Breiten bei allen unsern Spalteren zu gekünstelte, steif regelmäßige Formen und Arten des Schmitts nicht anwendbar sind, und habe ich oft gezweifelt, ob sie überhaupt anderswo, als auf dem Papiere, sich recht ausführen lassen, wo die Zweige sich geduldig zeichnen lassen, wie man will. Was insbesondere die Rechtliche Anweisung betrifft, den Weinstock dadurch in steter Ordnung zu halten, daß man alle tragenden jungen Triebe einer im Sommer vorher erwachsenen Rebe drei Blätter hoch über der obersten Traube an jedem Triebe kappen soll, damit ein unterer nichtgekappter Trieb stark wachse und eine gute Rebe bilde, die im nächsten Jahre wieder an die Stelle der dießjährigen Rebe gebunden werde, nachdem über ihr Alles, was dieß Jahr getragen hatte, weggeschnitten ist, so stellt sich — abgesehen davon, daß

durch das Kappen der Triebe die Trauben, der Recht'schen Behauptung ganz entgegen, bemerklich kleiner und schlechter ausfallen (was man leicht auch ebenso an früh gekappten Ranken von Kürbissen und dergleichen wahrnehmen kann) — die Unausführbarkeit dieser Methode schon a priori heraus, wenn man bedenkt, daß nach einem Naturgesetze der Saft in den Bäumen an den höchsten und von der Wurzel entferntesten Stellen, wenn anders bis dahin die Zweige und Triebe normal gesund sind, immer am stärksten wirkt. Ich habe es indeß mit einem meiner größeren, gut triebigen Weinstöcke an der Wand versucht, und kam der ungekappt gelassene untere Trieb nur dann in gehörigen Wuchs, wenn er entweder mit den übrigen gekappten Trieben schon vorher in stärkerem Wachsthum war, weil der Stoß dasmal gegen den Saft, den die Wurzel lieferte, zu wenig junge Loden hatte und jedes Auge üppig trieb, wobei dann aber zugleich die oberen Augen der gekappten Triebe gar bald wieder austrieben, oder wenn der ganze Theil der Rebe, welcher die gekappten Triebe enthielt, am Spalier so abwärts angeheftet wurde, daß die untere junge Lode, welche stärker wachsen sollte, die höchste Stelle einnahm, welche herabhängende Lage der tragenden Theile wieder auf Größe und Güte der Trauben nachtheilig einwirkte. Blieben dagegen die gekappten jungen Schoßen der Rebe höher angeheftet, als der untere Trieb, der die nächstjährige Rebe bilden sollte, so wuchsen mehrmals im Sommer, bei wiederholtem Kappen, die oberen Augen der gekappten Loden durch, während der untere Trieb ganz klein blieb. So schätzbare daher auch manche von Recht gegebene Anweisungen sind, so ist die hier fragliche doch nicht anwendbar, und schneidet man den Stoß jährlich so, daß seine Kraft nicht durch allzu viel tragende Neben erschöpft wird und man auch gegen der Erde hin noch junge Triebe behält, und nimmt jährlich ein paar alt gewordene Zweige ganz weg, die die Wand hinangelaufen sind und keine starke Neben mehr machen, um einen unteren kräftigen Trieb an deren Stelle die Wand wieder hinanlaufen zu lassen, so wird es auch überall am Weinstocke an jungem, kräftigem Rebholze nicht fehlen.

Bedeckung der, wenigstens vorläufig im Herbst beschnittenen und zusammengebundenen, an der Wand auf die Erde niedergelegten Neben mit trockenem Laube halte ich gleichfalls für das sicherste und beste Schutzmittel gegen Frostschaden, wenigstens da, wo das Laub nicht durch eine Dachtraufe zu sehr durchnäßt wird. Eingebunden in fingerdick umgelegtes Stroh und dann wieder an die Wand befestigt, sind mir in recht kalten Wintern die Neben mehrmals stark durch Frost beschädigt, was schon nach eingetretenem vollem Thauwetter sich bald daran erkennen ließ, daß nicht nur die mit dem Messer angeschnittenen Neben keine schön grüne Farbe mehr zeigten und trüber und wie wässerig auf dem Anschnitte aussahen, sondern auch die in der Mitte durchschnittenen Augen keinen grünen Mittelpunkt mehr hatten, vielmehr bis auf die Basis braun und trocken waren, und höchstens noch kleine grüne Keime im Innern der Nebenaugen bei den größern Augen zeigten. Es gibt aber auch die Bedeckung der niedergelegten Neben mit Erde ein gutes und völlig sicheres Schutzmittel gegen den Frost und habe ich selbst nach nassen Wintern nicht bemerkt, daß in der Erde irgend ein Auge gefault wäre. Wo die Stöcke unter Dachtraufen standen, habe ich die Bedeckung mit Erde vorgezogen, wozu ich die zusammengebundenen Neben gerade von der Wand abwärts

auf die Erde legte und 6 Zoll hoch mit Erde, die daneben weggenommen wurde, bedeckte, wobei durch Kütteln Sorge getragen wurde, daß die Erde überall gut zwischen die Reben fiel, und diese nicht hohl lagen, um allen Schimmel abzuhalten. Führte etwa ein Weg über den so niedergelegten Weinstock, so wurde über demselben durch nebengelegte Backsteine und übergelegte Bretter eine Brücke gebaut. Die schon älteren Theile des Weinstocks, die sich nicht tief genug niederlegen lassen wollten, band auch ich in Stroh ein, was genügt, da sie merklich schwerer erfrieren, als die jungen Reben, und habe ich da, wo die Dachtraufe hinsiel, durch übergelegte Bretter noch ein Dach anzubringen gesucht, wiewohl mehrere spätere Erfahrungen und Versuche mich zu dem Glauben berechtigen, daß das stärkere Maßwerden der unter der Dachtraufe liegenden Theile des Stocks, insbesondere aber die etwaige Einhüllung derselben in Blattsels dem Leben des Stocks Gefahr gar nicht bringt. Man muß bei mit Erde bedeckten Weinstöcken nur vorsichtig mit dem Aufnehmen im Frühlinge sein, dieß möglichst spät und nicht eher vornehmen, als bis keine stärkeren Fröste mehr zu fürchten sind, oder wenigstens längere Dauer versprechendes weiches, regnigtes Wetter eintreten ist, und muß man dabei den Stock nicht gleich nach dem Aufnehmen an die Wand anheften, sondern ihn lieber, mit Stroh gegen eintretende Nachfröste hinlänglich, doch leicht bedeckt, noch 10—12 Tage auf der Erde liegen lassen, damit er sich erst an die Luft wieder gewöhne. Sobald dieß geschehen ist, schaden ihm, wie ich mehrmals beobachtete, auch stärkere Nachfröste und selbst mehrere Tage dauernde mäßige Fröste nicht, die ihn jedoch stärker, als vielleicht ein Winterfrost von 13—20 Graden Réaumur, bei gar nicht vorgenommener Bedeckung gethan haben würde, beschädigen, sobald der Frost bald nach vorgenommener Aufnehmen des Stocks und sofortigem Anheften an die Wand eintritt. Gleiche Vorsicht muß man ja auch mit im Hause durchwinterten Topfgewächsen, die an sich starke Frostgrade ertragen, beobachten, und habe ich z. B. versuchsweise im frostfreien Zimmer durchwinterte Stiefmütterchen durch geringe Frostgrade getödtet, denen sie ausgesetzt wurden, ohne schon wieder an die Luft gewöhnt zu sein; wie ich denn auch in Wienburg meine ganze Collection schöner Topfsaurikeln durch zwei starke Nachfröste verlor, die unerwartet die zwei Tage vorher erst hinausgebrachten Töpfe trafen.

Oberdieck.

Aus den Verhandlungen der pomologischen Section in Prag.

Von C. Lucas.

Berathung über die erste Frage:

Welchem Erforderniß muß eine Obstanlage auf Pflugland entsprechen, wenn einerseits der höchstmögliche Obstertrag erreicht und andererseits der Ertrag des Pfluglands nicht vermindert werden soll?

Die Berathung über obige Frage fand gleichzeitig statt mit den Arbeiten des Preisgerichts, wodurch alle die zu Preisrichtern bestimmten Pomologen, namentlich

Hr. Dr. Reissich, Hr. Siebenfreud aus Ungarn, Hr. Liebl, Hr. Birnbaum und Referent ihr bezuwohnen verhindert waren. Ich kann daher nur nach den Aufzeichnungen des Protocollführers, des Hrn. Pfarrers Wandus aus Mähren, die Verhandlung dieser Sitzung mittheilen. L.

Von mehreren Herren (Diecker, Utschick) wurde bemerkt, daß die auf Pflugland zu pflanzenden Sorten solche, die einen hochgehenden Wuchs haben und die nach der Getreideernte reifen, sein müßten, daß sie recht hochstämmig gezogen sein sollten, in gehöriger Weite gepflanzt sein müßten und vorzüglich gutes Markobst liefern sollten.

Frhr. v. Trauttenberg: Jedenfalls müsse die Kirische von Ackerpflanzungen ausgeschlossen bleiben.

Derselbe bemerkt ferner, die Frage, ob Obstbäume in Getreideland nützlich seien, bleibe relativ, weil jedenfalls das Getreide durch dieselben beeinträchtigt werde. Auch muß bei solchen Anpflanzungen im Großen zwischen den Groß- und Kleinbesitzern ein Unterschied gemacht werden, sowie man sich nach dem Absatze richten müsse. Die Obstkäufer kaufen theurer, wenn sie gemischtes Obst (Herbst- und Winterobst), als wenn sie nur hartes spätes Obst erhalten können.

Herr Obergärtner Diecker bestätigt das vom Vorredner bezüglich der Kirischen Angeführte. Nach dem Wunsch einiger Redner sollten Sorten, welche sich besonders zur Anpflanzung auf Ackerland eignen, genannt werden; Hr. Diecker nannte den Rothen böhmischen Jungfernapfel; es tauchte die Ansicht auf, daß jede Gegend hiezu andere Sorten habe.

Die Debatte ging durch eine Mittheilung des Hrn. Baron v. Trauttenberg auf die gemischten Pflanzungen über; derselbe sagte, daß auf einer böhmischen Herrschaft dadurch dafür gesorgt werde, daß der Stand der Bäume nicht zu dicht sei, daß man zwischen die Kernobst- und Rußbäume Zwetschen pflanze, welche letztere überständig würden, ehe die ersteren in volle Tragbarkeit kommen, und wobei dann durch Wegnahme der Zwetschen eine natürliche Freistellung stattfindet. Hr. Schamal von Jungbunzlau knüpfte daran die Bemerkung, daß auf einer Pflanzung bei Podiebrad, wo Apfel- und Birnbäume abwechselnd standen *), lange Zeit kein Obst erzielt wurde; sobald man nach dem Rath eines Pomologen die Apfelbäume entfernt hatte, fingen die Bäume reichlich zu tragen an.

Herr v. Trapp macht darauf aufmerksam, daß man überall beobachten solle, welche Obstbaumarten und Sorten in der Nachbarschaft in gleichen Verhältnissen gut trügen, um sich bei neuen Obstanlagen im Großen darnach zu richten.

Derselbe resumirt über die in Rede stehende Verhandlung wie folgt:

1) Bei einer Obstanlage auf Pflugland ist die Entfernung der Bäume genau in's Auge zu fassen und vor einem zu nahen Setzen sehr zu warnen.

2) Pyramidal wachsende Obstsorten eignen sich besonders hiezu.

*) Wahrscheinlich auch zu dicht gepflanzt!

3) Man solle zur Erleichterung der Ernten die gleichen Sorten oder gleich reisenden oder wenigstens zu gleicher Zeit abzuerntenden Sorten bei größeren Anpflanzungen wählen.

4) Früh reisende Sorten sollten damit nicht ausgeschlossen sein, diese könnten an den Rand der Grundstücke kommen.

5) Die Kirschbäume wären zur Anpflanzung auf Pflugland ganz auszuschließen, der Walnußbaum aber relativ zuzulassen.

6) Bestimmte Sorten, welche für alle Verhältnisse zu empfehlen wären, sind nicht anzugeben, weil Klima und Lage und lokale Verhältnisse sehr verschieden sind.

7) Besonders in Betracht käme, daß bei einer Pflanzung, die so angelegt ist, daß Baumarten von verschiedener Dauer mit einander abwechseln, seiner Zeit durch rechtzeitige Wegnahme der früher hinfälligen Bäume der einen Obstart gehörige Luft und Raum für die dauerndern geschaffen würde.

8) Sollte, nach den Erfahrungen des Vorsitzenden, es sehr zweckmäßig sein, daß zum Schutze der Blüthe der Obstbäume gegen rauhe Winde durch an die Grenze des Grundstücks gepflanzte hochpyramidal und stark wachsende Birnbäume ein solcher geschaffen werde.

Der Vorsitzende (Hr. v. Trapp) schließt die Verhandlung mit der Bemerkung, daß eine gute Lage und geeigneter Boden jedenfalls den denkenden Landwirth zum Obstbau bringen werde.

Möge es mir, als bei der Berathung abwesend, gestattet sein, hier noch einige Bemerkungen über obige Frage anzufügen.

Eine Obstanlage, welche den höchst möglichen Obstertrag liefern soll und die andererseits den Ertrag des Bodens als Ackerland (Pflugland) nicht beeinträchtigt, wie die Frage gestellt ist, ist eine Unmöglichkeit. Immer wird die Beschattung der Kronen, sowie die Ausjaugung des Bodens durch die Wurzeln der Bäume einen nach der Lage und dem Culturgegenstand allerdings bald größeren, bald geringeren nachtheiligen Einfluß ausüben und man hätte daher von vornherein die Frage so aufzufassen müssen, auf welche Art läßt sich Obst- und Feldbau verbinden, so daß der letzterer möglichst wenig benachtheiligt werde?

Daß der Ertrag des Grundstücks sich durch Bepflanzung mit Obstbäumen namhaft erhöhe, und zwar in den meisten Verhältnissen, darüber kann kein Zweifel sein und es wird auch bei Verkäufen von Grundstücken im Durchschnitt für jeden darauf befindlichen tragbaren, gesunden, kräftigen Kernobstbaum hier 40—50 fl. mehr bezahlt, als ohne einen solchen, und so sind hier Fälle bekannt, daß Acker, die mit 10—12 Bäumen bepflanzt sind, 800—1000 fl. kosteten, während der Acker ohne Bäume in ganz gleicher Lage nebenan um 350 fl. verkauft wurde.

Nach einer Mittheilung in den Verhandlungen der deutschen Land- und Forstwirthe in Mainz (1849) ertrug ein gutgelegenes Grundstück von $\frac{1}{2}$ Morgen hessisch (20,000 □) nach Abzug aller Kosten in einem Zeitraum von 50 Jahren 750 fl., mithin jährlich im Durchschnitt 15 fl. Ein zweites Grundstück, ebenfalls gut gelegen, von derselben Größe, aber mit Obstbäumen bepflanzt, lieferte folgende Erträge:

Handwritten notes at the bottom of the page, including the number 304 and other illegible scribbles.

In den ersten 6 Jahren an Obst nichts, an Bodenprodukten 90 fl.; in den nächsten 4 Jahren an Obst, was die Bäume gekostet, 30 fl.; in den folgenden 51 Jahren an Obst 2400 fl., an Bodenprodukten nichts, weil die Kosten für Dung und für die Bearbeitung des Bodens so viel betragen, wie der Ertrag an Bodenerzeugnissen, der unter den Bäumen unbedeutend ist (!?).

Es ergab mithin das Obstfeld in 50 Jahren einen Reinertrag von 2520 fl., jährlich also 50 fl.; der gleich große Acker Pflugland ohne Obstbäume 750 fl., also jährlich 15 fl.

Diese Rechnung würde sehr für den Obstbau sprechen, wenn sie nicht gar zu einseitig gestellt wäre; denn es wird behauptet, daß vom 10—50. Jahre der Acker unter den Bäumen so gut wie keinen Reinertrag gegeben hätte. Jeder unserer Silberbauern würde diese Behauptung Lügen strafen; — vor dem 25—30. Jahre ihres Alters kann in den meisten Gegenden und Böden die Beeinträchtigung des Bodens durch die Beschattung der Obstbäume, namentlich bei Birnbäumen, gleich nichts angenommen werden und erst späterhin wird sich eine Abnahme der Bodenproduktion zeigen, welche in demselben Verhältniß steigen muß, als die Bäume dichter gepflanzt sind.

6—10 Bäume auf 1 württemb. Morgen von 38,400 □', welche in einer Reihe gepflanzt sind, beeinträchtigen die Bodenernte für alle Zeiten so wenig, daß nur bei einzelnen Gewächsen, z. B. Keps, und auch hier erst, nachdem die Bäume 40—50 Jahre stehen, eine Abnahme des Ertrags stattfindet; Getreide steht oft schöner unter den Bäumen, so auch Kunkeln, Kartoffeln, und ihr Ausfall ist so unbedeutend, daß er kaum 10 Procent des Reinertrags betragen wird.

Sind 12—15 Bäume auf derselben Fläche angepflanzt, so werden 20 Proc. vom 30. Jahre an vom Ertrag des Bodens abgerechnet werden müssen; bei 18—24 Bäumen jedenfalls 40 Proc., und bei 25—36 Bäumen 60 Proc. des Ertrags, wenn andere Produkte als Gras oder Wiccfutter erzielt werden sollen. Nehmen wir nur die Hälfte des in obiger Rechnung notirten Reinertrags an, und zwar auf den heisstichen Morgen 40 Kernobstbäume gerechnet (also von 20 Bäumen jährlich 50 fl. oder vom Baum 2½ fl.), folglich per Baum 1 fl. 15 fr., so wird der Obstertrag bei 10 Bäumen jährlich betragen 12 fl. 30 fr., womit jedenfalls die 10 Proc. Verlust an Bodenfrüchten reichlich gedeckt sind; bei 15 Bäumen 18 fl. 45 fr., wodurch wohl auch ein Rückschlag von ⅓ der Erzeugnisse des Bodens mehr als ersetzt ist, und ebenso bei 24 Bäumen, deren Durchschnittsertrag jährlich sich zu 30 fl. berechnen würde, während bei 36 Bäumen, wo der Boden kaum mehr als ⅓ des vollen Ertrags an Ackerfrüchten liefern kann, ein Obstertrag von 45 fl. genügenden Ersatz dafür geben würde.

Wird der Boden unter den Bäumen zu Grassulturen benutzt, wie es da, wo mehr als 30 Obstbäume (Apfel oder Birnen) auf 1 Morgen württemb. oder 25 auf 1 Magdeburgischen Morgen stehen, durchaus vortheilhafter ist, so ist der Ertrag des Bodens, da die Kosten sehr gering sind und Gras unter den Bäumen, wie die großen Baumwiesen in meiner Nähe zeigen, in großer Menge wächst, und besonders auch in trockenen Jahren vorzüglich gedeiht, durch die Bäume fast nicht geschmälert. Da,

F. J. S. 537

1) = 34,07 ar 4) = 25,53 ar
2) = 25 ar
3) = 36 ar

— 57 —

wo aber die Obstbäume zu dicht stehen, wo mehr als 40 Bäume auf 1 württemb. oder mehr als 45 auf 1 bairischen¹⁾, hessischen²⁾ oder badischen³⁾ Morgen und mehr als 30 auf 1 magdeburgischen⁴⁾ Morgen stehen, kann nicht nur nicht von einer andauernden einträglichen ökonomischen Benutzung des Bodens die Rede sein, sondern auch nicht von der Erzielung des relativ höchsten Obstertrags, da hier die Bäume sich nicht gehörig ausbilden können und sich gegenseitig im Boden die Nahrung und in der Höhe Luft und Licht rauben.

Es versteht sich von selbst, daß solche Bäume, welche lichte Kronen bilden und keine dichte Belaubung haben, auch zugleich einen hochgehenden Wuchs haben und ihre Früchte erst nach der Ernte der Bodenfrüchte liefern, sich vorzugsweise zur Anpflanzung auf Ackerland eignen. Die Pfundäpfel, Backäpfel, viele Rosenäpfel taugen daher hierzu nicht, wohl aber eine große Zahl Reinetten und Strelkinge; die Goldparmäne, der Große rheinische Bohnapfel und besonders der Beduftete Langstiel (Blauschwanz), die Muskat-Nettette, der Carpentier u. a. taugen vortrefflich auf Acker; voll Birnen die meisten Herbst- und frühen Winterbirnen. Aber auch die Baumpflege muß sich darnach richten, daß unter den Bäumen noch andere Pflanzen wachsen und gedeihen sollen. Lüchtiges Auslichten und Ausputzen der Kronen, Wegnehmen des Junenholzes, von Jugend an fleißiges Beschneiden der Kronenzweige und dadurch erzieltet Hinauftreiben der Aeste sind Dinge, die Jeder wohl beachten muß, der wünscht, daß die Bäume auf seinen Aekern den sonstigen Ertrag möglichst wenig beeinträchtigen.

Außerdem ist darauf zu sehen, daß bei der Düngung des Feldes für die meisten Culturen, so weit die Krone der Bäume reicht, etwas mehr als sonst üblich gedüngt werde, um der doppelten Production genügende Nahrungstoffe zu sichern.

Endlich ist bei Ackerpflanzungen dem Schutz der Bäume vor der Beschädigung durch Ackerwerkzeuge alle Aufmerksamkeit zu schenken. Das im 1. Jahrgang dieser Zeitschrift erwähnte Verfahren im Thurgau (S. 59) verdient überall Beachtung. Außerdem werden diese Blätter nächstens die Beschreibung eines Vordergestells zu einem Pflug liefern, bei dessen Anwendung einer Beschädigung der Bäume auf Ackerland möglichst vorgebeugt wird.

3/219.

* * *

Die Verhandlungen über die zweite Frage, die hervorragend wichtigste Berathung der Section für Obst- und Gartenbau, wurde bereits im Januarheft mitgetheilt.

Die dritte Frage handelt vom Weinbau in Weinbergen, welche Cultur wir außer dem Bereich dieser Blätter betrachten müssen.

Vierte Frage:

Wie sollen Obstausstellungen eingerichtet werden, um die erwünschte Vorliebe zum Obstbau und zur Obstkennntniß am sichersten zu verbreiten?

Apotheker Siebenfreund aus Lyrnau stellt folgenden Antrag: Auf den Ausstellungen erscheinen gewöhnlich eine Masse von Gegenständen, welche natürlich wäh-

tend der kurzen Zeitdauer einer Ausstellung nur kurz betrachtet werden und nur selten oder fast nie sämmtlich genauer bestimmt werden können. Gerade aber die Feststellung der Namen, das genaue Bestimmen der Früchte ist Hauptaufgabe der Obstausstellungen. Man solle nun einen andern Weg einschlagen, der sicherer zu einem bestimmten Ziele führen würde. Man solle sich nemlich eine kleine Anzahl Obstsorten vormerken, welche vorzugsweise auf der nächsten Ausstellung von allen Seiten her eingeschickt werden sollten. Er stelle den Antrag, sich für's nächste Jahr 50 Sorten zu wählen, welche dann möglichst vielseitig eingeliefert werden möchten. Hier liesse sich 1) der allgemein als richtig geltende Name für jede dieser 50 Sorten leicht feststellen und 2) könnten die Pomologen die Abänderungen einer und derselben Frucht durch Klima und Boden auf das leichteste und sicherste kennen lernen; 3) könnte die Mittel- oder Normalform festgestellt werden, und 4) würde hierdurch die Grundlage zu einem größern pomologischen Werk gelegt. Nach einer Reihe von Jahren würde so eine große Menge von Obstsorten festgestellt werden und die möglichste Sicherheit in deren Benennung zu erhalten sein.

Hr. v. Trauttenberg stimmt mit allen Anwesenden diesem Antrag bei, wünscht aber, daß nicht für 1 Jahr, sondern für mehrere Jahre diese Obstsorten bestimmt würden, wogegen Dr. Reissich der Ansicht ist, daß dieß nicht nöthig sei, sondern man nach Maßgabe der vorhergehenden Ausstellung die Feststellung für die künftige treffen solle, namentlich würde es nicht selten wünschenswerth erscheinen, dieselbe Sorte nochmals zur allgemeinen Aufstellung auszuzeichnen.

Der Vorsitzende, Hr. v. Trapp, schlägt die Wahl eines Comité vor, welches für die nächste Versammlung 25 Apfel- und 25 Birnsorten auswählen solle und bezeichnet außer dem Antragsteller Siebenfreund, Hrn. Liebl und den Referenten hierzu.

Referent bemerkte bezüglich der Ausstellungen, daß gewöhnlich mehr auf Eleganz als auf Zweckmäßigkeit bei der Aufstellung von Obstsorten gesehen werde, wodurch der wichtigste Zweck, genaue Betrachtung der einzelnen Sorten, bequemere Vergleichung derselben, nothwendig beeinträchtigt werde. Jede Ausstellung, welche einen wahren bleibenden Nutzen haben solle, bemerkte ich ferner, muß eigentlich aus zwei Ausstellungen bestehen, einer systematisch geordneten, in welcher von jeder Obstsorte, die in der Ausstellung vorkommt, nach einem bekannten System geordnet, je eine oder zwei Früchte aufgestellt sind, und aus einer Aufstellung nach Sammlungen, um die Obstproduktion gewisser Gegenden oder einzelner Besitzer, Anstalten, zusammen überblicken zu können. Es wäre daher wünschenswerth, wenn je 2—3 Exemplare von jeder Frucht bei jeder Ausstellung eingeliefert werden würden, von welchen eines stets für die systematische Collection ausgewählt und zurückbehalten werden dürfte. Im Uebrigen, fügte ich bei, habe ich mich über Einrichtung von Obstausstellungen bereits in diesen Blättern (I. Jahrg. S. 250) genügend ausgesprochen.

Dr. Reissich stimmt Obligem bei und wünscht, daß bei den dortigen Ausstellungen diese Idee verwirklicht werde.

Hr. v. Trapp ist der Ansicht, daß die wissenschaftliche Benützung und Erforschung einer Obstausstellung und die Ausführbarkeit jenes Vorschlags einer besondern

systematischen Aufstellung vorzüglich davon abhängt, daß tüchtige Pomologen zur Stelle sind und sich diesen Arbeiten willig unterziehen. Er hält es daher für durchaus nothwendig, daß einige Pomologen eingeladen werden sollten, einen oder zwei Tage vor Beginn der Ausstellung zu kommen. Hiermit wurde diese Frage verlassen. Das Verzeichniß der von der genannten Commission ausgewählten Sorten kam leider abhanden, so daß ich hier nur nach dem Gedächtniß die Sorten wieder geben kann, wie sie hier nachfolgend aufgeführt sind. Uebrigens bin ich bei reiferer Ueberlegung zu der Ansicht gekommen, daß es besser wäre, doch etwas systematischer dabei zu verfahren und hätte sehr gewünscht, daß sich alle Aussteller sollten bemühen, von Äpfeln alle aufzutreibenden Calvillen, von Birnen alle zu den sog. Langen grünen (*vertes longues*) zu rechnenden bei der nächsten Ausstellung einzuschicken.

Die in Prag ausgewählten Sorten waren ungefähr folgende:

I. Äpfel.

Gestreifter Muskat-Calvill, Gestreifter gelber Herbst-Calvill, Rother Herbst-Calvill, Engl. Costard-Äpfel, Gravensteiner Äpfel, Rechter rother Winter-Calvill, Winterpostoph, Gold-Gulderling, Königs-Äpfel von Jersey, Großer edler Prinzessin-Äpfel, Gelber Gulderling, Schleswiger Erdbeer-Äpfel, Purpurrother Winter-Äpfel, Weiße Wachs-Keinette, Goldzug-Äpfel, Champagner-Keinette, Grüne Rothbringer-Keinette, Franklin's Goldpepping, Pariser Rambour-Keinette (Keinette von Canada), Glanz-Keinette, Französische Quitten-Keinette, Gaesdonker-Keinette, Französische Edel-Keinette, Grüne Keinette (Engl. Nonpareil), Marmorirter Sommer-Pepping, Langton's Sondersgleichen, Rother holländischer Bellefleur, Muskat-Keinette (Margil), Engl. Königs-Parmäne, Carmeliter-Keinette, Röhliche Keinette (Kronen-Keinette).

II. Birnen.

Roths Bergamotte, Herbstbirn ohne Schale, Weiße Herbst-Butterbirn, Wildling von Montigny, Bergamotte Graffanne, Graue Dechantsbirn, Roths Dechantsbirn Wildling von Motte, Teriolens Herbst-Zuckerbirn, Jagdbirn (Chasserie), Hardenpont's Winterbutterbirn (Kronprinz Ferdinand), Rother Sommerdorn, Römische Butterbirn, Punktirter Sommerdorn, Graue Herbst-Butterbirn, Caplaumont's Herbstbutterbirn, Soloma's Herbst-Butterbirn, Lange grüne Herbstbirn, Lange weiße Dechantsbirn, Napoleons Butterbirn, Winterdorn, Forellen-Birn, Grumkower Winterbirn, Birgouleuse, Lange gelbe Winterbirn, St. Germain (Herrmannsbirn), Mannabirn (Solmar), Sächsische lange grüne Winterbirn, Schönlein's Stuttgarter späte Winterbutterbirn, Bergamotte von Soulers (Ostet-Zuckerbirn).

Fünfte Frage:

Welche Kernobstsorten finden als Handelsartikel den meisten Absatz und sind daher für den Anbau im Großen vorzüglich zu empfehlen?

Diese Frage wurde mit Bezug auf Böhmen größtentheils durch Hr. Baron v. Trauttenberg und Professor Hackel beantwortet. Dieselben machten die folgenden Sorten als das beste und einträglichste Handelsobst namhaft:

Marshanker = Edler Winter-Borsdorfer; Rother böhmischer

Jungfernapfel, auch böhmischer Nonnenapfel (Bannonski) genannt. Dieser ist sehr reichtragend, hält sich gut und wird oft bis zum Frühjahr in Erdgruben aufbewahrt. Der Rother Api, für Aileen geeignet, Muskat-Neinette, wegen schwachem, dünnem Holz auf Pfingland zu empfehlen, Rother Stettiner, Gewürz-Neinette, Weißer Winter-Galvill, Lederapfelsorten.

Von Birnen wurden namhaft gemacht: die Koperticher fürstl. Tafelbirn oder Biegel's Winter-Butterbirn, in Böhmen meistens Graf Sternbergs Winter-Butterbirn genannt (Soloma's Köstliche), eine der einträglichsten und zum Handel gesuchtesten Winterbirnen; die Sommer-Apotheker- oder Schaf'lauer-Birn; die Weiße und Graue Herbst-Butterbirn oder Kaiserbirn und Isenbart, die Tafel- oder Jungfernbirn (wahrscheinlich Römische Schmalzbirn), die St. Germain und Verte longue, Herbst-Saftbirn, die Osterbergamotte (?), die Graumantelbirn, eine kleine dem Martin see ähnliche Birn. Die Schaf'lauerbirn wird zur Honigbereitung verwendet, auch das Obstpulver wird aus derselben dargestellt, indem die Obstreste getrocknet und zerkleinert werden; man nimmt dieses dann zu Suppen.

Der einträglichste Obstbaum, hieß es ferner, sei für Böhmen der Zwetschenbaum, welcher besonders in Basaltboden außerordentlich rentire. Auch der Kirschenzucht im Großen wurde gedacht und erwähnt, daß im Leitmeritzer Kreise (Leitmeritz wurde als Stapelplatz des böhmischen Obsthandels bezeichnet) bei vier Gemeinden die Einnahme eines Jahrgangs 28,000 fl. M. betragen habe.

Siebenfreund aus Tyrnau: Er habe Oberböhmen bereist und finde von Leitmeritz bis Bodenbach einen ungemein schönen Obstbau; die Stämme ganz rein gehalten, moosfrei; er frage, wie sind diese Tausende von schönen Bäumen hieher gekommen? Eine solche sorgfältige Baumpflege wie hier sei bei so massenhaften Anpflanzungen sehr selten zu finden.

Professor Hackel erwiderte, der Gewinn, welchen die Obstcultur hier bei guter Pflege abwerfe, sei lediglich der Grund dieser enormen Obstbaumanlagen.

Der Vorsitzende, Hr. v. Trapp, fragte, wie sich hier in Böhmen der Obstschutz bewährt habe, besonders gegen den Frostspanner?

Prof. Hackel: Kanonikus Kreibitz hat ein Schutzmittel empfohlen, welches sehr praktisch ist, nemlich zum Bestreichen der Bänder um die Stämme folgende Salbe: $\frac{1}{2}$ Repsöl, $\frac{1}{3}$ Terpentin, welcher mit Syrup verdünnt ist *).

Von anderer Seite wurde ein sehr einfacher und, wie versichert wurde, erfolgreicher Schutzgürtel empfohlen, bestehend aus Stroh von $1\frac{1}{2}$ ' Länge, welches um den Stamm herum gelegt und in der Mitte fest um denselben angeschnürt wird, so daß ein Durchkriechen nicht möglich ist; es soll dieses vollständig hinreichen, um die Frostspanner abzuhalten.

Hiermit wurde diese Frage verlassen, an welcher sich Referent deshalb wenig theiligte, weil er in seiner Schrift „Ueber die Mängel und Hindernisse der Obstcultur,“ Stuttgart 1855, 2. Aufl. in einem besondern Abschnitte „Rücksichten auf den Absatz

*) Diese Notiz ist zweifelhaft und sollte womöglich berichtigt werden.

von Obst in die Nachbarländer“ in Bezug auf Württembergs Obstbau diese Frage schon früher gründlich beantwortet hat.

Der Berathung über die Frage 7:

Unter welchen Verhältnissen ist der Anbau von Beerenobst besonders zu empfehlen und wie wäre solche zu befördern?

war sowohl die Hauptautorität in Beerenobst, Maurer aus Jena, wie ich, verhindert, beizutreten. Nach den Notizen des Sekretärs war die Berathung eine kurze und kamen vorzüglich nur folgende Punkte zur Sprache.

Siebenfreund und v. Trapp empfahlen sehr die Anpflanzung der Stachelbeeren im Großen wegen ihrer enormen Tragbarkeit. Birnbaum empfiehlt Anpflanzungen derselben längs der Eisenbahndämme. Dr. Reissich rühmt die Erfolge seiner Düngung der Beerensträucher mit Taubenmist. Neugebauer erwähnt, daß Hr. Casulofsky in Brünn sich mit der Bereitung von Beerenwein im Großen beschäftige. Baron v. Trauttenberg empfiehlt folgende eigene Manier der Cultur der Stachelbeeren: der Boden wird $1\frac{1}{2}$ ' tief aufgegraben und gepflastert (mit Ziegelsteinen), darauf kommt Composterde. Die darauf gesetzten Stachelbeeren sollen außergewöhnlich viel tragen. Als besonders tragbare Sorten nannte derselbe: British Lion, Queen Victoria, London. 2

Die achte und letzte Obstbaufrage kam wegen Mangel an Zeit nicht zur Berathung.

III. Literatur.

Beiträge zur Volkswohlfahrt in belehrenden Erzählungen, I. Band: Schöndorf, oder wie sich der Landmann das Leben angenehm macht. Eine Erzählung für das Volk als Beitrag zur Landesverschönerung. Von H. Schwerdt. Gotha bei H. Scheube 1856. mittel-S. 262 S. 15 Sgr.

Ueber dieses interessante und durchaus anziehend und lehrreich geschriebene Buch des als Volkschriftsteller hoch zu schätzenden Herrn Verfassers schreibt mir ein geehrter Mitarbeiter Folgendes:

„Diese Schrift schlägt auch mit in das Fach der Obstbaumzucht und verdient um so mehr in Ihrer Monatschrift eine rühmliche Erwähnung, als die Lesung derselben viel zur Beförderung der Obstcultur beitragen kann, da sie nach zwei Beziehungen hin, nemlich hinsichtlich ihres Nutzens und der Verschönerung des Landes dadurch, bestens empfohlen wird. Die Obstbaumzucht soll in der Schule nicht nur theoretisch gelehrt, sondern auch praktisch betrieben werden, damit die Jugend die Obstbäume liebwinne und sie mehr als bisher schonen lerne. Für Gemeindevorstände wird ein eigener Baumwärter empfohlen. Insbesondere wird es als wünschenswerth ausgesprochen, daß sich die landwirthschaftlichen Vereine der Obstbaumzucht annehmen und dahin thätig wirken, daß diese mit den übrigen landwirthschaftlichen Zweigen in

eine zweckentsprechende Verbindung gesetzt werde. In diesem Buche stoßen wir fast überall, vom Anfang bis an's Ende, auf die Obstbaumzucht als vorzüglichstes Verschönerungsmittel. Das Buch liest sich sehr angenehm, fast wie ein Roman, da alle Gegenstände in eine anziehende Erzählung eingewebt sind. Wir können dieses Buch Allen anempfehlen, kleinen und großen Landwirthen, Magistraten und Beamten, Geistlichen und Lehrern, Reichen und Armen: es ist für Alle geschrieben, Jeder wird Anregung zu irgend einer Verschönerung und Verbesserung darin finden. — Wir hoffen, daß Alle, die dieses Buch in die Hand bekommen, so von demselben angezogen werden, wie wir es wurden."

Mit vollem Herzen stimme ich dem hier Gesagten bei; auch mir gewährte das Lesen dieses durchaus gut geschriebenen und nicht bloß in trockener Form belehrenden, sondern lehrreich unterhaltenden Buches viel Vergnügen, ebenso auch der folgende Theil, welcher den Titel „Jakob Biedermann“ führt und über christliche Armenpflege handelt, welcher mit vollem Rechte auch hier Empfehlung verdient.

Die Worte, mit welchen der Verfasser die Vorrede von Schöndorf schließt, zeigt, wie begeistert er für solche, die Volkswohlfahrt befördernde Bestrebungen ist; er drückt im Geiste Jedem die Hand, der zu solchem schönen Zwecke mitwirkt.

Mögen diese gemeinnützigen Schriften besonders von jungen strebsamen Landleuten recht fleißig gelesen und die gegebenen Winke und Belehrungen überall nach Möglichkeit beachtet werden.

Ed. Lucas.

Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1857. Unter Mitwirkung der Herren Borchers, E. Bouché, v. Fabian, Friebel, F. Fühlke, Legeler und Joh. Schamal herausgegeben von Professor Dr. Carl Koch, Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus in den K. Preuß. Staaten. Berlin, Verlag von G. Boffelmann.

Leider kam mir dieser Kalender erst den 14. Januar zu, als das Januar-Heft schon gedruckt war, und so muß die Anzeige eben in diesem Heft, freilich für einen Kalender zu spät, erscheinen. Doch verliert der belehrende reiche Inhalt durch die verspätete Anzeige durchaus nichts von seinem Werthe, und dieser ist es, auf welchen wir vorzüglich unsere Leser aufmerksam machen wollen.

Der eigentliche Kalender hat sich im Wesentlichen wenig verändert. Unserer Ansicht nach wäre es besser, wenn statt der für die wenigsten Gärtner wichtigen Marktanzeigen leeres Papier zu weiteren Notizen eingeheset wäre.

In dem zweiten Theil finden wir zuerst eine durchaus zweckmäßige und sich jährlich vervollständigende Uebersicht der deutschen Handelsgärtnerereien vom Herausgeber zusammengestellt. Ein nun folgender Artikel von Insp. Fühlke in Eldeua „der kleine Dienst“ bespricht die Verhältnisse der Gärtner, welche bei Oekonomieen angestellt sind, und enthält namentlich für solche junge Leute, die sich dieser Laufbahn zuwenden, recht viel Beherzigenswerthes. Hofgärtner Legeler schreibt im

nächsten Abschnitte über Position des Bodens, ein Artikel, der vielen Gärtnern als zu weit gehend erscheinen dürfte. Es ist hier nicht der Platz, nachzuweisen, daß man auf viel einfachere Weise für den Gartenbau völlig genügende Bodenbestimmungen vornehmen kann. Bouché's Beitrag über Anlage von Kanalheizungen ist sehr beachtenswerth und enthält durchaus auf Erfahrung gestützte Angaben, und die dort genannten Vortheile dieser Heizungen können wir den andern Heizungsarten gegenüber vollständig bestätigen. Besonders beachtenswerth ist der von mir auch stets angewendete Ueberzug des Kanals mit einem Gemenge von Lehm und Kalkmörtel; ich ließ sogar meistens alle Kanäle damit aufmauern. Lehm allein zieht die Feuchtigkeit aus der Luft zu stark an, verändert sein Volumen und wird beim Begießen und Spritzen im Hause oft so naß, daß er sich völlig auflöst. Dieß findet bei jenem Gemenge von zwei Theilen Kalkmörtel und einem Theil Lehm durchaus nicht statt.

Nun kommt von Herrn Schmal in Jungbunzlau ein pomologischer Artikel. Derselbe empfiehlt das sorgfältige Abwaschen des in Folge des Harzflusses bei den Steinobstbäumen ausgetretenen verdickten Saftes und nachherige Ausschneiden und Verstreichen der Wunde. Dieses Heilverfahren hat jedenfalls practischen Werth. Auch der nun folgende kurze Beitrag vom Hofgartenmeister Borchers behandelt einen pomologischen Gegenstand, nemlich die Behandlung der durch lange Verpackung etwas eingetrockneten Edelreiser und Obstbäume, welche einige Tage lang in's Wasser zu legen angerathen ist.

Die zwei letzten nun folgenden Arbeiten von Oberstlieutenant v. Fabian über die neuesten Gemüsesorten und Professor Dr. C. Koch: Auswahl der neueren und neuesten Pflanzen, sind überaus werthvolle Gaben, für welche jeder Gärtner und Gartenfreund den beiden geehrten Förderern der Gartencultur großen Dank schuldig ist.

Aus dieser kurzen Anzeige erhellt die Reichhaltigkeit dieses zweiten Theils des Kalenders. Möge derselbe eine recht allgemeine Verbreitung finden und den ausgetreteten Nutzen stiften.

Ed. Lucas.

Nachträgliche Bemerkungen zur Kritik meiner Schrift: „Der Obstan“ S. 389—392 des Jahrganges 1856.

Eine Kritik zu erwidern, möge sie ausfallen wie sie wolle, fällt mir nicht ein, und wollte man dieß thun, so fände das Hin- und Herstreiten kein Ende. Der Verfasser wie der Kritiker sprechen eben nur ihre Meinung aus. Ich finde mich aber hier veranlaßt, einige Erläuterungen zu geben.

Seite 390 wird mir zum Vorwurf gemacht, daß ich bei der Auswahl der Sorten nach Lagen Mezger's Angaben gefolgt sei, weil die Obstkunde Mezger's „schwächste Seite“ gewesen sei. Ich habe Mezger aber für einen großen Obstkennner gehalten und nach seinen Werken geurtheilt. Da ich seiner Eintheilung nach Obstregionen folgte, so nahm ich auch seine Sorten auf. Mag auch die Obstkunde Mezger's schwächste Seite gewesen sein, so kann sie bei einem Manne von so umfassenden, außergewöhn-

lichen Kenntnissen immer noch ziemlich stark gewesen sein. Von mir gestehe ich offen, daß Obstkunde und Obstkenntniß im engeren Sinne meine schwächste Seite ist, und weil es mir an Erfahrung und Gelegenheit zu beobachten fehlte, so hielt ich mich an eine berühmte Autorität. Hätte ich bei einem Neuereu Belehrung gesucht, so war eben so gut Irrthum möglich, oder Andere konnten mich dessen zeihen, denn die Pomologie steht noch lange nicht auf festen Füßen.

S. 391 wird gerügt, daß die Kettigbirn kein Baum für das Feld und der Rothe Stettiner in höheren Lagen stets unfruchtbar sei. Gerade mit diesen Obstsorten habe ich Erfahrungen machen können, denn die Kettigbirne steht in jedem Hausgarten und an Wegen in der Gegend meines Geburtsortes, ebenso der Stettiner. Fallen auch einzelne weiße Kettigbirnen ab, so pflückt man doch die meisten grün ab, wo sie saftiger bleiben, und bringt sie bald zu Markte. Wo die Straßenbäume überwacht werden können, sehe ich nicht ein, warum nicht auch Sommerobst draußen stehen soll; nur dürfen es nicht einzelne, zu verschiedenen Zeiten reifende Sorten sein. Der Rothe Stettiner trägt aber in der hohen, rauhen Lage der Gegend, wo die Roggenernte vor Mitte August nicht beginnt, überaus gut.

Ich habe bei Beschreibung der belgischen Bogenspaltiere wirklich *Cornus sanguinea*, den gemeinen Hartriegel, gemeint, mich also nicht verschrieben oder geirrt, wie Lucas annimmt. *Cornus alba* ist hierzu ganz untauglich, weil viel zu markig und nicht haltbar. Selbst Weiden würden besser als *Cornus alba* sein. Dagegen sind die Ruthen von *Cornus sanguinea*, auch schwach, ungemein fest und haltbar. Büsche, die man alle 3 Jahre abhaut, liefern eine Menge Ruthen, die, belläufig gesagt, auch vorzüglich zu Blumenstäben sind. *in/nov 3/96*

Daß die Namen mehrerer Baumschulenbesitzer und Orte in dem angehängten Baumschulenverzeichnis verdruckt sind, ist leider wahr, jedoch nicht meine Schuld, da ich diesen Anhang nicht zur Correctur bekommen habe.

Jäger.

Personalnachricht.

Unser verehrter Freund und Mitarbeiter Garteninspector F. Jühle erhielt für seine hervorragenden Verdienste für Hebung des landwirthschaftlichen Gartenbaus den rothen Adlerorden 4. Klasse.

Berichtigung von Druckfehlern.

In einigen Beiträgen des Hrn. Dr. Sloger im vorigen Jahrgang haben sich folgende Druckfehler eingeschlichen:

- | | | | |
|------------|-----------|-----------------|------------------------------------|
| Seite 279, | Spalte 2, | Z. 19 v. u. | lies Aststummel statt Obststummel. |
| " 340, | " " | " 6 v. o. | " sonst st. „fast.“ |
| " " | " " | " 20 v. u. | " milden st. „wilden.“ |
| " 342, | " " | " 7 u. 8. v. u. | "L. einheimische st. „rhehnische.“ |

I. Pomologie.

Betrachtung der inneren Eigenschaften der Kernobstfrüchte.

S. 65 - 74

Vom Herrn Geheimrath v. Klotow in Dresden.

(Fortsetzung.)

Obst - Fruchtfleisch als Bestimmungsmerkmal

Sehen wir nun zu Betrachtung

IX. des Fleisches

der Kernobstfrüchte über, so ist dieselbe auf die Verschiedenheit des Zellgewebes, der Farbe, des Geschmacks und Geruchs zu erstrecken.

Das Fleisch oder Zellgewebe der Aepfel ist von dem der Birnen ganz verschieden und es muß daher auch in dieser Beziehung jede dieser beiden Früchte für sich betrachtet werden.

Die Aepfel haben ein aus zusammengehängten größeren Zellen, welche einen wässerigen Saft enthalten, bestehendes, weniger dichtes Fleisch, als die Birnen. Das Fleisch der Birnen dagegen besteht aus kleinen, mehr zusammengedrängten Zellen, welche außer dem zuckerigen Saft auch holzige oder steinige Absonderungen enthalten, die bei den Aepfeln nicht vorkommen *). Solche steinige Absonderungen findet man stets unter der feinen Oberhaut der Schale, rings um das Kernhaus und an dessen Spitze nach dem Kelch zu und an gedrückten oder sonst verletzten Stellen, und es sind ganz besonders gewisse Birnensorten, wenn sie auf Quittenunterlage stehen, dazu geneigt, sich in dieser Hinsicht zu verschlimmern, sowie überhaupt wenn die Birnen auf ungeeignetem Boden stehen. Das Fleisch der Birnen hat daher immer etwas Orisfliches, während das der Aepfel mehr etwas Faseriges hat, wie andere Vegetabilien.

*) Ich beziehe mich hier auf die weitere Ausführung dieser Verschiedenheit der Zellgewebe in meinem Aufsatz über den Unterschied zwischen Aepfel, Birne und Quitte, in der vorliegenden Monatschrift 1855, S. 130 f. vergl. auch Conrard S. 418 und 457, und füge nur noch hinzu: Fraas, Klima und Pflanzenwelt, S. 111, scheint zwar auch in Aepfeln dergleichen steinige Concremente gefunden zu haben, wenn er sagt: „Wenn sich zu den Zeiten Theophrasts schon so häufig und regelmäßig in Aepfeln und Birnen (blos Johannisstamm und Frühbirn [?] ausgenommen) jene steinigen Concremente gebildet hätten, welche jetzt die saure Mühe der Cultivateurs in den trockenen Ebenen, wenn gleich mit Bewässerung, dort lohnen; so würde gewiß nicht die Rede sein von häufigeren hochstämmigen und edleren Aepfel- und Birnsorten, die man ehemals dort zog;“ — sonst finde ich jedoch nirgends der Steinchen in einem Aepfel erwähnt.

Obgleich hier eigentlich nur von dem Fleische der Früchte im vollkommenen Zustande die Rede sein kann, so ist doch auch gleich hier noch einiger Veränderungen zu gedenken, die dasselbe im überreifen Zustande, bei Beschädigungen oder im Uebergange zur Auflösung erleidet, weil dieselben mit der verschiedenen Beschaffenheit des Fleisches zusammenhängen.

Es ist hier zuvörderst des sogenannten Cicadirens oder Eißigwerdens einiger Aepfelsorten zu erwähnen. Dieser Zustand, in welchem das Fleisch der Frucht schon am Baume theilweise durchsichtig, glasartig oder eißig wird, dabei aber (im günstigen Falle) saftig und wohlschmeckend bleibt, sich auch wohl die Kernsächer mit Saft anfüllen, tritt besonders bei einigen aus Cur- oder Riesland stammenden Aepfeln, aber auch an mehreren andern Sorten (z. B. an dem Rothen astrakanischen Sommer-Apfel, am Rothen Schapfel, an Beauty of West u.), in der Regel jedoch immer nur an frühzeitigen Aepfeln ein, und scheint nicht bloß das Ergebnis großer Sommerwärme allein, sondern des größeren Wechsels der verschiedenen Jahres- und Tageszeiten (besonders heißer Tage mit kühlen Nächten) zu sein (vgl. Schrift Handb. S. 397 f. Oberdieck Sortenb. S. 21. Diel Heft XXIII. S. 45), daher dergleichen Aepfel ihre Vollkommenheit in dieser Hinsicht nur unter größeren Polhöhen und in einem diesen Forderungen entsprechenden Standorte (in einer kalten Gegend in warmer geschützter Lage) erreichen. — Bei Birnen scheint dieser Zustand nicht vorzukommen.

Das Fleisch der Birnen weicht auch dadurch von dem der Aepfel ab, daß dasselbe in der Regel vor Eintritt der Fäulniß, nach vollendeter Reife, erst in den Zustand des sogenannten Teigwerdens, einer Art weiniger Gährung, tritt, welcher bei den Aepfeln nicht vorkommt. Es mag hieran wohl der größere Antheil an Zuckersstoff, welchen die Birnen besitzen, Ursache sein.

Ein anderer Uebergangszustand ist das Morisch-, Moll- oder Mulmigwerden, wo das Fleisch sich bräunt, mürbe und, noch ohne zu faulen, geschmacklos wird; kommt bei beiderlei Früchten vor. Es unterscheidet sich dieser Zustand von dem Teigwerden besonders dadurch, daß er mehr trockener Natur und fade ist, während das Teigwerden mit Saftfülle und geistigem Geschmack verbunden ist. Bei Birnen scheint das Mollwerden oft nur ein Uebergang zum Teigwerden.

Dagegen kommt das Stippigwerden, d. h. der Zustand, wo einzelne Stellen unter der Haut, entweder in Folge überreifen Zustandes der Früchte, oder in Folge ungünstiger Witterungseinflüsse oder nach äußerlicher Verletzung, eine braune Farbe annehmen und in einen pelzigen, lederartigen Zustand übergehen, und dabei entweder geschmacklos oder von bitterlichem Geschmack sind, hauptsächlich bei den Aepfeln vor. Bei den Birnen tritt, so viel ich bemerkt habe, etwas Aehnliches nur in Folge erlittener Beschädigung durch Druck, Hagelschlag u. ein, wo die schadhafte Stelle nicht fault, sondern lederhaft wird.

Doch ich komme zu dem Fleische der Früchte in ihrem vollkommenen Zustande zurück.

Bei den Aepfeln läßt sich ein weiches und hartes (festes), mürbes und brüchiges, lockeres und dichtes, feines und grobes, saftiges und trockenes Fleisch unterscheiden.

Weich nenne ich dasjenige Fleisch der Äpfel, was dem Drucke des Fingers leicht nachgibt und im Kauen sich ohne Mühe zerkleinert, wie z. B. der Weiße asikanische Sommer-Äpfel, der Rothe Herbst-Galvill x.; fest oder auch abknackend aber, was dem Finger und den Zähnen sehr merklichen Widerstand entgegensetzt, wie z. B. der Große rheinische Bohnapfel, die Englische Winter-Goldparmäne x.; mürbe oder brüchig und markig bezeichnet mir Zwischengrade zwischen weich und fest. — Locker ist das Fleisch, was ein leichtes, loses, schwammiges Gewebe hat; dicht das entgegengesetzte. Das Erstere trifft allerdings meist mit weich zusammen, das Letzte kann aber auch bei weich und mürbe vorkommen. Die übrigen oben gebrauchten Ausdrücke fein und grob, saftig und trocken bedürfen keiner Erklärung.

Christ will bemerkt haben, daß das Fleisch der Früchte jüngerer Bäume schwammiger und poröser sei, als das der älteren. (Vgl. Pomologie I. S. XLVIII.) Ich habe darüber keine Beobachtungen gemacht.

Diel meint, daß ein trockenes Fleisch einer Frucht vielleicht durch Vereblung der Sorte auf Wildlinge von Holzäpfeln (?) verbessert werden könne, was wohl kaum zutreffen dürfte. (Vgl. Hest XXVI. S. 113.)

Bei den Bienen ist außerdem noch schmelzendes Fleisch zu unterscheiden, was sich im Kauen ganz in Saft auflöst und keinen groben Rückstand im Munde übrig läßt, eine Eigenschaft, welche mir bei den Äpfeln nie vorgekommen ist, und deren höchster Grad butterhaft schmelzend ist. Ein Mittelgrad ist halbschmelzend oder fast schmelzend. Doch wird allerdings von einigen Pomologen auch den Äpfeln ein schmelzendes und butterhaftes Fleisch zugeschrieben (z. B. von Dittrich im Handb. I. S. 12, von Hogg british Pom. beim Golden Russeting S. 99, von Poiteau a. a. O. bei dem Pomme finale etc.). Ich möchte aber demungeachtet bezweifeln, daß dieß wirklich vorkomme. — Die Bezeichnung schmierig oder schleimig, welche Manche gebrauchen, drückt mir nichts weiter aus, als im geringen Grade schmelzend und ohne Gewürz. Alle übrigen Bezeichnungen der Abstufungen sind von selbst verständlich.

Diese Beschaffenheiten des Fleisches sind meiner Ansicht nach zu Eintheilungen nur mit vieler Vorsicht und jedenfalls, da sie von Klima, Jahres-Witterung, Boden, Aufbewahrung x. abhängig sind, nur unter der Voraussetzung anzunehmen, daß von Früchten, welche auf gutem Gartenboden und im milden Klima der Flußthäler Deutschlands in gewöhnlichen Jahrgängen erbaut und gehörig aufbewahrt worden, die Rede sei. Dadurch wird auch hier der naturgemäße Grundsatz durchgeführt, daß stets nur von vollkommenen Früchten gesprochen werden könne. (Vgl. B a v a y catalogue général des pépinières royales de Vilvorde-lez-Bruxelles, 46. S. 11.) Es wird aber immer rathsam sein, nur bei den Unterabtheilungen (Familien, Gruppen x.), nicht bei den Hauptabtheilungen von den Eigenheiten des Fleisches Gebrauch zu machen.

Noch schwieriger ist allerdings der Geschmack der Früchte zu beschreiben. Demungeachtet wird man ihn zu Erkennung der einzelnen Früchte, und vielleicht auch zu der Eintheilung der Früchte nicht ganz entbehren können. (Diel Verzeichn. I. S. 81.) Dieß wird aber auch thunlich sein, wenn man vor beiden Hauptverschiedenheiten stehen

bleibt, und die Einteilung nach dem Geschmack erst zu den letzten Unterabtheilungen verwendet. Sauer und süß, gewürzig und gewürzlos, fade oder geschmacklos, herbe und zusammenziehend, sind allgemein verständliche, hinreichend bestimmte Ausdrücke, denen man allenfalls noch weinig (süß-säuerl.), wässrig, zuckerhaft, zimmtartig u. beifügen kann. — Rein süße Äpfel färben sich, wenn das Fleisch zerschuttet oder gebrochen wird, auf dem Schnitt oder Bruch in der Luft bald braun, was den reinen Süßapfel charakterisirt. Poiteau a. a. O. erwähnt sogar von mehreren Süßäpfeln (meist Eideräpfeln, z. B. Gros barbaris und Petit barbarie), daß das Fleisch an der Luft schwarz werde. Will man die Ausdrücke süß-säuerlich, säuerlich-süß, süß-sauer u. gebrauchen, so dürfte festzuhalten sein, daß der Geschmack, welchen das Fleisch Anfangs erregt, voran, der Nachgeschmack zuletzt stehen muß.

Nebrigens sind Bezeichnungen des Geschmacks, wie calvillartig (worunter ich nämlich einen beerenartigen Wohlgeschmack, wie Erdbeeren, Himbeeren, Ananas u., wie bei dem Weißen Winter-Calvill, dem Gravensteiner u. verstehe), reinettenartig (weinig, gewürzig, süß-säuerlich, wie z. B. die Graue Herbst-Reinette, die Spital-Reinette), parmänenartig (gewürzhaft, süß, wie die Winter-Goldparmäne), muskatellerartig (wie z. B. Lange gelbe S.-Muskateller), bergamottartig (wie die Herbstbergamotte u.), oder die Beziehungen auf bekannte Sorten wohl zulässig, und als Merkmal einzelner Sorten, Familien oder Gruppen zu gebrauchen, nur muß man solche passend anwenden und mit Vorsicht benützen. Wie sonderbar und daher unzuverlässig und irreführend aber auch solche Bezeichnungen und Vergleichen in den pomologischen Schriften vorkommen, davon nur einige Beispiele. So vergleichen Mehrere den Geschmack des Weißen Winter-Calvills mit dem Saft der Grauen Herbst-Butterbirn, den Geschmack des Königl. Täublings mit dem des Borsdorfer, oder beschreiben den Geschmack des Goldpepings „von einem erhabenen, zuckerartigen Weingeschmack, der an einen Borsdorfer und eine (?) Reinette mahnt.“ — Weiter in die Beschreibung des Geschmacks sich einzulassen, dürfte aber nicht angemessen sein, da die Verschiedenheiten desselben nicht wohl zu beschreiben, auch der Geschmack verschiedener Personen nicht gleich ist. Will man in der Bezeichnung des Geschmacks noch genauer sein, so kann man leicht zu Beschreibungen kommen, die die Sache noch mehr verwirren, als aufklären. Die I sagt z. B. von der Diezer Mandelreinette S. 128, P. XXI, „das Fleisch ist fest, saftvoll und von einem erhabenen, recht gewürzhaften Zuckergeschmack, der viel Zimmt- oder Muskatellerartiges hat.“ Ein Anderer beschreibt den Geschmack der Diezer Mandelreinette so: „Das Aroma ein aus Fenchel, Brunnenkresse und Muskat zusammengesetzter Duft mit deutlichem Zucker verfest und mit einer feinen Weinsäure erhöht. Das Fleisch mandel fest, sehr feinkörnig und ganz zerfließend.“

Die von der Beschaffenheit des Fleisches und Geschmacks hergenommenen Merkmale sind aber auch deshalb nur mit vieler Vorsicht zu gebrauchen, weil dieselben nicht nur sehr von Klima, Standort, Boden und Jahreswitterung, Gesundheitszustand und Alter des Baumes, sondern auch in gewissem, wenn auch geringem Maße von der Unterlage des Pfropfreises (Holzapfel oder Holzbirn, Johannisapfel, Sämling von guten Früchten, Quitte, Eberesche u.), mehr aber von richtiger Beachtung der Zeit des

Abnehmens der Früchte, der Reifzeit überhaupt und der Behandlung auf dem Lager abhängig, und die Abänderungen des Geschmacks, die bei einer und derselben Sorte, an einem und demselben Baum und in einem Jahre vorkommen, so wenig mit Worten zu beschreiben und die Urtheile darüber so verschieden sind. — Auf kaltem oder nassem Boden gedeihen keine Birnen, am wenigsten auf Quitten, und die Äpfel verlieren wenigstens viel von ihrer Güte. H ä r l i n in seiner Naturkunde des Obstbaues S. 47 sagt, „der Boden könne nur in Beziehung auf die Unterlage der Obstsorte, nie aber auf die Obstsorte selbst schlecht oder gut genannt werden.“ und es ist dieß wohl auch im Allgemeinen richtig. Auch vereinigt sich damit die Bemerkung Downing's a. a. O. S. 25, „daß seine Pflaumen, welche (in Amerika) an der Seeküste schlecht gediehen, weit besser wurden, wenn sie auf die dort einheimische *Prunus maritima* veredelt wurden.“ Gleichwohl wird jeder Obstzüchter bemerkt haben, daß, abgesehen von der Unterlage, gewisse Obstsorten weit empfindlicher sind auf Standort und Boden, als andere, z. B. die Lange weiße Dechantsbirn, die Herrmannsbirn, die ächten Salvillen u. im Vergleich zu den gewöhnlichen Sorten der Wirthschaftsbirnen oder den Streiflingen.

Es ist ferner bekannt, daß viele Sorten Birnen, z. B. die Marquise, die Neue Pfingstbirn u., welche im wärmeren Klima butterhaft schmelzend werden, bei uns nur sehr selten, oder gar nicht, oder nur an einem sonnigen Spalier diese Vollkommenheit erreichen. Ja viele Sorten, welche Diel als butterhaft beschreibt, z. B. die Graue runde Winter-Bergamotte, Franz d. II., Wurzers Herbstbirn u., erlangen bei uns diese Eigenschaft nicht, sondern behalten ein trockenes, mehliges, ja rübenartiges Fleisch, obwohl an der Wichtigkeit der Sorten gar nicht zu zweifeln ist. Denselben bedeutenden Einfluß auf das Fleisch und den Geschmack der Birnen äußert auch die Jahreswitterung, und dieß ist auch in andern Gegenden nicht weniger als bei uns der Fall. Der Wildling von la Motte, so butterhaft schmelzend, ja wahrhaft zerfließend derselbe auch in den meisten Jahren am Hochstamm wird, bleibt in ungünstigen Jahren und in nicht zusagendem Klima und Boden nur schwermüthig und hat wenig Saft. (Vgl. Schmidberger a. a. O. S. 30.) Schon K n o o p Pomologie I. S. 22 bemerkt, daß der Borsdorfer in Sachsen vortrefflich sei, in Holland aber diesen Grad der Vorzüglichkeit nicht erreiche, und nach Diel verliert der Borsdorfer in Frankreich seinen Saft. (Diel S. XVI. S. X.) Boiteau's Paire suprême wird in trockenen Jahren parfümirt, in nassen Jahren aber ohne Geschmack, bezgl. die Winter-Ambrette (was ich von der letztern bei mir nie bemerkt habe). — Die kleine Muskateller ist schon in der Gegend von Paris in der Güte sehr veränderlich und unsicher, während sie in den südlichen Provinzen weit besser wird. (Noisette Jardin fruitier. II. 103.) — In Constantinopel ist das Kernobst schlecht, und die Birnen sind noch schlechter als die Äpfel, während die Quitten dort am besten gedeihen, von weichem Fleisch und moschusartigem Geruch und Geschmack sind. (Roch's Reise in den Orient.) — Die in Guiana gepflanzten Apfel-, Birnen- und Pflaumenbäume wachsen zwar nach Alward Schomburgk daselbst wohl, gelangen aber nicht zum Fruchttragen; selbst die Aprikosen, Pfirschen und Feigen läßt dieses Land der unausgesetzten Vegetation

nicht zur normalen Entwicklung kommen. (Vgl. auch Beschreib. und Abbildung der festigen römischen Birnen im Garten-Magazin. VIII. 275.) Es läßt sich sehr wohl nachweisen, daß manche Aepfelsorten in wärmeren Ländern, in heißen Jahren, oder an sehr sonnigen Spalteren, bei weitem nicht die Güte erreichen, welche sie bei uns auszeichnet, ja man kann wohl behaupten, daß die Aepfel an einem lustigen, kühlen Standort am besten gedeihen, und daher auch, wenn sie am Spalier erzogen werden sollen, am besten am Gegenspazier ihren Platz erhalten. Doch verlangen auch viele Aepfelsorten, selbst weniger feine, einen guten Boden und Sonnenstand, wenn sie den ihnen eigenthümlichen Geschmack erlangen sollen. (Vgl. Die! S. VIII. S. 8 u. S. X. S. 182. Knoop Pom. Einleit. S. X. 4.) Ueberhaupt werden in der Regel die Früchte auf Hochstamm oder freistehenden Pyramiden, selbst bei Birnen, besser im Geschmack als am Spalier, wenn hier auch schöner und größer (vgl. Die! S. V. S. 182. Rivers in Otto allg. Gartenzeit. 1847. S. 267. Bavay catalogue général. S. 11), und ich muß dieser Bemerkung nach meinen Beobachtungen durchaus beitreten. Schon nach Mayer Pom. Francon. III. 110 stehen Aepfel, auf niedrig gezogenen Johannisstämmen oder Spalteren erwachsen, den Früchten der Hochstämme in der Güte nach.

Viele Sorten Birnen, z. B. die Lange weiße Dechantsbirn, die Graue Herbst-Butterbirn u. verlangen durchaus einen guten, nahrhaften, gebauten, nicht zu trockenen Boden, um vollkommen zu werden; im entgegengesetzten Fall werden sie, wie so viele andere, bei ungünstiger Einwirkung, z. B. die Herrmannsbirn, die Ruffelne, selbst die Frauenbirn u., feinig, schwarzfleckig oder von schlechterem Geschmack. Das Körnige und Steinige des Fleisches und der Schale der Birnen hängt theils vom Standort, vorzüglich aber von feuchtem Boden und nasser Witterung, aber auch von zu trockenem Boden, Quittenunterlage u. ab (vgl. Fraas Klima und Pflanzenwelt, S. 15. 101 f. Die! a. a. O. S. V. S. 11. 17. S. XXV. S. 176). Welchen Einfluß nasse, kalte Witterung auf die genannten und andern Sorten, z. B. Cheminette, Winter-Grafsanne, Sommerzuckerbirn u. haben, wie bei solchem Wetter diese und andere Birnen aufspringen und ungenießbar werden, hat jeder Obstzüchter wohl schon beobachtet. Derselbe Fall tritt aber auch mit Aepfeln ein, z. B. mit dem Sommer-König, dem Gestreiften Cardinal, ja selbst mit der Reinecke Orleans, der Kleinen Casseler-Reinecke und andern (vgl. Die! S. IV. S. 67. 91. S. VI. S. 156). Besonders einflußreich sind alle diese Umstände auf den Geschmack des Edelobstes und es ist bei diesem in der Regel, wenn dasselbe den wahren Geschmack erlangen soll, besonders ein gebauter, warmer, nicht zu trockener Gartenboden und eine geschützte Lage, sowie gedehliche Jahreswitterung vorauszusetzen.

Aber eben dieser bedeutende Einfluß, welchen Klima, Boden, Witterung u. auf die Güte und Vollkommenheit der Früchte der verschiedenen Obstsorten haben, zeigt, wie unrichtig es ist, wenn von manchen Obstzüchtern Sorten zur allgemeinsten Anpflanzung empfohlen werden, ohne Rücksicht auf Klima, Boden u. Erst dann wird man über den Werth einer Obstsorte richtig urtheilen können, wenn man ihr Verhalten in verschiedenem Boden, Klima, Witterung u. genau kennt. Denn nicht die-

jenige Obstsorte, welche den feinsten Geschmack hat, verdient den Vorzug vor den andern, sondern diejenige Sorte, welche unter den gegebenen Umständen bei gleicher Güte am vollkommensten und reichlichsten gedeiht und den vorhandenen Zweck am besten erfüllt.

Ähnlichen Einfluß äußert auch ein krankhafter Zustand des Baumes; wichtiger ist aber die Einwirkung des Alters desselben auf die Güte der Früchte. Die Früchte der ersten Erachten eines Baumes sind nie so gut oder so schmelzend, wie die der folgenden Erachten. Es bemerkt dieß schon Knosp Pom. I. (Zusatz bei der Grauen Dechantäbirn oder Späten Herbst-Butterbirne am Schlusse des Werks), ferner Christ Handb. S. 41. 194. Ja es muß als Regel gelten, daß man die Güte einer Frucht, zumal einer neuen Sorte, nie nach den ersten Erachten beurtheilen könne. Mir ist dieß bei vielen neuen Birnsorten, namentlich bei der Marie Louise, bei Graf Canal, bei der Ananasbirn ic. sehr aufgefallen, welche Anfangs schlecht und unschmackhaft waren, später aber sehr gut wurden. Die Güte der Früchte nimmt mit Verminderung des starken Triebs und Saftzuflusses und mit zunehmendem Alter des Baumes, wenn derselbe nur sonst gesund ist, zu, wenn sie gleich kleiner werden, womit auch die von Einigen bemerkte Verbesserung des Geschmacks der Früchte durch oftmalige Verjüngung des Baumes ic. zusammenhängen mag (vgl. Schmidberger S. III. S. 152). Downing führt S. 11 an, einige der feinsten Varietäten verlangten ein beträchtliches Alter, ehe sich ihre guten Eigenschaften entwickeln, und erreichten erst dann den höchsten Grad, wenn der Stamm die höchste Ausbildung erreicht habe. Dagegen kann ich die von van Mons und Andern behauptete Ausartung der älteren Obstsorten nicht anerkennen, und beziehe mich hier nur auf die mit guten Gründen und Erfahrungen unterstützte Abhandlung von J. Falconer in Gardeners Chronicle und daraus in der Thüring'schen Gartenzeitung Nr. 30. 1845. S. 122 f., sowie auf Loiseleur Deslongs-champs Abhandl. über die von Mons'sche Theorie der Veredlung des Obstes in den Annales de la société roy. d'horticulture à Paris 1842 und die Bemerkung Gallesios in der Pomona italiana bei Pistachiovero spontamo.

Auch die Unterlage hat allerdings ähnlichen Einfluß auf die Güte der Frucht. Nicht nur, daß eine Unterlage von Holzapfel oder Holzbirn, Ebereschen, Weißdorn ic. auf den Geschmack nicht ganz ohne Einfluß sein möchte (vgl. Oberdieck Sortenb. S. 29, auch Christ Handb. besonders S. 25, 202 und 371), so habe ich mehrmals bemerkt, daß Birnsorten, welche sonst nicht zum Aufspringen geneigt waren, diese Untugend annahmen, wenn sie auf eine mit diesem Fehler behaftete gepfropft wurden. Doch ich behalte mir vor, über diesen Gegenstand meine Ansichten in einem andern Aufsatz vorzutragen.

Ebenso einflußreich auf den Geschmack und die Güte der Frucht ist es, daß dieselbe zur gehörigen Zeit vom Baum abgenommen, auf dem Lager gehörig behandelt und zur rechten Zeit genossen werde. Unrichtiges Verfahren in diesen Punkten bewirkt gar häufig ein völlig falsches Urtheil über die Güte der Früchte.

Es ist bekannt, daß die meisten Sommerfrüchte, wenn sie ihre wahre Güte erlangen sollen, noch etwas unreif (etwa 8 L. vor ihrer Baumreife) vom Baume abge-

nommen, ein paar Tage liegen gelassen und dann schnell genossen werden müssen. Dies gilt nicht bloß von den frühzeitigen Früchten, z. B. dem Weißen und Rothem Astrakanischen Sommer-Apple, dem Früh-Apple, der Grünen S.-Magdalene, der Schwanenhalshirn u., sondern auch von vielen etwas später reifenden Sorten, z. B. der Frühen Schweizer-Bergamotte, der Rougemont, der Köstlichen von Charneu u. und in der Regel von allen den Sorten, die schnell vorübergehen. Ebenso bekannt ist es aber auch, daß die spätreifenden Sorten, die eigentlichen Winterfrüchte, lange, und insbesondere die Äpfel bis die ersten Fröste eintreten (oder besser, bis die Blätter des Baumes anfangen abzufallen), am Baume hängen müssen, wenn sie vollkommen werden sollen; demungeachtet aber wird gegen diesen Grundsatz weit mehr gefehlt, als gegen den vorhergehenden. Daher kommt es, daß so viele Reinetten und feine Winterbirnen weit unter ihrem Werthe gewürdigt werden, und dergleichen Früchte so wenig für den Landmann geeignet sind, weil dieser das Vorurtheil hegt, daß jede Kernobstfrucht gleich nach Michaelis, ohne Unterschied, abgenommen werden könne. Eben deshalb passen auch dergleichen Sorten wenig zu Anpflanzungen im Freien, weil sie zu lange bewacht werden müssen, und zu sehr den um diese Zeit eintretenden Stürmen ausgesetzt sind. Ein zu zeitiges Abnehmen vertragen aber nur die gröberen Winterobstsorten (die Streiflinge, Spitz- und Plattäpfel, nach Diel, die Koch- und Eiderbirnen), während die feineren Sorten bei solcher Behandlung auf dem Lager welken, zusammenschrumpfen und ein leberartiges, ungeschmackhaftes Fleisch erhalten. Aber auch die gedachten geringeren Sorten werden durch längeres Hängen an dem Baume sich verbessern. So sagt z. B. Bayer von dem Meißner Malvasier-Apple: „Läßt man den Apfel bis in den November am Baume hängen und zuletzt noch eine Weile auf dem Grasboden im Thau liegen, so verwandelt sich sein etwas scharfsäuerlicher Saft in die köstlichste Weinsäure u.“ (Diel VIII 206.) Die Aufbewahrungsort und die Behandlung desselben auf dem Lager ist aber ebenfalls von großem Einfluß auf den Geschmack und die Haltbarkeit des Obstes, insbesondere der feinen Sorten. In einem trockenen, kühlen Keller, der nur wenig Licht und nur den von Zeit zu Zeit erforderlichen Luftzug hat, mit gehörigen luftigen Stellagen zum Aufstellen des Obstes, wird dasselbe sich nicht nur weit länger erhalten, sondern auch weit besser werden, als wenn dasselbe z. B. in einer frostfreien, lichten Kammer auf Stroh u. gelagert ist. (Vergleiche übrigens unten, wo von der Reife insbesondere die Rede ist, und den sehr guten Anssatz: über die Beachtung der Obstreife als der ersten und wichtigsten Bedingung der Verspeisung und guten Conservirung des Obstes, in den Verhandl. des Vereins z. Beförder. des Garten- und Feldbaues zu Frankfurt a. M. 1839. S. III. S. 173.)

Dem allen ungeachtet wird man aber doch die Berücksichtigung des Fleisches und des Geschmacks bei der Eintheilung und Bestimmung der Kernobstsorten nicht ganz entbehren können, ja in vielen Fällen wird nach Berücksichtigung aller andern Merkmale die Beschaffenheit des Fleisches und der Geschmack den Ausschlag bei einzelnen Sorten geben müssen. Es ergibt sich aber aus dem Vorstehenden, daß hierbei stets mit großer Vorsicht und Berücksichtigung der Umstände zu verfahren ist, und nur Hauptverschiedenheiten

des Fleisches und Geschmacks in Anwendung gebracht werden können, es auch rathsam sein wird, auf diese Verschiedenheiten nicht die Haupt-, sondern nur spätere Unterabtheilungen zu gründen. Ingleich wird babel, wie schon oben gedacht, die Erziehung der Sorten in dem Klima unserer Flußthäler, auf Hochstämmen, in gutem Boden und bei gehöriger Behandlung am Baum, sowie auf dem Lager vorausgesetzt werden müssen, indem nur unter diesen Bedingungen von einer Gleichheit und Vollkommenheit der Früchte die Rede sein kann.

Nimmt man aber die Verschiedenheiten des Fleisches und Geschmacks der Früchte zur Grundlage des ganzen Systems oder seiner Haupteintheilungen, wie von mehreren Pomologen geschehen ist, so wird es unmöglich sein, den Zweck der leichtern und sichereren Auffindung der vorliegenden Frucht im System zu erreichen, weil man auf diese Weise durch eine zufällige Verschiedenheit der Umstände veranlaßt werden kann, eine Frucht in einer ganz andern Abtheilung zu suchen, als wohin sie eigentlich gehört und wo sie einrangirt worden ist.

Die Nicht-Berücksichtigung dieser Bedingungen macht die praktische Anwendung solcher hauptsächlich auf das Fleisch und den Geschmack begründeten Systeme so schwierig, und nimmt man noch hinzu, wie verschieden, schwankend und unbestimmt die Aeusserungen der Pomologen über das Fleisch und den Geschmack mancher Früchte, und wie inconsequent die Bestimmungen durchgeführt sind, so ergibt sich von selbst, daß auf die Weise, wie man zeither diese Eigenschaften zur Eintheilung benutzt hat, nicht wohl fortzukommen ist. — Auch hierzu nur einige Beispiele. Diel setzt Hest XIII. S. 8 den Gravensteiner unter die Calvillen; später in der ersten Fortsetzung des syst. Verzeichnisses der vorzüglichsten Obstsorten 1829, S. XXVI sagt er: „er sei eigentlich kein Calvill,“ ohne zu bestimmen, wohin er dann gehöre, und Ditt rich in seinem Handb. der Obstkunde 1837. Bd. I. S. 119 fügt hinzu: „er gehöre in Rücksicht des Fleisches zu den Reinetten,“ während ich, nach den von mir auf gutem, sandigem Boden erbauten und zu rechter Zeit genossenen Früchten, mit vielen Andern, diesen Apfel gerade für einen solchen halten muß, der dem Charakter der Calvillen hinsichtlich des lockeren, fetten Fleisches und beerenartigen Geschmacks im höchsten Grade entspricht, und selbst Diel's und Ditt rich's Beschreibung des Fleisches und des Geschmacks damit übereinstimmt. — Hest I. S. 85 setzt Diel den Voskrieger zu den Gulberlingen. S. XVI. S. XIII dagegen sagt er: „er sei eine wahre ReINETTE und mit der Champagner-ReINETTE (die er bereits Hest II. S. 122 beschrieben) ganz einerlei.“ — Im Hest VI. S. 239 beschreibt Diel den Superintendenten-Apfel und setzt ihn, ob schon er fast hoch aussehend ist, unter die Plattäpfel, später aber S. XXI. S. XII setzt er ihn, so wie andere Pomologen, wohl mit Recht unter die ReINETTEN. Ebenso setzt Ditt rich I. S. 106 den Blumencalvill und S. 108 den Amerikanischen Süßapfel unter die ächten Calvillen, obgleich er von dem erstern selbst sagt: „er sei eigentlich kein Calvill, sondern ein Süßapfel“ &c. Solche Beispiele ließen sich noch gar viele anführen; hier nur noch einige von Birnen, bei welchen die Einwirkung obengedachter Umstände auf Fleisch und Geschmack weit bedeutender, als bei den Äpfeln ist. Diel führt die Graue runde Winterbergamotte S. XII. S. 24. unter den Butter-

birnen auf, wie seine Nachfolger, obgleich diese Birne, wie er selbst sagt (vgl. S. XIX. S. XXI), bei uns nur am Spalter schmelzend wird, am Hochstamm aber nur eine gute Kochbirn bleibt. Im Heft IX. S. 3 setzt Diel die Gelbgraue Rosenbirn unter die butterhaft schmelzenden Birnen und dasselbe geschieht von allen seinen Nachfolgern, obschon er selbst ihr nur ein körniges, saftvolles Fleisch zuschreibt, und sie auch hier in der ganzen Umgegend, wo sie in großer Vollkommenheit vorkommt, nur ein brüchiges Fleisch hat, was auch seiner ganzen Beschaffenheit nach schwerlich anderwärts in ein wirklich butterhaftes verwandelt werden dürfte.

Auf die Beschaffenheit des Fleisches und des Geschmacks der Kernobstfrüchte haben die Pomologen auch ein Rangverhältniß der Früchte gegründet, und sprechen so von einem ersten, zweiten und dritten, ja sogar von einem allerersten Rang (*toute première qualité*, wie die Franzosen sagen), theilen auch dasselbe in Tafel- und Wirthschaftsobst, jedoch ohne damit genau bestimmte und gleichmäßig durchgeführte Begriffe zu verbinden. Diel und seine Nachfolger nehmen zwar bei der Bestimmung des Ranges auf die Güte des Obstes, jedoch auch auf die Zeit der Reife und ob zu dieser Zeit viele gute oder bessere Früchte vorhanden sind oder nicht, Rücksicht, wodurch fast alle Sommerfrüchte viel zu hoch geschätzt sind. Heft IV. S. 191 setzt Diel sogar die Birnförmige ReINETTE bloß ihrer Seltenheit wegen in den ersten Rang und Heft XXVII. S. 37 den Sibirtischen August-Apfel und Heft XXVI. S. 25 den Frühen Spreber-Apfel bloß wegen Frühzeitigkeit eben dahin. Ja Heft XII. S. 282 stellt er die Birne Königs-Geschenk von Neapel in den ersten Rang, bloß wegen Schönheit und Größe, obgleich er S. 277 selbst sagt, daß diese Frucht bei uns nur selten genießbar wird. — Uebrigens kommt auch bei der Rangbestimmung viel darauf an, wie weit die Bekanntschaft des Beschreibers reicht, und zuletzt entscheidet allerdings der individuelle Geschmack. So hält Schmidberger die Salzburgerbirne für die beste Sommerbirn, die er kenne, während ich dieselbe weder in Salzburg noch in meinem Garten besonders gut gefunden habe. — Dieser Umstand ist besonders bei den französischen und englischen Pomologen sehr zu berücksichtigen, denen viele unserer älteren besten, sowie mehrere der vorzüglichsten neueren Früchte nicht bekannt sind (vgl. Poiteau, Noisette, den Bon Jardinier 1856 x.). Couvreur a. a. D. S. 420 theilt die Äpfel nur in angenehm schmeckende Äpfel (*P. douces*) oder Tafelfrüchte, in saure (*acides*) oder Kochfrüchte, und in herbe (*âpres ou amères*), welche letztere fast immer nur Strohfrüchte sein werden. Auch ist zu bemerken, daß die Engländer unter Tafelobst etwas Anderes als wir verstehen, und von einer Tafel Frucht, neben der Güte und Schönheit, auch eine nur mittelmäßige Größe verlangen, da sie die Theilung einer Frucht bei dem Nachtsich für ungeschicklich halten.

Nach allem diesem ziehe ich es vor, das Kernobst in Edelfrüchte und Troßfrüchte, Edel- und Troßäpfel, Edel- und Troßbirnen, zu theilen, und verstehe unter Edelobst alles dasjenige, was sich bei hinlänglichem Saft durch einen gewürzhaften Geschmack auszeichnet, während unter dem Troßobst alles das zu verstehen ist, was gewürzlos ist, also bloß rein sauer oder süßlich schmeckt, geschmacklos (*sabr*) oder selbst würgend (*zusammenziehend*) ist.

Hinsichtlich des Gebrauchs unterscheide ich Tafel-, Wirthschafts- und Ciderobst. Unter Tafelobst begreife ich solche Früchte, welche durch ihr feines Fleisch und gewürzigen Geschmack zum rohen Genuß besonders geeignet sind und jede Tafel zieren; unter Wirthschaftsobst rechne ich alles dasjenige Obst, was zwar zum rohen Genuß wegen seines gröbereren Fleisches und wenig oder gar nicht gewürzigen Geschmacks weniger geeignet, doch aber zum wirthschaftlichen Gebrauch, zum Kochen, Trocknen u. zu empfehlen ist; und als Ciderobst bezeichne ich alles das, was weder für die Wirthschaft, noch für die Tafel, wohl aber zu Most oder Cider vorzüglich zu empfehlen ist. Bei jeder dieser drei Abtheilungen mache ich zwei Abstufungen, je nachdem die Frucht mehr oder minder vorzüglich dem angegebenen Gebrauch entspricht.

Das Edelobst begreift nur Tafel- und Wirthschaftsobst ersten Ranges hinsichtlich der Güte; zum Troßobst können aber nur Wirthschaftsfrüchte zweiten Ranges und Ciderobst gehören. Es kommen aber Früchte vor, welche zugleich als Tafel-, Wirthschafts- und Ciderobst zu empfehlen sind; andere, welche, obgleich sie zum Tafelobst gehören, doch als Wirthschaftsobst gar nicht oder nur im unreifen Zustande zu gebrauchen, und zum Ciderobst gar nicht geeignet sind; wohingegen andere als Ciderobst von großem Werthe sein können, ohne deshalb als Wirthschaftsobst empfehlenswerth zu sein u. Dieß wird stets bei den einzelnen Sorten, so viel es bekannt ist, zu bemerken sein. Immer wird diejenige Kernobstsorte die empfehlenswertheste sein, welche der Localität und den Verhältnissen nach sämmtlichen Zwecken am besten entspricht und zugleich am tragbarsten ist.

So wie der Geschmack, so läßt sich auch der Geruch des Fleisches und der Früchte nicht wohl genau beschreiben, und man wird wohlthun, sich nur auf allgemeine Angaben: geruchlos, wohlriechend, stark- oder schwachriechend zu beschränken und allenfalls in besonders geeigneten Fällen allgemein verständliche Bezeichnungen, als: moschusartig, melonenartig, säuerlich u., hinzusetzen. — Oesters verbreitet die Frucht einen starken Geruch, den das Fleisch (die aufgeschnittene Frucht) nicht hat, zuweilen ist auch der Geruch der Frucht verschieden von dem des Fleisches u., was nicht unbemerkt zu lassen ist.

Es bleibt mir noch übrig, etwas über die Farbe des Fleisches zu sagen. — Die Farbe des Fleisches der Kernobstfrüchte ist in der Regel weiß, in's Gelbe oder Grünliche übergehend, in verschiedenen Abstufungen, dann aber auch blafroth bis in's Carmosinrothe, oder mit grünen und rothen Adern durchzogen, oder marmorirt. Besonders auf die rothe Farbe scheint die Witterung, die Unterlage und das Alter des Baumes von bedeutendem Einfluß. Sonnige, warme Witterung, eine Unterlage von Quitte oder Johannistamm und höheres Alter des Stammes färbt das Fleisch der dazu geeigneten Früchte mehr und röther, als es sonst der Fall ist. Die mehr oder weniger gelbliche Farbe des Fleisches scheint nichts Constantes, sondern sehr von Klima und Witterung abzuhängen. (Vgl. Oberdieck Sortenb. S. 21.) Gewöhnlich ist auch das Fleisch zunächst an den Kernhäusern bis an die Hauptgefäßbündel (die innere Fleischhülle) weniger gefärbt, als das der äußeren Fleischhülle, und es erscheint die rothe Färbung zunächst unter der Haut am stärksten und verliert sich nach innen.

Bei den Äpfeln kommt die rothe Färbung des Fleisches nicht häufig und nur in dem vorstehend angegebenen Maße vor (vgl. z. B. die gute Abbildung des Längendurch-

Schnitts des Rothem Herbstcalvills in Mayer pomona franco. Taf. XI). Unter den Birnen dagegen gibt es wenigstens eine Sorte Blutbirnen, deren Fleisch fast ganz gleichmäßig, und zwar selbst zunächst um die Kernbehältnisse herum, dunkelcarminroth gefärbt ist (vgl. Kraft pom. austr. Taf. 89, auch Stäcker's deutich. Fruchtgarten Taf. 13). Andere Sorten Blutbirnen sind weiß und roth marmorirt. Uebrigens behalte ich mir vor, über diese Blutbirnen, über welche noch ziemliche Verwirrung zu herrschen scheint, bei anderer Gelegenheit meine Beobachtungen mitzutheilen.

Jedenfalls verdient die Färbung des Fleisches immer genau angegeben zu werden, wenn sie auch nur selten ein Merkmal von großer Bedeutung abgeben wird.

(Schluß folgt.)

97

II. Practischer Obstbau.

Auswahl von Apfelsorten für ökonomische Anpflanzungen *).

Mitst Abbildungen derselben.

Von Ed. Lucas.

L, Englische Winter-Goldparmäne.

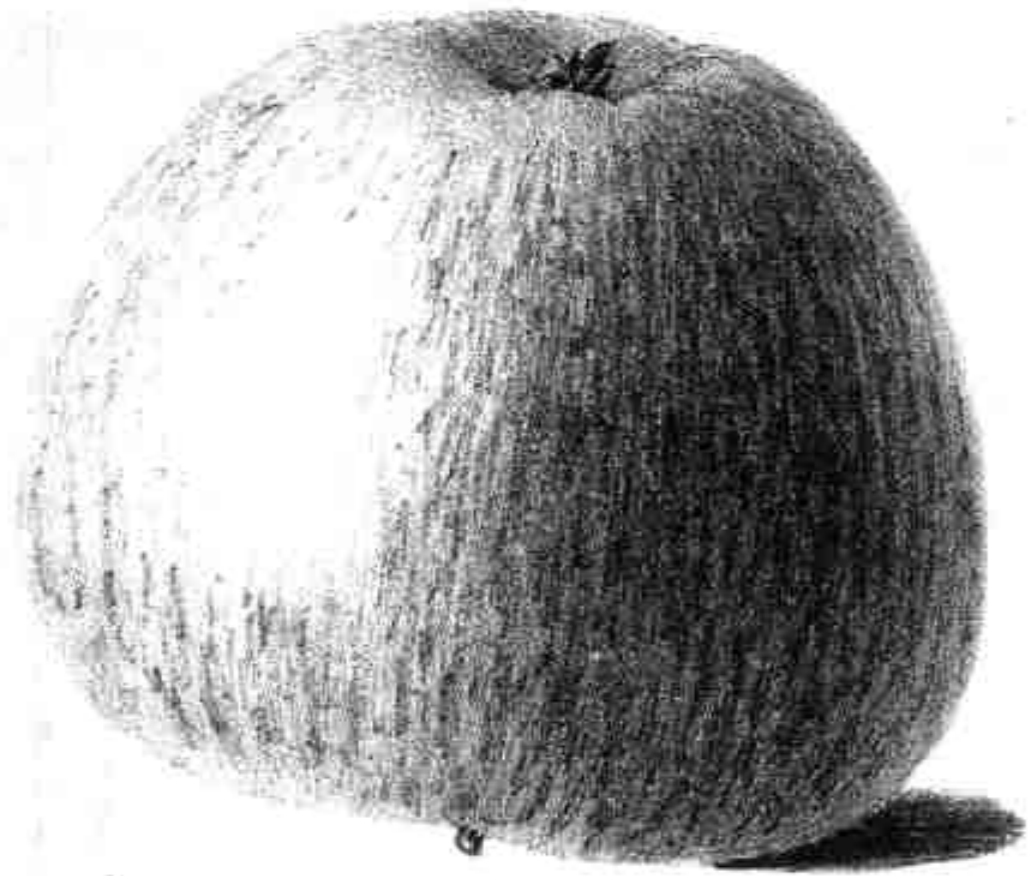
(Cl. XII. 2 a. Gestreifte Gold-Keinette mit offenem Kelch; Luc. Kernobst. S. 107.)

Eine prachtvolle und sehr delikate Gold-Keinette, die sich mit ungemeiner Schnelligkeit fast überall in Deutschland eingebürgert und so manche geringe Sorte verdrängt hat. Ich kenne Bäume dieses Apfels in den rauhesten Obstkägen, die auch dort recht schöne, wohlschmeckende Früchte geben und auch reichlich tragen. Hier in Hohenheim befindet sich eine herrliche Allee von 66 Stück dieses durch seinen schönen, breit-pyramidalen Wuchs ausgezeichneten Baumes, die in Bezug auf ihren Ertrag zu den einträglichsten Pflanzungen gehört. Vor 4 Jahren wurde der Ertrag eines dieser Bäume, die jetzt ungefähr 30jährig sind, um 14 fl. verstellert und der jährliche Durchschnittsertrag berechnet sich seit mehreren Jahren auf jährlich 3 Thaler vom Baum. Im Herbst läßt sich nichts Schöneres denken, als diese reich mit den schönsten Früchten behangenen Bäume, und wenn ein Obstbaum im Stande ist, in der Nähe von Prachtbauten die Stelle der Orangerie zu vertreten, so ist es die Winter-Goldparmäne. — Schon in der Baumschule zeichnen sich die Bäume durch ihren starken und schlanken, geraden Wuchs aus. Im zweiten oder dritten Jahre nach der Anpflanzung auf ihren Bestimmungsort zeigen die Goldparmänen schon die ersten Früchte. Diese frühe und häufige Tragbarkeit veranlaßt aber auch ein frühes Altern des Baumes, und um diesem vorzubeugen und ihm eine lange Lebensdauer zu sichern, muß das Messer nachhelfen und man ist daher genöthigt, sobald sich keine vollkommenen Holztriebe mehr zeigen, die Krone zu verjüngen, wonach sich aber sogleich die Früchte wieder in aller Vollkommenheit bilden und ein neuer Trieb eintritt. Eine Verwechslung gutgebildeter Früchte dieses Apfels mit andern Sorten ist nicht wohl möglich; charakteristisch ist die grüne

*.) Ein Theil dieser Notizen erschien vor drei Jahren in Regel's Gartenflora; ich theile sie vervollständigt hier, besonders dazu veranlaßt, wieder mit.

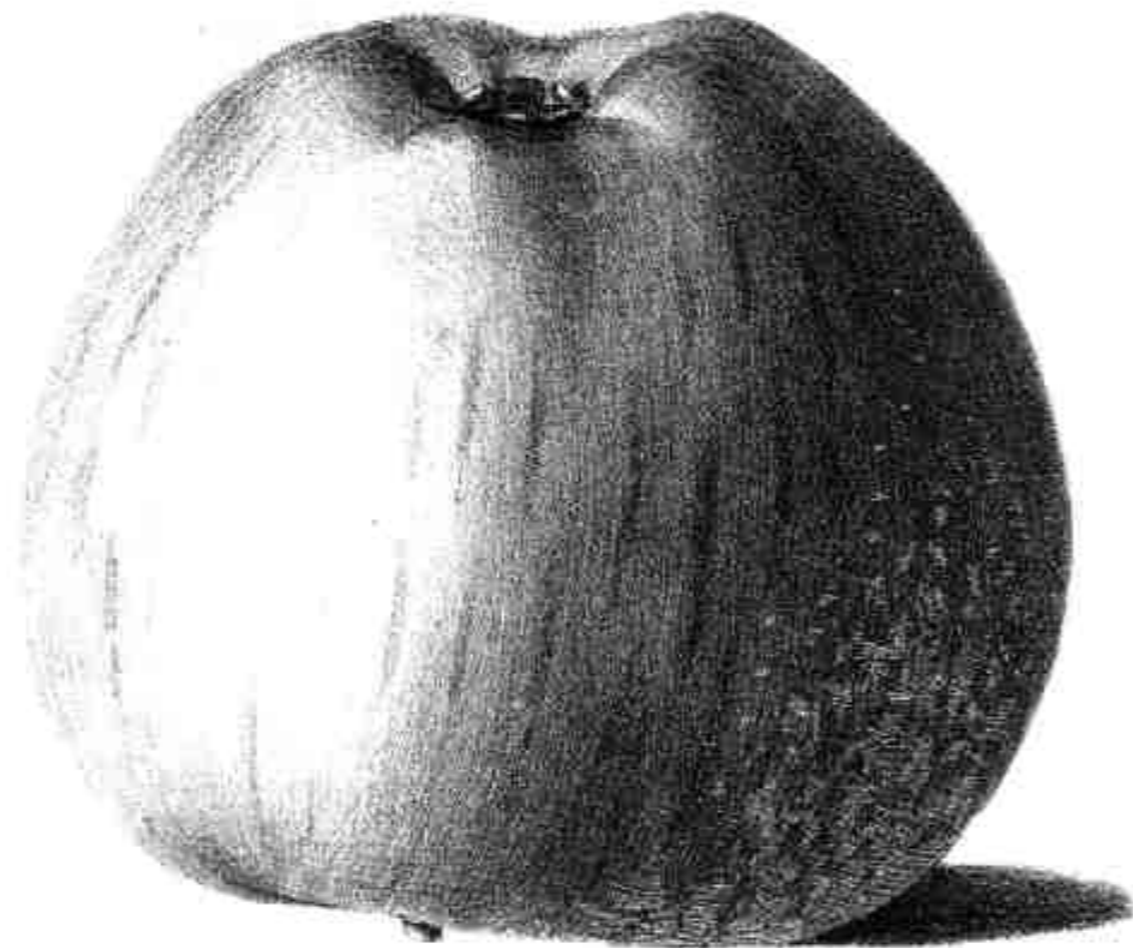
F 2 1 2

6.



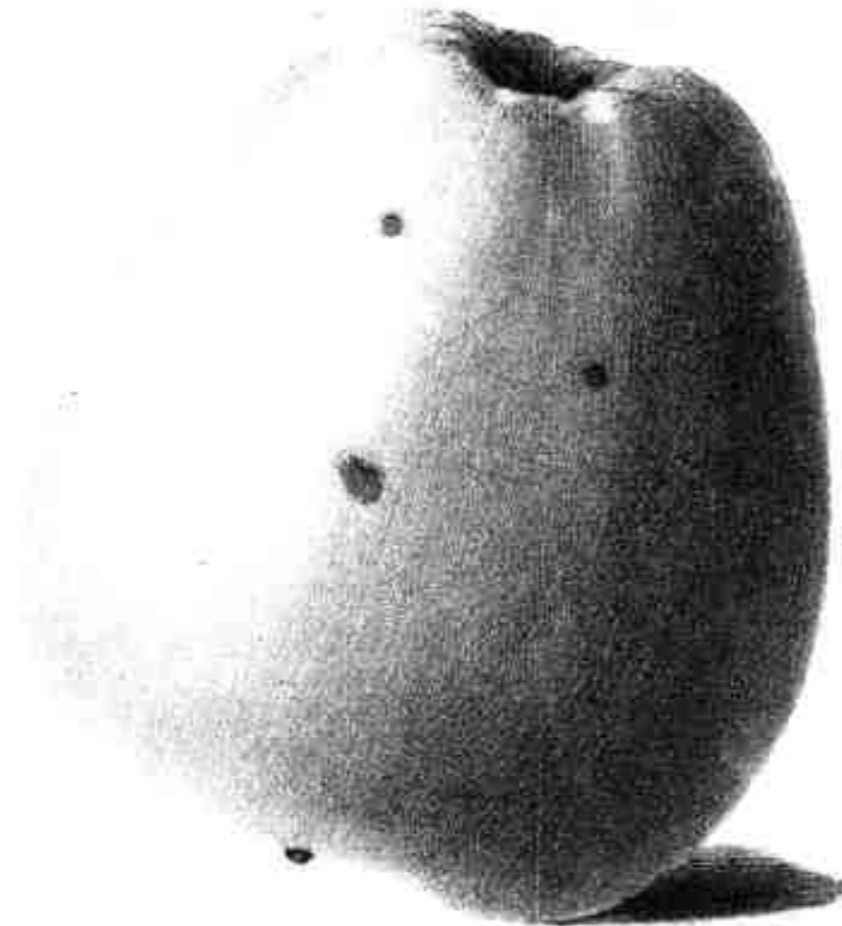
1.

4.



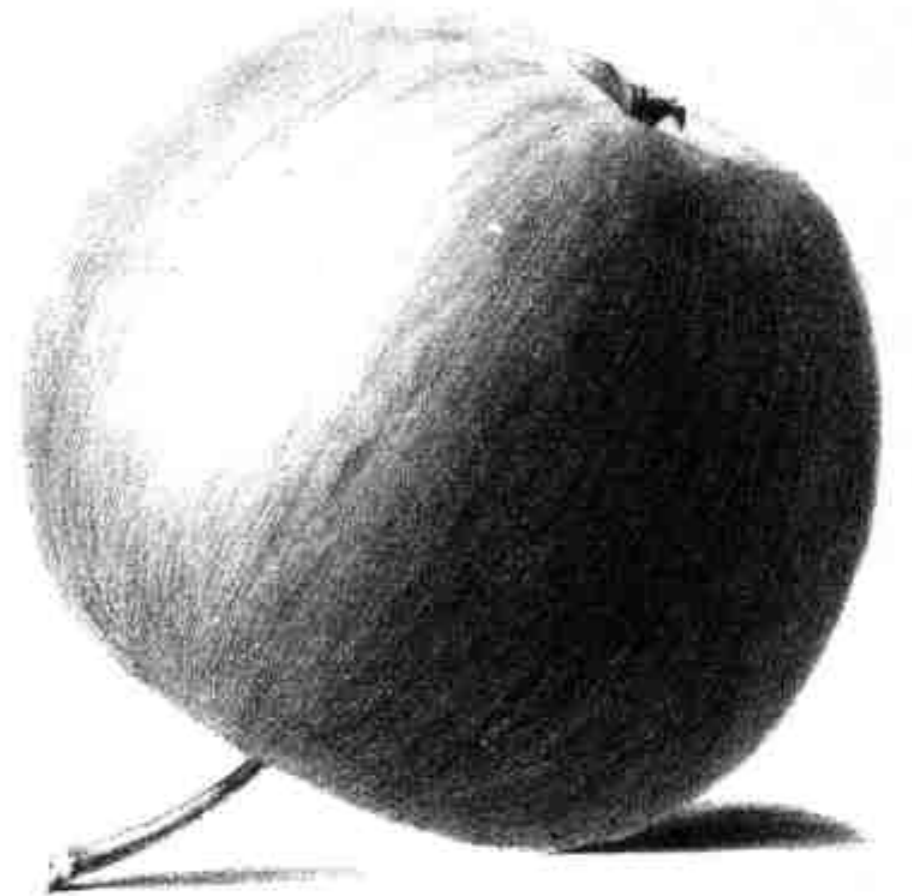
2.

7.

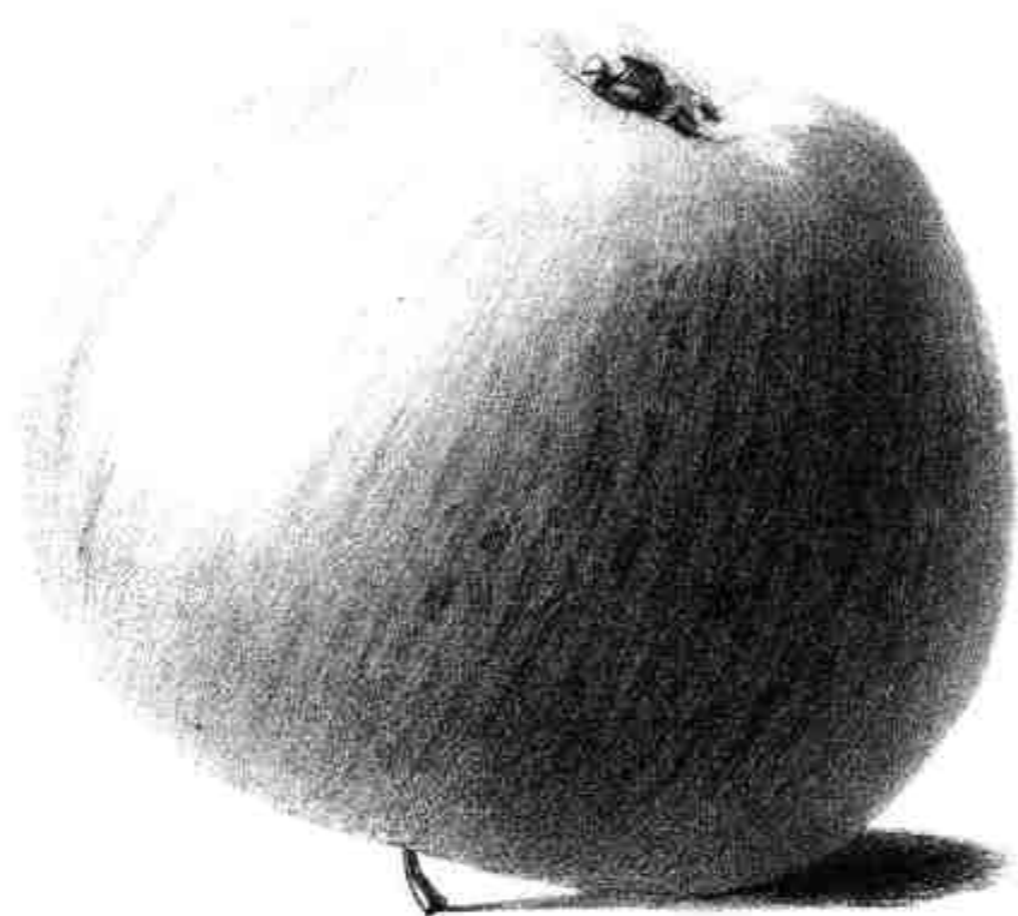
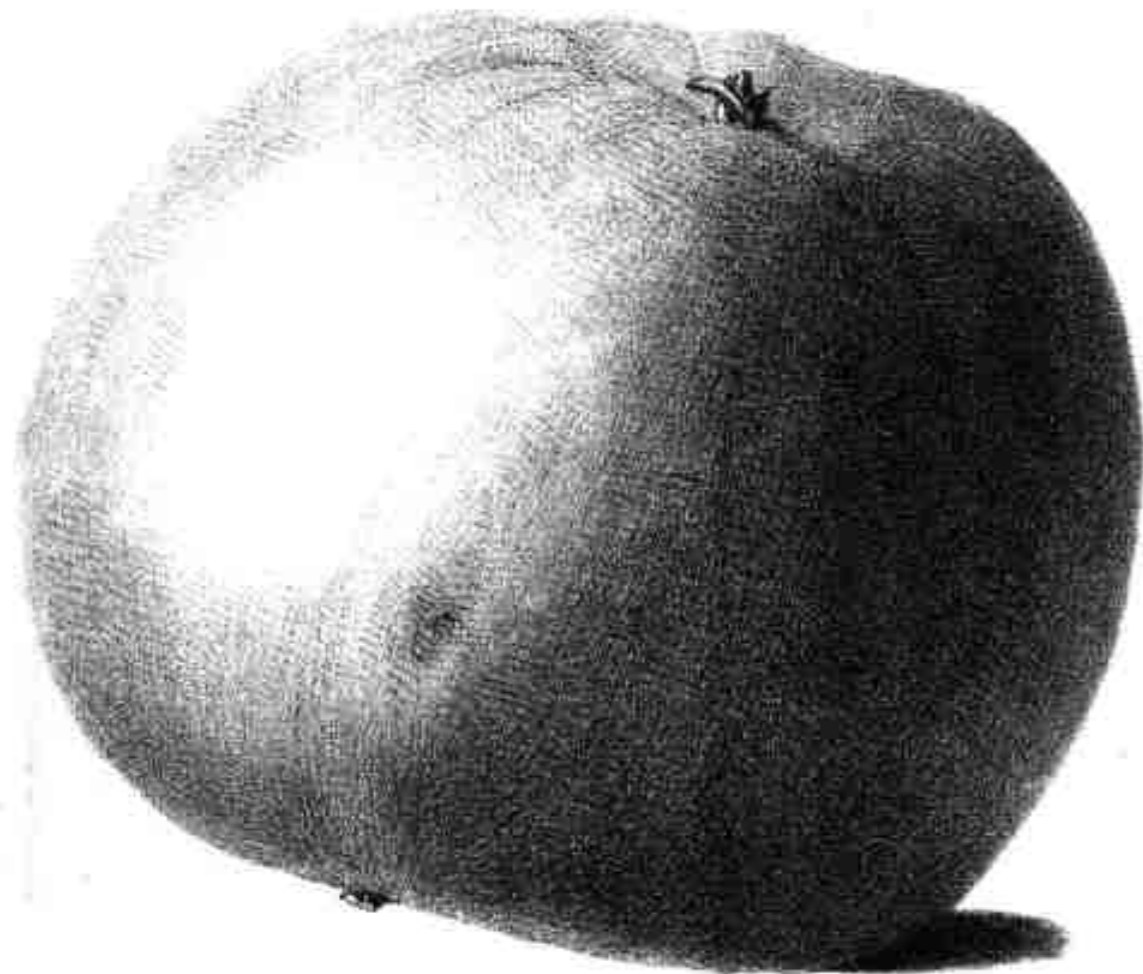


5.

3.



8.



1. Grauer Kurzstiel, Lederapfel.

2. Englische Winter- Goldparmäne

3. Grosse Casseler Reinette

4. Weisser Matapfel.

5. Grosser rheinischer Bohrapfel.

6. Lukenapfel.

7. Kleiner Fleiner.

8. Bedufteter Langstiel, Blauschwanz.

Umgebung des Kelches und das Grün in der meistens glatten Stielhöhle, das reichgewürzte, gelblichweiße, feinförnige, etwas feste Fleisch und namentlich der starke Wuchs des Baumes. Es ist die Goldparmäne einer unserer vorzüglichsten Tafel-Äpfel, auch zu Obstwein ist er sehr gut, er verlangt aber, wie alle mehr süßen Früchte, einen schwachen Zusatz von Wasser. Zum Dörren ist er ebenfalls ausgezeichnet, so auch namentlich zur Bereitung von Apfelfrüchtchen, Latwerge oder Gefälz.

II. Große Casseler-Keinette.

(Cl. XII. 2b. Gestreifte Gold-Keinette mit geschlossenem Kelch; Buc. Kernobstsorten Seite 111.)

Einer der dauerhaftesten und zu Anpflanzungen im Großen, an Straßen und auf Aekern geeignetsten Bäume. Während die vorhergenannte Sorte durch ihre schöne Färbung leicht zu Diebstahl verleitet, ist dieser Apfel am Baum einer der unansehnlichsten, und es ist schwer, denselben ein halb Jahr später bei Eintritt der Lagerreise wieder zu erkennen. Die schönen rothen Streifen auf der Sonnenseite treten erst hervor, wenn die Früchte lagerreif und die Grundfarbe schön goldgelb geworden ist. Dies erfolgt aber nie vor Februar und März und ich habe immer gefunden, daß die wahre Zeitigung hier erst im März und April eintritt. Während vorher das Fleisch fest und hart ist, wird es später fein und mürb und erhält einen sehr angenehmen, süßweinsigen Geschmack; in diesem Zustande bleibt der Apfel in guten Kellern bis in den Sommer und Herbst hinein, so daß ich gewöhnlich neben frischgeernteten auch vorjährige Früchte aufzeigen kann. Dieser Apfel ist zwar ziemlich verbreitet, aber doch mehr in Gärten und nur in Württemberg hat er auf dem Lande schon Eingang gefunden. Charakteristisch sind die Sommertriebe; dieselben haben ziemlich viele weiße hervorstechende Knospunkte und sind immer etwas hin- und hergebogen gewachsen. Der Baum wächst in der Jugend kräftig, bildet später eine flachgewölbte, holzreiche Krone und ist äußerst fruchtbar. Ein Baum steht hier auf einem Acker, der vor circa 33 Jahren gepflanzt wurde, und dieser gab im Herbst 1852 37 Sri. Äpfel (à 35 Pf.), und im folgenden Jahre 1853 wurden über 25 Sri. geerntet. Bedenkt man, daß das Sri. gewöhnlich um 48 kr. bis 1 fl., auch 1 fl. 12 kr. (später aus dem Keller) verkauft wird, so möchte es wohl keinen einträglicheren Obstbaum geben, als die Große Casseler-Keinette. Dazu kommt noch, daß er in Jahren, wo die Blüthen anderer Bäume durch Witterungseinflüsse Noth leiden, dennoch trägt und auch in minder günstigen Obstkagen, auf den exponirten Stellen noch tragbar ist. Dieser allzu großen Tragbarkeit unterliegt aber der Baum vor der Zeit, wenn nicht durch Verjungen der Baumkrone, wie bei der Goldparmäne, das Gleichgewicht zwischen Holzwuchs und Tragbarkeit immer wieder hergestellt wird.

Zu Obstwein ist die Casseler-Keinette sehr geschätzt; man läßt den etwas harten Apfel dann einige Wochen liegen und schwißen, wodurch er mürber und reifer wird, und muß außerdem die gemahlene Masse (den Troß) 12—24 Stunden stehen und aufnehmen lassen. Die Früchte aus guten Lagen werden sehr schön gefärbt, und zeigen sich dann als Gold-Keinetten; aus hohen Gebirgslagen werden sie auch auf dem Lager nur mattgelb und die Streifen fehlen beinahe ganz, wogegen sich häufige Ueberreibungen

von Kost zeigen. Sehr kennlich ist dieser Apfel durch seinen ziemlich langen, dünnen Stiel, den festgeschlossenen Kelch, seine fast kugliche Gestalt und sehr lange Dauer.

III. Der Luikenapfel.

(Cl. XIII. 3 b. Runder Streifling mit geschlossenem Kelch. Luc. Kernobstsorten S. 119.)

Dieser Apfel ist einer der schönsten Streiflinge; derselbe erfreut sich in Württemberg einer außerordentlichen Verbreitung: jedes Kind kennt ihn. Man kann beinahe annehmen, daß $\frac{1}{2}$ aller an Straßen und auf Baumgütern befindlichen Apfelbäume dieser Sorte angehört und noch jährlich werden Tausende junger Luikenbäume angepflanzt. Der Baum wird ungemein groß und umfangreich, er ist schon von Weitem an seinen herabhängenden Zweigen kennlich; besonders bemerkenswerth ist sein spätes Austreiben und seine späte Blüthe, die erst 8 Tage nach dem schon sehr spät blühenden Borsborfer erscheint. Dieses und der Umstand, daß der Luikenapfel als Herbst- und früher Winterapfel in fast allen Obstlagen seine volle Zeitigung erlangt, machen diesen Baum für rauhe Lagen so sehr schätzbar. Hierzu kommt die Dauerhaftigkeit des Baumes gegen Fröste, seine stets eintretende Holzreife und seine reiche, gewöhnlich ein Jahr um's andere regelmäßige Tragbarkeit. Man kann sich nichts Schöneres denken, als ein Luikenapfelbaum reich behangen mit seinen prachtvollen gestreiften, mittelgroßen, bald plattrunden, bald mehr kuglichen Früchten.

In einem hinterlassenen Manuscript des Herzogl. Major F. E. Schiller, Directors der Baumschule auf der Solitude (2 Stunden von Stuttgart), der ein sehr erfahrener Pomolog war (dem Vater Friedrich v. Schiller's), heißt es vom Luikenapfel: Dieß ist in hiesigen Landen eine der bekanntesten und nützlichsten Sorten von Äpfeln, weil die Bäume sehr tragbar sind, ihre Blüthen am letzten kommen und nur sehr selten vom Frost etwas zu leiden haben. Die Bäume taugen am besten auf's freie Feld, oder an die Straßen, da sie aber in der Jugend gerade hinausschießen und lange Aeste machen, so muß man diese kräftig einstutzen, die Nebenäste aber nicht an dem Stamm abschneiden, damit dieser einen Zug bekommt, mehr in die Dicke zu wachsen, weshwegen auch der oberste Schoß abgeschnitten werden muß, damit sich mehr Aeste ansetzen. Der Schaft wird 8' hoch gezogen, die Krone aber erst dann gebildet, wenn der Stamm seine gehörige Dicke hat, wozu er sich aber nur sehr langsam anschicken will. — Diese Erziehungsregeln, die Major Schiller 1794 gab, beobachte ich auch gegenwärtig noch, nur erziehe ich die Stämme bloß auf 6' Höhe, da eine Stammhöhe von 8' der spätern Erhaltung und Ausbildung der Bäume sich als ungünstig erwiesen hat, ziehe dagegen durch fortgesetztes Zurückschneiden der Zweige bis in's 6. Jahr nach der Anpflanzung recht schöne hoch tragende Kronen, so daß das Herabhängen der Zweigspitzen, eine Eigenthümlichkeit dieser Sorte, durchaus nicht lästig wird.

Ein ganz besonderer Vortheil des Luikenapfelbaumes ist, so viel ich mich erinnere, noch nicht hervorgehoben worden. Es ist der der fortwährenden Selbstverjüngung, woraus sich erklärt, daß der Luikenbaum auch ohne Pflege ein hohes Alter erreicht und sehr lange fruchtbar bleibt. Der Baum treibt nämlich stets auf seinen bald sich wagrecht ausbreitenden Aesten junge, schlaufe Holztriebe, die senkrecht in die Höhe wachsen und gewöhnlich ganz im Verhältniß zu den herabhängenden

Fruchtruthen sehen; diese Eigenthümlichkeit zeichnet den Luitzenbaum von allen mir bekannten Apfelbäumen wesentlich aus und macht ihn schon aus der Ferne erkennbar. Er ist so recht ein Baum für den Landmann, denn er verlangt viel weniger Pflege als die meisten Apfelsorten und kommt überall freudig fort.

Die Benutzung des Luitzenapfels ist vorzugsweise zu Obstwein, wozu er sich ganz vorzüglich eignet, doch ist er auch ein recht guter Tafelapfel und ebenso sehr schätzbar für die Küche. Erträge von 8—10 Säcken Apfel von einem starken Baum (1 Sack = 5 Ert., 1 Er. = 34 Pfd.) gehören nicht zu den Seltenheiten, und da er sehr saftreich ist, so sind circa 20 Ert. zu 1 Eimer Most gewöhnlich hinreichend; da der Eimer Luitzenmost aber immer 12—15 fl. kostet (nicht selten auch 20—25 fl.) und derselbe sich 6 Jahre lang vortrefflich hält, so ist hieraus der ökonomische Werth dieser Apfelsorte genügend zu ersehen. (Vergl. auch Monatschr. 1855 S. 134. 1856 S. 29.)

IV. Großer rheinischer Bohnapfel.

(Cl. XIII. 2 a. Bohnapfel-Streifling mit offenem Kelch, Luc. Kernobstsorten v. Wittbrg. S. 116.)

Auch der vorherrschende Werth dieses Apfels ist ein ökonomischer; auf die Tafel gehört er weniger, doch wird ihn, im Juni oder Juli frisch aus dem Obstkeller geholt, nicht leicht Jemand verachten. Der Bohnapfel ist in Württemberg, Baden, Hessen und am Rhein weiter hinab ziemlich verbreitet. Der Wuchs des Baumes ist ganz ausgezeichnet schön und steht dem der Goldparmäne nicht nach; die Krone bildet eine breite Pyramide, mit in spitzen Winkeln abstehenden und reich mit kurzem Fruchtholz besetzten Zweigen. Bei dieser Kronenbildung sind die atmosphärischen Einflüsse von den unter diesem Baum befindlichen Gewächsen nur wenig abgehalten, weshalb er vorzugsweise sich zur Anpflanzung auf Ackerland eignet; aber auch an Straßen ist der Bohnapfel ganz an seinem Platz, da die Früchte sehr fest hängen und vor Winter durchaus nicht genießbar sind. Dieser Apfelbaum ist äußerst hart, und gegen Kälte und sonstige Witterungseinflüsse unempfindlich, denn in minder guten Obstlagen trägt derselbe hier, wenn ringsum die Bäume leer geblieben, doch fast jedes Jahr, oder wenigstens ein Jahr un's andere reichlich.

Der Apfel ist nach seiner etwas schiefen, länglichen Form, die mit einer Bohne einige Ähnlichkeit hat, so genannt worden; er erreicht eine ziemliche Größe, und seine grüne, erst gegen das Frühjahr gelb werdende Schale zeigt auf der Sonnenseite anfangs mattrothe, später lebhaftere Streifen und weißliche Dupsen. In seiner Form ist er übrigens sehr variirend, so daß man oft viererlei Früchte von einem Zweige abpflücken kann. Der Bohnapfel gibt einen sehr guten, haltbaren Obstwein, muß aber vor dem Zernahlen einige Zeit auf Haufen liegen, um etwas mürber zu werden, oder, wie bei der Casseler-Reinette empfohlen, vor dem Auspressen 24 Stunden stehen gelassen werden, um aufzuehmen zu können, wodurch die Güte des Obstweines durch Zunahme des Zuckergehalts im Troß, während des Aufnehmenslassens, sehr bedeutend vermehrt wird. Hierüber Ausführlicheres habe ich in meiner Schrift über Obstbenutzung, in dem Kapitel über Obstmostbereitung, mitgetheilt.

(Fortsetzung folgt.)

159.

Kurzes Leben von 400 Stück ausgepflanzten jungen Obstbäumchen.

Vom Herrn Pfarrer Karl Křížek in Raaben in Böhmen.

Ich theile hier einen speciellen Fall zur Prüfung mit, welcher sich voriges Jahr ereignete, und merkwürdig genug ist, um ihn etwas näher zu betrachten.

Ein Gutsbesitzer hiesiger Gegend kaufte sich aus einer sehr renommirten Baumschule $6\frac{1}{2}$ Schock Obstbäumchen von Kirsch-, Birn- und Apfelsorten, von denen nur einige Stämmchen den ersten Sommer nach dem Aussetzen überlebten, und auch diese wenigen sind so kränklich, daß sie zum künftigen Frühjahr nicht mehr leben werden.

Merkwürdig ist, daß neben und zwischen diesen Obstbäumchen noch viele Stämmchen aus drei andern Baumschulen ausgepflanzet wurden, von denen nicht eines einging.

Ich besichtigte nach dem Aussetzen alle Bäumchen und prophezeigte von den $6\frac{1}{2}$ Schocken nichts Günstiges; von den Kirschbäumen sagte ich ganz besonders mit vieler Wahrscheinlichkeit voraus, daß sie nicht fortkommen werden. Anfangs September desselben Jahres, als die Bäumchen ausgepflanzet wurden, besichtigte ich sie abermals und fand meine Voraussage leider auf die traurigste Weise erfüllt.

Ich hielt mit dem Gärtner des Guts Herrn ein sehr ausführliches Examen, um hinter die Ursache dieses Unglückes zu kommen; was sich dabei herausstellte, theile ich nun so getreu als möglich mit.

Die $6\frac{1}{2}$ Schock Bäumchen waren zwar aus einer 10 Meilen entfernten Gegend, aber diese Gegend ist nicht so bedeutend verschieden von jener, wo sie ausgepflanzet wurden. Beide Gegenden sind flaches Land und das Klima dürfte fast dasselbe sein. Der Boden, in welchen sie verpflanzet wurden, ist für die Obstbaumzucht außerordentlich günstig; es stehen hier schon eine Menge alter Obstbäume, welche einen ausgezeichneten Wuchs haben, und die eben beigebrachten Bäumchen wurden in eine noch ganz jungfräuliche Erde, welche noch keinen Baum trug, verpflanzet. Merkwürdig ist auch noch, daß diese Bäumchen nicht etwa nur auf einen einzigen Platz des Gutes zu stehen kamen, sondern an einigen Orten versetzt wurden und überall gleiches Schicksal gleich im ersten Jahre hatten.

Die Bäumchen wurden in der Baumschule Ende November und Anfangs Dezember ausgehoben, wo sie freilich nicht erst eingeschlagen, sondern einige Tage in einem Eck der Baumschule aufbewahrt wurden, bis die Fuhr ankam, welche sie abholen sollte. Diese kam auch wirklich noch eher an, als sämtliche Bäumchen ausgehoben waren. Bei der Fuhr war zugleich der Gutsgärtner, welcher die Wurzeln in Moos und Stroh einpackte und beim Nachhausekommen sorgfältig in die Erde einschlug, wo sie dann bis zum Frühjahr liegen blieben.

Die Bäumchen hatten, aus der Baumschule kommend, noch alle ihre Seitenzweige und Stummel von unten bis nach oben; sie wurden mit denselben bis zum Ort ihrer Bestimmung und bis zur Zeit ihrer Aussetzung belassen, wo sie dann erst beschnitten wurden, wodurch die Bäumchen am ganzen Stamm viele und große Wunden erhielten.

Das Einsetzen der Bäumchen geschah im Frühjahr durch den Gärtner selbst mit allem nur möglichen Fleiße. Die Gruben waren lange zuvor 1½ Schuh tief und 2½ Schuh breit gemacht; die beste Erde wurde herbeigebracht und nach dem Versetzen führten ein Paar Pferde durch einige Tage Wasser zum Begießen herbei.

Die vielen durch das Beschneiden der Zweige und Stumpfe verursachten Wunden wurden sorgfältig mit Baumwachs verklebt. Allein kaum war dieses geschehen, so floß der Saft aus allen Wunden so häufig, daß das Baumwachs hinweggedrückt wurde. Ein Mann war dazu bestimmt, das vom ausströmenden Safte weggestoßene Baumwachs immer wieder zu erneuern, welche Bemühung aber wenig fruchtete.

Alle Bäumchen wuchsen zwar und machten gegen zwei Zoll lange Triebe, gingen aber darauf fast alle ein, indem die Rinde der Stämmchen schwarze Flecke und Streifen erhielt.

Die Bäumchen waren alle ziemlich stark und gerade gewachsen, und hatten beim Einsetzen ganz gesunde Wurzeln, Stämme und Zweige, was der Schnitt sehr deutlich anzeigte. Die Stämmchen waren unten sehr dick und liefen nach der Krone hin sehr dünn zu, weswegen die Bauern sie scherzweise Peitschenstäbe nannten.

Es fragt sich nun: was war denn eigentlich die Ursache, daß alle diese Bäumchen ein gingen, während die übrigen, aus anderen Baumschulen daneben und dazwischen gesetzten sehr gut fortwuchsen?

Wir glauben nicht zu irren, wenn wir der Meinung sind, daß alle aus der Baumschule zum Versetzen kommende Bäumchen ganz glatte unverwundete Stämmchen haben sollten. Beim Versetzen leiden die Bäumchen immer etwas dadurch, daß ihre Wurzeln verstümmelt und beschädigt werden, daß sie in ein ihnen ungewohntes Erdreich kommen, endlich daß sie wieder von Neuem anwurzeln müssen. Deswegen haben sie im ersten Jahre nach dem Aussetzen nur wenig Saft, treiben nur langsam und spät, und machen schwache Triebe. Haben sie an ihren Stämmchen viele Wunden, so können diese im ersten Jahre unmöglich verheilen, indem es eben an Saft und Kraft fehlt; das klopfliegende Holz trocknet aus und zerspringt, wodurch es abstirbt, und selbst das Innere des Stämmchens ungesund wird. Eine große Menge von Wunden an einem erst versetzten Stämmchen trägt aber auch dazu bei, daß das Bäumchen dadurch im Wachsthum gehindert wird, da es mit demselben nach dem Versetzen ohnehin langsam vorwärts geht.

Läßt man in der Baumschule die Seitenzweige und Zapfen am Bäumchen bis zum Versetzen stehen, dann werden sie zu stark, und es entstehen beim Beschneiden zu viele und zu große Wunden. An der Stelle, wo ein Seitenzweig längere Zeit stehen bleibt, entsteht im Stämmchen eine Verknöcherung, der Saft geht mehr in den Seitenzweig, als nach oben; daher dringt er nach dem Wegschneiden des Zweiges oder Stumpfes durch die entstandene Wunde um so mehr heraus, als er hieher schon einen gewissen Zug hat, und wegen der Verknöcherung im Stämmchen an der Stelle des Zweiges nur schwer nach oben dringen kann. Der austretende Saft, so während er im Innern des Bäumchens ist, wirkt von Außen zerstörend auf die Rinde des Bäum-

Wens, indem er durch die unmittelbare Berührung mit atmosphärischer Luft zer-
setzt wird.

Wir sind gar nicht gegen das theilweise Stehenlassen der Seitenzweige bei den
Bäumchen in der Baumschule, nur mögen diese schon in der Baumschule nach und
nach glatt abgeschnitten werden, damit zum wenigsten die meisten Wunden bei dem,
ungestörten Wachsthum in der Baumschule verheilen, und man zum Versehen glatte
unverletzte Stämme erhalte, die ihre geschwächte Kraft ganz zum Wachsthum ge-
brauchen können, und nicht einen Theil des so nothwendigen Saftes entweder durch
Verwachsen der Wunden oder gar durch theilweises Wegfließen desselben verlieren.

Nachtrag zu obigem Aufsatz.

Von Ed. Lucas.

Betrachtet man den hier geschilderten Zustand und die anderweitigen Umstände,
so wird es dem Practiker keinen Augenblick zweifelhaft sein, daß diese $2\frac{1}{2}$ Schock
Bäumchen an ihren Wurzeln durch Frost Noth gelitten hatten und daß hierin der
Hauptgrund des totalen Mißlingens dieser Pflanzung zu suchen ist. Ich theilte diese
Ansicht Herrn Pfarrer Fischer brieflich mit, worauf mir derselbe schrieb, daß der be-
treffende Gutsgärtner in jeder Hinsicht widersprochen habe und ihm eine Menge Zei-
chen beim Beschneiden angegeben habe, welche auf vollkommene Gesundheit schließen
lassen sollten.

Dieser Fall, daß ein sonst tüchtiger Gärtner doch in der Obstkultur kein großer
Held ist, steht gar nicht vereinzelt da; wenn mein College dort ein tüchtiger Obstzüch-
ter wäre, so hätte er wahrscheinlich die Baumgruben nicht nur $2\frac{1}{2}$ ' weit und $1\frac{1}{2}$ '
tief, sondern 6' weit und $2\frac{1}{2}$ ' tief gemacht, auch nicht zu dem ohnehin sehr guten Bo-
den noch gute Erde, und zwar wahrscheinlich einen viele rohe Dungstoffe enthaltenden
Compost zugethan.

Dieses krankhafte Ausströmen des Saftes kommt bei jungen Bäumen lediglich
nur nach der Zerstörung der Cambiumschicht des jüngsten Holz- und Bastriings durch
den Frost vor, aber dann ist es auch, besonders bei kräftig erzogenen jungen Bäumen,
die in gutem Boden erwachsen sind, eine regelmäßige Erscheinung. Es werden die in
der Neubildung begriffenen Zellen vollkommen zerstört, das abgelagerte Stärkemehl,
welches den künftigen Trieb ernähren sollte, wird aufgelöst und es tritt eine Anhäu-
fung von flüssigen, aufgelösten Nährstoffen zwischen Rinde und Holz ein. Diese Säfte,
deren Canäle zerstört sind, fließen, da sich nur bei schneller Hilfe durch Aufzigen der
Rinde von oben bis unten, wodurch ein großer Theil dieser Säfte zur Verdunstung
kommt und die Reproductionsthätigkeit der Holzzellen der jüngsten Splintschicht zur Er-
zeugung einer neuen Cambiumschicht angeregt wird, an verschiedenen Orten, besonders an
wunden Stellen aus. Ein Ausströmen von Säften findet bei jungen, verpflanzten Bäumen,
wenn sie nicht durch Frost gelitten, bloß in Folge von Seitenwunden nicht statt, namentlich
nie so stark, daß Baumwachs dadurch weggedrückt werden könne. Auch Herr Pfarrer
Fischer schreibt mir dieser Ansicht beistimmend: „Ich glaube aber, daß gerade das häufige
Ausfließen des Saftes aus den Wunden der eine Zeit lang wachsenden Bäumchen eine Folge

1786 6. 505.

des Erfrierens war. Daß erfrorene Bäume ausschlagen und Zoll lange Triebe bilden, ist nichts so Unnatürliches, es sind die letzten Lebenszuckungen.“ Dem kann ich zufügen, daß dies die ganz gewöhnliche Erscheinung ist, die ich namentlich auch in der Baumschule hier 1844—45, wo eine Anzahl Bäume erfroren, in bedeutendem Maßstabe beobachtet habe.

Nicht ohne Einfluß mag auch das lange und vielleicht nicht sehr sorgfältige Einschlagen gewesen sein und hierüber macht Herr Pfarrer Fischer folgende sehr richtige Bemerkung. Derselbe sagt: „Ich erlaube mir hier noch eine Meinung auszusprechen, welche vielleicht nicht ganz aus der Luft gegriffen sein dürfte, diese nämlich, daß Bäumchen, welche im Herbst ausgehoben und nur eingeschlagen wurden, der Ungunst der Winterkälte nicht so viel Widerstand leisten können als jene, welche im natürlichen Verbanke mit der Erde stehen. Einige Wurzeln gehen doch etwas tiefer und sind in einem Boden, welcher nicht so leicht gefrieren kann, oder nie gefriert. Hier schwindet die Wärme nie bis auf 0, und ich glaube, daß von hier aus der ganze Baum auch im Winter etwas Lebenswärme erhält. Topfbäumchen, deren Wurzeln durch und durch gefrieren, sind in dieser Hinsicht immer sehr gefährlich daran, und ich habe Beweise genug, daß sie gleich darauf zu Grunde gingen. Werden die Bäumchen über Winter nicht ziemlich tief eingeschlagen, so kann die Kälte um so mehr zu ihren Wurzeln bringen, wenn die sie bedeckende Erde sehr locker ist, oder vielleicht größere Schollen hat, welche bedeutende leere Zwischentäume lassen, durch welche die kalte atmosphärische Luft bringen kann. Eine gewaltsame Unterbrechung der Lebensthätigkeit eines Bäumchens muß für dasselbe immer empfindlicher werden, je später es wieder die Bedingungen zur Lebensthätigkeit erhält.“

Jedenfalls hat Herr Pfarrer Fischer auch Recht, wenn er verlangt, daß die Bäume aus den Baumschulen nur mit vollkommen ordnungsmäßig gebildetem, von Nebenzweigen befreitem Stamm, der durchaus keine offene Wunde mehr haben darf, abgegeben werden.

Meine Grundsätze in der Anlage und Behandlung der Weinkrebe am Spalier.

Vom Herrn Gemeinderath Herrmann in Dittmarsheim, D.-K. Warbach (Württemberg).

Da der Zweck des Weinspallers besonders der ist, edle Tafeltrauben, die in unserer Gegend selten oder nie im Freien zu ihrer vollen Reife gelangen, am Spaliere hingegen, durch die ausstrahlende Wärme der Mauer, sowie durch eine gleichere Vertheilung der Trauben, gleichsam in ein wärmeres Klima eigentlich versetzt werden, zu erzielen, so müssen wir schon bei der Wahl des Standorts darauf Rücksicht nehmen, und ein solches Spalier nur an einer möglichst südlichen Mauer in geschützter Lage anlegen.

Frühe oder nicht zu spät reifende Traubensorten können aber auch, da man nicht lauter Südmauern, ja öfters gar keine solche hat, an östlichen oder westlichen Wänden, sowie in geschützter Lage an freie Spaliere oder Pyramiden gebracht werden.

Überall, wo Spaliere angelegt werden sollen, wird der Mauer entlang ein Graben von 2' Tiefe und Breite, am besten im Herbst, gemacht, die Erde mit Compost

oder durch Düngung gebessert, und im Frühlinge, wenn der Boden durch die Einwirkung des Frostes recht gelockert ist, wieder zugeworfen, worauf dann im Monat April oder Mai zum Pflanzen der Rebstöcke geschritten wird.

Ehe dieses aber vollzogen wird, muß man zuerst überlegen, nach welcher Manier man später das Spalier ziehen will, indem man bei zu engem oder zu weitem Pflanzen später nicht mehr willkürlich so leicht die Form wählen kann. Mag man nun die eine oder die andere Methode vorziehen, so pflanze man womöglich früher die Stöcke 1½ Fuß entfernt von der Mauer. Gut bewurzelten Rebstöcken von 1—2 Jahren gebe ich hiezu vor 3jährigen den Vorzug, in Gemanglung derselben thun aber auch Blindhölzer den Dienst; nur hat man meistens von diesen erst einen um ein Jahr späteren Ertrag.

Ich schneide die Blindhölzer zum Segen auf ihren Bestimmungsort, sowie zur Erziehung von Wurzelreben, nie länger als einen Fuß, und finde dabei, daß die Wurzelbildung viel natürlicher und regelmäßiger am Fuße der Rebe, wo es am wichtigsten ist, vor sich geht, als wenn diese Hölzer 2', wie gewöhnlich, geschritten werden; auch sitzt der Fuß der Rebe nicht so leicht auf dem ungerotteten Boden auf, und die Stöcke sind als Würzlinge viel leichter aus dem Boden zu heben und zu verpflanzen. Man sieht überhaupt bei allen Stecklingen, daß die Wurzeln am liebsten bei mäßig feuchtem Boden sich an der Nähe der Oberfläche bilden. Ebenso lasse ich auch keinen Wulst von 2jährigem Holz am Schnittlinge stehen, denn ich finde, daß ein Schnitt auf junges Holz sich bald verwächst und stärkere Wurzeln treibt, als aus zweijährigem Holze.

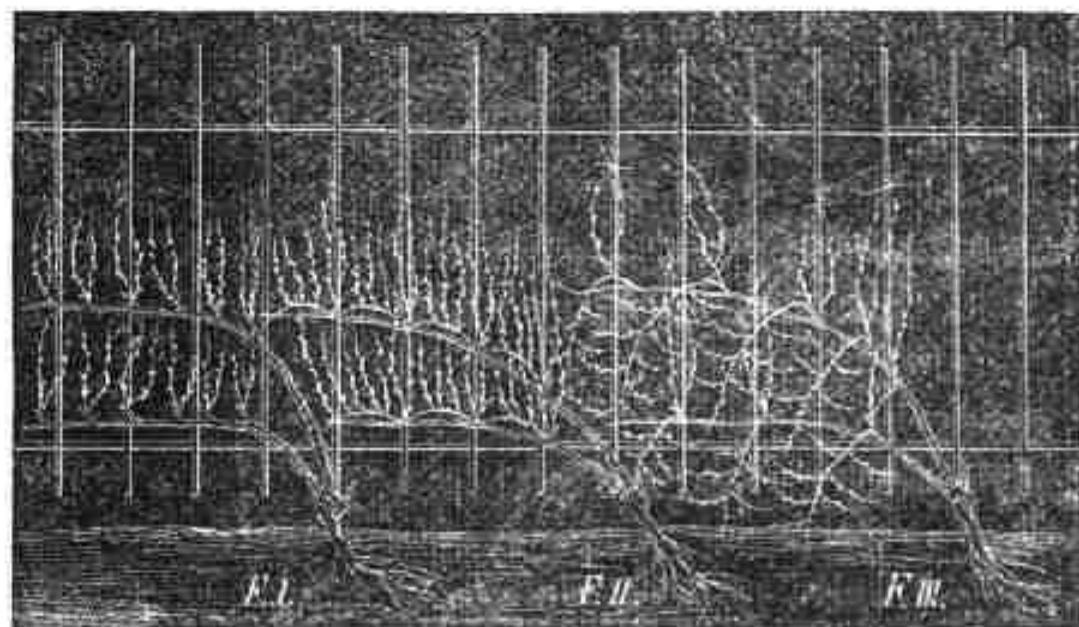
Verlangt man aber noch früher Früchte, als dieß von gut bewurzelten Segreben möglich ist, so nehme man, im Falle man die Sorte selbst besitzt, die man weiter vermehren will, das Jahr vorher, ehe man die Spaliere anlegt, Ableger in von Weidenruthen leicht geflochtenen Körben. Diese können dann schon im zweiten Jahre Früchte bringen.

Diese Körbe zum Absenken werden, 1½' lang und tief und 1' breit geflochten, in den Boden gegraben, und die abzulegende Ruthe in dieselben gebracht, worauf dann die Ausfüllung mit fruchtbarer Gartenerde erfolgt. Im nächsten Spät- oder Frühjahre werden die Ableger vom Stocke abgelöst und sammt dem Korbe, der zur Kräftigung des Stockes bald verfault, auf ihren bleibenden Standort gebracht. Auch kann zum Zweck besserer Bewurzelung an der tiefsten Stelle der Rebe im Korbe dieselbe mit Eisenrath unterbunden oder bis zur Hälfte eingeschnitten werden.

In Gegenden, wo die Weinrebe in strengen Wintern öfters im Freien erfriert, ist allerdings die Wahl der Spalierform beschränkt; man muß einer solchen den Vorzug geben, wo es möglich ist, die Reben während dieser gefährlichen Winterzeit niederzulegen, um sie mit dem natürlichsten und richtigsten Bedeckungsmittel, mit Erde, handhoch überlegen zu können.

Die Fig. I. II. III. dargestellten Erziehungsarten werden sich hiezu eignen, und eine Mauer auf 4' Höhe bekleiden; die Fruchtblätter lassen sich je nach den Sorten auf 3 a p f e n, halbe oder ganze Bo g r e b e n säuriden, da bekanntlich manche Rebsorten den Hapfen,

Fig. I. II. III. 506. 1. 2. 3. 506



andere den Schnitt auf Bogreben erfordern. Die Stöcke werden nach dieser Methode 4' von einander gepflanzt und schräg in der Richtung, welche später die Arme derselben annehmen sollen, in den Boden gebracht, um sie biegsamer zu erhalten und leichter niederlegen zu können.

Durch 2—3 Jahre wie-

derholtes gänzlichcs Zurückschneiden der jungen Ruthen bildet man unmittelbar an der Nähe des Bodens einen Kopf, um später, wenn die Arme zum Niederlegen nicht mehr biegsam genug sind, aus diesem junge Hölzer zu erlangen, die natürlich wieder geschmeidiger sind, um die alten Arme (aber nicht auf einmal) abfallen zu lassen und mit jungen Reben zu ersetzen. Hat nun der Stock die Stärke erlangt, um Frucht tragen zu können, so schneidet man demselben im Monat Februar oder März 2 Reben an, wovon die eine, der untere Arm, aber nur auf die Hälfte seiner künftigen Länge, auf 2 Fuß lang, für dieses Jahr, in einer Entfernung von 1 Fuß vom Boden, in ziemlich horizontaler Lage gezogen wird, die andere Ruthe dient zur Grundlage des obern Armes für's nächste Jahr, und wird in etwas schräger Richtung nach oben gezogen und mit Ausnahme der oberen 2 Augen aller andern beraubt. Diese beiden Augen treiben nun kräftig aus und werden am Spaliere angebunden; zwar wäre nur 1 Ruthe nöthig, jedoch zur Sicherheit sind zwei besser, entfernt ist ja leicht beim Schneiden eine derselben. Will man nun in Zukunft den Stock auf Zapfen schneiden, so dürfen dieselben 5—6 Zoll entfernt von einander stehen (Figur I). Schneidet man auf Halbbögen mit 10—12" langen Fruchthölzern, welcher Schnitt in den meisten Fällen der beste sein wird, so stelle man die Fruchthölzer auf 1' entfernt von einander (Figur II).

Alle Zwischenaugen, von welchen man zur künftigen Grundlage der Fruchtruthen keinen Trieb verlangt, mache man blind durch Wegschneiden, wenn sie 1 Zoll lang getrieben haben.

Auf diese Art, da nicht alle Augen in Schoße treiben dürfen, kann der untere Arm schon in demselben Jahre auf seine ganze Länge, so wie der obere im nächstfolgenden Jahr vollkommen gebildet werden. Auch können bei kräftig treibenden Sorten, die gerne ihre Früchte an äußeren Augen, die obnehin, vermöge ihrer vollkommenen Ausbildung, zum Fruchttragen am fähigsten sind, ansetzen, die Fruchtruthen auf eine Länge von 2' geschnitten werden, die dann in vertikaler Richtung von oben nach unten gezogen werden. Die Ruthen vom oberen Arm können dabei an den unteren gebunden, und die vom unteren in den Boden gesteckt werden, wie Figur III zeigt, wo sich die Ruthen dann bald bewurzeln, wenn man beim Ein-

Fig. 1. 2. 3. 506

steden einen frischen Schnitt gibt. Dieses Bewurzeln führt natürlich eine reichere Ernährung herbei, wenn auch sonst ein Vortheil daraus nicht folgt. Die Arme lege man $1\frac{1}{2}$ ' entfernt übereinander an, und lasse die Sommertriebe, wenn dieselben eine Länge von $1\frac{1}{2}$ ' erreicht haben, ab, also wenn die vom unteren Arme am oberen angelangt sind. Bei diesem Bogenschnitt muß man natürlich an der Basis der Fruchttruthe stets für einen Zapfen von 2 Augen sorgen, auf dem die Fruchttruthe für's nächste Jahr sitzt, da die Ruthe nur einmal Früchte bringen darf, und dann oberhalb des Zapfens abgeschnitten wird.

Ebenso sehe ich streng darauf, daß die Fruchttruthe nie auf altem mehrjährigem Holze, sondern immer auf jungem aufsitzt, das nur 1 Jahr älter ist, als die Ruthe selbst; das Gegentheil hat meistens eine Unfruchtbarkeit oder doch kleine Trauben zur Folge. Auch muß man keine Sommerlotten, die im nächsten Jahre Früchte bringen sollen, bei dem Bogenschnitt länger als 4' und bei dem Zapfenschnitt länger als 2' aufwachsen lassen, damit die unteren Augen, die nur allein angeschnitten werden, zu vollkommenen Fruchttaugen, die größere Früchte bringen, gebildet werden. Läßt man dieselben aber aufwachsen, so lang sie nur wollen, wie es meistens geschieht, so bilden sich zwar die anderen Augen zu Fruchttaugen aus, können aber zum Anschneiden bei weitem nicht verwendet werden, indem sie zu entfernt von der Basis der Ruthe sitzen; die untersten 3—10 Augen, die wir natürlich anschnneiden müssen, sind beswegen, weil sich der Saft mehr an der äußersten Spitze der Ruthe bethätigt, nur halb ausgebildet und bringen öfters gar keine oder nur kleine Trauben.

Man warte aber nicht erst mit dem Abkappen der künftigen Fruchttruthen bis Ende September, wie es in den Weinbergen geschieht, wo es dann zur Ausbildung der untern Augen keinen Werth mehr hätte, sondern bestimme denselben ihre Länge durch Abknippen des Gipfels, sobald sie dieselbe erreicht haben, welches vielleicht Anfangs Juli schon der Fall sein wird, und lasse an der künftigen Fruchttruthe, um den Stoß ja nicht zu schwächen, alle Geizen an allen Augen sich entwickeln und ungehindert wachsen, und kürze dieselben erst später auf 1 Fuß lang ein; denn die Geizen sind Verstärkungstrieb der Ruthen, und tragen zum Fruchttragen außerordentlich viel bei.

Ebenso begünstigt das horizontale Anheften der Sommerlotten eine vollkommene Ausbildung der untersten Augen.

Figur IV zeigt ein Spalier mit dem Herzzuge. Auch an diesem lassen sich alle Sorten, welche Länge des Schnittes dieselben auch verlangen, anbringen, nur Sorge man, stets hinten an der Boglebe, in der Nähe des Stammes, einen Zapfen von zwei Augen zur Bildung der Fruchttruthe für's nächste Jahr beizubehalten, die nöthigen Ruthen wachsen dann alle am Stamme senkrecht in die Höhe und schaden durch Beschattung den Früchten nicht, auch können dieselben, da man den Stoß am allerwenigsten niederlegen kann, gegen den Frost mit Stroh bequem eingebunden werden, indem die nöthigen Hölzer alle wie an einer Säule in der Richtung des Stammes sich befinden.

M. J. S. 527

Die Entfernung der Fruchttruthen unter sich an jeder Seite ist ebenfalls $1\frac{1}{2}$ Fuß; man stellt sie sehr zweckmäßig abwechselungsweise, wie es die Abbildung zeigt.

Die alten Fruchttruthen werden, um den Stock über den Winter bequemer einbinden zu können, vor Winter, durch Abschneiden am Zapfen der jungen Ruthe, entfernt.

Im kommenden Frühjahr werden die Ruthen, je nach den Sorten, auf Zapfen, halbe oder ganze Bögen geschnitten, und in der Richtung, wie die Abbildung es zeigt, an's Spalier angebunden.

Die ganze Länge des Stammes darf aber hier nicht zu schnell gebildet werden, indem sonst die untern

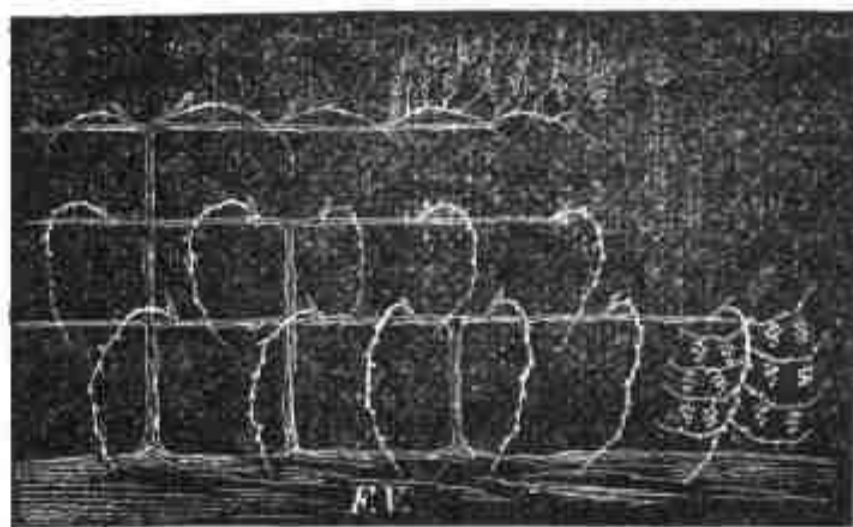
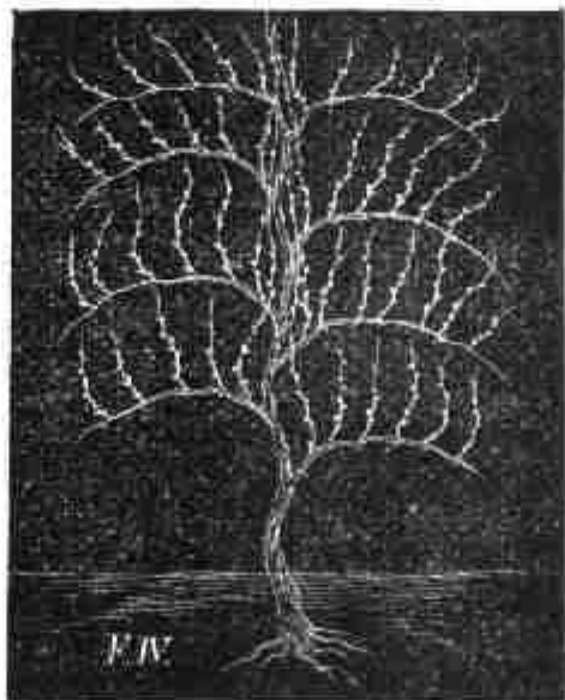
Neste gegen die obern zurückbleiben; man verlängert ihn jährlich um eine, höchstens zwei Seitenruthen, also $1\frac{1}{2}$ —3 Fuß. Auch die bekannte Thomery-Erziehung oder der Winkelschnitt ist sehr gut und gewährt einen äußerst prächtigen Anblick; auch auf diese Art lassen sich alle Sorten, kurz- wie langtreibende ziehen, wie Figur V es zeigt, ob-

gleich man diese Methode meistens nur für solche Sorten anwendet, die einen kurzen Zapfenschnitt lieben. Würden wir streng bei der eigentlichen Thomery-Erziehung, die Fruchttruthen auf 2 Augen zu schneiden, bleiben, so würden wir von vielen, sehr werthvollen unserer Traubensorten nur wenige oder gar keine Früchte erhalten, denn die Trollinger, Gänzfüßler u. bringen an diesen Augen höchst selten Früchte.

Diese Erziehung paßt besonders gut auch als Hochspalier, wo wegen etwaigen Thüren, Fenstern u. oder schon bestehenden Pfirsich-, Aprikosen- u. Spalieren kein niederes Spalier angelegt werden kann. Stehen Spalier an Gebäuden, unter einem ordentlichen Dachvorsprunge, vielleicht mit einer Dachrinne, sind also den Winter über vor Nässe geschützt, so können dieselben ohne Bedeckung einen doppelten Kältegrad gegen freistehende aushalten.

Die Regeln in Beziehung auf Schnitt, Einbinden, Kappen u. sind bei diesen drei Erziehungs-Arten so ziemlich die gleichen; manche besondere Maßregeln, wie öfters zu sehen, spritzen dem aufmerksamen, verständigen Pfleger der Reben selbst in die Augen.

Bemerkung der Red. Die hier angeführten, zum Theil ganz neuen Methoden des Rebenschnitts sind, wie ich dies von mehreren bezeugen kann, die ich bei meinem werthen Freund Herrmann sah, von außerordentlichem Erfolge. Die senkrecht abwärts gezogenen Fruchthölzer gaben z. B. bei einem Stock, der oberhalb einer Weinbergs-



mauer sich befand, um 14 Tage früher reife Trauben von außerordentlicher Schönheit, als die in die Höhe gezogenen Tragreben desselben Strauchs. Für gar viele Verhältnisse sind die hier beschriebenen theils neuen Methoden, theils neuen Modifikationen von größtem practischen Werth und es ist meine Pflicht, dem Verfasser den freundlichsten Dank für seine schätzbare Arbeit hier auszusprechen.

W. S.

Ein Besuch in Ostheim.

Ostheim, das kleine Weimar'sche Städtchen am Fuße des Rhöngebirges in Franken, rings von bairischen Ortschaften umgeben, ist allen Obstfreunden ein wohlbetannter Name, denn die Ostheimer Kirschen oder Zwergweichseln haben davon ihren Namen und haben sich von dort aus verbreitet. Diese köstlichen Kirschen wurden im Jahre 1714 von dem Arzte Klinghammer aus Ostheim, der unter oder gegen Spanien als Soldat gedient, aus dem Gebirge Sierra-Morena, wo sie wild wachsen, vielleicht auch cultivirt werden, in seine Vaterstadt eingeführt, und verbreiteten sich in kurzer Zeit ungemein, was sich aus der leichten Vermehrungsweise leicht erklärt.

Bei einem Besuche des Rhöngebirges besuchte ich das nur 8 Meilen von hier entfernte Ostheim. Ich hatte nicht anders erwartet, als alle Gärten, alle Bergabhänge voll davon zu finden. Aber ich suchte vergebens. In den Grasgärten der Bürger sieht man solche Weichselstämmchen nicht häufiger als anderwärts. Die sonnigen, warmen Abhänge der Ruine Lichtenburg zeigen nur hie und da einzelne verkümmerte Weichselstämmchen zwischen Schlehen und wilden Rosen. Die eigentlichen Kirschenpflanzungen liegen südlich von der Stadt, und bilden einen langen, schmalen Streifen, der sich um den Berg zieht und viele Besitzer hat. Diese Pflanzungen haben das Ansehen von Schlehengebüsch, mit denen sie auch häufig untermischt sind. Die Stämmchen sind selten über 3 Fuß hoch, stehen dünn, kümmerlich und von Grasschmielen und Disteln überwachsen. Nur einzelne Stücke sehen etwas besser aus. Kurz, man sieht, daß die Kirschen verwildert sind, und scheint noch keinen Begriff von der Pflege solcher Pflanzungen zu haben. Man will eben ernten ohne irgend welche Mühe, wie man Beeren im Walde sucht. Gleichwohl soll zuweilen die Ernte bedeutend sein und einen hohen Erlös bringen, weil man gern den geforderten Preis dafür bezahlt. Um wie viel höher könnte der Gewinn sein, wenn man die Pflanzungen düngte, bearbeitete, durch Abschneiden verjüngte und häufiger erneuerte!

Jäger.

Ein ganz vortreffliches Werkzeug zur Reinigung der Obstbäume ist die neue Baumkraxe, welche in der vorjährigen Pariser Ausstellung von Arnheiter ausgelegt war. Dieselbe ist so vielseitig nützlich und erscheint so praktisch, daß ihre weiteste Verbreitung auch in Deutschland wünschenswerth erscheint. Nach beistehender Abbildung dürfte dieses Instrument überall leicht nachgeahmt werden können. Derselbe hat die Form eines Hammers mit breitem, flachem, vierseitigem Blatt, welches mittelst einer langen, schmiedeeisernen Lülle an einem handgerechten hölzernen Stiele befestigt ist. Das Blatt möge aus starkem Stahlblech oder aus Eisen bestehen, muß dann aber



gut verstäht sein. Die eine Seite, deren Spannung einen Fuß Länge in der Sehne hat, ist scharf und dient zum Abkratzen gesunder, glatter Stämme von größerem Durchmesser. Die gegenüberstehende gezahnte Seite

eignet sich vorzüglich zur Reinigung von Bäumen mit rauher Borke. Eine scharfe Schneide würde bei solchen leicht tiefere Einschnitte und Wunden hervorbringen, während sich diese sägenartige Zahnung der Schärfe ganz ausgezeichnet bewährt.

Die halbrunde, nach außen gebogene, schmale Seite der Kraxe dient zum Abschürfen des Mooses und der Flechten, aber auch in beschränkterer Weise als Art zum Abhacken von Wasserhöhlungen, Auswüchsen, Schorf u. dergl. Die vierte, einwärts gebogene Seite endlich ist für schwächere Aeste bestimmt, welche damit sehr bequem zu reinigen sind. Die Verlängerung ihrer einen Ecke in eine Art Meißelspitze dient dabei sehr gut zum Ausräumen von Spaltöffnungen und Löchern, zum Säubern der Astwinkel u. s. w. Auf diese Weise erscheint das kleine, einfache Werkzeug zu den verschiedenartigsten Baumstärken gleich anwendbar und ersetzt in der Hand des Arbeiters andere, noch so zweckmäßige Geräthe.

Lampersdorf bei Frankenstein in Schlesien.

Friedrich v. Thielau.

III. Notizen und kurze Mittheilungen aus andern Schriften und aus Briefen.

Aus einem Erlaß des Herrn Fürstbischof Adalbert und des Cucker Consistoriums zu Klagenfurth in Kärnten vom 29. April 1856.

Mit Zuschrift der hohen k. k. Landesregierung vom 23. Februar l. J. Zahl 411 wurde ein an sämtliche k. k. Bezirksämter Kärntens unter Einem, erfolgener, dortselbst einzusehender Erlaß mitgetheilt, woraus die sehr erfreulichen Bestrebungen zur Förderung und Hebung der Obstbaumzucht in den hierländischen Bezirken und sehr vielen Ortsgemeinden und Schulen auf ermunternde Weise anerkannt und zu ehrender Kenntniß gebracht werden.

Man ermangelt daher nicht, an sämtliche Schullehrer die Aufforderung zu richten, sich allseitig angelegen sein zu lassen, sich die nöthigen pomologischen Kenntnisse, wozu sich in jedem Distrikte mehr oder weniger geeignete Gelegenheit finden dürfte, anzueignen und sich des bezüglichen Unterrichtes dort, wo ein Terrain dazu bereits ausgemittelt ist, mit allem Eifer anzunehmen, indem sie dadurch nicht nur auf die Schulgemeinde nützlich einwirken, sondern auch sich selbst eine zweckmäßige Nebenbeschäftigung verschaffen, und manchen Vortheil zuwenden können.

Laut hieher gelangter Mittheilung der h. k. k. Landesregierung vom 8. d. M. 3. 4440 geruhten Se. Excellenz der k. k. Herr Minister für Cultus und Unterricht mit hohem Erlasse vom 11. v. M. 3. 3344 über die zu hoher Kenntniß gebrachten hierländischen Bestrebungen und Erfolge in Einführung des Unterrichtes in der Obstbaum- und Bienenzucht an den Volksschulen, die besondere Zufriedenheit und hohe Anerkennung auszusprechen

1520 538

und den Wunsch seinerzeitigen Bekanntgebung neuer, in dieser Richtung erzielter Erfolge anzufügen.

Es werden daher in Entsprechung obcitirter Mittheilung und nachträglich zu Punkt I dieser Currende sämmtliche Schullehrer und Schulvorstellungen aufgefordert, diesem Unterrichtszweige die gebührende Aufmerksamkeit zuzuwenden, und die Schuldistrictaufsichten angewiesen, jene Individuen, welche sich wirklich und thatsächlich darin mit vorzüglichem Fleiße hervorzuhun, jährlich mit Ende des Solarjahres in einem speciellen Ausweise hieher zu weiterer Vorlage zur Kenntniß zu bringen.

Da in gleicher Richtung die k. k. Bezirksämter unter Einem den Auftrag erhielten, über die Resultate der diesfälligen Bemühungen Bericht und Ausweis zu erstatten, wird dem Lehr- und Aufsichtspersonale das Formular des bezüglichen Ausweises in Abdruck mitgetheilt, um den k. k. Bezirksämtern leichter an die Hand arbeiten zu können.

Anm. d. Red. Es gereicht uns zur wahren Freude, solche ausgezeichnete Empfehlungen und Aufmunterungen zum Zweck der Hebung und Verbreitung der Obstkultur hier mittheilen zu können. Diesem Erlaß ist eine sehr practisch eingerichtete Tabelle zum Eintragen der vorhandenen Obstbaumarten u. s. w. beigelegt. Solche Anregungen von den hohen Behörden müssen segensreich wirken. D. Red.

Unterricht in der Obstkultur.

Bemerkung. Wir theilen hier nachstehenden Erlaß des Herrn Oberamtmanns Meurer in Heilbron, eines ebenso eifrigen als einsichtsvollen Förderers der Obstkultur, bezüglich eines Unterrichtscurses, den Herr Boffeler in Heilbronn im Herbst 1856 ertheilte, mit. Der Erfolg ist sehr erfreulich gewesen, indem sich eine zahlreiche Theilnahme zeigte. Wir wollen hoffen, daß diese Einrichtung nicht nur dauernd werde, sondern daß an vielen Orten theoretisch und practisch befähigte Männer ihre Kräfte solchen Unterrichtscursen zuwenden möchten, daß sie aber auch eine eben so kräftige Unterstützung von den Oberbehörden fänden, wie hier im Oberamtsbezirk von Heilbronn. D. Red.

Heilbronn. Unterricht in der Obstbaumzucht. Obgleich nirgends im Bezirk es an Liebe und Lust zur Obstbaumzucht fehlt, so findet man doch häufig, daß die Baumzucht und namentlich der Schnitt der Obstbäume nicht nach richtigen und solchen Grundsätzen behandelt wird, wie es das gute Gedeihen der Bäume und der Nutzen des Obstbaumzüchters erfordert. Es kann deshalb nur höchst erwünscht sein, wenn durch das Anerbieten des Unterlehrer Boffeler dahier, der nach vorliegenden Zeugnissen des Garten-Inspectors Lucas in Hohenheim sehr gute Kenntnisse in der Obstbaumzucht besitzt, Gelegenheit gegeben wird, junge Männer in diesem so schönen und so großen Nutzen bringenden Zweig der Landwirthschaft gegen ein billiges Honorar unterrichten zu lassen und es ergeht deshalb an die Gemeinderäthe die Aufforderung, insbesondere zu Heranbildung tüchtiger Gemeindebaumwärter wenigstens je 1 Mann, der Interesse für die Sache hat und zu einem Gemeindebaumwärter sich eignet, auf Gemeindelosten an diesem Unterricht Theil nehmen zu lassen und den diesfälligen Beschluß innerhalb 8 Tagen an das Oberamt einzuschicken.

Den 29. Aug. 1856.

Königl. Oberamt.
Meurer.

Unter Hinweisung auf den Aufsatz im landwirthschaftl. Wochenblatt No. 24: „Winte für Verbesserung der Obstbaumzucht,“ und beauftragt vom landwirthschaftl. Bezirksverein Heilbronn, bringt der Unterzeichnete den verehrlichen Gemeinden des Bezirks zur Kenntniß, daß er am 8. Sept. d. J. einen theoretisch-praktischen Unterrichtscursus in der Obstbaumzucht für Gemeindebaumwärter zu eröffnen gesonnen ist, und sämtliche Gemeinden zur Theilnahme resp. Beschickung desselben durch geeignete junge Männer geziemend einladet.

Die näheren Bestimmungen sind folgende:

1) Der Cursus umfaßt je nach Zulassung der Witterung einen Zeitraum von 6—8 Wochen.

2) Der Unterricht findet 3 mal in der Woche, am Montag, Mittwoch und Freitag, je Nachmittags von 2—5 Uhr in Heilbronn statt und besteht theils in praktischen Uebungen auf einem nahe gelegenen Baumgut, theils in theoretischen Unterweisungen in einem geeigneten Local.

3) Derselbe schließt sich genau an den — im Auftrage der Königl. Centralstelle für die Landwirthschaft von Garten-Inspector Lucas verfaßten „Entwurf einer belehrenden Instruction für Gemeindebaumwärter“ an, und verbreitet sich besonders über folgende Hauptgegenstände:

a) Allgemeine Lehre über die Natur des Obstbaumes, Charakteristik der Obstsorten und Obstkunde. b) Erziehung junger Obstbäume in der Baumschule, einschließlich aller gebräuchlichen Veredlungsarten. c) Anlegung von Obstpflanzungen im Garten und auf dem freien Felde. d) Behandlung der Obstbäume nach der Pflanzung. e) Lehre vom Baumschnitt u. f) Kenntniß und Behandlung der Krankheiten und Feinde der Obstbäume. Gegenmittel und Abhilfe.

4) Das Honorar für die von den verehrlichen Gemeindebehörden abgeschickten Theilnehmer ist auf 4 fl. für jeden Besucher festgesetzt.

Anmeldungen wollen längstens bis zum 6. Sept. bei dem Unterzeichneten gemacht werden.

Den 28. August 1856.

Carl Boffeler, Unterlehrer.

Der Unterzeichnete bezeugt mit Vergnügen, daß es der Wunsch der Mitglieder des landwirthsch. Vereines ist, daß von Seiten der Gemeinden des Bezirks vorbenannter Cursus fleißig besichtigt werden und viele Theilnehmer finden möchte.

Der Vorstand des landwirthsch. Vereins. B. R i e l.

Der Obstbeuehung.

Die genaue Vorschrift zu dem von dem hiesigen sogenannten Klusterapfel zu bereiten Gerichte der Schmor- oder Anisäpfel ist folgende:

Man wasche die Äpfel, schneide die Kelchstelle derselben aus, und thue sie mit Stiel und Schale in einen irdenen oder glazirten eisernen Topf, gebe auf etwa 20 Äpfel beim Aufsetzen derselben auf das Feuer 2 Theelöffel voll Aniskörner, 4 Loth Butter, 6 Loth Zucker, und nicht mehr als ungefähr 2 Overtassen voll Wasser, und lasse sie beinahe eine Stunde langsam schmoren, bis die Brühe etwas bräunlich und syrupartig wird, aber nicht lochen, wodurch sie mehlig werden. Die Brühe darf nicht hell und wässerig bleiben, denn dann schmecken sie fade, aber auch nicht ganz braun werden, denn dann sind die Äpfel an einer Seite schwarz gebrannt und schmecken bitter.

Lüneburg, im December 1856.

Görge.

Rothe Grütze.

Rücksichtlich der im Juli- und Augusthefte der Monatschrift v. J. erwähnten sogenannten Rothen Grütze darf ich bemerken, daß sie in hiesiger Gegend, im Mecklenburgischen und Holsteinischen, ein sehr beliebtes Nachgericht ausmacht, das im heißen Sommer kühlend und erfrischend ist. Von bloßem Sago mit dem Saft rother Johannisbeeren oder Himbeeren bereitet, schmeckt sie am besten, viel weniger gut, wenn statt des Sago's Reismehl genommen oder zu demselben auch nur Reismehl oder Orles hinzugehan wird. Auch darf der Sago nicht bis zur völligen Auflösung und zu einer steifen Masse verkochen, sondern er muß, obgleich gar, etwas körnig und so dünnflüssig bleiben, daß das Gericht beim Erkalten nur die Consistenz von Himbeer- oder anderem Obäfteke bekommt. Endlich ist kalter, den einzelnen Portionen beim Genusse hinzuzugießender Rahm erforderlich, wenn man das Gericht in seiner ganzen Güte haben will.

Görgeß.

S i t t e.

Alle diejenigen Herren, welche sich von der Richtigkeit meiner Behauptung in Betreff der schwarzen Blattlaus (Jahrg. II. S. 379) überzeugen wollen, bitte ich, nicht sowohl Aphis Sambuei mit A. Cerasi zu vergleichen, als vielmehr die erstere auf einen Kirschbaum mit Hilfe eines abgeschnittenen Hollunderzweiges zu versetzen — man wird ebenso die grüne Blattlaus von der Rose auf den Apfelbaum und umgekehrt verpflanzen können — und sie an ihrem neuen Wohnort durch mehrere Generationen zu beobachten. Die bloße Vergleichung wird ebenso wenig mit Sicherheit zur Erkenntniß der Wahrheit führen, als eine Vergleichung des Blasenwurms mit dem Bandwurm die Identität, oder wenn man will, Verwandtschaft beider erkennen läßt.

Dr. K. Fickert.

Handwritten: Auf 5/137.

Vermehrung des Codlin-Pepings durch Stecklinge.

(Aus der preuss. Correspondenz 1857, Nr. 7.)

Die zu geringe oder nicht selten ganz mangelnde Fertigkeit im Veredeln junger Obstbäumchen ist bekanntlich wenn nicht von allen das wesentlichste, doch eines der Haupthindernisse, an welchen die so wünschenswerthe Betheiligung unserer gewöhnlichen bäuerlichen und kleineren Landwirthe bei dem Obstbaue, namentlich in dem nördlichen oder nordöstlichen Landestheile, sich stößt oder wohl gar scheitert. Dasselbe würde gehoben sein, wenn es hier eben so leicht wäre, die Sorten durch Stecklinge zu vermehren, wie dies etwa bei den Stachel- und Johannisbeeren oder Haselnüssen gelingt. Eben weil dies jedoch bei dem eigentlichen Kern- und Stein-Obste nicht der Fall ist, so wird um so mehr immer wieder auf den Umstand zurückzukommen sein, daß eine Schwierigkeit auch hier nicht vorhanden ist, wenn man es versucht, Ableger oder „Senker“ zu machen. Die Möglichkeit hierzu aber kann man sich durch recht niedriges Veredeln ganz junger, dünner und mithin leicht biegsamer Wildlinge, dicht am Boden, leicht genug offen halten oder schaffen. Man braucht ihnen dann nur die jungen Seitenzweige des Edelreises fortwachsen zu lassen, um dieselben, indem man das Stämmchen ganz niederlegt, als „Ableger“ zu behandeln. So gibt jedes Keistchen bald ein neues, wurzeläcftes und doch edles Stämmchen, von welchem sich dann

Handwritten: 7/29553.

wiederum noch leichter ziehen lassen. Man hat dieses Mittel bisher nur eben gar zu selten versucht; daher kennt man auch die guten Eigenschaften mancher hierzu geneigteren Sorten noch zu wenig oder gar nicht. Herr Garten-Inspector Zühlke führt z. B. eine vorzügliche englische Apfelsorte an, die sich auch dadurch empfiehlt, daß man aus ihr sogar Stecklinge machen kann. Seine Worte über dieselben lauten: „Unter den Obstsorten Englands und Schottlands ist der Mother appel, auch Oslin Pippin und Bur Knot-Appel genannt, dort außerordentlich verbreitet und wegen seiner Fruchtbarkeit allgemein geschätzt. Diese Sorte ist zugleich die einzige, welche sich eben so leicht durch Stecklinge, wie durch das Pfropfen auf Wildlinge vervielfältigen läßt, und in beiden Fällen sehr reichlich tragende Fruchtbäume liefert.“ (Gledner Archiv für landwirthschaftliche Erfahrungen und Versuche, 3. Jahrg., S. 204.)

Ueber den Apfel „der Köstlichste.“

(Aus einem Schreiben des Herrn A. Mallardi zu Compotrentino bei Trient.)

Ich las in Ihrer Zeitschrift S. 262 die Beschreibung einer Apfelsorte, welche Ihnen einmal unter dem Namen der Ausgezeichnetste, ein anderes Mal aber unter der Benennung der Köstlichste zugesendet wurde, und jene Beschreibung paßt so sehr auf den italienischen Apfel Lazzarolo, daß ich auf die Identität dieser Sorte gar nicht zweifle. Sie zeigen in Ihren Schriften eine große Sorge für die Originalität der Benennungen, und dieses veranlaßt mich, Ihnen diese Mittheilung zu machen, und zugleich, um Sie vielleicht nicht in Irrthum zu führen, Ihnen beiliegende zwei Exemplare des Lazzarolo mit dem Bemerkten zu übersenden, daß die Frucht in anderen nicht so regnerischen Jahren gewöhnlich mehr geröthet und wohlriechend ist.

Anm. Die mir gütigst übersendeten zwei Apfel, welche im besten Zustand am 26. Januar anlangten, erkannte ich in der That als vollkommen übereinstimmend mit dem Köstlichsten. Ich habe mir erlaubt, Herrn Mallardi noch um weitere Notizen über diese vortreffliche Sorte, überhaupt über die dort vorkommenden Obstsorten für die Monatschrift zu bitten.

Ed. L.

Gelungene Veredlung von Birnen auf Sorbus aucuparia.

(Aus einem Schreiben des Herrn W. Rauer, fürstl. Schönburgischen Hofgärtner in Waldenburg in Sachsen.)

In hiesiger Gegend wird ein vorzüglicher Apfel viel angepflanzt unter dem Namen Fränk'scher Süßapfel, er ist sehr schön von Ansehen, gleicht dem Borsdorfer, ist aber etwas größer und hat keinen Krost; die Äpfel werden fast nochmal so theuer bezahlt als alle andern Sorten. Der Baum wird nicht sehr groß und trägt bald. Eine Birne habe ich aus Samen gewonnen; ein schöner pyramidenförmiger Baum, lebhafter Wuchs, trug 1856 das erste Mal, wurde 1847 ausgesäet, und da er sich vor den andern Wildlingen auszeichnete, nicht veredelt. Die Frucht ist mittlerer Größe, schön glatt, grün, auf der Sonnenseite ein wenig bräunlich, darf auf dem Baume nicht völlig reif werden, sonst ist sie mehlig, außerdem aromatisch, zuckerhaft und saftreich.

Dieses Butterbirne habe ich vor einigen Jahren auf Sorbus aucuparia veredelt, und ernte seitdem alle Jahre, sogar in diesem unglücklichen Obstjahre, Früchte, sie halten sich sehr

gut; man sollte, um Stachelbeeren schnell prägen zu können, allemal auf Sorbus veredeln, sie tragen eher als auf jeder andern Unterlage.

Anm. Die Veredlung der Birnen auf Vogelbeeren ist mir zwar gelungen, aber nie hatten die Edeltrübe Dauer. Vielleicht ist Hr. Vamer so freundlich, etwas Näheres über seine erfolgreichere Veredlung in der Monatschrift mitzutheilen. Die Red.

Ueber die einbaumige Leiter.

(Aus einem Schreiben des Hrn. Dr. Gastriger zu St. Jakob bei Bozen.)

Schließlich erlaube ich mir noch etwas über die einbaumige Leiter zu sagen, von welcher Sie in der Monatschrift Erwähnung gethan. Sie ist bei uns allgemein in Gebrauch und wird Lehne, von anlehnen, genannt. Der italienische Gärtner, der alljährlich im Monate Mai vom Gardasee nach Bozen kommt, um die Limonenbäume meines, sowie anderer Gärten zu beschneiden, sagte mir, daß man am Gardasee zum Beschneiden der Bäume und zum Sammeln der Früchte sich ausschließlich der Lehne, und nur bei ganz niedern Bäumen einer kurzen gewöhnlichen Leiter bedient, die man an die untersten Aeste anlegt, um in die Mitte der Krone gelangen zu können. Die italienische Lehne ist aber verschieden von der unsrigen konstruirt. Die einzelnen Sprossen sind 16 Zoll Wiener Maß von einander entfernt und etwas länger als die deutschen. Durch diese Einrichtung wird es möglich, auf einer Sprosse, den Lehnbaum zwischen den Füßen, auch sitzen zu können, während man sich mittelst den, unter die darunter befindliche Sprosse angehaltenen Fußspitzen fest hält. Dadurch werden beide Arme frei, mit denen man zugleich arbeiten kann. Die höchste Sprosse soll von der Spitze des Lehnbaumes 4 Schuh entfernt sein, um die Lehne zwischen die Aeste leicht hineinschieben zu können. Unten am Fuß des Baumes wird ein Eisen angebracht, welches unten eine breite Spitze hat und oberhalb eine Gabel bildet. Zwischen die Gabel kommt der in Form eines Reils zugesplizte untere Theil des Leiterbaumes hinein und wird durch die dort angebrachten zwei Löcher mit einem eisernen Nagel befestigt; der untere Theil soll eine Spanne lang und 4 Finger breit, oder so breit, als der Lehnbaum dick ist, und bellähnlich zugeschliffen sein, damit die Lehne auf jedem Standpunkt feststeht. Für höhere Bäume dürfte die Lehne 16 Sprossen zählen.

Kurze Notizen über Berrenobst,

aus Downing's Fruits and Fruit Trees of America übertragen und mitgetheilt von Herrn R. Maurer.

Ueber Stachelbeeren.

Das Klima von England scheint wegen seiner Feuchtigkeith und Kühle dem Gedeihen dieser Frucht weit zuträglicher zu sein, als irgend ein anderes, woher der dortige Anbau im Großen. Auf dem Continent wird dieser Obststrauch weniger beachtet, und bei uns, südlich von Philadelphia, wird sie nur gleichgültig behandelt. In den nördlicheren und östlicheren Staaten hingegen gedeiht die Stachelbeere auf schwerem Boden erstaunlich und bringt sehr schöne Früchte hervor.

Der Name Gooseberry (wörtl. zu deutsch Gänsebeere) scheint, von der ursprünglichen Verwendungsart zu einer Sauce zu junger Gans (Green Goose) herzuführen.

London erklärte die Stachelbeere für das schätzbarste Obst für die Armen, weil sie auf einem unbedeutenden Raume und unter ungünstigeren Verhältnissen schneller zum Fruchttragen gebracht werden können, als jeder andere Fruchtstrauch.

A. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

Ueber die Verwendung der Johannisbeeren.

Currant Shrub, das von dieser Frucht auf dieselbe Weise wie Limonade bereitet wird, ist ein gewöhnliches Sommergetränk in vielen Theilen von Amerika und gleich dem wohlbekannten Eau des groseilles der Pariser. Von dem ausgepressten Saft wird ein Wein von angenehmem Geschmack bereitet, der bei den Farmern sehr beliebt ist, doch denken wir denselben bald durch den Wein der Isabella- und Catawba-Trauben verdrängt zu sehen, weil letzterer ohne Mühe und Kosten von Jedermann bereitet werden kann und viel gesünder ist, da man weniger Zuthaten zu dem Saft bedarf.

Ueber Himbeeren-Varietäten.

Die werthvollsten Himbeeren zum allgemeinen Desert-Gebrauch sind die rothe und weiße Antwerpener. Die Franconia ist eine schöne, große und volltragende Spielart, und ist sehr beliebt, weil sie im Norden und Osten später als die Antwerpener reift.

Die Pastoff ist eine neue und ungewöhnlich schöne Frucht, welche in jedem Garten einen Platz verdient. Die gemeine und die schwarze amerikanische werden sehr geschätzt wegen des lieblichen Liqueurs, den man aus ihnen bereitet, namentlich wird die schwarze amerikanische von den meisten Personen zum Kochen erzogen. Die Immertragende und die Ohio-Immertragende sind deswegen von Werth, weil sie den Genuß dieser Frucht bis zu den Spätfrösten verlängern.

Ueber Heidelbeeren.

Einige Farmer in Massachusetts liefern davon große Quantitäten, die sie zum größten Theil auf eigenen Heidelbeer-Plantagen erbauen, auf den Markt. Der New-England-Farmer (eine Zeitung) bemerkt, daß Herr Hayden von Winslow, in Massachusetts, 400 Schfl. von seiner Farm im Jahre 1850 erntete.

Die Heidelbeere wächst wild in größtem Ueberfluß auf dem sandigen, niedrigen Gebirgsrücken bei Madnotable und man feiert dort alljährlich ein Heidelbeerfest bei der Ernte der Frucht, an dem sich die ganze Bevölkerung theiligt, welche an dem, von der Behörde bestimmten Tage auszieht und eine Heidelbeer-Ernte veranstaltet, von der ein gewisser Theil der Stadt gehört und der Behörde ausgeliefert wird.

Anm. d. Red. Unser verehrter Freund und Mitarbeiter Maurer ist jetzt brieflichen Mittheilungen zufolge damit beschäftigt, seine zahlreichen Notizen und Beobachtungen über seine reiche und ausgezeichnete Beeren-collection zusammenzustellen und sie mit den sehr interessanten Angaben in Downing's vortrefflichem Werk, aus dem er jüngst den Abschnitt über Beerenobst übersetzt hat, zu vervollständigen und als eine vollständige, die gesammten Beerensträucher und deren Cultur u. behandelnde Schrift herauszugeben. Jedenfalls darf diese Schrift, bei der vielfach angeregten Liebe zu der überaus lohnenden Cultur des Beerenobsts, eine günstige Aufnahme von Seiten des Obstbau treibenden Publikums in Aussicht gestellt werden und wir würden uns recht sehr freuen, wenn es Herrn Maurer bei seinen vielfachen Arbeiten möglich würde, diese Schrift über das Beerenobst bald zu vollenden.

Ed. L.

Eine Maßregel zur Hebung der Obstcultur in Ungarn.

Mitgetheilt von Dr. C. B. L. Ologer in Berlin.

Vor einigen Monaten theilten mehrere Zeitungen eine bemerkenswerthe Nachricht aus Ungarn mit, wo der Obstbau meistens noch sehr wenig oder nur sehr einseitig betrieben

wird und wo es daher wohl nur ein gemeinschaftliches Verbleibt des Klima's und der leichten Selbstfortpflanzung der Pflaumenbäume ist, wenn die gebildenen „ungarischen Pflaumen“ und das aus frischen eingekochte „Pflaumenmuß“ hier bei uns in sehr gutem, wohlverdienstem Rufe stehen (denn alle bessere Waare von beiderlei Art wird hier, und sogar schon in Breslau, von Seiten der Kaufleute als wirklich oder vorgeblich „ungarische“ angekündigt). Die gemeinte Nachricht von dorthier besagte nämlich, um den Obstbau zu heben und namentlich auch nach solchen Gegenden hin zu verbreiten, wo man ihn bisher wenig oder gar nicht betrieben habe, sei neuerlich eine Bestimmung ergangen, daß jedes Brautpaar auf dem Lande, bevor es den Trauschein erhalten oder gar von dem Pfarrer wirklich getraut werden dürfe, den Nachweis führen müsse, daß es eine bestimmte Anzahl von Obstbäumen — die sich wahrscheinlich nach dem Umfange seines Grundeigenthums richtet — entweder selbst gepflanzt oder die Pflanzung derselben durch andere sachkundigere Hand zur Ausführung gebracht habe. Das wäre denn freilich ein zwangsweises Auskunftsmittel, aber nicht bloß ein zweckmäßiges an sich, sondern auch recht passend angewendet bei einer Veranlassung, wo diejenigen, welche es betrifft, sich dem Zwange lieber fügen werden, als bei jeder andern Gelegenheit. —

Sehr schnell trocknender Anstrich.

(Im Auszug aus den Kärntner Mittheilungen Nr. 8. 1856.)

Weißer Käse wird $\frac{1}{4}$ Stunde lang in einem irdenen Topfe mit Brunnenwasser gesotten und zwar indem man 3 Mal so viel Wasser als Käse nimmt; dann gießt man das Ganze auf ein feines Sieb, indem es nochmals mit kaltem, hartem Wasser ausgewaschen wird, um dem Käse alle Säure zu nehmen. Letzterer wird nun in einem reinen Tuch ausgepreßt, bis kein Wasser mehr abläuft. Nun nimmt man zu dem Käse den vierten Gewichtstheil fetten, ungelöschten Kalk, der mit 3 Mal soviel Gewichtstheilen Wasser als Kalk zu Kalkmilch gelöst wird. Beides, der Käse und die Kalkmilch, wird nun gut zusammengemischt. Der Käse bildet so verdünnt einen fetten, slichten Schleim, mit welchem man die mit Del oder Wasser angeriebenen Farben anrührt. Damit kann man Wände, Gänge, Treppen u. s. w., kurz Alles von Stein, Gyps, Zink anstreichen. Zu einem Anstrich auf Holz oder früheren Oelfarbeanstrich wird $\frac{1}{10}$ Leinöl zugefügt.

Um den Käsestoff aufzubewahren, wird derselbe in der Luft oder Sonne getrocknet, die Kalkmilch läßt sich in zugespöpften Flaschen aufbewahren. Den vertrockneten Käse muß man 24 Stunden lang vor dem Gebrauch der Farbe in Wasser aufweichen. Wäre der Schleim zu dick, so kann dieselbe mit Wasser oder Del, je nach der Art des Anstrichs, damit verdünnt werden.

(Försters Bauzeitung.)

Bemerkung über *Cornus alba*, weißfrüchtiger Hartriegel.

Die dunkelrothen, jungen Triebe dieses schönen Strauchs, von welchem jüngst in diesen Blättern die Rede war, sind ein vortreffliches Bindmaterial und werden zu diesem Zweck hier seit mehr als 30 Jahren jährlich in Menge benutzt. Die allerdings schlankeren Reben von *Cornus sanguinea* sind aber weit nicht so biegsam und sind zum Binden absolut nicht zu gebrauchen. Dieß nur zur Verhütung von weiteren Mißverständnissen.

Sohenheim, im Febr. 1857.

Hofgärtner Fischbach.

Todesnachricht.

Herr Kaufmann Mangheri in Prag, ein eifriger Sammler und tüchtiger Pomolog, ist leider vor Kurzem gestorben.

Berantw. Red. Ob. Lucas in Sohenheim. — Stuttgart, Verlag von Franz Köhler; Druck von E. Greiner.

I. Pomologie.

Betrachtung der inneren Eigenschaften der Kernobstfrüchte.

Vom Herrn Geheimrath v. Flotow in Dresden.

(Schluß.)

Nach der Betrachtung der inneren Eigenschaften der Kernobstfrüchte habe ich nur noch der Reifzeit und der Dauer der Früchte zu gedenken. Was zuerst

X. die Reifzeit

der Früchte anlangt; von der man nicht selten einen Grund zu Eintheilung derselben hergenommen hat, so verstehe ich unter derselben diejenige Zeit, wo die Frucht gewöhnlich genießbar wird (Genusreife). Das Reifwerden ist mit nemlich der Anfang der Umänderung der Säfte der Früchte, der wahrscheinlich hauptsächlich in dem Uebergang des Stärkmehls u. in Zuckerstoff besteht. Da die Reife (wie von selbst einleuchtet) von Klima, Boden, Standort (besonders vom Genuß der Morgensonne) und von Allem, nicht nur von der Jahres-Witterung, sondern auch, was die späten Sorten betrifft, von der Art der Aufbewahrung gar sehr verändert wird, so muß man bei Bestimmung derselben sehr vorsichtig verfahren (vgl. auch Müschen I. S. 3). Wenn auch Diel V. S. 7 zu glauben scheint, daß die Reifzeit der Früchte selbst zwischen Frankreich und Deutschland wenig differire, so fügt er selbst doch gleich hinzu, „daß der Baum seinen gehörigen Stand und Sonne haben müsse,“ und was er S. II. S. 85 vom Winterborsdorfer sagt, „daß die Zeitigung der Frucht nach dem Klima, nach dem verschiedenen Standort und Alter der Bäume sehr verschieden sei,“ gilt von allen und vorzüglich den späteren Kernobstsorten (vgl. Ober die Sortenb. S. 68). Auch sagt Diel S. XVI. S. 91, „über den Punkt der Reife und die Haltbarkeit einer Frucht macht oft eine kleine Entfernung nach der Lage der Gegend einen großen Unterschied. Die Angabe der Reife und Haltbarkeit ist also stets nur etwas Relatives und im Allgemeinen zu nehmen.“ Hiermit stimmt Schmidberger a. a. O. S. III. S. 88 überein, indem er sagt: „Uebrigens hält das Reifen der Früchte keine bestimmte Zeit, es hängt zu sehr von der Beschaffenheit des Sommers und des Herbstes ab;“ und auch Diel sagt von der Englischen grauen Herbst-Reinette: „Die Frucht richtet sich in ihrer Größe und Reifzeit, wie manche andere, nach der Jahreswitterung, Standort u. So reifte sie schon Ende October und ein andermal waren sie im April noch unverseht.“ — Die letztere Bemerkung (wenn nämlich der Ausdruck „unverseht“ so viel

heissen soll als noch nicht gehörig essbar) kann ich jedoch, wenn die Frucht am Baum gehörig reif geworden, nicht für richtig anerkennen. Solche Früchte sind entweder nicht gehörig baumreif geworden und werden dann auch nicht gehörig lagerreif, oder die Aufbewahrungsart ist eine andere gewesen, als früher. Etwas unreif abgenommene Früchte halten sich stets länger, als vollkommen reif abgenommene, wenn sie auch im Geschmack zurückstehen.

Ueber die Reifzeit einer uns unbekanntes Frucht kann nur mehrjährige Erfahrung entscheiden. Ein Unterschied von vier und mehreren Wochen ist, wenn sonst die Früchte übereinstimmen, selbst unter gleichen Lokal-Verhältnissen gar nicht zu beachten und unter verschiedenen kann der Unterschied weit bedeutender sein. So soll z. B. Schmidberger's Caroline Auguste im September reifen, und im Jahre 1847 als ich die ersten mürbe gewordenen im December; der Tulpfen-Apfel wird in der Regel in der Mitte oder Ende August reif, und soll sich nicht länger halten; 1847 hielt er sich ganz gut bis in den October; die Forellenbirn, im October und November reif, und 1847 reiften einige erst im Januar 1848 u. Bei Diel Heft XXIV. S. 91 reifte die Grüne Winter-Dechantäbirn, Seigneur d'hiver, stets im October, bei mir und Andern allerdings einige zuweilen erst im November; doch die meisten immer erst im Januar und Februar, ja ich habe sie schon bis zu Pfingsten vollkommen gut erhalten.

Auf die Reifzeit der Früchte, sowie auf die Blüthezeit wirken, außer dem Klima, Standort, Boden und Pflege, folgende in der Jahreswitterung liegende Umstände hauptsächlich ein, nemlich der zeitigere oder spätere Anfang der Vegetationszeit überhaupt, die Jahrestemperatur im Allgemeinen, der Eintritt des Regens zu gehöriger Zeit, d. h. wenn die Früchte ihr Wachsthum beginnen, wenn sie dasselbe etwa zum Viertel beendet haben (bei den Birnen, wenn sie sich senken) und gegen das Ende des Wachsthums, wenn sie bereits fast vollkommen ausgebildet sind (etwa 4—6 Wochen vor der eigentlichen Baumreise). Stattfindende Trockenheit zu diesen Zeiten verzögert die Reife gar sehr. Lang dauernde Trockenheit kann den Früchten immer nur, und zwar unter der Voraussetzung, daß sie schon einen gewissen Grad der Ausbildung erlangt haben, eine Art von Nothhilfe gewähren. Tritt sie früher ein, so fallen oft die Früchte nicht einmal ab, sondern vertrocknen am Baum. Es versteht sich von selbst, daß hierbei die Verschiedenheit des Baums zu berücksichtigen ist. Dagegen reifen die Früchte auf solchen Bäumen, welche in Folge von Trockenheit anfangen die Blätter zu verlieren, schneller, auch wenn sie Winterfrüchte sind, und der Eintritt kühler Nächte beschleunigt die Reife der letzteren nicht bloß durch seine Einwirkung auf die Blätter, sondern auch auf die Frucht selbst.

Die von Einigen (vgl. Diel. H. V. S. 13) gegebene Regel, daß man hinsichtlich der Reifzeit die Früchte verschiedener Sorten in einem Jahr mit einander vergleichen müsse, kann ich, wie sich aus dem Vorstehenden ergibt, nicht als begründet ansehen, indem in einem Jahre die eine Sorte zur gewöhnlichen Zeit oder früher, die andere, sonst zu derselben Zeit reifende Sorte weit später zur Reife gelangen kann, je nachdem die Witterung u. der einen Sorte mehr oder weniger zusagt. Noch weniger bleibt sich die Wirkung der Jahreswitterung auf die zu verschiedener Zeit reifen-

A, 7, 8, 9, 507. F2 7, 8, 9.



den Früchte gleich. Hier kann die Jahreswitterung die Reihenfolge gar sehr verändern.

Auch der Unterlage schreibt man, und wohl mit Recht, eine Einwirkung auf die Reifezeit der Früchte zu (vgl. Härlin a. a. D. S. 36), so daß spätreisende Sorten durch Veredlung derselben auf frühreisende und umgekehrt, in der Reifezeit beschleunigt oder zurückgehalten werden können. (Vgl. auch Mayer Pom. III. 121, auch Downing S. 26). Erfahrungen darüber habe ich selbst nicht gemacht, doch scheint mir die Sache naturgemäß.

Uebrigens hat aber auch das Alter des Baumes Einfluß auf die Reife der Früchte und zwar in der Art, daß die Früchte auf alten Bäumen früher reifen als auf jungen, wahrscheinlich wegen des verminderten Saftzugangs. (Vgl. Diel S. II. S. 86, S. XXIV. S. 91, S. XXVI. S. 164 und Duhamel I. S. 281.) Es war dieß auch bereits den Alten bekannt. (Plinius Naturgeschichte Buch XVI §. 50.) Daher läßt sich auch bei neuen Sorten die Reifezeit nicht gleich Anfangs bestimmen, und es rührt hiervon wohl mit her, daß so viele der neuen niederländischen Birnsorten sich bei uns als weit früher reisend zeigen, als dieß nach der Ankündigung der Fall sein soll. — Dagegen will Schmidberger a. a. D. IV. S. 144 und 146 bemerkt haben: „daß alle neue Kernfrüchte, obgleich sie von Winterfrüchten abstammen (?), frühzeitig zum Genuße reif werden. Doch zeige sich, daß, je älter die Bäume werden, sich die Früchte desto länger halten, oder später lagerreif werden.“ Ich kann diese Bemerkung nicht bestätigen.

Mit einiger Bestimmtheit kann man meiner Ansicht nach nur zwischen Sommerfrüchten, Herbstfrüchten und Winterfrüchten in der Art unterscheiden, daß unter

Sommerfrüchten solche verstanden werden, welche vom Baume weg gegessen werden können, aber am besten sind, wenn sie einige Tage vor völliger Baumreise, d. h. wenn sie anfangen gelb oder bei grünen Birn-Früchten und Äpfeln gelblich zu werden, wenn sie da auch noch nicht vom Zweige abspringen, vom Baume abgenommen werden — und dann schnell vorüber gehen; unter

Herbstfrüchten solche, welche vom Baum weg noch nicht wohl genießbar sind, wohl aber, wenn sie reif vom Baume gebrochen werden, in kurzer Zeit (längstens bis Ende November) bei gewöhnlicher guter Aufbewahrungsweise auf dem Lager nachreifen und vollkommen genießbar werden, dann aber gewöhnlich von kurzer Dauer sind; unter

Winterfrüchten endlich solche, welche, wenn sie ihre vollkommene Güte erlangen sollen, so lange als möglich (jedenfalls noch nach Michaelis und womöglich bis zum Eintritt der Abnahme des Saftzugangs, der sich besonders durch den Abfall der Blätter kund gibt) an dem Baume hängen müssen und erst nachdem sie längere Zeit auf dem Lager gelegen haben, gegen Ende November oder vom Anfang des December an nach und nach ihre vollkommene Reife erhalten und auch nachdem sie diese erreicht haben, bei guter Aufbewahrung noch länger dauern, als dieß bei den Herbstbirnen der Fall ist.

Es schließt dieß, wie sich schon aus dem Vorhergehenden ergibt, nicht aus, daß

zuweilen (bei besonderer Jahreswitterung und Aufbewahrung) Früchte der Herbstsorten erst im December reif werden, oder Wintersorten schon vor dem December essbar sein können.

Die vorstehende Begriffsbestimmung trifft allerdings mit der seither gewöhnlichen (aber unter sich auch in der Zeitbestimmung abweichenden) wohl so ziemlich, jedoch nicht ganz überein (vgl. Diel H. V. S. 28, Dittrich I. S. 98 und 522). Ich bin aber der Meinung, daß die obige Bezeichnung genauer und naturgemäßer sei und bemerke nur noch, daß auch die Früchte in Hinsicht der Reifzeit häufig falsch benannt scheinen. So sollte der Rothpunktirte Sommerdorn vielmehr Herbstdorn heißen (vgl. Schmidtberger a. a. O. S. III. S. 26), die Winter-Sylvester Herbst-Sylvester, die Chevalier d'hiver Chevalier d'automne etc.

Die Kennzeichen der Reife der Früchte sind folgende. Baumreif, d. h. zum Abnehmen geeignet ist eine Frucht, wenn bei einem leichten Drucke mit dem Finger der Stiel von dem Zweige rein abspringt, d. h. sich von demselben in dem natürlichen Abfalle trennt, ohne den Zweig zu verletzen, oder den Stiel abzubrechen. Nun wird aber fast von allen Pomologen als Regel aufgestellt, daß man Sommerfrüchte 10 Tage und Herbstfrüchte 14 Tage vor ihrer Reife ernten müsse (vgl. unter andern Bavay catalogue 1847, de Liron d'Airoles, notice pomologique, 1855).

Da aber, wie im Vorstehenden auseinandergesetzt worden, die Reifzeit der Fruchtarten von sehr vielen Umständen abhängt und also nicht fest steht, auch bei neuen Sorten oft noch ganz unbekannt ist, so dürfte es nöthig sein, auf andere praktische Weise die Zeit des Abnehmens zu bestimmen. Nach meinen Beobachtungen dürfte die Regel so zu bestimmen sein, daß man Sommer- und Herbstfrüchte dann vom Baume ~~abnehme~~ abnehme, wenn sie anfangen deutlich in die Farbe der Reife überzugehen und besonders um den Stiel herum solche deutlich zeigen. Hierzu muß ich aber noch Folgendes bemerken. Da der Zeitpunkt der vollkommenen Genußreife der Sommerfrüchte, insbesondere der Sommerbirnen, sehr kurz ist und schnell vorübergeht, so ist es meistens gerathen, sie lieber etwas zu früh als zu spät abzunehmen, wodurch man sich den Genuß derselben auch etwas länger erhalten kann. Ein Gleiches wird bei den Herbstfrüchten geschehen, wenn man die Früchte nicht alle auf einmal, sondern nach und nach, wenn sie den obigen Reifpunkt erlangen, auspflückt, und man wird dabei noch den Vortheil haben, daß die hängenbleibenden Früchte sich noch schöner ausbilden und vollkommener werden. Es ist dieß dasselbe, was Liron d'Airoles a. a. O. S. VI unter der Benennung: „entrecueillir“ empfiehlt und ich trete demselben, wo es Zeit und Umstände zulassen, nach längerer Erfahrung vollkommen bei, und erlaube mir nur noch etwas hinzuzufügen. Der oben bei den Sommerfrüchten gegebene Rath, sie lieber etwas früher als später zu pflücken, leidet meiner Erfahrung nach bei den Herbstbirnen, und eben so bei den Herbst-Aepfeln keine Anwendung, vielmehr werden diese Früchte, wenn sie in ihrer wahren Reifzeit, wenn sie wirklich von dem Zweige abspringen, gepflückt werden, dem Geschmache nach am besten. Es leidet dieß nur eine einzige Ausnahme in dem Falle, wenn auf eine trockene Witterung, kurz vor der Reifzeit, wieder Kälte eintritt und in Folge derselben die Früchte auch zu dieser gewöhnlichen

Handwritten notes and scribbles at the bottom of the page, including the number 507.

Zeit (bis gegen Ende October) noch nicht vom Stiel abspringen. In diesem Falle scheinen nemlich manche Herbstfrüchte (wahrscheinlich alle) von Neuem wieder Saft anzuziehen und zu wachsen, können aber denselben (wenn der Herbst nicht sehr günstig ist) nicht mehr gehörig verarbeiten. Sie nehmen an Größe sehr zu, erlangen aber den sonst gewöhnlichen guten Geschmack nicht, wollen auch auf dem Lager nicht gut nachreifen, sondern bleiben entweder roh oder erhalten gar einen unangenehmen Geschmack, während bei den früher abgenommenen Früchten derselben Sorte dieß nicht stattfindet. In diesem Falle, der 1846 und 1847 eintrat, ist es besonders gerathen, die Herbstbirnen frühzeitig abzunehmen. Auch hierin sind aber einzelne Sorten empfindlicher als andere und deshalb weniger zu empfehlen. Ich erlaube mir zur Erläuterung einen speciellen Fall, der mich zuerst auf diese Bemerkung brachte, hier anzuführen. Zu der hiesigen Obstausstellung, welche im Jahr 1847 und zwar, wie gewöhnlich, Anfangs October stattfand, nahm ich gleich nach Michaelis ein paar schöne, wie es schien, ziemlich ausgewachsene Früchte der zwar schon alten, mir aber damals aus eigener Anschauung noch nicht bekannten Jalousie ab. Diese Früchte wurden nach der Ausstellung vortrefflich im Geschmack. — Während der Ausstellung hatte sich das Wetter geändert, und wir bekamen statt des trockenen Septembers nun einen sehr nassen October, so daß ich die am Baume gebliebenen Früchte wohl noch drei Wochen und länger am Baum ließ, während welcher Zeit dieselben sich sehr vergrößert und sowohl in der Länge als Breite im Durchschnitt wohl einen Zoll zugenommen hatten. Das äußere Aussehen war sehr gut, allein ungeachtet der sorgfältigsten und langen Aufbewahrung blieben die Früchte ganz gegen meine Erwartung roh und unschmackhaft, und konnten nur als Kochbirn gebraucht werden. — Seitdem habe ich unter denselben Umständen diese Erfahrung mehrmals gemacht. Vorzüglich empfindlich in dieser Hinsicht haben sich mir, außer der gedachten Jalousie, die Bergamotte Thouin, Bruggmann's, die Riesenbutterbirn (v. Nehrenthal) u. a. dergl. späte Herbstbirnen gezeigt. — Eigentliche Winterbirnen, z. B. Bergamotte von Soulers, Grüne Winter-Herrnbirn, Winter-Ambrette, Kronprinz Ferdinand, Neue Pfingst-Dechantsbirn u., dürfen aber nicht früher, als oben angegeben worden, abgenommen werden, wenn sie auf dem Lager nicht welk werden und unreif bleiben sollen. Dagegen vertragen andere Winterbirnen, z. B. Herrmannsbirn, Colmar souverain etc. ein etwas früheres Abnehmen. Ueberhaupt geht es für die Birnen selten ohne Schaden ab, wenn sie am Baume von einem Frost getroffen werden, was auch bei den Quitten der Fall ist. — Aber auch manche Apfelsorten, welche auf der Grenze der Sommer- und Herbstfrüchte stehen, oder zu den letztern ganz gehören, lassen sich dadurch, daß sie etwas früher, als die eigentliche Baumreife eintritt, gebrochen werden (oder durch das Ausplücken), etwas länger erhalten, als dieß sonst gewöhnlich ist, so z. B. Dittlich's Pfirschenrother Sommer-Rosen-Apfel, der Pleßner Rambour, Caroline Auguste u. Alle Winter-Apfel müssen aber so lange als möglich am Baume bleiben und sind ihnen selbst gelinde Nachtfroste (Kälte) nicht schädlich, sondern wohlthätig, was besonders bei den Edeläpfeln (aber auch bei dem Eiderobst) der Fall ist, deren Güte eben deshalb, weil diese Bedingung so selten beachtet wird, so oft verkannt wird. (Vergl. was Noisette im jardin fruitier II. p. 134

von der Reinette de Canada sagt, ferner Diez II. S. V., van Houtte Bemerk. über Obstbau und Obstbaumzucht, abgedruckt im prakt. Wochenbl. f. Landwirth. v. Müsschl. Beibl. No. 2, 1845 und Ravay Catalogue 1846 und 1847, S. 38.)

Genussreif (zeitig) sind Sommerfrüchte in der Regel, wenn sie am Baum eine gelbliche Farbe erhalten und einige Tage gelegen haben, wie vorgedacht. Ganz gelb darf man sie am Baum nicht werden lassen. Doch finden bei einzelnen Sorten, besonders bei Äpfeln, auch andere besondere Kennzeichen Statt. Herbst- oder Winterfrüchte verrathen ihre vollkommene Genuss- oder Lagerreise theils durch die lichtere oder gelblichere Farbe, theils dadurch, daß sie sich etwas weich anfühlen, worüber freilich erst die Erfahrung das richtige Maß an die Hand gibt.

Früchte, welche auf dem Lager, wenn dieses sonst von guter Beschaffenheit ist, welk werden, zeigen dadurch an, daß sie entweder am Baum nicht gehörig reif geworden, oder auf dem Lager nicht gehörig vor zu starker Ausdünstung geschützt waren, dasselbe also zu luftig, zu trocken oder zu warm gewesen ist. — Diez bemerkt S. III. S. 202 bei dem Rothen Fenchel-Äpfel: „Es sei ihm erzählt worden, daß man das Welken sehr verhindern könne, wenn man die Früchte in einem wohlverwahrten Topf in die Erde grübe und erst nach Neujahr herausnähme, wodurch die Ausdünstung sehr verhindert würde, und sei dies sehr wahrscheinlich.“ — Ich kann nicht nur die Richtigkeit dieses Anführens, nach eigenen deshalb angestellten Versuchen, bestätigen, sondern auch hinzufügen, daß die Aufbewahrung der Äpfel in Haufen über der Erde im Freien in Laub ic., bei gehöriger Behandlung dasselbe leistet.

Häufig tritt das Welkwerden bei den feinen edleren Äpfelsorten, namentlich den Reinetten ein, wiewohl auch hier eine Sorte vor der andern dazu geneigt ist, während die gemeineren Sorten, die Troß-Äpfel (die meisten der Streiflinge, Blatt-Äpfel und Spizäpfel Diez's), diesem Uebelstande weniger unterworfen sind, weshalb sie auch bei dem Landmann beliebter und im Ganzen genommen allerdings für ihn auch mehr geeignet sind.

Manche pomologische Schriftsteller sehen das Welkwerden der Früchte auf dem Lager als etwas Charakteristisches der Sorten an und führen solches daher in ihren Beschreibungen auf. Mir scheint es, wie gedacht, nichts Anderes anzuzeigen, als daß die Frucht durch Klima, Standort, Witterung, vorzeitiges Abnehmen oder ungehörige Abwartung auf dem Lager sich nicht im vollkommenen reifen Zustand befunden habe, und es ist also nach meiner Ansicht darauf nichts zu setzen (vgl. auch Schmidberger I. 23). Wie ich schon früher erwähnt habe, sollen aber alle Früchte nur im vollkommenen Zustande, also auch im Stand der völligen Reife beschrieben und abgebildet werden. Da aber seither hierauf sehr wenig Rücksicht genommen worden ist, so kann man sich leicht erklären, wie es gekommen ist, daß von einer und derselben Frucht so verschiedene Beschreibungen und Abbildungen geliefert wurden (vgl. Diez S. XIV. S. 106 über die Grüne Bandreinette und Grünpfelte Reinette, ferner v. Lehrenthal Beilage zum 2. Band seiner Kernobstsorten als Vertheidigung gegen eine Recension, S. II.); deshalb darf man aber auch erwarten, daß die Zahl der jetzigen Obstsorten bei genauer Beobachtung der aufgestellten Regeln sich um ein Bedeutendes vermindern wird.

A. 507

Ganz dasselbe, was eben hinsichtlich der Veränderlichkeit der Reifzeit gesagt ist, findet auch hinsichtlich

XI. der Dauer

statt, die zwar bei Sommer- und Herbstfrüchten überhaupt nur kurz ist, nach der Jahreswitterung zc. aber doch sehr verschieden sein kann, und bei Herbst- und Winterfrüchten überdies von der Art der Aufbewahrung und der Beschaffenheit des Aufbewahrungsortes sehr abhängig ist, so daß in recht kühlen Kellern Herbstbirnen und Äpfel sich oft mehrere Monate halten lassen, wie schon oben Beispiele davon mitgeteilt sind (vgl. Die I II S. 11). Auf Hochstamm erzogene Früchte lassen sich gewöhnlich länger erhalten als Spalierfrüchte (vgl. auch Baray a. a. O. S. 11). Wenn aber z. B. Die I von dem drei Jahre dauernden Mutterapfel S. II S. 212 sagt: daß die Früchte an einem Zweige noch sehr saftig und 2½ Jahr alt gewesen seien, so werden auch manche andere harte Äpfel bei gleicher Aufbewahrungswelse eben so lange zu erhalten sein. — Doch dürfte der Werth dieser Dauer viel zu hoch geschätzt werden, z. B. bei der Reinette von Lüneville, bei dem drei Jahr dauernden Streifling zc.

Nur sehr bedeutende und mehrmals unter gleichen Verhältnissen beobachtete Unterschiede in der Reifzeit, sowie in der Dauer, können also zu Annahme einer Verschiedenheit der Früchte, wenn sonst Alles gleich ist, berechtigen.

Ueber die Anwendung des specifischen Gewichts der Kernobstfrüchte zu Unterscheidung der Sorten (worauf Einige hingewiesen haben) habe ich mich bereits in der agronomischen Zeitung von Hamm 1856, No. 21, S. 328 nach den Resultaten hier angestellter Wägungen und Vergleichen mit einigen andern Angaben ausgesprochen. Noch weniger dürfte von Mostwägungen zu erwarten sein.

Hiermit wird nun die Betrachtung alles desjenigen, was an der Kernobstfrucht meiner Ansicht nach zu beobachten ist, erschöpft sein. Es dürfte deutlich erhellen, daß es keine Eigenschaft derselben gibt, auf welche nicht äußere Umstände, ja Willkürlichkeiten mehr oder weniger Einfluß äußern. Es kann also bei einer Anwendung dieser Eigenschaften zur Eintheilung der Früchte nur darauf ankommen, diejenigen Eigenschaften zu wählen, welche als die naturgemähesten erscheinen, sich am besten bestimmen lassen, und wo die Absonderung der äußeren Einflüsse am leichtesten und sichersten möglich wird. Dieß scheint mir nach dem Obigen die Form der Früchte zu sein, und es wird nur auf die Art und Weise der Anwendung derselben ankommen. Meine Ansicht darüber werde ich, wenn es mir möglich ist, später vorlegen.

Da ich schon, wie in dem Aufsatz: Was soll die Obstkunde leisten zc., Jahrg. 1855, S. 19 dieser Monatschrift, von mir bemerkt worden, nur ein dem Zwecke entsprechendes System der Kernobstfrüchte (nicht der Kernobstbäume) beabsichtige; so kann ich füglich die Betrachtung der Vegetation der Bäume hier übergehen, obgleich es nicht meine Meinung ist, die Verschiedenheiten, welche in dieser Hinsicht vorkommen, insofern sie beständig und ausgezeichnet, und besonders insofern sie auf die Cultur, Verwandlung und Benützung der verschiedenen Obstsorten von Einfluß sind, bei den Beschreibungen der einzelnen Kernobstsorten wegzulassen. Nur in ein auf die Verschiedenheit der Früchte, womit es die Pomologie zu thun hat, begründetes System gehören dergleichen

11 50. 307

Merkmale nicht und sind überhaupt, meiner Ansicht nach, nur mit großer Vorsicht und nur dann, wenn sie leicht zu unterscheidende, von dem Allgemeinen deutlich abweichende Eigenheiten betreffen und also zur richtigen Unterscheidung der verwandten Sorten beitragen können, aufzuführen. — Ich weiß recht wohl, daß viele Pomologen auf eine genaue Angabe der Vegetation bei Beschreibung der Sorten vielen Werth legen. Allein abgesehen davon, daß ich für meinen Zweck, wie bereits gedacht, keinen Gebrauch davon machen kann, weil ich die Kennzeichen der verschiedenen Sorten der Früchte, getrennt von dem Baume, anzugeben beabsichtige, indem man gar häufig bei Bestimmung der erstern den letztern nicht vor sich haben kann; so muß ich auch zugestehen, daß ich die Verschiedenheiten in der Vegetation nur selten von der Art finde, daß sie als Unterscheidungszeichen brauchbar sind. Schon Duhamel sagt in der Vorrede zum 1. Theil S. XI.: „Les fruits offrent donc dans leur forme, leur volume, leur couleur, leur faveur, leur consistance et le temps de leur maturité des caractères plus marqués, plus déterminés, plus certains que les autres productions des arbres,“ und bei den Birnen S. II. S. 117: „ses variétés se distinguent par la grandeur et la force de l'arbre, la couleur des bourgeons, la forme et la grandeur des feuilles et des fleurs, et mieux par la figure, la grosseur, la couleur, le goût et la saison des fruits.“

Es ist auch von Einigen versucht worden, die Kernobstsorten nach der Dauer, Tragbarkeit und Fruchtbarkeit zu rangiren. Es dürfte einer solchen Grundlage des Systems der Kernobstsorten ziemlich dasselbe, was im Vorstehenden bei der Vegetation u. bemerkt worden, und noch mehr, mit allem Recht entgegenzustellen sein.

Für jetzt glaube ich also hienit diese Abhandlung schließen zu können, und habe nur noch die Bemerkung hinzuzufügen; daß ich in dem ganzen Aufsätze, über die äußeren und inneren Eigenschaften der Kernobstfrüchte (sowie in meinen übrigen pomologischen Aufsätzen) nur dasjenige aufgenommen habe, wovon ich mich nach mehrmaligen Beobachtungen hinreichend überzeugt zu haben glaube. Wenn ich dabei nicht allenthalben den Mittheilungen sehr verdienter und von mir hochverehrter Pomologen habe beistimmen können, so habe ich dasselbe freimüthig und ohne Rückhalt ausgeprochen, bin aber weit entfernt, meine Bemerkungen für allein richtig halten zu wollen. Die Pomologie, wenn sie als Wissenschaft auftreten soll, ist, wenn auch nicht (wie sich neuerlich Jemand aussprach), die schwierigste, doch, wie alle Naturwissenschaften, eine sehr schwierige Wissenschaft. Dieß liegt vor Allem darin, daß in ihr so wenig reine Versuche angestellt werden können. So einfach die Natur auch in ihren Grundgesetzen und Grundstoffen, besonders im Pflanzenreiche, ist, so mannigfaltig und verwickelt sind doch die daraus hervorgehenden Produkte und die Einwirkungen der stattfindenden Verhältnisse auf einander und die daraus hervorgehenden Erscheinungen. Man darf sich daher nicht wundern, wenn die Beobachtungen der Obstzüchter so häufig sich widersprechen. In der Werkstatt der Natur wirken zu vielerlei Ursachen ein, als daß ohne genaue, oft wiederholte und unter verschiedenen, aber genau bekannten und beachteten Umständen angestellte Beobachtungen über etwas zu entscheiden ist, und Erfahrungen darauf gegründet werden können. Dazu kommt, daß wohl sehr selten ein pomologi-

cher Versuch im Laboratorium wird entschieden werden können (wie dieß in manchen andern Naturwissenschaften geschehen kann), und es tritt noch der Umstand hinzu, daß die hauptsächlichsten pomologischen Versuche (z. B. über Entstehung und Erziehung neuer Obstsorten u.) bei Weitem schwieriger sind, und längerer Zeit zu Erreichung eines Resultates bedürfen, als dieß z. B. bei ähnlichen Versuchen im Ackerbau und der Viehzucht der Fall ist, daher denn auch die Aufzeichnung, Erwägung und gehörige Berücksichtigung der sämtlichen einschlagenden Umstände sehr schwierig ist. Nirgends gilt die Regel mehr als hier: „Ein Versuch ist noch kein Versuch,“ und es ist daher auch bei der Pomologie, die meines Bedünkens erst noch im Entstehen ist, sehr zu wünschen, daß noch recht viele bereits gemachte, oder noch zu machende Beobachtungen unter gewissenhafter und genauer Angabe der einschlagenden Umstände mitgetheilt werden möchten. Nur durch gemeinschaftliches Zusammenwirken vieler sich für die Ausbildung dieser Wissenschaft interessirenden Obstzüchter wird es zu einer brauchbaren Pomologie kommen.

Der Rörchower Grand Richard in Mecklenburg.

Vom Herrn Präpositus Pastor Klesoth zu Dieblichshagen in Mecklenburg-Schwerin.

In dem vortrefflichen Katalog der Travemünder Baumschulen von Behrens ist S. 11 neben dem Hirschfeldischen Grand Richard eines in Mecklenburg unter dem Namen Grand Richard vielfach verbreiteten Apfels lobend gedacht, und denselben Apfel führt Herr Geh.-Rath von Flotow zu Dresden in der Monatschrift 1856, S. 213 als eine sehr zu empfehlende Frucht auf. Ich habe bisher noch immer geglaubt, diese Frucht müsse bei ihrer ausgezeichneten Güte schon sonst unter anderem Namen bekannt sein und habe viel danach gesucht; aber da ich sie unter keiner mir zu Gesicht gekommenen Beschreibung und Abbildung habe auffinden können, auch die beiden genannten erfahrenen Pomologen keine Identität bemerkt haben, und da die Verbreitung, die der Apfel jetzt in Mecklenburg hat, nicht von Alters her ist und wie aus Folgendem erhellen wird, nur aus einer einzigen Quelle herrührt; so werde ich durch dieß Alles zu der Vermuthung gedrängt, daß dieser Apfel außerhalb Mecklenburgs noch gar nicht verbreitet und in der Pomologie bis dahin noch unbekannt geblieben sein mag. Sollte dieß aber der Fall sein, so werde ich der Einzige sein, der über diese äußerst schätzenswerthe Frucht diejenige Auskunft geben kann, die überhaupt darüber zu geben ist. Die Verbreitung dieses Apfels in Mecklenburg hängt an folgender Geschichte.

Als mein Vater vor etlichen 50 Jahren Hauslehrer zu Grahmkow bei Wismar war, wurden ihm einmal bei einem Besuche auf den von Viel'schen Gütern Äpfel vorgezeigt, die durch ihre Schönheit und Güte in hohem Grade seine Aufmerksamkeit erregten und ihm auf Befragen Grand Richard benannt wurden. Nachdem er nun im Jahre 1806 Pastor zu Rörchow bei Wittenburg und Hagenow geworden war,

hätte er gern in seinem Pfarrgarten von diesem Apfel angepflanzt, wenn er wieder eine Spur von denselben hätte auffinden können, aber alles Suchen darnach war vergebens. Als in den Jahren 1814 und 15 die Kosaken im Lande waren, lag einmal im Spätherbste eine Abtheilung derselben bei meinem Vater in Quartier. Eines Tages bestiegen diese, um die Gegend zu recognosciren, den Kirchturm des Dorfes und kamen jubelnd mit ihren Tschako's voll lachend schöner Äpfel, die sie auf dem Thurm versteckt gefunden hatten, zurück. Sogleich erkannte mein Vater in denselben am Aussehen sowohl, wie am Geschmack, den lange gesuchten Grand Richard. Aber wie waren die Äpfel auf den Thurm gekommen? Der Küster befragt, erklärte, daß nur sein Sohn, ein 12- oder 13jähriger Knabe, sie dort versteckt haben könne, weil nur dieser allein zum Aufziehen der Thurmuhre auf den Thurm komme. Dieser verbört, leugnet; als aber ein guter Haselstock seinem Gedächtniß zu Hülfe kommt, bekennt er, daß er die Äpfel aus dem Korchower Hofgarten sich geholt habe. Der Hof war nämlich seit lange von seinen Besitzern nicht bewohnt gewesen, sondern von Inspectoren, die Vieles, aber namentlich den Garten verwahrlost hatten, bewirthschaftet worden. Der in früheren Jahren mit großer Sorgfalt angelegt und gepflanzt gewesene Garten war seit lange verwildert gewesen, auf Bäume und Obst war seit vielen Jahren gar nicht geachtet worden und die vielen darin stehenden Bäume hatten fast ganz aufgehört zu tragen; das Obst, welches noch darin gewachsen war, war kaum eingesammelt, sondern meistens von unberufenen Händen weggetragen worden. Seit einigen Jahren hatte aber ein junger, thätiger Inspector sich des Gartens wieder angenommen; die Bäume hatten wieder angefangen zu tragen, und da hatte dann in jenem Herbst ein Baum durch seine schönen Früchte die Aufmerksamkeit des Küstersohnes auf sich gezogen. Von diesem Baume nahm nun mein Vater sogleich Reiser. Ich mochte wohl ein 10—12jähriger Knabe sein, als mein Vater die ersten selbstgezogenen Früchte von diesem Apfel hatte und entsinne mich noch sehr gut des großen Beifalls, welchen dieser Apfel schnell überall fand, wovon die Folge war, daß bald in der ganzen Gegend herum Bäume und Reiser davon von meinem Vater begehrt wurden. Der Apfel verbreitete sich schnell in der Umgegend von Wittenburg und Hagenow. Von letzterem Orte aus kam er nach Ludwigslust, wo er deshalb noch vielfach Hagenower Grand Richard genannt wird. Von Ludwigslust aus wird er nach Dresden gekommen sein; woher Herr Behrens in Travemünde ihn haben mag, ist mir nicht bekannt, aber das glaube ich behaupten zu können, daß er jetzt nirgends in Mecklenburg gefunden wird, wohin er nicht, durch dritte oder vierte Hände, von Korchow aus gekommen wäre. Ich habe ihn vieler Orts in Mecklenburg angetroffen, aber jedes Nachforschen nach seiner Herkunft weist jedesmal auf Korchow zurück, welches also für Mecklenburg als seine wahre Heimath betrachtet werden muß. Auch ich bin nun schon seit einer Reihe von Jahren beflissen gewesen, ihn zu verbreiten.

Sollte sich keine Identität dieses Apfels mit einer schon bekannten Sorte finden, oder bis sich diese findet, läge es nach der erzählten Geschichte wohl in der Billigkeit, daß er zum Unterschiebe von Hirschfeld's Grand Richard unter dem Namen K o r c h o =

wer Grand Richard in die Pomologie eingeführt würde. Herr Behrens schreibt mir zwar, es sei ein Uebelstand, daß er überall diesen Namen bekommen habe, da es schon einen anderen Grand Richard gebe. Das gebe ich gern zu. Aber hier in Mecklenburg wird nun doch einmal Keiner ihm diesen Namen wieder nehmen können. Er wird hier auch vielfach, aber wie aus Folgendem erhellen wird, nicht ganz mit Recht, Winter-Grand-Richard genannt, zum Unterschiede von der Englischen Birnreinette, die hier außer den Namen Herrnapfel oder Bärreinette häufig auch den Namen Sommer-Grand-Richard trägt.

Zur Charakteristik Folgendes: Gestalt veränderlich, meistens hochgebaut, konisch. Bauch nach dem Stiele zu, auf welchen er, wenn der Stiel, wie oft der Fall ist, nicht über seine Höhle hervortragt, platt aufsteht, nach dem Kelche hin spitz zulaufend. Oft beträchtlich höher als breit, aber oft auch umgekehrt; große Früchte, bei 3 Zoll hoch und breit, die meisten aber kleiner. Der halbgeschlossene Kelch steht in einer nur geringen Einsenkung straufförmig in die Höhe, so daß er fast immer seine Höhlung überragt. Die geringen Falten der Kelchhöhle laufen bemerkbar über die Frucht. Oft ist eine Seite höher als die andere. Stiel bei der Hälfte der Früchte dünn und ziemlich lang und in diesem Fall in tiefer, weiter Höhlung; bei der andern Hälfte aber sehr kurz und dick, und in diesem Fall ist seine Höhle durch einen Fleischwulst verengt, der in dem ersten Fall regelmäßig fehlt. Die Stielhöhle mit niemals fehlendem strahligem Koste; wo dieser gering ist, nimmt ein Grün seine Stelle ein. Schale sehr fein. Farbe vom Baum ein weißliches Grün, welches im Liegen immer heller und gelber wird. Auf der Sonnenseite ein schwaches, zartes Roth, welches nur selten lebhaft wird und nicht leicht sich über die Hälfte der Frucht ausdehnt, während beschattete Früchte gar nichts davon zeigen. Charakteristisch sind weiße Dupfen von unregelmäßiger Gestalt, welche sich besonders auf der Schattenseite so gedrängt über die grünliche Farbe der Baumreife lagern, daß letztere nur in schmalen Streifen und Figuren zwischen denselben durchschimmert, und die Frucht von dieser Seite angesehen, mehr weiß als grünlich erscheint. In diesen weißen Dupfen befinden sich schwach wahrnehmbare Punkte, welche indeß auf der Sonnenseite, besonders in der Röthe, wenn diese vorhanden ist, deutlicher hervortreten, und dann mit nicht kleinen weißlichen oder hellröthlichen Monden umgeben sind. Bei zunehmender Lagerreife nähert das Grün der Grundfarbe sich immer mehr der Farbe der weißen Dupfen, so daß zuletzt der Apfel auf dem größten Theile seiner Oberfläche ebenmäßig gelblichweiß erscheint. Starke runde Kostflecken, doch nicht Figuren, sind besonders auf der Sonnenseite häufig. Die Kelchröhre geht in einem engen Regel ziemlich tief hinab. Kernhaus ziemlich groß, doch nicht ganz offen; öfters finden sich zwei Kammern zu einer erweitert, doch nicht so oft und nicht so stark wie beim Pigeon. Fleisch sehr weiß, fein, saftreich, von einem nicht sehr stark aromatischen, aber äußerst angenehmen und kenntlichen Geschmacke, ohne alle Säure, welcher letztere Mangel der einzige Tadel ist, den Einige auf diesen Apfel zu bringen wissen. Kerne ziemlich zahlreich, lang und dünn, dunkelbraun.

Ich zähle den Apfel nach Gestalt, Fleisch, Geschmack, glänzender, fein bedusteter

Schale und wegen seines oft viertheiligen Kernhauses zu den Grundfarbigen Taubenäpfeln. Neuerlichst bin ich darauf aufmerksam geworden, daß die Beschreibung von Oberdieck's Winter-Taubenapfel (dessen Anleitung S. 240) einigermaßen zu diesem Apfel passen könnte; indessen stört mich doch in Oberdieck's Beschreibung: 1) die geringere Größe; 2) die ziemlich weite Senkung der Kelchhöhle; 3) der dünne holzige Stiel (welcher bei meinem Apfel nur etwa an der Hälfte der Früchte, aber dann auch meist mit beträchtlicher Länge verbunden sich findet); 4) die Nichterwähnung der charakteristischen weißen Flecken und Ueberzüge; 5) die Rostanflüge (die bei mir recht starke Rostflecken sind), und endlich 6) daß von Flotow, der beide Äpfel hat (cf. Monatschrift 1856, S. 213) ihre Identität nicht bemerkt hat.

Mit der Reifzeit ist es etwas Besonderes. Behrens setzt sie in Dec. — Febr. und später, und dieß stimmt mit meinen hiesigen, auf schwerem Lehmboden erwachsenen Früchten ziemlich überein, obgleich ich doch auch bisweilen, wie namentlich in diesem Jahre, auch Ende October und den November hindurch viele eßbare Früchte habe. Dagegen in Körchow in einem leichten, aber guten Gartenboden, und anderswo, wo ich ihn in ganz leichtem, trockenem Boden kenne, ist seine Reifzeit von October bis nicht lange nach Weihnachten. Ueberhaupt scheint der Apfel, der in schwerem Boden vollkommen gut und gesund gedeiht, doch in leichtem Boden noch mehr sein Element zu haben; wo ich ihn in leichtem, ja völligem Sandboden gesehen habe, da werden die Früchte nicht allein vollkommen groß und schön, sondern da erweist er sich auch außerordentlich tragbar, wogegen ich hier in meinem schweren Boden in Uebereinstimmung mit von Flotow ihn bisher etwas weniger fruchtbar, doch auch keineswegs schlecht tragend gefunden habe. — Der Baum wächst in der Baumschule stark und gerade auf; später macht er gern eine flache Krone; Brand und Krebs habe ich noch fast nicht an ihm gefunden.

Anm. d. Red. Herr Präpositus Kliefoth hatte die Güte mir von dem vorstehend beschriebenen Grand Richard eine Anzahl Früchte zuzusenden und kann ich sie mit keiner mir bekannten Sorte zusammenstellen, so daß ich auch meinerseits glaube, daß diese Frucht bisher wohl noch den Pomologen unbekannt geblieben sei. Obwohl die Früchte, wie dabei bemerkt war, im Sommer 1856, wie so viele andere Äpfel, höchst unvollkommen geblieben waren, fand ich den Geschmack doch sehr angenehm und gezuckert, der bei vollkommeneren Früchten vorzüglich sein wird. D.

Auch ich fand die mir gütigst durch Herrn Sup. Oberdieck von der in Rede stehenden Sorte übersendeten Früchte sehr delcat und von so vorherrschendem Himbeerengeschmack, daß ich, wenn auch die Form mehr für die Taubenäpfel spricht, doch eher diesen Apfel zu den Grundfarbigen Galvillen zählen möchte, soweit sich dieß nach den zwei von außen unansehnlichen und wohl nicht völlig ausgebildeten Früchten feststellen läßt. Jedenfalls verdient diese Sorte wegen ihres vortreflichen Geschmacks, welcher bei dem unansehnlichen Aeußern in der That überrascht, alle Beachtung und Verbreitung, besonders da er mit gutem Fortkommen im Norden Deutschlands eine Menge anderer, sehr schätzbarer Eigenschaften verbindet. E. L.

Mittheilungen über den Obstbau in Welschtirol.

Vom Herrn A. Mallardi in Campo Trentino bei Trient (aus einem Brief desselben an die Redaktion).

Im Welschtirol wurde das Obst bisher noch nicht wie in Deutschtirol als Handelsartikel gebaut, weil der Maulbeerbaum und der Wein bisher einen größern und sicherern Nutzen dem Landwirthe darboten. Doch liebt unsere Bevölkerung sehr das Obst, und es gibt kaum einen mittelmäßig begüterten Landbesitzer, der nicht zum eigenen Genuß manchen Obstbaum besitze, die Wohlhabenden aber können fast das ganze Jahr eben so schönes und wohlschmeckendes Obst wie die Bozener austischen. Freilich bekümmert man sich hier um den Namen der verschiedenen Sorten nicht viel, und man benennt sie bald aus ihrer Form, bald aus dem Orte, wo sie gewachsen sind, bald aus dem Namen desjenigen, der sie hier eingeführt hat. Von den Äpfeln findet man häufig den Weissen Ital. Rosmarino, den Lazzarolo, den Weissen Winter-Galville, die Reinette gris und die Ananas-Reinette, welche letzte Gattung vor einem halben Jahrhundert von einem Fürstbischöf Thun, der ein großer Obstliebhaber war, hieher eingeführt wurde. Als Markt-Äpfel baut man am meisten einen nicht feinen aber recht haltbaren Rosenapfel, Mantovano genannt. Von den Birnen haben hier schon das Bürgerrecht und sind einem Jeden bekannt die Virgoulouse, die Bourré blanc und gris, die Sommer- und Winter-Apotheker- oder Gute Christenbirne, hier Papali genannt, die Passatutti, bestimmt verschieden von Doyonné gris, die St. Germain und einige gute Sommerforten, denen man einheimische Namen gibt. In den Gebirgsthälern werden vorzüglich Äpfel gebaut, wovon etwas in die Lombardei versendet wird; unser Etschthal erzeugt vorzugsweise Birnen, welche manchmal von Obsthändlern aus den venetianischen Provinzen gesucht und eingekauft werden. Die bevorstehende Erleichterung des Verkehrs mit Deutschland durch die Vollendung des schon in Angriff genommenen Eisenbahnbaues, und andererseits die verheerenden Krankheiten, welche die zwei ergiebigsten, ja ich möchte fast sagen die zwei einzigen Zweige unserer Landwirthschaft, den Wein- und den Seidenbau, auf eine so schreckliche Weise beeinträchtigen, könnten vielleicht in der nächsten Zukunft bei uns den Obstbau als Gewinnquelle befördern.

Der Name Lazzarolo hat in der italienischen Sprache keine Bedeutung, und ich könnte nicht sagen, warum er jener Frucht beigelegt worden sei. Vielleicht heißt jener Apfel so, weil er gewöhnlich um die Mitte Dezember genießbar zu werden beginnt, und am 17. Dezember lesen wir im Kalender den Namen Lazarus (ital. Lazzaro). Vielleicht aber entstand die Benennung aus einer gleichnamigen Gegend. Der Baum wächst in seiner Jugend sehr üppig und hat eine braunrothe, mit weißen Punkten übersäete Rinde. Er trägt bald, aber in einem leichten Erdboden wie in unserem Etschthale altert er sehr schnell und lebt nicht lang. In einem schwereren Boden auf Hügeln lebt der Baum viel länger, ist aber viel weniger fruchtbar. Bei uns trägt der Lazzarolo nicht jährlich Frucht, wie es in der Monatschrift S. 311 heißt, sondern nur jedes zweite Jahr. Es geschieht oft, daß die Menge der Früchte ihrer Vollkommenheit schadet. Der Lazzarolo hat den Fehler, daß er die Frucht sehr leicht fallen läßt;

doch nicht so sehr wie der Gravensteiner, aber nicht um viel weniger. Um diesem Nachtheile vorzubeugen, und damit auch die minder vollkommenen besser ausfallen, pflege ich zu zwei verschiedenen Malen, nemlich einmal Anfangs September und das zweite Mal um die Mitte desselben Monats, die Frucht zu ernten. Der Lazzarolo hält sich über den Winter sehr gut, welkt nicht, und danert bis gegen das Frühjahr. Der Gebrauch dieser, wie jeder andern Sorte beschränkt sich bei uns fast ausschließlich auf den rohen Genuß. Schnitze werden hier von den Bauern bloß mit den herabfallenden Winterbirnen gemacht. Man stehet sie einige Augenblicke im Wasser, dann werden sie der Sonne und der Luft ausgesetzt und gedörret, dann im Wasser gesotten und, als Salat eingemacht, im Winter verbraucht. Schnitze werden auch aus reifen Pfirsichen von unseren Stadtfrauen, wenn sie sich auf dem Lande in der Sommerfrische befinden, gemacht. Man kocht sie dann mit Traubenmost, und werden beim Tisch zum Braten servirt.

Die Petersilientraube.

In der Recension der Schrift: „Neueste Anleitung den Weinstock u. zu erziehen,“ von G. Fr. Dieterich, Seite 106 des Jahrganges 1856 der Pomologischen Monatschrift, heißt es: „Die Petersilientraube ist so aller Vorzüge baar, daß ebenfalls kein Grund vorhanden ist, ihren Anbau zu befürworten.“

Diese Meinung theilen viele Traubenkenner, und ich besinne mich ebenfalls, Petersilientrauben gesehen zu haben, die schlecht trugen, fast nur kleine Trauben und Beeren brachten und schwer reif wurden. Ich kenne aber jetzt eine hier in verschiedenen Gärten verbreitete Petersilientraube, welche wir für die vortrefflichste aller Trauben, versteht sich für unsere Gegend, halten. Sie steht an Güte, Geschmack und Größe dem gemeinen Gut- oder Schönedel, wohn sie ohne Zweifel gehört, gleich, reift früher als andere Gutedelarten, und trägt bei einem kurzen Schnitt so reich, daß ich keine Traubenart kenne, die ihr in dieser Hinsicht gleichkäme. Die Trauben sind allerdings nur dünn, also nicht groß, und haben zuweilen viele kleine Beeren (eine Eigenthümlichkeit des weißen Gutedels), was aber den Ertrag nicht mindert, weil sie zwischen größeren im Innern der Traube sitzen.

Ich frage nun: Kann Lage und Boden einen so großen Unterschied hervorbringen, oder gibt es verschiedene Sorten von Wein mit geschligten Blättern? Das Letztere scheint mir sehr wahrscheinlich.

Daraus geht wieder hervor, daß man unbedingt nie eine Obstsorte loben oder tadeln kann. Ein Gärtner, der die besten und meisten Weintrauben in hiesiger Gegend zieht, kultivirt von weißen Trauben einzig und allein diese Petersilientraube, weil er sie für die beste, ergiebigste hält. Und wer seine Trauben gekostet und seine Spaltene gesehen hat, stimmt ihm unbedingt bei.

Jäger.

H. Practischer Obstbau.

Ueber die Zeit zum Versetzen der Obstbäume.

Vom Herrn Carl Fischer, pens. Pfarrer in Raaben.

Nach vielen Beobachtungen scheint es mehr als wahrscheinlich zu sein, daß die Wurzeln der Bäume vorzugsweise dann fortwachsen und sich vermehren, wenn in den oberirdischen Theilen des Baumes im Herbst der natürliche Stillstand im Wachsthum eingetreten ist. So haben wir es bei im zeitlichen Herbst ausgehobenen Zwetschgen- und Pflaumenbäumen im Vergleiche zu jenen, welche zu andern Zeiten aus der Erde genommen wurden, gefunden.

Die Wurzeln finden in dem Boden noch Schutz gegen die im Herbst kühler werdende Temperatur der Atmosphäre, welche das Wachsthum der Krone hindert; sie empfinden lange noch nichts vom Froste, während dieser schon längst die Blätter tödtete; der Saft bleibt noch lange an den Wurzeln fleißig und thätig, während ein zu niedriger Wärmegrad den Saft im Stamm und in der Krone so verdichtet, daß er nicht mehr circuliren und wirken kann. Dann hat aber auch die Wurzel wenig oder gar keinen Saft mehr an die oberirdischen Theile des Baumes abzugeben; da hier wegen Stockung des Saftes das Wachsthum aufhört und die Verdunstung durch die Blätter ein Ende hat, indem letztere entweder im Absterben schon begriffen, zur Aussünstung nicht mehr fähig sind, oder gar vom Baume zu fallen anfangen.

Dürfen wir uns da noch wundern, wenn die Wurzeln dann noch wuchern mit dem Saft, welchen sie sonst an die oberirdischen Theile abgeben mußten, jetzt aber für sich behalten können, und durch den Schutz des noch Wärme haltenden Bodens eine erträgliche, das Wachsthum noch zulassende Temperatur vorfinden? In andern Zeiten, wie z. B. im zeitlichen Frühjahr und durch die ganze übrige Periode der Vegetation im Sommer, haben die Wurzeln vollauf zu thun, um nur die nothwendige Zufuhr des Saftes für die oberirdischen Theile des Baumes besorgen zu können, wo sie dann weder Zeit noch Mittel haben, sich zu vergrößern.

Auf diese Erfahrung gestützt, haben wir schon vor 15 Jahren Versuche gemacht, Bäumchen mit Ende August und durch den ganzen September zu versetzen, wenn sie auch noch die frischesten Blätter hatten, welche wir ihnen bei dem Versetzen ließen. Diese Versuche fielen alle Jahre so aus, daß sie alle unsere Erwartungen übertrafen, und wir können ohne Uebertreibung behaupten, daß Bäumchen, zu der erwähnten Zeit versetzt, weit besser bekamen, als jene, welche im späten Herbst oder im Frühjahr dieser Operation sich unterziehen mußten. Es war nicht nur eine Seltenheit, daß Eines davon zu Grunde ging, sondern sie wuchsen im Frühjahr auch so fort, als wären sie gar nicht versetzt worden.

Das Anwachsen geschieht überaus schnell. Man erfährt dieses aus dem freiwilligen Abfallen der Blätter, welches oft schon nach einigen Tagen wahrgenommen wird.

Frucht von 4/20 11 7 2 0 70.537
Frucht von 598 4/20

Daß das Bersezen mit aller Sorgfalt vorgenommen werden müsse, und daß man ein stärkeres Begießen beim Einsetzen nicht unterlassen dürfe, versteht sich von selbst.

Wir haben Versuche gemacht theils mit gleichzeitigem Einstuken des oberirdischen Theiles, theils auch ohne Vornahme desselben; in beiden Fällen schlugen uns die Bäumchen an; daß die Bäumchen beim Beschneiden des obern Theiles besser anwurzeln, ist selbstverständlich; nur muß dieses Beschneiden so mäßig als möglich geschehen, theils weil ein Treiben der Augen noch in demselben Herbst zu befürchten steht, wenn gute Witterung eintritt, was nur zum Schaden setz kann; theils dürften die beschnittenen Zweige mehr oder weniger tief hinein von der Winterkälte leiden, wo man dann noch nachschneiden muß.

Wir haben dieses Jahr abermals gegen 200 theils veredelte, theils unveredelte Stämmchen Anfangs September in Töpfe versetzt, wozu wir auch die Beistimmung eines im In- und Ausland sehr berühmten Baumschulbesizers, nämlich des Hrn. Schmal in Jungbunzlau, erhielten, von dem wir die Setzlinge bezogen. Indem wir ihm unser Vorhaben mit einem so frühzeitigen Bersezen mittheilten, hieß er es nicht nur für gut, sondern er zeigte uns auch noch durch die übersendeten Bäumchen und in einem diese begleitenden Schreiben, was nebenbei noch sehr vorthellhaft sei. Er hatte nämlich an allen Bäumchen die Blätter bis an die Stiele weggeschnitten, welche letztere er an den Bäumchen ließ, indem er dazu die Bemerkung machte, daß die Bäumchen, so behandelt, desto sicherer anwachsen, je weniger sie, der Blätter beraubt, ausdünsten können. Wir können hier noch hinzufügen, daß durch Entfernung der Blätter die Vegetation des obern Theiles gleich unterbrochen wird, wo dann das Wachsthum der Wurzeln um so schneller vor sich gehen kann. Das Belassen der Blattstiele hat aber den Vortheil, daß man an dem freiwilligen Abfallen derselben ein Zeichen hat, daß die Bäumchen angewurzelt sind. Zudem glauben wir auch, daß das gänzliche Wegreißen der Blattstiele vor oder bei dem Bersezen eine zu gewaltsame Operation sei, indem sie noch zu fest unter den Augen anstzen, und diese durch das Abreißen der Stiele leiden dürften.

Schon nach 8 Tagen konnte ich bemerken, daß die Blattstiele an allen Bäumchen freiwillig bei der geringsten Berührung abfielen, und daß die Augen nach und nach merklich anschwellen, was wohl das Einstuken der Bäumchen verursachen mag.

Bei Spaziergängen zu jeder Zeit im Sommer haben wir gelegentlich hier und da Wildlinge jeder Art mit der bloßen Hand aus dem Boden mehr gerissen als behutsam gezogen, wobei ein großer Theil der Wurzeln abriß und in der Erde zurückblieb; wir hatten aber fast immer das Vergnügen, sie beim Bersezen fortwachsen zu sehen, wobei sie nicht einmal alle ihre Blätter verloren, aber doch in demselben Jahre noch weitere Triebe machten. Freilich darf man das Begießen nicht unterlassen.

Es fragt sich nun, ob und welche Vortheile das so frühzeitige Bersezen der Bäumchen gewährt. Schon ohne vieles Nachdenken drängen sich uns so viele und wichtige Vortheile auf, daß wir nicht umhin können, die wichtigsten davon anzuführen.

A. J. 1843 4/22 A. J. 1843 78. 543.

Es sind wohl nicht leicht zwei andere Dinge, über welche Oekonomen und Gärtner mehr klagen, als über Zeit und Witterung. Zeit gewonnen, ist Geld gewonnen; und die Witterung verzögert und befördert die Arbeit gar sehr. Man hat geglaubt, und dieser Glaube ist auch jetzt noch der allgemeine, daß man die Bäume und Bäumchen nicht eher versetzen dürfe, als bis sie das Laub fallen ließen. Dieses geschieht öfters erst mit Ende Oktobers und Anfang Novembers. Wenn das Versetzen zu dieser Zeit ohnehin schon mißlich ist, da ein Anwachsen der Wurzeln nicht mehr zu hoffen ist, und dadurch die Bäumchen nicht wenig leiden; so ist dazu Zeit und Witterung nicht so günstig, die Tage sind schon sehr kurz und die Witterung ist oft so schlecht, daß nur wenig und mit vielen Unannehmlichkeiten gearbeitet werden kann. Das Versetzen ist wohl im Frühjahr in vielen Gegenden, besonders in feuchten, geeigneter, allein die zum Versetzen geeignete Witterung tritt oft spät ein, und die Bäumchen warten mit dem Treiben nicht auf uns und auf das Versetzen. Jedermann weiß wohl, wie schlecht jene Bäume wachsen, die beim Versetzen schon etwas mehr getrieben haben. Da kommt dann mancher Gärtner in gar große Verlegenheit, welcher eine größere Anzahl von Bäumchen zu versetzen hat, und wir waren gar oft Augenzeuge davon, daß Bäumchen schockweise eingeschlagen blieben und mit dem Versetzen auf das künftige Jahr warten sollten, wo dann natürlich ein großer Theil ganz abstarb, der übrige kleinere Theil aber sehr elend fortvegetirte. Kann man aber mit dem Versetzen schon Ende August anfangen, dann hat man wahrlich viel gewonnen; es sind die Tage noch länger und die Witterung kann gewählt werden; der Boden läßt sich besser bearbeiten, und die Arbeit selbst geht leichter von Statten; man kann in einem Tage mehr vollbringen, als sonst in zwei Tagen.

Einer der wichtigsten Vortheile des früheren Versetzens ist wohl der, daß die Bäumchen vor Winters noch anwurzeln, wodurch sie in den Stand gesetzt werden, den Winter besser zu überstehen, aber auch im Frühjahr allogleich, ohne zu kümmern, so fortzuwachsen, als wären sie gar nicht versetzt worden. Wenn man bedenkt, wie die im Frühjahr ausgesetzten Bäumchen meistens später und nur langsam und schwach treiben, oft sogar bis zum zweiten Saft warten, so hat man mit dem zeitigen Versetzen im Herbst einen großen Vorsprung, vielleicht ein ganzes Jahr gewonnen, um welches die Bäumchen bei dem gewöhnlichen Versetzen in der Regel zurückbleiben.

Dieser Vorsprung wird besonders noch dadurch beachtenswerther, daß man Wildlinge nach früher Versetzung im Herbst im kommenden Jahre eher und sicherer der Vereblung unterwerfen kann.

Endlich glauben wir nicht zu irren, wenn wir behaupten, daß durch das Einstutzen der Zweige beim früheren Versetzen das dießjährig getriebene Holz vor Winter vollkommener ausreife und von der Winterkälte weniger leide.

Wir hatten schon in früheren Jahren über den eben besprochenen Gegenstand mehrere Mittheilungen gemacht, theils in Privatbelehrungen, theils in einigen Zeitschriften, ohne einen Erfolg davon wahrzunehmen. Vielleicht traut man unsern Ansichten und Erfahrungen nicht recht, weil sie doch von der gewöhnlichen Ansicht und allgemeynen Praxis zu sehr abwichen, oder man war zu träge, um einen Versuch da-

mit zu machen, oder zu bornirt, um sie eines Versuches werth zu halten, oder man scheute die zu befürchtenden Opfer. Um so mehr freuten wir uns, als vor einigen Jahren ein sehr intelligenter fürstlicher Obergärtner, unter dessen Direction große Plantagen standen, in einer Zeitschrift mit einer Behauptung auftrat, welche unsere Erfahrung über den oben besprochenen Gegenstand vollkommen bestätigte: nur müssen wir bedauern, daß uns der Name und der Wohnort jenes Hrn. Obergärtners nicht mehr erinnerlich sind, und wir auf die Angabe leider verzichten müssen. Von demselben wurde das frühzeitige Versetzen bei allen Bäumen und Sträuchern, an Obstgärten, in Waldungen und Parks bestens empfohlen.

Es ist selbstverständlich, daß das frühere Versetzen mit jungen Wildlingen noch leichter glückt; warum sollte man mit diesen Versuche zu machen scheuen, da der Verlust dabei doch ein unbedeutender ist?

Die Kern- und Steinobst-Wildlingszucht *)

ist das A-B-C der Baumzucht. Viele Baumzüchter haben leider die größte Zahl der darin vorkommenden Buchstaben nicht gelernt. Es wird mir nicht viel Mühe kosten, den Beweis herzustellen. Man gehe mit mir in so manche renommirte Baumschule irgend einer Gemeinde und betrachte die Wurzelkrone des Kern- und Steinobstes, so wird man finden, daß die Unterlagen äußerst stiefmütterlich behandelt sind. Man säet, bringt die Sämlinge in die Baumschule, schneidet einmal die Wurzeln und Triebe und überläßt sie 4—6 Jahre lang ihrem Schicksal, wählt die stärksten zum Pfropfen, besteckt den Impfling mit einem Pfahl, pflanzt ihn daran hoch; statt daß man für Verstärkungstriche am Stämmchen sorgt, schneidet man sie mit edler Gemüthsruhe fort u. Sind die Bäume verkäuflich, so werden sie nicht selten auf eine Weise aus der Erde herausgenommen, die einem Bandalen alle Ehre machen würde, und legt den Käufern auf alle mögliche Arten angepriesen. Gekauft, werden die Wurzeln und Kronen tüchtig verschnitten, gesetzt, um den Sommer über elendiglich an der Auszehrung zu sterben.

Aber der Sachkundige geht nicht in die Falle, er besieht sich die Wurzelkrone, er verlangt eine Wurzelkrone, mit Haft- und Saugwurzeln, nebst einem glatten, mooslosen Stamm u., er verwirft eine Waare, deren Unterlage fast aller feineren Wurzeln entbehrt, und in den meisten Fällen an eine Mistgabel mit 2—3 Zinken erinnert.

Es ist im wohlverstandenen Interesse der Baumzüchter, daß sie, sich selbst ehrend, ihrer Baumschule einen guten Ruf um jeden Preis zu verschaffen suchen; das Unternehmen ist nur dann ein sehr lohnendes, wenn er sich nachstehende güldenen Regeln merkt, die nicht genug empfohlen werden können:

1) Deine Wildlinge versetze zwei Mal in ein ungedüngtes Land mit gutem Boden,

*) Anm. v. K. v. Um die Wildlingszucht hat sich seit einigen Jahren Herr Schmal in Jungbunzlau (Böhmen) in der That große Verdienste erworben. Die mir wie anderen Pomologen übersendeten Probepflanzen sind, obgleich nur einjährig, von einem Wurzelvermögen und einer Vollkommenheit, die in der That bewundernswürdig ist. G. L.

nachdem jedesmal die Hauptwurzeln (Zinken) kurz, die Haft- und Saugwurzeln aber nur an ihren Enden beschnitten worden sind.

- 2) Schlemme deine Wildlinge tüchtig mit Wasser ein und vergiß bei trockenen Jahrgängen das fleißige Begießen nicht.
- 3) Verehle keinen Wildling, dessen Wurzelkrone nicht mit vielen Haartwurzeln versehen ist und welcher keinen gesunden, kräftigen Trieb hat.

Ghenkel.

Noch ein Beitrag zur Wildlingszucht.

Obiger wohlgemeinte und wohl zu beachtende und auf mannigfachen Erfahrungen fußende kurze Artikel unseres geehrten Mitarbeiters gibt mir Gelegenheit, die Resultate einer Wildlingszucht von einer Aussaat, welche mit Kernen von Holzapfeln im Herbst 1855 gemacht wurde, hier anzufügen.

An einer guten Stelle im Gemüsegarten befinden sich zu solchen Aussaaten zwei mit Brettern eingefasste Beete, die zusammen nahezu $3\frac{1}{2}$ □ Ruthen (genau 340 □') messen. Auf den Boden derselben lasse ich jährlich eine Parthie Scheuernabfälle bringen und dieselben nach einem Jahre mit der ganzen übrigen Erde vermengen, wodurch dieser immer wieder neue Nahrung zugeführt wird, während wieder $\frac{1}{2}$ ' hoch neue solche Abfälle in das Beet als Unterlage des Bodens gebracht werden. Auf diese beiden Beete wurden ziemlich dicht Holzapfelkerne mit den vom Mosten (wozu die Früchte gebient hatten) dabei gebliebenen Trebern ausgesät und $\frac{1}{2}$ Zoll hoch mit einem lockeren guten Compost überdeckt. Die Saat ging sehr gut im Frühjahr 1856 auf und die Bäumchen wuchsen schön heran. Während des Sommers ließ ich beide Kästen mehrmals recht stark und durchbringend begießen (jeder Kasten erhielt jedesmal zwölf Gießkannen Wasser), und wendete außerdem bei dem einen noch ein aus Kohlen und Kloakendünger bereitetes Düngpulver an. Außer Reinhalten von Unkraut geschah übrigens sonst nichts.

Bei der Aufnahme der Baumschule schätzte ich die Wildlinge in beiden Kästen auf 3000 St. Anfangs Dezember ließ ich sie ausgraben und einschlagen; sie hatten die schönsten Wurzeln, die man nur wünschen konnte, und damals noch ganz junge frische Saugwurzeln. Anfangs Januar ließ ich diese Wildlinge beschneiden, sortiren und zählen. Das Resultat dieser Zählung war sehr überraschend. Ich erhielt 6600 schöne kielstarke Bäumchen, die sich sofort zur Anpflanzung in die Baumschule eigneten und welche, pro 1000 10 fl., einen Werth von 66 fl. haben; ferner 13150 schwächere, die pikirt werden, welche, zu 4 fl. das 1000 (sie wären dafür jetzt nicht einmal zu kaufen) angeschlagen, einen Werth (13,000 angenommen) von 54 fl. haben; im Ganzen wurde also auf 340 □ Fuß in einem Jahre ein Werth von 120 fl. erzielt.

Die Wildlinge ließ ich sämmtlich in kleine Büschel binden; die für die Baumschule mit vollkommenen Wurzeln und schönen federkielstarken Stämmchen je 20 in ein Büschel, soviel auf eine Reihe in der Baumschule zu stehen kommen, die zum Pikiren je 50 in ein Büschel, und in einem kühlen Keller wieder in feuchte Erde einschlagen.

Hohenheim, im Februar 1857.

Ed. Lucas.

S. 116 - 119
S. 120 - 123

Zur Cultur der Erdbeeren.

A. Lorenz wehl. 123

Herr Superintendent Oberdieck hat vor einiger Zeit in dieser Monatschrift (Juli- und August-Heft 1856, S. 264 ff.) rücksichtlich der Stachelbeer- und Erdbeerkultur mehrere Fragen aufgeworfen und den Wunsch geäußert, dieselben nach bereits gemachten Erfahrungen oder nach erst anzustellenden Versuchen beantwortet zu sehen. Diesem Verlangen im Ganzen zu entsprechen bin ich nicht im Stande, aber in Beziehung auf die Erdbeeren erlaube ich mir Einiges mitzutheilen, was vielleicht von Nutzen sein und zur Beantwortung der gedachten Fragen einen kleinen Beitrag liefern wird.

Vorerst will ich erwähnen, daß der Boden in meinem Garten auf 5—6 Fuß Tiefe aus einem sehr dünnen und unfruchtbaren Sande besteht, der sich selbst bei gehöriger Düngung zur Erdbeerkultur nicht eignen würde. Ich habe daher das Auskunftsmittel ergreifen müssen, die für die Erdbeeren bestimmten Beete mit gebauter Lehmerde, die ich habe überfahren lassen, zu vermischen. Obgleich letztere der Oberfläche in ziemlicher Menge zugesetzt ist, überwiegt dennoch der Sand bei Weitem und der Boden ist auch nach dieser Zubereitung leicht und trocken genug geblieben. Ferner darf ich als bekannt voraussetzen, daß die Erdbeeren den Bestimmungen der Botaniker zufolge überhaupt in zwei Klassen zerfallen, in die gemeine Erdbeere mit weichem Fleische (*Fragaria vesca*) und in die Knorpelerdbeere mit hartem Fleische (Steinbeere, *Fragaria collina*).

Bei meinem hiesigen Amtsantritte vor 28 Jahren waren hier kaum andere Erdbeerarten als die gewöhnliche Ananas- und die sogenannte Vierländer-Erdbeere bekannt, und die letztere fand ich auch in meinem Garten vor. Sie gehört zu der gemeinen Erdbeere und hat ihren Namen von den Vierlanden, einem zwischen Zollenpiecker und Hamburg an der Elbe belegenen Landstriche, wo sie zum Verkaufe in der Umgegend und zur weiteren Versendung auf der Elbe in großer Menge und Schönheit gebaut wird. Ich habe mir damals viele Mühe mit ihr gegeben, aber ohne allen Erfolg. Sie blühte zwar oft reichlich, aber in trockenen Jahren warf sie fast alle Früchte ab und das Wenige, was sitzen blieb, war klein, schwammig und geschmacklos, und in feuchten Jahren trieb sie üppig in's Laub und setzte gar nicht an. Dieselbe Erfahrung ist hier mehrseitig gemacht und noch vor Kurzem klagte mir ein hiesiger Gartenbesitzer, daß die Vierländer-Erdbeere bei ihm durchaus nicht tragen wolle, selbst wenn er sie auf gutgedüngten Boden bringe. Ich war deshalb schon im Begriffe, die Erdbeere aus meinem Garten gänzlich zu verbannen, als ich auf den Rath eines auswärtigen Bekannten noch einen Versuch mit einer neueren Englischen Sorte, und zwar mit einer Knorpelerdbeere, zu machen beschloß. Von dem hiesigen Handelsgärtner Wrede erhielt ich darauf unter dem einfachen Namen „Scarlet-Erdbeere“ eine dunkelrothe, große, reichtragende, vor etwa 20 Jahren aus England nach Hamburg gelangte Erdbeere, die sich mir in meinem dünnen Boden so ganz besonders bewährt hat, daß ich sie seitdem, auch nachdem ich noch mit anderen neueren Sorten bekannt geworden bin, vorzugsweise beibehalten habe.

Meine Behandlungsweise weicht aber von dem gewöhnlich vorgeschriebenen Verfahren ziemlich ab und ist die folgende:

Soll ein Beet neu bepflanzt werden, so lasse ich dasselbe auf 1 bis 1½ Fuß Tiefe ausgraben und auf dem geebneten Boden der Grube eine starke Schicht Kuhdünger ausbreiten, auch, wenn ich sie habe, noch eine zweite Schicht Laub darüber werfen, und darauf die in der oben angegebenen Weise gemischte Erde auffüllen, wodurch eine viel gleichmäßigere und nachhaltigere Befruchtung der Erde erzielt wird, als bei dem gewöhnlichen Eingraben des Mistes. Auf das so zubereitete Feld werden die Erdbeeren im August, oder aus dem weiter unten angegebenen Grunde noch lieber im Frühlinge zu 1½ Fuß Entfernung ausgepflanzt. Dann lasse ich sie, ohne die Ranken und Ausläufer irgend wegzunehmen, ungestört wachsen und fortwuchern, bis sie das ganze Beet dicht bedeckt haben und behalte sie in dieser Weise so lange bei, bis ich an dem Auswintern, an dem schwächeren Wuchse und der verminderten Tragbarkeit der Pflanzen bemerke, daß das Beet erschöpft ist, was nach einem Zeitraum von 6 bis 8 Jahren einzutreten pflegt und die Umarbeitung und Umlegung desselben nöthig macht. Dabei überstreue ich die Pflanzen im ersten Frühlinge mit Hornspähnen und Sorge dafür, daß sie bei anhaltend trockenem Wetter in der Blüthezeit und bis zur Fruchtreife Abends, so oft es nöthig scheint, mit Wasser übergossen werden.

Ich kann mir denken, wie sehr Mancher zu einer solchen wenig kunstgerechten Behandlung den Kopf schütteln wird und ich räume gern ein, daß es unzumuthig sein würde, diese Methode auf fruchtbarem und feuchtem Gartenboden anzuwenden. Allein auf meinem sandigen und sterilen Grunde erreiche ich dadurch, daß die Felder nicht so schnell austrocknen und leichter feucht zu erhalten sind und gewinne nun auch einen nicht unbedeutenden Ertrag, auf den ich sonst größtentheils verzichten müßte, und endlich ist doch auch der Umstand in Betracht zu ziehen, daß damit auf eine Reihe von Jahren beinahe alle Arbeit an den Beeten wegfällt, mithin der Lohn dafür erspart wird und nicht erst von dem, was sie einbringen, wieder abzuziehen ist. Im letzten Sommer habe ich von vier Jahr alten Feldern mit 2½ bis 3 Quadratruthen Flächenraum (manche zwischendurch von meinen Kindern abgenaschte Früchte nicht einmal gerechnet) 45 Pfund geerntet, was nach den hiesigen Preisen einer Summe von wenigstens 5 Rthr. gleichkommt *). Im Jahre 1855 erhielt ich von denselben Feldern 32 Pfund und im Jahre 1854 50 Pfund, und Alle, die bei mir die Erdbeeren gekostet haben, waren einstimmig in ihrem Lobe und zogen sie den hier freigebotenen Biersländererdbeeren vor. Nach diesen Erfolgen scheint es mir nicht zweifelhaft, daß das angegebene Verfahren wenigstens bei den Erdbeerarten, die einen mäßigen Wuchs haben und nicht allzu große, buschige Stöcke bilden, zulässig ist und dann auf trockenem Boden erhebliche Vortheile darbietet; daher habe ich geglaubt, es hier zur Anstellung von weiteren Versuchen mittheilen zu müssen. Auch habe ich neuerdings für dasselbe noch ein paar Gewährsmänner gefunden. In der trefflichen, das Praktische überall hervorhebenden Naturgeschichte des Dr. Lenz, Gotha 1846, Theil IV. Seite 319 heißt es

*) Anm. Somit würde ein einziger mit Erdbeeren beplanzter Morgen Land, vorausgesetzt daß man gehörigen Absatz für die Früchte hätte, einen Ertrag von weit über 100 Rthlr. abwerfen können, bei wenig Arbeits- und andern Kosten.

wörtlich: „In Gärten ist der Anbau wilder Erdbeeren“ (soll nach dem Zusammenhange wohl soviel heißen als „der Knorpelerdbeeren“) „weit einträglicher und sicherer, als bei den eigentlichen Gartenerdbeersorten, auch dauert der Ertrag bis in den Herbst. Die Pflanzen werden weder umgepflanzt, noch ihrer Ranken beraubt, aber im Spätherbst 4" hoch mit aus verwesenen Pflanzen und Mist entstandener Erde bedeckt, von welcher im Frühjahr Nichts weggenommen wird. Herr Pfarrer Fritsch zu Grustroda in hiesiger Nähe hat mit wilden Erdbeeren bestandene Beete, welche sich bei der eben angegebenen Behandlung schon seit 13 Jahren gleich gut erhalten haben, auch kann man von ihm das Schock Knorpelerdbeerpflänzchen zu 5 Sgr. beziehen u. s. w.“ — Seitdem habe ich noch die Rosberry, die nicht zu den Knorpelerdbeeren gehören wird, und vor ein paar Jahren auch die Goliath Kitley's, British Queen und Princess royal (Pelvilain) angepflanzt. Ueber die letzteren habe ich noch kein sicheres Urtheil, die Rosberry aber, der freilich ein nicht eben günstiger Standort angewiesen war, hat sich ebenfalls in meinem Boden nicht bewährt und wenig und schlechte Frucht geliefert.

Hiernach glaube ich die Frage des Herrn Superintendenten Oberdieck, welche Erdbeersorten auch in leichterem und häufig trockenem Boden mit Erfolg zu ziehen seien, meinerseits dahin beantworten zu können, daß die sogenannte Vierlandererdebeere und wahrscheinlich auch die übrigen ihr verwandten zartfleischigen Sorten für trockenen Boden nicht geeignet sind, daß aber die Knorpelerdbeere, vielleicht überhaupt, oder wenigstens die fruchtbareren, nicht zu großbuschigen Arten derselben, wie z. B. die von mir angeführte Scarlet, auf demselben gut gedeihen und mit Vortheil angebaut werden können.

Zugleich erledigt sich damit zum Theil die weitere Frage, ob man die Erdbeerbeete nicht länger als 2 Jahre tragen lassen darf und nach Verlauf derselben wohlthut, sie wieder umzulegen. Denn es ergibt sich aus dem Obigen, daß das bei manchen Erdbeersorten und bei geeignetem Verfahren keineswegs erforderlich sein dürfte, und um so weniger in fruchtbarem Boden, wenn ihnen schon in leichtem, trockenem Lande auf eine längere Reihe von Jahren gute Ernten abzugewinnen sind.

Was eine dritte Frage betrifft, ob die Erdbeerbeete besser durch gut bewurzelte Ausläufer oder durch Zertheilung der alten Stöcke angelegt werden, so muß ich gestehen, daß ich diesem Punkte bisher keine Aufmerksamkeit geschenkt habe, und zwar aus dem Grunde nicht, weil mir selbst mit einer darüber herbeigeführten Entscheidung wenig gewonnen zu sein scheint. Ich glaube nämlich bemerkt zu haben, daß manche Pflanzen, Mutterstöcke wie Ausläufer, unfruchtbar sind. Mag denn die Entscheidung fallen, wie sie will, so wird man bei einer danach beschafften Pflanzung noch keineswegs der Gefahr entgehen, vieles Schlechte auf das Land zu bringen, man müßte denn zertheilte Stöcke nur von solchen Beeten nehmen, die von allen unfruchtbaren Pflanzen gesäubert worden sind. Vielleicht thun die Vierlander dies wirklich und bedienen sich deshalb nur der zertheilten Stöcke, aber wer hätte immer Zeit oder Lust, seinen Feldern eine solche in's Einzelne gehende Sorgfalt zu widmen? Dies ist daher auch der Grund, weshalb ich es, wie ich vorhin erwähnt habe, vorziehe, die Erdbee-

F 1 7 8 6 114

ren im Frühlinge zu pflanzen. Ich warte nämlich so lange, bis sich ihre Blüthenknospen zeigen und wähle dann allein die Wurzelansläufer aus, die gehörig mit Blüthen versehen sind. So gehe ich jedenfalls sicher und pflanze nichts Schlechtes. Wird aber nur diese Vorsicht angewendet, so möchten gut bewurzelte Ausläufer ohne allen Zweifel den Vorzug verdienen, denn sie sind das einfachste, von der Natur selbst gewiesene Fortpflanzungsmittel der Erdbeerstaude, wachsen viel freudiger empor, stehen nicht so leicht ab, wie zertheilte und damit oft beschädigte ältere Stöcke, und haben eine längere Lebensdauer. Nun ist es allerdings möglich, daß bei dem oben beschriebenen Verfahren, die angepflanzten Stöcke ungehindert wuchern zu lassen, auch von diesen Pflanzen wieder einzelne unfruchtbare Ausläufer zum Vorschein kommen. Je fruchtbarer aber die Mutterstöcke sind, desto seltener wird es der Fall sein, und sollte es wirklich hin und wieder stattfinden, so wird man diesen kleinen Uebelstand gern in den Kauf nehmen, wenn sich die fragliche Behandlungsweise nur überhaupt für trockenen Boden bewährt.

Herr Superintendent Oberdieck wirft endlich noch die Frage auf, ob es nöthig sei, die Erdbeeren im Winter zu bedecken und was man, wenn man nicht gerade Moos oder Gerberlohe zur Hand habe, für ein Mittel anwenden könne, um das Schmutzigwerden der reisenden Früchte zu verhüten? Anlangend das Erstere, so habe ich ein Auswintern einzelner Stöcke oder ganzer Stellen auf den Beeten nur dann bemerkt, wenn jene abgängig und bei höherem Alter zu dickstumpfig geworden waren, diese aber nach längerem Bestande sich erschöpft hatten. Dagegen erinnere ich mich nicht, bei jungen Pflanzen und in Kraft stehenden Beeten Frostschäden wahrgenommen zu haben und ich habe daher besondere Vorkehrungen, um die Pflanzen im Winter zu schützen, bisher nicht für eigentlich nöthig gehalten. Ob sich in dieser Beziehung die in dem obigen Citate aus Lenz erwähnte Bedeckung mit verwestem Dünger empfehlen möchte, muß ich dahingestellt sein lassen, da ich es versäumt habe, mich durch Versuche darüber zu belehren. Doch hat mich der Zufall auf ein anderes Mittel geführt, das in dieser Rücksicht, wie zugleich in Betreff des Reinerhaltens der Früchte weitere Beachtung verdienen möchte. Einige meiner Erdbeerbeete liegen in der Nähe von Weinstöcken, die ich im Winter niederzulegen und mit trockenem Waldlaube zu überschütten pflege, und da hatte mir denn vor mehreren Jahren der Wind eine Menge Blätter über die Erdbeerfelder getrieben, wo sie sich so zwischen die einzelnen Pflanzen gelagert hatten, daß sie jeden Zwischenraum völlig bedeckten. Gerade diese Pflanzen schienen sich aber im nächsten Sommer ausnehmend wohl zu befinden, was sich auch schon nach der Analogie der Walderdbeeren, die in gleicher Umgebung vortrefflich gedeihen, erwarten ließ, und da bekanntlich die Blätter der Eichen und Buchen sehr schwer vergehen, so bildete das Laub noch im Sommer eine Art von Teppich unter den Pflanzen, worauf sich die Früchte selbst bei starken Regengüssen ziemlich rein erhielten. Seitdem habe ich wohl zu Anfange des Winters trockenes Waldlaub zwischen die Erdbeerpflanzen ausgestreut, und glaube versichern zu können, daß es gute Dienste thut.

Eilenburg, im Decbr. 1856.

Görge.

51 720 644.

Ueber Erdbeercultur.

Vom Herrn Hofgartenmeister Borchers zu Herrenhausen.

Die in diesen Blättern, 7. und 8. Heft, S. 267 u. f., aufgeworfenen Fragen, über die zweckmäßigste Cultur der Erdbeeren, veranlassen mich, über diesen Gegenstand einige Mittheilungen zu machen.

In den hiesigen königl. Gärten ist die Erdbeercultur seit mehreren Jahren zu einem so hohen Grade der Vollkommenheit gelangt, daß sie der in England, wo sie schon seit langen Jahren in hohem Rufe stand, jetzt gewiß in keiner Beziehung nachsteht. Die Erdbeerenfrüchte fehlen hier fast das ganze Jahr hindurch nicht und sind sowohl durch Treiberei erzeugt, wie im Freien erzogen, von außerordentlichem Wohlgeschmacke, sowie von bedeutender Größe und Schönheit. — Die seit einigen Jahren eingeführten und vielfach vermehrten werthvollen neuen Sorten, hauptsächlich englischen Ursprungs, haben sehr dazu beigetragen, die Cultur der Erdbeeren zu solcher Stufe der Vollkommenheit zu erheben.

Um schöne, vollkommene Erdbeerenfrüchte zu erzielen, darf man die zur Fruchterzeugung bestimmten Beete nicht älter als 2 bis 3 Jahre werden lassen. — Nach dem dritten Jahre werden die Mutterstöcke der Erdbeeren an Ertragsfähigkeit bedeutend zu verlieren und entweder durch Alter, oder in Folge ungünstiger Witterung, als Kälte, anhaltende Trockenheit oder Feuchtigkeit, abzustorben anfangen und muß man aus diesem Grunde frühzeitig genug für die Herstellung neuer, jugendlich kräftiger Fruchtbeete Sorge tragen.

Die Anlage neuer Beete wird durch junge, kräftige, gutbewurzelte Nebentriebe (Ausläufer), welche sich von den alten Pflanzen aus in großer Anzahl zu erzeugen pflegen, bewerkstelligt.

F₁ Vom Ende Juli bis Ende August richtet man Beete von 3½ bis 4 Fuß
her; auf diese Beete werden 3 Reihen, die beiden äußern ½ Fuß von den Beet-
fanten entfernt, und genau in der Mitte derselben die 3. Reihe gepflanzt. — Die
Pflanzen selbst setzt man 2½ Fuß auseinander und bringt jedesmal 2 bis 3 Stück
derselben, jede 2 Zoll von der andern entfernt, zusammen. — Alte Pflanzen, wenn
solche zur Pflanzung benutzt werden, bewurzeln sich schlecht und sind sehr leicht einem
früheren Absterben ausgesetzt. — Das natürliche Wachsthum der Erdbeerpflanze zeigt
es schon durch die sich alljährlich erzeugenden vielen Nebentriebe an, daß auf eine lange
Dauer der Mutterstöcke nicht zu rechnen ist und die Natur aus diesem Grunde für
die Fortpflanzung und Erhaltung derselben Sorge trägt.

Will man gute Fruchtbeete herstellen, so ist es durchaus nöthig, auf die Pflege derselben große Aufmerksamkeit zu verwenden; die Beete müssen vor Allem durchaus rein von Unkraut gehalten und die Pflanzen während des Sommers von allen Nebentrieben befreit werden. Läßt man die Nebentriebe oder nur einen Theil derselben stehen, so ernähren sie sich auf Kosten der Hauptpflanzen, schwächen diese und entziehen ihnen die Befähigung, viele und große Früchte zu erzeugen.

Die Erdbeeren lieben einen etwas feuchten, schweren, nahrhaften und

F. 1. 2 ✓ 20. 10. 50

ein wenig beschatteten Boden; — in jedem trockenen und leichten Boden ist es bedeutend schwieriger, die Erdbeerenfrüchte sicher zu großer Vollkommenheit zu bringen. — Hier muß die Kunst thätig eingreifen und wenn es möglich ist, außer einer guten Düngung der Felder, besonders für Herbeischaffung und Vermengung des Bodens mit schwerer Erde, Marschboden oder Lehm, Sorge tragen.

Vor Allem aber ist es bei der Verwendung eines leichten Erdbodens zur Erdbeeren-cultur nöthig, bei anhaltend warmer und trockener Witterung die Fruchtpflanzen gut zu begießen, was mit Fluß- oder Regenwasser, in Ermangelung desselben aber mit Brunnenwasser, welches einige Stunden der freien Luft ausgesetzt war, gegen Abend zu verrichten ist.

Herrscht anhaltend trockene Witterung längere Zeit vor, so muß man den Guß nach 4 bis 6 Tagen wiederholen.

Wenn gleich die Erdbeeren in mäßig kalten Wintern, bei sonst völlig gesundem Zustande und bei Jugend der Pflanzen, nicht leicht durch Kälte leiden, so ist doch eine Bedeckung derselben während des Winters anzurathen, da eine Kälte, die höher als 15° R. steigt, auch auf viele Erdbeersorten tödtend wirkt.

Es ist bekannt, daß viele unserer zarteren Fruchtpflanzen, als Weiden, Pflirsche, Aprikosen u., eine Kälte bis zu 15° R. in ungeschütztem Zustande und ohne Schaden zu nehmen ertragen können, daß aber, sobald die Kälte bedeutender wird, ein Erfrieren leicht erfolgt. — So ist es auch mit vielen Erdbeersorten; sie leiden ohne Bedeckung bei hohen Kältegraden sehr leicht und um so eher, je älter die Pflanzen sind. — Die einjährige Erdbeerpflanze erträgt, ohne Schaden zu nehmen, einen höheren Kältegrad, als die zweijährige, und so ist die dreijährige Pflanze wieder bedeutend empfindlicher, als die um ein Jahr jüngere Pflanze. Es ist dieß ein deutlicher Fingerzeig der Natur, daß man bei künstlicher Cultur dieser Pflanzen, folglich zur Herstellung neuer Beete, keine alten Pflanzen verwenden soll; übrigens sind die Erdbeerpflanzen im leichten, trockenen Boden viel mehr dem Erfrieren ausgesetzt, als in dem ihnen zuzugenderen schweren Erdreiche.

Ich habe mit Vortheil immer alten, fast ganz verrotteten Mist zur Bedeckung der Erdbeeren verwendet, der in einer Höhe von 2 Zoll auf die Felder gebracht, überall ausgebreitet wird und nur die Herzen (Kronen) der Pflanzen unbedeckt läßt. Die Wurzeln der Pflanzen sind dadurch gegen bedeutende Beschädigung durch Frost gesichert, eine Fäulniß kann nicht entstehen und außerdem dienen die dem Miste gegen das Frühjahr entweichenden Nahrungstheile zu einer bedeutenden Kräftigung der Beete. Mit der sich einstellenden Frühlingswärme wird der Mist natürlich wieder von den Beeten entfernt. In Ermangelung von Mist läßt sich Laub von Buchen, Linden, Eichen, Ahorn u. sehr gut zur Deckung verwenden.

Wie schon oben gesagt worden, ist ein Reinhalten des Bodens der Erdbeerpflanzung von Unkraut zu gedeihlicher Entwicklung der Früchte durchaus nothwendig. Aus diesem Grunde empfiehlt sich das Seite 268 d. B. in Vorschlag gebrachte Zwischensäen niedrig bleibender 2jähriger Pflanzen, als Garthäusernelken u. *), wahrschein-

*) Anm. d. Red. Dieß war nur als Nothbehelf vorge schlagen, wo man, wie in Zeinsen, Moos nur erst aus beträchtlicher Ferne mit unverhältnißmäßigen Kosten haben kann. Vielleicht

Nicht nicht, weil sie, sobald sie den Früchten Sicherung gegen das Schmutzigwerden, um die Reifezeit, gewähren sollen, sehr dicht stehen müssen und dann folglich den Fruchtpflanzen viele Nahrung entziehen, man aber außerdem das Wachsthum der Saadpflanzen nicht in seiner Hand hat, dieselben hingegen, nach den mehr oder minder günstigen Witterungsverhältnissen entweder zu Erreichung des beabsichtigten Zweckes zu klein bleiben oder zu kräftig heranwachsen können *).

Uebrigens ist eine Bedeckung des Bodens, um die Zeit der Fruchtreife, von großer Wichtigkeit für das Ansehen, die Haltbarkeit und den Geschmack der Früchte. Eine, durch Regenwetter mit Erde bespritzte Frucht hat, wenn sie gewaschen ist, nicht allein das Ansehen und den besten Theil ihres Geschmacks verloren, sondern taugt wenig zu längerer Aufbewahrung und ist noch weniger zu Versendungen geeignet.

Die in manchen Gärten gebräuchliche Bedeckung des Bodens mit frischer Gerberlohe mag recht gut und zweckmäßig sein, allein ich ziehe die Bedeckung mit Moos vor.

Ich lasse einige Wochen, bevor die Reife der Erdbeerenfrüchte beginnt, in einem benachbarten Forste Moos sammeln und setze es mehrere Tage, dünn auseinander gebreitet, der Luft und Sonne aus, während es wie gemähtes Gras oft gewendet und so völlig getrocknet wird. Durch dieses Ausbreiten und Wenden in dünnen Schichten, in der Sonnenwärme, werden alle schädlichen Insecten, als Schnecken u., welche den Früchten Schaden zufügen könnten, getödtet, und ich habe durch Anwendung desselben noch niemals Nachtheile bemerkt. — Dagegen hält das Moos die Früchte völlig rein von Schmutz, behindert das Wachsthum des Unkrautes und was für den hiesigen, leichten, trockenen Boden von großem Werth ist: es hält sich die Fruchtigkeit unter der Moosbedeckung besonders gut.

Mit den Erdbeeren verhält es sich gerade so, wie mit allem Anderen: Man soll nur ausgezeichnete Sorten ziehen und die minder guten Sorten beseitigen. — Leider sind auch unter den Erdbeeren viele Sorten in Cultur und werden ferner dazu angepriesen, die eine weitere Vermehrung und Verbreitung durchaus nicht verdienen.

Die vorzüglichsten, mir bekannten Sorten, welche eine allgemeine Verbreitung verdienen, sind folgende:

a) Frühe Sorten. 1) Ajax. 2) Black Prince. 3) Cremont. 4) Excellence (Leroi's). 5) New Seedling (Myatt's). 6) Princess Royal (Myatt's). 7) Princess Royal (Pelvilain's). 8) Rosberry.

b) Mittelfrühe Sorten. 10) British Queen. 11) Elyza (Myatt's). 12) Prolifera (Hautbois). 13) Seedling (Waington's). 14) Wilmots superbe.

konnten aber statt des Moores Flachsblätter gebraucht werden, die man auf dem Lande meistens noch hinreichend erhalten kann. D.

*) Zum Schutz der Erdbeeren gegen das Verschmutzen durch die bei Regen oder beim Begießen ansprühende Erde ist wohl kein besseres Mittel als grobgeschnittener Häckerling, der zwischen die Pflanzen auf den Boden so dicht ausgestreut wird, daß er ganz damit bedeckt ist; zugleich ist dieß eines der wirksamsten Mittel gegen Schnecken. Ich habe den Häckerling auch besser gefunden als Flachsblätter, da derselbe sich längere Zeit locker erhält. E. S.

c) Späte Sorten. 15) Picton Saedling (Barnes). 16) Fertile d'Angers. 17) Goliath (Kittley's). 18) Königserdbeere. 19) Mammoth (Myatt's). 20) Quinquifolia (Myatt's).

Unter diesen 20 Sorten halte ich die Nummern 1, 3, 4, 5, 6, 12, 15, 16, 17, 18, 19 für die vorzüglichsten, namentlich verdienen No. 3, 6, 12, 16, 17, und 18 die allgemeinste Verbreitung.

Als sehr beachtenswerthe Sorten, die ich indeß noch nicht im großen Anbaue erprobt habe, scheinen mir noch folgende empfehlenswerth: Belle de Marcheteaux. — Britannia (Jackson's). — Comtesse de Marnes. — Merveille de Flandres. — Omer Pascha (Ward's). — Prinz Arthur (Wilmot's). — Prinz of Wales (Cuthill's). — Scarlet Nonpareil (Caterson's). — Seedling (Thom's). — Seedling (Aueburth's). — Sir Charles Napier*).

Beobachtungen über das Bestreichen der Obststämme mit Theer und Fett. A

Allgemein wird angenommen, daß das Bestreichen der Baumrinde mit Theer oder Fett, welches die Poren schließt, für die Obstbäume und Pflanzen überhaupt verderblich ist, und aus diesem Grund bestreicht man zur Abhaltung der Spannraupen nicht den Stamm, sondern einen Ring von Papier oder dergleichen. Um mich zu überzeugen, ob denn diese Stoffe wirklich so schädlich wirken, ließ ich verschiedene sechsjährige Bäume in verschiedener Weise mit einer Mischung von Theer und Fischthran, wie ich sie zu Klebringen gegen Spannraupen anwende (weil, beiläufig bemerkt, diese Mischung lange klebrig bleibt, daher auch nicht so oft erneuert zu werden braucht), bestreichen. Die Stämme waren vollkommen gesund. Dieß geschah im Frühjahr vor vollständiger Belaubung. Der Erfolg war folgender:

- 1) Der ganz bis an die Krone mit fettigem Theer bestrichene Stamm machte schwache Triebe. Als der Ueberzug fest geworden war, plagte die Rinde an verschiedenen Stellen und ließ Saft ausströmen. Im Herbst war der Baum so gut als todt.
- 2) Einige Stämmchen, die bis $\frac{1}{2}$ und zur Hälfte angestrichen waren, zeigten in dem vergangenen ersten Jahre kaum eine Benachtheiligung, machten einen guten Sommertrieb, und stehen noch jetzt scheinbar gesund.
- 3) Stämme, welche nur handbreit angestrichen waren, wuchsen freudig fort, und sicher brachte der Ueberzug nicht den geringsten Nachtheil. A

Diese Beobachtungen sind allerdings erst von einem Jahre, und man muß abwarten, ob sich nicht später ein Nachtheil zeigt. Gleichwohl möchte ich jetzt schon behaupten, daß es starken Obstbäumen keinen Schaden bringt, wenn man den Klebstoff gegen Spannraupen oder vielmehr Frostnachtschmetterlinge unmittelbar auf die Rinde bringt, wodurch sich die Umständlichkeit der Theerringe sehr vermindern würde. Allerdings sehen die Theerstreifen im Sommer häßlich aus. Man könnte aber leicht das Größte abkratzen oder trockene Erde darauf streuen. Versuche sind wünschenswerth.

Jäger.

** Die meisten hier genannten Sorten finden sich in dem reichhaltigen Beerenobstverzeichniß von Hrn. Maurer in Jena.

Glückliche Rettung von mit Theer angestrichenen Obstbäumen.

(Vergl. auch Jahrg. II.)

(Aus einem Brief des Herrn Doffeler in Heilbronn.)

Fast hätte ich vergessen, Ihnen mitzutheilen, daß die im vorigen Winter gegen die Hasen mit Theer bestrichenen Bäume der Gemeinde Neckargartach alle bis jetzt als gerettet angenommen werden dürfen; außer dem sorgfältigen Wegscharren des Theers habe ich den bekannten Baumkitt (Lehm, Asche u.), insbesondere aber das Schröpfen angewendet. Letzteres fand ich deshalb für nöthig, weil, nachdem die obere Rinde durch's Abscharren entfernt war, die innere oder Korkrinde sehr hart und zäh wie Leder wurde, weil sie von dem Theer schon angegriffen war, und dadurch alle Elasticität verloren hatte. Dadurch würde sie nach meiner Ansicht die auf- und niedersteigenden Säfte verhindert haben in ihrer regelmäßigen Bewegung, und zugleich der Ausdehnung des Stammumfangs ein Hemmschuh geworden sein.

Anders aber ging es dem Hrn. Gemeinderath Ehrenfeld dahier. Derselbe hat, um Schafe u. dgl. von seinem schönen Weidenjaß abzuhalten, vorigen Winter sämmtliche, 3 Fuß hohe, 2—4 Zoll dicke Weiden-Halbhochstämme mit Theer bestrichen, weil er's, wie er sagt, so empfohlen irgendwo gelesen habe; diese sind nun sammt und sonders krank und allmählig dürr geworden bis zum Boden hinab. Dort haben einzelne zwar wieder ausgeschlagen, viele sind aber total zu Grunde gegangen.

Dieser Mittheilung erlauben wir uns noch aus einem Schreiben des Hrn. Pfarrer Fischer in Kaaden folgende hieher gehörige Notiz anzuschließen. Die Red.

„Vor einigen Jahren, ich weiß nicht in welchem Jahre, wurde der Anstrich der Bäume mit Steinkohlentheer in einer unserer landw. Zeitungen gegen Hasenfraß und als Gesundheitsmittel bestens empfohlen. Es wurden ganze Alleen und Gärten auch wirklich angestrichen; allein welcher traurige Erfolg! Die Bäume hatten im Frühjahr keine Lust auszuschlagen, im Sommer sahen die Stämme wie verkohlt aus, und daß viele Bäume ganz eingingen, kann man sich vorstellen. Manches Gut kam dadurch in seiner Obstbaumzucht um viele Jahre zurück und manche neu angelegte Allee wurde schändlich zugerichtet. Man hatte im darauffolgenden Sommer nichts eiliger und fleißiger zu thun, als den schwarzen Theer, welcher sich in die Rinde eingestossen hatte, sammt der Rinde abzukrazen. Dieser Umstand gab bei einer landw. Versammlung eine tragisch-komische Unterhaltung, indem über die Frage debattirt wurde: Welche Folgen der Anstrich mit Theer gehabt habe? Der Eine sagte, daß er fürchte, seine Zwetschgenbäume, wenn sie je noch ausschlagen, werden sicher einen Geruch nach Theer haben, der Andere hoffte, daß man doch so glücklich sein dürfte, eine neue Varietät von Zwetschgen zu erhalten, etwa wie die schwarze Johannisbeere. Sicher ist, daß diese Versuche Tausenden von Bäumen das Leben kosteten, um die Erfahrung recht sicher zu machen, daß Steinkohlentheer nur auf todes, nicht aber auf lebendiges Holz gehöre, und daß man Bäume damit höchstens mumifiziren könne.“

III. Literatur.

Beiträge zur Uebersicht der kleineren, auf den Obstbau Bezug habenden Literatur.

S. 125-128
S. 157-160
S. 193

1. Cataloge von Baumschulen.

Eine Zeitschrift, die zur Hebung und Beförderung des Obstbaus wirksam werden will, hat gewiß alle Ursache, auch auf die Cataloge der Baumschulen einige Rücksicht zu nehmen und das darunter vorkommende Bessere bekannt zu machen. Sind doch diese Cataloge vielleicht das sicherste Barometer, um über den guten oder schlechten Zustand des Obstbaus in einem Lande einigermaßen urtheilen zu können. Nun haben wir zwar in den letzten Jahren immer nur eine kleinere Anzahl von Catalogen von den in Deutschland vorhandenen Baumschulen zu Gesicht bekommen; was indeß vorliegt, reicht doch hin, um die betrübende Ueberzeugung zu begründen, daß der Obstbau bei uns im Allgemeinen noch sehr im Argen liegt, daß die Baumschuleninhaber auf die Fortschritte des Obstbaus und namentlich der Obstkunde noch immer nicht die gehörige Rücksicht nehmen, zum Theil selbst nicht Rücksicht nehmen zu wollen scheinen, und bessere, zweckmäßig eingerichtete Baumschulencataloge noch immer mehr als das Ungewöhnlichere angesehen werden mögen. Die meisten Baumschulen-Cataloge, selbst die von großen, an sich guten Baumschulen, sind immer nur noch ein Aggregat von bloßen Namen, ohne daß auch nur mit kurzen Zeichen oder Buchstaben angedeutet wäre, wann eine Sorte reift, welchen Werth sie für die Tafel oder verschiedene Haushaltzwecke hat, welchen besonderen Boden oder Lage und Baumform sie etwa erfordert u., was Alles doch für die Pflanze von besonderem Werthe und Gewichte wäre. Dabei hat fast jede Baumschule ihr eigenes Sortiment, und finden sich kaum ein paar Duzend der alten, von der Carthause verbreiteten und früher in allgemeineren Ruf gekommenen Sorten (als Calville blanc d'hiver, Calv. rouge d'hiver, Beurré blanc, Beurré gris d'automne, St. Germain und ähnliche), nebst einzelnen, neuerdings in Ruf gekommenen Früchten, als Napoleon's und Diel's Butterbirn, Grafensteiner, Danziger Kantapfel u., so ziemlich durch alle Cataloge verbreitet, obwohl man in Gegend und Boden oder vorhandenen landwirthschaftlichen Bedürfnissen gewöhnlich gar keinen Grund findet, warum der Eine dieses, der Andere ein anderes Sortiment hat. Dazu sind die Cataloge nicht nur häufig voll von Druckfehlern, durch welche das Publikum die Namen immer falsch kennen lernt, sondern recht häufig finden sich noch immer völlig nichts-sagende Namen (als Rothe Reinette, Weiße Reinette, Graue Reinette, Rothe Herzkirsche, Weiße Herzkirsche und gewöhnlich dabei auch nur französisch benannt, wie Bigarreau blanc, rouge, noir, oder auch die Namen halb französisch, halb deutsch geschrieben u.), oder völlig unpomologische, vielleicht nicht einmal provinzielle Namen (wie z. B. Jägerapfel, Hausmannsapfel, Diamantbirn, Weinbirne, la Chresano, Caraveilbirne etc.), oder völlig corruptirte Namen, wie Lisabonna, die noch dazu als Sommerfrucht angegeben war, Damanis, Calabassa, Bergamotte Busie, Gaborper Kirsche, Colmar

Herbstbutterbirn, oder durch Zusätze oder Weglassungen veränderte und dadurch unsicher gemachte Namen (als Späte Winter-Dechantsbirn, Borsdorfer Winter-Goldparmäne, Casseler Goldreinette u.). Hat der Baumschulinhaber zugleich noch einen Handel mit Blumen, Gemüsesämereien oder wilhem Gehölz, so ist der Obstcatalog diesem öfter nur sehr kurz und summarisch beigelegt, und das Verzeichniß der verkäuflichen Blumen u. nicht nur weit ausführlicher, sondern meistens auch mit richtigen Namen versehen und im Drucke correct. Manche Baumschulenbesitzer scheinen auch das von ihnen verbreitete Obst lange nicht selbst zu kennen, was doch, um die Käufer gehörig zu bedienen, unerlässlich wäre, da theils nicht wenige neue belgische Früchte verkäuflich ausgedoten worden sind, nachdem sie kaum von Belgien aus in den Handel gegeben waren, theils auch in nördlicheren Gegenden immer noch manche daselbst zu sehr weckende und werthlose Sorten, als Goldmohr, Fenchelapfel, Weißer italienischer Rosmarinapfel, Walliser Limontenpepping, Winterambrette, Jagdbirn, Bergamotte von Souler's, Solmar, Birgouleuse u., wie es scheint selbst hochstammig abgegeben werden, wobei, wenn auch nördlicher brauchbare Sorten unter diesen Namen abgegeben werden, es wenigstens falsch benannte sein müssen. Es ist daher für den, der Hebung des Obstbaus herzlich wünscht, immer sehr wohlthuend, wenn zu den schon vorhandenen besseren Baumschulencatalogen (auf die besseren Baumschulen hat die Monatschrift schon öfter hingewiesen) wieder ein neuer guter hinzukommt, und haben wir deren in den letzten Jahren vorzüglich mehrere kennen gelernt, auf welche hier hinzuweisen uns Freude macht.

1. Catalog der Baumschule des Herrn Augustin Wilhelm in Luxemburg, der eine sehr umfassende Kunstgärtnerei und Baumzucht betreibt, wie denn auch der Obstcatalog ein sehr reiches, fast zu reiches Sortiment hat. Wegen des häufigen Absatzes nach Frankreich oder französisch sprechenden Gegenden, ist nicht nur der Titel französisch und deutsch, sondern Herr Augustin Wilhelm hat auch einen Versuch gemacht, die deutschen Obstnamen, für die nicht etwa schon ältere französische Benennungen sich finden, in französische Benennungen zu übertragen, denen dann allermeist (was nur öfters noch vollständiger und genauer hätte geschehen mögen) die deutschen Benennungen zugleich beigelegt sind.

Meistens ist die Uebersetzung eine gelungene zu nennen; öfter jedoch auch verfehlt, gewöhnlich weil gehörige Notizen über Herkunft einer Sorte oder näherer Sinn des Namens fehlten. Auf einige derartige Unrichtigkeiten, wie wir sie bei rascher Uebersicht bemerken, wollen wir hier aufmerksam machen, damit sie bei neuer Ausgabe des Catalogs geändert werden können. H o l z e n s Herbstapfel muß heißen H o z e n s; Gelber Winter-Ordnhäuser ist durch des Carmes jaune d'hiver übersetzt, müßte das nicht vielmehr des Chartreux etc. heißen? Freierabend's Tafelapfel ist durch de table wohl nicht bezeichnend und zu allgemein wiedergegeben; Hallischer gestreifter Herrnapfel müßte nicht de Monsieur de Hallisch, sondern de Halle heißen, da Halle eine Stadt ist, und eben so müßte Herrnhäuser deutscher Pepping nicht durch Peppin des Chevaliers teutoniques, sondern etwa Peppin allemande de Herrnhausen gegeben werden. Der Name Brancher Tafelrambour ist wahrscheinlich verdrückt statt Braunschweiger Tafelrambour. Dangi-

ger Kantapfel ist durch Reinette calville d'hiver theils nicht passend, theils nicht bezeichnend gegeben, da die Frucht wohl etwa zu den Calvillen, aber nicht zu den Reinetten gezählt werden kann; vielleicht ist die Frucht nur durch Irrung unter die Reinetten gerathen und sollte unter den Calvillen stehen. Reinette de Schmoebler wird vielleicht die von mir öfter verfaulde Reinette de Schwoebber sein sollen (Landgut des Herrn von Münchhausen). Doler grüne Zuckerreinette hiesse richtig Reinette sueré verte d'Oyle, Hoya'sche Goldreinette: Rein. d'oré de Hoya. Bei Reinette rouge d'hiver de Schmidborg hätte der Name des Pomologen Schmidberger ganz ausgedrückt, und zu Reinette jaune Oberdieck jedenfalls auch der deutsche Name Oberdieck's große gelbe Zuckerreinette gesetzt werden müssen. Goldapple of Kew ist unrichtig unter die Streiflinge gerathen, und Wilkenburger Währapfel ist theils verdrückt, theils wäre besser Pomme durable de Wilkenbourg übersetzt. — Diese Beispiele zeigen, daß eine richtige Uebersetzung von Obstnamen, ohne das Obst bereits völlig zu kennen und gehörige Notizen darüber zu haben, allerdings nicht leicht ist, und gestehe ich, mich selbst der französischen und englischen Sprache nicht so mächtig zu fühlen, daß ich mir getrauen möchte, immer angemessen zu übersetzen. — Man hat gegen die von deutschen Pomologen bisher adoptirte Sitte, die fremden Obstnamen zu übertragen, allerdings mit Recht angeführt, daß die Uebersetzung leicht auch verfehlt werde, was indeß auch vermieden oder verbessert werden kann, und daß die Uebereinstimmung der Obstnamen in den verschiedenen Ländern dadurch erschwert werde, und leicht unter einem übertragenen Namen aus dem Auslande wieder bezogen werde, was man unter einem inländischen Namen schon besitze. Diesem Uebelstande kann indeß gewehrt werden, wenn, wie es allerdings im Allgemeinen geschehen sollte, Uebersetzungen nur von Pomologen, die durch Schriften bereits eine weiter reichende Auctorität erlangt haben, oder von pomologischen Societäten vorgenommen werden, und dann stets, wie es auch Diel immer thut, der ursprüngliche Name der Sorte in pomologischen Werken und Handbüchern dabel gesetzt wird; wie man ja denn jetzt auch, bei der Näherrückung der Völker durch die vermehrten Communicationsmittel, bereits angefangen hat, Beiträge zu einer allgemeinen Synonymik zu sammeln, die den eigentlichen Pomologen immer bekannter werden muß, indeß bei einer zunächst auf praktische Resultate abzielenden Wissenschaft auch nur diese bekannt zu sein braucht, zumal es gar nicht nöthig oder gut ist, daß gewöhnliche Baumschulenbesitzer immer aus dem Auslande Sorten zu beziehen suchen. Für die Uebersetzung der fremden Obstnamen, die auch immer leichter und immer allgemeiner bezeichnend wird, nachdem die Sitte aufgekommen ist, auch die neueren Obstfrüchte nach Personen oder Orten zu benennen, scheinen mir aber überwiegende Gründe zu sprechen, denn nicht nur sind die vollständigen und oft lächerlichen Corrupturen, denen die fremden Obstnamen beim praktischen Obstbau bei den Tausenden ausgesetzt sind, die nicht mehrere Sprachen erlernen konnten, noch weit unangenehmer, die häufig im eigenen Lande, auf welches auch der Pomologe immer zunächst und eben so sehr als auf die Wissenschaft wird Rücksicht nehmen müssen, Synonyme herbeiführen, sondern es wird bei dem Volke einige Sortenkennniß fast unmöglich bleiben, so lange es das Obst nicht in eigener Sprache verständlich benennen kann. Was aber unsere

lieben Nachbarn in Frankreich, England und Amerika betrifft (man kann ja allmählich auch diese als Nachbarn bezeichnen!), so halte ich mich überzeugt, daß ihnen gute deutsche Obstsorten weder eher mund- noch gartengerecht werden dürften, als bis sie sie in eigener Sprache benennen können *). Sie nehmen weit eher gegenseitig englische und französische Namen richtig auf, während die deutschen Obstnamen bei der fast immer noch herrschenden Unkenntniß der deutschen Sprache, selbst in Schriften, leicht corruptirt werden, und dann ist längst gegen das liebe Deutschland das Vorurtheil noch nicht ausgerottet: was kann aus Galiläa Gutes kommen! so daß Baumschulenbesitzer deutsches Obst zum Theil erst mit Glück verbreiten zu können glauben mögen, wenn sie es von Pomologen des Auslandes und aus entfernten Gegenden bezogen hatten und dann, wie man dieß z. B. im letzten Cataloge des Herrn Bapeleu bei der aus Nikita erhaltenen Sorte Grafensteiner, Rigaer gelber Birnapfel, Muthaupt's CarminreINETTE (einer ehrlichen Hannoveranerin) und einigen ähnlichen findet, ein „de Crimée“ oder sonstiges Weithier! dabeisetzen können. Meinerseits glaube ich daher, daß Herr Augustin Wilhelm, der auf Absatz nach den französischen Gegenden zählen muß, wohl gethan habe, den Versuch einer Uebersetzung der deutschen Obstnamen zu machen, an denen nur noch weiter, unter Berücksichtigung älterer pomologischer Werke, gefeilt werden muß.

(Fortsetzung folgt.)

157

143

*) Einen Beleg zu dem hier Gesagten liefert auch der letzte Catalog der Sociéte van Mons. In demselben sind alle diejenigen van Mons'schen Obstsorten, welche unter den früher von v. Mons an Diez gesandten Früchten jetzt in Belgien fehlen und von mir unter den in Diez's Werken beigezeichneten französischen, von v. Mons gegebenen Namen der Sociéte van Mons zugesandt wurden, sehr richtig abgedruckt und selbst die Sorten, bei denen ich neben den deutschen Namen eine von mir versuchte Uebersetzung beigezeichnet hatte, sind ziemlich correct abgedruckt (wovon hauptsächlich nur Punctirter Sommerdorn eine Ausnahme macht, wo ich beigezeichnet hatte: Epine d'été pointillé und jetzt im Catalog steht: Sommerdorn, épine d'été; wenigstens glaube ich nach diesem Namen bestimmt, daß die Sorte die von mir gesandte sei), während aus einem Cludius Sommer-Quittenapfel ein Claudius Sommer Anittenappel, aus Cludius frühem Spisapfel ein Claudius Sucker-Spitzappel, aus Punctirter Knackpepping ein Punctirter Knoex pipping, aus Gestreiftem Rosenapfel ein Sestroisser rosenappel u. geworden ist, obgleich ich den Reisern auch eine deutlich geschriebene Liste, mit Bemerkungen, beigegeben hatte. Rousselet de Volkmarsen, Rousselet de Stuttgart etc., wie ich übersezt hatte, sind dagegen richtig gegeben. Was würde daraus geworden sein, wenn ich Stuttgarter Geißhirtel geschrieben hätte? Eben so finden sich zahlreiche deraartige Namenscorruptionen unter den von Hrn. Dr. Regel hingesandten Früchten, wo z. B. Siebenfreund's Königspflaume durch Des Sept amis du Roi gegeben ist, Dr. Carl Koch's Königspflaume durch Royale du docteur Koeck, Buhl Eltershofen durch Buckl Eldersoven gegeben ist, während Damas de Friedheim, Fonce d'Urbanek Mirabelle rayée de Bohn, rouge d'Hofinger, verte; d'oef de Nienbourg, d'oef d'Oberdieck (wo nur das gestreifte fehlt), Petite jaune d'oef (offenbar meine kleine gelbe Eierpflaume) als durch die Uebersetzung im Namen verständlich, richtig wieder gegeben sind. Alle Englischen und Amerikanischen Namen sind dagegen fast stets correct wiedergegeben. Wir machen den belgischen Pomologen damit keinen Vorwurf, und wollen vielmehr gern helfen, daß diese nicht vermeidlich gewesenen Mängel beseitigt werden; es liegt aber an der Unkenntniß unserer Sprache, und soll nur die hier oben im Text ausgesprochene Behauptung von der Nothwendigkeit einer passenden Uebersetzung der deutschen Obstnamen in's Französische und Englische damit belegt werden.



Liegels Winterbutterbirn.

Colomas koestliche Winterbirn.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Liegel's Winterbutterbirn. **† Novbr. Decbr. — März.

(Coloma's köstliche Winterbirn, Suprême Coloma.)

Nr. V. I. a. Säugl. Wintertafelbirn mit schmelzendem Fleisch und regelmäßigem Kelch.

Wir geben hier die Abbildung dieser äußerst schätzbaren Birnsorte nach von dem Herrn G. Rodt in Sterkowitz in Böhmen gütigst übersendeten Früchten. Dieselbe ist in der That in Böhmen sehr verbreitet und zwar (wie ich hörte) außer dem Namen Kopitscher oder Kopersche fürstliche Tafelbirn, meistens als Graf Sternberg's Butterbirn. Unter letzterem Namen sandte Herr Rodt mir Früchte von etwas rundlicherer Gestalt, sonst aber in Allem gleich und im Geschmack auch beinahe vollständig übereinstimmend. Möglich ist es aber dennoch, daß dieß zwei sehr nahe verwandte, aber dennoch nicht ganz gleiche Sorten sind. Ich erhielt nemlich diese Sorte aus vierfacher Quelle in Böhmen; Reiser vom Mutterbaum von Hrn. Rodt, ein Bäumchen von Hrn. Schamal und zwei Bäumchen von Herrn Baron von Niese in Schlan; ferner eine schöne Pyramide von Herrn Dr. Reissich in Prag; letztere als Graf Sternberg's Butterbirn. Die aus ersteren 3 Bezugsquellen stammenden Bäumchen stimmen im Holz völlig überein, das letztere hat weit dickere und ziemlich verschiedene junge Zweige. Die sehr kenntlichen, gar schön röthlichen jungen Blätter werden nächstens noch deutlichere Uebereinstimmung und Abweichung erkennen lassen.

Ueber diese Birnsorte bitte ich nachzulesen: Monatschrift 1855, S. 114 und 115, Bemerkungen von Dr. Liegel und von v. Pochhammer 1856, S. 64 und 214 und ~~110~~ 246 Bemerkungen von Oberdieck und Rodt, sowie namentlich Oberdieck's Anleitung zur Kenntniß des besten Obstes S. 420. Die Beschreibung in Dittrich's Handbuch der Obstkunde I. Bd. Nr. 297 von Coloma's köstlicher Winterbirn, Suprême Coloma, unter welchem Namen diese Birn, da sie Diel so aufführte, am meisten in pomologischen Sammlungen vorkommt, ist ganz mit den Früchten des Hrn. Rodt übereinstimmend, wie auch die Abformung im deutschen Obstcabinet (von Dittrich) als ganz gelungen zu betrachten ist.

Ueber die Verbreitungs- und Anpflanzungswürdigkeit dieser Birne sind alle Stimmen der Pomologen gleichlautend und es ist dieß in der That eine der vorzüglichst schätzbaren, tragbaren und nugharen Winterbirnen.

Gd. Lucas.

Die Bedeutung der Saugwurzeln für die Ernährung der Pflanzen und insbesondere der Obstbäume.

Vorbemerkung. Ueber diesen wichtigen Punkt liefen von zwei sehr achtbaren Seiten folgende, gewiß jedem Pomologen und Baumzüchter höchst interessante Beiträge ein, welche beide durch einen in der Monatschrift 1856, S. 439 abgedruckten Artikel des Hrn. Schamal in Jungbunzlau veranlaßt wurden. — Unterzeichneter war so frei, zur Verständigung zwischen Wissenschaft und Praxis aus einem diesen Winter crucipirten Manuscripte die auf diese Frage bezügliche Stelle den beiden Artikeln anzufügen. Möge dieser Anhang wohlwollend entschuldigt werden. Es kann ja nicht Aufgabe der Wissenschaft sein, eine Praxis, über welche in der That gute Erfolge vorliegen, mit ihren Waffen zu bekämpfen, sondern gerade auf diese Erfahrungen fußend, sie zu erforschen und zu erklären.

Ed. R.

Auch eine „Beantwortung“ von F. Ködelius.

Herr Johann Schamal, K. K. Kreisgerichtsoffizial zu Jungbunzlau, hat in den Verhandlungen des Jungbunzlauer land- und forstwirthschaftlichen Filial-Vereins, am 11. März 1856, eine „Beantwortung“ der vom gedachten Verein gestellten Frage gegeben: „Kann bei dem Umpflanzen der Obstbäume die bisherige Gepflogenheit, nach welcher an der Krone des Baumes gerade so viel wie an seinen Wurzeln eingefürzt wird, als eine unabänderliche Grundregel anempfohlen werden, oder wären hierbei aus physiologischen Gründen noch einige und welche Modificationen wünschenswerth?“ welche (Beantwortung) im Auszuge aus den Verhandlungen jenes Vereins im Jahrgang 1856 S. 439 ff. dieser Monatschrift abgedruckt worden ist. Der Inhalt dieser Beantwortung mag manchen Leser zu der Frage veranlaßt haben, was wohl die Herren Herausgeber dieser Zeitschrift zum Abdruck dieses Schamal'schen Aufsatzes bewogen haben möge, da sie selbst den darin enthaltenen, durch die Fortschritte der Physiologie bereits berichtigten und als irrig durch die Praxis nachgewiesenen Grundsätzen eingeklammerte Fragezeichen und Noten hie und da beigefügt haben. Da ich keinen andern Grund für die Aufnahme des fragl. Artikels mir denken kann als den, daß die Herren Inspektor Lucas und Superintendent Oberdieck die Ansichten eines so geachteten Pomologen, wie Herr Schamal, darum weiter verbreiten wollten, um zu Prüfungen oder Widerlegungen seiner Behauptungen aufzufordern und also jene oben gegebene Frage auch von andern Obstbaumzüchtern beantwortet zu sehen, erlaube ich mir in Folgendem auch eine Antwort auf jene in der Obstbaumzucht vollwichtige Frage zu geben. Dieß wird aber nicht ohne Beurtheilung, nicht ohne eine bisweilen hart schei- nende Kritik des mir in dieser Angelegenheit Vorliegenden geschehen können, und es sei hiermit im Voraus versichert, daß ich sine ira nur zur Ermittlung der Wahrheit, in Anerkennung des Verdienstes jedes Vorgängers, diese Zeilen schreibe.

Wer eine richtige und genügende Antwort geben will, der muß die vorgelegte Frage richtig aufgefaßt und, ist sie zusammengesetzt, sich klar zergliedert haben.

Präcisiren wir obige Frage, so sehen wir, daß der fragstellende Verein mit dem Ausdruck „Obstbäume“ die Antwort an eine bestimmte Obstordnung oder Familie nicht binden will, und der Antwortende wird, wenn er Anspruch auf das Prädicat

vollständig für seine Antwort machen will, auf das Umpflanzen aller obstragenden Bäume aus den Ordnungen Kernobst, Steinobst, Schaalen- und Beerenobst mit Uebergehung der obstragenden Sträucher Rücksicht nehmen müssen. Die Fragstellung läßt dem Antwortenden also hierin volle Freiheit, ja gibt ihm sogar ein ziemlich weites Feld. — Nicht weniger beschränkend ist der Ausdruck „Umpflanzen“ ohne zeitbestimmendes Beiwort, da jeder Pomologe weiß, daß man fast zu jeder Zeit des Jahres, außer beim Frost, Obstbäume umpflanzen kann. — In der Frage ist ferner Rücksicht auf „die bisherige Gepflogenheit“ verlangt und diese ist genau angegeben. — Abweichungen hievon, wenn sie für wünschenswerth gehalten, sollen angegeben und die Gründe dazu aus der Pflanzen-Physiologie aufgeführt werden.

Sonach wird also zu antworten sein auf:

- 1) Kann beim Umpflanzen von Obstbäumen zu jeder frostfreien Zeit des Jahres das gebräuchliche Einkürzen der Wurzeln und Krone des Baumes in gleichem Maße für alle Obstbaumgeschlechter als eine unabänderliche Grundregel empfohlen werden?
- 2) Wenn das Einkürzen zc. nicht für das Umpflanzen jeder Jahreszeit geeignet, welches Verfahren ist dagegen besser und welche physiologischen Gründe leiten zu diesem bessern?
- 3) Wenn das Einkürzen zc. nicht auf alle Obstbaumgeschlechter anwendbar, welche bedürfen einer andern Behandlung aus Gründen der Physiologie?

Bevor ich zur Beantwortung dieser Theilfragen schreite, muß ich noch erwähnen, daß ich in der Regel vom Schnitt an solchen Bäumen beim Umpflanzen sprechen werde, welche entweder aus einer Baumschule, als zu Standbäumen für Obstgärten herangewachsen, ausgehoben wurden, oder als ganz junge Fruchtbäume einen andern Standort erhalten sollen; andernfalls werde ich das Alter der Bäume besonders angeben.

Herr Schmal beantwortet den ersten Theil jener Vereinsfrage, indem er sein Verfahren beim Umsetzen von Obstbäumen mittheilt und dasselbe als ein richtiges, mit Anführung eines Ausspruches des Engländers Greenwood zu stützen sucht, mit ja; d. h. er hält das Einkürzen der Wurzeln und dieß sogar in einer höchst schonungslosen Weise (so das Herausreißen der Faserwurzeln), wie das damit verhältnißmäßige Einkürzen der Krone bei allen Obstbaumgeschlechtern und zu jeder Pflanzzeit für eine unabänderliche Grundregel und sucht diese noch durch Hinweisung auf mehrere ihm zugegangene Atteste anzuempfehlen. Somit fallen für ihn auch die andern Fragetheile weg, denn er hält sein Verfahren für das allgemein gebräuchliche (bis auf das Abreißen der meisten Faserwurzeln) und für das beste.

Indem ich nun mit einer großen Zahl von Pomologen dieser Ansicht nicht beipflichten kann, will ich meine Antwort aus folgender Betrachtung erwachsen lassen:

I. Jeder Baum ist eine höher organisirte Pflanze, welche aus einem unterirdischen und einem überirdischen Theile besteht, und ihre Nahrung von Außen nur aus dem Boden, in dem sie wurzelt, und aus der Luft, die sie umgibt, in sich aufnimmt. Diese Aufnahme kann nur in dünnflüssiger Form oder in Gestalt luftförmiger Gase geschehen.

Da höhere Pflanzen ihre Nahrungstoffe aus dem Boden in Wasserverbindung nur mit den Wurzeln aufnehmen können, um sie an die oberirdischen Theile, welche zur Aufnahme von Wasser nicht geeignet sind, als aufsteigenden Saft abzugeben, und da es vorzüglich die Wurzelenden und die feinen, jüngst entstandenen Verzweigungen derselben sind, welche das Geschäft der Aufsaugung (*intussusceptio*) verrichten, so erhellet daraus die Wichtigkeit der Wurzeln und vor allen der Faserwurzeln, sowie die nothwendige Schonung derselben beim Ausheben jedes Baumes. Da sich jedoch nicht alle Wurzeln beim Ausheben in ihrer Länge erhalten lassen, und oft viele durchgestochen oder abgerissen werden, so ist das Einkürzen oder besser gesagt, das Glattschneiden der verletzten Enden aus wohlbekanntem Gründen eine Nothwendigkeit. Das Einkürzen der Wurzeln, welches ich lieber nur ein Beschneiden derselben nennen möchte, ist somit zu jeder Zeit der Umpflanzung an allen Obstbäumen nur wegen Verletzung oder an ihnen bemerkter Krankheit ein nothgedrungenes, unvermeidliches Erforderniß, was sich jedoch mit dem Einstutzen der Krone anders verhält.

Jede Pflanze hat ihre bestimmten Wachstumsperioden, welche sich bei den mehrjährigen Gewächsen alljährlich in derselben Reihenfolge wiederholen, und welche wir bei unseren laubabwerfenden Obstbäumen in drei leicht sichtbare Abschnitte der Vegetation theilen wollen, nämlich in die Zeit des Entwickelns von Blättern, Blüten, jungen Trieben und Früchten, in die Zeit des Reifens der Früchte und Hartwerdens von Blättern und Jahrestrieben, und in die Zeit des Schlafens. Wir wollen die erste Zeit die Zeit der aufsteigenden Vegetation nennen, welche unserer Jahreszeit nach im Frühjahr mit der Entfaltung der Knospen beginnt und bis zum Stillstand des sichtbaren Wachstums und bis zur Ausbildung der Früchte, also bis hoch in den Sommer reicht. Die zweite Periode wollen wir die der sinkenden Vegetation nennen, welche von der Frucht reife bis zum Fall der Blätter dauert und je nach Verschiedenheit der Obstgeschlechter in unserm Spätsommer und Herbst fällt. Die dritte Periode nennen wir die Zeit der Ruhe, weil die Lebensthätigkeit der Bäume in dieser Zeit, wie bei einem Schlafenden, auf ein Minimum herabgesunken, für gewöhnlich nicht bemerkt wird.

Da nun bei jedem Organismus auch nicht das kleinste zugehörige organische Theilchen ohne bestimmte Berrichtungen vorhanden ist, und diese Berrichtungen in der Verschiedenheit der einzelnen Theile des Ganzen eben so bedingt sind, als sie in den höhern Organismen mannigfaltiger sind, ferner bei normal hinfälligen Organtheilen ihre Thätigkeit nach der Zeit ihrer Existenz steigt oder sinkt oder gar sich ändert, so geht daraus hervor, daß beim Umpflanzen eines Obstbaums die Eingriffe in die Gestalt oder Masse seines der Veränderung in der Vegetation sehr unterworfenen oberirdischen Theiles sich nach jenen Vegetationsperioden richten, also ändern müssen.

Nachdem somit der erste Fragtheil dahin beantwortet ist, daß beim Umsetzen aller Obstbaumgeschlechter in allen Vegetationsperioden die Wurzeln nicht gerade eingekürzt werden müssen, vielmehr möglichst zu erhalten sind, aber aus Gesundheitsrückichten der Gebrauch des Messers bei ihnen nicht umgangen werden kann, das Einkürzen der Krone aber in allen Vegetationsperioden nicht in der bisherigen (angegebenen) Ge-

pflogenheit gleicherweise stattfinden kann, kommen wir zur Beantwortung der zweiten Theilfrage.

II. 1) Beim Umpflanzen eines Obstbaumes in der Zeit seiner aufsteigenden Vegetation wird man alle in dieser Periode entstandenen Theile desselben von der Krone, also Blätter, Blüten, junge Früchte und die grünen Enden der Triebe zu entfernen haben, ja sogar nach Verhältniß der Wurzel- und namentlich der Faserwurzelmenge und ihrer Integrität auch wohl vorjährige Jahrestriebe bis zu den schlafenden Augen einzukürzen, und beim Setzen den Baum einzuschlännen haben. Ohne Noth wird nicht leicht Jemand diese Zeit zum Baum-saß wählen.

2) Beim Umpflanzen während der sinkenden Vegetation eines Baumes möge man dagegen nichts von der Krone entfernen, es seien denn Früchte oder die Spitzen der noch im Triebe stehenden Zweige, aber reichliche Wassergaben nicht unterlassen. Der Umsaß an noch warmen Herbsttagen in eben angegebener Weise, kurz vor Abfall der Blätter, eines Baumes hat mir gleiche Resultate mit der zeitigen Frühjahrspflanzung gewährt.

3) Beim Umpflanzen zur Zeit der Ruhe, vor Eintritt der Winterkälte, also nach Entlaubung des Baumes, schneide man an der Krone vom reifen Holze nichts fort und schlänne auch den Baum nicht ein; beim Umpflanzen nach dem Winterfrost dagegen im Frühjahr kürze man die Krone in bisher gepflogener Weise nach Verhältniß der Wurzeln ein und gieße den Baum tüchtig an.

Die physiologischen Gründe hiervon werde ich nach Beantwortung der dritten Theilfrage auführen.

III. So wie sich beim Verpflanzen von Obstbäumen der Kronenschnitt oder vielmehr dessen Anwendung nach den Vegetationsperioden zu richten hat, ebenso wird man auch auf das Obstgeschlecht Rücksicht zu nehmen haben. So wird man bei Kernobst die Krone pyramidalisch, bei Steinobst aber mehr kugelförmig zu schneiden haben, während man schwache Triebe oder Aeste mehr einkürzt als stark gewachsene, und das Schneiden bei Wallnußbäumen ganz unterläßt.

Warum ich mich nun beim Wurzelschnitt eines zu verpflanzenden Baumes für möglichste Schonung dieser Pflanzentheile und gegen ein Abreißen der Faserwurzeln erklärt, dann die bisherige Gepflogenheit: so viel an der Krone zu kürzen, als die Wurzeln beim Ausheben des Baumes an Umfang verloren haben, nur bei der zeitigen Frühjahrspflanzung an Kern- und Steinobst gut geheissen habe, ein anderes Verfahren aber beim Verpflanzen zu anderer Zeit dieser Obstgattungen und bei Nußbäumen überhaupt als geeignet angewendet wissen will, dafür sollen jetzt die Gründe angegeben werden, welche theils dynamischer oder physikalischer, theils chemischer, theils vitaler Natur sind.

Zur Begründung eines rationellen Verfahrens mit den Wurzeln beim Umsaß von Obstbäumen wurde von mir behauptet: 1) daß unsere Obstbäume alle zu ihrem Wachsthum nöthigen Stoffe, mit einem Worte, ihre Nahrung, nur in flüssiger oder wässriger und in gasförmiger Gestalt aufnehmen; 2) daß diese Aufnahme der wässrigen Stoffe

1.2/70

und, ich füge hier hinzu, dieses Haupttheiles der Pflanzennahrung durch die Wurzeln und, da die Bäume zu den höheren Pflanzen gehören, allein durch die Wurzeln vor sich gehe, und 3) daß es vor Allem die feinen jüngsten Gebilde der Wurzeln seien, welche dieses Geschäft verrichten.

Des Beweises meiner ersten Behauptung dürfte ich wohl überhoben sein, da gewiß Niemand die Ansicht haben kann, es verschlucke ein Baum zum Aufbau seines Gesamtkörpers auf irgend eine Weise feste Stoffe, als Erde oder Staub u. dgl.

Für die zweite Behauptung, daß nämlich bei einem Baume a) die wässerigen Stoffe nur durch die Wurzeln Eingang in den Pflanzenkörper finden, und b) diese einen Hauptbestandtheil der Nahrung ausmachen, will ich hier die nöthigen Belege geben.

Es wird sich bei dieser Beweisführung zunächst nur darum handeln, festzustellen, daß nicht die oberirdischen Pflanzentheile eines Baumes auch an der Wassereinsaugung Theil haben, da den Wurzeln diese Thätigkeit gewiß niemals abgesprochen werden wird.

Man hat aus der Wahrnehmung, daß (grüne) welkgewordene Pflanzentheile von Bäumen oder Sträuchern nach Benetzen mit Wasser ihre frühere Frische und Straffheit wieder erlangten, und daß Moose, Flechten u. dgl. unter Wassereinfluß im Fortvegetiren erhalten worden sind, den Schluß gezogen: es seien alle Theile einer Pflanze zur Aufnahme von Wasser bestimmt oder befähigt. Allein durch die Entdeckung, daß die Gewächse von höherer Organisation an ihren oberirdischen Theilen mit einer Oberhaut überzogen seien, welche das Eindringen von Wassertheilen auch da nicht zulasse, wo kleine Spaltöffnungen vorhanden sind, und welche (Haut) den niederen Pflanzen, als Moosen, Pilzen u. i. w. (um der mangelhaften Leistung ihrer geringern Wurzelmenge dadurch aufzuhelfen) fehle, fühlten sich mehrere Physiologen zu genaueren Beobachtungen veranlaßt. Die ersten derartigen Untersuchungen*) jedoch schienen zu der Annahme zu berechtigen, daß auch höhere Pflanzen wenigstens durch die Blätter Wasserdünste aufzunehmen im Stande seien, und erklärten so die erfrischende Wirkung des Thaues. Männer, wie Hales, Miller und Andere stellten sich noch auf die Seite aller Gärtner, unter deren Händen und vor deren Augen Zweige mit erschlafften Blättern oder durch Wind und Sonnenschein matt gewordene, oder durch Versendung in welken Zustand verlegte Pflanzen nach dem Begießen der Blätter oder in einen feuchtwarmeren Kasten gelegt, sich bald wieder erholten und gänzlich erfrischten. Daß aber dennoch die höheren Pflanzen mit ihrem wachsartigen Hautüberzuge auch nicht einmal durch ihre kleinen, zu andern Funktionen bestimmten Spaltöffnungen der Blätter und jüngsten Zweige Wasser aufnehmen, wies Unger mit der größten Bestimmtheit nach. — Nachdem er an unverletzten Zweigen, welche nach Verkittung der Schnittfläche mit welken Blättern in feuchte Luft unter eine Glasglocke gelegt und zu neuer Frische dadurch gelangt waren, durch deren genaueste Wägung darzuthun hatte, daß sie nicht nur kein Wasser eingesogen hatten, sondern (weil sie nach Beendigung des Versuchs stets leichter waren) sogar noch von ihrem früheren Inhalte abgegeben haben mußten; und nachdem er dasselbe an bewurzelten Pflanzen, deren Wurzeln er ebenfalls in Töpfen

*) Ausführliches darüber findet sich unter anderen in Regel „die Pflanze und ihr Leben“ S. 171.

gänzlich abgeschlossen, beobachtet hatte, erklärte er, daß die „Turgescenz“ nur in der Verminderung der Ausdünstung der Blätter und in fortbauerndem Nachbringen von Saftvorrath aus Stengeln und Wurzeln zu suchen sei. Eine Erklärung, welche denen vollkommen genügt, die da wissen, daß die Abgabe von Wasser durch die Blätter einer Pflanze an die Atmosphäre (wovon weiter unten) eine ungeheure ist.

Wenn nun also keines der oberirdischen Theile eines Obstbaumes im unverletzten *) Zustande, also in normaler Funktion, Wasser, sei es in tropfbarer oder dunstiger Gestalt, aufnimmt, so müssen es, wie ich behauptete, allein die Wurzeln sein, welche die dem Baume unentbehrlichen wässerigen Nahrungsstoffe zuführen.

Daß ferner die wässerigen Stoffe ein Hauptbedarf aller Pflanzen seien, sehen wir schon daraus, daß ohne Wasser und Wärme weder an ein Entstehen noch an ein Wachsen einer Pflanze zu denken ist. — Wie oft stellt sich der Fall ein, daß Pflanzen, durch nichts an der Wurzelbildung gehindert, dennoch an Wasser Mangel leiden, während ihnen die lustigen Bildungstoffe zureichen! Diese und andere Thatsachen ergeben, daß das Wachsthum der Pflanze bedingt ist durch den Austausch von Flüssigkeiten ihrer Zellen, denn diese sterben, wenn sie vom Mutterboden getrennt werden, der den Saft enthält, mit welchem ihr flüssiger Inhalt in Wechselwirkung steht. Soll ich erst noch daran erinnern, daß Alles im Baume erst Saft sein muß, bevor es zu den festen Stoffen sich umwandelt? Jeder Gärtner weiß das.

Darum gehe ich jetzt zur Beweisführung der Behauptung über, daß vornehmlich die feinen, jüngsten Wurzeln es seien, welche Lebenssaft in das Pflanzengebilde einführen. — Ein ganzes Heer von Obstbaumzüchtern und Pflanzern höre ich hier sagen: „Das brauchst Du uns nicht erst zu beweisen, das ist eine allbekannte Thatsache, die wir schon längst wissen und wonach wir nicht zu unserm Schaden gehandelt haben!“ Mit Vergnügen, meine Herrn! Herr Schamal behauptet das Gegentheil, führt einen Engländer als Gewährsmann an und händigt gedruckte Anweisungen zum Nachverhalt seinen Baumabnehmern ein. Zudem wünscht er selbst eine Einigung über diese Wurzelangelegenheit, über welche nach den Worten des Aussages „die meisten pomologischen Bücher vielseitig abweichen, ja ganz entgegengesetzte Ansichten haben.“ Obwohl ich nun gestehen muß, daß mir zum ersten Mal durch den Aufsatz des Herrn Schamal die Ansicht von der Unnützlichkeith oder gar Schädlichkeit der Faserwurzeln an Bäumen bekannt worden ist, da die Schriften von Lucas, Finkelman, Förster, Regel, Jäger, Lindley, Thon, Metzger, Schmidlin, Reichard, Bouché — und noch andere in meinen Händen befindliche — welche diesen Gegenstand beim Baumjag ausdrücklich erwähnen, mit allen mir bekannten lebenden und nicht schreibenden Obstpflanzern für Erhaltung und Schonung vorzüglich der Haarwurzeln übereinstimmen, so scheint es mir doch rathsam, eine Gegenansicht, wenn sie aus der Praxis entstanden und in derselben sich bewährt zu

*) Unger fand nämlich bei seinen Versuchen, daß Pflanzen aber deren Zweige, wenn sie an Blättern verletzt oder an der Rinde geritzt waren, Wasser durch die Risse der Cuticula mit dem bloßgelegten Gewebe auffangten, daß dieß sogar schon durch die Stelle eines frisch abgefallenen Blattes geschah und daß die Wasseraufnahme aufhörte, sobald alle Verletzungen mit Wachs verklebt waren.

haben scheint, stände sie auch vereinzelt da, zu prüfen und mit Gründen zu widerlegen. Doch zur Sache!

Es ist bereits der vom Wasser undurchbringbaren cuticula der oberirdischen Theile eines Baumes Erwähnung geschehen, über welche die Pflanzen-Anatomie und Physiologie noch ungefähr Folgendes sagt: Dieses Oberhäutchen überzieht alle Pflanzentheile der höheren Gewächse, nur den jüngsten Wurzelspitzen, der Narbe und den zartesten Blumenblättern fehlt es, ebenso der abgestorbenen Rinde. Es ist ein Erzeugniß der Oberhaut aus Interzellularsubstanz, welches auch das Eindringen von Luft gänzlich verhindern würde, wenn es nicht mit Spaltöffnungen versehen wäre, durch welche nur Luft eindringen kann; diese Spaltöffnungen befinden sich aber nur in dem Oberhäutchen aller oberirdischen grünen Pflanzentheile, fehlen dagegen den Wurzeln. — Vertagen wir jedoch bis zur evidentern Beweisführung, daß nicht durch die Wurzelwände, sondern durch die an diesen befindlichen seitlichen Wurzelhaare Feuchtigkeit Eintritt zu den Wurzeln erhält, so steht doch nach allen neueren physiologischen Wahrnehmungen fest, daß das Geschäft der Wassereinsaugung vor allem den jüngsten Theilen der Wurzeln, den Faserwurzeln zukommt, und dieses ganz besonders wieder den Wurzelspitzen und Wurzelhaaren. — Indem wir hier auf das Experiment, welches von Herrn Garteninspektor Lucas, der Regel'schen Schrift entnommen, als Anmerkung zum fraglichen Aufsatz an geeignetem Orte bereits gegeben wurde, verweisen und die von Herrn Dr. Schauer in einer Sitzung des Gartenbau-Vereins für Neu-Vommern und Rügen vorgetragene Abhandlung über die Ernährung der Pflanze in Neubert's Deutschem Magazin 1848 S. 49 ff. zur Lesung angelegentlichst empfehlen*), wollen wir nur noch die Wahrnehmung vorhalten, daß durch Abstoßen von Wurzeln, also durch die Trennung von Wurzelenden vom Stamm die Vegetation des Baumes sofort gehemmt wird und daß bei alten, großen Bäumen flüssige Düngung, also Düngung im zur Ausnahme fähigsten Zustande, in der Nähe des Stammes wenig oder nichts wirkt, dagegen an die Ende der Wurzeln gebracht, die gewünschten oft überraschenden Resultate hervorbringt.

Wenn ich nach diesem Beweise nochmals wiederhole, daß mir kein Praktiker und kein Theoretiker der Gartenkunst bekannt ist, welcher Herrn Schamal und Greenwood beistimmt, so will ich dennoch nicht hiermit die Sache für abgemacht erklären, vielmehr wollen wir das Greenwood-Schamalsche Paradoxon selbst genauer betrachten.

Herr Schamal selbst scheint Herrn Greenwood nicht recht zu trauen, denn wenn er glaubte, was in den Worten von: „Der Theil der Wurzeln, von dem man allgemein glaubt“ . . . bis: „So lange die Wurzel nicht holzig ist, ist sie ganz nutzlos,“ von

*) An einer Stelle dieses mit großer Klarheit und Ueberzeugungskraft geschriebenen Aufsatzes heißt es: „Die thätigen Partien der Wurzeln sind überall die jungen Enden der Fasern, die sogenannten Wurzelschwämmchen, welche sich den Erbtheilchen, zwischen denen sie durchwachsen, anschmiegen, indem sie die von diesen festgehaltene Feuchtigkeit sich aneignen. Das sogenannte Anwachsen der Pflanze in einem Boden bedeutet nichts anderes, als die Herstellung dieser Anheftung der Wurzeln, mit welcher die ernährende Thätigkeit derselben beginnt.“ Auch John Huxley's Theorie der Gartenkunde, übersetzt von Treviranus, Erlangen 1850, enthält hierüber, wie über sehr viele Lehrsätze, wichtig für praktische Gartenkunst, die deutlichsten Aufschlüsse. H.

Herrn Greenwood behauptet wird, so bliebe es unerklärlich, warum er sich die nach unserer Ansicht höchst löbliche Mühe nimmt, seine Sämlinge vor dem Verkauf „wenigstens dreimal zu verpflanzen.“ „Hiedurch entstehen die reichlichsten Wurzelverzweigungen“ und — setzen wir hinzu — wird die Verjüngung derselben fortwährend erhalten. Ist denn nicht leicht einzusehen, daß durch Unterlassen dieses Umsetzens nicht nur viel Zeit und Mühe erspart wird, sondern auch alle die Greenwood'schen Vortheile in kürzerer Zeit und höherem Maße erreicht werden? Was würde man nicht für schöne, holzige Wurzeln ohne die beim Ausheben und Beschneiden hinderlichen kleinen Wurzeln, und für große, zum Einsaugen (nach Greenwood) befähigtere Schnittflächen erhalten, wenn man die Emporbildung des Stammes durch öfteres Umsetzen nicht verzögerte! Wenn aber Herr Schamal schon hier durch sein Handeln im Widerspruch mit dem von ihm gutgeheißenen Greenwood'schen Grundsatz steht, so ist es noch seltsamer, daß Herr Schamal den Widerspruch im Vergleich der feineren Wurzeln mit den Kindern einer Gemeinde gut heißt.

Erst sagt Greenwood: „die jungen, unreifen Wurzeln sind nutzlos,“ und Herr Schamal setzt hinzu: „drum schonungslos fort mit ihnen!“

Gleich darauf sagt Greenwood: „wenn die unreifen Wurzeln holzig werden, so sind sie die wahre Quelle der Lebensfähigkeit!“ und Herr Schamal? — Nun, der hat sie weggerissen und somit dem Baume „eine wahre Quelle der Lebensfähigkeit geraubt.“ — — —

Wir fragen ferner bei solchen pharaonischen Kinderbeseitigungsgrundsätzen, paßt überhaupt der Vergleich? — Gewiß, wer ihn machen konnte, hat das Wesen eines Organismus nicht begriffen, er weiß nicht, was das Wort Organismus bedeutet.

Es wurde schon oben gesagt, daß bei einem organischen Individuum auch nicht das kleinste an ihm normal erzeugte Zweig-Gebilde ohne bestimmte Verrichtung, also ein Pertinenzstück des Ganzen sei; wie konnte nun der Vergleich zwischen Faserwurzeln eines Baumes, zu dessen vollständiger Organ-Einheit diese gehören, und den Kindern einer Gemeinde gezogen werden, da ohne Kinder eine Gemeinde wohl existiren kann, nicht aber der Baum ohne Wurzeln? nur Früchte eines Baumes konnten mit Kindern einer Gemeinde verglichen werden. Herr Schamal nennt die feinen Saugwurzeln „Hungerwurzeln“ — wir müssen in seinem Sinne dagegen protestiren, heißen aber den Ausdruck gut, wenn damit ausgedrückt werden soll die Begierde, mit welcher diese Pflanzentheile stets bereit sind, Nahrungsstoffe aufzunehmen. Was es ferner für eine Verwandtniß mit der Behauptung habe, „die Bäume saugen mit jedem Theile, welcher der Feuchtigkeit ausgesetzt ist, ein,“ erhellt genugsam aus dem bereits Gesagten. Zum Schluß seines Aufsatzes beruft sich Herr Schamal auf Zeugnisse, welche die Vorzüge seines Verfahrens bekräftigen sollen. Wir möchten, nachdem die Zeugnis-aufführung, namentlich seit der Goldberger'schen Ketten, so in Mißkredit gerathen ist, fast an Hrn. Schamal's eigener Zuversicht um deswillen zweifeln, allein, indem wir nicht das geringste Mißtrauen in das Gesagte setzen, wollen wir auch dieses wohl erwägen.

Was bezeugt der Friedländer Magistrat? Daß die Pflanzenschnittmethode des

Hrn. Schamal bei den von ihm bezogenen Bäumchen angewendet worden sei und daß „700 Kernobstflämmchen glücklich und so üppig fortgekommen seien, daß Nachpflanzungen in den nächstfolgenden Jahren nicht nöthig wurden.“ Wie kann aber ein solches Zeugniß einem Forschenden genügen, dessen Geschäft ihn fort und fort zum Skepticismus nöthigt? Wir wollen nicht nach dem Verfahren beim Setzen jener Bäume, nicht nach der Beschaffenheit des Bodens und der Art des Transportes fragen, sondern einmal alle diese eigentlich nicht aus der Acht zu lassenden Fragen übergehen und Alles als gleich mit andern nicht so beschnittenen Bäumen annehmen, so ist doch eben ohne Vergleich mit anders behandelten Bäumen nichts weiter gesagt, als daß die Schamalschen Bäume gut, sogar sehr gut angegangen sind. Hätte Herr Schamal uns mitgetheilt: jenen 700 Bäumen, oder andern in seinem Garten, sind die Faserwurzeln ausgerauft, einer gleichen Zahl anderer dagegen belassen worden; jene, die gerauften, seien mit diesen zu derselben Zeit, in demselben Boden und mit gleicher Aufmerksamkeit gepflanzt worden und die der Faserwurzeln beraubten seien (nicht etwa nur gut, sondern) sämmtlich besser angegangen, dann hätte dieß seine Behauptung mehr gestützt, als die größte Anzahl von Zeugnissen, in obiger Weise gegeben. Meint Herr Schamal nicht, daß das gute Anwachsen seiner Bäumchen auf Rechnung des früheren „dreimaligen Umpflanzens und dadurch erzeugter reichlicher Wurzelverzweigung“ kommt?

Es ist mir nicht möglich gewesen, das Werk Hrn. Greenwood's aufzutreiben, vielleicht würde sich aus demselben ersehen lassen, daß es — wenn gleich 1844 aufgelegt — ein veraltetes ist, wie man aus dem Titel „Baumheber“ wohl schließen dürfte*). Wie dem aber auch sei, mir scheinen manche Greenwood-Schamal'sche Behauptungen eine Folge falscher Auffassung physiologischer Wahrnehmungen oder Lehren zu sein. So sagen z. B. die meisten Physiologen: „Nur in den centralen gestreckten Holzzellen finde die Emporführung des Saftes statt“ (cf. Regel S. 231), woraus Greenwood seinen Satz gebildet haben kann, „nur der holzige Theil der Wurzel saugt Fruchtigkeit auf,“ wenn er übersehen hat, daß dort die Rede ist vom Emporführen und nicht vom Einsaugen. In Lindley's Theorie der Gartenkunde S. 14 heißt es: „Die Wurzel führt den Saft in's Holz und saugt fast nur durch die Spitze ein, wenig an der gesammten Oberfläche, denn diese Einsaugung würde den absteigenden Saft in seinem Laufe stören. Wenn das Gewebe der Wurzeln eine gewisse Festigkeit hat, sind dieselben unfähig, Flüssigkeiten von der Seite den Durchgang zu gewähren.“ In einigen physiologischen Büchern findet sich die Abwehr des Vergleichs der Wurzelspitzen mit Schwämmchen. Wenn in Jac. Moleschott „der Kreislauf des Lebens“ S. 46 zu lesen ist: „Es ist eine dem Laien geläufige Vorstellung, daß die Pflanzenwurzeln den Saft, der sie in der Ackererde umgibt, aufsaugen wie ein Schwamm; allein es ist von schwammförmiger Beschaffenheit an den feinsten Wurzelfasern auch nicht eine

*) Das Greenwood'sche Büchlein ist ohne alle praktische wie wissenschaftliche Bedeutung; der Hauptinhalt theilt nicht etwa Erfahrungen über die abgebildete Maschine, den Baumheber, zum Verpflanzen großer Bäume mit, sondern besteht in physiologischen Narrheiten, ähnlich wie die über die Wurzeln.

Spur vorhanden," so würden diese Worte, aus dem Zusammenhang gerissen, Herrn Schamal zum Beweis der Richtigkeit seiner Voraussetzung: „weil die Wurzeln nicht oder durch die kleinen Mündungen, oder durch die kleinen Schwämme, welche man als an deren Enden befindlich vermutet u.,“ dienen können, während die weitere Ausführung Moleschott's zu einem ganz andern Schluß führt, als ihn Schamal macht. Moleschott ist geradezu mit Regel u. A. der Schamal'schen Folgerung entgegen. Es beruht auf dieser Moleschott'schen Darstellung und auf der Regel'schen (S. 129 cf. 173) die Lehre von der Endosmose der Wurzelspitzen und den aufwärts liegenden Zellen, und findet sich darin gerade der Beweis für meine Behauptung mit dem Schluß, daß man für die Erhaltung der Faserwurzeln nicht allein beim Ausgraben möglichst zu sorgen, sondern auch diese gegen ein Austrocknen an der Luft auf alle Weise zu schützen habe. Denn diese unverletzten Wurzelenden sind gerade die normalen und allein geeigneten Zuführer von Nahrungstoffen, während die Einsaugung der Schnittflächen an denselben lediglich mechanischer Natur ist, und jede Flüssigkeit, auch die der Pflanze schädliche, wenigstens durch ihre dem Schnitt zunächst liegenden Zellen aufgenommen wird, während die unverletzten Wurzelenden, wenn auch nicht gerade wählen*), so doch die ihrem Zelleninhalte nur verwandten Säfte aufnehmen. Daher schlägt Thon**) vor, (auch) die Wurzelschnittflächen bei starken Wurzeln mit Baumwachs zu überziehen, und Regel***), die Schnittflächen durch Eintauchen in Lehmbrei (um den Zutritt des Wassers nicht ganz zu verhindern) mit einer durchlässigen, die rohe Erdboden-Flüssigkeit läuternden Schicht vor Fäulniß zu schützen.

Wenn Herr Schamal der Meinung ist, daß nur alte „verholzte Wurzeln durch ihre ganze äußere Fläche Nahrung einsaugen“ und er möglichst viel solcher Flächen zu erhalten sucht, so nimmt es uns ferner Wunder, warum er an zerrissenen und durchstochenen Wurzeln die lappigen, faserigen und zersplitterten Enden wegschneidet. Das Belassen derselben würde ja dazu beitragen, die Flüssigkeit des Bodens in größere und nähere Berührung mit dem Holz der Wurzeln zu bringen und ein so inniger Contact dem Wachsen des Baumes (nach seiner Ansicht) förderlich sein. Allein weit davon entfernt, diese Inconsequenz zu tabeln, müssen wir vielmehr den Schnitt an verletzten Wurzeln gutheißen.

Es wurde bereits gesagt, daß die Einsaugung der Wurzelschnittfläche nur mechanischer Natur sei, wie bei jedem Holzstück, und angedeutet, daß ein derartiger Eintritt von Feuchtigkeit in die Wurzeln (wie in abgeschnittenen Zweigen) zu verhindern oder doch sobald als möglich zu beseitigen sei. Darum macht auch ein jeder erfahrene Gärtner den Schnitt an den Wurzeln so, daß die Schnittfläche stets nach unten auf den

*) In der Anmerkung zu Lindley's Theorie der Gartenkunde S. 22 heißt es: „Schädliche Flüssigkeiten werden durch die Wurzeln nur dann absorbiert, wenn deren Spitze als das Organ, worin die Anziehung mit Auswahl ihren Sitz hat, beschädigt oder zerstört ist.“ Vergl. Regel „die Pflanze und ihr Leben“ S. 189.

**) Thon „Anweisung zum Obstbau,“ Weimar 1843 S. 253.

***) Regel im ang. B. 175.

338
A1 ✓ 50. 72. / A2 ✓ 50. 72. 529.
A3 ✓ 50. 528.

Boden zu stehen kommt, damit nicht Wasser durch seine Schwere in die Poren einströme, wie es bei oberliegender Schnittfläche geschehen würde, und damit durch den absteigenden Saft eher Callus und Neuwurzelbildung erzeugt werde. Er macht ihn ferner bis in's Gefunde und glatt, damit die Verheilung baldigst erfolge, und Fintelmann *) empfiehlt zum Zweck schneller Verheilung denselben nicht allzu schräg zu machen.

Sehen wir uns nochmals Betreffs dieser ganzen Wurzelangelegenheit beim Baumsag in einigen Gartenschriften um, so finden wir unter Anderen bei Jäger, Katechismus der Kuggärtnerci, S. 132: „Je mehr feine Haarwurzeln am Baum beim Ausheben bleiben, desto besser,“ und Thon bringt S. 248 ged. W. auf Schonung der Haarwurzeln, weil sie die meisten und besten Nahrungssäfte führen. Fintelmann sagt (S. 313): „Man wähle zum Verpflanzen feuchtes Wetter, denn leiden die Faserwurzeln, so wird die Lebenskraft des Baumes geschwächt und ist kein freudiges Wachstum zu erwarten.“ Derselbe S. 191: „Ausgehobene Stämmchen müssen sogleich mit einer feuchten Bastmatte bedeckt werden; denn bleiben sie frei liegen, so gehen die meisten feinen Faserwurzeln verloren.“ Lucas, Obstbau auf dem Lande, S. 16: „Man erziehe die Bäumchen mit vielen Faserwurzeln, mit wenigen derselben wachsen sie schlecht,“ und fehlen ihnen dieselben, so wird empfohlen (wie auch Thon räth), Pumpen um die starken Wurzeln zu wickeln, damit die Wurzelneubildung unterstützt und beschleunigt werde. Reichardt, Land- und Gartenschaz 1821, Theil 4, S. 60: „Je mehr Wurzeln man rettet, desto mehr Aeste kann man lassen,“ und S. 61 wird gerathen, so man einen alten Baum zu verjegen Willens sei, einen Graben in entsprechender Entfernung um den Stamm concentrisch zu ziehen und die so durchstochenen Wurzeln am inneren Rande des Grabens glatt zu schneiden, den Graben mit lockerer Erde zuzufüllen und bis nächsten Herbst oder Frühjahr zu warten, wo man dann die nöthigen Faserwurzeln an den geschnittenen Enden der stärkeren Wurzeln erhalten haben wird. Förster, Zier- und Kuggärtner, Aufl. 3, S. 106: „Die Setzlinge müssen gute Wurzelfüße mit einer hinreichenden Menge Haarwurzeln getrieben haben“ u. s. w.

Doch es sei genug dieses Schonung der Haarwurzeln predigenden Materials, und indem wir zum Schnitt der Krone übergehen, möge noch angeführt sein, daß Fintelmann S. 304 ein Normalmaß für den Wurzelschnitt nach Stammstärke angibt.

Den Schnitt der Krone beim Umpflanzen während der aufsteigenden Vegetation eines Baumes betreffend, habe ich mich (II. 1) für das Abschneiden aller bereits vorhandenen Blätter und Triebe erklärt. Um hiesfür genügende Gründe zu finden, müssen wir zuvörderst das Verhalten der oberirdischen Theile eines Baumes in dieser Zeit genau erwägen.

Es ist bereits aus der Betrachtung der cuticula bekannt, daß alle damit überzogenen Theile vor dem Eindringen von Wasser geschützt sind, daß also auch weder die

*) Fintelmann „die Obbaumzucht,“ Berlin 1837, S. 308.

Blätter eines Baumes, noch die jüngsten Triebe desselben, obwohl das Oberhäutchen an diesen Theilen Spaltöffnungen hat, eine Zufuhr von Feuchtigkeit gestatten. Wie beträchtlich dagegen die Ausdünstung an Wasser durch die Spaltöffnungen der cuticula an den Blättern und jüngsten Trieben einer höhern Pflanze ist, würde man kaum glauben, weil sie unserm Auge unbemerkt bleibt, wenn dieß nicht durch untrügliche Versuche zur Genüge dargethan wäre*). Im Allgemeinen nur sei hier angeführt — denn die einzelnen Versuche können in jeder guten Pflanzen-Physiologie nachgelesen werden — daß durch diese stomata durchschnittlich zwei Drittheile des von den Wurzeln aufgenommenen Wassers entweichen**), aus den jüngsten Gebilden mehr, aus älteren weniger; so wie dieß bei manchen Pflanzen stärker, bei andern schwächer stattfindet.

Daß die ganze Wurzelmasse einer Pflanze, selbst in feuchtem Boden, häufig nicht im Stande ist, so viel Wasser den grünen Theilen derselben zuzuführen, als diese verdunsten, sehen wir oft genug an heißen Sommertagen oder im Vorsommer bei trockener, bewegter Luft (Regel 201) an den schmachkend herabhängenden jungen Trieben.

So hätten denn diese organischen Theile eines Baumes gar keine Vorrichtungen zur Vermehrung seiner Masse oder doch nur die: durch ihr lebhaftes Aushauchen von Wasserdämpfen das Nachdringen des Saftes aus den Wurzeln lebhaft zu erhalten?

Wir haben keinesweges die Absicht, ihre andere, dem zugehörigen Pflanzkörper zu seiner Existenz unentbehrliche Thätigkeit unerwähnt zu lassen, wir werden ihrer vielmehr so ausführlich gedenken, als es uns für die Spalten dieser Zeitschrift räthlich erscheint, denn es ist bereits gesagt worden, daß die Pflanzen auch luftförmiger Stoffe bedürfen, und diese werden ihnen hauptsächlich durch die Blätter zugeführt. Hier soll im Interesse einer streng abgemessenen und möglichst kurz gehaltenen Beweisführung nur Folgendes gesagt werden: Da beim Umsag eines Baumes in aufsteigender Vegetation mit bereits gebildeten Blättern die in Thätigkeit gestörten und verkürzten Wurzeln niemals im Stande sein würden, die nöthige Feuchtigkeit auch nicht im Schatten den grünen Theilen zuzuführen und der die Zufuhr übersteigende Verbrauch nicht ersetzt werden kann durch die Aufnahme von Gasarten, so groß auch diese sei, überdieß der umgesetzte Baum (erfahrungsgemäß) so lange von dem im Stamme und den stärkern Aesten vorhandenen Nahrungstoffe bis zur Neubildung von Blättern existiren kann, so ist es zweckmäßig, wie man auch unter Anderem aus der Mittheilung des Herrn Superintendent Oberdied in dieser Monatschrift, Jahrgang 1855, S. 62 ersieht, die dem Baum Kräfte raubenden Theile selbst bis zu den schlafenden Augen des jüngeren Holzes herab (je nach Verhältniß der Wurzelmenge) zu nehmen. Wenn auch hiedurch des Baumes Fortkommen gesichert ist, so läßt sich doch leicht einsehen,

*) Johnston, Chemische Bilder, S. 439: „Man hat berechnet, daß in England von der Blätterfläche eines bestanden Acker jährlich 3—5 Millionen Pfund Wasser ausdünsten, während nicht mehr als 2½ Millionen in Gestalt von Regen darauf niedersfällt!“ Vergl. Regel, die Pflanze und ihr Leben, S. 131 und 132. Eine Sonnenblume dünst täglich 1¼ ℔ Wasser aus.

**) Mosekott Kreisl. d. Leb. Mainz 1855, S. 48, vergl. Regel S. 196.

daß zur Zeit des aufsteigenden Wachsthumes, wo der ganze Baumorganismus in vollster Thätigkeit begriffen ist, durch das Ausheben desselben, also durch ein so plötzliches und gewaltiges Unterbrechen aller seiner Funktionen, eine große Störung und zwar eine weit größere als zu anderer Zeit in dessen Leben eintreten muß. Daher sagte ich, ohne Noth wählt wohl Niemand diese Zeit zum Umpflanzen.

Beim Umsetzen eines Baumes in der Zeit der sinkenden Wachstumsperiode rieth ich (II. 2.), die Krone mit allen ihren jüngeren Bestandtheilen unverletzt zu erhalten und nur die vereinzelt jüngsten Gebilde, die im verspäteten, noch krautartigen sogenannten Johannistriebe befindlichen Zweigspitzen mit ihren jüngsten Blättern abzustutzen. Letzteres aus den so eben angeführten Gründen. Hier müssen wir auf die nur oberflächlich erwähnte Funktion der Blätter, Gase einzusaugen, sowie auf ihre Veränderungen näher eingehen.

Es ist unzweifelhaft dargethan, daß sich der ganze Pflanzenkörper aufbaue aus der Verbindung von Wasser und Kohlenstoff, wenn dieß auch auf uns unbegreifliche Weise geschieht. Die wässerige Nahrung tritt durch die Wurzeln aus dem Boden ein, der Kohlenstoff durch die Spaltöffnungen der Blätter und grünen Zweige aus der Luft. Durch eine lange Reihe von Versuchen hat Boussingault am deutlichsten nachgewiesen, wie bedeutend die Masse von Nahrungstoffen ist, welche die Pflanzen aus der Luft aufnehmen. Darüber nur Folgendes: „In der Ernte einer Ackerfläche, auf welche eine bestimmte Quantität Kohlenstoff und Stickstoff geschafft worden war, fanden sich viermal so viel Kohlenstoff und zweimal so viel Stickstoff, und doch war der Acker keineswegs erschöpft.“ Nach Abrechnung aller der Stoffe, welche aus einem Acker in die Pflanze kommen, nimmt dieselbe doch nahe zweimal so viel Stickstoff, dreimal so viel Kohlenstoff und viermal so viel Sauerstoff auf, als ihr das Land bietet. Wie ließe sich auch sonst die Unererschöpflichkeit der Humusschichten in den Waldungen erklären, wo nur immer die Bodenprodukte genommen werden?

Aus den Luftstoffen wird in Verbindung mit dem aus den Wurzeln aufsteigenden Saft der absteigende, der eigentliche Bildungsast (cambium) bereitet. Ohne jene Luftstoffaufnehmenden Theile, also ohne Blätter und grüne Zweige, gibt es keinen neuen Bildungsast, und ohne Bildungsast kein Wachsthum. Die Blätter sind also dem Baume zum Wachsthum unentbehrlich, sie schaffen eine Masse Cambium in Rinde und Stamm, und wenn dieser Bildungsast nach dem Verlust oder Abfall der Blätter aufgezehrt ist und der Baum steht noch blätterlos, so erfolgt sein Tod. Diese Thätigkeit der Blätter wird dann auf ihre höchste Stufe gekommen sein, wenn alle Blätter ihre vollkommenste Ausbildung erreicht haben, also mit Beginn der sinkenden Vegetation oder wenig vor derselben. Haben wir die Blätter von einem umzupflanzenden Baume entfernt zu einer Zeit, da diese weniger Bildungsast schaffen konnten und im höchsten Grade den aufsteigenden Saft aushauchten, so werden wir sie ihm lassen müssen zu einer Zeit, da sie nicht nur den meisten Bildungsstoff liefern, sondern auch ihre Wasserabgaben um ein Bedeutendes eingestellt haben.

Daß die Blattausbildung nachläßt, wenn alle in der Entwicklung begriffenen Theile ihre vollständige Ausbildung erreicht haben (Regel 200), weiß jeder Gärtner,

denn er weiß es, daß nach der Entwicklungsperiode jede Pflanze vorsichtiger begossen werden muß und daß die Wassergaben nach und nach geringer werden müssen. In der sinkenden Vegetationszeit geht nach und nach der Baum zur sogenannten Ruhe, die Blätter verdunsten immer weniger und lagern vor ihrem Falle mit der Abgabe des in ihnen selbst enthaltenen Cambium's an die Zweige einen reichen Vorrath von Nahrungstoff im Stamme ab, welche in der folgenden Triebperiode zu Neubildungen benützt werden, ehe noch die neuen Blätter entwickelt und wieder thätig sind. Darum rathe ich, dem in der absteigenden Vegetation umgesetzten Baume nicht nur alle älteren Blätter zu lassen, sondern, durch das Wurzeleinschlämmen, sie bis zum naturgemäßen Abfall zu erhalten. In nicht zu nassem, nur wenig schwerem Boden werden sich noch viele Wurzeln vor Eintritt des Winters verharren und aus ihren Callusüberzügen neue Würzelchen bilden und es beginnt der Baum den Frühling an seinem neuen Orte bereits im Boden angesogen. Mit dem Eintritt dieser Zeit aber wird man dann wohl thun, die Krone einzustutzen und nicht alle Sommerzweige in ihrer im Herbst unangetasteten Länge zu lassen.

Wir kommen jetzt zu der dritten Vegetationsperiode und wollen sehen, ob die (II. 3.) für diese Zeit der sogenannten Ruhe angegebene Kronenschnittweise beim Umsetzen der Obstbäume eine rationelle ist. Es wurde angerathen: a) beim Bepflanzen von Bäumen vor dem Winter (nach dem Laubfalle oder nach der Holzreife) an den Aesten gar nicht zu schneiden, b) im Frühlinge aber „in bisher gepflogener Weise“ zu verfahren.

Für das Unterlassen des Kronenschnitts bei a) sprechen folgende Gründe: Alle verholzten Zweige entziehen unter dem geschützten Ueberzuge der Cuticula dem Baume nichts von Säften, können aber mit ihrem Cambiumvorrath nöthigen Falls den Stamm für die Verheilung von Wurzelschnitten und bei schönen warmen Tagen für Neuwurzelbildung unterstützen; ihr Abnehmen würde also die Masse von Nahrungsvorrath im Baum nur verringern. Sodann wissen wir, daß durch den Schnitt offengelegte Holzstellen vielen schädlichen mechanischen Einwirkungen unterworfen sind, auch dem Frost weniger Widerstand leisten; daß ferner die Zeit bis zum Beginn der Verheilung auch unter Anwendung von Salben zu lang ist, daß es mit einem Worte besser ist, eine Pflanze in möglichster Ganzheit (Heilheit) die raueste Jahreszeit überdauern zu lassen. Der Schnitt kann mit Vortheil im Frühjahr nachgeholt werden und rathe ich, in Rücksicht auf den Frosteintritt, die Wurzeln bei dieser Herbstpflanzung durch Anwendung recht lockerer Erde und nicht durch Wasser gut zu umschließen und fest zu legen.

b) Bei der Frühjahrspflanzung vor Beginn des sichtbaren Baumtriebes soll an der Krone eben so viel eingefürzt werden, als die Wurzel beim Ausheben und durch den notwendigen Schnitt verloren hat. Dieser Grundsatz wird, denke ich, eines Beweises nicht bedürfen, da gegen seine Richtigkeit im Allgemeinen weder Zweifel noch Controversen vorliegen und es ist nur hier anzuführen, daß ausnahmsweise Nußbäume beim Bepflanzen auch im Frühjahre an ihrer Krone nicht geschnitten (eingefürzt) werden, weil die Praxis gezeigt hat, daß das marklige Holz auch

unter Wachsverschluß zu tief vom Schnitt abtrocknet und ohne Verschluß die Feuchtigkeit gar zu leicht eindringt und Fäulniß verursacht *).

Die Frage, welche diesen Aufsatz veranlaßte, wäre hiermit streng genommen beantwortet, allein es gibt außer dem Verhältniß zwischen Krone und Wurzel noch einige Dinge von Wichtigkeit für den Schnitt, welche, da nach ihnen direkt nicht gefragt worden war, nur gelegentlich berührt und vorübergehend angedeutet worden sind, und diese will ich jetzt noch, wenn auch kurz, doch etwas näher betrachten. Wenn man fragt (wie oben): wie viel soll an Krone und Wurzel geschnitten werden? so gehört gewissermaßen auch wohl dazu die Frage: wie soll geschnitten werden? Denn ohne Erwägung dieses wie könnte der für die Frühjahrspflanzung ausgesprochene Grundsatz Veranlassung geben, an der Krone eines nicht ganz jungen Baumes mehr wegzuschneiden, als rätlich sein würde. Dieser Fall würde nämlich dann eintreten, wenn das Maß der gebliebenen Wurzeln, streng festgehalten, die Aeste bis in's alte Holz so einzukürzen nöthigte, daß kein einziger Jahrestrieb mehr übrig bliebe. Es ist nämlich beim Einkürzen der Aeste dringend anzurathen, stets eine Anzahl von Augen (Blattaugen) des vorjährigen Triebes zu lassen, selbst wenn man dadurch gezwungen sein sollte (um nicht zu viel Holz zu lassen), einige alte Aeste ganz und gar abzunehmen und andere mit ihren gestuften Jahrestrieben etwas länger zu lassen als das Ebenmaß es verlangt.

Aus der ganzen bisherigen Auseinandersetzung ist schon ersichtlich gewesen, daß ich statt des gewöhnlichen, beim Versetzen von Bäumen angewendeten (einseitigen) Grundsatzes, den auf alle Pflanzzeiten passenden nur gelten lasse, welcher etwa so lautet: Man behandle beim Versetzen der Bäume Krone und Wurzeln auf eine Weise, durch welche dem Baum die wenigste Unbill angethan, die geringste Kraft genommen und wodurch er in den Stand gesetzt werde, so schnell als möglich die unvermeidlichen Wunden auszuheilen und eine normale, gesunde und kräftige Vegetation wieder zu erlangen.

Je schneller ein verpflanzter Baum sich wieder anwurzelt, desto gesicherter ist sein Fortkommen. Daher ist die Zeit seiner größten (sogenannten) Ruhe kurz vor dem Beginn seines Erwachens (zeitiges Frühjahr) die zum Verpflanzen gerignetste, wenn nicht bei früh austreibenden Sorten der Spätsommer, wie oben erwähnt, mit gleichem Erfolg benutzt werden kann. Ein schnelles und gedeihliches Fortkommen hängt aber auch außer der günstig gewählten Zeit vom Schnitt ab.

Rufen wir einmal einige physiologische Lehrsätze über das Wachsen bereits ausgebildeter mehrjähriger Pflanzen in unser Gedächtniß zurück; sie werden ungefähr so lauten: Durch (Endosmose) das Eindringen der die Wurzeln umgebenden dünnen Flüssigkeit in die Enden derselben und das in den Holzzellen auf gleiche Weise weitere

*) Ich habe mehrere stärkere Nußbäume, die bereits 10 Jahr an ihrem Bestimmungsorte standen, bei dem Verpflanzen an einen andern Platz mit Säge und Messer stark eingestutzt, nicht nur ohne allen Nachtheil, sondern zu sichtlich gutem Gedeihen derselben; sie wuchsen fort, als wenn sie gar nicht versezt worden seien.

Emporsteigen dieses dünnflüssigen Saftes wird der im Herbst abgelagerte dickere Bildungsast im Frühjahr verdünnt, in den äußeren Schichten des Baumes rege gemacht und zum Austritt (Exosmose) an den Wurzelenden gebracht. Es beginnen so die ersten Callusansätze an den Schnittwunden der Wurzeln und die ersten Verlängerungen der unbeschädigten Faserwurzeln, ähnlich wie sich die junge Wurzel aus einem Samenkorn aus dem in dasselbe von der Mutter abgelagerten Bildungstoff entwickelt und zuerst von den Samenblättern lebt*). Die jungen Wurzelverlängerungen des verletzten Baumes nehmen sogleich Nahrungsast von Außen auf, die Callusbildung überzieht nach und nach alle Wurzelschnitte**), es bilden sich auch wohl bald an den Rändern derselben die Anfänge zu neuen Wurzelverlängerungen und die Zunahme des aufsteigenden Saftes verfehlt nicht seine Wirkung auf die oberen Baumtheile.

Es ist nun aber auch Zeit, daß hier sich junge grüne Zweige und Blätter entwickeln, ehe die Wurzeln den herbstlich abgelagerten Vorrathstoff verbraucht haben und der aufsteigende Saft erstickt ist, denn ohne Blätter***) würde die Weiterbildung der Wurzeln †) nicht vor sich gehen und je baldiger und energischer diese den absteigenden Saft liefern, desto freudiger verzweigen sich die Wurzeln.

Darum, sagte ich, müssen wenigstens in den untersten Enden der Jahrestriebe dem Baume solche Theile erhalten werden, aus denen sich am schnellsten Blätter und Triebe entwickeln. Ehe sich aus dem Stumpfen mehrere Jahre alter Aeste durch die harte Rinde einzelne Triebe Bahn brechen, könnte es dem verletzten Baume leicht gehen wie vielen hartholzigen Stecklingen. Die Callus- und Wurzelneubildung kann aber nur an völlig gesunden und glattgeschnittenen Wurzeln, wie gewünscht wird, vor sich gehen. So werden z. B. unbeschnittene Enden durchstochener oder trocken gewordener Wurzeln, statt zu vernarben 2c., anfaulen 2c., wie es Herr Superintendent Oberdieck in dieser Monatschrift 1855 S. 63 mittheilt. Faserwurzeln, die bekanntlich sehr leicht leiden, wenn sie von Frost gelitten haben oder zu sehr ausgetrocknet waren, können nicht das ihnen zugeschriebene Geschäft des Einsaugens beginnen und werden dann zu dem Urtheil führen, welches Herr Oberdieck eben a. D. über sie ausgesprochen hat. Das Vertrauen, welches Oberdieck in demselben Aufsatze auf die Einsaugungsfähigkeit und Nützlichkeit der Schnittstellen an den Wurzeln setzt, kann ich in solchem Umfange nicht haben und ich halte es für besser, wenn diese Stellen so wenig und so kurze Zeit wie möglich Feuchtigkeit aufnehmen, denn ich habe gefunden, daß lange Einwirkung von Wasser auf diese holzoffenen Stellen endlich dieselben so verderben kann, daß man erfahren muß, wie es Herr Oberdieck mit seinen Stämmchen (in ged. Auff.) gethan.

Breslau, den 1. März 1857.

F. Rödelius.

*) Vergl. Lindley a. a. D. S. 11.

**) Regel a. a. D. S. 335.

***) Lindley a. a. D. S. 18.

†) Wie sehr Herr Garteninspector Lucas durch Einstuzen der Jahrestriebe (Verjüngen) auf Bildung von kräftigen Sommertrieben und großen Blättern hält, beweist sein Obstdan auf dem Laube Seite 32 und sein in den Verhandlungen des Vereins zur Beförd. des Gartenb. in den Kgl. Preuss. Staaten 1856 S. 33 ff. abgedruckter Vortrag: „über Hebung der Obstkultur,“ gehalten in Laupheim in Württemberg.

Entgegnung.

Vom Herrn Dr. Rudolphi zu Mirrow in Mecklenburg-Strelitz.

Im Decemberhefte des II. Jahrgangs der Monatschrift für Pomologie ic. befindet sich S. 439 ein Aufsatz von dem sehr tüchtigen und selbst forschenden Herrn J. Schamal, welcher eine Pflanzung der jungen Obstbäume aus Erfahrung empfiehlt, die der bis dahin von allen Pomologen befolgten durchaus entgegengesetzt ist, und sich dabei auf die Physiologie der Bäume stützt, wie sie von dem Engländer G. Greenwood aufgefaßt ist.

Obgleich ich sonst kein Feind des Paradoxen bin, so stößt die dort vorgetragene Ansicht über die Ernährung und das Wachsthum der Bäume jedoch die bisher allgemein angenommene und durch die neuesten Forschungen bestätigte Meinung über diesen Proceß gänzlich um, und setzt an deren Stelle eine durch nichts bewiesene Ansicht. Aber das möchte, wenn die Sache rein theoretisch wäre, immer so unangestoßen hingehen, wenn nicht durch Befolgung der angegebenen, sich hierauf stützenden Methode durchaus die größten Nachteile für die Pflanzung entstehen müßten.

Zwar hat die geehrte Redaction dieser Zeitschrift an gehöriger Stelle ihre Fragezeichen gemacht, eine Stelle aus Dr. Regel citirt, und daher ihre Zweifel an der Richtigkeit der Behauptungen ausgedrückt, allein da sich Herr Schamal auf Erfahrung beruft, so halte ich es nicht für überflüssig, seiner und Greenwood's Ansichten die Aussprüche zweier unserer neuesten und tüchtigsten Autoritäten in der Pflanzenphysiologie, Schleiden's und H. Schacht's, entgegenzusetzen.

Es handelt sich nämlich darum, welche Theile der Wurzel die Ernährung des Baumes übernehmen. Bis jetzt hat man allgemein geglaubt, daß nur die feinsten Haarwurzeln dieses Geschäft besorgen, während Greenwood und Schamal annehmen, daß dieß nur durch den holzigen Theil der starken Wurzel geschieht und man daher beim Verpflanzen des Baums jene, unbeschadet der Ernährung, gänzlich entfernen könne.

Hören wir zuerst was Schleiden*) an verschiedenen Stellen sagt: Das Wichtigste, was die Pflanze aufnimmt, ist Wasser mit Kohlensäure und kohlensaurem Ammoniak und bestimmte unorganische Salze. Alles dieß eignet sie sich aus dem Boden durch die Wurzelspitzen an. Sie erhält auch Kohlensäure aus der Luft durch die Blätter, l. c. S. 489. Ferner: In der Wurzelspitze der Landpflanzen dagegen, in dem Theile, durch welchen die Pflanzen am meisten Nahrungsflüssigkeit aufnehmen, findet sich ein zartes, feinzelliges Gewebe, dessen Inhalt, höchst concentrirt, zum großen Theil aus Schleim, also aus sehr stark endosmotisch wirkenden Substanzen besteht, l. c. S. 477, und endlich: Durch die Holzbildung wird die Wurzel der Dicotyledonen völlig dem Stamme gleich.

Nicht unterdrücken kann ich an dieser Stelle, was dieser berühmte Pflanzenphysiologe über die Ernährung der Pflanzen urtheilt, l. c. S. 490.

*) Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik von H. J. Schleiden. Leipzig 1846. II. Theil.

Für eine eigentliche Ernährungstheorie der Pflanze leuchtet kaum der erste Schein der Morgenröthe nach einer langen Nacht chemischer und physikalischer Unwissenheit, in welcher Nacht denn, wie gewöhnlich, gar seltsam und absonderlich geträumt worden ist.

„Die Pflanze nimmt den rohen Nahrungstoff aus dem Boden auf, dieser steigt in Spiral- und porösen Gefäßen aufwärts, wird in den Blättern assimilirt und steigt in der Rinde wieder herab, um Knospen, Blätter und Wurzeln zu bilden.“

„Die Blätter nehmen Kohlensäure auf, zerlegen diese und hauchen den entbundenen Sauerstoff aus.“

Zuerst gibt es keinen rohen Nahrungstoff. Es kann also auch keiner zu den Blättern aufsteigen, um dort assimilirt zu werden. Wo und wann wir den Saft einer Pflanze untersuchen, enthält er schon organische Bestandtheile, die nicht aus dem Boden stammen, weil sie nicht darin vorkommen, z. B. Zucker, Gummi, Apfel-, Citron- und Weinsäure, Eiweiß etc. Diese Stoffe sind mit vielem Wasser verdünnt und mit sehr wenig Kohlensäure und kohlensaurem Ammoniak, die mit dem Wasser aus dem Boden stammen, vereinigt. Schon in den Wurzelzellen, in welche die Feuchtigkeit des Bodens zu allererst eintritt, wird sie chemisch verändert, assimilirt, und da der Saft sich entschieden nicht in continuirlichen Röhren, den sogenannten Gefäßen, bewegt, sondern von Zelle zu Zelle aufsteigt, so ist er in jeder neuen Zelle dem umbildenden chemischen Prozesse unterworfen. Es bleibt nichts mehr übrig, was die Blätter assimiliren könnten. Daß die Blätter bei ihrer natürlichen Vegetation in der Luft Kohlensäure aufnehmen, hat man rein errathen, denn bis auf Boussingault gab es dafür kein einziges beweisendes Experiment.

Ich wende mich nun zu H. Schacht*). Nach demselben dient die Wurzel dem Baume als Haft- und Ernährungsorgan; die Blätter und grünen Rindentheile entziehen der Luft gas- und dunstförmige Stoffe, sie absorbiren z. B. die Kohlensäure der Luft und verarbeiten dieselben für die Zwecke der Pflanze. Die Wurzel entzieht dagegen dem Boden in Masse gelöste Stoffe, sie sorgt für Bodennahrung, sie liefert der Pflanze zunächst den Stickstoffgehalt, den sie dem Humus und der Ackerkrume abgewinnt; sie liefert ihr ferner die mineralischen Stoffe, die wir in der Pflanzenasche wieder finden. Durch die Wurzel empfängt die Pflanze demnach auf dem Wege der Diffusion sowohl mineralische als organische Nahrung. Jede Wurzel schließt mit einem Vegetationspunkt, den eine Wurzelhaube bekleidet. Der äußere Rindentheil der Wurzel unserer Bäume stirbt schon frühzeitig ab; Schichten aus Kork, im Nahrungsgewebe der Rinde gebildet, hemmen den Saftaustausch nach Außen hin, die äußeren Partien der Rinde vertrocknen. Nur der jüngste Theil der Wurzel, welcher farblos oder gelblich gefärbt ist und den kein Kork bedeckt, ist fähig, dem Boden Nahrung zu entziehen; die älteren braun-gefärbten Theile können, durch ihren Korküberzug verhindert, keine gelösten Stoffe in sich aufnehmen.

*) Der Baum, von H. Schacht, Berlin 1853. H. Schacht, die Pflanzenzelle. Berlin 1852.

Die Wurzelhaare der Wurzelspitze sind so zart, so hygroskopisch, daß sie, aus der feuchten Erde gehoben, fast augenblicklich vertrocknen; sie müssen demnach sehr begierig Flüssigkeiten auffaugen. Bewiesen ist zur Zeit: daß jeder Baum nur durch seine zarten Wurzelspitzen Bodennahrung aufnimmt, und daß der braungefärbte ältere Theil der Wurzel unfähig ist, Nahrungsstoffe aus dem Boden zu entnehmen, l. c. S. 179.

Wenn man einen jungen Baum zur Zeit der Vegetation verpflanzt, so zerstört man in der Regel viele seiner Wurzelspitzen. Bringt man denselben nicht fast augenblicklich in die für seine Wurzel bestimmte Grube, so vertrocknen überdies die nicht verletzen zarten Wurzelspitzen, auch wenn selbige beim Herausheben sorgfältig geschont wurden. Der Baum würde nicht fortwachsen können, wenn seine älteren Wurzeltheile nicht die Fähigkeit besäßen, neue Wurzelspitzen, d. h. neue Seitenwurzeln zu entwickeln. Der junge Wald- und Obstbaum kann, im ersten Frühling oder im Spätherbst aus dem Boden genommen, tagelang mit unbedeckter Wurzel liegen, er kann weit versandt werden, seine Wurzel treibt, in einem neuen Boden, wenn seine Zeit kommt, weiter. Die Wurzelspitzen sind im Herbst und Winter unthätig, ihre Oberfläche vertrocknet; sobald diese Spitzen im Frühjahr zu treiben beginnen, ist das Versetzen der Bäume gefährlich. Die Decke abgestorbener oder verforkter Zellen der älteren Wurzelrinde, welche die Aufnahme der Stoffe aus dem Boden verhindert, hemmt gleichzeitig die Verdunstung, sie wirkt wie die Korkdecke der Rinde des Stammes. Der zur Aufnahme der Nahrung bestimmte Theil der Wurzel rückt somit immer weiter vor, er kommt mit anderen Theilen des Bodens in Berührung; hieraus erklärt sich, warum die Pflanze selbst Stoffe, welche im Boden nicht reichlich vorhanden sind, dennoch in beträchtlicher Menge demselben entziehen kann. Ihre Wurzelspitzen dringen immer weiter vorwärts.

Es bildet die Pflanze, so lange sie lebt, fortwährend neue Seitenwurzeln. Die Natur hat auch hier sehr weise gesorgt; würde derselbe Theil der Wurzel jahrelang der Pflanze Nahrung zuführen und würde er, nicht weiter wachsend, auf demselben Platze verbleiben, so wären die im Boden enthaltenen löslichen Stoffe mehr oder weniger bald verzehrt, die Pflanze würde durch Mangel an Bodennahrung untergehen; so aber entzieht dieselbe durch ihre an der Spitze fortwachsenden Wurzeln und deren sich neubildende Zweige nach einander sehr verschiedenen Theilen des Bodens Nahrung. Die große Zahl der kleinen Seitenwurzeln vermehrt überdies die der Diffusion (Endosmose) dienende Oberfläche. Nach v. Mohl vertrocknet eine in Wasser gestellte Pflanze, wenn ihre Wurzelspitzen weit über das Wasser hervorragen.

Wenden wir nun Vorstehendes, was die Physiologie der Pflanzen sicher festgestellt hat, auf das Verfahren bei der Verpflanzung der jungen Obstbäume an, so ergibt sich mit Sicherheit: daß das Verfahren des Herrn Schmal auf einem Irrthume beruht. Das bis jetzt allgemein befolgte Verfahren bei der Verpflanzung bestand darin, daß man die stärkere Pfahl- und die dickeren Haftwurzeln einfügte, die feineren, zarten Nebenwurzeln sorgfältig schonte, und sie nur so weit einstuzte, als die Spitzen trocken waren. Sehr leicht bilden sich nun aus den mit noch zarter Oberhaut bekleide-

ten Nebenwurzeln wieder kleine Saugwurzeln, welche dem Stamme bald die nöthige Bodennahrung zuführen konnten. Auch aus den eingefürzten stärkeren Nebenwurzeln bildet sich aus dem Cambium der Schnittwunde bald ein sehr schöner Bart von jungen Saugwurzeln, wie dieß jedem Pflanzler so bekannt ist, daß ich ohne Weiteres dieß als Thatsache hinstellen kann.

Der Baumgärtner und der Forstmann, letzterer namentlich beim Verpflanzen der Kiefer, nehmen beide den Baum, wenn sie denselben mit mehr Sicherheit fortbringen wollen, mit einem großen Ballen aus der Erde; doch wohl nur in der Meinung, eine große Menge seiner Nahrungswurzeln demselben zu erhalten.

Schamal's Verfahren aber, der diejenigen Theile, welche am leichtesten wieder neue Wurzeln bilden, entfernt, kann für das Anwachsen des Baumes nur erschwerend sein. Nur der im Herbst in der Wurzel und dem Stamme des Baumes aufgespeicherte sehr concentrirte Nahrungssaft wird zuerst den Trieb des jungen Baumes bewirken — ähnlich wie der im Winter gefüllte Baumstamm, ohne Wurzeln zu haben, noch eine Zeit lang Zweige und Blätter treibt —; dann aber müssen sich erst aus den älteren, mit Borke bekleideten Wurzeln, wo also die Neubildung von jungen Wurzeln sehr erschwert ist, oder aus dem Cambium der Schnittwunde neue Wurzeln bilden, ehe der Safttrieb durch die Wurzeln einigermaßen in Gang kommt; anstatt daß bei dem bisher befolgten Verfahren mit Leichtigkeit aus den eingefürzten feinen Nebenwurzeln sich rasch neue Saugwurzeln entwickelten.

Schamal's günstige Erfolge lassen sich aber leicht dadurch erklären, daß derselbe theils die Krone nur zu 3—4 Trieben stehen läßt, und diese auf wenige Augen einzürzt (wie verfährt er aber bei einem stärkeren Baume, bei dem der Kronenschnitt schon wiederholt gemacht?), theils und hauptsächlich aber, daß er diese ganz abwirft und nur einen Sommertrieb stehen läßt, der gleichfalls stark eingeschnitten wird. So hat der Baum, durch seine zur Nahrungsaufnahme verarmten Wurzeln, auch nur wenige Augen auszutreiben, und kann dieß daher allerdings, vorausgesetzt, daß er in gutem feuchten Erdreich gesetzt ist.

Bleiben wir daher bei der bisher befolgten Methode, da es keine bessere gibt und geben kann.

Ans dem Abschnitt „die Wurzel“ von Dr. Siegel's botanisch-pomologischem Lehrbuch.

Dritte Anflage, bearbeitet von E. b. Lucas.

Die Hauptfunktion der Wurzel ist, Nahrungsstoffe aus dem Boden (oder dem Wasser, der Luft) einzuziehen und sie dem Pflanzenkörper zuzuführen, sowie dem Baum einen festen Standort zu geben.

Als Pflanzennahrung sind alle in Wasser gelösten und mit demselben verbundenen oder luftförmigen Stoffe zu betrachten, welche Kohlenstoff und Stickstoff, sowie

jene mineralischen Bestandtheile enthalten, die wir in den Pflanzenaschen vorfinden. Das Wasser ist aber nicht nur Vermittler, sondern directes Nahrungsmittel und eine Ernährung der Pflanzen ohne Wasser oder Wasserdunst nicht denkbar, und die Wurzeln sind es vorzüglich, welche die Bestimmung haben, die beträchtliche Menge von Wasser, welches durch die Blätter verdunstet, den Pflanzengeweben wieder zu ersetzen, wenn auch die Blätter einen nicht unbeträchtlichen Theil von Wasser aus der Atmosphäre aufnehmen.

Die Einsaugung geschieht durch die jüngsten Spitzen der Wurzel, die wir als Wurzelschwämmchen (mit Wurzelhauben bekleidet) kennen gelernt haben und nur ausnahmsweise auch durch frische Schnittflächen an den alten Wurzeln. Die Gefäßbündel der Wurzel gehen bis oberhalb der Spongiole, so daß dieses einsaugende Organ diesen die Nahrung leicht zuführen kann, was durch Diffusion oder Endosmose geschieht.

Hier muß auf eine neuerdings laut gewordene Beobachtung, nach welcher die Erhaltung der Faserwurzeln mit ihren Spongiolen für das schnelle Anwurzeln verpflanzter Bäume ganz entbehrlich, ja sogar hinderlich wäre, kurz eingegangen werden, indem ein bekannter Baumzüchter (Schamal in Jungbunzlau) hieraus zugleich weiter folgern will, daß die Einsaugung von Nährstoffen nicht durch die Saugwurzeln, sondern durch die Rinde der älteren Wurzeltheile erfolge. (Vgl. Pom. Monatschrift 1856 S. 439.) Die einjährigen älteren Wurzeln sind statt mit einer Epidermis (Oberhaut mit Spaltöffnungen), wie die Zweige und Blätter, mit einer dünnen Korkschicht bedeckt, ohne alle Poren oder Spaltöffnungen; eine Einsaugung durch dieselbe ist daher als unmöglich zu betrachten. Auch Schacht sagt S. 179 hierüber, es sei bewiesen, daß jeder Baum nur durch seine zarten Wurzelspitzen Nahrung aus dem Boden aufnehme, und daß der braungefärbte ältere Theil der Wurzeln unfähig sei, Nahrungstoffe aus dem Boden zu entnehmen. — Dagegen können frische Wunden Flüssigkeiten einsaugen und es vertreten die bloßgelegten Zellen wahrscheinlich hier so lange die Stelle der Wurzelhaare, bis das Fortbildungsgewebe des jüngsten Verdickungsringes der Wurzel Cambium ausgeschieden und einen Ring von Callus gebildet hat, welcher die Fähigkeit, Flüssigkeiten einzusaugen, besitzt. Diese Callusbildung beginnt gewöhnlich unmittelbar nach dem Schnitte. Ueber die Einsaugung durch frische Schnittwunden hat Oberdied sehr interessante Erfahrungen in der pomologischen Monatschrift 1855 mitgetheilt, wonach junge, verpflanzte Obstabäume, welche bis Johannis noch nicht ausgezrieben hatten, dadurch in sehr kurzer Zeit zum Trieb gebracht wurden, daß er die Bäumchen aus hob, die Wunden frisch anschnitt und wieder einsetzte und gut einschlemmte. Ich habe durch vergleichende Versuche diese Beobachtung vollständig bestätigt gefunden.

Daß Wurzeln, die stark zurückgeschnitten sind, bei kräftiger Reproductionskraft der Pflanze sehr schnell Wurzelsprossen und neue Wurzeln bilden, ist bekannt, sowie auch, daß sich an den älteren Wurzeltheilen meistens weit kräftigere Faserwurzeln erzeugen, als an den kleinen Seitenwurzeln; solche Beobachtungen sind jedem Praktiker bekannt. Es ist daher wohl denkbar, daß man bei Wegnahme aller Faserwurzeln und kräftigem Beschneiden der Haftwur-

zeln in sehr günstigen Verhältnissen sehr schnell neue und besonders kräftige Saugwurzeln erhält; allein es ist auch eben so richtig, daß bei möglichster Schonung der vorhandenen Faserwurzeln ein Anwachsen, d. h. die Fortbildung und Wiedererzeugung von Spongiolen sehr schnell und auch in minder günstigen Verhältnissen sicherer erfolgt, so daß sich also aus jener Praxis, die Faserwurzeln beim Verpflanzen zu entfernen, nur in sehr günstigen Verhältnissen ein guter Erfolg des Verpflanzens erwarten läßt, während in minder günstigen es jedenfalls weit sicherer ist, sie so viel als möglich zu schonen. Bei weit versendeten Bäumen sind freilich die Faserwurzeln selten mehr so erhalten, daß sie Wurzelknospen bilden können, und hier ist es ganz am Platz, sie kurz einzustutzen und die vorhandenen älteren gesunden Wurzeln dadurch noch mehr zu veranlassen, neue Wurzeln hervorzutreiben.

II. Practischer Obstbau.

Ueber den Werth nördlicher Bergabhänge für die Obstcultur.

(Aus einem Schreiben an Herrn Superintendent Oberdied.)

Ein Aufsatz, den ich kürzlich in dem Monatshefte fand, über die Einwirkung einer nördlichen oder südlichen Lage auf Obst- und Weinbau, veranlaßt mich, Ihnen über die hiesigen Verhältnisse in dieser Beziehung Mittheilung zu machen, die zur Befestigung der Ansicht gereichen dürfte, daß für den Obstbau in unserem Klima nicht immer unbedingt der südlichen Lage der Vorzug gebührt. Mein Wohnort Werningerode liegt unmittelbar am Fuße des Harzes, an dessen nördlicher Abdachung, und begrenzt den 800 Fuß hohen Schloßberg auf der Nord- und Westseite. Dieser Berg, so wie der mit ihm zusammenhängende Gebirgszug, fällt gegen Süd und West ziemlich steil ab und macht den Eindruck, als ob das Gebirge von Süd und West gehoben und noch Nord und Ost übergestürzt sei. Die Ost- und besonders die Nordseite dieser Berge haben deshalb eine sanftere Abdachung, verlaufen successive in die Ebene und haben im Ganzen nicht unfruchtbaren, steinigen Lehm, und auf der letzten Abdachung fruchtbaren Thonboden. Die steilere Süd- und West-, sowie die Ostseite des Schloßberges nun ist mit Wald, die Nordseite, bis auf die Parkanlage in der nächsten Umgebung des Schlosses, mit Kernobstbäumen, Wallnüssen und ächten Kastanien besetzt. Die letzte Staffel des Schloßberges, die aber nicht mehr diesen Namen führt, nehmen bis zur Stadt die große gräßliche Baumschule, der große gräßliche Küchen- und sogenannte Lustgarten, so wie zahlreiche Privatgärten ein. Alle diese Grundstücke haben die Abdachung nach Norden, sind den Nord- und Westwinden völlig exponirt und nur theilweise gegen Ostwinde geschützt; dennoch gedeihet sämmtliches Obst hier sehr gut. Am Schloßberge sind zwar die Kernobstbäume des wenig tiefen und nie gedüngten

A 78. 342.

Bodens wegen weniger groß, liefern aber reiche Ernten und gute Früchte; doch muß ich bemerken, daß hier meistens nur Wirthschaftsobst angepflanzt ist. Auf der letzten Staffel des Schloßberges, in dem großen gräßlichen Küchengarten und den Privatgärten aber erreichen auch die feinsten Tafelfrüchte eine vorzügliche, wenigstens bessere Ausbildung wie bei Halberstadt und Magdeburg und werden viel nach diesen Orten exportirt. Auch die Bäume erlangen dort eine beträchtliche Größe, wie ich solche im Sahn- und Rheinthale kaum mächtiger angetroffen habe; namentlich gilt dieß von der Volkmar'schen Birn (Volkmarser), von der im gräßlichen Küchengarten Bäume stehen, die den größten Waldbäumen nichts nachgeben. Die Hauptsache aber ist, daß in diesen Lagen der etwas späten Blüthe wegen häufig eine reiche Obsternte gemacht, wenn in der Ebene und in südlicher Lage wenig oder nichts geerntet wird.

Wallnüsse werden mit Vorliebe gebaut, weil der Baum fast bis zur höchsten Höhe des Schloßberges sehr gut gedeiht, vom Froste selten leidet (nur in dem sehr harten Winter von 1822—23 erfroren Zweige), und sichern und reichen Ertrag liefert. Am interessantesten aber dürfte es sein, daß hier die ächte Kastanie, nicht nur was den Baum betrifft, gut fortkommt, und dieser unsere Winter ohne allen Schaden überdauert, sondern daß auch die Frucht in den meisten Jahren vollständig reift und schön und süß wird, so daß sie ein gesuchter Handelsartikel für Magdeburg und Berlin ist. An einem nördlichen Bergabhange existirt davon ein Wäldchen von alten schönen Bäumen und außer diesen am Schloßberge, nebst vielen jüngern in ziemlicher Höhe, ein sehr alter großer Baum, der schon in einer Urkunde aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts als „der alte Kastanienbaum“ bezeichnet wird. Dieser, der wahrscheinlich der älteste Baum überhaupt in hiesiger Gegend, gewiß aber der älteste Kastanienbaum Norddeutschlands ist, mißt 1 Fuß vom Boden 17½ Fuß rhein. im Umfange, leider ist aber vor einigen Jahren die Krone arg vom Sturme beschädigt und muß jetzt durch Stützen und Klammern vor dem Zusammenbrechen geschützt werden. Meines Wissens ist Werningerode der nördlichste Punkt Deutschlands, wo Wallnüsse und ächte Kastanien in völlig freier Lage vollkommen gut gedeihen und in beträchtlichen Quantitäten gewonnen werden (im Jahre 1834 wurden aus dem erwähnten Wäldchen 52 Ctr. Echte Kastanien geerntet, in gewöhnlichen Jahren schwankt der Ertrag zwischen 12 und 40 Ctr.), und glaube ich nicht zu irren, wenn ich die hiesigen günstigen Erfolge in der Obstcultur hauptsächlich der Lage der meisten Baumgärten an der nördlichen Abdachung der Berge und dem Schutze dieser zuschreibe.

Im vorigen Frühjahr habe ich an den Blüthen der Kirschen die Beobachtung gemacht, daß in den meisten derselben das Pistill nicht ausgebildet war und kaum merklich als ein schwarzes Pünktchen auf dem Fruchtknoten auffaß. In Blankenburg und dem benachbarten Benzingerode klagte man über dieselbe Erscheinung, die unmöglich die Kälte verschuldet haben kann, da, nachdem die Schuppen der Blüthenknospen sich geöffnet hatten, kein irgend erheblicher Frost mehr eintrat. Sollte diese Erscheinung vielleicht in dem außerordentlich trockenen Herbst und der dadurch bewirkten mangelhaften Ernährung der Fruchtknospen ihre Erklärung finden?

Der Klage, daß manche Obstsorten nicht mehr den früheren Ertrag liefern, muß

A 7 1 0 9. 507

ich leider in Bezug auf die Weiße Herbst-Butterbirn für hier bestimmen. Bis vor etwa 10 Jahren gaben die Bäume reichen Ertrag (in meines Nachbarns Garten lieferte ein Hochstamm öfter 7 berl. Scheffel), und meistens gesunde Früchte, dann aber befielen die Bäume mehrere Jahre hintereinander sehr stark und wurden krank. Seitdem wiederholt sich das Befallen mehr oder minder fährlich, die Bäume blühen zwar voll, setzen aber selten an oder lassen die angelegten Früchte fallen und was davon sitzen bleibt, ist meistens verkrüppelt und ganz unbrauchbar. Auch neu angepflanzte junge Bäume wollen nicht mehr fort und werden zum Theil schon durch andere Sorten, besonders der sehr beliebten und hier gut gedeihenden Forellenbirn, ersetzt, so daß binnen wenig Jahren die Beurré blanc hier zu den selteneren Sorten gehören wird, wenn die ungünstigen Einflüsse nicht aufhören, dem Gedeihen dieser sonst so stark angebauten und so sehr geschätzten Frucht entgegen zu wirken.

Werningerode, im Febr. 1857.

Gustav Spilke.

Sür Baumpflanzer.

Ueber das Verfahren bei Obstbaumpflanzungen existirt eine so große Zahl von Anweisungen, daß man meinen sollte, es wäre Alles, was dabei zu beobachten ist, auf das Vollständigste berücksichtigt. Dennoch habe ich bei den meisten derartigen Schriften einen Punkt verhältnißmäßig sehr kurz behandelt gefunden, der meiner Ansicht nach für das Gedeihen der Pflanzung einer der wichtigsten ist, nämlich die Auswahl des geeignetsten Bodens für jede Fruchtgattung und Sorte. Es mag mir daher erlaubt sein, in der Kürze das hierauf bezügliche Verfahren zu beschreiben, das ich im vorigen Jahr bei einer Pflanzung beobachtete; sollte der eigentliche Pomolog auch gar nichts Neues dabei erfahren, so mag es doch manchem Leser der Monatschrift hier und da eine Anregung gewähren.

Nachdem im Herbst die Baumlöcher 4 Fuß im Quadrat und 3 Fuß tief ausgeworfen waren (größere Löcher zu machen, erlaubte die Zeit nicht), wurde der flach abgestochene Rasen, welcher den obersten Stuch bildete, hineingeworfen, und so blieb Alles, bis im Frühjahr der letzte Frost aus der Erde gegangen war. Nun wurde ein besonderes kleines Büchlein gemacht, in welchem jedem Baumloch eine Zeile zukam, und die Bodenqualität sämtlicher Baumlöcher an Ort und Stelle mit Bleiseder notirt, natürlich nach Reihe und Nummer. Zur Abkürzung waren folgende Zeichen gewählt: L. = Lehm, S. = Sand, M. = Mergel, tr. = trocken, n. = naß. Als Verstärkung diente das Unterstreichen eines Zeichens, entgegengesetzten Falls eine Parenthese. Hienach wird man leicht verstehen, was

Reihe VI. No. 1. L. S. n.

2. L. S. (M) n.

oder Reihe IV. 16. L. M tr.

bedeutet. Da jede Nummer ihre eigene Zeile hatte, so blieb dieselbe noch fast ganz frei für die Benennung des dahin zu pflanzenden Baumes. Bei diesen Aufzeichnungen ließ sich bald die ganze Bodenformation recht deutlich erkennen, und es stellten sich ge-

11. 508

wisse Gruppen von Baumlöchern heraus, die fast gleiche Eigenschaften hatten und durch oft sehr allmähliche Uebergänge mit der benachbarten Gruppe verbunden waren. Dieß wurde in einer besonderen Notiz am Schlusse des Buches näher ausgeführt. Die Grade der Trockenheit ließen sich unmittelbar nach dem Aufthauen des Bodens leicht wahrnehmen, da einige Löcher fast ganz, andere zum Theil voll Wasser standen, der Rest mehr oder weniger trocken war. Ein mittlerer Feuchtigkeitszustand blieb ganz unbezeichnet. Nach diesen Aufzeichnungen wurde nun auf dem Papiere die ganze Vertheilung der Bäumchen angelegt, und zwar so, daß das meiste Gewicht auf die Beschaffenheit der untersten Schicht, also des Untergrundes und den Feuchtigkeitszustand, gelegt wurde. Wo der Untergrund Sand war, da wurden nur Kirschen gepflanzt, da wenigstens nach hiesigen Erfahrungen kein anderer Baum darin groß, alt und tragbar wird. Es fand dieß hier freilich nur auf etwa einem Zehntel der Fläche statt, ein Verhältniß, welches ganz willkommen war — aber auch in andern Fällen würde ich niemals rathen, wo der Untergrund nicht mindestens lehmiger Sand ist, Kernobst zu pflanzen. Wo der Boden naß war (übrigens nicht so naß, daß er nicht zu Ackerbau geeignet wäre), dahin kamen nur Äpfel, und zwar meistens nur Wirthschaftsorten. Die übrigen Baumlöcher wurden nun als die fehlerfreien angesehen, und dahin das übrige Kernobst gesetzt, nämlich die noch zurückgebliebenen Äpfel und sämtliche Birnen. Ein großer Theil der Baumlöcher zeigte Mergel, und zwar einen ziemlich starken Lehmmergel, welcher nach der Tiefe immer reichhaltiger wird, und durchweg unter allem hiesigen Lehmboden liegt. Hierhin kamen vorzugsweise die Tafelobstsorten, jedoch außerdem auch viele Wirthschaftsorten, da diese die Mehrzahl bilden. Je reicher der Mergel, desto besser für das feine Obst, das ist mir zur festen Ueberzeugung geworden. Ueberall, wo man den Geschmack des Obstes besonders lobte, habe ich Lehmmergel im Untergrund gefunden, und wenn derselbe schon für den Wohlgeschmack fast aller Gartengewächse, ja für die Qualität des Getreides von so wesentlichem Einfluß ist, wie viel mehr muß dieß bei dem feinen Obste stattfinden. Ich meine damit durchaus nicht, daß dasselbe nur auf Mergelboden wüchse; aber den eigentlich edlen, gewürzigen Geschmack wird es nur hier zeigen. Vielleicht wird dieser Umstand die große Abweichung in der Beurtheilung neuer und auch älterer Sorten erklären. So halte ich z. B. den Borsdorfer und die Weiße Herbstbutterbirn, die beide hier auf Mergel sehr gut gerathen, für sehr edle Früchte, aber eben nur für Mergelboden.

Der trockenere Lehmboden wurde demgemäß ganz mit Birnen bepflanzt. Er war übrigens durchweg zugleich mergelig. Bei einigen Sorten findet man, namentlich in Oberdieck's Anleitung zur Anpflanzung u. die Angabe, daß sie feuchteren Boden lieben; sie erhielten die tiefer gelegenen Stellen, jedoch nie wirklich nassen Boden.

Nachdem nun in obiges Büchlein die sämtlichen gepflanzten Bäumchen eingetragen sind, dient es als Register für die Anpflanzung; die wenigen, vor dem Namen der Sorte stehenden Buchstaben bezeichnen genügend Alles, was in Bezug auf den Boden zu wissen nöthig, und aus der bloßen Oberfläche nicht zu ersehen

ist; sie geben zugleich Material für künftige Beobachtungen, und erhöhen dadurch dem Eigenthümer das Interesse an der ganzen Anlage. v. Hoyerbeck.

Beitrag zur Abhaltung der Sperlinge von den Kirschen.

Das letzte Heft unserer pomologischen Monatschrift von 1856 enthält eine Abhandlung über die Mittel zur Abhaltung der Sperlinge von den Kirschen, die ich mit Interesse gelesen habe.

Bei der nicht geringen Anzahl eifriger Freunde des Obstbau's, welche unsere für denselben so günstig gelegene Curstadt besitzt, geschieht es häufig, daß die Unterhaltung im hiesigen Casino diesem Gegenstande sich zuwendet, indem man Ansichten und Erfahrungen austauscht. Als im vorigen Sommer die spätesten Süßkirschen zu Ende gingen, ließ ich mich eines Abends über die unverschämte Dieberei der Sperlinge aus, mit der dieselben meine Süßkirschenbäume heimgesucht hatten, und es wurde aus dieser Veranlassung Mancherlei über die Mittel zur Abhaltung der Sperlinge mitgetheilt, wobei das Aufstellen ausgestopfter kleinerer Raubvögel in den Bäumen, was auch ich, jedoch nicht immer mit ganz befriedigendem Erfolge exercirt hatte, nicht unerwähnt blieb. Ganz neu war uns, was dabei Herr Obristlieutenant Nathi dahier über sein zu diesem Zwecke eingehaltenes Verfahren erzählte. Danach hatte derselbe, auf den Rath eines alten Gärtners, in die Spitze derjenigen Kirschbäume, auf denen sich bei eingetretener Reife der Früchte die Sperlinge einfanden, einen noch weißen, etwas hart gewordenen Handkäse an eine Stange mit Bindfaden so befestigt, daß der Käse frei in der Luft hing. Die Sperlinge, welche bekanntlich den weißen Käse sehr lieben, und daher auch den Käsekörben sehr gefährlich sind, halten nun, die Kirschen vergessend, ein lustiges, wetteiferndes Stoßen auf den Käse, der dazu mehrere Tage ausreicht, und nach Umständen mehrmals erneuert werden kann. Herr Obristlieutenant Nathi versichert, daß ihm dieses zugleich viele Unterhaltung gewährende und im Vergleiche zu den Verlusten an Kirschen nicht kostspielige Mittel von allen die besten Dienste geleistet habe.

Ich werde mich davon in der nächsten Kirschenzeit durch eigene Erfahrung zu überzeugen suchen, und habe die Mittheilung in unserer Zeitschrift nicht unterlassen wollen, weil auch wohl andere Gartenfreunde geneigt sein dürften, die unterhaltende Probe anzustellen.

Wiesbaden, im Januar 1857.

v. Trapp.

Als eine weitere hieher gehörige Beobachtung Folgendes aus einem Schreiben des Hrn. Pfarrer Feld in Neuwied:

Im Jahr 1856 fraßen mir Elstern meine Kirschen von zwei Bäumen weg, ohne daß ich wußte, wie ich die Bäume dagegen schützen sollte. Da fand ich an meinem dritten danebenstehenden Kirschenbaum einen todten Maulwurf. Den steckte ich auf's Gerathewohl auf eine lange Stange, und die Stange wieder so neben den Kirschenbaum, daß das todte Thier neben den mit Früchte beladenen Zweigen war. Von Stand an blieben die Elstern weg, wahrscheinlich wegen des übeln Verwesungsgeruches.

A 2 5 0

72. 509

zur Schonung der Maulwürfe.

Der neulich in dieser Zeitschrift, (Heft 7 und 8 S. 285) besprochene Gedanke der Gärtner in Belgien, Genf, die Maulwürfe nicht bloß zu schonen, sondern, wenn sie keine haben, sich deren sogar anzuschaffen, ist selbst in Deutschland nicht neu. Vielmehr habe ich Beispiele hiervon bereits vor 1 $\frac{1}{2}$ Jahren in einem längeren Aufsatze in der „Allg. Forst- und Jagdzeitung“ namhaft gemacht, welcher die Ueberschrift führt: „Schonung den Maulwürfen!“ So hat besonders der Präsident unseres Landes-Deconomie-Collegiums, Geh.-Ober-Regierungsrath Dr. v. Bedeborff, es durch Schonung der Thierchen auf seinem ansehnlichen Gute Grünhof in Pommern binnen weniger Jahre dahin gebracht, daß es da sogar in den schlimmsten Raikäfer-Jahren von diesem Ungeziefer nur äußerst wenig oder gar nichts gibt*). Zugleich hat er jedoch jetzt auch sehr wenig Maulwürfe, denn, wie schon der kürzlich verstorbene P. Fr. Bouché der Ältere in seiner Schrift über „Garten-Insecten“ angibt: sie gehen, wenn sie mit dem Gewürm fertig sind, aus Mangel an Nahrung, um so rascher von selbst wieder fort, weil sie deren, den Versuchen des berühmten Physiologen Flourens zufolge, so erstaunlich viel bedürfen, wie kein bisher bekanntes anderes Thier. Auf der Königl. Stammschäferei zu Frankenselde bei Frankfurt a. d. D. wußte der Gärtner, der sie nach gewohnter Art hatte wegfangen lassen, sich endlich gar keinen Rath vor Engerlingen, Regenwürmern und Schnecken, bis Hr. Präs. v. B. bei gelegentlicher Inspection der Schäferei auf Befragen um ein Mittel ihm den Rath gab, sich doch „hübsch ein halbes Duzend Maulwürfe wieder anzuschaffen.“ Dieß geschah; und bereits nach ungefähr 6 Monaten war von Schaden wenig mehr die Rede. Denn auch gegen Schnecken wirken die kleinen Schwarzröcke vortrefflich, theils, weil sie im Sommer des Nachts häufig aus der Erde herauskommen, theils besonders im Winter, weil die Schnecken sich dann regelmäßig in die Erde verkriechen, also den Maulwürfen um so bequemer zur Beute werden. In dem kleinen, hier mitten in der Stadt liegenden Garten, welcher zu dem Amtsgebäude des Landes-Deconomie-Collegiums und des landwirthschaftlichen Ministeriums gehört, war vor einigen Jahren eine fast unglaubliche Menge von Regenwürmern und noch mehr Schnecken vorhanden, so daß von letzteren durchschnittlich ein halbes Duzend und mehr an jedem Plätzchen ober Grasshalme saßen. Da wurde ein lebender Maulwurf besorgt, der bei der bedeutenden Tiefe der Grundmauern aller das Gärtchen umgebenden Gebäude nicht entweichen konnte. Nach weniger als einem Jahre war er mit dem Ungeziefer fertig, so daß er nun dankbar herausgefangen werden konnte, weil nun der Nachbar ihn zu haben wünschte. Die Menge der inzwischen von ihm vertilgten Regenwürmer und Schnecken aber war, sowohl nach dem Augenschein, wie nach seinem Nahrungsbedürfnisse zu schließen, wohl auf 2—3 Scheffel anzuschlagen.

Berlin, den 9. December 1856.

Dr. C. W. A. Sloger.

*) So z. B. selbst in dem berichtigten Jahre 1852.

III. Literatur.

Beiträge zur Uebersicht der kleineren, auf den Obstbau Bezug habenden Literatur.

(Fortsetzung.) *vm* 9, 4, 128

2) Catalog der Baumschule des Landwirthschafts-Vereins zu Bozen, unter dem Titel „die Baumschule des Landwirthschaftsvereins zu Bozen, ihre Absicht und Einteilung, mit dem doppelten Verzeichnisse der abzugebenden Edelreiser und der verkäuflichen Bäume etc.“ Dieser Catalog ist hauptsächlich durch seine Zugaben sehr werthvoll und belehrend, indem er nicht nur eine Classification des Kernobstes nach Diel und Lucas beifügt, sondern auch sonst das Publikum zu belehren sucht, und namentlich den Landleuten eine Anzahl Sorten bemerklich macht, die sie vielleicht mit noch mehr Erfolg eines günstigen Absatzes in's Ausland anbauen würden, als ihre Rosmarin-äpfel etc., indem der bessere Geschmack von diesen, der ihnen den Absatz in's Ausland sichere, nicht an den Sorten liege (die in weniger warmen Gegenden gewürzter seien), sondern in Tirol's günstigem Klima zu suchen sei. Der Verein zu Bozen und namentlich der Herr Verfasser des Catalogs machen sich daher durch denselben um ihr Land verdient.

3) Haupt-Catalog der Obstbaumschule von Joh. Leonhard Haffner zu Cadolzburg bei Nürnberg, 1857, IV. und 151 Seiten. Dieser Catalog, der sich den besten und instructivsten bisher erschienenen anreicht, ist ein redender Beweis, mit welchem Vertrauen das Publikum aus den Baumschulen des Herrn Leonhard Haffner Gutes und richtig Benanntes zu erhalten hoffen darf, und darf als eine hervorragende Erscheinung unter den Baumschulencatalogen mit Recht bezeichnet werden. Er ist eben so reichhaltig als im Druck und in den Obstnamen correct (Druckfehler wie z. B. Calville St. Louveur st. Sauveur sind äußerst selten), und enthält nicht bloß von Kernobst, sondern auch von Steinobst und Beerenobst ein sehr reiches Sortiment — (Apfel, 451 Sorten, schließen mit Haffners Goldreinette, einer neuen Samenfrucht, ähnlich der Reinette von Orleans und als diese in mehrerer Hinsicht übertreffend bezeichnet; Englische Stachelbeeren gegen 500 Sorten, wo bei Sorten aus dem Pansner'schen Sortimente auch die Pansner'sche Benennung beigelegt ist). Häufig wird selbst auf Identitäten hingewiesen und bei den bekannteren Sorten und überhaupt solchen, die Herrn Haffner schon Früchte brachten, finden sich auch allemal kurze Notizen über Reifzeit, Werth der Sorte für Tafel und Haushalt etc., nebst einer kurzen Charakteristik (bei der noch durchgängiger auch die Größe der Frucht, wenigstens als klein, mittelgroß etc., vielleicht auch kurz möglichst der Geschmack bezeichnet sein sollte), aus der der Käufer abnehmen mag, ob er die rechte Sorte erhalten habe. Gewöhnlich ist auch in Klammern der Name eines Pomologen angegeben, bei dem die Frucht vorkommt, was indeß auch mitunter die Person zu bezeichnen scheint, von der Herr Haffner das Reis erhielt, indem z. B. sonst bei der so werthvollen Haushalts- und Feldfrucht Sulinger Grüneke

Oberdieß statt Bödiker beigefügt sein müßte. Früchte, die bei Diel vorkommen, würden wir allemal durch dessen Namen bezeichnet haben, ohne auf frühere Pomologen Rücksicht zu nehmen, da einmal eine Autorität als allgemeiner geltende angenommen werden muß, um Uebereinstimmung der Namen zu erhalten, und hätten daher einzelne Namen (was jedoch nur selten vorkommt) noch genauer und vollständiger mit Diel's Namen (z. B. Gute Sommerbirne ohne Schale als Zartschalige Sommerbirn, Grüne Sommerapothekerbirn als Grüne Herbstapothekerbirn, Magdalenenbirn als Grüne Sommermagdalene, Hoyer'swerder Sommerzuckerbirn als Grüne Hoyer'swerder) bezeichnet werden mögen; wie auch einzeln wohl noch auf anerkannte Synonymen hätte hingewiesen werden können, als z. B. bei Hildesheimer Winterbergamotte (Viegel), auf Winter-Dechantsbirn, falls diese Sorte nicht lieber ganz weggelassen wäre, da Herr Dr. Viegel selbst die Identität anerkennt. Auch von den neueren belgischen Früchten finden sich schon recht viele, die nicht allemal, aber wo es geschehen ist und leicht war, angemessen deutsch wieder gegeben sind. Wo der belgische Name aus der Uebersetzung nicht sofort erhellt, wäre zweckmäßig dieser dabei gesetzt, z. B. bei Rosengewürzbirn (Biv), in der wenigstens der Unkundigere vielleicht nicht gleich das Parfum de rose wieder erkennt. Möchten doch die größeren Baumschulenbesitzer nach und nach sämmtlich solche zweckmäßige Cataloge wieder anfertigen, wie sie vor 20 Jahren schon mehrfältiger vorkamen! Das Publikum würde dann bald an Sortenkenntniß allgemeineres Interesse nehmen. Den nächsten haben wir vielleicht von Herrn Oberförster Schmidt zu Forsthaus Blumberg oder von Herrn Behrens in Travemünde zu erwarten, dessen bisheriger, wohl immer nur noch als vorläufige Ausgabe zu betrachtender Catalog gleichfalls schon sehr werthvoll ist, und dem wir in aller Liebe schmollen, daß er bisher wegen Geschäftsüberhäufung ablehnt, bei unserem Journal sich auch öfter thätig zu betheiligen.

4) Catalog der Hohenheimer Obstbaumschule für 1857. Es wird Jeder von selbst erwarten, daß dieser Catalog zu den vorzüglich guten gehöre. Hat er gleich nicht ganz die Ausführlichkeit wie der des Herrn Hassner und der bekannte ältere Catalog der Hohenheimer Obstbaumschule, und fehlen auch die kurzen Charakteristiken der einzelnen Sorten, so ist er auch nur bestimmt, behufs der Obstbestellungen vertheilt und den Baumsendungen umsonst beigegeben zu werden, und enthält er, bei aller Kürze, doch an Zeichen und Buchstaben, die zu Anfange erläutert sind, sowie in hinzugefügten kurzen Bemerkungen eine Menge schätzbarer Notizen für den Pflanze. Das Sortiment ist reichhaltig (ich habe kaum irgend eine wichtigere Sorte vermißt, als etwa noch ein paar Winterbirnen mehr für die Küche, wie Kamper Venus, Schönste Winterbirn, Gelber Löwenkopf und etwa noch eine der frühesten Kochbirnen, auch einige Pommeranzbirnen, die wohl augenblicklich nicht abgebar gewesen sind) und für Tafel und Haushalt in jeder Hinsicht ausreichend, indem er namentlich auch eine ziemliche Anzahl der besten Mostfrüchte enthält. Nur das Kirschenfortiment ist ärmlich, was indeß daher rührt, daß die letzten Jahre in Hohenheim, wie in manchen andern Baumschulen, die Kirschen arg mitgenommen und größtentheils getödtet haben. Die Namen sind genau und correct, und allermeist die wichtigsten Synonymen beigefügt.

5) Catalog der Obstbaumschule des Herrn Schullehrers Wohlers zu Längern, Amts Stolzenau im Hannover'schen. Ist von mir selbst, gleichfalls nur kurz und ganz ähnlich, wie der oben gedachte Hohenheimer Catalog, zur Abgabe an jeden Käufer, abgefaßt. Er enthält, einige wenige provinzielle Früchte ausgenommen, die die Umgegend gerade kennt und sucht, nur das von mir für die hiesige Gegend vorzüglich bewährt gefundene und in Meisern von mir bezogene Obst, und ist das Sortiment, für eine Baumschule, die nicht zu den ganz großen gehört, eher zu reichhaltig, als zu ärmlich; doch fehlt das eigentliche Mostobst, was in hiesigen Gegenden leider immer noch Niemand begehrt. Mir ist auch bekannt, daß Herr Wohlers strenge Ordnung in seiner Baumschule hält.

6) Catalog der Baumschule des Herrn K. Val. Wagener zu Echternach (Großherzogthum Luxemburg), pro 1856—57. Auch dieser Catalog zeigt, daß die hier bezeichnete Baumschule gewiß zu den vorzüglich guten gezählt werden darf. Er ist ähnlich eingerichtet, wie der obgedachte Hohenheimer Catalog und enthält ein reichhaltiges Sortiment, wenn gleich unter den Birnen noch manche nicht gut zu entbehrende Tafelfrucht, wie Grüne Hoyer'swerder, Brüsseler Birne, Gute graue, Bose's Flaschenbirn, Marie Louise, Diel's Butterbirn, Köstliche von Charneu, Grumkower Winterbirn, die von mir benannte Salis (vielleicht Bon chrétien Williams), Tertolen's Herbstzuckerbirn, Holzfarbige Butterbirn, Winternelis und mehrere der schon obgedachten Winterkochbirnen fehlen. Der Catalog strebt offenbar nach Correctheit, doch ist solche noch nicht ganz erreicht; denn, einzelne Druckfehler abgerechnet (wohin z. B. Caroliner August, statt Caroline Auguste gehört), finden sich doch noch ziemlich viel unbestimmte, nichts bezeichnende Obstnamen, wie Calville d'été, Sommerroienstreifling, Gelber Rabau, Französischer Kurzstiel, Kaiserapfel, Graue Winter-Reinette, Holländische Reinette, Blattkurzstiel und andere, sondern auch manche nicht genau genug wieder gegebene Namen als: Sommer-Rambour (wahrscheinlich fehlt Rother), Weißer Englischer Kantapfel (wo das Weißer Zusatz ist), Großer Casseler (ist Große Casseler Reinette), Portugiesische Reinette (wo entweder Graue oder Weiße zu genauer Bezeichnung fehlt) u. Auch findet man einzelne Sorten durch großen Druck als besonders empfehlenswerth bezeichnet, die es wohl weniger sind, als manche gewöhnlich gedruckte; doch entscheidet darüber häufig die Gegend; die geringen Mängel des Catalogs sind leicht zu heben.

7) Catalog der Baumschule des Hrn. Forberg zu Berlin, 1857. Herr Forberg hat seine sehr bedeutende Baumschule hauptsächlich begründet, damit doch auch wissenschaftliche Obstkunde in dortiger Gegend vertreten sein möchte, und entspricht diesem Zweck der äußerst reichhaltige, nicht bloß die Diel'schen Früchte, sondern auch eine große Anzahl der neueren belgischen, englischen und amerikanischen Früchte enthaltende Catalog, in welchem die Namen (wenige Druckfehler ausgenommen), correct wiedergegeben und für den Pflanzeur kurz allerlei Bemerkungen in Zahlen und Buchstaben u. beigegeben sind. Für die Versorgung der nächsten Umgegend würde man den Catalog selbst zu reichhaltig nennen müssen; diese Baumschule indeß hat, eben so wie die treffliche des Herrn Behrens zu Travemünde, den Zweck, auch das neuere, in Deutschland

noch nicht bekannte Obst denen zugänglich zu machen, die Platz und Lust haben, mit den neueren Samenfrüchten für ihre Gegend belehrende und den Obstbau hebende Versuche zu machen; und wie beide genannte Pomologen sehr eifrig bemüht sind, durch Probepflanzungen, angepflanzte Mutterstämme u. d. d. bei uns noch unbekannte Obst kennen zu lernen, so wird auch aus Herrn Vorberg's Baumschule für die, die nun schon bewährtes gutes Obst wünschen, nur solches abgegeben und zu dem Ende gar mancher Stamm umgepfropft. — Von Herrn Vorberg's Versuchen dürfen wir vielleicht bald belehrende Resultate erwarten. Mit ihm in Gemeinschaft forschte der uns zu früh entriffene v. Pochhammer.

8) Verzeichniß der Obstsorten in den Kgl. Obstbaum-Plantagen zu Herrenhausen 1856. Auch dieser Catalog ist ein sprechender Beweis, wie unter der Leitung des jetzigen Herrn Vorstehers dieser Obstplantagen und Baumschulen sich der Reichthum der darin gebauten, richtig benannten Obstsorten gar sehr gehoben, und die Baumschule damit an Werth für den rationellen Obstbau und die Wissenschaft gewonnen hat. Die Namen sind correct wiedergegeben und möchten wir nur bei einzelnen noch eine stärkere Genauigkeit in Wiedergabe der Dieß'schen Obstnamen wünschen, als z. B. Englische (Grüne) Nordreinette, (Herrenhäuser) Schmelzling, Englische (Winter-) Goldparmane u. d. d., wo die eingeklammerten Zusätze fehlen, was leicht bei der großen Masse von Obstnamen für Unkundigere Unsicherheit erzeugt; wie denn auch der einigemal sich findende Druckfehler Diezer's Mandelreinette, Diezer's Weiße Winterreinette in Diezer zu verbessern ist, da der Name von der Provinz Nassau-Dieß her stammt. Nicht wissenschaftlich benannte Obstsorten, die etwa noch in hiesiger Gegend von Pflanzern gesucht werden, oder sich in Herrenhausen tragbar und schätzbar zeigten, und daher zweckmäßig nicht gleich verworfen werden, findet man nur noch wenige, und wie selbst in dem für die Baumschule bestimmten Sortimenten nur wenige der schätzbarsten Dieß'schen Früchte fehlen, so ist dem Catalog noch ein anderes reichhaltiges Verzeichniß von theils älteren, theils neueren Sorten beigelegt, die in Herrenhausen in Mutterstämmen zu weiteren Beobachtungen angepflanzt sind. — Auch dieser Catalog gibt in den Vorbemerkungen und in beigefügten Zahlen, Zeichen und Buchstaben dem Pflanzler viele leitende Notizen.

(Schluß folgt.) 143

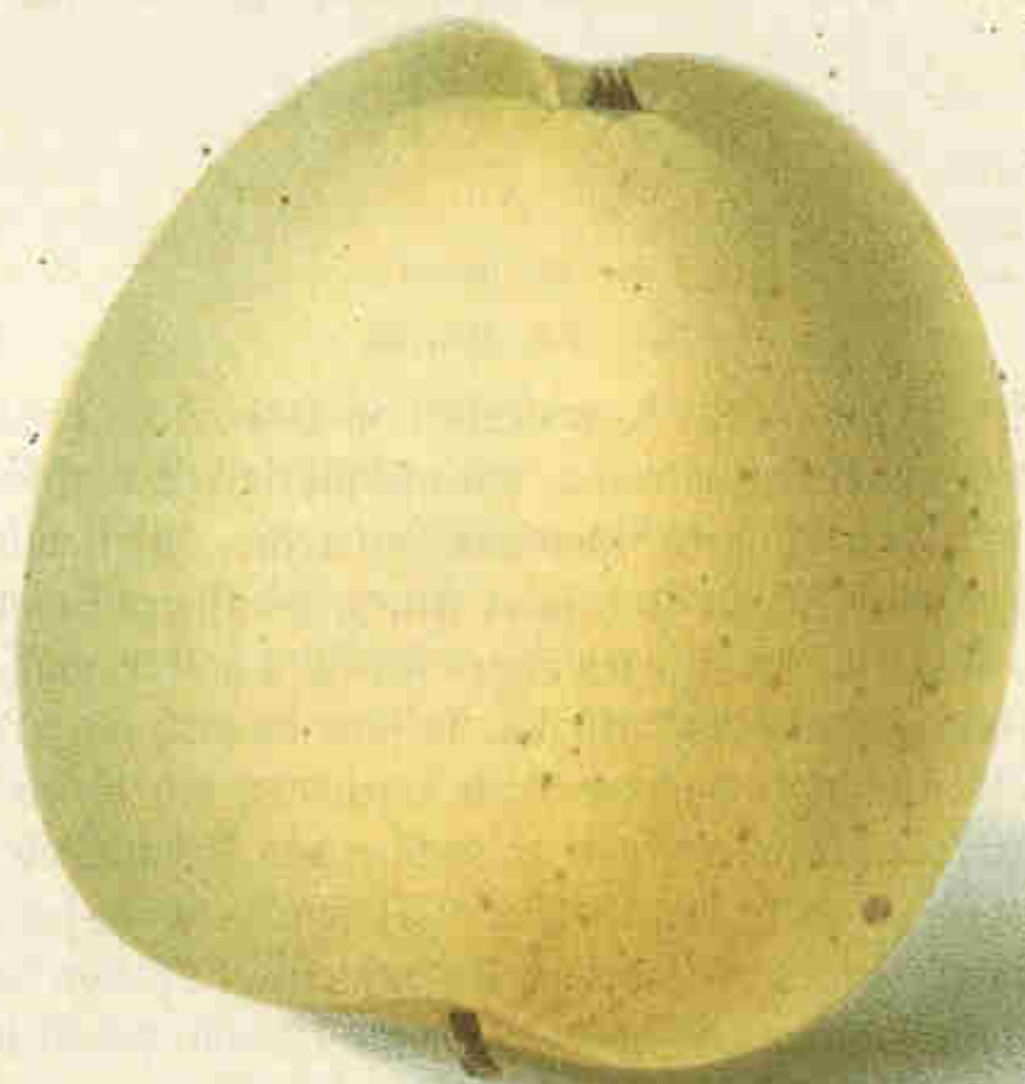
Ausstellungen und pomologische Versammlungen 1857.

Die Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe, deren Programm auch eine Anzahl wichtiger Fragen für die pomologische Section enthält, wird vom 30. August bis 4. September in Coburg stattfinden.

Mitte Septbr. wird in Franensfeld (im Thurgau) von Seite des dortigen landwirtschaftlichen Vereins eine Obstausstellung, die möglichst alle die zahlreichen Sorten, welche im Thurgau cultivirt werden, enthalten soll, stattfinden.

Gegen Mitte October wird der Verein zur Beförderung des Gartenbaus in den Kgl. Preuß. Staaten die zweite allgemeine deutsche Obstausstellung, verbunden mit einer Pomologen-Versammlung, in Gotha veranstalten.

Nähere Nachrichten über diese Versammlungen und Ausstellungen im nächsten Heft.



Koenigin Luisensapfel.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Der Königin Luise's-Apple.

(Mit Abbildung.)

Vom Ed. Lucas.

Schon im ersten Jahre meiner Anwesenheit in Hohenheim (1843) erregte dieser schöne Apfel, von welchem ein prachtvoller, etwa 50jähriger Baum in einer Baumreihe südlich vom Versuchsfelde steht, mein besonderes Interesse. Ich kannte den Namen Anfangs nicht und da ich diese Frucht stets, ihrer feinen, bedusteten Schale zu Folge, sowie des gar nicht festen, süßweinigen, feingewürzten Fleisches halber, auch der ganzen Form nach, immer unter den Rosenäpfeln aufsuchte, so fand ich auch längere Zeit den wahren Namen nicht. Ein Obstkundiger aus der Nähe bezeichnete mir diesen Apfel als Wahre weiße Herbst-Reinette, mit welcher Sorte er wohl etwas Aehnlichkeit hat, allein doch durchaus verschieden ist. Im Jahre 1850 oder 51 schickte ich an den erfahrensten Pomologen in Württemberg, einen vieljährigen Bekannten Diel's, den damals 72jährigen Kaufmann C. Baur in Tübingen, Früchte dieses Apfels, mit der Bitte, mir doch zum rechten Namen zu verhelfen. Dieser verehrte Mann, der leider die Gründung unserer pomologischen Monatschrift nicht mehr erlebte, wurde durch diese Früchte, die ich ihm zusandte, wie es sich später zeigte, auch getäuscht; er schrieb mir nämlich, daß diese Frucht sicher der echte Weiße italienische Rosmarinapfel sei und er sehr erfreut wäre, daß dieser hochedle Apfel, den er in Württemberg verloren geglaubt, jetzt wieder aufgefunden sei; er ersuche mich, diese vortreffliche Frucht möglichst zu vermehren. Dieß ungefähr die eigenen Worte Baur's. Auf die Bestimmung dieses tüchtigen Obstkenners bauend, führte ich den in Rede stehenden Apfel in meiner Schrift „die Kernobstsorten Württembergs“ S. 55 unter den Grundfarbigen Taubenäpfeln, wozu ich auch jetzt noch diesen Apfel stellen würde, auch als eine durch klimatische Einflüsse veränderte Form des Weißen italienischen Rosmarin auf und bin auch noch heute der Ansicht, daß er für uns wegen seinem zarten Aeußern, seiner Schönheit und Güte als Handelsobst, ähnlich dem Tiroler Weißen Rosmarin, einen hohen Werth haben würde, zumal der Baum auch in ziemlich exponirten Lagen, wie hier, ganz freistehend, herrlich gedeiht und recht fruchtbar ist.

Ein Besuch des Herrn v. Zallinger hier in Hohenheim und bald darauf Früchte

F. v. Zallinger

aus Tirol belehrten mich aber, daß diese Sorte durchaus, besonders auch im Wuchs von dem Rosmarin verschieden sei.

Inzwischen hatte ich den Königin Luise's Apfel aus sicherer Quelle bezogen — im Hohenheimer Sortiment erwies er sich auch späterhin als echt, allein bei der großen Verwirrung und Unordnung, die früher darin geherrscht, zweifelte ich lange Zeit daran — und fand nun eine auffallende Uebereinstimmung im Wuchs unseres vermeintlichen Rosmarinapfels (Nr. 52 a) mit diesem Apfel (Nr. 173). Da las ich in Oberdieck's Anleitung u., daß der Louise's-Apfel nicht immer die hohe, spize Form der eigentlichen Spizäpfel habe, obgleich ihn Diel dorthin gestellt habe, er auch eher eine ReINETTE sei. Jetzt fiel mir der frühere Name wieder ein und ich suchte nun nicht wieder unter Rosenäpfeln und Reinetten, sondern unter den Spizäpfeln Diel's und fand dort bald den richtigen Namen.

Diese Erzählung mag den Beweis liefern, welchen Werth eine Classification hat, die möglichst genau begrenzte Gruppen oder Classen enthält und sichere Anleitung zum Bestimmen von uns unbekanntem Sorten darbietet.

Nach Diel und Oberdieck stammt dieser in der That höchst schätzbare Apfel von Herrenhausen. Oberdieck sagt, daß er im Hannöver'schen häufig vorkomme. Sein Urtheil über denselben „†† fast **“, also ein Apfel, der für die Wirthschaft ausgezeichnet gut ist und beinahe mit zu den besten Tafeläpfeln gehört,“ darf daher als ganz maßgebend gelten, und ich schließe mich nach den hiesigen Erfahrungen auch demselben vollständig an.

Auch hier hielt sich der Mitte Oktober reisende Apfel recht gut bis Weihnachten; er gibt, nach der Obsternte gemostet, einen hellen, sehr weinartigen, angenehmen Obstmost; die Früchte sind (nach Ob.) im Sandboden ohne Fehler und trefflich, und ebenso auch in unserem meistens schweren Lehmboden von vollkommener Güte.

Zu Oberdieck's Worten, „Verdient häufigen Anbau,“ möchte ich noch zuiezen, besonders bei dem ausgezeichnet schönen Wuchse in der Jugend, der mit dem der Goldparmäne wetteifert, und der schönen, hochgewölbten Kronenbildung wegen, die den erwachsenen Baum auszeichnet.

Dieser Apfel, der den Namen einer der edelsten deutschen Fürstinnen trägt, und auch wohl verdient zu tragen, ist bei Diel und Dittrich recht gut beschrieben und es ist daher überflüssig, eine neue Beschreibung hier zu geben. Die Abbildung darf als ganz gelungen betrachtet werden, nur ist zu bemerken, daß bei recht besonnenen Früchten die Schale fast ganz weiß und die Sonnenseite einen sehr freundlichen, goldartigen Schimmer erhält. Das Fleisch von süßweinigem, sehr angenehmem Geschmack ist charakteristisch rein weiß und in der rechten Reife sehr saftvoll. Der Apfel welkte auf dem Lager nicht, verlangt aber seiner zarten Schale wegen beim Abpflücken, sowie bei der Aufbewahrung viel Sorgfalt, sonst erhält die Schale gelbliche Flecken, die den Geschmack zwar nicht, aber die Schönheit der Frucht vermindern.

Reiser und Bäume sind echt in der hiesigen Baumschule zu erhalten.

Einige Resultate meiner vorigjährigen Obsternte.

Vom E. Oberdieck.

Die vorigjährige Obsternte ist auch hier, wie fast in ganz Deutschland, eine äußerst schlechte gewesen, obgleich hier die Witterung zur Zeit der Blüthe der Bäume so besonders ungünstig nicht war und nur in der Blüthe der Apfelbäume anhaltendes Regenwetter eintrat. Äpfel und Birnen blühten sehr wenig, weil sie 1855 zu voll getragen hatten; doch setzten in meinen Gärten sowohl meine Probepflanzen etwas an, auf denen manche 1854 aufgesetzte Sorten bereits die ersten Blüthen entwickelten, als noch mehr meine Zwergbäume auf Johannisstamm, die zuerst in schon größerer Zahl gut blühten, ingleichen die größeren Stämme in der Baumschule von früh tragbaren Sorten ziemlich gut, ja einzeln (wie z. B. bei den fast nie fehlenden Sorten Charlamowsky, Virginischer Sommerrosenapfel, Weißer Sommergewürzapfel, ReINETTE von Orleans, DOWNTON PEPPING, Englische SpitalöreINETTE, Englische Wintergoldparmäne, Englische scharlachrothe Parmäne, Kleine zartschalige ReINETTE, Kempes Pauliner, Grüner Fürstenapfel und Andere) selbst reichlich ansetzten. Das Kernobst blieb aber, durch Ungunst der Witterung (in der Mitte des Sommers dürr und nachher wieder stärkeres Regenwetter, bei dem selbst die Blätter der Bäume zu leiden anfangen), auch hier, wie fast überall, durchschnittlich klein und sehr unvollkommen, und nur einzelne Sorten erreichten gehörige Vollkommenheit. Kirschen hatten anfangs sehr reichlich angelegt und entwickelten sich bis in den Juni hinein sehr günstig, so daß ich über den reichen Ansaß an fast allen größeren Baumschulensämmen und jungen Standbäumen und die schon erlangte Größe mancher Herzkirschen und Knorpelkirschen, deren viele schon weit stärker als die stärksten Erbsen waren, mich recht freute; doch waren nach bis dahin gewesener kalter und feuchter Witterung nur drei im Juni eintretende sonnige, nicht einmal eigentlich heiße, sondern nur bis zu 20° Réaumur warme Tage hinreichend, die Ernte von Süßkirschen fast gänzlich zu vernichten, indem darnach die jungen Früchte sofort im Wachsthum still standen, bald gelb wurden und abfielen (ein abermaliger Beweis, daß die Kirsche eigentlich auf Anhöhen gehört), und nur die Süßweichseln und noch mehr die GlasKirschen, Amarellen und Weichseln behielten noch etwas Früchte, die aber nachher zum Theil wieder durch Nässe in der Reifezeit litten. Eigentlich reichlich setzten nur die Pflaumen und vor allen andern die Hauszwetschen an, welche letzteren, namentlich in meinem Garten, so voll angelegt hatten, daß, nachdem in der dürrn Zeit um die Mitte des Sommers reichlich die Hälfte der Früchte, aus Mangel an Nahrung, nach und nach herabgefallen war, doch noch viel zu viel sitzen blieben und die Frucht nicht ihre gehörige Größe erlangte. Im Allgemeinen fiel hier, die Hauszwetsche ausgenommen, selbst die Pflaumenernte schlecht aus, da die Bäume sowohl zuerst durch die grüne Pflaumenblattlaus (unter deren Stichen Blätter und junge Triebe sich ganz zusammenrollten), als später durch die hellbläuliche Pflaumenblattlaus sehr heimgesucht wurden und die Früchte sowohl vor der Reife durch Dürre, als in der Reife durch anhaltendes Regenwetter sehr litten.

Unachtet dieser ungünstigen Umstände habe ich doch indeß noch einige Resultate für

die Wissenschaft aus der vorigjährigen Obsternte ziehen können, die hier mitzutheilen ich nicht unterlasse.

1) Schon länger hatte ich wegen der übereinstimmenden, sehr kennlichen Vegetation die Vermuthung gehegt, daß die Aepfelorten Englische Birnreinette, Gestreifte Sommerparmäne und Schleswiger Erdbeerapfel wohl identisch sein könnten und hatte sie auf derselben Aepfelpyramide neben einander in Probezweigen angebracht. Alle drei Sorten setzten diesmal 1 und 2 Früchte an, und waren die Sommertriebe wie Blüthen und Früchte so übereinstimmend, daß ich an der Identität dieser Sorten bereits nicht mehr zweifelte. Volle Gewißheit wurde nicht erlangt, weil die Frucht von der Gestreiften Sommerparmäne vor der Reife durch Unachtsamkeit eines Arbeiters abgebrochen wurde und die Früchte überhaupt sehr unvollkommen blieben.

2) Der von Dittrich erhaltene Schlotterapfel von der Fless trug in der Baumschule eine zu klein gebliebene, etwas unvollkommene Frucht, die mich jedoch an der Richtigkeit der Sorte nicht zweifeln ließ, aber zugleich schon fast die Gewißheit begründete, daß unter diesem Namen der schon unter mehr als einem halben Duzend anderer Namen von mir aufgefundene Christ'sche Haberapfel und hier sogenannte Prinzenapfel nochmals von Diel beschrieben sei, für den ich, als einem Seitenstücke zu dem später zeitigenden Großen edlen Prinzessinapfel, den Namen Prinzenapfel am passendsten halten möchte. Die vielen Namen deuten immer auf weite Verbreitung einer Frucht und deren Werth für viele Gegenden.

3) Den aus Herrenhausen erhaltenen Deutschen Gulderling, der, soviel ich erfahren konnte, mit andern Sorten, die ich daher erhielt, von Diel direct bezogen war, fand ich früher mit meiner in Deutschland weit verbreiteten, aber nirgend dem Namen nach richtig gekannten Oberdieck's großen gelben Zuckerreinette identisch (deren Güte mir damals auch aus Mecklenburg, woher man mir Früchte sandte, nochmals gerühmt wurde), die ich wieder aus Herrenhausen auch als Goldzeugapfel erhielt und geneigt bin, in dieser Benennung den rechten Namen für die Frucht zu finden, da die Beschreibung des Goldzeugapfels ziemlich gut auf meine Frucht paßt. Ungewisser blieb ich bei dem Deutschen Gulderling, da Diel's Beschreibung dieser Sorte auf meine Frucht nicht ganz paßt. Im vorigen Jahre erhielt ich nun Früchte von dem aus Frauendorf und von der Societät zu Prag nochmals bezogenen Deutschen Gulderling, während leider der aus mehreren Quellen nochmals bezogene Goldzeugapfel noch keine Früchte lieferte. Die Frauendorfer Sorte war offenbar unecht; der aus Prag erhaltene Deutsche Gulderling, der auch wohl von Diel dahin gekommen sein wird, lieferte dagegen zwei hinreichend vollkommene, sehr gute und recht haltbare Früchte, die von der aus Herrenhausen erhaltenen Sorte gänzlich verschieden waren, aber mit Diel's Beschreibung der Frucht zwar nicht ganz, jedoch weit mehr übereinstimmten, als die Herrenhäuser Frucht, namentlich schon an der Gestalt weit eher als ein Gulderling zu erkennen waren. Ich bin nun geneigt zu glauben, daß der Deutsche Gulderling von meiner obgedachten, wahrscheinlich mit dem Goldzeugapfel identischen Frucht doch wohl verschieden sei, muß jedoch noch weiter forschen, und da auch der Deutsche Gulderling, den ich von noch einem andern Pomologen erhielt, sich als entschieden unecht schon

früher zeigte, und ich nicht weiß, woher ich die Frucht nochmals beziehen konnte, bitte ich auch andere Pomologen, auf die hier gedachten Früchte weiter aufmerksam zu sein.

4) Die vom Herrn v. Flotow zu Dresden erhaltene Christ's Deutsche Goldreinette lieferte auf einem noch jungen Baumschulensamme schon ein halbes Duzend guter Früchte, wornach diese Sorte auch hier sowohl für Tafel als Haushalt sehr schätzbar ist; jedoch wenn die Früchte in andern Jahren nicht noch weit tiefer gelb werden, den Namen Goldreinette nicht eigentlich verdienen würde. Ganz besonders delikater waren ein paar an einem nur erst 4 Fuß hohen Baumschulensamme erwachsene schöne Früchte des Russet Nonpareil (Synonym Morris Nonpareil), die im Geschmack der Englischen Granatreinette sehr ähneln, aber wohl noch delikater waren. Auch der Küchenapfel von Spring Grove (Codlin Spring Grove) zeigte sich als sehr haltbare gute Haushaltsfrucht, und der Rothbackige Winterpepping, der auf einem noch ganz jungen Zwerg auf Johannisstamm schon 18 schöne, vollkommen ausgebildete Früchte ansetzte, hat sich, Ende Oktober gebrochen und dann in den Keller gebracht, bis jetzt ohne zu welken so gut gehalten, daß nicht nur die große Tragbarkeit dieser Sorte, sondern auch deren Werth namentlich für Süddeutschland sich abermals bestätigte. Dagegen trug der Moldauer Taubenapfel an einem Baumschulensamme zwar voll und zeigte sich als ganz echt, kam auch zur Vollkommenheit und war auf dem Obstlager sehr haltbar, war aber im Geschmack fade und ohne Werth, so daß er die Bemerkung bestätigte, daß Früchte aus der Moldau eben so wenig, als die meisten Tiroler Nationalfrüchte in unsern nördlicheren Gegenden ihre rechte Vollkommenheit erhalten. Ein noch kleinerer Stamm von Bowyer's Russet setzte 6 Früchte an, ließ aber, wie in Nienburg, die anscheinend ausgezeitigten Früchte schon vor Michaelis fallen, während diese doch, obwohl die Frucht als Herbstfrucht bezeichnet wird, auf dem Lager bald ganz welkten. Auch der von Herrn Pfarrer Urbanek in Ungarn erzogene, dem Weißen Wintercalvill ähnliche, von ihm mir sehr empfohlene Matthias König von Ungarn, lieferte auf einem Probezweige 4 Früchte, die ebenso klein und gänzlich werthlos blieben, als Früchte, die ich schon 1853 in Nienburg erhielt, wonach in dieser Sorte, wenn sie sich nicht noch außerordentlich bei weiterem Tragen bessert, ein neues Beispiel vorläge, daß, wenn ein erzogener Sämling auch noch so schätzbare Früchte liefert, diese doch zuweilen ihren Werth nicht mehr behalten, sobald die Sorte auf fremden Grundstamm veredelt wird.

5) Eine vom Herrn Geheimen-Staatsrath Schönemann zu Sondershausen, einem forschenden Pomologen, mir zugesandte kleine Kiste mit Obst ergab mir Zweierlei. Zunächst war dabei ein recht vollkommener Bendeleber Rosenapfel, der auch mich an der schon von mehreren Pomologen statuirten Identität dieser Frucht mit dem Danziger Kantapfel, Calvillartigen Winterrosenapfel u. nicht mehr zweifeln läßt, zumal die Frucht auch dort häufig Rothet Cardinal genannt wird, unter welchem Namen ich schon von mehreren Orten den Danziger Kantapfel erhielt. Zugleich ersehe ich, daß ich die Sorte bisher unrichtig Benteleber Rosenapfel geschrieben habe (wie ich aus dem geschriebenen Verzeichniß Diel's, mit dem ich die Sorte erhielt, gelesen hatte), und auch Diel's Schreibart Benteleber Rosenapfel nicht ganz correct ist. Bendeleben liegt nahe bei Sondershausen. — Sodann befanden sich in der Kiste, neben großen schönen Früchten

Handwritten note: N. 74. 527.

der Pariser Rambourreinette, mehrere ähnliche Früchte, die man dort als Reinette grise du Canada hat, und von der Pariser Rambourreinette dadurch unterschieden findet, daß die Früchte ziemlich regelmäßig mehr hoch und weniger breit, als bei der letzteren sind, die ziemlich merkliche Rötthe sich fast allemal um die Kelchfläche findet, und namentlich durch stärker hervortretende Rippen und zwischen diesen sehr wenig vertiefte Flächen die Frucht wie eckig erscheint, weshalb man sie gewöhnlich auch die Achteckige nenne. Auch ich bemerkte einmal an einem Baume in hiesiger Gegend, den ich für die Pariser Rambourreinette ansah, in der Mehrzahl so gestaltete Früchte und will die Pomologen auf diesen statuirten Unterschied aufmerksam machen. Ob er durchschlagend sein werde, weiß ich noch nicht, da ich von der Pariser Rambourreinette und deren Synonymen doch auch schon oft ganz ähnlich geformte Früchte hatte, und namentlich noch in vorigem Jahre ein Baumschulenkstamm der Pariser Rambourreinette mir in seinem Gipfel eine völlig so gestaltete und besonders auch eben so geröthete Frucht lieferte. Im Fleisch und Geschmack war unter den obgedachten beiden erhaltenen Früchten kein wesentlicher Unterschied, indem zwar die Reinette grise du Canada etwas weniger edlen Geschmack hatte als die Pariser Rambourreinette, ich indeß diese Verschiedenheit bei den Letzteren und ihren Synonymen eben sowohl schon öfter gefunden habe, je nachdem die Früchte durch Boden, Witterung u. vollkommener oder unvollkommener erwachsen waren. Fände ein Unterschied nicht Statt, so darf man muthmaßen, daß Reinette grise du Canada nur eine durch den oft an der Frucht sich findenden stärkeren Rost etwas veränderte Benennung für Reinette du Canada überhaupt sei, und daß dieß, wie auch Herr Garteninspektor Lucas schon in der Monatschrift unlängst annahm, wohl der ursprüngliche Name für die Pariser Rambourreinette sei, die, wie auch Die: Apfel—Birnen Bändchen 2, S. 127 und an andern Orten schon angemerkt hat, bei Duhamel Reinette grosse d'Angleterre heißt (während Diel's Große englische Reinette eine gute, lachend schöne, aber von der Pariser Rambourreinette gänzlich verschiedene Frucht ist). Auch Downing setzt Reinette grosse d'Angleterre Duhamel als synonym mit Reinette du Canada. Daß ich früher den Vorschlag machte, die hier fragliche Frucht unter dem Namen Pariser Rambourreinette beizubehalten, lag theils darin, daß Diel, der in Nachforschungen in den älteren pomologischen Werken sorgfältig gewesen ist, seine Voßringer grüne Reinette für die wahre Canada erklärte, der später Herr Dr. Viegel den Namen Rambour von Canada geben wollte, und mehrere Pomologen und Baumschulenbesitzer bei Zuschriften wegen begehrtet Reiser sich dahin erklärt hatten, daß die Pariser Rambourreinette weit edler als die Harlemer Reinette und Weiberreinette sei, während das Umgekehrte Keiner behauptet hatte, weshalb es mir gerathen schien, bis meine Probedäume etwa einmal das Gegentheil mit Sicherheit dargethan hätten, die Pariser Rambourreinette zur Fortpflanzung in den Baumschulen anzupfehlen. Hier habe ich jetzt alle einschlägigen Sorten auf demselben Baum neben einander angebracht; Weiberreinette und Dittrich's Reinette von Windsor trugen bereits voriges Jahr ziemlich vollkommene Früchte, die in Nichts verschieden waren.

6) Von Birnen hatte ich nur sehr wenige Sorten. Die belgischen Früchte Belle

Julie (v. M.) und Bergamotte de Stryker (Parmentier) zeigten sich als echt und waren schwachhaft, müssen aber noch besser werden, wenn sie, wenigstens auch auf Hochstamm, Tafelfrüchte ersten Ranges sein sollen. Herrn Dr. Viegel's Erzherzogin, die erst 1855 getragen hatte, trug abermals und zeigte sich als gute, sehr tragbare Wirthschaftsfrucht; für die Tafel ist sie etwas zu gewürzlos. Ein Resultat für die Wissenschaft ergab sich hauptsächlich nur daraus, daß auch die aus Frauendorf bezogene Deutsche langstielige Weißbirn die Grüne Sommermagdalene lieferte, wie ich nach der Vegetation bereits als Vermuthung geäußert habe, wonach nun kein Zweifel mehr ist, da ich aus drei guten Quellen übereinstimmend unter dem Namen Deutsche langstielige Weißbirn die Magdalene erhalten habe, daß Diesel schlechter gewachsene Früchte der letzteren, die dann auch häufig weit längere Stiel haben, unter jenem Namen nochmals beschrieben habe. Zu allen solchen Irrthümern ist Diesel durch die Annahme verleitet, daß jede nicht verkrüppelte Frucht überall dieselben irgend wesentlicheren Kennzeichen entwickle, was ihn zu dem Grundsatz brachte, daß, wenn er an einer Frucht auch nur zwei irgend bedeutendere Merkmale mit den Beschreibungen Duhamels und anderer guten Pomologen nicht übereinstimmend fände, er sie nie für die früher beschriebene Frucht halten werde, wobei er nur zu Mancherlei als wesentlichere und charakteristische Merkmale annahm, dem dieser Charakter nicht wirklich zukommt. Es kommen namentlich unter den Birnen oft ganz auffallende Verschiedenheiten vor, je nachdem eine Frucht auch nur hochstämmig oder zwergstämmig erbaut ist, und z. B. eine auf Hochstamm gewachsene Brüsseler Zuckerbirn ist von einer solchen, die in warmem Boden zwergstämmig erwachsen ist, in Form, Färbung und innerer Güte so gänzlich verschieden, daß beide gar keine Aehnlichkeit mit einander haben. Darum sind auch nicht ohne Grund die belgischen Pomologen so sorgfältig in ihren Forschungen und Angaben, in welcher Form und Lage eine Birnsorte zu erziehen sei, und da die belgischen neueren Birnsorten jetzt zahlreich bei uns einwandern, so möchte wohl zu wünschen und räthlich sein, daß auch bei uns, damit wir recht schwachhafte Tafelbirnen erziehen, mit Ernst mehr auf Anzucht von Birnen in Zwergform gesehen werde, die man bisher bei uns noch fast nirgends findet, weil die Gärtner gewöhnlich von Obstkunde und Baumschnitt gar nichts verstehen.

7) Was Kirschen betrifft, so will ich nur erwähnen, daß auch diesmal Le Mercier's und Larose's Glaskirsche wieder schätzbare Früchte lieferten, und letztere selbst auf drei jungen Baumschulenstämmen ganz voll trug.

8) In der Classe der Pflaumen machte ich zunächst die wohl nunmehr entschiedene Erfahrung, daß die in südlicheren Gegenden Deutschlands überall geschätzte Johannis-pflaume für unsere nördlichen Gegenden durchaus nicht anwendbar ist. Ich hatte an der von Diesel bezogenen Frucht dieses Namens schon in Bordowick, Sulingen und Nienburg übereinstimmend die Erfahrung gemacht, daß die Früchte fast immer aufspringen, und an den aufgesprungenen Stellen außen und im Fleische Harz ansetzen. Um gewisser zu werden, ob ich von Diesel möglicherweise auch wohl die unrechte Frucht erhalten hätte, erbat ich mir vor einigen Jahren die Johannis-pflaume nochmals von Herrn Dr. Viegel. Ein gesunder Probezweig von letzterer, deren Stämme in der Baumschule kräftig wuchsen, setzte gleich voriges Jahr reichlich ein Duzend Früchte an, von

denen jedoch auch nicht eine einzige zur Perfection gelangte, indem die Früchte schon ehe noch anhaltenderes Regenwetter eintrat, aufsprangen, und ehe sie sich gehörig gefärbt hatten, gänzlich verdorben waren. Frucht und Vegetation lassen mich nicht zweifeln, daß ich auch von Diel schon die Sorte echt gehabt habe, an deren Aufspringen der Boden nicht Schuld sein kann, da dieser gleichmäßig im feuchten und trocknen, im leichten und nun hier auch im schweren Boden übereinstimmend erfolgte. Die Ursache muß wohl in unsern Witterungsverhältnissen liegen, worin sie aber näher liegt, und wie z. B. auch die obgedachte Grüne Sommermagdalene, die doch bei uns in den wärmsten Monaten reift, bei uns freistehend nie das Gewürz hat, als schon im Kassauischen, während andere später reisende Birnen bei uns eben so gut sind als dort, bleibt vorderhand wohl noch ein pomologisches Räthsel.

9) Von Herrn Dr. Viegel hatte ich mir voriges Jahr die Königspflaume kommen lassen, und sowohl ein von dieser an den Baumschulenbaum der Diel'schen Königin von Tours gesetztes Reis, das in der leicht kenntlichen Vegetation mit diesem ganz identisch wuchs, als auch erhaltene Früchte der Königspflaume von Tours, Diel's Königspflaume und der Diel'schen Königin von Tours haben mich völlig überzeugt, daß Diel als Königspflaume die Königspflaume von Tours gehabt und versandt hat, dessen Königin von Tours dagegen die Königspflaume ist. Wer von Diel diese Sorten in Keisern erhalten hat, wird sie darnach richtiger zu benennen wissen, und muß der Name Diel's Königspflaume, mit dem manche Pomologen und auch ich die Diel'sche Königspflaume von andern vorerst zu unterscheiden suchten, wieder eingehen.

10) Im Uebrigen kann ich noch anmerken, daß Trummer's violette Damascene und Haffner's Königspflaume hier im Regenwetter gänzlich aufsprangen, während Behrens Königspflaume nicht nur so voll ansetzte, daß ich mehr als die Hälfte der Früchte ausbrechen mußte, sondern auch noch etwas schwächhafter war, als die alte Königspflaume. Rangheri's frühe gelbe Mirabelle und Neue weiße Kaiserin trugen klettevoll; letztere blieb im Regenwetter ziemlich fade. Die Süße Königspflaume und Lange violette Damascene (welche letztere ich von Viegel und Dittrich überein habe und sonst nicht für ächt halten würde), konnte ich wieder höchstens in der geringeren Größe von der Rothen (Cyprischen) Eierpflaume unterscheiden, deren Vegetation beide Sorten auch haben. Die von J. Booth erhaltene Bleckers Scarlet plum trug voll, sprang nicht auf, war aber fade und vom Stein nicht ablöslich. Besonders schägbar zeigte sich Meroldt's gelbe Keineclaude, die nicht nur voll ansetzte, sondern auch gut zur Reife kam. Sie gleicht in Allem, selbst im Wuchse des jungen Baumes sehr der trefflichen Aprikosenartigen Pflaume, mit der sie auch zeitigt, ist aber vielleicht tragbarer als diese.

11) Ueber manche andere Sorten, die nur einzelne Früchte ansetzten, muß ich ein Urtheil noch zurückhalten, und will schließlich nur noch folgende Erfahrung anmerken. Einen schon ziemlich großen, spaliertartig in der Krone gewachsenen jungen Baum der Großen grünen Keineclaude setzte ich mit großen Erdbollen vor zwei Jahren an eine hohe Wand an der Nordseite meines Hauses, indem ich hoffte, daß durch etwas verspätete Blüthe die jungen Früchte da weniger von der Pflaumen-

weise heimgesucht werden würden. Er wuchs freudig und setzte gleich voriges Jahr wohl über 100 Früchte an, die aber, obwohl ich sie lange genug sitzen ließ, nicht nur merklich kleiner als gewöhnlich, sondern auch fade blieben, so daß also doch diese Frucht, um ihre Güte zu erlangen, volle Sonne haben will. Wollte man nun auf diese Weise da, wo die Pflaumentwespe wenig Reinerclauden aufkommen läßt, zu helfen suchen, so müßte man etwa einen etwas niedrig gezogenen Spalierbaum im Frühling durch leichte Strohwände, die nachher weggenommen würden, zu beschatten und in der Entwicklung etwas aufzuhalten suchen.

II. Practischer Obstbau.

Anwahl von Apfelsorten für öconomische Anlagen.

(Schluß von S. 79 nebst Abbildung in Heft III.)

Vom Ed. Lucas.

Die dem Märzheft der Monatschrift beigegebene Abbildung enthält außer den damals näher besprochenen vier Apfelsorten, noch weitere vier Abbildungen, nämlich die des Grauen Kurzstiel, gewöhnlich als Lederapfel, in Württemberg als Carbanter (Verstümmelung von Courtpendu gris) sehr bekannt und geschätzt; des Weißen Matapfel, einer in Baden, Nassau, Hessen vorzüglich angebauten und sehr geschätzten Sorte; des Kleinen Fleiner, eines hierorts sehr beliebten Spigapfels, der in verschiedenen Gegenden Württembergs sehr viel verbrüctet vorkommt und nach Oberdieck wahrscheinlich mit Diel's Großem Winterfleiner identisch sein wird; und endlich noch die Abbildung des Blauschwanzapfels, dem ich den Namen Bedufteter Langstiel beigegeben habe.

Die ersteren drei Sorten sind zum Theil so bekannt, daß eine weitere Schilderung nicht erforderlich, theils haben sie, wie der Weiße Matapfel und der Kleine Fleiner, doch nur mehr localen Werth; der letztgenannte Apfel verdient aber sicher die allgemeinste Beachtung.

Es gibt keinen Kernobstbaum von allen den zahlreichen Sorten, die ich bis jetzt beobachten konnte, der nur annähernd den hochgehenden Wuchs des Blauschwanzapfels hat, einen Wuchs, der in der That pappelartig ist und der diese Sorte zur Anpflanzung an Straßen und auf Ackerland vor allen mir bekannten Obstsorten empfiehlt, zumal auch die Früchte nicht anlockend, sondern eher am Baum unscheinbar aussehen und erst im Winter ihre Zeitigung erhalten.

Auf diese, diesen Apfel so sehr auszeichnende Beschaffenheit seines Wuchses habe ich meines Wissens zuerst und zwar in meiner Schrift „die Kernobstsorten Württembergs“ S. 138 gebührend hingewiesen. Diel's Angabe, „geht schön in die Luft und wächst

lebhaft," kommt noch bei gar manchen Sorten vor, die weitaus nicht diesen pappelartigen Kronenbau zeigen.

Da dieser Apfel dieses Buchses und seiner sonstigen Eigenschaften wegen sich so vorzüglich zur Anpflanzung an Straßen, sowie auf Aeckern eignet, so dürfte derselbe hiezu ganz besonders zu beachten sein.

Der zwar kleine, aber sehr wohlgeformte und bei voller Reife angenehme, etwas gewürzte, süße, weinsäuerliche Apfel hält sich gewöhnlich, ohne zu welken, hier bis April und Mai, und ich besitze auch gegenwärtig (den 12. Mai) noch gute Exemplare davon.

Oberdieck zählt den Blauschwanz zu den guten Tafeläpfeln und zu den recht guten Wirthschaftsfrüchten (*++) und sagt von ihm, er sei in Form und Größe, sowie auch in der Brauchbarkeit dem Borsdorfer ähnlich (Anleitung zur Kenntniß des besten Obstes, S. 101), welcher Ansicht ich vollständig beitrete, sofern die Benutzung des Borsdorfers in der Wirthschaft zu Compots, zu ganzen gedörrten Äpfeln (French Pippins) und zu Obstwein hier gemeint ist; denn der Borsdorfer Geschmack ist und bleibt ganz eigenthümlich, und wird nicht leicht bei einem andern Apfel in gleicher Weise wieder vorkommen.

Auch in der Baumschule wächst der in Rede stehende Apfel überaus schön und gibt ohne Pfahl sehr stattliche, kerzengrade Stämme.

Daß dieser in der Gegend von Halle verbreiteter vorkommende Apfel sehr dauerhaft ist, ist bekannt; so auch wird seine häufige und reiche Tragbarkeit von vielen Seiten bestätigt.

Sicher wäre dieser sehr schätzbare Apfel bereits viel verbreiteter, wenn derselbe einen andern Namen besäße. Der Name Blauschwanz ist so nichtsagend und lächerlich, und erweckt so gar kein Interesse für diese Frucht, daß es recht sehr zu wünschen wäre, es würde ein passender anderer an seine Stelle gesetzt. Ich versuchte dieß, allein gestehe gern, daß der von mir gewählte Name, der die Eigenschaften, die der ursprüngliche Name ausdrücken sollte, deutlicher zu geben bestimmt war, „Bedufteter Langstiel“ (Blau sollte Duft, Schwanz langer Stiel bedeuten), eben weil ich mich zu sehr an den ursprünglichen Namen hielt, nicht gut ausfiel, und möchte im Interesse der Verbreitung dieses so sehr für den Landmann schätzbaren Apfels bitten, daß demselben irgend ein passenderer Name geschaffen würde.

Fortsetzung der Notizen über die Dauerhaftigkeit mehrerer Kernobstsorten.

Vom Herrn v. Goyerbeck in Rickelsdorf in Ostpreußen. 1/413

Im ersten Jahrgange der Monatschrift (Seite 413) habe ich Notizen über die Dauerhaftigkeit einer Anzahl von Kernobstsorten gegeben, wie sie sich hier in unserer nördlichen Lage (Ostpreußen) herausgestellt hatte. Der Winter 54—55, welcher durch seine Zerstörungen Veranlassung zu diesen Beobachtungen gegeben hatte, war glücklicherweise auch für uns ein ungewöhnlich strenger, namentlich aber durch sein plötzliches Eintreten gefährlich. Der darauf folgende Winter 55—56 war viel milder, darum aber der Obstbaumzucht keineswegs günstiger. Nachdem

nämlich Ende März mehrere warme, sonnige Tage den letzten Frost aus der Erde getrieben und die Knospen angeschwellt hatten, trat Anfangs April noch völliger Winter mit sehr kalten Nächten ein. Dabei waren die Tage hell und die Sonne mächtig. Diesem Umstande schreibe ich es zu, daß fast in der ganzen Provinz die Blüthknospen des Obstes und unzählige Pflaumenbäume ganz und gar erfroren. Das Obst gab daher im vergangenen Jahre eine so totale Mißernte, wie sie wohl noch selten vorgekommen war. Dieses gänzliche Mißrathen hat sich übrigens sehr weit erstreckt, und es wäre jedenfalls interessant, anderweitig zu erfahren, ob die vorangeführte Frühjahrswitterung überall eine so ungünstige gewesen ist, oder noch anderweitige Ursachen zu vermuthen sind. Für die Baumschulen waren diese beiden Jahre doppelt verderblich, da sie so unmittelbar auf einander folgten, so daß viele Baumschulen dadurch vollständig vernichtet worden sind. Ganz so schlimm ist es der meinigen zwar nicht gegangen; sie hat im Gegentheil im Frühjahr 56 die Pflanzbäume für zwei größere Obstanlagen hergegeben; doch waren viele Bäumchen ganz getödtet und andere so beschädigt, daß sie an der Wurzel abgeschnitten werden mußten. Im Allgemeinen bewährten sich die Sorten, welche den vorigen Winter am besten ausgehalten hatten, auch jetzt als die dauerhaftesten (was freilich sich auch daraus erklärt, daß sie am besten in den Winter gekommen sind); dennoch zeigte sich auch unter den früher in eine gleiche Classe gesetzten Sorten jetzt einiger Unterschied, der indeß selten so bedeutend war, daß er ein Heruntersetzen in eine andere Classe erforderte. In Einzelnen war zu bemerken:

Von den Sorten der I. Classe waren diesmal einige, welche doch Spuren von Frost zeigten, und ganz tadellos nur

a) Edler Rosenstreifling, Safranreinette, Zwiebelborsdorfer.

Diesen sehr nahe standen:

b) Danziger Kantapfel, Großer rheinischer Bohnapfel, Bedufteter Langstiel, Goldhammerling.

Mehr der zweiten Classe näherten sich:

c) Jagdapfel aus Dessau, Wachsapfel, Rother Backapfel, Rother Cardinal, Fraas weißer Sommercaville, Wildling von Motte.

Von der II. Classe kamen der erstern nahe:

a) Gestreifter rother Herbstcalvill, Ananasapfel, Echter Winterstreifling, Eulenapfel, Kirchberger frühe Winterbutterbirn, Kirchenbirn von Gaildorf, Pfaffenbirn aus Baden, Römische Schmalzbirn.

Aus der III. Classe waren die besten:

Charakterreinette, Kleiner Favoritapfel, Langtons Sondergleichen, Nägelebirn, Lange weiße Dechantsbirn.

Dagegen sind in dieser Classe auch einige Sorten, welche nach den dießjährigen Erfahrungen wohl um eine Classe tiefer zu setzen wären, nämlich:

Bedelsinger Spitzcalvill, Marmorirter Sommerpepping, Reinette von Orleans, Grünbirn (Feigenbirn).

Aus den folgenden Classen wären vielleicht in diese hinaufzusetzen:

Gardenpont's späte Winterbutterbirn (B. Rance), Kleine graue Butterbirn, Knausbirn, Punktirter Sommerdorn, Großer Roland.

Dieses sind etwa die Bemerkungen, welche zu dem damals in der Monatschrift gegebenen Verzeichnisse zu machen wären; die übrigen Sorten würden den Platz behalten, den sie damals einnahmen. Im Ganzen ist es damit ziemlich so ergangen, wie ich erwartete, als ich mir über das Verhalten der Sorten gegen den Winter Notizen zu machen begann. Ich war keineswegs der Ansicht, daß die damals gemachten Beobachtungen ohne Weiteres entscheidend sein würden, wiewohl sie meistens an drei verschiedenen Stellen gemacht waren; dennoch glaubte ich sie als einen Anhalt zur Beurtheilung der Dauerhaftigkeit der Sorten benützen zu können. Auf die damals gemachten Erfahrungen gestützt, habe ich im vorigen Frühjahr eine Pflanzung von etwa 18 Morgen angelegt, und habe dieselben dazu recht brauchbar gefunden. Nichts desto weniger hat es sich auch gezeigt, daß einzelne Sorten etwas zu gut, andere etwas zu schlecht in der Schätzung weggekommen waren; die oben mitgetheilten Bemerkungen mögen in dieser Beziehung als eine Art von Ehrenerklärung für die letzteren gelten. Bewohner eines milderen Himmelsstriches werden sich durch meine Angaben wohl nicht abschrecken lassen, Sorten zu pflanzen, die hier in den letzten beiden Jahren gelitten haben; wenn aber Baumzüchter, welche in sehr hohen oder nördlichen Lagen Obst bauen wollen, sich nach den dazu geeignetsten Sorten umsehen, so könnte es ihnen von Interesse sein, zu erfahren, welche sich hier am meisten bewährten. Es ist zu den früheren Aufzeichnungen die Bemerkung gemacht, daß die meisten dieser Sorten weniger gelitten hätten, wenn es alte, kräftige Bäume gewesen wären. Dieß ist unstreitig richtig, und hat sich an den überhaupt in alten Stämmen angepflanzten Sorten deutlich dokumentirt, da bei mir kein einziger erwachsener Stamm ganz abgestorben ist, und selbst die am meisten erkrankte Beurré gris sich wieder erholte; gleichwohl hatten auch diese Stämme in sehr verschiedenem Maße gelitten, und zwar diejenigen am wenigsten, welche sich auch in der Baumschule als die dauerhaftesten zeigten. Genauere gleichzeitige Beobachtungen über das Verhalten der erwachsenen Bäume sind deshalb nicht gemacht, würden auch wohl schon darum weniger entscheidend sein, weil selten große Anpflanzungen von so vielen Sorten (wenn überhaupt vorhanden, was hier bisher nicht der Fall) einen so gleichmäßigen Boden, Abhang, Feuchtigkeitsgrad des Standortes u. s. w. zeigen dürften, daß wirklich werthvolle vergleichende Beobachtungen darauf zu begründen wären. In dieser Beziehung erscheint es mir also geradezu für besser, dicht neben einander stehende Baumschulensämmchen oder Sortenbäume zur Beobachtung zu wählen, als große Baumpflanzungen. Zu viel Vorsicht in der Auswahl der Sorten, namentlich für größere Pflanzungen, ist ein sehr seltener Fehler; zu wenig dagegen ein sehr häufiger; und daher wird es kaum gerathen sein, solche dort zum Anbau zu wählen, welche als Baumschulensämmchen das Klima nicht wohl ertragen. Aus diesem Grunde halte ich es für sehr wünschenswerth, daß möglichst viele Obstzüchter, nachdem sie Reiser aus den besten Quellen bezogen, Notizen über die Dauerhaftigkeit in der Baumschule sowohl als auf Sortenbäumen und Hochstämmen aufzeichnen und mittheilen. Vorausgesetzt wird dabei, daß man sich die vollste Unparteilichkeit be-

wahrt, und sich weder durch Vorliebe für eine Lieblingsfrucht, noch durch die Furcht, einer bedeutenden pomologischen Autorität zu widersprechen, bewegen läßt, eine Sorte zu günstig zu beurtheilen. Dinehin hat die Pomologie von jeher daran gelitten, daß zu viel gelobt und zu wenig getadelt wurde; es werden bei strenger Kritik immer noch genug Sorten übrig bleiben, die sich vollkommen gut bewähren. Außerdem ist es ja für seines Tafellobt gar kein Fehler, wenn es nicht für die allerrauhsten Lagen taugt, und daher von vornherein zu vermuthen, daß unsere edelsten Sorten nicht in die erste Classe hinsichtlich der Dauerhaftigkeit kommen werden. Niemand soll und wird sich dadurch abschrecken lassen, solche Sorten in besserem Klima oder in geschützten Lagen anzupflanzen; und dahin gehören sie auch nur. Denn selbst wenn man eine feine Sorte in rauher Lage glücklich aufzieht, so trägt sie entweder so wenig, daß es eine Verschwendung des Plazes ist, sie stehen zu lassen, oder so schlechte Früchte, daß sie den geringeren Sorten nicht vorzuziehen sind. Es gibt freilich Ausnahmen, aber selten.

Bequeme Sortenbäume.

Bei einer im vorigen Jahre gemachten Obstpflanzung fehlten mir nicht wenige von den am meisten empfohlenen Kernobstsorten, welche ich bereits in der Baumschule erzogen hatte, die aber entweder ganz vom Froste zerstört waren, oder doch so stark gelitten hatten, daß ich sie nicht pflanzen wollte. Ich bezog daher diese Sorten nochmals in gesunden Reifern und veredelte damit die Seitenäste der eben zum Pflanzen zugerichteten Hochstämme. Diese waren nach der Ansicht erzogen, daß es am zweckmäßigsten sein müßte, bei der Kronenbildung auf die natürliche Stellung der Knospen am Veitweise Rücksicht zu nehmen. Bekanntlich stehen beim Kernobste je fünf Augen so, daß die daraus erwachsenden Triebe gleiche Abstände (Winkel von 72°) bilden. Es waren daher beim Kronenschnitt fünf möglichst kräftige Augen, unmittelbar aneinander ausgewählt, und darüber noch ein sechstes zur Fortsetzung des Veitzweiges, wodurch eine sehr regelmäßige und gewissermaßen naturgemäße Krone entstand. Die fünf Seitentriebe wurden nun mit fünf verschiedenen Sorten veredelt und dabei namentlich solche gewählt, deren Vergleich am interessantesten war, z. B. von gleicher Güte, gleicher Reifezeit u. Bisweilen wurde auch der oberste Trieb mit einer sechsten Sorte veredelt, besonders nachdem Oberdieß zu meinem Verfahren bemerkt hatte, daß dabei Gefahr wäre, der Veitzweig möchte die neu veredelten Seitentriebe zu sehr benachtheiligen. In der Regel behielt er aber seine ursprüngliche Sorte. Hiedurch entstanden also Sortenbäume von je sechs Sorten. Mehr sollen dieselben auch nicht bekommen, da es Hauptzweck ist, einerseits von jeder Sorte einen größeren, vom Stamme ausgehenden Ast zu haben, andererseits sämtliche Sorten so bequem als irgend möglich während der Vegetation beobachten zu können. Dagegen wurden einige niederstämmige Bäumchen, die schon vor mehreren Jahren gepflanzt waren, mit mehr Sorten veredelt, jedoch immer das Princip festgehalten, daß jede Sorte einen Hauptast, d. h. einen vom Stamme unmittelbar abgehenden, erhält. Hiedurch wird es möglich, den ganzen Sortenbaum genau auf

dem Papiere zu haben, so daß man eigentlich eine Bezeichnung der Sorten durch angebundene Täfelchen gar nicht braucht, die indeß zur größeren Bequemlichkeit doch zu empfehlen ist. Der unterste Ast und die unterste Sorte erhält die Nummer 1 und so geht es in die Höhe. Ist der Baum noch sehr jung, so erhält er etwa nur fünf Sorten; aus dem Leitzweige wird wieder eine Etage von fünf Aesten erzogen und das Jahr darauf veredelt u. s. w. Mehr als höchstens 20 Sorten werde ich aber wohl keinem Baume geben, da sonst die obersten nicht mehr so bequem zu erreichen sind. Zum Schlusse wird dann oben der Leitzweig mit einer schwachtreibenden Sorte veredelt, damit er die Seitenzweige nicht überwachse.

Ich weiß wohl, daß diese Art von Sortenbäumen nicht unter allen Verhältnissen anzuwenden ist, da man schon eine ziemliche Zahl Bäumchen braucht, um eine große Sortenanzahl unterzubringen. Oft jedoch stehen die erforderlichen Grundstämme zu Gebote, namentlich bei Pflanzungen. Man kann nämlich, wenn man die Bäumchen nach der Methode des Rückschnitts erzogen hat, schon in der Baumschule, während man die Krone bildet, die fünf Aeste des vorigen Jahrgangs veredeln, statt sie wegzuschneiden (was ich für rauhes Klima immer für nachtheilig halte, da die Kronenzweige zu viel wachsen und leichter vom Froste leiden), und hat dann im nächsten Jahre gleich den fertigen Sortenbaum zur Pflanzung. Später kann man dann nach erlangter Kenntniß der Sorten die fünf Zweige wegschneiden — was mir freilich zu leid thun würde — und behält einen gewöhnlichen Hochstamm.

Am hübschesten machen sich solche Sortenbäume von Kirschen, deren regelmäßiger Wuchs es erlaubt, sie möglichst zierlich zu halten, und deren schnelle Tragbarkeit den Erzieher oft schon im nächsten Jahre mit Früchten belohnt. Doch ist auch Kernobst sehr geeignet dazu; am wenigsten Pflaumen, wiewohl Jeder, der bald einige Sortenkenntniß erlangen will, auch dabei die Hindernisse des unregelmäßigen Wachses überwinden wird.

So lange wir nicht die von Oberdieß so eifrig befürworteten großen Sortenpflanzungen auf Staatsgütern haben, werden die Sortenbäume beinahe das einzige Mittel bleiben, eine genügende Kenntniß und Verbreitung des besten Obstes zu erreichen; daher bitte ich alle eifrigen Obstbaumzüchter, es mit einigen auf obige Weise angelegten Probebäumchen zu versuchen, und verspreche denselben dabei wenig Mühe und viel Vergnügen, wohl auch Belehrung.

v. Goverbeck.

Der Boden für die Obstbäume vom chemischen Standpunkte aus betrachtet.

Vom Herrn Apotheker Scheffel in Ludwigsburg.

Wie viele junge Obstbäume werden jährlich einem bleibenden Standort übergeben, wie oft werden von dem strebsamen Baumzüchter Stamm, Rinde, Krone und ihre Verzweigungen betrachtet, nachdem die Wurzeln ihrem Element — der Erde übergeben sind! Wie viele Hoffnungen und Berechnungen knüpfen sich an das Gedeihen eines

lungen Baumes? Man sieht in Gedanken die schöne Blüthe, die ebenso schönen und nützlichen Früchte, die vollen Hurden und Fässer. Wie oft aber sehen wir uns getäuscht, über 10% der Bäume fängt an zu kümmern, stirbt ab; man fängt auf's Neue an zu graben und zu setzen, unermüßlich setzt man fort und fort, bis der Baum gedeiht und wir mittlerweile alt geworden sind. Immer und immer, namentlich mit jedem kommenden Frühjahr schneiden und säen, graben und düngen wir, und glauben unsere Schuldigkeit gethan zu haben, und bei alldem fehlt es an gleichlautenden Resultaten.

Sechs gleich schöne Exemplare der Pariser Rambour- oder Canada-Neinette oder der Weißen Herbstbutterbirn werden in denselben Boden gesetzt, sie genießen gleiche Behandlung, die Hälfte von ihnen gedeiht, die andere wächst langsam, sogar krüppelhaft. Man fängt an über die Ursache dieser Differenz nachzudenken, man kommt an Allem herum, nur nicht an die Qualität der Erde. Bei Vielen ist Erde eben nur Erde — ob sie früher für die nämlichen Zwecke gedient hat oder nicht, ob sie alt ist oder nicht, und an ihre Zusammensetzung und der hieraus entspringenden Eigenschaften am allerwenigsten. Oder aber, man kommt auf den Gedanken, daß die Erde der schuldige Theil ist, man weiß sich nicht zu helfen. Andere behelfen sich mit dem Calcul — meiner Erde gebe ich jedes Jahr Dünger, ist hier gefehlt worden, muß sich das Uebel nach und nach beseitigen &c.

Der in die Luft getauchte Theil des Baumes wird von derselben, der Wärme, dem Lichte, dem Thau, dem Regen &c. zum Wachsthum angereizt, der entgegengesetzte Pol — die Wurzel in ihrem finstern Element genießt nur Wasser und Wärme. Die im niederfallenden Wasser enthaltene Luft nebst Kohlensäure und Ammoniak kommen hier wenig in Betracht, sie sind Minima. Es ist nun bekannt, welchen wichtigen Antheil am ganzen Vegetationsprozeß Sauerstoff und Kohlensäure der Luft nehmen. Fort und fort wirken sie im Verein mit genannten Faktoren auf die obere (Zweig-) Krone, resp. Blätter und diese wieder auf die untere (Wurzel-) Krone zurück. Von oben herab thut die Natur ihre Schuldigkeit, sie thut es auch in der Erde, wenn der Mensch ihr zu Hilfe kommt. Aber worin liegt diese Hilfe? In der Qualität der Erde und in der Wahl der Individuen!

Bei niederorganisirten Pflanzen weiß der Landmann, daß dieser Theil seines Feldes ergiebiger ist an diesen oder jenen Pflanzen; in der Gemüsegärtnerei haben wir täglich ähnliche Beispiele, ich erinnere an den Spargelbau. Bei der Blumenzucht sehen wir, daß zu ihrem Gedeihen verschiedene Erdbarten nothwendig sind — Fettpflanzen, Pelargonien. Bei höher organisirten Pflanzen, z. B. bei Camilien, Azaleen, Rhododendron, Ericen, Pomeranzen und Feigenbäumen wissen wir, daß sie Haideerde oder geeignete Mischlingserde nothwendig haben. In der Obstbaumzucht finden wir, daß Pflirsche und Kirschen nicht immer mit dem Boden der Kernobstbäume vorlieb nehmen. Warum soll man nicht auf den Gedanken kommen, daß edle Kernobstsorten mit dem Grade ihrer Verfeinerung eines gewählteren Bodens bedürfen? Wenn der Holzbirnenbaum beinahe in jedem Boden fortkommt, dabei eine Riesengröße erreicht und die daneben stehende Bergamotte spärlich wächst, können wir uns darüber wundern? In

diesen Blättern ist schon von Mehreren geklagt worden, daß unsere heutigen feinen Obstsorten nicht die Höhe und den Umfang der älteren Kernobstsorten erreichen. Vergeblich wird man diese Erscheinung in der Art der Unterlage und noch weniger in der Bereidungsmethode suchen. Wird man seine ganze Aufmerksamkeit der Boden-Verbesserung unausgesetzt zuwenden, so wird sich ganz bestimmt herausstellen, daß Kernobstsorten vom 1. und 2. Rang einen ganz anderen Boden bedürfen, als die vom 3. oder letzten Rang.

Der Einwurf unserer Pomologen, daß der chemische Bestand des Holzes, der Früchte und des Mostes bei Anwendung geeigneter Mischlingserde derselbe sein dürfte, ist eben nur eine Meinung — und keine Wahrheit. In meinen früheren Artikeln in diesen Blättern über Compost &c. habe ich speciell auf die Boden-Verbesserung hingewiesen, und vorzugsweise der phosphorsauren Salze gedacht; heute aber habe ich hinzuzufügen, wie mit der Beimischung chemischer Körper der Zweck nicht vollkommen erreicht wird, wenn die physischen Einflüsse auf den Boden vernachlässigt würden.

Unsere Felder werden neben Zufuhren von Dung alljährlich geackert, d. h. locker gemacht, um sie den Einflüssen der Atmosphärenluft zugänglicher zu machen. Der Hauptfaktor ist die Luft selber, welcher mittelst ihrer Bestandtheile einen maßlosen Einfluß auf die Verbesserung des Bodens hat. Bei Obstbäumen geht man tiefer, man gräbt um, um einen ähnlichen Zweck zu erreichen, ebenso Winters beim Grubenmachen setzt man die ausgeworfene Erde dem Frost und der Luft aus, um sie feiner zu zertheilen und befruchtend zu machen. Der vorübergehende Nutzen dieses Verfahrens kann nicht bestritten werden, aber man begeht den Fehler, daß man die nämliche Erde wieder im Frühjahr in dieselbe Grube zurückbringt, und seinen beliebigen Baum darauf setzt. Zwar bringen Einige die oberflagelegene bessere Erde in die Tiefe der Grube und die ganz rohe untere auf die Oberfläche, und an die Baumwurzeln selber vielleicht eine gute Erde. Aber damit ist nicht viel geschehen. Ist nun vollends ein alter Baum im Loch gestanden, so ist leicht einzusehen, daß der junge Baum gleichsam in den Excrementen des alten steht und nicht gut gedeihen kann. Circa 80—100 Jahre lag diese Erde um die Wurzel des alten, was ist inzwischen aus dieser Erde geworden? Ihre physikalischen Eigenschaften, namentlich bei vorherrschendem Thonboden, bestehen darin, daß sie schwer, klotzig, die einzelnen Theilchen fest zusammengedrückt sind, so daß das Wasser sich nur schwer Zugang verschafft. In chemischer Richtung ist von ihr zu sagen, daß sie durch die Thätigkeit der Wurzel — angeregt durch die Blätter — ihrer nährenden Bestandtheile des Kalkes und des Humus und ihrer Verbindungen, die ursprünglich im Grund und Boden vorhanden waren — beraubt ist, sie sind in Holz und Früchte übergegangen. Es ist das Bild eines abgemagerten Bodens, daher das Bestreben der Wurzeln, in ihrer Umgebung bessere Erde aufzusuchen, daher der allmählig zunehmende Umfang der Wurzelkrone, daher ihre Form, Richtung und Consistenz. Würden ihr nach außen um sie herum genannte chemische Körper gänzlich fehlen, ist leicht einzusehen, was die Folgen sein müßten; andererseits ist begreiflich, daß, wenn wir für eine Unterlage und Decke einer durch Luft und Frost befruchteten Mischlingserde mit Thon, Kalkverbindungen, Humus &c. sorgen, jedwede feinere Obstsorte

barke aufs Heftigste gedelben müßte. Die Entgegnung, daß ja die Bäume auf den Wurzelkranz Zufuhren von genannten Substanzen empfangen, könnte richtig sein, wenn wir vergessen, daß der gewöhnliche Boden von oben nach unten mit jedem Zoll härter, schwerer und somit undurchbringlicher wird, und ferner der flüssige Dünger unter diesen Umständen nicht etwa senkrecht auf die Wurzeln zufließt, sondern durch die Thätigkeit der Capillarität der oberen Erdschichte ein großer Theil der nährenden Bestandtheile zurückgehalten wird, welcher dem Gras oder andern Gewächsen um den Baum herum zu Nutzen kommt. Auf diese Weise wird nur die Oberfläche gedüngt, um mit dem nächsten Platzregen diesen Dünger dem freien Land zuzuschwemmen. Daß nicht die ganze Lösung der düngenden Salze die Ackersohle erreicht, ist eine erwiesene Thatsache. Ich erinnere hier nur an den Umstand, wenn die Salze der Ackersohle zufließen würden, müßte der geackerte Boden mit jedem Regen immer mehr ausgewaschen und den Saaten, dem Tabak &c. nichts mehr übrig bleiben, welche durch ihren Wachsthum und ihren chemischen Bestand aber das Gegentheil beweisen. Zudem weiß Jedermann, daß der Ackeruntergrund gewöhnlich ein unfruchtbarer ist.

Nach diesen Betrachtungen hätten wir nun künftig, um keinen Verlust an jungen Bäumen zu beklagen, und um große, starke Bäume zu erhalten, nicht nur tiefe und breite Gruben zu machen, und die ausgegrabene, saure, alte, abgenützte Erde zu entfernen, sondern auch neben dem Ausfüllen der Gruben mit Mischlingserde dafür zu sorgen, daß der ganze Umfang der künftigen Wurzelkrone damit versehen werde. In dieser angegebenen Richtung bin ich schon vor 15 Jahren thätig gewesen. Im Besiz von 4- bis 500 Wagen Compost verschiedener Zusammensetzung habe ich die meisten meiner jungen Bäume auf angegebene Weise behandelt, — sie strotzen von Gesundheit. Die Erfahrung wird später lehren, welche Mischungen geeignet sind für die verschiedenen Qualitäten von Bäumen (Apfel, Birn, Pflirsich &c.). Daß hierbei die klimatischen Verhältnisse mit in Rechnung zu ziehen sind, ist begreiflich; denn was nützt der fruchtbarste Boden gegenüber der Ungunst des Klima's? Die alten Klagen, daß z. B. das altfranzösische Obst, aus Frankreich bezogen, viel schwächer sei, als das bei uns gezogene, daß die diversen Beurrés dorten im Munde zerschmelzen und bei uns steinig werden, werden bestimmt verschwinden. Immerhin bleibt es noch Aufgabe der Chemie und Pflanzen-Physiologie, in unserem Falle ganz bestimmte unwandelbare Mischungsverhältnisse des Bodens auszumitteln. Waren diese Wissenschaften in dem letzten Decennium so glücklich, die specificirte Wirkung der Nahrungsmittel für Menschen und Thiere auszumitteln, so wird auch die Agricultur-Chemie, die uns schon mit so vielen überraschenden Resultaten beglückt hat, auch diesen Punkt von ihrer praktischen Seite her bearbeiten.

So wie sich der Apfel und sein Getränk von der Birne und ihrem Getränk in ihren Eigenschaften wesentlich unterscheiden (vgl. Lucas über Obstbenützung) — der übrigen Unterschiede, obgleich geschlechtlich verwandt, nicht gedenkend — gerade so verschieden müssen die Zufuhren von Nahrungstoffen sein. Den trefflichsten Beweis für meine Ansicht gibt die Cultur der Trauben, deren Pflanzen vorzugsweise in kalkhaltigem Boden gedeihen. Wie der Boden, so der Wein.

Bis jetzt muß ich mich begnügen, die Idee angegeben und den praktischen Anfang gemacht zu haben.

Vergleiche meine Arbeiten in diesen Blättern über Compost, Anwendung des Knochenmehls, der Cloake. Ferner verweise ich den geneigten Leser auf die chemischen Briefe von Liebig und den Kreislauf des Lebens von Jacob Moleschott.

Ein Riesen-Birnbaum.

Auf dem Landgut des Herrn v. Gemmingen in Neckarweihingen, Oberamts Ludwigsburg, steht ein Birnbaum von solch' auffallender Größe und Schönheit, daß ich nicht unterlassen kann, dessen in der Monatschrift zu erwähnen.

Höhe mit Stamm 50', Stammumfang 10' 5", Durchmesser der Krone 40 Schuh. Ueber dem 12 Schuh hohen Stamme erheben sich 3 Aeste, wovon jeder einen großen Baum präsentirt. An ihrer Basis haben sie einen Umfang von 5' 5". Der Bau der innern Krone ist regelmäßig, daher schön.

Im Jahr 1837 ein wilder Holzbirnbaum, wurde er, weil seine Birnen nicht gut verkäuflich waren, abgeworfen und mit den Reifern der Träubles-Birne in den Spalt veredelt. Dem Rentamtmann des Gutes, Herrn Krieger, einem erfahrenen Pomologen, verdanke ich noch nachstehende Notizen über ihn.

Um den Kolossen herum mußte ein Gerüste aufgeführt werden, um die Aeste zum Pfropfen zugänglich zu machen. 1438 Reiser wurden aufgesetzt; das Geschäft des Veredlens verursachte einen Kosten-Aufwand von 46 fl. 32 fr. Nach Verfluß von 3 Jahren, also im Jahr

1840	war	der	Erlös	für	Birnen	1	fl.	32	fr.
1841	"	"	"	"	"	14	"	33	"
1842	"	"	"	"	"	—	"	—	"
1843	"	"	"	"	"	14	"	30	"
1844	"	"	"	"	"	5	"	24	"
1845	"	"	"	"	"	—	"	—	"
1846	"	"	"	"	"	60	"	—	"
1847	"	"	"	"	"	55	"	—	"
1848	"	"	"	"	"	9	"	—	"
1849	"	"	"	"	"	5	"	12	"
1850	"	"	"	"	"	12	"	—	"
1851	"	"	"	"	"	—	"	—	"
1852	"	"	"	"	"	11	"	24	"
1853	"	"	"	"	"	40	"	48	"
1854	"	"	"	"	"	3	"	18	"
1855	"	"	"	"	"	—	"	—	"
1856	"	"	"	"	"	—	"	—	"

Zusammen 232 fl. 9 fr.

in 17 Jahren. Rechnet man die Zeit von 3 Jahren nach dem Pfropfen, in der er

nichts leisten konnte, hinzu, vertheilt obige Summe auf 20 Jahre, so kommen auf ein Jahr 11 fl. 36 fr. Gewicht- oder Simrizahl konnte nicht angegeben werden*).

Hinzuzufügen ist noch, daß auf dem Landgut noch 3—4 Birnbäume von etwas geringeren Dimensionen zu finden sind.

Ludwigsburg, den 12. Mai 1857.

Schenkell.

Ueber die Leistungen der Landschullehrer als Lehrer der Obstbaumzucht.

Vom Herrn Lehrer Hauser in Hall.

Unter dieser Aufschrift enthält die Monatschrift für Pomologie, Jahrgang II., S. 215, einen Aussag des Herrn Hofgärtner Jäger in Eisenach, in welchem dargethan werden will, daß von den Landschullehrern als solchen für das Gedeihen der Obstbaumzucht lediglich nichts zu hoffen sei. Obwohl anzunehmen ist, daß der geehrte Herr Verfasser des Aussages seine volle, auf Erfahrungen gestützte Ueberzeugung ausgesprochen habe, so dürfte es doch am Plage sein, daß, wie in allen Dingen, so auch hier, der andere Theil gehört werde. Wenn sich aber gerade Schreiber dieser Zeilen es erlaubt, gegen die Ansichten eines so erfahrenen und kenntnißreichen Mannes, wie Herr Jäger es ist, in die Schranken zu treten, so glaubt er sich hierzu um so eher berufen, als er in neuester Zeit im württembergischen Schulwochenblatt, Jahrg. 1855, Nro. 37 und 38, und in der Agronomischen Zeitung, Jahrg. 1856, die an sich zwar schon ältere, im Allgemeinen aber fast gänzlich in Vergessenheit gerathene Idee der Schulgärten an's Licht gezogen, und neben Anderem die Forderung gestellt hat, daß die Volksschullehrer, vermöge ihres Amtes, auch Lehrer der Obstbaumzucht sein sollen.

Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir. Dieß ist ein uralter Satz von solch' sonnenklarer Wahrheit, daß er eben so wenig eines Beweises bedarf, als er jemals von einer vorurtheilsfreien Kritik angetastet worden wäre. Daß aber die Schule ihren Zweck, die Jugend für das Leben zu bilden, nur unvollkommen erreichen würde, wenn sie sich begnüge, neben dem Religionsunterrichte den Schülern nur einzelne Fertigkeiten, wie Lesen, Schreiben, Rechnen u. dgl. beizubringen, während sie alles das, womit sich der weitaus größere Theil des Volkes tagtäglich beschäftigt, bei Seite liegen ließe; das haben nicht bloß diejenigen Männer vielfach ausgesprochen, die bei ihrem Jahre langen Streben, die Landwirthschaft zu heben, sich endlich überzeugten, daß ohne Einführung der Jugend in landwirthschaftliche Kenntnisse und Fertigkeiten ihre Bemühungen ohne bedeutende Erfolge seien. Es ist dieß auch ganz natürlich, und es wäre keineswegs abzusehen, warum der künftige Landwirth nicht eben so gut einer einleitenden Vorbildung benöthigt wäre, wenn er sein Geschäft mit gün-

*) Anmerk. Der Durchschnittspreis für 1 Simri oder etwa 42—45 fl. Mostbirnen ist in Württemberg in den hier genannten Jahren ungefähr 35 fr. oder 10 Sgr. gewesen. — Es hat demnach dieser Baum im Durchschnitte jährlich in runder Zahl 20 Simri Obst getragen.

stigem Erfolg betreiben will, als der Gewerbsmann, für dessen Vorbereitung in Schulanstalten aller Art gegenwärtig so sehr viel geschieht.

Auf der andern Seite sind es sofort die geachteten Schulmänner der neuern Zeit, welche die Erziehung der Jugend zur Arbeit als ein dringendes Bedürfnis der Zeit fordern. Gibt es nun zur Befriedigung dieser Forderung kein passenderes Mittel, als eben die Arbeit selbst, so wird man auch so viel als feststehend annehmen dürfen, daß für die ländliche Jugend hauptsächlich auch die ländliche Arbeit sich eigne. Zu diesem Zwecke ist für den Unterricht der Knaben gewiß die Obstbaumzucht in erster Linie zu empfehlen, namentlich auch deswegen, weil dadurch nach der Natur der Sache auf die einfachste Weise eine bessere Bekanntschaft mit einem der wichtigsten Zweige der Landwirthschaft unter das Volk gebracht und dessen Interesse dafür rege gemacht werden kann.

Er drängt sich nun von selbst die Frage auf: wer einen solchen zur Arbeit erziehenden Unterricht zu ertheilen habe? In meiner oben angeführten Abhandlung über Schulgärten habe ich den Satz aufgestellt: „Wo Erziehung und Unterricht ist, da ist die Schule und der Lehrer.“ Wenn es damit seine Richtigkeit hat, so hat auch die Frage ihre Antwort. Es kann auch wohl keinem Zweifel unterliegen, daß der Mann, der die Jugend 7—8 Jahre lang in geistigen Dingen unterrichtet, sich vermöge seiner näheren Beziehung zu derselben, vermöge des besonderen Zutrauens, der Achtung und des Ansehens, deren er sich wohl in der Regel bei ihr zu erfreuen hat, am besten auch für die Erziehung derselben zur Arbeit durch Arbeit eigne. Aus welchen Gründen Herr Jäger sagen kann, „die Kenntniß der Obstbaumzucht durch die Lehrer unter die Landleute zu bringen, sei und bleibe ein verkehrter, schon weil er ein Umweg sei,“ dürfte nach dieser Auseinandersetzung nicht ganz klar sein. So wenig man es bisher für einen verkehrten oder Umweg angesehen hat, daß theoretische Schulkennnisse und Fertigkeiten durch die Lehrer unter die Landleute, oder gewerbliche Kenntnisse unter die Gewerbtreibenden gebracht werden; ebensowenig kann es verkehrt sein, auch landwirthschaftliche Kenntnisse und Fertigkeiten durch dieselben unter dem Landvolke zu verbreiten. Ueberdies darf nicht vergessen werden, daß Herr Jäger im Widerspruch mit seiner oben angeführten Behauptung selbst zugibt, „daß sich die Stellung eines Landschullehrers sehr gut zur Verbreitung der Obstbaumzucht, zum Betrieb einer Baumschule, zur Belehrung der Landleute in der Baumzucht u. s. w. eignet.“

Um nun speciell bei der Obstbaumzucht stehen zu bleiben, so sagt freilich Herr Jäger, daß die meisten Lehrer von der Obstbaumzucht nichts verstehen, und ich nehme keinen Anstand, ihm hierin ganz Recht zu geben. Allein wo ist ein Mensch auf der ganzen weiten Welt, der etwas versteht, ohne es vorher gelernt zu haben? So gut die Lehrer andere Dinge lernen, könnten sie sich auch mit der Obstbaumzucht vertraut machen. Würden die Gesetze fordern, daß alle Lehrer Obstbaumzucht verstehen müssen, und in derselben Unterricht zu ertheilen haben, was, wie aus später zu Sagensendem ersichtlich werden wird, kein „Unsinn“ wäre; so würden sie, wenn ihnen die Gelegenheit dazu gegeben wäre, dieselben gewiß eben so gut lernen, als Zeichnen, Orgelspielen u. s. f. Zwar sind schon jetzt, wenigstens mit den württembergischen Ge-

minarien, Gärten verbunden, in welchen den Jöglingen Gelegenheit gegeben ist, auch die Obstbaumzucht zu erlernen; aber weil sie kein obligatorisches Fach ist, und die jungen Leute nach dem Austritt aus dem Seminar nur selten in die Lage kommen, sich darin weiter zu üben; so wird nur in ganz seltenen Fällen die Gelegenheit benützt, und das wenige Erlernte meistens bald wieder vergessen.

Wenn aber die Lehrer seither von der Obstbaumzucht Nichts verstanden und daher in derselben auch Nichts geleistet haben, so folgt daraus nicht, daß es auch in Zukunft so bleiben müsse. Wenn angestellte Versuche in Folge unrichtiger Voraussetzungen ein erwartetes Resultat nicht geliefert haben, so berechtigt dieß noch nicht dazu, daß man den Gegenstand für unpraktisch erklärt und ohne Weiteres den Stab über ihn bricht; vielmehr liegt darin nur eine Aufforderung, den Ursachen der Resultatlosigkeit nachzuspüren, und sie, wenn sie gefunden sind, zu entfernen. Würden alle Regierungen es erkennen, wie wichtig der Obstbau für den allgemeinen Wohlstand sei; würde man ferner erkennen, daß derselbe nur*) durch einen angemessenen Unterricht der Jugend in der Obstbaumzucht auf diejenige Stufe gehoben werden kann, auf der allein er eine Quelle solchen Wohlstandes zu werden im Stande wäre; würde man endlich erkennen, daß dieser Unterricht am zweckmäßigsten durch den Mann zu erteilen wäre, dem das Volk noch in anderer Hinsicht die Grundlage seiner Bildung verdankt; dann würden sich auch leicht die Mittel und Wege finden, um die Volksschullehrer zu diesem Unterricht zu befähigen, und es würde sich dann auch über ihre Leistungen ein günstigeres Urtheil fällen lassen, als das des Herrn Jäger ist. Dahin zu wirken aber, daß es so weit komme, das ist die Aufgabe der Beförderer der Obstbaumzucht.

Aber „die heutigen Dorflehrer schämen sich jeder landwirtschaftlichen Berrichtung,“ meint Herr Jäger. Mag dieß vor etwa 20 Jahren der Fall gewesen sein, mag es vielleicht da und dort noch so sein, ich weiß es nicht; wenigstens trifft es in Württemberg nicht zu. Herr Garteninspektor Lucas in Hohenheim hat vor etlichen Jahren den Lehrern seiner Umgebung einen Unterricht in der Maulbeerbaumzucht gegeben, und, wenn ich nicht irre, auch in der Obstbaumzucht**). Im Frühjahr und Sommer 1855 hielt ich mit mehreren Lehrern der hiesigen Gegend einen Lehrkurs über Obstbaumzucht, und er wurde von älteren und jüngeren Lehrern fleißig besucht und mit sichtlichem Interesse durchgemacht. Ein Gleiches geschah, wie diese Blätter Jahrg. II. S. 356 berichten, zu Heilbronn durch den dortigen Lehrer Bosse-ler. Warum, möchte ich fragen, haben die betreffenden Lehrer einem solchen Unterrichte sich unterzogen, wenn sie nicht das Interesse an der Sache geleitet, wenn sie nicht der Wunsch beseelt hätte, das Gelernte auch anwenden zu können? Dabei muß noch erwähnt werden, daß die württembergischen Lehrer immer und immer mit Bitten um Ausstattung der Schulstellen mit einigen Güterstücken, oder wenigstens mit einem Gar-

*) ? D. Neb.

**) Ich habe mehreremale schon für eine Anzahl Lehrer des Bezirks Vorträge über Obstkultur gehalten, allein habe keine Ursache, mich der Erfolge zu rühmen. L.

ten an die Gemeinden und an die Oberschulbehörde kommen. Mehrere Lehrer hier zu Lande haben auch bereits Schulgüter, oder haben sie sich, wenn ihre Mittel es erlaubten, eigene Güter angeschafft. Das sind doch wahrlich keine Beweise, daß man sich jeder landwirthschaftlichen Beschäftigung schämt. Im Gegentheil könnte ja jedem Schullehrer nichts erwünschter sein, als wenn er nach mehrstündigem Unterricht in der dumpfen Schulstube draußen in Gottes freier Natur sich angenehm und nützlich beschäftigen könnte. Hätte jeder Landschullehrer bei seiner Stelle einen Garten, wie dieß bei den Landpfarrern meistens der Fall ist, so würden die Lehrer, dieß bin ich vollkommen überzeugt, den Ruhm, „am meisten für die Obstbaumzucht gethan zu haben,“ gewiß mit den Pfarrern theilen. Würde vollends die Einrichtung so getroffen, daß der Lehrer selbst auch einen angemessenen Nutzen von seinem Unterricht in der Baumzucht hätte, so würde an die Stelle der Schaam, wenn sie auch wirklich da oder dort vorhanden wäre, bald Liebe zur Sache treten.

Gesetzt nun, die Lehrer hätten die Kenntnisse, um als Lehrer der Obstbaumzucht auftreten zu können, und würden sich dessen nicht schämen: „wo sollte die Zeit herkommen?“ So fragt Herr Jäger weiter, und ich nehme keinen Anstand, ihm hierauf zu antworten, daß nichts leichter ist, als diese Zeit zu finden. So gut es möglich ist, Mädchen neben dem Schulunterricht täglich noch einige Stunden in Industrieschulen zu beschäftigen, eben so gut kann man gewiß auch eine Anzahl von Knaben in einer Baumschule arbeiten lassen. Dieß beweist am besten Belgien, das ein sehr ausgedehntes Arbeitsschulwesen hat, und wo die Knaben täglich, nicht bloß einige, sondern mehrere Stunden arbeiten müssen. Das ganze Sommerhalbjahr hindurch findet auf dem Lande nur ein vierstündiger Unterricht des Tages statt, und dieser wird an den Vormittagen ertheilt. Es bleibt somit täglich eine Zeit von 6—8 Stunden übrig, die durch den Schulunterricht nicht in Anspruch genommen wird, und von welcher immerhin einige Stunden für den in Rede stehenden Unterricht benützt werden können. Für besser würde ich es übrigens halten, wenn statt der einzelnen Stunden etliche volle halbe Tage dazu genommen würden. Diese dürften aber um so mehr zureichen, da selbst das Beredeln, welches jedenfalls doch unter die diffcileren Verrichtungen gehört, „auch ein Dummkopf in kurzer Zeit lernen kann, weil es bloß mechanische Fertigkeit erfordert.“ Dazu kommt noch, daß auch der Winter verschiedene schulfreie Nachmittage hat. Wird hier und da einer derselben zu einem populären theoretischen Unterricht benützt, so dürfte die oben bezeichnete Zeit vollkommen hinreichen, um in der Obstbaumzucht etwas Erkleckliches leisten zu können, ohne daß man fürchten müßte, es könnten dadurch die Knaben ihren Eltern auf ungebührliche Weise entzogen werden.

Daß aber auch den Landschullehrern nicht zu viel zugemuthet sei, wenn sie sich „außer der Schulzeit mit den Kindern beschäftigen sollen,“ dürfte eben so ersichtlich sein. Denn so gut der Stadtschullehrer, welcher Jahr aus Jahr ein täglich 5—6 Stunden öffentlichen Unterricht zu geben hat, und an dessen Schule andere Anforderungen gemacht werden, als an die seines Collegen auf dem Lande, — so gut dieser nach vollendeter Schulzeit im Privatunterricht noch weitere 4—6 Stunden sich abermals mit Kindern beschäftigen kann und muß; so gut und noch besser kann es der

Landschullehrer, der mehr freie Zeit hat, und der dann jedenfalls seinen weiteren Unterricht in der erquickenden freien Luft erteilen kann.

Mit dieser Darlegung dürfte sofort auch die weitere Frage Herrn Jäger's: „wie paßt dieser Unterricht in den Lehrplan?“ ihre Erledigung gefunden haben. Denn nicht in den Lehrplan der Vernschule, wenn ich so sagen darf, soll die Arbeitsschule eingreifen, sondern neben derselben hergehen.

Ob die Knaben auch „Lust“ dazu haben, möchte doch wohl ein Bedenken von ganz untergeordneter Wichtigkeit sein. Wie Vieles müssen sie nicht lernen in der Schule und zu Hause, wozu sie von Natur aus keine Lust haben! Man muß es nur verstehen, ihnen Lust zu machen, und das ist dann doch im Allgemeinen so schwer nicht. Und ist denn nicht gerade die Obstbaumzucht eine Beschäftigung, die, je länger man sich ihr widmet, desto mehr anzieht? In dem hiesigen Schulgarten, der unter meiner Leitung steht, und in dem ich Unterricht im Gartenbau und in der Obstbaumzucht erteile, haben die darin beschäftigten Knaben immer mit anhaltendem Fleiß und mit Lust und Liebe gearbeitet, und unter allen vorkommenden Geschäften schenken sie fortwährend der Obstbaumzucht das meiste Interesse. Meine dießfalligen Erfahrungen sind zwar noch ziemlich jung, aber sie scheinen mich doch zu der Hoffnung zu berechtigen, daß sie sich bewähren werden.

Da endlich Herr Jäger den Leistungen der Landschullehrer gegenüber das Institut der Baumwärter so sehr in den Vordergrund stellt; so sei mir noch erlaubt, auch hierüber meine auf Erfahrungen gestützte Ansicht auszusprechen. Ich müßte Thatfachen in Abrede ziehen, wenn ich die Zweckmäßigkeit des Instituts auch nur mit einem Worte angreifen wollte; vielmehr wünsche mit Herrn Jäger, daß dasselbe eine immer weitere Ausbildung erhalte. Aber wie Alles seine zwei Seiten hat, so sind im vorliegenden Falle weniger dem Institute selbst, als den Personen einige Schattenseiten eigen, die den Erfolg, den sich Herr Jäger davon verspricht, etwas zweifelhaft machen. „Es zeigen wenig junge Bauernbursche Lust, von dieser Anstalt Gebrauch zu machen,“ und die es thun, gehören meistens dem Stande der Tagelöhner an. Es sind also arme Leute, die durch Arbeiten im Taglohn ihr Auskommen finden müssen. Je weniger Concurrenten sie haben, desto gesicherter ist ihre Existenz. Es kann Einer demgemäß ein ganz tüchtiger, und in Besorgung der ihm übertragenen Geschäfte gewissenhafter Baumwärter sein; daß er dabei aber „eine Menge freiwilliger Schüler fördere,“ das liegt gerade nicht in seinem Interesse, und wird deshalb auch in den meisten Fällen zu bezweifeln sein. Aber gesetzt auch, es wäre das anders, so würden es dennoch immer nur wenige sein, die durch Baumwärter zu einer gründlichen Kenntniß der Obstbaumzucht gelangen würden, während eine allgemeine Hebung derselben erfordert, daß in einer Gemeinde, wenn auch nicht Alle, doch möglichst Viele derselben theilhaftig werden.

Daher sind aber Schulgärten mit Baumschulen und Musterbaumpflanzungen erforderlich, damit die Schüler nicht bloß das Veredeln und einige andere Verrichtungen lernen, sondern auch Gelegenheit finden, sich mit der Pflege älterer Bäume vertraut zu machen. Und wenn es mir durch Vorstehendes gelungen sein sollte, Herrn Jäger

und seine Meinungsgegnern zu überzeugen, daß der Volksschullehrer naturgemäß auch der Lehrer im Schulgarten sei, dann ist der Zweck dieser Zeilen vollständig erreicht.

Ann. d. Red. Wenn wir auch nicht mit allem hier Gesagten übereinstimmen, so hielten wir es doch für Pflicht, diesen Aufsatz aufzunehmen; bitten aber die zwei andern Lehrer, welche ebenfalls uns ihre Ansichten in dieser Beziehung senden wollten, dieß lieber nun zu unterlassen.

Wir erlauben uns auch noch auf unsere demnächst erscheinende Schrift „Beiträge zur Hebung der Obstkultur“ hinzuweisen, worin wir unsere Meinungen bezüglich der Leistungen der Schullehrer als Lehrern des Obstbaues ausgesprochen haben.

St. u. J. 4/2/8.

Schilder zur Bezeichnung für Bäume und die Verzinnung des Eisendrahts zum Anhängen derselben.

Vom Herrn Apotheker Schenkel in Ludwigsburg.

Vor circa fünf Jahren hat Herr Garteninspektor Lucas in Hohenheim die Guttapercha zur Bereitung von Nummerkästchen für Bäume vorgeschlagen. Indem ich dieses Mittel sehr empfehlen kann, gegenüber allen andern, namentlich ölhaltigen Farben, erlaube ich mir den Herrn Pomologen die Vorschrift zu ihrer Darstellung zu geben.

Man kauft sich ein Stück Guttapercha im gereinigten Zustand und bringt es in kochendes Wasser; nach wenigen Minuten ist es so weich ohne zu zerfließen, daß es in alle mögliche Formen gebracht werden kann. Jetzt bringt man die Masse, nachdem man ihr Kugelform gegeben hat, zwischen zwei starke eiserne, glatte und ganz ebene Sturzplatten, und diese unter eine Presse, zieht letztere schnell zu und läßt die Masse erkalten. Nach Verfluß von ungefähr zwei Stunden hat man eine runde, ebene, glatte Scheibe von Guttapercha. Sie soll mindestens eine Linie dick sein; ist sie dünner oder dicker ausgefallen, so bringt man sie nochmals in's kochende Wasser zurück, wiederholt das Verfahren nochmals; mißlingt der Versuch jetzt wieder, so wird man beim dritten fest ganz gewiß den Grad der Stärke finden, mit welcher die Spindel der Presse auf die Guttapercha zu wirken hat. Hat der Kuchen die bezeichnete Stärke, so schneidet man gleich große Stücke von quadratischer Form mit einem scharfen Messer oder Schere heraus, von ungefähr 1 Zoll Größe, doch auch nach Belieben größer oder kleiner.

Nun geht man an das Einschlagen der Zahlen; bei jedem Flaschner kann man sich Stempel für größere oder kleinere Zahlen leihen. Man legt das Plättchen Guttapercha auf eine dicke hölzerne Unterlage, und gibt mittelst eines Hammers einen solch' starken Schlag, daß die Zahl ziemlich tief sitzt.

Die erhaltenen Schilder sollen an die Bäume gehängt werden; es versteht sich nun von selbst, daß man über der eingeschlagenen Zahl eine kleine Oeffnung mittelst eines geeigneten Stempels einschlägt. Das Material zum Aufhängen besteht nun entweder in Schnüren von Guttapercha oder von gut und gleichförmig verzinnem

11. 568

Eisendraht. Die Schnüre von Guttapercha bereitet man sich, indem man die Abfälle derselben wieder in kochendes Wasser bringt, weich werden läßt und auf einem glatten Brett mit den Fingern ausrollt. Beim Anhängen an den Ast eines Baumes wird die Guttapercha-Schnur durch das Schildloch gezogen, und die Fäden durch eine kleine Weinzeißflamme erwärmt und zusammen gekimt. Jedoch vortheilhafter finde ich den verzinnnten Eisendraht, von dessen Darstellung weiter unten die Rede sein soll.

Das Ganze der angegebenen Fabrikation der Schilder läßt sich ungemein leicht ausführen, sie sind wohlfeil und beinahe unerwüßlich, indem sie den Atmosphären ein vollkommenes Troß bieten.

Zum Aufhängen dieser Schilder kann weder Messing- noch Kupferdraht, sondern nur verzinnnter Eisendraht verwendet werden; erstere gehen bald zu Grunde.

Würde man nicht verzinnnten Eisendraht verwenden, so würde derselbe durch Witterungs-Einfluß nach und nach zerstört werden. Gibt man ihm einen Ueberzug von Zinn, so ist das Eisen gegen jeden Einfluß der Witterung geschützt. Der verzinnnte Eisendraht der Flaschner ist unbrauchbar, weil nicht alle Stellen desselben mit Zinn überzogen sind, auch ist er nicht glatt, sondern stellenweise mit überflüssigem Zinn versehen.

Ich wende zu diesem Zwecke die sogenannte kalte Verzinnung an, sie ist leicht ausführbar und Jedem zugänglich. Man nimmt hierzu:

Weinstein 1 Theil,
Kochsalz 2 Theile,
Maun 2 Theile,
Wasser 50 Theile,
Zinnsalz auf 50 Pfund Wasser 1 Loth,
ein Streifen Zinkblech.

Die vier ersten kocht man zusammen in einem irdenen Hafen, setzt nach der Auflösung der Salze das Zinnsalz hinzu, bringt möglichst rostfreien Eisendraht in diese Flüssigkeit, so daß letzterer ganz von ihr bedeckt ist, und legt einen Streifen Zinkblech auf den Draht; in wenigen Minuten ist die Verzinnung beendet; der verzinnnte Eisendraht wird mit reinem Wasser abgewaschen.

Will man Schilder, auf denen statt der Zahl der Name des Obstes stehen soll, so schneidet man sich quadratische Formen von Zinkblech, welches man vorher mit Silber- sand geschuert hat, und bereitet sich hierzu folgende Dinte:

Kupfervitriol 1 Theil,
Wasser 3 Theile,
Kohlenpulver $\frac{1}{2}$ Theil

werden mit einander zusammengerieben, der Kupfervitriol muß gelöst und die Kohle in der Lösung vertheilt sein.

Mit einer Lösung von Kupfervitriol steht man die Schriftzüge kaum oder gar nicht, daher die mechanische Beimischung von Kohle. Mit einer frischgeschneittenen Feder werden die Namen geschrieben, die nach dem Abtrocknen selbst mit kochendem

Wasser nicht mehr entfernt werden können, und sind nach einer Reihe von Jahren noch leserlich. Sowohl die Schilder von Guttapercha, als auch die von Zink kann ich bestens empfehlen.

Ueber Krankheiten unter den Erdbeeren und mehreren Obstbaumarten und Obststräuchern.

Die Hannover'sche Zeitung vom 21. Juli d. J. enthält nachstehenden Artikel über eine auch unter den Erdbeeren sich zeigende Krankheit, datirt aus Hannover vom 22. Juli d. J. und mit T. unterzeichnet (Hofgärtner Tatter in Lieden?):

„Die im vergangenen Sommer an verschiedenen Orten unter den Erdbeeren aufgetretene Krankheit, durch welche nicht allein die diesjährige Ernte größtentheils fehlgeschlagen ist, sondern durch welche auch die Erdbeerpflanzen stark ruinirt werden, macht es nothwendig, daß ihre Cultur mit verdoppelter Sorgfalt betrieben werde.

„Das erste Erscheinen dieser Krankheit machte sich dadurch bemerklich, daß die jüngsten Herzblätter ihre hellgrüne Farbe in eine dunkelgraugrüne verwandelten, nach und nach einschrumpften und vertrockneten. Es wurden dadurch die Pflanzen in einen ihre Lebensthätigkeit hemmenden Zustand versetzt, welcher sich allmählig verschlimmerte, und in der Regel das gänzliche Absterben der Pflanze zur Folge hatte.

„Die Ursache dieser Krankheit anzugeben, ist zur Zeit noch unmöglich, da die Krankheitserscheinungen zu neu und die darüber gemachten Erfahrungen zu einseitig sind, um ein kompetentes Urtheil abgeben zu können. So viel kann aber mit einiger Gewißheit behauptet werden, daß ältere Erdbeerpflanzungen bedeutend stärker als jüngere durch sie gelitten haben.

„Es ist nicht die Absicht, hier eine specielle Culturbeschreibung der Erdbeeren zu liefern, doch dürfte nicht uninteressant sein zu vernehmen, daß viele Gärtner und besonders Gartenliebhaber, die sich mit Erdbeercultur befassen, ein und denselben Fehler begehen, daß sie nämlich ihre Erdbeerpflanzungen zu alt werden lassen und nicht alljährlich für neue Pflanzungen Sorge tragen. Die Erdbeerpflanze ist ein krautartiges Gewächs und muß als solches cultivirt werden. Bei geeigneter Cultur liefern die Erdbeeren im ersten Jahre nach dem Pflanzen die größten Früchte, dagegen im zweiten und dritten Jahre den größten Ertrag, und haben sie alsdann in jeder Hinsicht ihre höchste Vollkommenheit erreicht. Von hier ab nimmt die Größe und die Menge der Früchte von Jahr zu Jahr ab. In England, namentlich in der Umgebung von London, wo bekanntlich die Erdbeercultur auf höchster Stufe steht und bedeutende Areale mit Erbeeren bepflanzt sind, läßt man sie nie älter als drei Jahre werden. Die speculativen englischen Cultivateure finden ganz gewiß ihren Nutzen dabei. Sobald der Schaft der Erdbeeren holzig zu werden beginnt, ist derselbe zur Erzeugung neuer, junger Wurzeln unfähig, und ist dieß der Grund, weshalb

Handwritten note: F. v. ... 1860

Erdbeeren nicht zu alt werden sollten, da es nur im krautartigen Zustande möglich ist, sie auf hoher Culturstufe zu erhalten.

„Denjenigen Erdbeercultivateuren, welche ihre Erdbeerpflanzungen theilweise oder ganz durch die Krankheit eingebüßt haben, ist anzurathen, zu der im kommenden Monate vorzunehmenden neuen Pflanzung ein größeres Areal zu verwenden als vielleicht beabsichtigt war, um mit mehr Gewißheit auf Fruchtertrag rechnen zu können; auch vorzugsweise bei Anschaffung neuer Pflanzen Erkundigungen einzuziehen, ob die alten Pflanzen, von denen die jungen genommen wurden, zur Zeit der Abnahme sich im gesunden Zustande befanden. Im Interesse des gartenbautreibenden Publikums haben wir Obiges niedergeschrieben.“

Es wäre wünschenswerth zu erfahren, ob auch in andern Gegenden diese oder ähnliche Krankheitserscheinungen, und unter welchen begleitenden Umständen an den Erdbeeren sich gezeigt haben. Hier in der Nähe von Hannover habe ich nichts davon bemerkt oder gehört; doch hatte ich gerade nicht Gelegenheit, schon alt gewordene Erdbeerpflanzungen zu sehen. Auffallend ist es, daß seit einer Reihe von Jahren nach und nach an mehreren Gewächsen sich früher nie wahrgenommene Krankheitserscheinungen zeigen. So findet sich hier seit einer Reihe von Jahren auch an den Johannisbeeren die Krankheit, daß gegen Johannis, auch wenn es an Feuchtigkeit im Boden nicht fehlt, die Blätter der Stöcke sich kräuseln und vom Rande herab absterben, bis sie endlich ganz vertrocknet sind, wo dann gleich nach der Reife der Beeren die Stöcke oft gänzlich entlaubt dastehen*). Einen merklicheren Nachtheil von dieser Krankheit habe ich bisher nicht wahrgenommen, indem die entlaubten Stöcke den Nachsommer hindurch nicht weiter treiben, und im nächsten Frühlinge freudig wieder ausschlagen, blühen und tragen. Auch an manchen jungen Apfelbäumen in Baumschulen und selbst an manchen großen Apfelbäumen, einzeln dieß Jahr auch an Birnbäumen und Pflaumenbäumen, habe ich eine ähnliche Erscheinung bemerkt, als an den Johannisbeerbüschen sich zeigten, indem gegen Johannis die Blätter vom Rande herab bis etwa zu ihrer Mitte, in unregelmäßigem Umrisse, gänzlich braun wurden und abstarben. Das Absterben der Blätter blieb jedoch dann stehen, und fingen etwas stark mitgenommene, sonst triebige Bäume nach Johannis neuen Trieb mit gesund bleibenden Blättern an. Diese Erscheinung könnte etwa die Folge davon sein, daß nach längerer feuchter Bitterung heißerer Sonnenschein die noch zart gebliebenen Theile der Blätter verbrannt hätte; doch ist es auffallend, daß sie sich nur an einzelnen Bäumen zeigt, während dicht dabei andere, theils junge, theils alte, ganz gesund und kräftig stehen. Auch von einer Krankheit der Kirschbäume haben in diesem Jahre aus einigen Gegenden die Zeitungen berichtet, deren Blätter aufgelaufen, gelblich und gekräuselt geworden seien. Es ist dieß

*) Num. Dasselbe ist auch hier der Fall, doch nur bei der Gewöhnlichen rothen, gelben und weißen Johannisbeere mit grüngelben Blüten; die Große holländische Johannisbeere mit schmutzig röthlichen Blumenblättern (vielleicht eine andere Species Ribes) ist von dieser Krankheit noch nicht befallen worden, obgleich mehrere derselben als Bäumchen gezogen auf demselben Beet und derselben Lage und demselben Boden wie die erkrankten Gewöhnlichen Johannisbeeren sich befinden. Es.

vielleicht ein ähnliches, nur von der Bitterung herrührendes Uebel, als dasjenige, welches man bei dem Pflirsichbaume la cloque, die Kräuselkrankheit nennt, und welches an einzelnen Bäumen und mehr noch einzelnen Aesten der Süßkirschen unter dem Namen Wetteräste schon öfter bemerkt und beschrieben ist; doch wäre es wünschenswerth, daß irgend ein kundiger Gartenfreund, der die gedachte Krankheit der Kirschbäume in der Nähe beobachtet hat, eine genauere Nachricht darüber in unserer Monatschrift niederlegen möchte *).

Die Weinkrankheit hat sich, nach den öffentlichen Nachrichten, wieder verheerend in mehreren südlichen Provinzen von Frankreich gezeigt. Die Kartoffelkrankheit hat sich auch wieder ziemlich verbreitet gezeigt, und trat an einigen etwas tiefer und feuchter gelegenen Gärten bei Zeinsen bei den Frühkartoffeln schon zu Anfange des Juli auf, als die Knollen kaum noch brauchbar geworden waren, von denen ein Theil in der Erde sofort anfaulte; indeß hat die Seuche, ohne Zweifel in Folge der mehr trockenen als nassen Bitterung, bei der starke Regenschauer nicht rasch aufeinander folgten, doch nur langsam weiter um sich gegriffen und haben fast überall die Büsche Zeit gehabt, gute und zahlreiche Knollen anzusehen, so daß man einer ergiebigen Ernte einmal wieder reif gewordenener Kartoffeln auch in unserem schwereren Calenberger Boden entgegen sieht. An einzelnen Orten ist auch hier das Kraut der allermeisten Kartoffelsorten jetzt, um die Mitte des August, schon trocken; im Allgemeinen sieht man noch viele, erst jetzt merklicher absterbende, oder noch schöne grüne Felder, wo an den Pflanzen nur einzelne Blätter fleckig oder trocken geworden sind. Am besten und fast unversehrt hält sich seit mehreren Jahren in hiesiger Gegend eine rothe, fast lauter starke Knollen bildende und sehr stark, mit meistens dennoch schön aufrecht stehenden Stengeln in's Kraut wachsende Sorte mit schmutzig weißer, etwas röthlich überlaufener Blüthe, welche Sorte aus der Gegend von Preussisch-Minden hieher gekommen sein soll, wenigstens daher ihren hiesigen Namen trägt. Gänzlich unversehrt geblieben ist aber, sowohl voriges Jahr, wo die Seuche hier sehr stark auftrat, als auch dieß Jahr die neue Art von Kartoffel *Solanum utile***), von der ich voriges Jahr vom Herrn Garten-Inspektor

*) Ich habe diese Krankheit mehrfach beobachtet und im Auftrag der K. Centralstelle zweimal unsere Kirschengegenden bereist; sowie ich noch einige Nachrichten eingezogen habe, werde ich den Verlauf dieser Kirschenkrankheit in Württemberg zu schildern mit erlauben, sowie die Erfolge der dagegen angewendeten Mittel. 26.

**) Da einmal des *Solanum utile* hier Erwähnung geschehen ist, und der Abdruck des Aufsatzes sich bis daher verzögert hat, so kann ich nicht unterlassen, obwohl diese Anmerkung eigentlich in ein pomologisches Journal nicht gehört, hier noch den Erfolg der Pflanzung dieser Kartoffelsorte mit anzugeben. Es ging nicht nur gegen Michaelis von zwölf Hürsten gewöhnlichen Kartoffeln, die daneben gestanden hatten, die Kartoffelkrankheit doch auch auf das Feld von *Solanum utile* über, das bis zu seiner Hälfte ergriffen war, als die Knollen ausgenommen wurden, sondern es bestätigte sich auch die Angabe derer, die gefunden haben wollen, daß diese Kartoffel den Namen nicht verdiene und wenig eintrage. Ich hatte die beiden Varietäten dieser Kartoffel mit hellblauen und dunkelblauen Blumen von einander gesondert. Jene wuchsen noch merklich stärker als diese, und wurde bis zum September das ganze Beet, auf dem die Hürste fast $3\frac{1}{2}$ Fuß weit von einander gepflanzt waren, durch die nachtreibenden Ausläufer angefüllt. Die Varietät mit hellblauen Blumen zeigte beim Ausroden

Zählfe in Eldena zwei Knollen erhielt und dieß Jahr theils im Garten, theils vor dem Orte schon circa 60 Büsche gebaut habe. Es muß sich nur erst noch zeigen, ob diese Sorte, deren Knollen einen sehr guten Geschmack haben, nicht für den Anbau im Großen zu unbequem dadurch wird, daß sie häufige Stolonen treibt, die in einer größeren Entfernung von dem Mutterstocke aus der Erde emporkwachsen und neue, bald blühende Stengel bilden. Vor dem Orte habe ich diese Stolonen zu zerstören gesucht, und haben die Büsche keinen ungewöhnlichen Umfang angenommen; die im Garten beim Hause $3\frac{1}{2}$ Fuß weit von einander gepflanzten Büsche haben dagegen mit ihren Stolonen jetzt das ganze Feld völlig bedeckt.

Da hier zunächst von Krankheit der Erdbeeren die Rede war, will ich zugleich auch noch Nachricht von einer interessanten Beobachtung geben, die ich über die schon häufig bemerkte Degeneration der Bierlander-Erdbeere (Garten-Erdbeere) machen konnte, bei welcher die davon getroffenen Stöcke, obwohl sie kräftig wachsen und gleich den übrigen Stöcken des Beetes reichlich und schön blühen, doch durchaus keine Beeren ansetzen und gänzlich unfruchtbar bleiben. Es werden die meisten Gartenbesitzer, welche die gedachte Erdbeere bauen, gewiß schon solche Büsche unter ihrer Pflanzung bemerkt haben. Sie sind schon in der ersten Blüthe für den Kundigen dadurch bemerklich, daß die Staubfäden der Blüthe stärker sind, dicker, nicht schön gelb aussehend, bald abfallend, Knöpfchen haben, worauf, sobald die Blumenblätter abgefallen sind, die Rudimente der Staubfäden und der ganze Fruchtboden ein etwas schwärzliches Ansehen erhalten und der Fruchtboden unentwickelt stehen bleibt. Manche halten diese Büsche für die männlichen Erdbeerpflanzen, die zur Befruchtung der übrigen nöthig seien, und werden sie daher vielfältig mit dem Namen Böcke bezeichnet. Ich habe schon in Bardowick vor Jahren versucht, ob solche Stöcke, separat und recht lustig gepflanzt, in ferneren Jahren nicht etwa wieder fruchtbar würden, doch behielten sie mehrere Jahre hindurch denselben Fehler bei, bis ich sie entfernte, und wenn ich auch die Hauptpflanzung von solchen Degeneration-Büschchen, sobald ich sie bemerkte, stets reinigte, fanden sich doch immer noch wieder einzelne, sicher nicht aus bloßen Ausläufern der früher entfernten Degenerations-Pflanzen erwachsene Büsche, die von der hier gedachten Krankheit befallen waren. Im August 1854 lezte ich nun hier, von vorgefundenen alten Beeten der Bierlander-Erdbeere, fast gänzlich von alten zertheilten Stöcken, wenig von Ausläufern, von denen nur wenige auf den ganz verwilderten Beeten sich noch fanden, drei neue, ziemlich lange Felder an, zwei in mehr sonniger Lage, das dritte auf

gewaltiges Wurzelwerk, an dem aber unter demselben Horst kaum mehr als 3—4 Kartoffeln sich fanden. Etwas mehr Ertrag lieferte die Varietät mit dunkelblauen Blumen, doch längst auch noch keinen reichlichen Ertrag. Nicht besser war es bei einem zweiten kleinen Feld von 18 Hörsten auf meinem Garten vor dem Orte, wo die Kartoffeln nur in gewöhnliche Weite (2 Fuß) von einander gepflanzt waren, ich aber später die auslaufenden Wurzeltriebe immer bald zerführte. Hat die erste Sorte überhaupt irgendwo Werth, so kann es nur in Ländern sein, wo sie mindestens einen Monat länger zum Wachsen Zeit hat, damit die Ausläufer Zeit behalten, auch ihrerseits gut und stark werdende Knollen anzusetzen.

einer an der Nordseite des Wohnhauses befindlichen, niedrigen Terrasse. Gerade diese Stelle hielt ich für den Bau der Bierlander-Erdbeere recht günstig, da sie daselbst nur bis neun Uhr Morgens und von halb vier Uhr Nachmittags an Sonne haben und die schräg herablaufende Terrasse durch die Dachtraufe immer reichlich feucht erhalten wird. Vor der Terrasse steht noch eine Himbeerhecke, welche die niedrige Seite der Terrasse um 3 Fuß überragt; die Breite der Terrasse bis an's Haus beträgt 9 Fuß. Bei der Dürre des Herbstes 1854 wuchsen die Pflanzen auf allen drei Beeten nur schwach an und blühten im Frühlinge 1855 nur erst einzeln auf den sonniger gelegenen Beeten.

Im Frühlinge 1856 hatten meine sämtlichen Erdbeerbette schon neuen Trieb begonnen, als durch die beständigen Nachtfroste den ganzen März hindurch, obwohl die Froste über niedrige Kältegrade nicht hinausgingen, das Beet auf der Terrasse noch sehr mitgenommen wurde. Es wehte bei täglich heiterem Himmel, so daß gegen Mittag auf allen besonnten Stellen Thauwetter eintrat, ein starker austrocknender Ostwind. Bei Tage thauten an der Nordseite des Hauses zwar die Blätter der Pflanzen stets auf, der Boden blieb jedoch gefroren, und da die Stöcke dabei aus der Erde nicht neuen Saft aufsaugen konnten, verdunstete der Saft der Blätter so sehr, daß diese nach und nach gänzlich abstarben, und ich die Stöcke schon für wirklich erfroren hielt. Es starben auch wirklich ein paar Duzend auf einer Rabatte noch ganz im Schatten des Hauses stehende Pflanzen der Erdbeere *Triomphe de Liège**), während von allen meinen Sorten kein einziger hinreichend besonnt stehender Busch, wo die Erde täglich ganz aufgethaut war, auch nur seine Blätter verlor; indes wuchsen die Bierlander-Erdbeere auf der Terrasse, als milderes Wetter eingetreten war, doch bald sämtlich aus dem Herzstamme kräftig wieder empor, das Kraut wurde selbst höher als gewöhnlich und schloß dicht aneinander und brachten auch auf der Terrasse die meisten Stöcke Blüten. Das Ansetzen der Erdbeeren wurde durch herrschende feuchte Witterung sehr begünstigt. Auf den besonnt gelegenen Beeten der Bierlander-Erdbeeren setzten die Stöcke gut an und zeigten sich nur einzelne sogenannte Böcke, die ich entfernte; auf der Terrasse trat die Blüthe erst recht ein, als die übrigen abgeblüht hatten, aber sämtliche Blüten zeigten die oben beschriebene Degeneration und nur an der Hausdecke nach Westen, wo die Sonne schon um 12 $\frac{1}{2}$ bis 1 $\frac{1}{2}$ Uhr die Terrasse trifft, fanden sich fruchtbare Büsche. Da die Pflanzen zu allen drei Beeten durch einander gemengt gewesen waren, so kann ich das Degeneriren der Blüthe nur dem

*) Eine ähnliche Erfahrung machte ich früher einmal mit in Töpfe gesetzten Pflanzen von gefälltem braunem Goldlack, die an sich 12—14 Grad Réaumur Frost aushalten. Einen Theil der Töpfe hatte ich im Winter in ein südlich gelegenes Zimmer vor die Fenster gestellt. Es ereignete sich, daß wohl 8—10 Tage hinter einander die Sonne täglich die während der Nacht wieder gefrorenen Pflanzen aufthaut, während die Erde in den Töpfen gefroren blieb. Die Pflanzen trockneten dadurch nach und nach völlig auf und waren mit aller angewandten Mühe nicht wieder in's Leben zu bringen, obwohl sie höchstens 4 Grad Frost ausgehalten hatten, während früher andere, die viel Kälte gestanden hatten, aber stets gefroren geblieben waren, oder wenigstens bei Thauwetter aufgethauete Erde in den Töpfen gehabt hatten, gesund geblieben waren. D.

Standorte der Pflanzen, vielleicht ihrem durch die Dachtraufe unterstützten, zu luxuriosen Wachstume zuschreiben. Auch von einer Erdbeere, die ich als Mammoth erhielt, und die sich gleich im ersten Sommer bei ihrem gewaltigen Triebe von 2 Pflanzen auf circa 60 vermehrte, hatte ich im Sommer 1855, jedoch in sonniger Lage, lauter Pflanzen mit reichlicher, aber unfruchtbar bleibender, auf obgedachte Weise degenerirter Blüthe. Hier kann schon die zuerst erhaltene Pflanze, die ich in zwei zertheilte, degenerirt gewesen sein. Unter meinen übrigen neueren Erdbeersorten habe ich eine ähnliche Degeneration der Blüthe noch nicht bemerkt. Ich werde nun zu weiteren Beobachtungen einen Theil der unfruchtbar gebliebenen Pflanzen auf der Terrasse stehen lassen, einen andern Theil wegnehmen und einzeln sonnig pflanzen, deren Stelle aber durch Pflanzen der Bierlander-Erdbeere ersetzen, die sich fruchtbar gezeigt haben.

Auch auf meinen Beeten der Gewöhnlichen Monatserdbeere habe ich schon in Rienburg häufig einzelne Pflanzen bemerkt, die stärkeren Trieb und weit größere Blätter zeigten und ganz den Pflanzen der Bierlander-Erdbeere glichen. Ich glaubte, obwohl es mir mehrere Jahre hinter einander nicht gelang, derartige Pflanzen von meinen Beeten der Monats-Erdbeere ganz zu entfernen, daß unter den zuerst erhaltenen Pflanzen wohl Ausläufer der Bierlander-Erdbeeren gewesen sein möchten, und daß es mir beim Entfernen der sichtbar gewordenen unächten Pflanzen doch wohl nicht gelungen gewesen sein möchte, alle von diesen schon wieder erzeugten kleinen Ausläufer zugleich mit zu entfernen. Hier indeß habe ich auf vier Beeten der Monats-Erdbeere, die ich in einem Baumschulenquartiere mit noch jungen Bäumen anlegte, wo die Monats-Erdbeere einen recht passenden Standort hat, obwohl ich bestimmt glaube, lauter ächte Pflanzen dazu verwandt zu haben, bereits wieder Büsche, wie die früher bemerkten (etwa 18 Stück), gefunden, und bin geneigt zu glauben, daß unter Umständen die Monats-Erdbeere so degeneriren kann, daß sie der Bierlander-Erdbeere ganz gleicht. Ich habe von den ausgehobenen, vermuthlich degenerirten Pflanzen einige allein gesetzt, um sie weiter zu beobachten; dagegen zwei neue Beete Monats-Erdbeere nun von solchen von mir selbst ausgenommenen Ausläufern angelegt, die schon wieder junge Früchte hatten und sich ungezweifelt als ächte Monats-Erdbeeren zeigten.

Feinzen, im August 1856.

Oberdieck.

Ueber Werth und Benutzung des bei Lüneburg sogenannten Klusterapfels im Haushalte.

Es ist nicht selten der Fall, daß Früchte, die sich im Allgemeinen nicht auszeichnen, und von den pomologischen Handbüchern wenig beachtet werden, gleichwohl in einer besondern Rücksicht einen besondern Werth besitzen und fast durch keine andere Sorte völlig zu ersetzen sind. Dahin gehört auch die obgedachte, hier gewöhnlich Klusterapfel genannte Frucht, die daher, obwohl nur Haushaltsfrucht, in unseren Gegenden vorzugsweise gern und selbst zu hohen Preisen gekauft wird. Zu einem in vielen

hiesigen Haushaltungen äußerst beliebten Gerichte, den sogenannten Schmoräpfeln, deren Bereitung in Bälde mitgetheilt werden soll, eignet sich nämlich kein anderer Apfel, den Borsdorfer selbst nicht ausgenommen, wie der obige; höchstens möchte ihm der Englische Goldpepping an die Seite gesetzt werden können. Die unangenehme Säure, die viele gekochten Äpfel selbst aus dem feinsten Tafelobst an sich haben, fehlt ihm gänzlich; bei seiner großen Süßigkeit erfordert er nur eine geringere Menge Zucker, und seine Schale ist nicht hart, wie die des Borsdorfers, sondern zart und fein, so daß sie gern mitgenossen wird, ja bei rechter Zubereitung den Wohlgeschmack sogar erhöht. Ueberhaupt besitzt der Apfel ein eigenthümliches Gewürz, das er auch gekocht nicht verläßt und gibt in der angeführten Weise ein nicht allein gesundes, sondern auch sehr angenehmes Gericht, das leichter herzustellen ist als Apfelmehl, und von den Meisten, denen es bekannt ist, dem letztern vorgezogen wird. Soll übrigens der Apfel zu dem angegebenen Zwecke besonders tauglich und recht schmackhaft sein, so scheint es, darf er nicht bis zur höchsten Reife am Baume hängen bleiben. Wenigstens ist er nur in diesem Falle, namentlich in warmen Jahren auf dem Lager bisweilen mehlig geworden. Nicht zu spät abgenommen und kühl aufbewahrt, hält er sich bis nach Weihnachten, oft bis zum Februar.

Görge's.

Anmerk. d. Red. Die vorgedachte Apfelsorte ist auch mir aus der Zeit, wo ich in Bardowick war, als zu dem angegebenen Zwecke schätzbar bekannt, da ich einen Baum davon auch in meinem Garten hatte, und haben ein paar Früchte, die der Herr Verfasser des vorstehenden Artikels mir gesandt hat, mir dargethan, daß auch er die mir bekannte Frucht meint. Ich verlor die Sorte auf dem Umzuge nach Sulingen, und ließ Reiser davon nicht wieder kommen, theils weil die jungen Stämme in der Baumschule hin und wieder etwas Krebs gezeigt hatten, was zufällig gewesen sein kann, theils weil ich bei mit Anis geschmorten Äpfeln dieser Sorte gerade nicht bemerkt hatte, daß sie im Geschmacke vorzüglicher seien, als ebenso zubereitete Borsdorfer, was an der Zubereitung gelegen haben wird, die nicht ganz auf die von Herrn Pastor Görge's angegebene Weise geschah. Die Schale der Frucht ist allerdings sehr fein und weit feiner als die des Borsdorfers. Der Baum ist reichlich tragbar, die Frucht erreicht durchschnittlich nicht völlig die Größe des Borsdorfers, ist vom Baum grünlich gelb, auf dem Lager bald ganz gelb, an der Sonnenseite mit einer getuscht und leicht aufgetragenen, nur selten etwas Streifen zeigenden, nicht weitverbreiteten gelbbraunlichen Rötze.

Der Kelch ist halb oder ganz offen und sitzt bald in flacher, bald mehr vertiefter Senkung, mit feinen Falten und Beulen reich umgeben. Breite Erhabenheiten, oft ziemlich kantig werdend, laufen bis zu der tiefen und weiten, trichterförmigen, glatten Stielhöhle, über welche der holzige Stiel selten hinausragt. Die größte Breite liegt nach dem Stiele hin, und nimmt die Frucht nach dem Kelche stärker und zuletzt stark abgestumpft ab, sowie sie um den Stiel sich flachrund wölbt. Die ziemlich häufigen Punkte erscheinen meistens als feine weiße Dupfen, sind in der Rötze oft etwas tiefer roth, und finden sich einzelne auch schwärzliche Flecken. Der Geruch der Frucht ist stark, das Fleisch gelblich weiß, nicht übersaftreich, gezuckert, mit nur eben merklicher Säure. Sie hat wohl am meisten Aehnlichkeit mit dem Kleinen Herrnapfel, mit dem ich sie noch nicht näher zusammenhalten konnte. Die Englische Büschelreinetze, die auch Klüßerapfel genannt wird, ist eine andere, ganz rothe und merklich größere Frucht.

F
 F 703

III. Literatur.

Beiträge zur Uebersicht der kleineren auf den Obstbau Bezug habenden Literatur.

(Schluß.)

9) Auch der Catalog der Althaldensleber großen Baumschulen von 1856 ist uns abermals freundlich zugesandt worden. Möchten wir ihn nur erst hinsichtlich des Obstverzeichnisses eben so freudig begrüßen können, als hinsichtlich des Verzeichnisses über wildes Gehölz. Er ist zwar gegen den früheren Catalog, dessen wir schon an andern Stellen in der Monatschrift gedacht, ein wenig verändert, aber nicht verbessert. Äpfel finden sich nur 41 Sorten, was wir, wenn das Sortiment nur durchweg das zweckmäßigste wäre, nicht tabeln würden; doch finden sich viele ungenaue, oder gänzlich unpomologische Namen, und während mehrere Hauptsorten, die in keiner Baumschule fehlen sollten, als: Englische Wintergoldparmäne, CarmeliterreINETTE, Charlamowsky, Pariser RambourreINETTE, Köstliche ReINETTE, und andere auch sehr lange haltbare Sorten fehlen, finden sich Sorten von geringerem Werth, als: Mohrenapfel, Prinzessinapfel, Lotharinger Rambour, Französische QuittenreINETTE und einige, die zu sehr welken und zu allgemeinem Abau nicht zu empfehlen sind, als Fenchelapfel, Pepping d'or, Duhamel's ReINETTE (Französische GoldreINETTE, Die), Französische königliche EdelreINETTE, van Mons' ReINETTE.

Als auf Paradiesstämmchen veredelt, zu Zwergen in's Land und für Töpfe hätten meistens zweckmäßigere Sorten genommen werden können, die den Käufern mehr Freude machen würden, als Leipziger Borisdorfer, Zwiebelborisdorfer, Blutrother Wintercardinal, Eisenapfel, Fenchelapfel, Rother Gulderling, Gelber Musapfel, Rambour grand blanc, ReINETTE grise, SchäferreINETTE, Rother Stettiner. Zwergbirnenstämme sind ganz weggelassen; das Sortiment der hochstämmig abzugebenden Birnen aber besteht nur in folgenden Sorten:

Beurré blanche d'hiver, Beurré grise, Bon chrétien d'hiver, Caraveilbirne, Duchesse d'Angoulême, Forellenbirne, Franz-Madam, Friedrich von Preussen, Muscatellerbirne, Napoleons Butterbirne, Pfalzgrafen, Rettigbirne, Tafelbirne, Weinbirne, frühe.

Dies Sortiment entspricht weder den Bedürfnissen der Tafel, noch des Haushalts in irgend einer Weise genügend, namentlich für eine große Baumschule, die vielleicht hauptsächlich auf Absatz an Honoratioren zählen muß. Wir müssen daher an den so verdienten Eigenthümer dieser Baumschule wiederholt die Bitte stellen, auch bei den Obstbaumschulen Gärtner anzustellen, die einige pomologische Kenntnisse haben. Wir glauben dem Publikum und dem deutschen Obstbau diese Bitte schuldig zu sein. **D.**

Ueber ländlichen Gartenbau. Vom Verein für Pomologie und Gartenbau in Weimingen. Im Verlag des Vereins. 8. 9 Bogen.

Die vorliegende, von der hohen Regierung des Herzogthums Weimingen veranlaßt, aus der Feder unseres geehrten Mitarbeiters, des Herrn Medicinalassessor

Fr. Zahn in Meiningen hervorgegangene Arbeit darf man mit Wahrheit eine ganz gelungene, zweckmäßige und zeitgemäße nennen. Sie gibt in einfacher, klarer und allgemein verständlicher Weise Anleitung, wie der Obstbau und der Gemüsebau in dem Herzogthum Meiningen betrieben werden muß, wenn beide Culturen der Bevölkerung zum Nutzen und Segen gereichen sollen.

Einige Bemerkungen mag der geehrte Herr Verfasser, dem an einem bloßen Lob, welches ihm andere Zeitschriften in Genüge spenden werden und welches diese Schrift auch in vollem Grade verdient, nicht liegen kann, vom Concipienten dieser Kritik freundlich aufnehmen.

Zunächst habe ich zu rügen, daß bei der Baumschule die allgemeinen Einrichtungsgrundsätze zwar angegeben, aber nicht auf bestimmte Verhältnisse hingewiesen ist, namentlich nicht vor dem allgemeinen Fehler der kleinen Baumschulen gewarnt, daß die Anlage ohne allen Calcul gewöhnlich getroffen wird, und doch beruht hierauf die Rentabilität dieser Anstalten und ihr dauerndes Bestehen hauptsächlich. Gewöhnlich legt Jemand einen ihm nach Größe und Boden geeignet erscheinenden Platz an, ohne zu fragen, ob denn für die jährlich zu erziehende Anzahl Bäume Absatz oder Raum zum Auspflanzen da ist oder nicht. Bei Gründung einer Gemeindebaumschule sollte stets zuerst gefragt werden: wie viele Bäume müssen jährlich erzogen werden, um das Bedürfniß zu decken? Besitzt eine Gemeinde z. B. 5000 erwachsene ältere und jüngere Obstbäume, so werden 5 vom Hundert, also jährlich 50 Stück zur Erhaltung dieser Pflanzungen jedenfalls genügen; sollen diese Pflanzungen vermehrt werden, so werden die Anpflanzungen auf eine längere Reihe von Jahren vertheilt; sollen z. B. 5 Württemb. oder 6 Magdeb. Morgen jährlich neu angelegt werden, so werden dazu ungefähr jährlich 160—180 Kernobst- oder Kirschbäume oder etwa 350 Zwetschgen- oder Weichselbäume erfordert. Die sich nun ergebende Anzahl bestimmt mit obiger Zahl die Größe der jährlich anzulegenden Schläge, und wenn man pro Baum $3\frac{1}{2}$ oder höchstens 4 □' Raum rechnet, so läßt sich die Größe eines jeden Schlages leicht ermitteln. Soll die Baumschule auch sonst noch Bäume käuflich abgeben, so muß die Zahl, welche ungefähr als sicher verkäuflich anzunehmen ist, obiger Anzahl noch zugeschlagen werden und nun, weil es nie gelingt, alle angepflanzten Bäume zur Vollkommenheit zu bringen, 25% mehr angepflanzt werden. Angenommen also, außer obigen 50 Bäumen wären noch 180 Stück zu Neuanlagen nöthig und 200 St. dürften sicher jährlich abgesetzt werden können, so müßten nicht nur 430, sondern 540 Stück jährlich gepflanzt werden, wozu, den Württ. Morgen (nach Abzug der nöthigen Wege) zu 360 □' oder 36,000 □' gerechnet, eine Fläche von jährlich 1890 □' oder für 10 Schläge 18,900 □' oder $\frac{1}{2}$ Morgen und 9 Ruthen à 100 □' im Ganzen erforderlich sein würden.

Anstatt des mit Recht als eine schlechte Methode bezeichneten Spaltspropfens dürfte (S. 14) das Pfropfen mit dem Gaisfuß (vergl. Januarheft 1857) substituirt werden, und anstatt des gewöhnlichen warm aufzutragenden Baumwachses das flüßsige (Harz in Spiritus gelöst), welches hier 1857 wieder die besten Resultate

lieferte und weitaus das wohlfeilste Bedeckungs- und Schutzmittel für alle Arten von Wunden an jungem Holze, namentlich bei Bredlungen, ist, angerathen werden.

Die Abschnitte über Erziehung des Stammes (S. 27), und über die Auswahl der Baumarten für die verschiedenen Standorte (S. 36), sind mit besonderer Sorgfalt und vieler Erfahrung ausgearbeitet, so auch die Regeln über Anpflanzung der Bäume auf ihrem bleibenden Standorte. Wenn übrigens S. 39 der Verfasser sagt, daß zu Pflanzungen auf Felder vom Kernobste weniger die Birnen sich eignen, weil die dauerhaftern Sorten zu frühe zeitigen, so wäre hier zu entgegnen, daß in Württemberg mit großem Vortheil, im Gegensatz zu den breit- und dichtkronigen Apfelbäumen, Birnbäume und zwar von sehr dauerhaften, erst nach der Getreideernte reifenden Sorten, die theils zum Dörren, theils zu Most dienen, gepflanzt werden. Der hochgehende Kronenbau und die tiefgehenden Wurzeln, welche die Krümme des Bodens nicht so aussaugt und den Ackergewächsen die Nahrung entzieht, machen gerade den Birnbaum für Feldpflanzungen geeigneter.

Als Breite der Baumgruben (S. 41) möchte ich doch statt 4' immer 6', und sogar da wo schon Bäume standen, 7 und 8' empfehlen.

S. 42 ist gerathen, die Baumpfähle, zum Schutz des Stammes gegen die nachtheiligen Einflüsse der Sonne im Winter, gegen Süden zu stellen; hier in Hohenheim kommen diese Schäden: Bersten und Eintrocknen der Rinde, Frostplatten, immer nur an der süd südwestlichen Seite, nie rein südlich vor und möchte daher der Schutz des Pfahls nur in dieser Richtung wirklich wirksam sein.

Der geehrte Verfasser hält S. 43 den Herbst für die geeignetste Zeit zum Pflanzen der Bäume, und zwar ein möglichst frühzeitiges Pflanzen (Mitte Oktober), so daß sich noch neue Wurzeln bilden können. Dieser Ansicht stimme ich vollkommen bei, füge aber zu, daß, nach im vorigen Herbst und dieses Frühjahr hier angestellten vergleichenden Versuchen, die erst zu Mitte November hier gepflanzten Kernobstbäume Mitte Mai (den 16.), weder schon junge Triebe noch neue Wurzeln gebildet hatten, während beide Productionen bei den Bäumen, die ich erst den 6. April 1857 gepflanzt hatte, an obigem Tage bereits zu finden waren, eine Erfahrung, die bei je 5 Bäumen in gleicher Weise gemacht wurden und die die Vortheile der Herbstpflanzung zur gewöhnlichen Zeit, im November, in Lehmboden wenigstens sehr in Frage stellt.

Im Abschnitt V, wo vom Beschneiden der angepflanzten jungen Obstbäume die Rede ist, ist auch eine kurze Anleitung zum Baumschnitt gegeben und in diesem Abschnitt die von mir construirte Hohenheimer Bogensäge als Baumsäge mit Recht empfohlen und abgebildet. Die S. 54—64 gegebenen Belehrungen über die verschiedenen Formen der Zwergbäume, die Behandlung des Pfirsich- und Aprikosenbaumes, des Weinstocks und der Beerensträucher sind recht schätzbar, aber nicht genügend, und leider was beim Zwergbaumschnitt unerläßlich, wo er klar und verständlich sein soll, nicht mit Zeichnungen versehen. Umsonst sucht man nach dem so vortheilhaften Schnitt, um Astenleitweige in Fruchttrüthen zu verwandeln, auf *Bul stringe* (en couronne), wie denn auch von dem Pincement der jetzigen französischen Baumzüchter, nämlich dem Abkneipen der 1—1½ Zoll langen Triebe, die Fruchttriebe erzeugen sollen, keine Er-

wählung gethan ist. Allein dieß ist hier kein Tabel, denn wer wollte auf diesem kleinen Raum von 9 Seiten das hinbringen, was für große Bücher zu Stoffreich ist?

Warum der geehrte Verfasser S. 73 nur Krebswunden und nicht alle andere größere, das Holz quer durchschneidende Kopf- oder Hirnwunden mit Theer bestrichen haben will, ist mir nicht ganz klar. Würde er die herrlichen Ueberwallungen dieser Wunden nach dem Theerstrich hier beobachten, so würde er anderer Meinung sein. Jede nicht mit Theer oder sonst so wirksam verwahrte Wunde (z. B. auch mit dickem Delfirniß bestrichen) verheilt, sobald das entblößte Holz mürb wird, nicht gut und die krankhaft veränderten Säfte desselben greifen fortwährend die sich neubildenden Wulstlinge an, und somit ist es leicht erklärlich, daß so viele unbedeckte Wunden von krebstartigen Beulen umgeben sind. Eine gehörig mit Theer verwahrte Wunde wird niemals diese krankhafte Bildungen wahrnehmen lassen, wenn der Baum nicht vielleicht schon zuvor stärker vom Krebs angegriffen war.

S. 75 und ff. sind eine Anzahl Obstsorten für verschiedene Lagen zur Anpflanzung empfohlen und zwar zunächst mit Rücksicht auf die Gegend von Meiningen; eine mit großer Sachkenntniß und auf vieljährige Beobachtungen gestützte Auswahl.

Sicher wird dieses Büchlein, welches nur 12½ Sgr., also etwa 42 fr. kosten soll, recht vielfachen Nutzen stiften und es ist ihm eine vielfache Verbreitung um so mehr zu wünschen, als gerade hier Obstbau und Gemüsebau zusammen kurz und praktisch abgehandelt sind. Möge der geehrte Verfasser für diese schätzbare Arbeit in der erfreulichen Hebung des ländlichen Gartenbaus im Herzogthum Meiningen, für welches er zunächst geschrieben, einen recht reichen Lohn finden.

Ed. Lucas.

Nürnberg J. 270.

Der unterweisende Monatsgärtner. Umfassende, auf länger als 50jährige Erfahrung begründete Anleitung, sämtliche monatliche Arbeiten im Gemüse-, Obst-, Blumen-, Wein- und Hopfengarten und bei der Gemüse-, Frucht- und Blumentreiberei u. zur rechten Zeit und auf die beste Weise zu verrichten. Ein immerwährender Gartenkalender und nützlichcs Hand- und Hilfsbuch für Gärtner, Gartenfreunde, Landwirthe und Haushaltungen überhaupt. Von Heinrich Struner. Mit Berücksichtigung der neuesten erprobten Erfahrungen aufs Neue bearbeitet von Carl Friedrich Förster. Sechste, sehr verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig, Verlag von Jm. Tr. Wöller. Preis 1 Thlr.

Es genügt, diesem sehr ausführlichen, den Inhalt hinlänglich angehenden Titel als Beurtheilung bezüglich des den Obstbau betreffenden Inhalts zuzufügen, daß dieß die schwächste Parthie des Ganzen ist, wenn auch zugegeben werden muß, daß die meisten Angaben praktisch und gut sind und Wesentliches nicht vermißt werden wird.

Allein wer wird eine Vorschrift wie S. 78 befolgen, wo es heißt: „Gedenkt man künftiges Jahr eine neue Baumschule anzulegen, so muß das Land dazu in diesem Monat (Juli) 2 Ellen (also 4—5' tief, je nachdem die 2- oder 2½füßige Elle gemeint ist),

rigolt werden? wozu eine solche kostspielige Arbeit, da schon $1\frac{1}{2}$ ' Tiefe genügt! — So möchte auch der folgende Satz bei den Praktikern manches Bedenken erregen und ich möchte nicht wagen, ihm beizustimmen (S. 116, Oktober):

„Kirschenbäume, welche keinen lebhaften Wuchs zeigen, übrigens aber gesund sind, dünge man mit lehmiger Gartenerde, die vorher mit Mistwasser geschwängert worden ist. Dabei kann der Baum an dem Stamme und den stärkeren Aesten einen Aderlaß (wo die Rinde in Längsschnitten mit scharfem Messer aufgeschlitzt wird) bekommen, welcher oft einen sehr guten Erfolg hat. Stehen aber die Bäume bereits in fettem, thonigem oder lehmigem Boden, so mache man in einiger Entfernung vom Stamme mit einem Pfahleisen Löcher, und gieße einigemal verdünnte Mistsauche hinein. Durch diese Kur bewirkt man öfters, daß der Baum nicht nur freudiger wächst, sondern auch zahlreichere und größere Früchte bringt.“

Im Ganzen kann ich übrigens wohl jenen zahlreichen günstigen Beurtheilungen, die allerorts über den Monatsgärtner ausgesprochen werden, mich anschließen.

Ed. L.

IV. Notizen und Mittheilungen.

Correspondenz aus Thüringen.

In Thüringen, besonders in der Wettagegend und bei Eisenach, nimmt die Bereitung von Obstwein von Jahr zu Jahr zu, und ist ein Nebengeschäft für Kaufleute geworden, die ihn nach Norddeutschland verschicken, aber auch in der Stadt Eisenach viel absetzen. Die Bauernleute trinken zwar nur Apfelwein, wenn Mädchen und junge Bursche zu Markte gehen, und zwar immer ver- sülßt und mit Spirit versetzt; dagegen trinken viele Personen aus höheren Ständen, denen das Bier nicht zusagt, reinen Apfelwein besonders häufig, seitdem die kohlensauren Getränke so beliebt und die Dreßler'schen Maschinen zur Bereitung von kohlensaurem Wasser und Champagner so wohlfeil geworden und so gut eingerichtet sind. In der That ist guter Apfelwein zur Bereitung solches Schaumweins vollkommen so gut als Traubenwein und hat den Vorzug, daß er besser bekommt, wenn man viel trinkt, wozu dieß ledere Getränk leicht verführt. Da ich einmal auf dieses un- pomologische Kapitel gekommen bin, so will ich noch bemerken, wie man den Apfelwein als Schaum- wein oder mit kohlensaurem Wasser benützt. Mischt man Apfelwein mit kohlensaurem Wasser, so ver- sülßt man vorher den Apfelwein mit ungefähr 12—16 Loth Zucker auf zwei Flaschen, was ausreicht zu einer Wasserfüllung von drei Flaschen, so daß man im Ganzen 5 Flaschen hat. Man kann aber auch den Zucker sehr fein gestoßen erst im Glase mischen, muß ihn dann aber immer vorher in den Wein thun, ehe Wasser dazu kommt, wie bei Selterwasser. Will man Schaumwein bereiten, so genügen 8 Loth Zucker auf eine Füllung von 3 Flaschen. Dazu nimmt man 30 Tropfen Vanillen- essenz oder Orangenblüthenwasser, Maitrankeßenz und ähnliche Würzen.

Da man hier in der Gegend kein eigentliches Mostobst hat, und viel schlechtes Obst misset, so habe ich mich nach Hohenheim gewendet, um die besten württembergischen Mostobstsorten zu er- halten, die ich stark vermehren und an die mir untergeordneten Gemeindevorstände vertheilen will.

Jäger.

Bemerkungen zu den Notizen und Mittheilungen aus Zeitschriften etc. im I. Jahrgange der Monatschrift S. 277.

Bei dem Erscheinen des I. Bandes von Hrn. Freiherrn v. Biedenfeld's Handbuche bemerkte ich dem Herrn Verfasser, daß ich mehrere Sorten besäße, deren Namen in seinem Werke nicht aufgeführt wären, worauf mich derselbe ersuchte, ihm wo möglich Früchte oder doch Beschreibungen von diesen Sorten zu senden. Diesem Verlangen konnte ich aber nur zum kleinsten Theile genügen, weil ich, die Obstzucht erst seit etwa zehn Jahren mit Eifer treibend, die meisten der ihm genannten Sorten erst zwei bis drei Jahre vorher in Reifern erhalten hatte; Herr v. Biedenfeld empfing deshalb von mir nur Früchte von den

Birnen:

- 1) Schode's Butterbirne, von Dürchardt aus dem Kern einer Napoleons-Butterbirn gezogen; die Reiser davon erhielt ich in dem letzten Lebensjahre Dürchardt's von ihm.
- 2) Winterslachsbirne, eine hier unter diesem, auch unter dem Namen Willebirne (ein Mann Namens Wille kultivirte diese Birne hier besonders viel) bekannte Frucht, welche ich mit sandte, weil ich vermuthete, daß sie wohl auch unter anderen Namen existiren mag, um diesen vielleicht zu erfahren.
- 3) Iba, eine von mir aus dem Kern einer Napoleons-Butterbirne erzogene Frucht, und
- 4) Liegel's Dechantsbirne, welche ich in Reifern von Liegel erhielt; Letztere hauptsächlich zur Vergleichung mit der Holzfarbigen Butterbirn. Von

Aepfeln gab ich nur Beschreibungen, nämlich von

- 5) Weißer Berliner, welchen Namen ich auch als einen falschen vermuthete und den seitdem Freund Lucas, nach ihm gesandten Früchten, für die Esthringer grüne Reinette erklärt hat. Siehe Monatschrift II. Jahrg. S. 355.
- 6) Neuer engl. Pigeon, unter diesem Namen Reiser von Booth erhalten.
- 7) Von einem von mir hier aufgefundenen und Emilie genannten Sämling, welcher anderweitig als durch mich nicht verbreitet, also auch unter einem anderen Namen nicht existiren wird. Herr Superintendent Oberdiedl kann vielleicht in diesem Jahre weiter darüber berichten, weil er im vorigen Jahre schon Früchte von Reifern hatte, welche ich ihm vor einigen Jahren sandte.

Sämmtliche hier genannten Sorten sind der Verbreitung werth; ich werde dieselben, so Gott will, zu der uns nun in diesem Jahre doch wohl endlich werdenden Ausstellung bringen, und wenn sie Beifall finden, so weit mein Vorrath davon reicht, sehr gern Reiser abgeben.

Wie viele Früchte mir zur Beschickung einer Ausstellung übrig bleiben werden, wird von der weiteren Witterung abhängen. Fast sämmtliche Obstbäume haben zwar außerordentlich viele Blüthknospen, am 23. März fingen Linden, Kirschen, ja in guten Lagen der Weinstock an zu treiben. Blättchen hatten die Stachelbeeren am 1., Linden am 14. April. Es fingen an zu blühen ganz frei stehend Aprikosen am 14., Pfirschen am 19., Süßkirschen am 20., Erdbeeren am 21. April und die Blüthknospen der Birnen und Aepfel entwickelten sich rasch und gesund. Auch die Nachtigall ließ sich am 19. April schon hören.

Am 23. und 24. April aber gab es Morgens Reif, am 25. Eis von der Dike eines Strohhalmes, welches im Schatten bis Mittag kaum aufthaut. Am 26. Schnee, trocken, Morgens kaum 1 Grad über 0. Bis jetzt scheinen die Obstblüthen noch nicht gelitten zu haben.

In oben gedachtem Heft der Monatschrift ist S. 280 das Auftreten der Mauläfer in der Schweiz erwähnt und bemerkenswerth, daß dieselben dort nur drei Jahre zu ihrer Ausbildung bedürfen, wogegen sie in hiesiger Gegend nur alle vier Jahre (zufällig in den Schaltjahren) in großen Massen erscheinen.

Wird der verschiedene Zeitraum, welchen diese Thiere hier und dort zu ihrer Ausbildung gebrauchen, durch die höhere Temperatur des Bodens in der Schweiz, vielleicht noch mit geeigneteren Nahrungsmitteln verbunden, herbeigeführt?

Nach meinen Erfahrungen können die Mauläfer in Orten, welche mit Waldbäumen bewach-

jenen Stellen, allzu nahe liegen, wo nicht ganz vertilgt, doch fast unschädlich gemacht werden, wenn die Besitzer jener Orte gemeinsam zweckmäßige Mittel anwenden. Die Käfer entfernen sich von der Stelle, wo sie aus der Erde kommen, nicht gar weit; wenn also die in einem gewissen Reviere hervorgekommenen getödtet werden, so ist die weitere Vermehrung nicht möglich*).

Das Sammeln der Käfer durch Abschütteln von den Bäumen ist das beste bis jetzt bekannte Mittel zu ihrer Vertilgung, es muß aber am frühen Morgen, am besten vor Sonnenaufgang, geschehen, weil sie in späterer Tageszeit davonfliegen. Gewöhnlich thut man die gesammelten Käfer in ein großes Gefäß und tödtet sie mit heißem Wasser zu tödten; ich habe aber beobachtet, daß ein großer Theil von Raikäsern, welche in einer etwa zwei Berliner Scheffel haltenden Tonne mit wolkend kochendem Wasser übergossen und darauf in die Erde vergraben waren, aus demselben wieder hervorliefen! es müßten also die im unteren Raum des Fasses befindlichen Käfer nicht getödtet worden sein. Wasser, in welchem ungelöschter Kalk aufgelöst ist, tödtet die Käfer bald und sie geben, so dem Composte beigemischt, noch eine gute Düngung. Im vorigen (ein hiesiges Flugjahr) kamen sehr wenige Raikäser zum Vorschein, wahrscheinlich weil gerade zur Flugzeit anhaltende nasskalte Witterung eintrat.

Dadurch, daß ich nebst fünf meiner Weinbergsnachbarn seit 4 Flugjahren fleißig die Käfer sammle, haben dieselben bei uns, gegen die übrigen Weinberge, sehr abgenommen.

Asche, Salz und Ruß aus den Schornsteinen scheinen den Larven sehr zuwider zu sein, weshalb ich diese Sachen viel zu dem Compost verwende, womit ich meine Obst- und Weinanzpflanzungen düngte. Ein hiesiger Weinbergbesitzer, welcher vor einigen Jahren neue Obst- und Weinanlagen auf früher mit Kiefern bestandenen Lande machte, fand an einzelnen, im ersten Jahre der Anlage gepflanzten Obstbäumen 50 bis 60 Raikäserlarven, welche Wimmel und Rinde benagten, und verlor, obgleich er die Nachjuchungen fortsetzte, dennoch die meisten der Bäume. Am eifrigsten und mit dem besten Erfolge wird die Vertilgung der Raikäser- und noch vieler anderer schädlicher Larven von den Raunwürfen betrieben, welche überhaupt viel mehr gehegt als vernichtet werden sollten, weil der Schaden, welchen sie anrichten, gegen den Schaden, welchen sie uns abwenden, gar nicht in Betracht kommt. Diese meine Freunde ziehen sich leider nach und nach immer wieder in die am Fuße meines Berges gelegenen Wiesen, weshalb ich alljährlich, wenn ich sie erhalten kann, 8 bis 10 Stück laufe und sie auf meinem circa 10 Morgen großen Grundstücke ansetze.

Wie vielfach der Schaden aber auch erwiesen ist, welchen die Raikäserlarven in Feldern, Gärten, Wiesen und Forsten anrichten, so habe ich vor einigen Jahren doch, im Verein mit mehreren hiesigen Weinbergbesitzern, vergebens versucht, die Königl. Regierung dahin zu bewegen: das Sammeln der Raikäser anzuordnen (gleich wie das Vernichten der Raupen geboten ist), aber leider den Bescheid erhalten: daß dazu kein Grund vorläge!

Züllichau, den 27. April 1857.

Müller.

Correspondenz.

Dem Unterzeichneten ist bei den vielfachen sonstigen dringenden Arbeiten leider nicht möglich, rechtzeitig alle die eingehenden Briefe, welche größtentheils Anfragen enthalten, genügend zu beantworten. Für die Folge werde ich daher in der gleichen Weise, wie dies in Stöckhardt's Chemischen Auktorsmann geschieht, am Schluß jedes Heftes solche Anfragen kurz beantworten und bitte die geehrten Correspondenten, mir eine Zahl oder ein Zeichen, unter welchem ich die Antwort geben kann, mitzutheilen. Besonders erwünscht wäre es natürlich aber, um diese Antworten rechtzeitig zu erhalten,

*) Dem möchte ich entgegenhalten, daß hier in Hohenheim schon öfters wahre Raikäserwärme beobachtet wurden, so auch dieses Frühjahr und zwar jedesmal in der Richtung von NO. nach SW. G. L.

A 750 75. 540. F 7 700 700

wenn die Betreffenden die Monatschrift vom nächsten Semester (1. Juli) an durch die Postämter beziehen würden, durch welche sie, wenn der Brief hier bis ungefähr den 25. eines Monats einläuft, jedenfalls in der ersten oder spätestens zweiten Woche des kommenden Monats Antwort haben.

Herrn F. v. Th. in L. Die neue Schrift „Beiträge zur Hebung der Obstcultur“ wird jetzt gedruckt, und Sie werden, sobald sie erschienen, 1 Exemplar erhalten. Das Urlaubsgesuch für E. K. ist genehmigt worden.

Herrn D. in D. Die Anzeigen der Monatschrift werden Sie erhalten haben; für Ihre freundliche Bemühungen großen Dank. Der kleine Artikel für die Monatschrift wird nächstens gedruckt werden. Directe Versuche darüber, ob es besser sei, junge Bäume wieder genau in die Himmelsrichtung zu setzen, wie sie früher standen, waren mir noch nicht bekannt und daher ist Ihr Beitrag von großem Interesse.

Herrn v. S. in N. Nächstens hoffe ich Zeit zu erhalten, Ihre zwei sehr geschätzten Zuschriften vom 25/1 und 28/3 beantworten zu können. Für das Gesandete herzlichsten Dank! Sie werden sehen, daß es bereits nun verwendet ist. Freund M. in Z. schrieb mir, Sie würden einige weitere pomologisch-meteorologische Beobachtungen den früheren anreihen.

Herrn v. Fl. in D. Für die vor einiger Zeit gesendeten Beiträge unsern verbindlichsten Dank. Die erforderlichen Lithographien mußten erst abgewartet werden. Im Juliheft werden Sie einen Theil Ihrer werthvollen Mittheilungen finden. Die günstigen Nachrichten über Ihr Befinden habe ich mit großer Freude vernommen.

Herrn G. K. in M. bei B. Den Betrag der Monatschrift (per Jahrg. 4 fl.) können Sie mir gelegentlich senden. Sobald in der bewußten Angelegenheit etwas geschieht, werde ich Ihnen schreiben; für Ihre freundlichen Zusagen vorläufig besten Dank!

Herrn A. v. E. in St. P. bei B. Wegen des langen Ausbleibens meines Briefes, in welchem ich Ihnen für die Reiser und die Belehrung wegen der interessanten Pflanzmaschine zu danken schon längst verpflichtet war, bitte ich recht vielmal um Entschuldigung. Die beiden Birnsorten wachsen recht schön und die mitgetheilte berichtende Zeichnung und Beschreibung werden Sie im nächsten Hefte finden.

Herrn S. M. in J. Wo bleibt die Fortsetzung der begonnenen schätzbaren Arbeit?

Herrn C. v. J. in B. Wegen des zu engagirenden Obstgärtners nächstens Antwort.

Herrn C. in W. N. Den gesendeten Beitrag für das zweite Halbjahr habe ich richtig erhalten; beide Sendungen enthielten zu viel. Da die Monatschrift jährlich 4 fl. rhein. kostet, so haben Sie jetzt ein Guthaben pro 1858 von 1 fl. 6 kr. Für den schätzbaren Beitrag für die Monatschrift recht vielen Dank!

Herrn K. in W. Ich werde Ihnen mit Vergnügen die Monatschrift jeden Monat franco unter Kreuzband zugehen lassen, wenn Sie mir 4 fl. rhein. franco zusenden. Die Portoauslagen sind hier inbegriffen. Um denselben Preis aber erhalten Sie unser Blatt von jedem Postamte.

Mit dem neuen Halbjahr beginnt ein neues Abonnement; wir bitten daher um recht zeitige Bestellung, damit in der Versendung keine Störung eintritt und richten wiederholt an unsere geehrten pomologischen Freunde und Gönner die Bitte, durch freundliche Empfehlung unserer Monatschrift zu deren größeren Verbreitung nach Kräften mitzuwirken. Dieselbe wird jetzt in New-York, Petersburg, Christiania, Trient, ja sogar in Constantinopel gelesen und hat sich somit einer großen Verbreitung zu erfreuen. Durch die Zunahme der Abonnenten ist es jetzt möglich geworden, jedem Hefte eine colorirte Abbildung einer werthvollen Obstsorte beizugeben. Allein immer ist noch eine größere Theilnahme der Freunde der Obstcultur sehr erwünscht, und namentlich bitten wir dringend, da hiedurch den gegenwärtigen Unternehmern nicht unbedeutliche materielle Vortheile, gegenüber dem Bezug durch den Buchhandel, erwachsen, das Blatt durch die Postämter zu beziehen; Vortheile, welche zum Besten der Monatschrift verwendet werden können und sollen.

Die Redaktion.



Goldzeugapfel.

Oberdieckes große gelbe Zucker-Reinette.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Der Goldzeugapfel (Diel).

Oberdieck's große gelbe Zucker-Reinette, Vgl.

(Mit Abbildung.)

Eine unserer edelsten Reinetten, deren Anpflanzung sowohl als Hochstamm, wie als Pyramide Niemand gereuen wird. So viel mir bekannt, ist dieser schöne, große Apfel bis jetzt in zwei Obstgegenden von Württemberg sehr verbreitet, und zwar bei Heilbronn seit langen Jahren unter dem Namen „Berlichinger“ oder abgekürzt „Berlinger“, wohl nach einer in der Nähe gelegenen Besitzung des Freiherrn von Berlichingen, von wo der Apfel vor einer Reihe von Jahren wohl zuerst verbreitet wurde, so genannt*), und im Oberamtsbezirk von Schorndorf, in dem fruchtbaren Remsthal, wo ich diesen Apfel auf einer Obstausstellung des Bezirks, die 1853 auf dem Rathhaussaale in Schorndorf abgehalten wurde, unter dem Namen „Gold-Reinette“ ziemlich häufig antraf.

Die weitere Verbreitung dieses vortrefflichen Apfels in Württemberg werde ich mir zur besondern Aufgabe machen.

Es befindet sich von dieser Sorte, außer einigen andern Bäumen, besonders eine kräftige Pyramide auf Wildling hier im Gemüsegarten, welche trotz ihres starken Wuchses ungemein reichlich trägt. Dieselbe kam 1844 von Lämmerhirt unter dem Namen „Champagner-Weinapfel“ in Reifers hierher. Außerdem sind ältere Exemplare da, die als Goldzeugapfel schon längst bezeichnet und die im Sortiment angepflanzt sind. Oberdieck's große gelbe Zucker-Reinette, von Oberdieck in Reifers erhalten, so wie Donauer's reinettenartiger Rambour zeigen sich in Vegetation, so wie in Früchten, die ich 1852 von beiden Pomologen zugleich erhielt, vollständig identisch und beide als der echte Duhamel'sche Drap d'or, den Diel als Goldzeugapfel recht gut beschreibt. (Vergl. Diel III, S. 115, und Dittrich I, Nr. 228.) Beide Pomologen geben diesem Apfel trotz dem ihm zugeschriebenen

*) Derartige Namen sind in Württemberg nicht selten: so heißt die Carmeliter-Reinette fast überall Ludwigsburger und Ludwigsburger Post-Reinette, weil von dem sog. Postgarten in Ludwigsburg dieser Apfel zuerst seinem wahren Werth nach beachtet und von dort aus verbreitet wurde.

„markigten, vollsaftigen Fleisch vom angenehmsten zuckerartigen, süßweinigem Geschmack“ nur den zweiten Rang, während er ohne Zweifel zu den allerbesten unserer Winteräpfel gerechnet werden muß.

Von Meiningen erhielt ich als Deutscher Gulderling ebenfalls den Goldzeugapfel (ebenfalls 1852 in Früchten), und Diel's Beschreibung VII, S. 53 dieses vermeintlichen Gulderlings stimmt fast ganz mit der des Goldzeugapfels, so daß man fest annehmen kann, Diel habe diesen Apfel auch als Gulderling beschrieben, wohin er übrigens seiner Form und Färbung nach, so wie des offenen Kernhauses halber leicht gerechnet werden kann.

Außerdem soll (nach Oberdieck's Anl. S. 125) dieser Apfel auch noch als Joseph II. vorkommen, und hier fand ich ihn endlich noch unter einem Sortiment, welches in früheren Jahren aus England daher gelangte als Cornish Aromatic, wohl eine Verwechslung, denn wenn auch die andern Merkmale nach Dittrich III, Nr. 78, harmoniren, so wird die Färbung doch ganz und gar abweichend und zwar „braunröthlich“ angegeben.

Oberdieck sagt S. 198 von diesem Apfel, den er ** ++ W. L. bezeichnet: Diese köstliche Reinette kommt in unserem Lande häufig, selbst in Gärten der Landleute und an Chauffeen vor, wird von Jedem, der sie hat, den besten Reinetten gleich geschätzt, trägt reichlich und ist von gewürzreichem, erhabenem, fein weinigem Zuckergeschmack. Ist auch zu Compots, zu Apfelmilch und zum Welken unverbesserlich, zeitigt gegen Weihnachten und hält sich bis zum März.

Als charakteristische Merkmale dieses Apfels sind zu betrachten, zunächst die zur Zeit der Reife fast goldgelbe, aber immer noch, besonders an der Stielwölbung grün melirte Schale und besonders deren charakteristische Kostfiguren, so wie das besonders unter der Schale schön gelbe Fleisch und das calvillartige offene Kernhaus. Auch der kleine, meist geschlossene, von flachen Rippen umgebene Kelch ist sehr bezeichnend.

Möchte diese Schilderung zu recht häufiger Anpflanzung dieses in der That überaus werthvollen Apfels beitragen.

G. Lucas.

Der Tulpenapfel (Pomme tulipée).

(Mit zwei Zeichnungen.)

Bei Gelegenheit der Beschreibung der handirten Kernobstsorten (vgl. im folgenden Heft dieser Blätter) habe ich bei Erwähnung des sehr zweifelhaften Gestreiften Rosenapfels sowohl des Tulpenapfels, als der Caroline Auguste gedacht, als verwandter, wenn auch nicht dorthin gehöriger Sorten. Ich theile nun dasjenige mit, was ich von der ersten, noch wenig bekannten Sorte mir bemerkt habe.

Der Tulpenapfel scheint aus Nürnberg zu stammen, woher ihn Diel 1790 erhalten, und zuerst von ihm im 1. Heft S. 57 beschrieben worden zu sein. Ich habe ihn

unter obigem Namen aus der Baumschule des großen Gartens, welche ihn von Diel bezogen, erhalten. Er ist mir aber auch unter dem Namen Wahrer S. Erdbeerapfel aus Altenburg und unter dem Namen „Römischer Calvill“ von einem Obstfreunde in hiesiger Gegend zugegangen. Daß er auch von Manchem für identisch mit dem gestreiften Rosenapfel (Rose panachée) gehalten wird, der aber selbst sehr zweifelhaft ist und unter welchem Namen gewiß sehr verschiedene Äpfel verstanden werden, ist schon an dem oben angeführten Orte von mir bemerkt worden. — Mir ist nur eine einzige Abbildung des Tulpenapfels bekannt, welche v. Nehrenthal in dem unvollendeten dritten Bande (s. Kernobstsorten Deutschlands auf Taf. 87, 1) gibt. Ich werde auf diese Beschreibungen und Abbildungen im Folgenden Rücksicht nehmen. — Daß unter Sommer-Erdbeerapfel sonst auch der Rothe Sommer-Calvill oder Rothe Erdbeerapfel (ganz verschieden von unserm Tulpenapfel) verstanden wird, ist bekannt. Der Name Römischer Calvill ist mir aber nirgends weiter vorgekommen.

Form und Größe einer vollkommenen, auf Hochstamm erbauten Frucht zeigt der beigelegte Höhendurchschnitt. Diel gibt die Frucht (wahrscheinlich von Pyramide oder Topfbaum) noch größer an. v. Nehrenthal's Abbildung dürfte in dieser Hinsicht mit der unsrigen sehr übereinstimmen. — Die Grundfarbe der sehr feinen, geschmeidigen, nur mit wenig Duft belauften Schale ist ein schönes, abgerieben glänzendes, etwas grünliches Strohgelb, welches auf der Sonnenseite und bei manchen, der Sonne recht ausgelegten Früchten rundum mit starken, theils abgesetzten, theils zusammenhängenden, ineinanderlaufenden carmoisinrothen, stärkeren und schwächeren Streifen besetzt ist. Stets ziehen sich aber die Streifen um die Stielvertiefung sternförmig herum. Zwischen diesen Streifen schimmert aber die Grundfarbe noch hindurch, doch selten rein, sondern mit blassem Roth verwaschen und dem stärkeren Roth der Streifen vertrieben. — Diel sagt: Die Färbung sei „gerade wie viele panaschirte Tulpen von grellem Roth und Gelb“, was ich nicht gefunden habe, und auch das Colorit der v. Nehrenthal'schen Abbildung zeigt keine so ausgezeichnete, abstechende Streifung (obchon es lebhafter ist, als ich es je gesehen habe), vielmehr stehen die rothen Streifen überall auf blasserem Roth verwaschen, verrieben und getüpfelt. — Diel fügt auch noch hinzu: „Bei beschatteten Früchten erscheint die eine Seite rein in ihrer Grundfarbe.“ Uebrigens stimmt meine Beschreibung mit der feinigen wohl zusammen. Wenn aber Dittrich Band III sagt: „Die Sonnenseite ist abwechselnd mit rothen und gelben Streifen besetzt“; so ist mir wenigstens eine solche Frucht nie vorgekommen. — Uebrigens ist die Schale noch mit vielen, ziemlich starken Punkten besetzt, welche von grünlich-grauer oder bräunlicher Farbe sind und, wie gewöhnlich, auf der Sonnenseite stärker und nach dem Kelche zu feiner und gedrängter werden, was aber Diel hier als etwas Besonderes heraushebt. — Der Kelch ist langblättrig, fein gespißt, grün, geschlossen, wollig wie die nächste Umgebung und steht in einer geräumigen, lange grün bleibenden Einsenkung, die mit Falten und Rippen besetzt ist, aus welchen sich in der Regel fünf deutlich, jedoch bald mehr, bald weniger erhaben, über die Frucht verbreiten und die Rundung, wie der beigelegte Querdurchschnitt zeigt, zwar etwas verzerren, aber keineswegs mehr rippenartig hervorstecken, so daß der Apfel keineswegs als calvillartig bezeichnet werden

fann. (Diel sagt: „sie laufen calvillartig über die Frucht hin;“ und v. Aehrenthal: „fast unmerklich calvillartig.“) — Die Kelchhöhle ist mit der kurzen Röhre stumpfkegelförmig, gelbbraun, und bleibt noch von der Arenhöhle entfernt. Das Kernhaus ist verhältnißmäßig, oft nur sehr schwach angedeutet, zwiebelförmig, mit hohler Ane und offenen Kernfächern, welche ziemlich weit sind, und schöne, doch nicht häufige dunkelbraune Kerne haben. — Diel dagegen sagt: „Das Kernhaus ist bei kleinen Früchten nur wenig offen, bei größeren unregelmäßig, läuft in die Breite und sitzt näher nach dem Stiel, als nach dem Kelch.“ — Der Stiel ist grün, etwas wollig (keineswegs besonders stark), und steht in einer geräumigen, tiefen Höhle. — Die Frucht riecht (nach Diel stark) angenehm violenartig, dabei aber auch säuerlich. — Das Fleisch ist schön weiß (Diel sagt: schneeartig weiß), sehr locker, fein, marzig, saftvoll und von einem angenehm säuerlichen, rosenartig gewürzten Geschmack. (Diel sagt: „sie hat einen angenehm rosenartigen Geschmack, der etwas Flüchtigese, wie manche Muscatbirnen hat.“) — Die Frucht zeitigt Ende August, erhält sich aber nicht leicht über 14 Tage in voller Güte, in manchen Jahren aber doch, etwas unreif gepflückt und gut in kühlen Gewölben aufbewahrt, bis in den October. Sie wird leicht stippig. In voller Güte ist der Apfel nach meinen Proben eine gute Tafelfrucht zweiten Ranges. Diel und auch Schmidberger setzen sie jedoch in den ersten Rang. — Der Baum wächst lebhaft und ist durch sein großes Blatt kenntlich. Er wird frühzeitig und sehr fruchtbar, soll auch nach Diel schöne Pyramiden geben, aber durchaus gut gebauten Boden erfordern und leicht krebzig werden. Die Sommertriebe sind nach Diel lang und stark (bei mir waren sie nur sehr schwächlich), auf der Sonnenseite schwärzlich braunroth, auf der Schattenseite olivengrün, mit vieler fest sitzender Wolle bekleidet (bei mir nicht besonders merklich) und mit vielen, meist länglichen, grauen Punkten besetzt. Er fügt noch hinzu: „Die untersten Blätter an diesen Trieben sind oft ungeheuer groß, meist von Form elliptisch, oft über 6 Zoll lang und nur 2½ bis 3 Zoll breit.“ (Dergleichen Blätter habe ich auf meinen Sortenbäumen nicht bemerkt.) — Bekanntlich hat man den Tulpenapfel mit dem von Christ in der Pomologie Nr. 16 beschriebenen, gestreiften Rosenapfel, P. Rose panachée, von mehreren Seiten für einerlei gehalten, und es ist nicht zu verkennen, daß der letztere nach Christ's Beschreibung viele Aehnlichkeit mit dem Tulpenapfel hat. Allein damit ist die Identität beider Sorten noch keineswegs erwiesen, und eben so wenig geht dieselbe aus der Beschreibung, welche Schmidberger in s. Erziehung der Obstbäume, S. 144 ff., von dem Gestreiften Rosenapfel gibt, hervor, obschon auch eben so wenig daraus die Verschiedenheit beider Sorten sich nachweisen lassen wird. Auch ist der Gestreifte Rosenapfel Schmidberger's, von dem er S. 142 a. a. D. sagt, daß er vor 20 Jahren (also etwa vor 1800) nur in der Gegend um St. Florian bekannt gewesen, wo in dem sogenannten Jung herrngarten des Stifts ein etwa fünfzigjähriger Baum stand, der diese Frucht trug, und von dem alle jetzt in Oberösterreich stark angepflanzten dergleichen Bäume herstammten u., in neuerer Zeit als eine aus Kernen von dem Kaplan Belten in Salzburg erzogene Frucht angesprochen worden (vgl. a. a. D.), und ebenso habe ich

a. a. D. schon der auffallenden Färbung der jungen Triebe zc. wegen die Rose panachée, welche ich unter diesem Namen erhalten habe, da dieser Färbung bei keiner der andern erwähnten Sorten gedacht wird, als eine von den genannten verschiedenen Apfelsorten bezeichnen müssen. — Den gestreiften Rosenapfel habe ich nie weder selbst erbaut, noch ist mir eine Frucht unter diesem Namen vorgekommen. In französischen Werken finde ich die Namen P. tulipée und Rose panachée gar nicht. Sie sind wahrscheinlich bloße Uebersetzung der deutschen Beschreiber. Auch in den mir bekannten französischen Catalogen *) finde ich Rose panachée nur in dem von Joseph Baumann und Sohn, und eine Rose panachée de St. Louis bei Baumann und Eggerle. Eine P. tulipée kommt aber nur in Bayay's Catalog vor, soll aber im Januar bis März zeitigen und kann also nicht unser Tulpenapfel sein.

v. Flotow.

* * *

Zu dem vorstehenden Aussage erlaube ich mir noch eine Bemerkung hinsichtlich des Bodens hinzuzufügen, den der Tulpenapfel zu verlangen scheint, indem nach einer hier gemachten Erfahrung es mir scheinen will, daß er vielleicht weniger gerade gebauten, als vielmehr schweren, nicht zu trockenen Boden verlangt. In Nienburg starben mir im Garten vor dem Orte, der gerade nicht schlechten, aber doch verhältnißmäßig leichten und trockenen Boden hatte, mehrere junge Stämme des Tulpenapfels nach und nach ab, was mit manchen andern (z. B. dem echten Sary Sinap) eben so ging, ohne daß sie am Krebs litten. Ein Probezweig im Garten beim Hause hielt sich eine Reihe von Jahren gut, starb aber dann auch plötzlich ab. Hieber brachte ich nur ein kleines, fast abgestorbenes Stämmchen des Tulpenapfels auf Johannisstamm mit, das im hiesigen schweren Boden sich merkwürdig (eben so wie der Sary Sinap und andere) erholt hat, und sagte mir auch Herr Vinke in Hildesheim, der vor Jahren von mir auch den Tulpenapfel mit erhalten hatte, daß es ihm nicht schwer geworden sei, in seiner Baumschule (die schweren Boden hat, übrigens auf gewöhnlichem, in keiner starken Düngung befindlichen Ackerlande angelegt ist) ganze Reihen des Tulpenapfels gesund aufzubringen.

Bei dem Tulpenapfel habe ich meistens dieselben Abweichungen von Diel's Angaben notirt, die der Herr Verfasser in Vorstehendem bemerklich macht, zweimal jedoch auch notirt „ganz wie beschrieben.“ Es richtet sich wohl sehr nach der Jahreswitterung, ob die gelbe Grundfarbe der gestreiften Frucht mit dem Roth grell und bandartig abwechselt oder, wie meistens, auch noch leichter roth überlaufen ist. Auch die Sommertriebe der Früchte, die gewöhnlich Bandstreifen zum Triebe haben, zeigen nicht selten fast gar keine Bandstreifen, sondern sind fast einfarbig, und so habe ich augen-

*) Von Napel. Baumann in Bollwiller erhielt die hiesige Baumschule den sonst als Rose panachée vorkommenden, an seinem Holz sehr kenntlichen Apfel als Reinette panachée und ich schilderte ihn unter dem Namen Band-Reinette S. 74 der Kernobstsorten Württembergs; der von Oberdieck erhaltene Rose panachée ist mit dieser Reinette panachée vollkommen identisch.

blüßlich in der Baumschule einen herangewachsenen Stamm der Frühen Schweizer Bergamotte, der nur unten gegen die Erde hin einen, wie gewöhnlich, gestreiften Trieb hat, während alle andern bloß schmutzig gelblich-grün sind.

Hinsichtlich der Güte habe ich nach meinen Annotationen den Tulpenapfel gleichfalls zum ersten Range gerechnet, und fand ihn für die Tafel fast besser, als den Rothen Sommercavill, auf den er in der Zeitigung gleich folgt. Schwerlich eignet er sich aber zu allgemeiner Verbreitung. C.

II. Practischer Obstbau.

117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140

Beiträge zur Erziehung gesünderer, stärkerer, schönerer und länger dauernder Obstbäume.

Vom Herrn Pfarrer C. Fischer in Kaaden.

I.

Darüber hört man wohl nicht so sehr mehr Klagen, daß zu wenig Obstbäume gepflanzt werden, man hört vielmehr aus manchen Gegenden die entgegengesetzte Klage, daß man hierin des Guten schon zu viel thue. Dennoch gibt es noch Länder und in diesen Ländern noch Gegenden genug, wo man mit der Obstbaumzucht so gut als noch nicht begonnen hat, wo der Wald immer mehr zurücktritt und wo die Obstbaumzucht als nützliche Ergänzung eintreten könnte und sollte; ja es gibt selbst obstreiche Gegenden, wo man Anhöhen besitzt, welche der Obstbaum vorzugsweise liebt, und die gerade noch einer fleißigeren Bepflanzung mit Obstbäumen entgegenharren, und wo andere öde Plätze noch genug vorhanden sind, auf welchen die Obstbäume besser angebracht wären, als auf dem guten Weizenboden, wo sie die edelste Getreidefrucht gar sehr beeinträchtigen oder deren Anbau wohl gar unmöglich machen.

Aber eine andere sehr bedenkliche Klage tritt gegenwärtig gerade in den obstreichen Gegenden immer mehr und mehr in den Vordergrund, nämlich die Klage: daß die Bäume nicht mehr so gesund, stark und kräftig emporwachsen, und daß sie nicht mehr so alt werden, wie sonst.

Hätte diese Klage Grund, so würde sie uns in mehrfacher Rücksicht sehr beunruhigen, wir müßten eine Abnahme des Erträgnisses der Obstbaumzucht in Quantität und Qualität befürchten, und der Obstbaum würde viel verlieren von seiner hohen Dignität, vermöge welcher er vor allen andern Pflanzen ausersuchen und befähigt ist, ein besonderer Schmuck der Erde zu sein. Das endliche traurige Resultat würde sein, daß man nach und nach die Obstbaumzucht immer mehr vernachlässigte, wodurch das eben berregte Uebel nur immer größer würde. Wozu noch Bäume pflanzen, wenn alle

F. v. S. 11 508

sammt und sonders in das allgemeine Krankenhaus gehörten, oder die ganze Gegend nichts anderes wäre, als ein Krankenhaus der Obstbäume? Ihr Zweck wäre dahin, und mit ihm auch alle Aufmunterung zur Pflanzung der Obstbäume.

Vielleicht hat es mit der gegenwärtigen Klage über den beregten Uebelstand der Obstbaumzucht dieselbe Bewandniß, wie mit jener, die man schon so lange hört, als die Erde steht und Menschen auf ihr wohnen, und wovon immer gerade das Gegentheil von dem wahr ist, worüber man klagt, nämlich die Klage: daß die Zeiten immer schlechter werden; wäre diese Klage wahr, so wäre es schon lange auf dieser Erde nicht mehr auszuhalten. Gottlob! die Erde wird immer bevölkerter, und die Menschen gewinnen das Erdenleben immer lieber, eben weil es ihnen hier immer besser geht; nur gehen ihre Wünsche immer höher und weiter, und die immer wachsende Ungenügsamkeit ist Ursache jener allgemeinen, nie verstummenden Klage, daß die Zeiten immer schlechter werden.

Wir würden von Herzen wünschen, daß bei der Klage über das Zurückgehen der Obstbäume in der Gegenwart eben eine solche Verkehrung der Wahrheit, also eine Täuschung stattfinde; aber dem scheint nicht so zu sein. Es gab eine Zeit, wo man eben erst anfing, Obstbäume zu pflanzen, und wo man noch nicht wie jetzt die hinlängliche Kenntniß und Geschicklichkeit dazu besaß, und die Bäume wuchsen freudig heran, und man hatte keine Veranlassung zur Klage, wenn es nicht die gewesen wäre, daß es eben erst der Anfang sei. Es kam eine Zeit, wo man mit gesteigertem Fleiße Obstbäume zu pflanzen anfing, weil man die Wohlthat des Obstbaumes erkannte, aber man hörte die Klage über das Zurückgehen der Obstbäume noch nicht, wohl aber die Klage, daß immer noch nicht genug Obstbäume angepflanzt seien, und diese Klage ging zum Theil aus der Ansicht hervor, vermöge welcher man, und zwar mit Recht, den Obstbaum als den schönsten Schmuck einer Gegend hielt, und immer noch viele Gegenden dieses herrlichen Schmuckes mehr oder weniger entbehren sah. Die älteren Bäume waren theilweise zu wahren Riesenbäumen herangewachsen, die mit den alten Eichen wetteifern konnten; darüber erfreute sich das Herz und gab sich der sichern Hoffnung hin, daß auch der jüngere Nachwuchs theilweise solche Riesengröße erlangen werde. Doch die Gegenwart täuschte sich, die ersten Riesenbäume starben ab, und aus den Nachkommen wollten keine neuen Riesen mehr hervorgehen. Die Klage über das Zurückgehen der Obstbäume ist also ganz neuesten Datums, und geht besonders von Jenen aus, welche der Obstbaumzucht eine größere Aufmerksamkeit widmeten und schon ein höheres Alter erlebten, von welchem aus sie einen größeren Zeitraum rückwärts überblicken können.

Auch wir müssen dieser Klage beistimmen, indem wir durch eigene Erfahrung dazu genöthigt werden. Wir sind nicht mehr weit von den sechsziger Jahren entfernt, und können uns noch gar wohl auf den Zustand der Obstbäume vor 40 bis 50 Jahren entsinnen, und sind dadurch in den Stand gesetzt, den Unterschied zwischen sonst und jetzt zu beurtheilen. Wir erinnern uns noch mit Vergnügen jener Riesenobstbäume, welche wir an mehreren Orten gesehen haben. Es waren

nicht etwa wilde, sondern veredelte Obstbäume, und man führte in manchem Jahre von einem Baume mehrere Wagen voll Obstes hinweg. Die längsten Ästern des Ortes blieben noch weit hinter ihren Gipfeln zurück, und die unteren Äste berührten, von der Last des Obstes gedrückt, in einem großen Umkreise theilweise den Boden. Die ältesten Leute wissen sich nicht zu erinnern, wer diesen oder jenen Riesenbaum gepflanzt habe, während sie andere Bäume, ja ganze Pflanzungen derselben zu Grabe gehen sahen, deren erste Jugendzeit noch in ihrem frischen Andenken ist.

Erst vor Kurzem erzählte uns ein Obstbaumfreund und Besitzer von einer ziemlich großen Anzahl von Obstbäumen mit einer gewissen Wehmuth, daß er eben jetzt den letzten Veteranen und den letzten Riesen habe ausgraben lassen, und daß er laut geseufzt habe beim Falle desselben, indem er unter seinem ganzen, bedeutenden Nachwuchs nicht einen Baum habe, welcher ihm die frohe Hoffnung gebe, daß er die Anlage zu einem Riesen habe. Mit sichtbarer Freude theilte er uns aber mit, wie selbst der kühnste Waghals sich nicht getraute, die Früchte von allen Seiten des Baumes abzupflücken. So eine Höhe und Ausdehnung habe der Baum gehabt.

Wie die fabelhaften Riesen des Menschengeschlechts schon längst ausgestorben sind, so sterben denn auch jetzt die Riesen unter den Obstbäumen immer mehr und mehr aus, und hinterlassen ein weit schwächeres, bald dahinsiechendes Geschlecht, und es scheint nach vielen Erfahrungen sogar zu befürchten zu sein, daß, so wie die Sterblichkeit der Menschen in die zarteste Jugend fällt, so auch von Obstbäumen gleich nach dem Versehen ein großer Theil wieder eingeht.

Und so hören wir denn nicht nur aus vielen Theilen unseres Vaterlandes, sondern auch aus andern Ländern dieselben Jeremiaden über den Zustand der gegenwärtigen Obstbaumzucht, und sie kommen von Männern, welche uns nicht den geringsten Zweifel an die Wahrheit derselben übrig lassen. Wenn ganze landwirthschaftliche Vereine die Frage zur Debatte aufstellen, wie man für eine bessere Aufzucht der Zwetschenbäume sorgen könne, so setzt diese Frage ganz sicher voraus, daß es auch in dieser Region der Obstbaumzucht nicht ganz erquicklich aussehe, worüber wir schon längst unser Bedauern öffentlich mit dem Wunsche ausgesprochen haben, daß man die fast wilde und verwilderte Aufzucht des Zwetschenbaumes in einen Baum schulgerecht umwandeln solle, nicht nur um schöne und gesunde Bäume, sondern um auch von denselben Früchte mit mehr Fleisch zu erhalten. Wir können aus vielfacher Erfahrung versichern, daß man in unserer Gegend schon fast dahin gekommen sei, daß man beinahe nur noch Früchte erhalte, welche aus Stein und Haut bestehen, und daß wir uns genöthigt sahen, unsere Zuflucht zu sogenannten in Handel kommenden türkischen Zwetschen zu nehmen. Wenn wir unsere Klage wegen schlechter Früchte auch auf das Gebiet der Birnen und Äpfel ausdehnen zu müssen glauben, so drängen uns dazu Erfahrungen, denen nicht leicht widersprochen werden kann, und wir glauben der Wahrheit nicht zu nahe zu treten, wenn wir behaupten, daß der Ertrag des Obstes in einem zu geringen Verhältniß zu der Anzahl der Obstbäume stehe.

Es entsteht nun billigerweise die Frage, wo ist die Ursache davon zu suchen? liegt sie in den veränderten, also unabänderlichen Witterungsverhältnissen, oder sind wir selbst sorgloser geworden in der Erziehung der Obstbäume?

Wenn es auch wahr sein dürfte, woran wir nicht im Mindesten zweifeln, daß in der Gegenwart ungünstigere Witterungsverhältnisse obwalten, als sonst, und daß diese an der beregten Calamität unserer Obstbaumzucht einen großen Antheil haben, so dürfen wir es doch nicht unterlassen, durch Anwendung aller geeigneten Mittel dahin zu streben, daß unsere Obstbäume so erzogen und behandelt werden, daß sie den ungünstigen Witterungseinflüssen nicht so sehr unterliegen, sondern ihnen kräftigen Widerstand leisten. Es handelt sich nur darum, daß man solche geeignete Mittel ausfindig mache, sie gehörig würdigen und in Anwendung bringen möge.

Man hat aber auch alle Eile nothwendig, dafür Sorge zu tragen, daß wir recht bald gesündere, kräftigere und festere Bäume erhalten; weil je länger wir zögern, das Uebel nur desto schlimmer sich gestalten dürfte, indem wir zur Fortpflanzung immer schwächere Reiser erhalten.

Wir müssen hier den Eifer einiger Böhmischer Pomologen und Obstbaumzüchter mit höchster Freude begrüßen, welche, die Calamität unserer Obstbaumzucht erkennend, nun beschlossen haben, Mittel zu versuchen, um den oben angegebenen Zweck unserer Beiträge auf praktischem Wege zu fördern, und wir wollen hier nur Eins derselben anführen, welches sie alsogleich in ihren Baumschulen in Angriff zu nehmen gedenken.

Man hat unter Anderm beschlossen, den Stamm des Bäumchens vom Holze des Wildlings zu erziehen; also das Beredeln nicht mehr unten, sondern oben vorzunehmen, wo eben die Krone beginnen soll, so daß nur diese edles Holz erhalte.

Daß aber das Beredeln oben am Stamm des Wildlings, wo eben die Krone beginnen soll, nicht ohne große Mühe und Opfer sei, werden wohl diejenigen zu würdigen wissen, welche sich längere Zeit damit beschäftigt haben. Es ist schon schwieriger, den Wildling bis zu dieser Höhe glatt und schlank empor zu bringen und die Beredlung in so bedeutender Höhe vorzunehmen; die Beredlung selbst schlägt nicht so sicher an, die Krone ist nicht so leicht zu bilden, und endlich bedarf die Krone eines größern Schutzes.

Man mag auf dieses Mittel verfallen sein, indem man durch die Erfahrung belehrt wurde, daß es oft gerade der Stamm ist, welcher am meisten leidet, theils durch das Eis, wenn das um denselben über dem Boden sich ansammelnde Wasser bei steigender Kälte gefriert, theils durch die bedeutend höhere Kälte, welche unmittelbar über der Schneedecke wahrgenommen wird.

Wir können nicht umhin, hier noch einige nicht unwichtige Vortheile anzuführen, welche der Praxis, den Stamm des Bäumchens von wildem Holze zu erziehen, das Wort reden.

Betrachten wir so viele ausgesetzte junge und ältere Bäume auf Feldern und in Aalen, so thut Einem wahrlich das Herz wehe, wenn man nur wenige davon

findet, welche an ihrem Stamm nicht eine oder mehrere, kleinere oder größere Verletzungen und dadurch oft bleibende, auf die Gesundheit des Baumes für immer störend einwirkende Wunden erhalten, und es scheint, daß man in früherer Zeit weit mehr dafür Sorge trug, daß die Stämme weniger verwundet wurden, und daß man die entstandenen Wunden sorgfältiger behandelte. Nun wird wohl Niemand in Zweifel ziehen, daß eine Verwundung an einem härteren Stamme von Wildling nicht mit einer solchen Leichtigkeit und in einer solchen Größe geschehe, als bei einem Stamme von zarterem Edelholze, und es wäre hiemit schon einiger Vortheil gewonnen, wenn alle Bäumchen ihren Stamm von wildem Holze hätten.

Wir müssen hier nebenbei auf eine nicht unwichtige Erfindung aufmerksam machen, wodurch bei Bearbeitung eines mit Bäumen besetzten Feldes diese nicht leicht verletzt werden dürften. Es ist bekannt, daß diese Verletzungen meistens durch die Vordergestelle der Ackergeräthe geschehen. Es ist daher eine sehr erfreuliche Erscheinung, daß ein Schaffer auf einer hiesigen Domaine, wo der Obstbaumzucht stark gehuldigt wird, ein Vordergestell, für jeden Pflug oder Haken brauchbar, so construirt hat, daß die Verletzung eines Baumes fast zur Unmöglichkeit gemacht wurde. Dieses Vordergestell war auch bei der Prager Ausstellung, als daselbst die Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe abgehalten wurde. Daß es daselbst die Aufmerksamkeit vieler Landwirthe auf sich gezogen habe, beweist der Umstand, daß gleich nach dieser Ausstellung so viele Bestellungen von allen Seiten einliefen, daß man die Wünsche Aller zu befriedigen kaum im Stande war. Wir werden nächstens eine Zeichnung mit einer so viel als möglich deutlichen Beschreibung dieses Vordergestelles von H. Adam, gräflich Volkenstein'schen Verwalter auf dem Gute Luschnitz bei Raaden im Saazer Kreise Böhmens, liefern, bei welchen wir auch alle jene geehrten Herren sich zu melden bitten, welche ein solches Vordergestell wünschen oder sich bei ihm darüber näher erkundigen wollen. Wir können versichern, daß dieses Vordergestell überall, wo es in Anwendung kam, sich auf's Beste auszeichnete.

Es gibt mehrere Obstsorten, bei welchen der Stamm sehr frühzeitig krank wird, wenn er von Edelholz ist. Dieß wird sogar schon in der Baumschule an den ganz jungen Bäumchen wahrgenommen. Dahin gehören unter den Birnen viele Bergamottsorten und unter den Äpfeln viele Calvillen. Diesem Uebelstande wird man gewiß sehr vorbeugen, wenn man den Stamm von wildem Holze erzieht.

Man hat die Erfahrung gemacht, daß die Thiere, besonders die Hasen, wenn sie die Stämme benagen, vorzugsweise auf jene losgehen, welche edles Holz haben. So z. B. kamen in einem Winter die Hasen in eine Baumschule hiesiger Gegend, und man fand, daß sie nur die edlen Stämme benagten und sie sehr wohl herauszufinden wußten, während sie alle Stämme von wildem Holze ohne Ausnahme verschonten. Es ist wunderbar, daß sie nicht einmal vom wilden Holze verkosteten, um sich durch den Geschmack zu überzeugen, daß er ein schlechterer sei; ein anderer Sinn, vielleicht der bloße Instinkt, mag sie von schlechterer Kost weg zur besseren geleitet haben, ohne daß sie erst nothwendig hatten, einen Versuch mit ihren Zähnen

oder mit ihrer Zunge zu machen. Ziehen wir die Stämmchen von wildem Holze, so werden wir wohl kaum den Schafen, Ziegen oder Hasen das Benagen ganz verleiden; denn das Sprichwort sagt: Im Hunger frisst der Teufel auch Fliegen; demungeachtet wird ihr Appetit nicht so groß sein und so schädlich werden, besonders wenn wir ihnen einige unbrauchbare Nester von Edelholz zum Fraße überlassen.

Endlich wird man gar oft bemerkt haben, daß das Band, welches das junge Bäumchen mit seinem Pfahl als Stütze vereinigt, in die Rinde des Stämmchens einschneidet oder sie abreibt, oder daß das Bäumchen vom Pfahle selbst Beschädigungen erhält. Alle diese Verletzungen werden sicher viel geringer werden, oder gar nicht stattfinden, wenn der Stamm vom härteren wilden Holze ist.

Es ist nicht zu zweifeln, daß es noch viele andere Mittel gebe, um die Obstbäume gesünder, fester, kräftiger und dauerhafter zu machen, und daß in unsern Baumschulen und in Gärten und andern Obstanlagen sehr viele Sünden begangen werden, wodurch die Obstbäume kränzlich und schwächlich werden. Man darf nur einen Einblick in manche Baumschule, in manche Baumanlage thun, und man wird zur Ueberzeugung gelangen, daß man nicht alle Uebelstände auf dem geradesten und leichtesten Wege der Natur mit ihren ungünstigen Witterungsverhältnissen in die Schube schieben dürfe, um seine Hände rein zu waschen.

Welche irrthümlichen und der Obstbaumzucht schädlichen Ansichten man noch hier und da findet, möge Folgendes zu erkennen geben. Wir besuchten eine Baumschule von einem mäßigen Umfange. Die Bäumchen schienen auch ziemlich gut erzogen zu sein, und die vorhandenen Obstsorten gehörten meistens zu den ausgezeichnetsten. Auf die an den Gärtner gerichtete Frage: ob er diese Obstsorten auch alle kenne, erwiderte er: daß fast alle Bäumchen in der Baumschule Obst tragen, und zwar so viel, als er für sein Haus bedarf. Er bildete sich darauf sehr viel ein und meinte, daß seine Bäumchen wohl die besten in der ganzen Gegend sein dürften, indem sie so frühzeitig und so reichlich trügen. Wir konnten uns nicht enthalten, zu eröffnen, daß dieß gerade ein Verdammungsurtheil für seine Bäumchen sei, worauf er freilich große Augen machte.

Wenn wir einige Aufsätze über das in der Aufschrift angegebene Thema zu schreiben gedenken, so wolle man nicht etwa erwarten, daß wir ganz neue und unerhörte Vorschläge für die Obstbaumzucht bringen, sondern uns ist es vielmehr darum zu thun, manche Obstbaumzüchter zur Erkenntniß einiger Fehler zu bringen, welche zum Schaden der Obstbaumzucht noch gar häufig und gegenwärtig wohl gar häufiger als sonst begangen werden. Wir möchten ihnen in's Gewissen reden und an's Gewissen greifen, damit sie die bisher begangenen Fehler bereuen und sorgfältig vermeiden. Die guten Erfolge werden nicht ausbleiben.

Wir werden hiebei nur auf einige Hauptsünden aufmerksam machen, welche wir in den folgenden vier Punkten näher bezeichnen.

a) Man sieht zu wenig auf die Erziehung und Auswahl gesunder, kräftiger Wildlinge.

b) Man sorgt oft nicht dafür, daß die jungen Bäumchen in der Baumschule

sowohl, als auch nach ihrer Versetzung an ihrem bleibenden Standort hinlängliche Nahrung zu einem schnellen, freudigen Wachsthum haben.

c) Die Bäumchen und Bäume haben wegen ihres zu engen Bestandes zu wenig Raum nicht nur ober der Erde, sondern auch unter der Erde, was besonders nachtheilig einwirkt.

d) Endlich fehlt man häufig daran, daß man aus der Baumschule zu schwache, nicht ganz glatt und gerade gezogene Bäumchen abgibt, die an ihren Stämmchen sehr unliebsame Defecte und Verwundungen haben.

Ueber dieses der Zahl nach zwar kurze, aber dem Inhalte nach sehr wichtige Sündenregister erlauben wir uns in einigen nachfolgenden Aufsätzen ausführlicher zu sprechen.

Anm. der Redaction. Den in Aussicht gestellten weiteren Aufsätzen des Herrn Verfassers über das vorliegende wichtige Thema sieht man gerne entgegen. Der Hauptgrund, weshalb unsere Obstbäume keine Riesen mehr werden wollen, liegt, neben dem Umstande, daß überhaupt die früher verbreiteten weniger edlen Obstsorten durchschnittlich mehr große Bäume lieferten, als die jetzt verbreiteten edleren Varietäten, ganz gewiß in dem, was vorstehend sub b und c gesagt ist. Wir pflanzen die Bäume nicht nur viel zu eng, sondern meistens immer dahin, wo schon seit Jahrhunderten Obstbäume, vielleicht sogar von ganz derselben Art gestanden haben, der Boden von den nöthigen Nahrungstheilen ganz ausgezogen ist, und während wir vielleicht nicht einmal düngen, erwarten wir weitere Jahrhunderte hindurch immer gleich guten Obstertrag, als früherhin statthatte. Wo Obstbäume auf noch nicht für die Obstzucht benutztem guten Boden gepflanzt werden, sieht man noch jetzt, wie dem Concipienten dieser Anmerkung Fälle genug vorgekommen sind, sehr große Obstbäume erwachsen, was z. B. an vielen bepflanzten Chaussees sich zeigt, während es den Anschein gewinnen will, daß nachdem die Eisenbahnen den Verkehr auf den bisherigen Chaussees sehr vermindert haben und somit weniger Düngertheile den Wurzeln zu gut kommen, der bisherige freudige Wuchs schon etwas zu stocken beginnt. Wir werden ohne allen Zweifel uns bald genöthigt sehen, auch bei dem Obstbau, wie bei der Feld- und Waldwirthschaft eine förmliche Wechselwirthschaft einzuführen. D.

Handwritten signature 245

Bericht über den Obstbau zu Althofen, dann in Kärnten überhaupt.

Vom Herrn Pfarrer Anton J. Mayer in Althofen.

In Althofen und Guttaring wurden im Schuljahre 1856 die Schulkinder in der Obstbaumzucht unterrichtet; sie wurden angehalten, die gewöhnlichen Veredlungsarten, als: Spaltpelzen, das Anschäften mit gleichem und ungleichem Holze, das Veredeln hinter der Rinde und das Neugeln sich eigen zu machen, und zwar ganz praktisch an verschiedenen Zweigen, wo sie dann, um größere Fertigkeit zu erlangen, öfters Veredlungsproben von Weiden in die Schule bringen müssen. Bei Prüfungen werden diese Muster vorgelegt, wodurch Jedermann sogleich von der Zweckmäßigkeit dieses Unterrichts sich überzeugen kann. Solche Veredlungsmuster hierortiger Kinder wurden bei der vorjährigen Obstausstellung in Bozen vorgezeigt und haben den vollsten Beifall gefunden und Nachahmung wird ohne Zweifel erfolgen.

Damit es mit dem Obstbau vorwärts gehen könne, muß schon den Kindern Lust und Liebe dazu beigebracht werden, es geschah dieß auch auf alle mögliche Weise: z. B. durch Kernsammeln, welches wöchentlich in der Schule vorgenommen wird; durch gemeinschaftlich vorgenommenes Segen, wobei den Kindern die Wichtigkeit eines jeden Obstkerns an's Herz gelegt wird, da man so dem Willen Gottes gemäß handelt, der in jede Pflanze den Keim der Fortdauer gelegt hat.

Damit das Interesse der Kinder recht allgemein in Anspruch genommen werde, und sie im Sammeln und Säen der Obstkerne Unterhaltung finden, müssen sie selbst auch tragbare Pflanzschulen besitzen; ihre Baumschulen sind nämlich Blumentöpfe oder gar nur alte unbrauchbare Häfen mit Löchern am Boden. Diese werden mit Erde gefüllt, Kinder armer Eltern, die keinen eigenen Besiß an Grund und Boden haben, füllen sie mit der sehr brauchbaren und von Niemanden verweigerten Erde der Maulwurfsbäufen. Diese tragbaren Baumschulen werden monatlich in die Schule gebracht, wo dann schon die Kinder selbst ohne viele Bemerkung von Seiten des Lehrers sowohl die Vorzüge als die Mängel der gegenseitigen Bäumchen entdecken und besprechen. Der Wettseifer wird auf solche Weise nachdrücklich angeregt.

Ferner bekommen die Schulkinder Himbeer-, Johannisbeer- (Ribisel), Stachelbeer- und Nebenschmittlinge, auch Erdbeerschlänge, und sie sind auf solchen Besiß nicht nur stolz, sondern auch eifrig bemüht, ihre Pflanzungen recht zu behandeln, um bald die sehnlichst gewünschten Früchte zu ernten.

Die Kinder wurden auch auf die Hauptgebrechen beim Obstbau auf dem Lande aufmerksam gemacht; dergleichen sind: das gewaltvolle, die Wurzeln nicht schonende Ausgraben der Bäume beim Versetzen, die gewöhnlich zu klein gemachte Grube beim Einsetzen, und während die Wurzeln schonungslos abgehauen oder abgerissen werden, um die Arbeit schnell und schlecht zu machen, die Zweige werden nicht gehörig zurückgeschnitten; man sagt: „es ist Schade, dieselben wegzuschneiden, und so wird das wahre Verhältniß zwischen Wurzel- und Astkrone gestört, folglich das Gedeihen zurückgesetzt oder ganz vereitelt. Das Reinigen und fortwährende achtsame Pflegen der eingesezten Bäume unterbleibt gewöhnlich, Moos und Wurzel- ausläufer entfernt man nicht, die Aeste läßt man in- und durcheinander wachsen, wie sie wollen, Käfer und Schmetterlinge werden nicht vertilgt, die Raupen nicht frühzeitig von den Zweigen genommen, sondern die Eier derselben und die junge Brut in ihren Winterquartieren innerhalb der eingeschrumpften und an Bäumen hängenden Blätter belassen, wohl auch die Singvögel, besonders das Meisen- und Baumläufergeschlecht (Spechte), diese beste Obstgarten-Polizei, durch Wegfangen vermindert.

Die Jugend bekam auch außer der Schule Gelegenheit, das Segen und Beredeln der Bäume bei verschiedenen Privaten zu sehen, und nach dem gehörten Unterrichte mitzumachen; so in Althofen bei der Bepflanzung des Wiesengrundes beim Sandkreuze, so in Deinsberg beim Herrn Bürgermeister von Guttaring Franz Pirker, welcher, nachdem eine Anzahl Mostbirnbäume nicht ohne Anstrengung und

Schweiß gepflanzt war, der Schuljugend einen frohen Nachmittag bereitete. Nach 50—60 Jahren werden sich die jetzigen Schulkinder als Greise noch beim Vorbeigehen und Anblicke dieser Bäume, oder wenn sich eben die Rede geben wird, erinnern, daß sie dieselben mit ihren Schulkameraden gepflanzt und etwas erlernt haben, was sie in ihrem spätern Leben so oft zum Vortheil und Vergnügen für sich und Andere betrieben haben.

Es wurden aber auch erwachsene Leute, die etwas Sinn und Geschick für Obstbäume zeigen, beachtet, und bei ihnen an das Vorhandene das gegenwärtig schon als besser Erfannte gefügt. Leuten, die sich rühmen, das Pelzen von jeher betrieben zu haben, und die von Bauern gegen eine kleine Vergütung gerne zum Pelzen aufgenommen werden, wurde das viel leichtere Anschästen, das Beredeln hinter die Rinde gezeigt, so daß sie gleich das Geständniß ablegten, diese Beredlungsart sei gewiß sicherer und auch leichter auszuführen, selbst im höhern Alter, wo das Gesicht oft schon schwach ist. Solchen wurde dann auch begreiflich gemacht, welcher großer Vortheil darin liege, daß man die Beredlungsarbeiten zu verschiedener Zeit vornehmen könne. Im Frühjahr kann oft wegen dringenden Feldarbeiten nicht Alles gehörig besorgt werden, man kann aber das Uebersezen durch Einschlagen der Bäume in beschattete Erde und nachheriges tüchtiges Einschlemmen gefahrlos etwas verschieben; man kann durch etwas späteres Beredeln hinter die Rinde sich sehr gut behelfen, indem man so die Arbeiten auf längere Zeit vertheilt.

Man gewinnt aber die Leute für die in Rede stehende gute Sache auch, wenn man ihnen Zweige solcher Sorten mittheilt, welche nach Erfahrung auch im rauheren Klima fortkommen. Vordem fehlte man häufig damit, daß man Sorten mit schönem Stamm sich kommen ließ, die freilich in glücklicheren Lagen gedeihen, aber bei uns die Früchte nicht zur wahren Reife bringen, oder eine zeitlang kränkeln und dann absterben. Dieses hat bei dem Landmanne die Ansicht erzeugt, daß Sorten, die man ihm in Zweigen anbietet, oder in Beschreibungen und naturgetreuen Abbildungen zeigt und anrühmt, mit Mißtrauen und mit der Bemerkung angenommen werden: Ja wächst, gedeiht diese Frucht aber wohl auch bei uns!?

Von solchen Besorgnissen eingenommen, wollen unsere Landleute nur bei den bisher gewöhnlichen und gut fortkommenden Sorten bleiben, bei der Mostbirne (Welsche Bratbirne) und dem rothen Spizapfel (Kleiner böhmischer Jungfernapfel).

Durch vergleichende Beobachtungen, welche von Pomologen durch ganz Deutschland von der Nordsee bis über die Alpen gegen Italien, vom Rhein bis zu den Karpathen angestellt und durch Zeitschriften fortwährend bekannt gemacht und zum Gemeingute werden, ist man im Stande, für jedes Klima die passende Sorte zu wählen.

(Schluß folgt.)

J. 250.

A. J. 250.

Erfahrungen über Aussaat bei Kern- und Steinobst.

Vom Obergärtner Julius Fischer in Frankfurt.

Es ist bekannt, daß in trockenen Jahren und im leichten Sandboden die Obstaussaaten selten gut gelingen, namentlich ist dieß beim Steinobst der Fall. Ich habe seit mehreren Jahren eine Methode angewandt, die immer, auch in den trockensten Jahren, mit gutem Erfolge begleitet war; obgleich dieselbe den Männern, welche sich mit Obstaussaaten beschäftigen, bekannt sein mag, so erlaube ich mir doch noch Einiges darüber mitzutheilen, damit es zur Kenntniß Aller komme.

Gleich nach der Fruchtreife werden die Kerne nach Benützung des Obstes gesammelt und in große Blumentöpfe schichtweise, einmal eine Schicht Sand (gewöhnlichen Flußsand), sodann eine Schicht Kerne, dann wieder Sand und so abwechselnd gethan, bis der Topf voll ist. Es wird nun eine 4—5 Schuh tiefe Grube gemacht, je nachdem man viel Töpfe gefüllt hat und nachdem auf jeden Topf, um die Kerne vor Mäusen zu schützen, ein Brettchen, Glasscheibe oder Ziegelstück gelegt worden ist, werden sie leicht neben und über einander in die Grube gebracht, mit Erde überschüttet und bei strengem Winter etwas mit Dünger oder Laub überdeckt; hier bleiben sie nun bis kommenden Frühjahr. Man sticht nun die zur Aussaat bestimmten Beete, welche schon im Herbst vorher tief umgegraben sein müssen, noch einmal um, und säet die bereits im Reime liegenden Kerne in Furchen so dünn aus, als sie stehen bleiben können, um sich späterhin nicht allzu sehr drängen zu müssen. Man kann bestimmt darauf rechnen, daß von hundert Kernen nicht zehn ausbleiben werden, wenn in den ersten Tagen bei allzu trockener Witterung mit Gießen nachgeholfen wird. Durch dieses Verfahren sind zugleich bei lauen Wintern die Keimlinge den Verheerungen der Mäuse nicht ausgesetzt, und die Pflanzen erreichen öfters schon im ersten Sommer die Stärke und Höhe, um veredelt werden zu können.

Anm. der Redaction. Diese Methode verdient gewiß alle Berücksichtigung; auch ich kann sie nach vielen so behandelten Saaten sehr empfehlen. Erst dieses Jahr überzeugte ich mich von den Vortheilen dieser Stratifications-Methode, gegenüber dem bloßen Einweichen der Samen vor der Aussaat. Ich hatte eine Parthie Apfelkerne (vom Holzapfel) von 1855 aufbewahrt, um zu sehen, ob solche bei sorgfältiger Behandlung im zweiten Jahre noch sicher aufkeimen würden. Den größten Theil der Samen ließ ich im Januar 1857 stratificiren und die Töpfe mit dem in feuchtem Kohlenstaub eingeschichteten Samen in dem Keller bis Mitte März aufbewahren und fortwährend feucht erhalten. Da zeigten sich die Keime und fast sämtliche Samen keimten vortrefflich und das Saatbeet steht jetzt sehr schön da; einen kleinen Theil Samen weichte ich im März drei Tage in Wasser ein und säete diesen Samen nachher; hiervon gelangte kaum $\frac{1}{10}$ zur Keimung, während von ersterem mindestens $\frac{3}{4}$ noch sehr gut aufgingen.

G. F.

11. 2. 464

Einiges über die zweckmäßigste Zeit zur Veredlung der Aprikosen.

Durch häufiges Mißlingen der neu gepfropften Aprikosen, welche ich in den früheren Jahren in den Monaten März und April veredelt habe, blieb meine Arbeit bei der größten Vorsicht sehr unbefriedigend; daher suchte ich diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen, daß ich, nach Angabe mehrerer pomologischen Schriften, die Herbst-Pfropfung anwendete.

Doch weit ungünstigere Resultate erzielte ich durch die Herbst-Veredlung, als durch die im März und April geschehene, wodurch ich mich indeß keineswegs abschrecken ließ und weitere Versuche fortsetzte.

Ich pfropfte nun ein anderes Jahr durch die fünf Monate November, December, Januar, Februar und März, und zwar jeden Monat gegen 50 Stück der besagten Steinobstgattung auf die Unterlage der gemeinen Hauszwetsche, benützte die Pfropfreiser zu eben demselben Zwecke bis zum Monat Februar gleich vom Baume weg; für die spätere Pfropfung besorgte ich mir alle Reiser vom obigen Monate.

Nach diesen Versuchen erhielt ich den Wink der Natur, indem sich die geeignetste Zeit zur Veredlung der Aprikosen durch's Pfropfen im Freien herausstellte, und ich mir auch noch in späteren Jahren die Ueberzeugung verschaffte, daß es nicht an der Arbeit, sondern, bei ordentlicher Verrichtung, nur allein an der Zeit liegt, ob die Veredlung der Aprikosen durch Reiser anschlagen werde oder nicht.

Die im November und December aufgesetzten Reiser sind gänzlich unthätig geblieben und sämmtlich eingegangen; die vom Januar bereits zum Drittheil gelungen und später gut angegangen; die im Februar aufgesetzten Reiser hingegen schlugen, zu meinem größten Erstaunen, beim Beginn der Vegetation durchgängig kräftig an und sind in der Folge zu schönen, gesunden Bäumen erwachsen.

Nicht so gutes Gelingen fand sich bei den gepfropften Stämmchen in dem fünften und von mir zum Pfropfen der Zeit nach letztgewählten Monate März, indem kaum die Hälfte der Reiser gewachsen sind, die jedoch in der weiteren Vegetation mit den Ersteren keinen Unterschied erkennen ließen.

Dabei glaube ich nicht unerwähnt lassen zu dürfen, daß zufälligerweise in dem Jahre, als ich die ersten Versuche dieser Art anstellte, die Temperatur im Monate Februar an dem Tage der Veredlung sehr gelinde war, so daß es mir ermöglicht wurde, auch einige der gepfropften Bäumchen mit Lehm zu verstreichen. Die Witterung wurde unmittelbar nach der Pfropfung so verändert, daß in der nächsten Nacht ein mehrere Grade starker Frost eintrat und bedeutend zunehmende Kälte sehr lange anhielt. Bei allen mit Lehm verstrichenen Bäumchen verzweifelte ich dabei an ihrem Aufkommen, doch schlugen alle zu meiner Verwunderung gut an.

Ich habe nun seit einigen Jahren die Pfropfung der Aprikosen im Monat Februar mit gutem Erfolge angewendet.

Anton Sinibuff,

Gärtner der k. k. Militär-Akademie zu Wiener-Neustadt.

Ueber die Beibehaltung der Richtung des Stammes beim Verpflanzen der Obstbäume.

Im Jahre 1850 las ich in „Cotta's Waldbau“, S. 337, man müsse den mehr als $\frac{3}{4}$ Zoll starken Pflänzlingen bei der Verpflanzung auf ihrem neuen Standorte die Richtung nach derselben Himmelsgegend geben, nach welcher sie auf dem bisherigen gestanden hätten. Kurz darauf ließ ich eine Eschenpflanzung vornehmen und brachte diese Regel in Anwendung, zum Versuch jedoch ließ ich einige Pflänzlinge umdrehen, d. h. die Mittagsseite nach der Mitternachtsseite bringen, und bis jetzt sind letztere bedeutend gegen diejenigen, welche nach derselben Seite gelehrt blieben, im Wuchse zurück geblieben. Sollten hierüber mehrfache Erfahrungen gemacht sein, so würde bei der Obstbaumpflanzung diese Regel von Werth sein. Die Baumschulenebesitzer würden darum zu bitten sein, beim Verkauf der Bäume die eine oder andere Himmelsgegend an den Stämmen zu bezeichnen und die Käufer darauf aufmerksam zu machen.

Oibenburg.

Detmers.

Anm. der Red. In den meisten Fällen wird auf die Erhaltung der Richtung der Bäume, die dieselben in den Baumschulen hatten, beim Verpflanzen nicht Rücksicht genommen. Ich pflanzte seither mehr als tausend Bäume mit gutem Erfolge, ohne diesen Punkt zu beachten. Hier liegt ein vergleichender Versuch vor, der nachweist, daß es besser ist, die Bäume wieder zu setzen, wie sie früher standen, die Südseite wieder gegen Süden. Ein Freund von mir setzt alle Bäume, die er pflanzt, gerade umgekehrt so, wie sie früher standen und rühmt seine Erfolge. Liegen noch weitere genaue Erfahrungen, namentlich vergleichende Versuche hierüber vor? Die Mittheilung derselben wäre gewiß interessant.

E. S.

Die Verpflanzmaschine des Herrn Baron Adolph von Call in Bozen.

(Mit Abbildung.)

In meinem Reisebericht über die Reise zur Bozener Obst- und Traubenausstellung berichtete ich auch S. 436 des Jahrgangs 1856 dieser Blätter über einen Pflanzenheber, welchen ich bei Herrn Baron v. Call in Eppan gesehen. Die damals nach flüchtigen Notizen gemachten Angaben wurden durch die hier folgenden, einem Schreiben des Herrn v. Call entnommenen Angaben nebst beigefügter Zeichnung wesentlich berichtigt.

Den Werth dieser Verpflanzmaschine wird jeder Baumzüchter, der zum Ausfüllen von Lücken in den Reihen der jüngern Baumschulenschläge etwas erstarfter Wildlinge mit möglichster Verhütung einer Störung in deren Vegetation zu versehen genöthigt ist, leicht einsehen. Auch bei verspäteten Pflanzen, beim Versetzen in allen Fällen, wo man eine Störung des Wachstums zu verhüten und einen gleichmäßigen Trieb zu erhalten wünscht, ist diese Maschine von entschiedenem praktischen Werth und es sind gewiß viele Baumzüchter Herrn Baron v. Call für seine gütige Mittheilung zu großem Danke verpflichtet.

E. S.

Erklärung der Abbildung.

a b und c d sind die beiden Eisenstangen, welche als Hebel dienen, um den Blechcylinder e an seinem untern Theile zusammen zu drücken, um die daselbst befindliche Erde so zusammen zu drücken, daß die Erde, ohne gelockert zu werden, herausgehoben werden kann. In der einen Stange d e kann ein hervorragender Stift bei m angebracht werden, damit die beiden Hebel geschlossen gehalten werden, und so eine gehobene Pflanze, die nicht gleich eingesetzt werden soll, stehen gelassen werden kann. Die eine Stange a b hat bei n eine kleine Spitze, welche in ein entsprechendes Loch im Bleche eingreift.

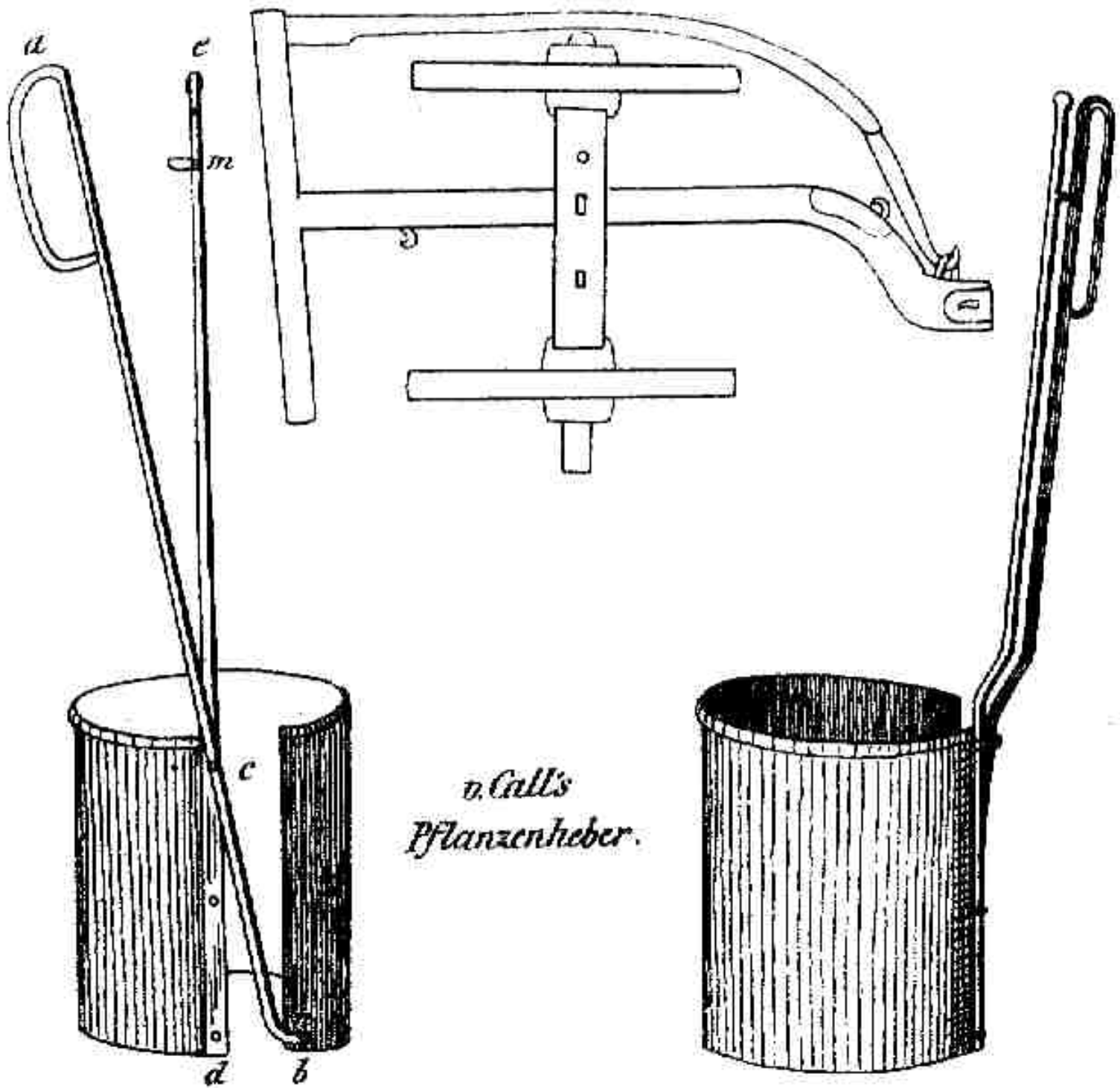
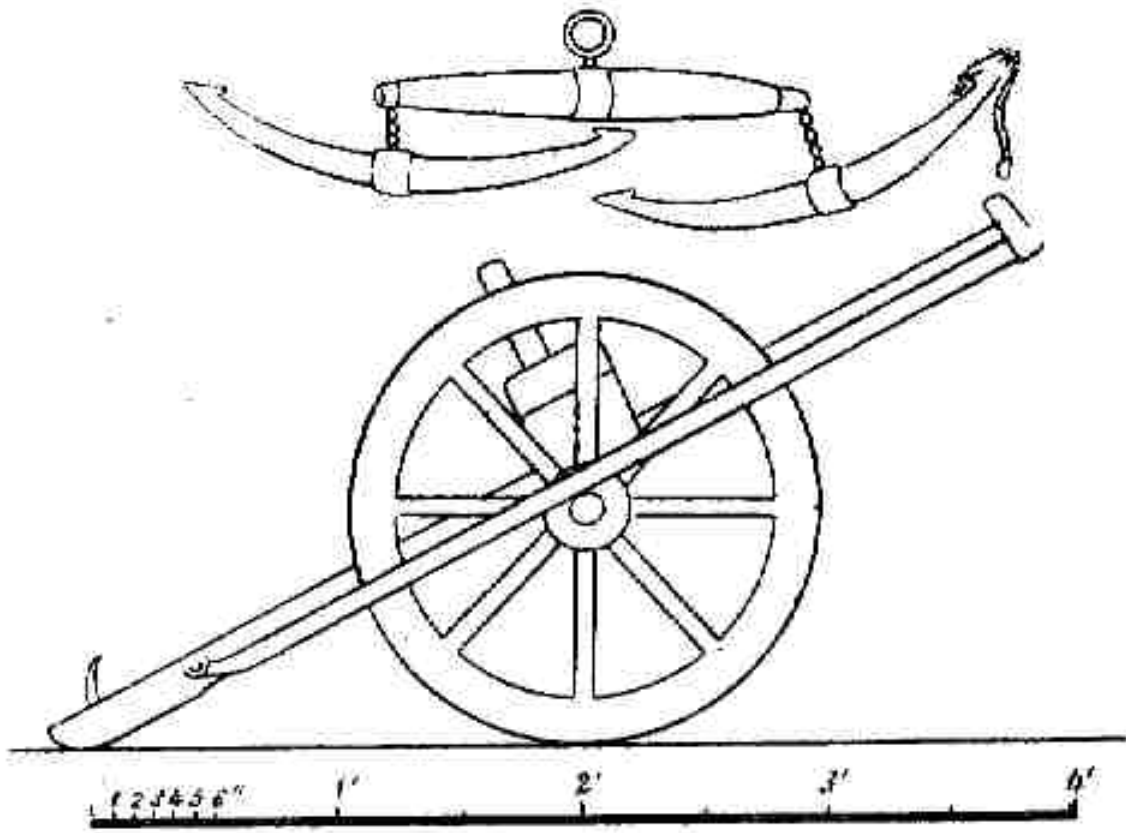
Gebrauch der Verpflanzmaschine. Diese Vorrichtung, die auf das Billigste von verschiedener Größe hergestellt werden kann, besteht aus einem cylindrisch gebogenen Eisenbleche, dessen Enden jedoch sich nicht berühren, sondern beiläufig einen Zoll weit abstehen. An dem einen Endtheile des Cylinders ist ein Eisenstab mittelst Nieten befestigt, während das entgegengesetzte Ende des Cylinders an dem untern Theile eine kleine runde Oeffnung hat, worin die Spitze einer zweiten eisernen Stange ihren Angriffspunkt hat, um die durch den Tritt des Fußes in die Erde versenkte Vorrichtung in ihrem untern Theile zusammenpressen zu können. Dadurch wird die Erde unter den Pflanzen so zusammen gedrückt, daß selbige meistens sich ganz genau herausheben läßt, denn der frühere Cylinder hat sich nun in einen konisch geformten Körper verwandelt. Diese Vorrichtung kann selbst aus ganz schwachem Bleche hergestellt werden, besser ist mäßig starkes, welches überdies am oberen Rande rund gefalzt, am unteren schneidend zugeseilt sein kann. Es ist besser, wenn das Häkchen, womit die zweite Stange in das Blech eingreift, so gemacht ist, daß es durch einen leichten Druck aus dem Loch herausgenommen werden könne, da der offene Blechcylinder dann von unten um eine Pflanze herumgegeben werden kann, ohne alle Reste derselben durch die Vorrichtung durchziehen zu müssen.

Hat man zwei Vorrichtungen von gleicher Größe, so kann man mittelst der einen die Pflanze herausnehmen und bequem weiter tragen, und mittelst der zweiten an einem zur Verpflanzung geeignet scheinenden Orte die Erde ausheben. In das so entstandene Loch paßt die Pflanze so genau, daß kaum eine Lockerung der Erde bemerkbar ist, und selbst empfindliche Pflanzen konnten so während der Mittagszeit, ohne selbige zu bewässern, versetzt werden.

Obgleich Größe und Höhe dieser Vorrichtungen ganz beliebig gewählt werden können, und nur etwa die Form der Blumentöpfe, in welche man Pflanzen aus freier Erde zu verpflanzen wünscht, darauf Einfluß nehmen, so füge ich dennoch die Dimensionen der hieneben verzeichneten Vorrichtung im französischen Maße an.

Höhe der Blechcylinder	16	Centimeter,
Durchmesser	12	"
Abstand der beiden Endseiten des Cylinders	2 $\frac{1}{2}$	"

*Vordergestell zum Beckern
der mit Bäumen besetzten Aecker.*



*v. Call's
Pflanzenheber.*

Länge der eisernen Stangen .	50	Centimeter,
Innere Stärke am oberen Theile	0,9	"
" " " unteren "	1 ² / ₁₀	"

Ein neu erfundenes Vordergestell zu jedem Pfluge, um das Beackern der mit Obstbäumen bepflanzten Felder mit minderer Gefahr der Beschädigung der Bäume vornehmen zu können.

(Nebst Abbildung.)

Es gibt so viele Felder, welche mit Obstbäumen besetzt sind und dabei zum Anbau anderer Früchte verwendet werden; auch gibt es manchmal nur eine Reihe von Bäumen, welche sich durch ein Feld hinzieht. Wer hat es nicht schon oft schmerzlich erfahren, daß durch den Pflug großer Schaden an den Bäumen angerichtet wurde? Dieser Schaden ist um so größer, wenn die Bäume noch jung sind, indem es dann um das fernere kräftige Wachsthum und um die Gesundheit derselben geschehen ist. Manche lassen zur größeren Schonung der Bäume der Länge der Reihen nach einen Streifen Feldes liegen. Dieß ist aber Verschwendung des Bodens; das übrige cultivirte Feld leidet durch Verbreitung des Unkrautes von diesen liegenden bleibenden Streifen aus; auch verhindern diese letzteren die oft so nothwendige zweckmäßige Bearbeitung des Bodens in die Quere durch Pflug, Egge, Walze u. Es ist also wünschenswerth, daß jedes Jahr das ganze Feld bearbeitet werde, aber mit der möglichsten Schonung der Bäume. Daß dieses sehr schwierig sei, auch bei der besten Vorsicht, weiß jeder Landwirth, besonders wenn er nicht selbst die Arbeit vollführt, oder, auf dem Felde gegenwärtig, darüber wacht, sondern die Bearbeitung des Feldes sorglosen Knechten oder Tagelöhnern überläßt.

Die Beschädigung der Bäume geschieht nicht so sehr durch die Schaar und zwar durch diese am allerwenigsten, sondern größtentheils durch das zweiräderige Vordergestell, wie es meistens zur Führung des Pfluges noch angewendet wird. Am Vordergestell ist es wieder fast die Achse der Pflugräder allein, welche diesen Schaden anrichtet. Es wäre daher eine Vorrichtung sehr zweckmäßig, wodurch der Schaden der Achse für die Bäume unmöglich gemacht wird.

Wer von den Herren der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Prag beizuhnte, und die ausgestellten Gegenstände, insbesondere die Ackergeräthe aufmerksamer durchmusterte, wird unter Andern auch ein Vordergestell gefunden haben, das eine eigenthümliche Einrichtung zu dem Zwecke hat, die Obstbäume bei der Beackern der Felder zu schonen, und das mit meinem Namen aus keinem andern Grunde bezeichnet war, als weil ich zur Bekanntmachung dieses Vordergestells beitrug, welche es nach den bisherigen Proben damit wohl verdient.

Es gibt hier in der Gegend eine große Besitzung, dem Herrn Grafen Wolfenstein angehörend, welcher mit besonderer Vorliebe die Obstbaumzucht hegt und pflegt; daher man nicht nur viele und lange Alleen zwischen den Grundstücken wahrnimmt, sondern es sind auch mehrere Grundstücke ganz mit Bäumen besetzt. Ein Maierhofschafter auf dieser Besitzung soll nun dieses Vordergestell nach einer von ihm selbst gefaßten Idee verfertigt haben, und zwar mit sehr großem Glücke. Dieses Vordergestell wird mit vieler Zufriedenheit schon auf mehreren Besitzungen angewendet, und es ist nicht nothwendig, daß man bei der Beackerung des ganzen mit Bäumen besetzten Feldes dieses Vordergestell anwendet, sondern es ist schon hinreichend, wenn man mit demselben auf beiden Seiten der Baumreihe einige Furchen damit zieht.

K. Fischer, pens. Pfarrer.

Eine Maßregel zur Hebung der Obstcultur in Ungarn.

Mitgetheilt vom Herrn Dr. C. W. P. Gloger in Berlin.

Vor einigen Monaten theilten mehrere Zeitungen eine bemerkenswerthe Nachricht aus Ungarn mit, wo der Obstbau meistens noch sehr wenig oder nur sehr einseitig betrieben wird, und wo es daher wohl nur ein gemeinschaftliches Verdienst des Klima's und der leichten Selbstfortpflanzung der Pflaumenbäume ist, wenn die gebackenen „ungarischen Pflaumen“ und das aus frischen eingekochte „Pflaumenmus“ hier bei uns in sehr gutem, wohlverdientem Rufe stehen (denn alle bessere Waare von beiderlei Art wird hier und sogar schon in Breslau, von Seiten der Kaufleute als wirklich oder vorgeblich „ungarische“ angekündigt). Die gemeinte Nachricht von dorther besagte nämlich: Um den Obstbau zu heben und namentlich auch nach solchen Gegenden hin zu verbreiten, wo man ihn bisher wenig oder gar nicht betrieben habe, sei neuerlich eine Bestimmung ergangen, daß jedes Brautpaar auf dem Lande, bevor es den Trauschein erhalten oder gar von dem Pfarrer wirklich getraut werden dürfe, den Nachweis führen müsse, daß es eine bestimmte Anzahl von Obstbäumen — die sich wahrscheinlich nach dem Umfange seines Grundeigenthums richtet — entweder selbst gepflanzt oder die Pflanzung derselben durch andere, sachkundigere Hand zur Ausführung gebracht habe. Das wäre denn freilich ein zwangsweises Auskunftsmittel, aber nicht bloß ein zweckmäßiges an sich, sondern auch recht passend angewendet bei einer Veranlassung, wo Diejenigen, welche es betrifft, sich dem Zwange lieber fügen werden, als bei jeder andern Gelegenheit.

Antiquar. Anstalt v. J. G. Gloger 3/95

Die Baumschulen zu Rochester in Nordamerika.

Vom Herrn W. Göris in Buffalo.

In keiner Gegend der Erde finden sich wohl so bedeutende, nachbarlich beisammen liegende Baumschulen, wie in derjenigen von Rochester, Monroe County, im Staate Newyork. Noch vor kurzer Zeit auf nur wenige Acres oder amerikanische Morgen Landes beschränkt, dehnen sie sich jetzt über eine Fläche von 1200 Acres aus. Der jährliche Durchschnitts-Ertrag eines solchen gut betriebenen Acres beläuft sich auf 250 Dollars, die Auslagen auf etwa die Hälfte.

Ich gebe hier einige Notizen über die Baumschule der Herren Ellwanger und Barry.

Die Mount Hope Nursery, so benannt wegen ihrer Lage am Fuße des romantisch gelegenen Begräbnisplatzes, „dem Berge der Hoffnung“, hat nun gegen 300 Acres in wirklichem Betrieb. Diese bestehen aus vier Hauptabtheilungen von je 50—100 Acres, welche nahe beisammen liegen. In Hinsicht auf Ausdehnung und Vollkommenheit gibt es wohl keine derartige Anstalt mehr, welche sich diesem Etablissement nähert.

Ellwanger und Barry beschäftigen in der Regel über 300 Menschen im Frühlinge; zur Zeit des Decidirens gegen 60. Die Reiser werden alle von den Besitzern selbst geschnitten und ein Jeder, welcher in diesem großartigen Betriebe mitwirkt, bestrebt sich der größten Pünktlichkeit und Genauigkeit. Es werden täglich gegen 35,000 Augen eingesetzt (demzufolge also täglich ein Mann 583 Augen einsetzen muß, L.), und in Verbindung mit denjenigen Personen, welche die Augen schneiden, sind acht Personen erforderlich, die Blätter an den betreffenden Stellen zu entfernen.

Die Besitzer haben 25 Pferde, welche sie die ganze frühe Jahreszeit über zur Reihencultur gebrauchen. Der Herausgeber des „Country Gentleman“, welcher im letzten Jahre deren Baumschule besuchte, sagt: er habe unter den vielen Feldern, woraus diese Anlage bestehe, einzelne Stücke von je 30 bis 40 Acres gesehen, welche für sich allein als eine ansehnliche, vollständige Baumschule gehalten werden können.

Ein Stück mit 90,000 Kirschbäumen, vor einem Jahre veredelt, zeichnete sich durch sein schönes Wachsthum besonders aus, indem die meisten der Bäume bereits gegen 5 Fuß hoch und deren Gipfel so gleich wie mit der Scheere geschnitten sind. Ein halber Acre mit Birnsämlingen zeigt einen so herrlichen Wuchs wie ich es je sah, obgleich sich deren Anzahl auf wenigstens eine Million erstreckt. Es müssen diese nach den Marktpreisen über 10,000 Dollars werth sein. 200,000 wurden im Frühommer dazwischen herausgenommen, ohne sichtliche Verminderung ihrer Menge. So weit ich es überschlagen konnte, waren daselbst wenigstens 2000 Norwegische Tannen von zwei Fuß und mehr Höhe, welche viele Acres bedeckten.

In den Weintrauben-Häusern stehen über 10,000 fremde Weinstöcke beßen Gedeihens zum Verkauf. Der Vorrath von tragbaren Birnbäumen ist in dieser

$\frac{1}{11}$ 1 Acre = 1,586
1200 " = 1903

Gegend unübertroffen. Es sind deren 5 bis 6000, von denen die meisten schön gezogene Pyramiden, in circa vierhunderterlei Sorten.

Die Eigenthümer gaben mir folgende Zusammenstellung ihres mit Frucht-
bäumen besetzten Grundbesizes: Äpfel, Hochstämme, 37 Acres, Äpfel, Zwerg,
11 Acres, Birnen 64 dto., Kirschen 27 dto., Pfirsiche 18 dto., Aprikosen 3 dto.,
Quitten 4 dto., Johannisbeere 4 dto., Stachelbeeren 8 dto., Birnsämlinge 2 dto.,
verschiedene Sämlinge, Himbeeren, Erdbeeren, Quittenstämmchen u. s. f. 47, im
Ganzen 225 Acres.

Am Schlusse dieser kurzen Beschreibung muß ich bemerken, daß dieselbe zum
Theil der Rochester Daily Tribune vom 4. December 1855 entnommen ist; daß
ich jedoch von der Wichtigkeit derselben und von der Großartigkeit dieser Garten-
anlagen kürzlich an Ort und Stelle mich selbst überzeugt habe. Zu meiner Freude
fand ich in Herrn Ellwanger einen Landsmann, einen Gärtner aus Württemberg,
welcher jetzt im besten Mannesalter ist und der daher in der Zukunft noch Größeres
zu leisten vermag. Möge es ihm und seinem Collegen, Herrn Barry, einem aus-
gezeichneten Pomologen, noch lange Jahre vergönnt sein, Bildnisse in Gärten zu
verwandeln, Obstbäume und Ziersträucher über die Gefilde auszustreuen, das
Mögliche, Gute, Schöne durch Amerika zu verbreiten und neue schlagende Beweise
zu liefern, wie manches gewichtige Scherlein die Deutschen fortwährend beitragen
zur amerikanischen Cultur.

Quitten - Liqueur.

Reife Quitten werden auf dem Reibeisen gerieben und der Saft derselben
ausgepreßt. 30 Stück schöne große Quitten geben beiläufig 6 starke Schoppen
(3 Bouteillen) Saft. Zu 2 Schoppen oder einer Bouteille Saft nimmt man das
gleiche Quantum guten Zwetschenbranntwein, $\frac{1}{2}$ Pfund Zucker, $1\frac{1}{2}$ Loth Zimmt,
1 Loth Gewürznelken und 4 Loth bittere Mandeln. Dieß Alles wird grob zer-
schnitten oder gebröckelt und mit dem Saft und Branntwein zusammen in einen
Kolben gethan. Das Ganze läßt man nun einige Wochen stehen; man schüttelt
es täglich einigemal um, filtrirt den Liqueur dann durch weißes Druckpapier und
verfüllt ihn in Flaschen. Besonders gut ist es, wenn die Hälfte des Zuckers,
welcher nach Belieben auch in größerer Menge zugehan werden kann, Candis-
zucker genommen wird.

Die Flaschen werden im Keller aufbewahrt, wo sich dieser Liqueur mehrere
Jahre hält, und wie ich aus Erfahrung bezeugen kann, ganz vortrefflich wird.

Ed. S.

III. Literatur.

Beiträge zur Uebersicht der kleineren auf den Obstbau Bezug habenden Literatur.

II. Jahresberichte von Vereinen für Gartenbau und Pomologie.

Wir müssen uns vielleicht entschuldigen, daß wir die Jahresberichte der Gartenbau-Gesellschaften zu der kleineren, auf den Obstbau-Bezug habenden Literatur rechnen; es geschieht auch nur im Gegensatze gegen größere, ausschließlich dem Obstbau und der Pomologie gewidmete Werke, und soll damit nicht bezeichnet werden, daß sie nicht gar viel Werthvolles für den Obstbau enthielten. Wir sehen die einzelnen Gartenbauvereine und deren anregende und fördernde Jahresberichte so wenig als etwas Unbedeutendes an, daß wir es vielmehr gar schmerzlich bedauern, daß seit dem Jahre 1848 so manche früher schon bestandene verarrigte Vereine wieder untergegangen sind, die aufs Neue in's Leben zu rufen Streben aller Vaterlandsfreunde sein sollte.

Zunächst wenden wir uns zu den beiden letzten Jahresberichten der Thüringer Gartenbau-Gesellschaft zu Gotha, deren Jahresbericht von 1853 wir bereits in der Monatschrift 1855 S. 107 angezeigt haben. Sie besteht, nächst der Altenburger pomologischen Gesellschaft, deren Jahresberichte wir seit einigen Jahren nicht gesehen haben, am längsten, indem sie 1855 selbst das Jubelfest ihres fünf- undzwanzigjährigen Bestehens feiern konnte, und hat unter den Gartenbau-Gesellschaften der letzteren Zeit sich immer besonders thätig gerade für den Obstbau gezeigt; wie sie denn auch unter den verschiedenen Gartenbau-Gesellschaften wohl sicher die größte Baumschule unterhält, und durch Herausgabe eines Obstkabinetts (früher in Wachs, dann in Papiermasse, jetzt in Porzellanmasse) sich Verdienste erworben hat. — Die Geschichte des Vereins, welche der zugleich als Festschrift bezeichnete Jahresbericht von 1854 gibt, zeugt davon, wie immer eine ziemliche Anzahl von Männern regen und selbstthätigen Antheil an den Vereinsangelegenheiten, namentlich an der Förderung der Obstbaumzucht genommen hat.

Der Verein, welcher zuerst unter dem Namen „Thüringer Gartenbau-Gesellschaft“ durch eine kleine Zahl von Männern in Dietendorf im Jahre 1827 gebildet wurde, gewann an Aufschwung, als Herr Pfarrer Kerst zu Wechmar demselben beitrug, durch dessen Bemühungen der Verein 1830 nach Gotha verlegt wurde, und der als der eigentliche Stifter der Societät betrachtet werden muß, wie er denn auch für dieselbe fortwährend besonders thätig gewesen ist. Bei der Ueberfiedelung nach Gotha im Jahre 1830 zählte der Verein bereits gegen 100 Mitglieder und war im Besitze einer Bibliothek, die einem Lesecirkel zur Grundlage diente. Schon bei der ersten Hauptversammlung des Vereins am 19. August 1830 machten sich durch Ausschmückung des Vereinslokals und auf andere Weise die Herren Postsecretär Rothardt und Obergärtner Müller verdient, die noch jetzt demselben angehören und ununterbrochen demselben ihre Kräfte widmen.

Für die Vereinsbaumschule sorgten Anfangs mehrere bereits verewigte Männer, der Postrath Becker, Kammerdiener Bindernagel, Bobriz, Postsecretär Rothardt, wie auch der als Pomologe bekannte Küchenmeister Dittrich. — Directoren des Vereins waren nach dem Pfarrer Kerst, Graf von Salisch, Obermedicinalrath Dr. Buddäus, Kriegsath Ewald, Kammerrath Grüg Müller, unter dessen Directorium Herr Candidat Koch, jetzt Prediger zu Friemar, die Geschäfte des Secretärs versah, und gegenwärtig Herr Justizassessor Berlet. — 1845 gelangte der Verein in den Besitz einer eigenen Baumschule, die bis dahin nur auf gepachtetem Terrain unterhalten worden war, und kamen dabei ein von Herrn Postrath Becker vermachtes Legat von 500 fl. und noch andere Geschenke, so wie ein Darlehen des Herrn Vereins-Directors von 1200 Thalern zu Statten, wie auch der Landesherr, Herzog Ernst I., dem Vereine schon 1835 eine jährliche, seitdem continuirte Unterstützung von 100 Thalern angedeihen ließ. 1846 wurde in dem für die Baumschule angekauften, 8 Acker großen Grundstücke ein geräumiger Gartensalon vollendet, und wie die Anfangs monatlich, aber schon von 1837 an wöchentlich gehaltenen Zusammenkünfte der Vereinsmitglieder im Sommer häufig in den Gärten von solchen Statt gefunden hatten, so diente nun oft dieser Gartensaal zu den Versammlungen. — Von diesem Zeitpunkte an gewann auch die Baumschule, die jetzt 27,000 Stämme zählt, unter der thätigen Leitung des Vereinsgärtners Herrn Barth und unter der Aufsicht der Herren Kammerrath Grüg Müller, Postsecretär Rothardt, Schullehrer Kaufmann (der auch beständig die Aufsicht und Leitung der Vereinsbibliothek geführt hat) und Inspector Roscher immer mehr an Ausdehnung und Bedeutung, und lieferte bald einen namhaften jährlichen Ueberschuß. — Der Verein zählt gegenwärtig 50 Ehrenmitglieder und 170 wirkliche Mitglieder. — Wir stimmen mit dem Verfasser der gegebenen Geschichte des Vereins, Herrn Vereinssecretär Georges, vollkommen darin überein, daß der Thüringer Gartenbauverein in dem zurückgelegten Vierteljahrhundert manches Samen Korn des Guten ausgestreut, manches Reis auf dem Baum der wissenschaftlichen Erkenntniß veredelt, von seinen Pflinglingen manche Freude geerntet und in sich einen Geist der gegenseitigen aufopfernden Freundschaft gepflegt hat, der, wie auch wir hoffen, sein Gedeihen auf ferne Zeit sichern wird. Die Jahresberichte waren nicht selten sehr interessant und lehrreich durch die Mittheilung der in den Vereinsversammlungen vorgetragenen Aufsätze. Wir haben in der Monatschrift aus dem Jahresbericht von 1853 bereits einige solche Aufsätze, namentlich von dem gelehrten Herrn Hofrath Wüstemann angezeigt, der leider gegenwärtig auch bereits zu einem höhern Wirkungskreise durch den Tod abgerufen ist. Der Bericht von 1854 enthält von demselben noch einen lesenswerthen Aufsatz über die Lust- und Ziergärten der Römer in den Wohnungen und in der Umgebung der Stadt Rom.

Oberdieck.

(Fortsetzung folgt.)

[Handwritten signature and number 509]

IV. Notizen und Mittheilungen.

Lesefrüchte aus Regel's Gartenflora 1855, nebst Bemerkungen und Excursionen.

Vom Herrn Stadtpfarrer Görlich in Sindringen.

Der nunmehr als Director des Königl. botanischen Gartens nach Petersburg berufene Herr E. Regel, bisher in Zürich, hat in seiner Zeitschrift: Gartenflora, Jahrgang 1855, obwohl sie zunächst nur blumistischen Interessen dienen soll, auch der Pomologie Rechnung getragen, und wir nehmen um so weniger Anstand, einen Auszug mit Bemerkungen und Zujügen aus jenen Mittheilungen hier zu geben, als auch Herr E. Regel ein Gleiches hinsichtlich der pomologischen Monatschrift gethan hat. Der leichteren Uebersicht und des besseren Zusammenhanges wegen wurde dasjenige, was aus der Gartenflora hier mitgetheilt wird, so gut es sich thun ließ, systematisch rubricirt.

Zur Physiologie der Obstbäume.

Herr Dr. Zessen, Lehrer an der Academie in Gdona, und Herr Fried. Jac. Dochnahl haben sich der Lösung folgender Preisfrage unterzogen: „Ist die Lebensdauer aus Samen erzeugter und durch ungeschlechtliche Fortpflanzung (Sproßbildung oder Ableger irgend welcher Art) vermehrter Gewächse, d. h. des Pflanzenindividuum im weitesten Sinne, eine unbegrenzte, nur zufällig oder durch äußere Ungunst der Verhältnisse, vor dem Aufhören der Species selbst erlöschende, oder ist dieselbe eine beschränkte, der Dauer der Species innerhalb gewisser Grenzen untergeordnete?“ Insofern beide genannten Herren in ihren Abhandlungen zur Begründung ihrer Ansichten, die einander geradezu entgegen stehen, sich auf gewisse Obstsorten stützen, ist die Lectüre beider Schriften auch für den Pomologen, abgesehen vom allgemeinen wissenschaftlichen Interesse, sehr belehrend. Herr Dr. Zessen, von dem Satze ausgehend, daß das allgemeine Gesetz der Sterblichkeit des Individuum durch alle Verhältnisse in der Natur durchgehe, behauptet, daß die „Sorte“ als bloß ungeschlechtlich fortgepflanztes Individuum (?) der Alterung und dem Tode unterworfen sein müsse. Das Alter mancher Pflanze sei oft die einzige Ursache ihrer Krankheit, an welcher auch oft manche Obstsorten aussterben. Herr Dochnahl dagegen vertheidigt die Ansicht der unbegrenzten Lebensdauer der Pflanzen durch ungeschlechtliche Fortpflanzung, wobei er sich namentlich auch auf den Borsdorfer Apfel beruft. Manche Pflanzen-Varietäten zeigen eine erhöhte Lebensbähigkeit, andere eine vollkommeneren Bildung; zu der ersten gehören die Obstsorten. Referent muß Herrn Regel beistimmen, daß hier die Wahrheit in der Mitte sei. Constante Abarten sind nicht zufällige Producte der Cultur oder Spielereien der Natur, sondern durch geschlechtliche Vermischung verschiedener Typen entstanden; während alle nur durch äußere Verhältnisse entstandenen Formen unbeständig sind. Es ist thatsächlich erwiesen, daß es auf dem Wege ungeschlechtlicher Vermehrung durchaus constante Abarten gibt; diese aber können nach Standort, Alter, Klima &c. in der Form sich verändern, wie an Früchten von Hochstämmen und Spalieren, auf fruchtbarem oder unfruchtbarem Boden, guter oder schlechter Lage gewachsen, täglich zu sehen ist. Von einem Baume, welcher Alters halber kleine und schlechte Früchte bringt, wird das Edelreis, auf ein anderes, kräftiges und jüngeres Individuum gebracht, wieder die normale Form hervorbringen. Referent hat kürzlich die Schrift des Herrn Dr. Zessen mit großem Interesse gelesen; sie zengt nicht nur von einem consequenten Denker, sondern auch von seltener Belesenheit, namentlich in der englischen und französischen Literatur, und behandelt das Gebiet der Obstfrüchte sehr einlässlich. In einem Anhang, welcher später der Preisschrift auch beigegeben wurde, bekämpft Herr Dr. Zessen Herrn Dochnahl, seinen wissenschaftlichen Gegner, mit starken Waffen.

Schnitt des Weinstocks an Spaliere.

Nach Ursin Basseur wird aus Belg. Horticol. vom Herrn Kettner eine interessante Mittheilung über Behandlung der Spaliere ic. gegeben, woraus wir Nachstehendes mittheilen.

Der Verfasser will gegen Ende des Winters die Tragruthen auf zwei Augen zurückgeschnitten haben. Von den Trieben dieser beiden Augen soll man nur zwei stehen lassen; kneipen soll man über dem zweiten Blatte von der Traube an gerechnet. Die Ranken an den Zweigen und Trauben seien abzuschneiden, ebenso alle unnützen Triebe, sobald die Trauben eine Erbse groß gewachsen sind. Wenn ein einmaliges Kneipen nicht genüge, so solle man es wiederholen, um den Sommerschnitt zu vermeiden. Die horizontalen Aeste (Schenkeln) sollen nur 5' lang sein, nach rechts und links = 10'. Nur der obere Theil des Zweigs (Schenkels) bringt Fruchttriebe hervor, welche etwa 5 bis 5½" von einander entfernt stehen und am Gitter befestigt werden sollen; alle Zweige, welche vor und hinter dem Gitter hervorkommen, solle man entfernen. Die Fruchttriebe sollen 1' 7" lang sein; durch öfteres Kneipen verhindere man, daß sie diese Distanz überschreiten. Man bekommt reichere Ernten, wenn die Schenkel kürzer, als wenn sie länger sind, daher die Weingärtner in Thonery ihre Weinstöcke so nahe an einander setzen, daß die Wurzeln sich gegenseitig verschlingen.

Gegen diese Art des Schnittes hat Referent das Bedenken, daß wenn sich auch alle Augen zu Trauben ausbilden, man nur 40 Trauben an Einem Stocke erhalten kann; woher sollen aber dann die Ersarruthen für das nächste Jahr kommen, welche zu Tragruthen angeschnitten werden sollen, wenn alle Augen sich zu Früchten ausgebildet haben? Es ist bekannt, daß gerade die edelsten Reben nicht gerne aus den untersten Augen Früchte treiben, daher ein längerer Schnitt oft geboten ist. Die Behauptung ferner, daß die Reben an den horizontalen Trieben (Schenkeln) nach unten gar keine Tragruthen bilden, ist ganz unrichtig; sie bilden sich vielmehr nach unten so gut als nach oben, wenn schon die oberen Triebe eine stärkere Vegetation entwickeln. Referent hält die Methode für empfehlenswerther, nach welcher man beim Rebschnitte an Spalieren also verfährt: man schneidet an den horizontalen Trieben (Schenkeln) in der angegebenen Entfernung je eine Tragruthe mit 3 bis 4 Augen und die nachfolgenden auf ein Auge zurück; die letzteren bilden dann Ersarruthen für das nächste Jahr, während die Tragruthen dann wieder bis auf das letzte Auge entfernt werden, um daraus für's künftige Jahr Tragruthen zu bilden. Auf diese Weise erlangt man eine regelmäßige und über den ganzen Stoc gleich verbreitete Fruchtbarkeit.

Zur Kenntniß nachtheiliger Einwirkungen auf den Obstban.

Ueber die Unfruchtbarkeit der Bäume hat Herr Otto in Zürich der dortigen Gartenbargesellschaft eine Abhandlung vorgelegt, welche später berücksichtigt werden wird, und zu folgenden Discussionen Veranlassung gab.

1) Die Unfruchtbarkeit beruhe auf unangemessenen Unterlagen. Es wird namentlich die Quittenunterlage als eine solche bezeichnet, welche wegen ihrer ungleichmäßigen Entwicklung mit dem aufgesetzten Edelzweig zu verschiedenen Krankheiten der Spaliere Veranlassung gebe. Referent hatte schon früher Gelegenheit, darauf aufmerksam zu machen, daß es so gefährlich sich nicht mit den Quittenunterlagen verhält, wenn sie nur in angemessene Erde zu stehen kommen, welche mehr kühlter als hitziger Natur und frei von Grundwassern sein soll. — Daß man nur gesunde Stämmchen der Quitte zu Unterlagen wählen soll, ist richtig, wenn aber gesagt wird, ältere, schon mehrmals veredelte Stämme liefern nur ungesunde Individuen, in welchen sich, wegen unvollkommener Verbindung mit der Unterlage, später der Krebs einstelle, der das Absterben zur Folge habe; so weiß man nicht recht, wie man dieß verstehen soll? Soll es heißen, mehrmals veredelte Stämme, bei welchen die Veredlung mißrieth, oder wo das Edelreis wieder abgeworfen wurde? Im ersten Falle wird Alles darauf ankommen, ob die Unterlage nicht an sich schon zur Veredlung untauglich war, woraus das Nichtanwachsen des Edelreises zu erklären wäre; oder ob eine Ueberfülle des Saftes, durch Ersticken der Augen, das Anwachsen des Edelreises hinderte. Im letzteren Falle ist die Unterlage nicht zu entfernen, sondern man hat nur dafür zu sorgen, daß durch mehrere Zugäste der Saftüberfluß abgeleitet werde. Wenn ferner gesagt wird, daß man Birnsorten

A 100. 555

von üppigem Wuchse nicht auf Quitten veredeln soll, so ist das ein grober Irrthum, da gerade Birnen von sehr üppigem Wuchse (z. B. Dieß's Butterbirne, Argenson u.) auf keine andere Weise besser gezügelt werden können und auf keiner Unterlage viele Früchte ansetzen, als wenn man sie auf die Quitte bringt, und wenn solche Sorten recht frühe (April) in den Spalt gestopft werden, so wachsen sie auch in der Regel an; nur muß man das Edelreis vor Spätkälten durch Umhüllung schützen.

Sehr zu beherzigen ist die Mahnung, daß man Birnwildlinge, Pyramiden auf Kernstämmen, durch zu kurzes Beschneiden nicht zur Unfruchtbarkeit nöthigen soll, indem man durch diese Operation anstatt Frucht sprossen und Fruchtzweigen nur Holzweige erzieht. Der Rath, anstatt der Apfelwildlinge sich des Johannis- oder Paradiesstämmchens zu bedienen, ist am Orte, wo man kleine Exemplare erziehen will; für mittlere Pyramiden eignet sich der Douçain besser (sfr. Monatschrift 1855). Die Anfrage, zu welcher Pflanzenart die als Paradies- und Johannisstämme bekannten Unterlagen gehören, können wir dahin beantworten: der Johannis-Apfelstrauch ist der *Pyrus malus paradisiaca* nach Linné, oder *praecox* nach Berthans, von dem sich der gleichfalls nur strauchartig wachsende *Pyrus dioica* W. dadurch unterscheidet, daß er blüthenlos ist und nur durch Ausläufer vermehrt wird. Der Douçain der Franzosen und Holländer ist die erstere Art.

Die Unfruchtbarkeit der Bäume soll ferner auf dem Boden beruhen. Ein fetter Gartenboden wird für Obstbäume für weniger geeignet gehalten, als ein kräftiger, nicht zu bindender Lehmboden mit durchlassendem Untergrunde. Unfruchtbarkeit, welche ihre Quelle im Boden hat, kann zwei Ursachen haben, entweder fehlt es dem Boden an Nahrung, und dann dünge man im Umkreise und grabe den Boden auf, damit die Düngerkstoffe zu den Saugwurzeln gelangen können. Vor einem Gusse mit flüssigem Dünger warnt Herr Otto, er helfe nur auf kurze Zeit, und wenn er zu concentrirt sei, so schade er. Dem Letzten stimmt Referent bei; es ist aber diesem Uebel durch Wasserzusatz leicht zu helfen. Dagegen wirkt keine Düngung nach meiner Erfahrung so kräftig, als flüssiger, namentlich von menschlichen Excrementen, wenn sie zu rechter Zeit angebracht wird, d. h. wenn der Baum in seiner vollsten Thätigkeit ist, zur Zeit der Blüthe oder nach derselben. Der Guss darf natürlich zu keiner andern Zeit, als Morgens oder Abends, oder vor einem Regen angewendet werden.

Wenn der Boden im Gegentheil Ueberfluß an Nahrung hat, so soll man jüngere Bäume versehen, älteren von den Wurzeln abstoßen. Als ob man in einem geordneten Baumgute Raum hätte, die Bäume bald da bald dorthin zu versehen, und wenn dieses anginge, was wäre dann der Gewinn davon? Gegen die gewaltige, unnütze*) Procedur des Wurzelabstechens habe ich mich schon im vorigen Jahrgange der Monatschrift ausgesprochen. Rührt der Ueberfluß an Nahrungstheilen daher, daß der Boden zu reich ist an Stickstoff, so kann man den Ueberfluß mit Asche austreiben oder durch Kalkzusätze unschädlich machen. Um die Bäume herum lassen sich auch Pflanzen banen, welche die Nahrungssäfte des Bodens sehr in Anspruch nehmen, wie Mais, Tabak, Kunkeln. Wenn ein Baum auch ein paar Jahre auf's Ueppigste Holztriebe macht, das schadet nichts, sondern muß dem Obstproducenten willkommen sein, weil sich später nur um so mehr Fruchtknospen einstellen.

Daß man bei jungen Bäumen die Blüthen entfernen soll, damit sie sich nicht durch zu frühe Fruchtbarkeit erschöpfen, kann man nicht genug empfehlen.

Auch die Insekten haben ihren Antheil an der Unfruchtbarkeit der Bäume. Gegen *Geometra brumata* wird ein Theergürtel auf gewalztem Blei empfohlen. Wenn aber gesagt wird, die Bildung des Mehlthanes sei gemeiniglich Folge von Insekten, so verhält sich die Sache gerade umgekehrt. Der Mehlthau entsteht entweder, wenn nach heißen Tagen eine plötzliche starke Abkühlung der Atmosphäre, oder wenn überhaupt anhaltende feuchte und kalte Witterung während des stärksten Triebes eintritt, wodurch die Circulation des Saftes in den Blättern und

*) Anm. Möge sich Niemand hiedurch irre machen lassen, das Abstoßen der Wurzeln und zwar sowohl im Frühjahre als im Sommer als eines der allerwirksamsten und unschädlichsten Mittel, unfruchtbare Bäume fruchtbar zu machen, vorzunehmen; ein Versuch wird bald zeigen, daß das Verbammungsurtheil unseres verehrten Hölzlin nicht allgemein gültig ist.

A. Müller 1855 No. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40.

Knospen fixirt wird, der Saft sich crystallisirt und die Gefäße durchbricht. Weil nun aber nachlässe Witterung der Entwicklung der Insekten äußerst günstig ist, so finden mit dem Mehlthau auch zugleich zahlreiche Insekten, welche kaum aus den Eiern ausgeschlüpft, in den Ausschwitzungen der Blätter und in Folge des Mehlthaues reichliche Nahrung, und somit ist das Erscheinen der ungeheuren Menge von Blattläusen mit dem Mehlthau leicht zu erklären. Die Insekten werden gleichsam die Gehäusen des Mehlthaues, indem sie die Oeffnungen der Blätter überziehen und das Einströmen der Kohlensäure hindern und dadurch gemeinsam den nachtheiligsten Einfluß auf das Gedeihen des Baumes ausüben.

Verpflanzung älterer Bäume.

Herr Oberrichter Stocker in Zürich behandelt in sehr einlässlicher Weise das Verpflanzen größerer Bäume, welche schon 16—20 Jahre alt sind und an der Basis des Stammes mehrere Zoll Durchmesser haben. Nicht nur bei neuen Anlagen von Baumgärten, sondern auch bei Erweiterung älterer Baumgärten, wo oft schon um der Symmetrie willen es sehr wünschenswerth ist, einen erstarrten und um seiner Früchte willen werthvollen Baum an eine andere Stelle zu bringen, oder öfter auch, um durch eine geschmackvolle Gruppierung eine hübsche Scenerie zu bilden, zuweilen auch um Raum für andere Gegenstände zu gewinnen, ist der Wunsch nahe gelegt, auch einen solchen Baum an eine andere Stelle bringen zu können, welche nach seinem Umfange nicht mehr zum Verpflanzen geeignet erscheint. Je größer aber der Gewinn ist nicht nur für das Auge, sondern auch an Früchten, wenn in einer schon älteren Pflanzung ein erstarrter Baum eine Stelle finden kann, je schmerzlicher man den Verlust eines schon tragbaren Baumes empfindet und je größer die Schwierigkeiten sind, solche Exemplare zu verpflanzen, welche, wenn man auf gewöhnliche Weise verfährt, in der Regel zu Grunde gehen; um so mehr wird es gerechtfertigt sein, wenn wir das Verfahren des Herrn Stocker im Detail verfolgen und den Gegenstand einer weiteren practischen Erörterung unterziehen. Herr Stocker kommt zuerst auf ein Verfahren zu sprechen, welches er zum ersten Male aus der Gartenflora habe kennen gelernt, wobei, nachdem der Baum in seinem Umkreise auf 2' Tiefe umgraben ist, mit Schonung der Wurzeln und des Erdballens, der letztere mit Brettstücken in Art der Faßdauben umgeben und mit Seilen und Ketten festgebunden ist, der untere Theil des Erdballens gelöst, Brettstücke untergeschoben werden, unter welche man Seile bringt, um mittelst dieser den Baum mit dem Ballen in die Höhe zu heben und auf Walzen oder einem Karren mit Traggeschirr an Ort und Stelle geführt zu werden. Nachdem dieses Alles genau beschrieben ist, kommt Herr Stocker auf sein Verfahren zu sprechen, welches zwar in manchen Stücken mit dem Obigen zusammenfällt, in manchen aber practischer ist.

Referent dieser Zeilen war schon selbst im Falle, noch etwas stärkere Bäume als Herr Stocker auf nicht große Entfernung zu verpflanzen, und ist auf ähnliche Weise, wie es in der Gartenflora beschrieben wurde, lange vor Erscheinen jenes Aufsatzes verfahren. Obwohl der cylinderförmige Wurzelballen weit umgraben und die Erde daran sehr geschont, und der ganze Umfang des Ballens zuerst 4—6" dick mit Stroh unlegt, und dann erst, nachdem noch zuvor ein großes Kestuch um Ballen und Stroh zum größeren Schutze geschlungen worden war, die Faßdaubenstücke umgelegt und mit Ketten befestigt wurden; so hatte doch das Kostreunen des Ballens nach unten, wo die Hauptwurzeln noch eine Stärke über 1" im Durchmesser hatten, und noch mehr das Emporheben der Last solche Gewaltanwendung erfordert, daß bei aller nur möglichen Sorgfalt der Erdklumpen um die Wurzeln des Baumes nicht in geschlossenem Zustande erhalten werden konnte. Eine Masse so großen Gewichtes, von 15—25 Centner, läßt sich nur dann unverehrt emporheben, wenn der Ballen entweder gefroren ist, was, wenn es durch Begießen bewerkstelligt werden will, nachtheilige Folgen auf die Wurzeln anhängen muß, oder wenn man mit so gutem Hebelgeschirre versehen ist, daß auch ein großer Widerstand überwunden werden kann. Die schwierigste Operation aber bleibt das Unterschieben der Hölzer unter den Ballen, woran die Seile befestigt werden müssen, wegen des engen Raumes, worin sich die Arbeiter im ausgegrabenen Loche bewegen müssen.

Hören wir nun, welche Manipulationen Herr Stocker anwendet.

Er beschreibt: a) das Umgraben des Baumes; b) das Einbinden des Wurzelballens; c) das Ausheben vom bisherigen Standpunkt; d) den Transport; e) das Wiedereinsetzen des Baumes.

Ad a rät Herr Stöcker, den Graben nicht schmal, sondern wenigstens 2' breit zu machen, weil man sonst mit keinem Arbeitsgeschirr beikommen könne. Referent kann aus Erfahrung bestätigen, daß, je breiter der Graben gemacht wird, um so mehr an Mühe und Zeit für die übrige Arbeit erspart werden kann. Der Cylinder des Erdballens wird natürlich um so leichter unterhöhlt, je breiter der Graben ist, indem man nur dann den Spaten und die Spade in horizontaler Richtung, wie es beim Unterhöhlen nöthig ist, führen kann, wenn hinlänglich Raum vorhanden ist. Nach unten soll man den Erdballen verjüngen und es schadet auch nichts, wenn man etwa von der Basis des Stammes etwas Erde hinwegnimmt. Herr Stöcker macht darauf aufmerksam, daß wenn die Erde so locker ist, daß sie beim Ausgraben nicht um die Wurzeln festhalten will, das Versehen mit dem Ballen lieber ganz aufgegeben werden sollte.

Ad b. Statt den Erdballen zuerst ganz mit Heu und Stroh und dann erst mit Fassdauben zu umhüllen, rät Herr Stöcker ein starkes Tuch von 2—2½' Breite zur Emballage zu nehmen, und dieses unter dem Ballen, so weit er unterhöhlt ist, an der einen Seite hinauf und an der andern hinab so fest anzulegen, bis der ganze Ballen gehalten wird, zuletzt aber noch mit einem langen Stricke so zu umwinden, daß das Ganze die gehörige Festigkeit erlangt. Am Ende der Stricke seien Knoten zu schlingen, daß man daran den Ballen in die Höhe ziehen kann. Ferner wird empfohlen, den Erdballen nicht ganz zu unterhöhlen, sondern mit einem kleinen Satz gleichsam als Fuß stehen zu lassen, bis die Masse mit dem Tuche und Stricken umschlungen ist.

Was das erste Verfahren betrifft, den mit Stroh umhüllten Ballen noch mit einem Tuche und Stricken fester zusammen zu fassen, so ist dieß allerdings sehr zweckmäßig. Referent ist aber der Ansicht, daß die Fassdaubenstücke dabei nicht entbehrt werden können; denn wenn ein so großes Gewicht, das nach Stöcker bis 46 Centner ansteigen kann, an den um die Tücher geschlungenen Seilen in die Höhe gezogen werden soll, so wird dieses zur Folge haben, daß die Stricke einschneiden und den Erdballen zerbröckeln. Da ferner auf diese Weise die Stricke durch das Zusammenziehen sich ausdehnen und keinen festen Widerstand ermöglichen, so ist nach bekannten physikalischen Gesetzen die Last schwieriger empor zu bringen, als wenn dieselbe auf starken Hölzern ruhend, woran die am Hebel zu befestigenden Stricke sich befinden, ohne sich verschieben zu können oder nachzugeben, in die Höhe gewunden wird. Referent umwindet aus diesem Grunde den vorerst mit Stroh umhüllten Erdballen auch mit einem Tuche, umgibt aber die ganze Masse noch mit Fassdaubenstücken und bringt sodann die Bohlen unter das Ganze, an welchen die Stricke befestigt werden.

Es ist ferner zwar richtig, daß, wenn man den Erdballen ganz unterhöhlt, das Unterschieben von Brettstücken oder Hölzern nicht geringe Schwierigkeiten hat, weil, wenn man Gewalt anwendet, die Wurzeln beschädigt werden und viel Erde abfällt — es geht daher das Unterschieben der Hölzer leichter, wenn man einen Fuß stehen läßt; allein es ist diesem Uebelstande leicht dadurch abzuwehren, daß man unter den Ballen rechts und links zwei Blöcke unterlegt, welche das Niedersinken desselben unmöglich machen.

Bei größeren Güter-Complexen und Baumanlagen, wo die schwierige Arbeit des Verpflanzen schon ziemlich starker Bäume öfters vorkommen kann, würde die Anschaffung einer Maschine zum Umhüllen des Erdballens, wodurch das Zusammenhalten der Erde bewerkstelligt und das Abbrechen derselben verhindert und ohne Gegenbruch von den Seiten her die Aushebung bewerkstelligt werden kann, gewiß sehr lohnend sein. Eine solche Maschine könnte entweder aus 4 oder 8 Daubenstücken bestehen, welchen, wie bei der Fertigung eines Fasses, mittelst Wärme die nöthige Biegung gegeben werden müßte, so daß die einzelnen Stücke eine sichelförmig gebogene Gestalt hätten, etwa 2' breit und 2½' lang. Vier solche Daubenstücke müßten mittelst Bolzen und Klöben zusammen gehalten werden und einen Cylinder, nach oben und unten verjüngt, bilden, welcher nach Belieben erweitert werden könnte durch Einschieben schmalerer Daubenstücke. Der innere Theil würde mit Abweg von Hanf und Packtuch ausgeschlagen und angepolstert, um den Druck auf den

Ballen zu vermindern. Oberhalb an der Basis des Stammes müßten durch Ausstopfen mittelst Strohes die Bäume so festgehalten werden, daß sie sich nicht leicht bewegen könnten. Ein paar Ringe am Ende der Dauben würden zum Befestigen der Stricke dienen, durch welche die Masse empor gehoben wird. Diese Vorrichtung, in wenigen Minuten angebracht, wenn einmal der Baum umgraben und unten abgelöst ist, würde die Arbeit beim Ausheben ungemein erleichtern. Würden die vier Hauptdaubenstücke in der Mitte noch getrennt, so könnte auch jede leere Stelle noch mit Stroh ausgefüllt werden; freilich würde dadurch die Maschine noch um etwas verteuert, weil die getrennten Theile wieder durch starke eiserne Haken mit einander befestigt werden müßten, um ein Ganzes zu bilden. Wenn auch die einzelnen Theile nicht genau zusammen paßten, so würde das von keinem nachtheiligen Einfluß auf das Zusammenhalten des Ballens sein; die Hauptsache wäre erreicht, daß durch den festen Zusammenschluß der Dauben, welche nicht nachgeben können, ein Druck auf die Wurzeln von der Seite unmöglich wäre.

Was nun C. das Herausnehmen des Ballens betrifft, so macht Herr Stöcker darauf aufmerksam, daß dieses nur selten mit den Händen der Arbeiter bewerkstelligt werden könne, indem schon kleinere Ballen ein Gewicht von 4 bis 5 Centnern haben. Zu diesem Behufe soll man einen Bock auf Brettstücken an der Seite des Grabens aufstellen, über denselben einen Hebelbaum von etwa 20' Länge legen und am kurzen Ende desselben den Strich des Ballens befestigen, und den Hebel dann mit dem langen Theile zur Erde niederdrücken, wodurch der Wurzelballen so hoch gehoben werde, daß das Transportmittel unter denselben geschoben werden könne. Auf ähnliche Weise ist auch Referent zuerst verfahren, als er etwa vor 10 Jahren aus einem Weinberge, welcher gereutet wurde, vier edle Bäume in einem Alter von 20 bis 24 Jahren hinwegbringen mußte und doch die fruchtbaren Bäume nicht zu Grunde gehen lassen wollte; er hatte aber gleich beim Ausheben des ersten Baumes den Unfall erlebt, daß beim Emporheben der Ballen so sehr gedrückt wurde, daß einzelne Brettstücke unter der Wucht des Druckes zerbrachen und der 4" dicke Hebel in Stücke ging, und in Folge davon der Baum mit seinem ganzen Gewichte in die Grube zurückstürzte, wodurch der größte Theil der Erde vom Ballen sich ablöste und auch die Wurzeln sehr beschädigt wurden. Referent griff nun zu einem andern Mittel. Er zog zwei sehr starke Seile unter dem Erdballen an den Seiten durch, so gut es ging, nachdem vorher Stroh und Brettstücke an die Seiten gebracht worden waren, wo die Seile fest zu liegen kamen, die Seile aber wurden durch Stricke querüber so verbunden, daß sie nicht mehr ausweichen konnten. Hierauf wurden zwei Böcke rechts und links an der Grube aufgestellt, wie man sie hierorts in den Steinbrüchen zum Auspumpen des Wassers anwendet. Auf diese Böcke wurden zwei Wellen gebracht, wie man sie zum Spannen der Heuwägen gebraucht, und hierauf, nachdem die Stricke je an den beiden Enden fest gemacht worden, wurden auf beiden Seiten die Wellen zugleich in Bewegung gesetzt und die schwere Masse ohne große Anstrengung und ohne Erschütterung in die Höhe gehoben. Wo man solche Böcke nicht hat, ließen sich auch vier starke Stützen, welche in den Boden geschlagen würden und woran an starken Weidenmatten die Wellen zu befestigen wären, ohne Zweifel benutzen; man müßte aber den Stützen durch Gegenstützen stärkeren Halt geben. Noch will ich bemerken, worauf auch Herr Stöcker aufmerksam macht, daß, ehe der Baum aus der Grube gehoben wird, derselbe an den Ästen mit mehreren Stricken angebunden und von zwei Männern im Gleichgewicht erhalten werden muß, weil, wenn sonst der Baum auf eine Seite neigt, derselbe durch das starke Gewicht zur Erde niedergezogen würde und das Aufrichten desselben sehr mühsam wäre.

D. Zur Fortschaffung des ausgehobenen Baumes wird, wenn die Last nicht zu schwer ist, ein zweiräderiger Karren, bei schwerer Last ein vierräderiger mit eingehängtem Traggeschirr empfohlen, wobei man Sorge tragen müsse, daß für die Ausfahrt aus der Grube der Weg ausgegraben werde. Auf flachem Boden empfiehlt Hr. Stöcker das Walzen auf Räder, welche mit starken Leisten zusammen gehalten werden.

Es hat in vielen Baumgärten Schwierigkeit, mit einem Wagen beikommen zu können, wo Terrassen sind, ist es sogar unmöglich. Referent bediente sich der Diele, wozon immer zwei an einander gelegt wurden, wenn der Baum in Bewegung gesetzt werden sollte. Diese selbst wurden

an zwei Mühlkärrchen mit ganz niederen hölzernen Rädern, welche an einander befestigt waren, gehoben und festgebunden und dann ohne große Mühe auf den Dienen weiter geschoben. Auf abschüssigem und unebenem Terrain geht aber diese Art des Weiterfahrens nicht, und wo die Terrain-Schwierigkeiten groß sind, wird man auch auf ein Versetzen schon starker Bäume ganz verzichten müssen.

E. Was nun noch endlich das letzte Geschäft, das Einsetzen, betrifft, so richtet sich dasselbe nach der Höhe des Ballens und muß das Pflanzloch 2' weiter sein, als der Diameter des Ballens beträgt, nicht nur um die Emballage gut lösen, sondern auch die beschädigten Wurzelnenden glatt abschneiden zu können. Der Baum wird durch die gleichen Mittel wieder vom Wagen gebracht und in die Grube eingesetzt, durch welche er ausgehoben worden ist. Herr Stöcker rät eine gute Erde zum Einfüllen zu nehmen, damit die Wurzeln sich besser ausdehnen und der Baum neue Nahrung finde. Referent erlaubt sich hierbei darauf aufmerksam zu machen, daß man sich zum Ausfüllen des leeren Raumes ja keiner zu leichten Erde bediene, weil eine solche früher anstrocknet als die schwerere der nächsten Umgebung, wodurch das Anschlagen der Wurzeln und die Bildung neuer Faserwurzeln erschwert wird. Ist die Erde zum Ausfüllen eine sehr fruchtbar und enthält sie weit mehr Nahrungstheile, als die an Ort und Stelle sich befindende, und ist sie dabei von leichter Beschaffenheit, etwa aus verfaultem Laub oder Dünger, entstanden, so tritt später der schlimme Fall ein, daß die Wurzeln sich nur in der leichten Erde ausbreiten und in die schwerere der Umgebung nicht eindringen wollen, worauf sich ein Stillstand im Wachsthum einstellt, wenn nicht gar der Baum ganz zu Grunde geht. Wer Topfpflanzen cultivirt, wird schon oft die Erfahrung gemacht haben, daß Pflanzen, deren Wurzeln an Saubererde gewöhnt sind, in eine andere, wenn auch fruchtbarere Erde nicht gerne eindringen, und so ist es auch beim Versetzen größerer Pflanzen im Freien der Fall.

Zuletzt wird auch noch von Herrn Stöcker die Nothwendigkeit des Beschneidens der Krone bei umgesetzten Bäumen besprochen. Bei gesunden, üppig wachsenden Bäumen sollen wenigstens die Jahrestriebe auf einige Augen eingekürzt werden; Bäume aber von weniger kräftiger Vegetation müssen stärker zurückgeschritten werden und man könne dabei eher zu wenig, als zu viel thun. Nach meiner Erfahrung ist es nothwendig, sogar einige der Hauptäste zu verkürzen und alles entbehrliche alte Holz anzuschneiden, weil sonst der Baum schwerlich die viele Mühe, welche sein Versetzen verursacht, durch ein gutes Gedeihen lobt. Uebrigens muß ich bemerken, daß mit zwei der älteren versetzten Bäume, unerachtet aller darauf verwandten Sorgfalt, dennoch wieder eingingen. Es trieben zwar alle Neuversetzten im ersten Jahre Blätter und selbst kleine Triebe blieben nicht aus, besonders am dicken Holze; aber der erste kalte Winter hatte schon dem Leben zweier Exemplare ein Ziel gesetzt. Daß ein solches Verpflanzen mit vieler Mühe und nicht unbedeutenden Kosten neben dem Risiko verbunden ist, wird Jedermann einsehen, und es läßt sich dasselbe nur in außerordentlichen Fällen empfehlen.

Es würde gewiß von manchen Lesern der pomologischen Monatschrift mit Dank aufgenommen werden, wenn die vorliegende Frage auch von andern erfahrenen Pomologen besprochen würde. Die Planie am Schloße in Stuttgart gibt ein Vorbild einer sehr gelungenen Verpflanzung schon sehr starker Lindenbäume unter dem verstorbenen Herzog Carl. Vielleicht leben noch Männer, welche über das beobachtete Verfahren Nachricht geben könnten? Daß selbst Bäume von sehr großem Umfange, bei welchen die Krone einen Durchmesser von 30—40' hat, ohne Nachtheil verpflanzt werden können, davon liefert der fürstliche Hofgarten in Kupferzell ein Beispiel, wo eine gewaltige, auf mehrere Stunden Wegs hergeführte Buche in herrlichem Blätterschmucke prangt. Freilich soll dem Vernehmen nach die Ausführung dieser Verpflanzung so hoch zu stehen gekommen sein, daß man um den Preis ein schönes Baumgut hätte ankaufen können.

Zur Cultur der Obstfrüchte in Töpfen.

Auf eine Beschreibung der Obstkäuser des Herrn Rivers in Sawbridgeworth wollen wir jene verehrten Leser der pomologischen Monatschrift aufmerksam machen, welche in Gegenden

wohnen, wo die Kälte Winters so heftig auftritt, daß die Obstbäume erfrieren und nur in Töpfen eine Obstanzucht lohnend ist. Auch für solche Obstfreunde, welche in einem Klima wohnen, wo spät zeitigende Früchte ohne außerordentliche Nachhilfe den gehörigen Reifegrad nicht erlangen, dürfte eine nähere Kenntniß jener Obsthäuser von Interesse sein; wir müssen aber zum Nachlesen des gedachten Aufsatzes auf die Gartenflora von Regel selbst verweisen.

Wir zweifeln übrigens, ob in Obsthäusern mit Satteldach, wie sie Herr Rivers anwendet, ohne Fensterbedachung die Aufstellung der Töpfe auf einer Rabatte, welche die Mitte des Hauses durchzieht, Vortheile bringen kann, indem so weit vom Lichte entfernt und ohne daß die Lichtstrahlen von oben einfallen, geile Triebe, ungeachtet der freiesten Luftströmung, nicht mehr vermieden werden können, woraus eine Schwächung der Pflanze folgen muß, welche nachtheilig auf Fruchtansatz und Reife einwirkt.

Zum Schlusse erlauben wir uns noch eine Bitte an den verehrten Herausgeber der Gartenflora: Für Obstfreunde aus dem Norden wäre es gewiß von großem Interesse, wenn sie über die künstliche Erziehung der Obstfrüchte in den kaiserlichen Gärten in Petersburg, wo bekanntlich treffliche Früchte gewonnen werden, authentische Nachrichten erhalten würden, wozu dem Herrn Regel seine gegenwärtige Stellung als Director der botanischen Gärten in Petersburg alle Gelegenheit geboten ist.

Für die warme Empfehlung der pomologischen Monatschrift, welche sich die Gartenflora so sehr angelegen sein ließ, sind wir Herrn Regel zu herzlichem Danke verpflichtet. Je weitere Verbreitung unsere Monatschrift erhält, um so mehr geht der Zweck ihrer Herren Herausgeber in Erfüllung: durch allseitige Theilnahme die für National-Oeconomie, für Verschönerung unserer Wohnsitze und vielfache Genüsse so wichtige Obstzucht immer mehr zu heben und zu verbreiten.

Kirschenernte 1857 in Württemberg.

(Eine Anzeige aus dem Schwäbischen Merkur.)

Strümpfelbach im Remsthal. (An die Herren Obsthändler.) Nachdem das Wachsthum der Kirschen in den letzten Wochen einen solch günstigen Verlauf genommen hat, daß binnen längstens 8 Tagen mit dem Brechen der frühen Sorten der Anfang gemacht werden kann, so werden die Herren Obsthändler unter der Versicherung zu zahlreichem Besuch eingeladen, daß für schnelle Beförderung möglichst Sorge getragen ist. Bei dem reichen, dem Jahr 1847 beinahe gleichkommenden Kirschenertrage können im Durchschnitt täglich 125 Ctr. abgefaßt werden.

Den 27. Mai 1857.

Schultheiß Simon.

Correspondenz.

Herrn Pr. L. in A. Mit großem Danke erhalten und sofort benutzt.

Herrn G. R. in St. Wollten Sie nicht bei Gelegenheit der nächsten Pomologenversammlung in Gotha die in Ihrer geehrten Zuschrift angebotene Verschiedenheit der Kopert'schen Birn und Graf Sternberg unter Vorlegung von Exemplaren zur Sprache bringen?

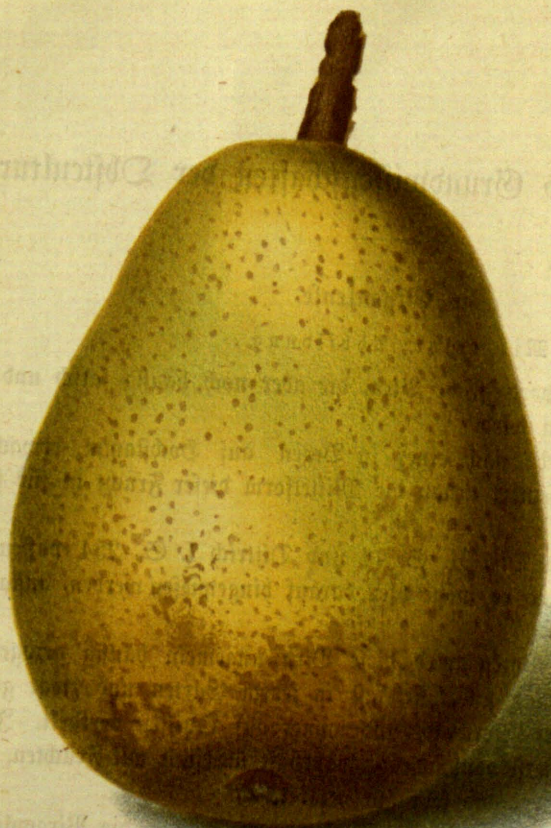
Herrn J. F. in Fr. Für den sofort benutzten kleinen Artikel besten Dank. Die Reiser werde ich in circa 3 Wochen senden; eher möchten sie nicht reis genug sein.

Herrn M. in Z. Das Schriftchen ist jetzt bis auf den Umschlag fertig und ich hoffe es Ihnen nun recht bald senden zu können. Die Verpackungsart habe ich i. Z. im Hohenheimer Wochenblatt beschrieben und auch in den „Beiträgen“ besonders anempfohlen.

Herrn N. in M. Den Betrag habe ich richtig erhalten; bis jetzt wurden in der von Ihnen erwähnten Angelegenheit noch keine Schritte gethan. Zunächst mache ich Sie auf die „Beiträge zur Hebung der Obstcultur“ aufmerksam.

Herrn R. in R. Bis heute erhielt ich weder über die Ausstellung in Gotha, noch über eine etwa in Wiesbaden stattfindende, bestimmtere Nachricht.

Die Red. (G. L.)



Virgouleuse.

I. Pomologie und

Ein ist vorerwähnt, von
ausreichen Baum geübet
Die Zeichnung wurde
sehr geringe und revidirt
eigene Beschaffenheit.

Die Beschreibungen in L
genau auf andere Frucht mit
zur Beschreibung zu geben.

In der Gegend von B
„Bintertrone“ genannt; me
theils als Hochstamm oder
sehr viel hohe Bäume über
Bäume werden mit vorerwähnt

Alle Pyramide und lei
stehigen, nimmer gelagerten
Wasserschmack und Feinheit in
Linné Anleitung S. 422
Wasserschmack schärfen durch
sich, tuerhochschmelzend,
stimmigen, mit einer süßen
zu der beliebtesten Früchten ge
Der Baum hat sich sehr
leicht angeht) zu zu ziehen

L Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Die Virgoulense.

Mit color. Abbildung.

Eine sehr verbreitete, vortreffliche Birn, die aber noch häufig falsch und unter unrichtigen Namen gefunden wird.

Diese Zeichnung wurde nach einer in Bozen auf Hochstamm erwachsenen Frucht gefertigt und repräsentirt genau die Mittelform dieser Frucht in für sie geeigneten Verhältnissen.

Die Beschreibungen in *Diel II. S. 71* und *Dittrich I. S. 254* passen ganz genau auf unsere Frucht und es möge hier darauf hingewiesen werden, anstatt eine neue Beschreibung zu geben.

In der Gegend von Bozen wird diese Birn ungemein häufig gezogen und „Wintercitroni“ genannt; man findet sie fast in jedem Garten und zwar größtentheils als Hochstamm oder Pyramide und immer auf Quitten veredelt. Ich sah sehr viel solche Bäume äußerst vollhängend, wahrhaft überfüllt mit Früchten. Diese Birnen werden weit versendet und sehr gut bezahlt.

Als Pyramide und besonders als Spalierbaum möchte die Virgoulense in geschützten, wärmer gelegenen Gärten alle Empfehlung verdienen; sie übertrifft an Wohlgeschmack und Feinheit viele der neuen Winterbirnen und wurde auch (nach *Oberdieck Anleitung S. 422*) in Nienburg auf Hochstamm schmelzend. Fleisch und Geschmack schildert Dittrich ganz so, wie ich die Bozener Früchte fand, ersteres weißgelb, butterhaft-schmelzend, überfließend von Saft und von einem sehr erhabenen, zuckerartigen, mit einer feinen Muskatellersäure vermischten Geschmack, wodurch sie eine der beliebtesten Birnen geworden.

Der Baum baut sich sehr schön zur Pyramide und ist überhaupt (wie auch *Dittrich* angibt) gut zu ziehen, auch nicht zu empfindlich gegen Kälte.

Ed. Lucas.

An die verehrliche Redaktion der Monatschrift für Pomologie und praktischen Obstbau.

Bei Uebersendung einer kleinen, populären Schrift: „Zur Beförderung der Obstbaumzucht im nördlichsten Norddeutschland.“

Die Aufmerksamkeit, welche ich seit einer Reihe von Jahren der Pomologie habe widmen können, und welche ich ihr zugewendet, hat mich die hohe Wichtigkeit des wissenschaftlichen Betriebes dieses Culturzweiges, sowohl den mit der Feder, als den mit dem Messer in der Hand, erkennen und schätzen lernen.

Was hierin als schon geleistet vorliegt und was die Gegenwart erzeugt, bedarf wahrlich nicht meiner Anerkennung, um für segensreich zu gelten, um als der Urquell des Bessern von dem, was die Welt in dieser Beziehung sich zu freuen hat, betrachtet zu werden.

Daneben habe ich aber der Meinung mich niemals erwehren können, daß man, neben den nicht hoch genug anzuschlagenden wissenschaftlichen Bestrebungen, die große Mehrheit der Baumpflanzer, den eigentlichen schlichten Bauern, zu wenig in's Auge fasse, und daß es nothwendig sei, sich mit dem unmittelbar über die Sache zu bereben, wenn ein Erfolg aller wissenschaftlichen Ermittlungen recht eigentlich sichtbar werden solle.

Begreiflich hatte ich hierbei insonderheit nur meinen Bremen'schen Moor- und Sand-Bauern vor Augen, und ich verhehlte mir keinen Augenblick, daß eine noch so angemessene Ansprache nicht das Resultat erbringen werde, was ich, im Eifer für die Sache, zu erwarten mich vielleicht selbst verleitet.

Irgend ein, und zwar ein unverwerfliches Resultat, schien mir jedoch, auch bei der ruhigsten Ueberlegung, nicht zweifelhaft, und die von höher stehenden Männern in der Monatschrift und anderen Orts entschieden ausgesprochenen Ansichten über die Wichtigkeit und Nothwendigkeit solcher Belehrungen, regten mich überdem dazu an, meine Idee zur That werden zu lassen.

Die hiernach aus meiner Feder erfllossene kleine Schrift enthält das Aller-nothwendigste für einen gänzlich unkundigen Bremen'schen Bauern; mehr sollte es nicht sein, weil der Zweck, damit in die verstecktesten Höfe, Kötthnerereien und Anbauereien zu gelangen und all dort wahrhafte Aufnahme zu finden, sicher unerreicht bleiben würde, sobald des Guten zu viel dargereicht worden.

Nur durch bündige Kürze ist bei dem Bauern Eingang zu finden; er schläft eben so sicher darüber ein, wenn das, was er zu lesen unternimmt, zu lang ist, als wenn eine noch so gut ausgearbeitete Predigt zu lange währt, und wie alle Geistesprodukte bei ihnen keinen großen Selbwerth haben, so behindert der Preis die Verbreitung jedweder Belehrung nur allzu bald.

Wer, wie ich, den hiesigen Bauern genau kennt, der weiß, daß ihm durch die kurzen Anweisungen, welche meine Schrift enthält, schon sehr viel Neues gesagt ist; jener Bauer befindet sich in dieser Beziehung durchaus noch in der Kindheit, die gar nicht enden will, weil es an allen Mitteln zur Erreichung der Mannbarkeit fehlt.

Hie und da findet sich ein Obstgarten, woraus allenfalls Muster und Beleh-

1896

zung zu entnehmen wären, allein eine hohe Mauer oder Planke entzieht dem Auge des vorübergehenden Phlegmaticus seine Schätze und ein etwaiger Gärtner ist, in der Regel, entweder unwissend oder gebahrt sich geheimnißvoll.

Die in die Bauernmasse dünn ausgestreuten intelligenten Männer sind, fast durchgängig, in Rücksicht auf die Obstbaumzucht den Kinderschuhern auch noch nicht entwachsen; in einer wahrhaft niederschlagenden Naivetät hört man von solchen Männern hierüber reden.

Es darf sich daher Niemand darüber wundern, wenn ich dem Schriftlein, wovon ich hier rede, so viel Werth beigelegt, daß ich Veranlassung gefunden, um dessen Verbreitung mich zu bemühen.

Die darin ausgesprochenen Belehrungen über Baumschulen, erforderliche oder zuträglichste Lage und Bodenbeschaffenheit, Vorbereitung der Baumgruben, Pflänzlinge, Pflanzung und nachherige Behandlung und Pflege der Bäume, beruhen auf schon so fest stehenden Grundlagen, daß ich deswegen nicht irre gehen konnte; was ich hierüber habe fehlen lassen, hielt ich, aus vorhin dargestellten Gründen, zunächst besser nicht gesagt. Es wird sich leicht eine mitleidige Seele finden, meinen Bauern mit corpulentern Schriften zu versehen, sobald er meine Gabe sich erst gehörig zu eigen gemacht hat und Verlangen nach Mehr an den Tag legt; sicher tritt dieser Fall aber vorerst nicht ein, wenigstens werde ich ihn nicht mehr erleben, wenn ich auch so bald gar noch nicht zu sterben denke.

Bei der Auswahl einer bestimmten Zahl von Sorten, nochmals sei es gesagt, für den Bremen'schen Bauern, habe ich mich von meinen eigenen, hier an Ort und Stelle gesammelten Erfahrungen, wo diese aber nicht ausreichten, lediglich von den Aussprüchen meines verehrten Meisters, des Herrn Superintendenten Oberdied, leiten lassen.

Die Erfahrungen des Pestern sind unmittelbar an dem Rande des Territoriums gesammelt, was ich zunächst im Auge hatte; ein so sicherer Führer ließ mich also über diesen Punkt leicht hinweg kommen.

Wenn ich in meiner Schrift sagte, daß man auf die namhaft gemachten Sorten zunächst sein Augenmerk richten und sich möglichst hierauf beschränken möge, so war ich mir dabei bewußt, daß dadurch Niemand behindert sei, seine überdem ihm vielleicht lieb gewordenen oder werthvoll erscheinenden Sorten nach wie vor anzubauen.

Das Vornehmen, eine noch geringere Sortenzahl für ganz Deutschland ausschließlich zur Geltung zu bringen, halte ich — die hoch über mich emporragenden Herren Pomologen mögen mir diese Aeußerung nicht übel nehmen — für ein Ideal; niemals wird der irgend denkende und strebsame Mann sich so einengen lassen, und es wäre nicht zu rechtfertigen, wenn man den Bremen'schen Bauern dazu verleiten wollte, auf seinen Sand- und Moor-Flächen die Obstarten anzupflanzen, welche dem Rheinländer Segen bringen.

Stößen über den deutschen Michel sind mir nie recht; es würde aber so etwas in mir zum Bewußtsein gekommen sein, wenn ich davon hätte zurückbeben wollen,

der Qualität und Quantität nach, Sorten hier zu rekommandiren, aus dem Grunde, weil das große Verständigungswerk für ganz Deutschland bislang unvollendet geblieben; schon die Fabel von jenem Esel zwischen zwei Heubunden hätte mich der Lage des Zweifels entheben müssen.

Darüber, daß ohne die entschiedenste Einwirkung der Staatsbehörden eine nur annähernd so zu nennende allgemeine Verbreitung meiner Schrift unter den Bauern unausführbar sei, konnte ich nicht im Zweifel sein; es wäre denn, daß Jemand sich im Stande und geneigt fühlte, auf eigene Kosten eine solche Schrift drucken und unentgeltlich frankirt abgeben zu lassen, sonst wird dieß auch kein Anderer ausrichten.

So weit konnte ich jedoch die Philanthropie nicht treiben, überdem aber konnte die Sache den Impuls der Behörden füglich nicht entbehren, wenn auf den Bauern jenseits der Gemarkungen meines Amtes die Worte eines obskuren Mannes Eindruck machen sollten.

Mit gerechtfertigtem Vertrauen wandte ich mich daher zunächst an die Oberbehörde meiner Provinz, die K. Landvogtei zu Stade, und fand mit meinem Antrage allfort den erwünschtesten Eingang; es erfolgte nicht nur eine öffentliche Empfehlung der Schrift, sondern die sämtlichen Verwaltungsbehörden der Provinz wurden auch aufgefordert, in geeigneter Weise die Verbreitung der Schrift thunlichst zu bewirken, nachdem ich mich bereit erklärt hatte, dieselbe auf eigene Kosten drucken zu lassen und, geheftet, das Exemplar für acht Pfennige hier am Orte zu liefern.

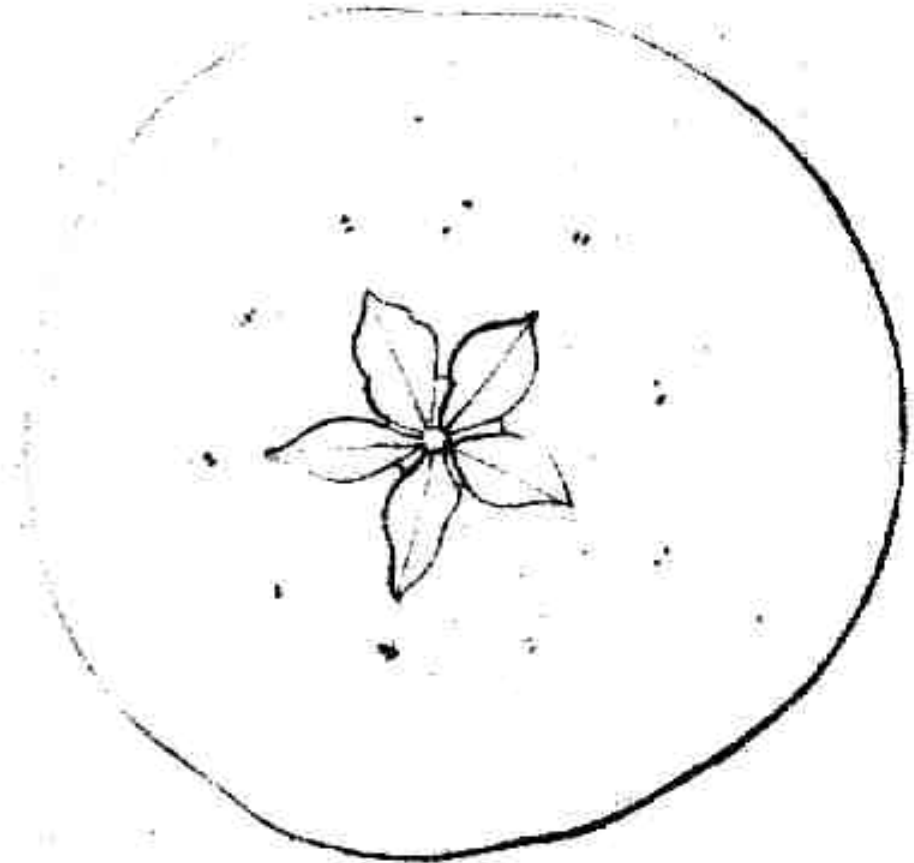
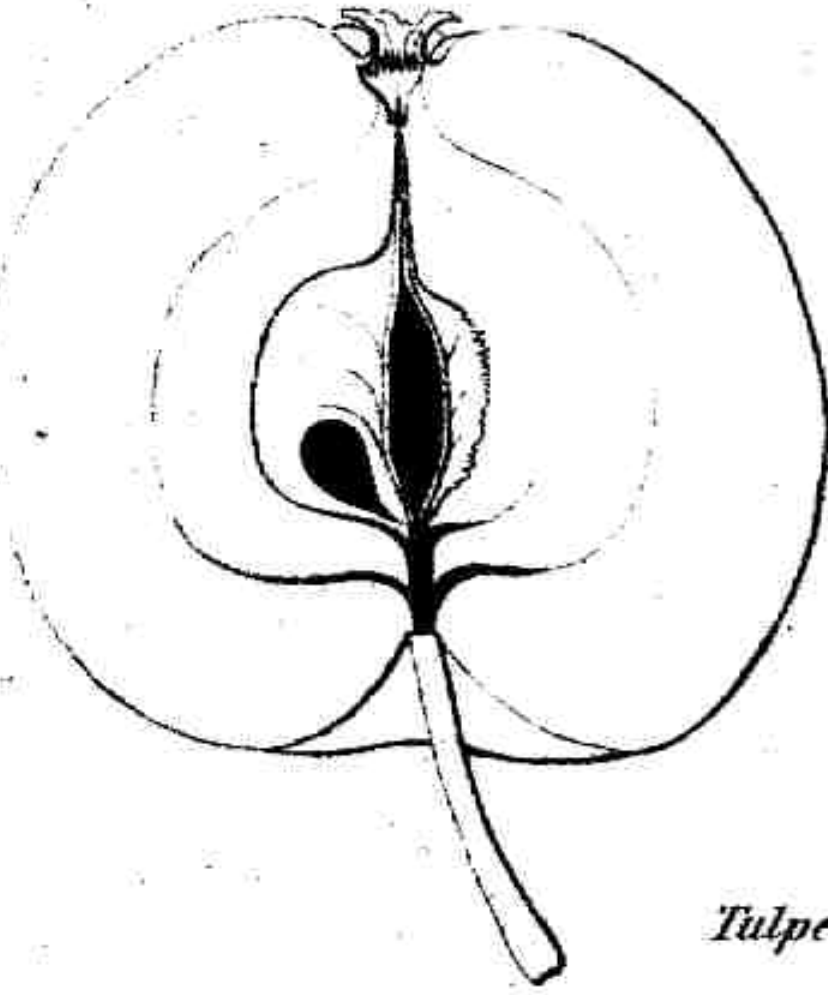
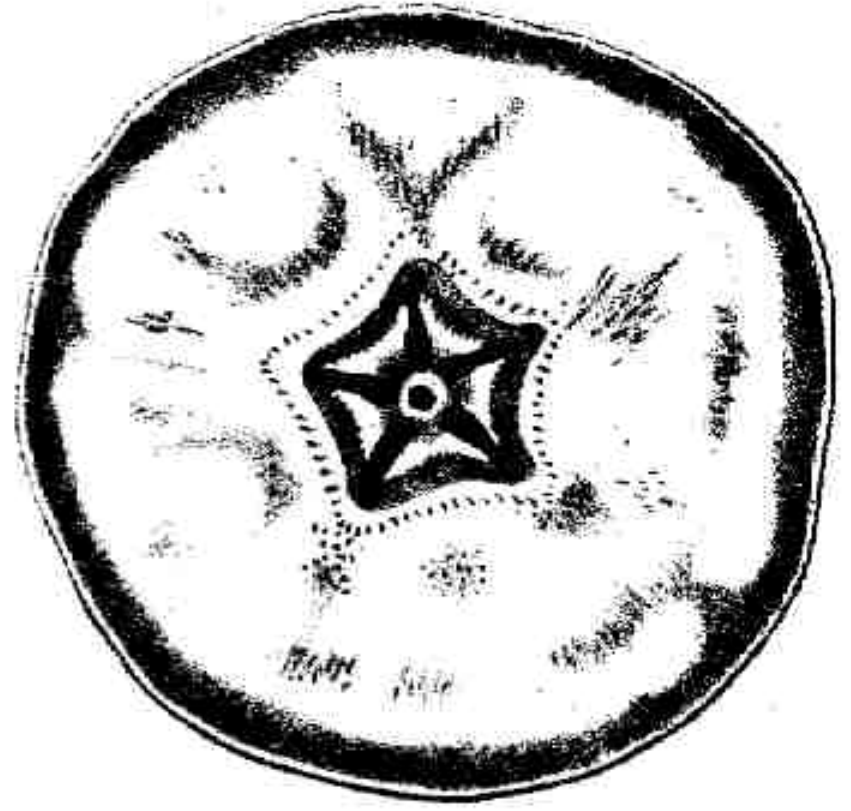
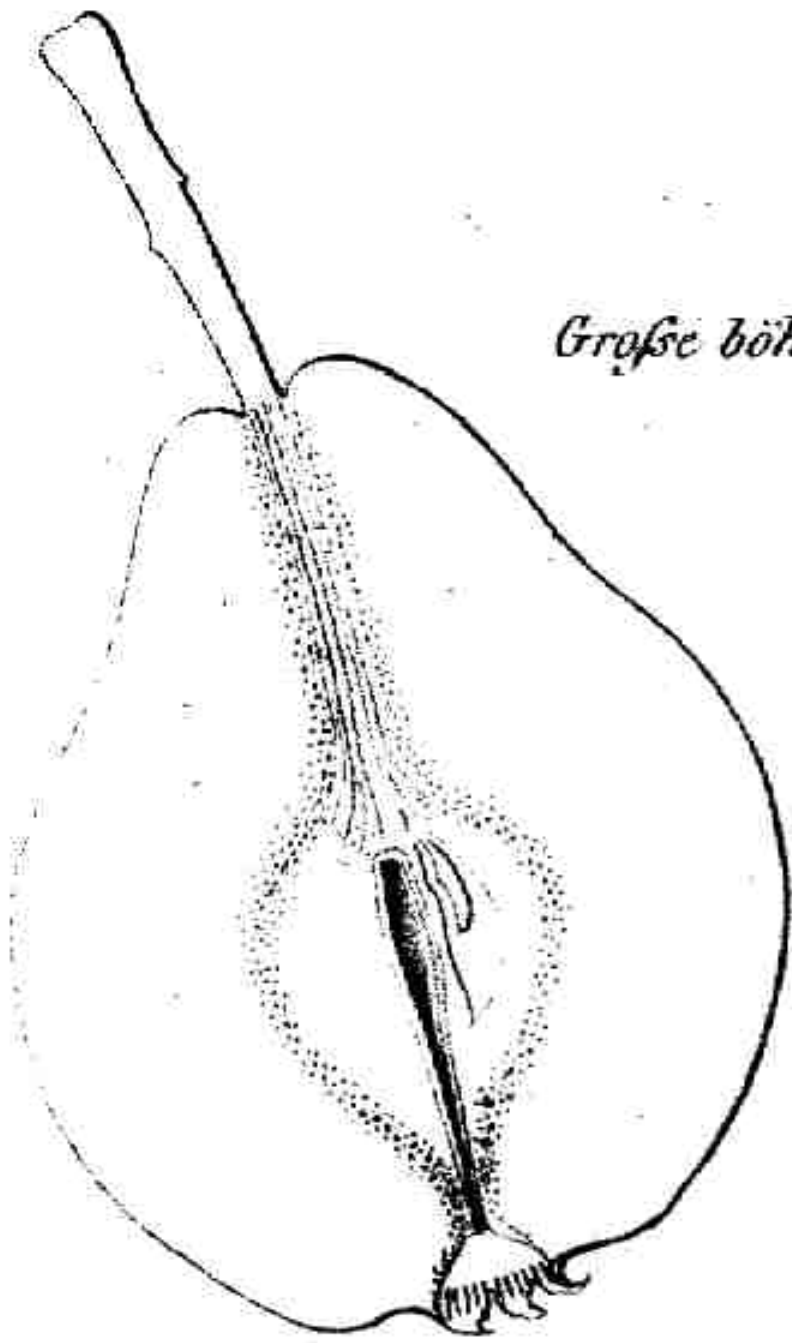
Auch das K. Consistorium zu Stade fand, ohne mein Zutun, sich veranlaßt, die sämtlichen Superintendenten des Sprengels zur thunlichsten Verbreitung der Schrift im Schullehrerstande aufzufordern, wiederholte vor Kurzem diese Aufforderung und verlangte zugleich über das Geschehene innerhalb zwei Monaten Bericht.

Von verschiedenen Seiten dazu angeregt, wiederholte ich jene Anträge bei den K. Landvogteien zu Lüneburg, Aurich, Osnabrück und Hannover, bei letzterer wegen den Grafschaften Hoyer und Diepholz und dem Theile der Provinz Calenberg, nordwärts von Hannover, in dem Bewußtsein, daß meine Schrift von hier ab auch weiter landeinwärts keinen Schaden anrichten, wohl aber in den mehr südlichen Gegenden diesem und jenem Unkundigen nützlich werden könne, und ich fand allenthalben die bereitwilligste Aufnahme, nachdem die verschiedenen Provinzial-Landwirthschafts-Bereine sich entschieden günstig für die Schrift ausgesprochen hatten.

Nicht nur wurden von diesen letzterwähnten Oberbehörden gleichmäßige Verfügungen, wie die der K. Landdrostei zu Stade erlassen — die K. Landdrostei zu Hannover erstreckte selbige, nach eigenem Gutbefinden, auf die ganze Provinz Calenberg — sondern es forderten dieselben auch, die K. Landdrosteien zu Lüneburg und Hannover jede 1000, die zu Osnabrück 500, die zu Stade 360 Exempl. zur Vertheilung auf Staatskosten von mir ein.

Die untern Verwaltungsbehörden und die Bereine begehrten überdem die Schrift in solcher Zahl, z. B. einer der Herren Voith zu Flottbeck als Mitglied

JH
Große böhmische Blutbirn



Tulpen Apfel.

des Landwirtschafts-Bereins zu Kiel 500, daß bis heute 8000 Exempl. gedruckt und vertheilt sind.

Ermutigt durch so überaus günstige Resultate, habe ich die Sache vermögen auch der großherzogl. Oldenburg'schen Regierung vorgelegt, und ich wüßte nicht, was mich davon abhalten sollte, meinen Weg auch nach Nordosten noch weiter zu verfolgen.

Dies hier darzustellen, glaube ich der guten Sache um deswillen schuldig zu sein, weil dadurch der Beweis geliefert wird, daß das Bedürfniß der Belehrung des Bauern längst allgemein empfunden sein muß, und daß die Landesbehörden sich der Sache nicht entziehen werden, wo sich nur Jemand dazu findet, der in angemessener Weise ihren Beistand in Anspruch nimmt.

Meine Schrift selbst habe ich damit keineswegs zum Muster ausstellen wollen; hier im Norden mag sie einstweilen an ihrem Plage sein; andere Verhältnisse werden aber auch leicht ein anderes Produkt erzeugen.

Reven, den 28. Juni 1857.

Kentmeister H. E. Woltmann.

Die große böhmische Herbst-Blutbirne.

(Mit zwei Zeichnungen.)

Von dieser guten und durch die eigenthümliche Farbe und Zeichnung ihres Fleisches ausgezeichneten Birne habe ich, wie unten ausführlicher dargethan werden wird, nirgends eine zu ihr völlig passende Beschreibung oder Abbildung gefunden, halte sie aber der Berücksichtigung der Pomologen und Obstzüchter für sehr würdig, und da ich meine Beobachtungen und Nachforschungen über dieselbe nunmehr nicht weiter fortsetzen kann, so lege ich dasjenige, was ich über dieselbe sagen kann, dem pomologischen Publikum hiermit in der Hoffnung vor, daß sich vielleicht der Eine oder Andere dadurch veranlaßt finde, über dieselbe in vorliegender Monatschrift weitere Auskunft zu ertheilen. — Ich habe diese Birne vor mehreren Jahren (1843) zum ersten Male auf hiesigem Obstmarkt bei böhmischen Verkäufern bemerkt, und mich lange vergeblich um Pflanzreiser von derselben bemüht; später zwar dergleichen, angeblich von dieser Sorte, erhalten, bin aber leider durch mancherlei Zufälle nicht im Stande gewesen, eines der aufgesetzten Reiser länger als ein paar Jahre zu erhalten und Früchte von denselben selbst zu erbauen. Ich habe solche aber viele Jahre auf hiesigem Marke beobachtet und später (1855) dieselbe Birne auch auf dem Obstmarkt zu Breslau (angeblich ebenfalls aus Böhmen stammend) gefunden. Nach diesen Marktfrüchten gebe ich hier die Abbildung einer sorgfältig ausgewählten, recht vollkommenen Frucht im Längen- und Querdurchschnitt.

Das äußere Aussehen der Frucht ist etwas bläulich. Die etwas starke, glatte Schale ist geschmeidig und abgerieben schön glänzend. Die Grundfarbe der

selben ist ein gelbliches, trübes Grün, wovon aber meistens nur wenig zu sehen ist. Die Schale ist nämlich auf der Sonnenseite und oft größtentheils mit einem etwas dunkeln, düstern Blutroth bedeckt, welches gegen den Stiel zu sich etwas streifig, nach der Schattenseite aber marmorirt, verrieben, geadert und gefleckt verläuft. Dabei bemerkt man viele deutliche Punkte, welche im Rothem hellbraun, nach der Schattenseite aber mehr grünlich sind. Nach dem Reife zu findet man gewöhnlich etwas bräunlichen Rost, der auch sonst zuweilen stellenweise auftritt. — Der Kelch ist braungrün oder schwärzlich, vertrocknet, wollig, ziemlich langblättrig und etwas offen, mit einigen Beulen und Falten umgeben, die denselben nicht selten etwas verdrücken. Die Kelchhöhle ist dunkelbraun und geht mit einer engen Röhre nach der Arenhöhle zu. — Der Stiel steht in einer kleinen Vertiefung, kommt aber auch zuweilen etwas eingedreht, mit einer anlaufenden Beule vor, wie dieß auch bei andern unvollkommenen Früchten anderer Birnsorten der Fall ist. Er ist grün, nach dem Ende und an der Seite olivenbraun gefärbt, knospig und mit feinen, hellbraunen Punkten versehen. — Das Kernhaus ist mit kleinen Steinchen angedeutet, öfter klein, als verhältnismäßig. Die Färbung ist außen stark roth und wird nach Innen schwächer. Die Axt ist etwas hohl, im Querschnitt bald rund, bald eingebogen fünfeckig. Die Kernfächer sind flach, die Kerne meistens ebenso und unausgebildet. — Das Fleisch ist ziemlich fein, bruchig, wird aber, in der rechten Reife, gewöhnlich nachdem die Früchte einige Tage auf dem Lager gelegen haben, fast schmelzend und sehr saftig. Die Grundfarbe des Fleisches ist weiß, dabei aber zum Theil rosenroth gefärbt und mit carmosinrothen Adern und Aderchen durchzogen. Die stärkste Färbung findet besonders zunächst unter der Schale statt, ebenso um das Kernhaus, woselbst die rothe Farbe im Querdurchschnitt der Frucht ein regelmäßiges, ausgebogenes Fünfeck bildet. Ebenso zeigt sich auch die Röthe stark um die zehn Hauptadern im Querschnitt. Ich habe versucht, diese Färbung und Aderung durch Schattirung in der Zeichnung deutlich zu machen (wobei das Verriebene die Röthe bedeutet), um die Regelmäßigkeit der ganzen Färbung zu zeigen. — Der Geschmack ist, wenn die Frucht im rechten Zeitpunkt der Reife genossen wird, angenehm rosenartig, selbst etwas weinig gewürzt, süß-säuerlich, so daß sich vermuthen läßt, daß sie auch zu Rost verwendbar sein dürfte. — In diesem Zustande ist sie eine gute Tafelbirn zweiten Ranges, aber auch, besonders schon etwas früher, eine gute Compot- und Wirthschaftsbirn. Sie erhält sich aber in diesem Zustande nicht lange und wird bald teig. — Die Reifzeit tritt Anfangs oder Mitte September ein, nach Verschiedenheit der Jahreswitterung; zuweilen auch erst gegen Ende dieses Monats.

Ueber das Wachsthum des Baumes kann ich nichts sagen, da ich denselben nicht gesehen habe.

An den Blättern der erhaltenen Pfropfreiser habe ich nichts Besondere wahrnehmen können.

In den pomologischen Werken sind mehrere Blatbirnen beschrieben und zum Theil abgebildet. Um dieselben mit der unstrigen vergleichen zu können, zugleich

aber auch, um nach meinen Kräften zur Auflösung der hier sich findenden Vermirungen beizutragen, werde ich aus den mir zugänglichen Werken, kürzlich und mit feiner Rücksicht auf das Unterscheidende derselben, die angeführten Blutbirnen angeben, und dasjenige, was ich bei Franzosen und Deutschen darüber gefunden, so viel möglich nach der Zeitfolge geordnet, zusammenstellen.

Duhamel (1768) beschreibt Theil II. S. 243, Origin.-Ausg., eine Sommerblutbirne, welche er Sanguinole nennt, ohne eine Abbildung derselben zu geben. Die Frucht ist mittelmäßig birnförmig, nur eine Linie höher als breit, grün, mit kleinen Punkten getüpfelt, welche auf der Schattenseite grau, auf der Sonnenseite roth sind. — Das Fleisch ist roth und grob, und ziemlich unschmackhaft. Die Birne reift im August und ist nur etwas Sonderbares. Die Sommertriebe sind braun und wie mit Mehl bestreut, die Blätter groß, fast rund, breiter als lang, etwas mit Mehl bestreut (farineuses). Einige der Rippen und kleinen Adern sind roth; ebenso einige der Blumenblätter am Rande.

Voisneau in Traité des arbres (1808) gibt unter Nr. 146 die Beschreibung und Abbildung einer Sanguinole vom Hochstamm Ende August erbauet. Er erwähnt dabei nicht, ob es die Duhamel's sei. Die Frucht ist klein, das Fleisch roth geadert und gefleckt. Der beigegefügte Durchschnitt ist nicht gut gezeichnet und daher nicht deutlich. Der auffallenden Form der Blätter und des Mehlstaubs derselben habe ich nicht gedacht.

Noisette im Jardin fruitier 1821 II, S. 110 und im Manuel du jardinier 1829, S. 422 kennt eine Sanguinole, welche er pl. 44 und eine Sanguinole d'Italie. — Von der Ersteren sagt er, sie werde sehr wenig und bloß der sonderbaren Färbung ihres Fleisches wegen gebaut, welches übrigens fast unschmackhaft sei. Dieses Fleisch ist roth marmorirt oder ganz roth. Die Birne nennt er klein, länglich (im Manuel: presque ronde), etwa 2 Zoll lang, und beschreibt dieselbe auf der Schattenseite grün und auf der Sonnenseite mit roth schwach gefleckt. Sie reift Ende August. Die Blätter seien groß, mehlig und hätten das Merkwürdige, daß sie breiter als lang seien. — Die Sanguinole d'Italie sei in Frankreich erst seit etwa 15 Jahren (also etwa seit 1805) bekannt, kurz freiselförmig (loupie) oder fast rund (nach dem Manuel klein und länglich), aber noch weniger gut, als die vorige. Die Reifzeit Ende August. — Ich muß aber hierbei bemerken, daß die Abbildung der von Noisette zuerst gedachten Birne, der Sanguinole, mit der Beschreibung keineswegs übereinstimmt. Nach der Abbildung ist nämlich die Frucht 2 Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch, nach dem Kelche abgerundet, nach dem Stiele aber ziemlich stark eingebogen und stumpfkegelförmig; die Farbe der Schale ist nach der Colorirung ein trübes Gelbgrün, was durch zerstreute braunrothe Flecken noch trüber wird. Das Fleisch ist weiß, rosenroth und dunkelroth marmorirt und gefleckt. Die Abbildung hat hiernach mit unserer Frucht viele Aehnlichkeit.

Sippold im Taschenbuche (nach dem Bon jardinier) 1824, S. 419, nennt die italienische Blutbirne auch Sanguine und beschreibt die Blüthen schön

roth (?), verweist aber bei der Frucht nicht auf Noisette's Abbildung, wie sonst geschieht. Ebenso wenig aber bei der Sanguinole, die er eiförmig mit ganz rothem Fleisch, im September reifend, und als gut zum frischen Genuß, so wie zum Dörren und Kochen beschreibt.

Sonderbarerweise zieht der Bon jardinier von 1835 und 1844 die von Noisette gegebene Abbildung bei der Sanguine d'Italie an, beschreibt dieselbe aber als klein, grau, rauh, mit bruchigem, carminroth marmorirtem Fleisch. — Der Bon jardinier von 1856 führt weder eine Sanguinole noch eine Sanguine auf.

St. Hilaire in seiner Flore et pomone 1830 hat zwei Blutbirnen. Die erste nennt er Sanguine, Poire d'Italie und zieht dabei seine Abbildung pl. 35 Fig. 1 an und sagt, sie sei bloß merkwürdig wegen der Farbe ihres Fleisches, welche röthlich (rougeâtre) sei. Sie ist 2 Zoll breit und 2½ Zoll hoch, kreiselförmig (ohne Einbiegung), die Farbe der Schale sahl (saure), mit derselben Farbe punctirt (nach der Abbildung gelbbraun), das Fleisch schmelzend und von sadem Geschmack. Reifzeit Ende August. — Die andere nennt er Sanguinole und gibt auf pl. 35 Fig. 2 und 3 Abbildungen der Frucht von Außen und Innen im Längendurchschnitt. Nach seiner Beschreibung hat sie, wie die vorhergehende, ein rothes Fleisch, ist von mittlerer Größe, 2½ Zoll breit und 3 Zoll lang, kegelförmig (ohne Einbiegung), das Fleisch ist grob, ziemlich ungeschmackhaft und reift im August. Man baut sie nur der Sonderbarkeit wegen. — Der gegebene Durchschnitt ist, was die Darstellung des Innern und die Farbe anlangt, ganz schlecht gerathen. Hiernach wäre die Farbe des Fleisches blaß gelbroth mit dunkleren Flecken. Die Form des Kernhauses, die große Aerenhöhle und die Kernfächer sind sehr stark mit dergleichen Roth gefärbt und bezeichnet und nur die Fortsetzung des Stiels bis an das Kernhaus und der fleischige Theil des Kernhauses weiß mit einigen rothen Flammen. Die äußere Farbe der Frucht ist nach der Colorirung gelbgrün mit rothen Puncten. (Offenbar ist die Zeichnung des Innern und die Färbung gänzlich verfehlt.)

Converchel im Traité des fruits 1839 führt beide vorgedachte Birnen ebenfalls auf, beschreibt aber die erstere, die er Sanguinole nennt, 20—22 Linien breit und 2 Zoll hoch, graugrün auf der Sonnenseite mit ziegelroth (rouge de brique) angelaufen und zahlreichen sahlen (saure) Puncten versehen. Das Fleisch sei rosenfarb gefärbt, der Geschmack mehr sauer als süß, und schließt so: „Diese Birne, obschon merkwürdig durch die Farbe ihres Fleisches, ist doch wegen ihrer außerordentlichen Säure sehr wenig geschätzt. Sie reift im August.“ — Die Sanguinole d'Italie ist nach ihm kreiselförmig, ungefähr 4 Linien länger als breit. Das Fleisch ist fest, wenig saftig, blaß rosenfarb, mit Adern von härterer Röthe vermischt. Der Geschmack ist süß, ziemlich ungeschmackhaft (fade). Diese Untervarietät reift Anfangs August.

Bavay in seinem Catalog von 1846 führt eine Sanguinole an, von der kürzlich angegeben wird: Klein, birnförmig, halbbrüchig, mit rothmarmorirtem

Fleisch, dritte Qualität, reift August und September, wird nur der Seltenheit wegen gebaut. Ferner eine Sanguine d'Italie, Sanguinolente, Poire de vin, klein, halbbruchig, mit rothem Fleisch, dritte Qualität, September.

Papeleu hat dagegen in seinem Catalog 1852 eine Sanguinole de France. Dritte Qualität. Bloß der Sonderbarkeit wegen, und eine Sanguine d'Italie, ebenso.

Im Catalog von Wilhelm in Luxemburg 1854 finde ich eine Sanguinole von brauner Farbe, kreffelförmiger Gestalt, mittelmäßiger Größe, bruchigem Fleisch, zweite Qualität, August und September reisend, aufgeführt.

In Vivot's Album pomologique Bd. IV wird unter Nr. 360 eine belgische Blutbirne, Sanguine de Belgique, von Berlmann 1851 aus dem Kern erzogen, aufgeführt und als mittelmäßig, länglich eiförmig, etwas breiter als hoch (?) angegeben; die Farbe lebhaft gelb, auf der Sonnenseite geröthet, roth punctirt und braun berostet. Das Fleisch soll gelblich weiß, von Außen leicht geröthet, süß und stark gewürzt sein; das Kernhaus lebhaft roth. Die Reifezeit wird Anfangs November und die Frucht in den zweiten Rang als Tafelobst gesetzt.

Neuerlich habe ich in der Thüringischen Gartenzeitung, Jahrgang 1857, aus dem Journal la Belgique horticole eine von Morren beschriebene Kütticher Blutbirne, Sanguinole, gefunden. Der Verfasser sagt: Sie werde in vielen pomologischen Werken beschrieben, wundert sich aber, fast überall zu lesen, daß sie nur wegen ihres eigenthümlich rothen Fleisches, welches ziemlich geschmacklos sei, cultivirt werde. Das möge wohl von der alten Sanguinole wahr sein, aber die Sanguinole von Küttich bilde dann offenbar eine Varietät und sei, wenn gleich nicht eine Frucht ersten Ranges, doch eine sehr gute Birne. Ihr Fleisch sei weder ganz fest, noch ganz schmelzend (halb schmelzend), um das Kernhaus lagere etwas Gries; der Geschmack erinnere an den der Himbeeren oder Erdbeeren, welches Aroma auf dem rothen Stoff beruhe, der das ganze Gewebe der Frucht durchdringe. — Der Baum habe große Blätter, mit Mehlstaub besetzt und viel breiter als lang (vgl. oben Dah.). Die Frucht sei 2 — 2½ Zoll lang, eiförmig. Die Schale ist ziemlich dick, grüngrundig, roth gefleckt und marmorirt, hat viele kleine, braune Punkte; das Fleisch ist pöonienroth mit rosenfarbenen und weißen Nuancen, blutähnlich. Die Birne soll in der zweiten Hälfte des October reifen, roh gut essbar und zu Marmeladen und Composts vortrefflich und sehr schön sein.

Ich wende mich nun zu den deutschen Pomologen, denen ich Ruop vorsehe, weil derselbe von ihnen öfters auch angezogen wird, während die französischen Schriftsteller denselben nicht zu kennen scheinen.

Ruop 1758 führt eine Blutbirne mit der synonymen Granatbirne, Blood-pear, Sanguinole auf Taf. 17 auf und beschreibt solche S. 48 kürzlich als eine mittelmäßige Birne von länglicher, kurz zugespitzter Form, mit glatter Schale, von gelblicher Farbe nach an der Seite meistens roth. Das Fleisch mild, etwas

körnig, hier und da blutroth, wovon sie auch den Namen bekommen habe, und ziemlich lieblichen und angenehmen, doch nicht hochfeinen Geschmack. Als Reifzeit gibt er August und September an.

Kraft in der pom. austr. 1792 Tab. 89, Fig. 2, bildet ebenfalls eine Sommerblutbirne ab, deren Zweige braun, mit Mehl bestreut, das Blatt mit fleischfarbenen Adern versehen. Die Blumenblätter sollen roth gesäumt sein. Die Frucht wird mittelmäßig, birnförmig, auf der Schattenseite meergrün, auf der Sonnenseite röthlich, fein punctirt beschrieben. Das Fleisch ist durchaus roth (nach der Abbildung innerhalb des Kernhauses sehr stark blutroth, außerhalb desselben u. schwächer), dabei aber ziemlich grob und unschmackhaft und im August zeitig.

In Sidler's teutschem Obhgärtner 1795, Bd. IV S. 313, ist 1) eine Herbstblutbirne, welche Ende September reift und von keinem sonderlichen Werthe sein soll, aufgenommen. Er hält sie für die des Dubamel, obschon die Reifzeit eine andere ist, und beschreibt sie grüngelb, auf der Sonnenseite stark geröthet, fast rund, und das Blatt rundlich, sehr kurz gespißt.

In Sidler's teutschem Fruchtgarten 1817, Bd. II S. 39, wird 2) eine Blutbirne, Sanguinole, beschrieben und Taf. XXV abgebildet. Die Frucht ist sehr klein (etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch und breit), nach dem Stiel kegelförmig und ziemlich spitz zulaufend angegeben. Die Farbe ist grüngelb und auf der Sonnenseite stark geröthet. Das Fleisch grob, läßt sich nicht gut essen, hat aber eine ziemlich rothe Farbe, welche, wenn die Birne gekocht wird, noch röther aussieht, daher wird sie zu Compots mit Zucker und Gewürz geliebt. Die Reifzeit fehlt. Der Verfasser meint, sie sei wenig von der Dubamel's verschieden, obgleich er der Mehlbestäubung, der Färbung der Blattrippen u. nicht gedenkt.

In dem gedachten Werk, Bd. IV S. 65 1820, ist aber 3) noch eine von den vorstehenden verschiedene Sommer-Blutbirne, Sanguinole, Blood-pear genannt, aufgenommen. Sie wird rund, nur mit kleiner Erhöhung am Stiel beschrieben, 23 Linien breit und 21 hoch, ist aber nach der Abbildung nach dem Stiel zu eingebogen und kurz abgestumpft. Die Schale soll glatt, dünn, von hellgelber Grundfarbe, und an der Sonnenseite größtentheils durch rothe Punkte, welche nahe zusammenstehen, stark geröthet sein. Das Fleisch des Kernhauses ist blutroth; um dasselbe herum geht ein Kranz von weißem Fleisch (nach der Abbildung blaßroth), das Uebrige bis an die Schale weiß mit roth vermischt, brüchig, mit vielem erfrischenden Saft, von angenehm süßem, etwas muskatelerartigem Geschmack, gut zum frischen Genuß, zu Compots u. dergl. vorzüglich. Sie reift in der letzten Hälfte des Augusts und dauert etwa 14 Tage. Der Baum soll gut tragen. Das Blatt mehr lang als rund, nicht sonderlich groß und mit kurzer, scharfer Spitze, und an derselben etwas weißliche Wolle. Sie soll, nach der Angabe des Verfassers, der Kraft'schen gleich sein.

Mayer in der Pom. franç. 1801 hat ebenfalls Tpl. III S. 307, Taf. C 135 a und b eine Blutbirn, deren Reifzeit er Ende September angibt und dabei

nur noch bemerkt, daß man sie bloß der Sonderbarkeit wegen ziehe. Er gibt zwei Abbildungen dieser Frucht, von denen die sub a auf Hochstamm, die sub b aber an einem Spalierbaum gewachsen sein soll. Beide Abbildungen sind aber so sehr von einander verschieden, daß, wenn sie richtig sind, es kaum glaublich sein dürfte, daß beide einerlei Sorte seien. Die sub a ist klein (etwa $1\frac{3}{4}$ Zoll breit und hoch), nach dem Kelch zu abgerundet, nach dem Stiel zu ohne sonderliche Einbiegung etwas stumpf zugespitzt. Die Farbe der Schale ist blaßgelb mit weißlichem Schein, auf der Sonnenseite rothbraungelb mit vielen grünen Punkten. — Das Fleisch ist gelb und mit schwächeren und stärkeren rothen Flecken und Flammen versehen; die offenbar verzeichneten Kernfächer sind sehr dunkelroth gefärbt. — Nach der zweiten Abbildung sub b ist die Frucht fast rund, nach unten und oben etwas versüngt, ungefähr $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{3}{4}$ Zoll hoch, von Farbe blaß, grünlich gelb, mit einigen rothen und grünen Flecken und Punkten (das Colorit ist wahrscheinlich verfehlt). Das Fleisch wird im Kernhause ganz carmosinroth gefärbt, die äußere Lage aber weiß mit roth marmorirt und mit rothen Aederchen und Punkte versehen, vorgeflekt. Der Blätter und Triebe ist nicht gedacht.

Diel beschreibt 1802 Bd. 7. S. 136 eine Sommerblutbirn, Sanguinole d'été, und bemerkt dabei, daß sie Christ (wahrscheinlich im Handbuch) nicht habe und die von Mayer abgebildete die seinige nicht sei, bezieht sich aber ohne Weiteres auf Knoop und Duhamel. — Mayer's Blutbirn nennt er die späte, und wollte sie noch beschreiben, was aber nicht geschehen ist. — Er beschreibt seine Frucht kugelförmig, Kelch $2\frac{1}{4}$ Zoll breit und eben so hoch oder wenig höher (ohne Einbiegung), von Farbe schön blaß- oder seladongrün, auf der Sonnenseite von einer blaffen Röthe angesprenkt, die aber bei den meisten Früchten gänzlich fehlt, und hellgrünen Punkten. Das Fleisch ist blaß carmosinroth, mit weißem Fleisch marmorartig gemischt, und nur das Kernhaus ist bloß reines Carmosin, voll Saft, im Kauen rauhend, sich im Mund nicht ganz auflösend und von einem reinen, süßen, rosenartigen Geschmack. Die Frucht zeitigt Ende August, sei vom zweiten Rang und verdiene nicht hochstämmig gezogen zu werden. Dabei erwähnt Diel noch, unter Beziehung auf Duhamel: „Die Spigen der Sommertriebe haben aber meistens das Charakteristische, daß sie mit einer weißen, festhängenden Masse überzogen sind, die völlig wie Schimmel aussieht. Das Blatt ist groß, rundherzförmig, wie das einer Pappel, und wegen einer darauf sitzenden Wolle düster von Farbe. Es ist ohne die kurze, schöne Spitze $3-3\frac{3}{4}$ Zoll breit, auch eben so lang, öfters sogar breiter als lang.“

Christ in seiner Pomologie 1809 hat die Sommerblutbirn, und bildet sie Fig. 134 a und b a. Er nennt die Gestalt kurz birnförmig, beschreibt das Fleisch schön carmosinroth mit weiß marmorartig vermischt bis an das Kernhaus, dieses aber ganz carmosinroth, hartbrüchig und löst sich im Munde nicht ganz auf, vollsaftig, mit süßem Geschmack und rosenartigem Parfüm, und gibt als Reifezeit die zweite Hälfte des Augusts an. Nach völliger

Zeitigung werde sie teig und verliere zugleich die schöne Röthe. Zum Kochen sei sie vorzüglich gut und der Baum trage gut. — Ebenfalls S. 549 sagt er: „Man hat auch eine Herbstblutbirne, die etwas kleiner und nicht so gut ist, und im September reift. Auch gibt es noch eine große und gute Winterblutbirne,“ die er auch S. 687 nochmals aufführt, aber nicht beschreibt. — Im Handwörterbuch 1802 S. 60 hat er unter Beziehung auf Knoop, Duhamel und den deutschen Obstgärtner eine Sanguinole oder Granatbirn, die, wenn er sie gleich etwas anders beschreibt, offenbar die im dritten Band des deutschen Fruchtgartens abgebildete ist. Außerdem führt er auch noch eine Sommerblutbirn an, wobei er aber Manger, Kraft und den deutschen Obstgärtner durcheinander wirft.

Uebersetzen wir nun noch einmal die im Vorstehenden erwähnten verschiedenen Früchte, und vergleichen wir dieselben untereinander und mit der von mir beschriebenen, so viel die öfters ungenügenden Beschreibungen und Abbildungen zulassen, so dürfte sich Folgendes ergeben. Die von Diel beschriebene Frucht ist mit der Duhamel's, Kraft's, Sidler's und Christ's in der Pomologie und wahrscheinlich mit Couvanchel's Sanguinole einerlei. Auch dürfte Noifette's Sanguinole (wenn die Abbildung nicht zu ihr gehört, wie ich nach Obigem vermuthete), sowie die von Poiteau mit Duhamel übereinstimmen. Dagegen dürfte Knoop's Granatbirn, Mayer's Blutbirn sub a, St. Hilaire's Sanguine und Bayay's und Wilhelm's Sanguinole wohl gleich sein. — Die Blutbirne Mayer's sub b scheint von allen übrigen abzuweichen. — Die Belgische Blutbirne Bivort's ist offenbar mit der Duhamel's nahe verwandt, wenn auch Manches, z. B. die Farbe, sehr abweichend erscheint. Bivort scheint eine Frucht vor sich gehabt zu haben, die schon passirt war. — Die Lütticher Blutbirn möchte wohl von der vorigen wenig verschieden, vielleicht sogar mit derselben völlig einerlei sein. Die von mir beschriebene hat, wie gedacht, die meiste Aehnlichkeit mit Noifette's Sanguinole in der Abbildung, von der es aber nach dem oben Bemerkten zweifelhaft bleibt, ob sie Sanguinole oder Sanguinole d'Italie heißt. — St. Hilaire's Sanguinole ist wohl ohne Zweifel dieselbe Birne und kommt daher auch, besonders im Umriss und Farbe der Schale, der meinigen sehr nahe. Die Belgische Blutbirn, sowie die Lütticher Blutbirn und die von mir als böhmische Blutbirne beschriebene Frucht sind wahrscheinlicher Weise durch günstige äußere Verhältnisse (Cultur) verbesserte Sorten, die vielleicht in der Natur mehr Aehnlichkeit mit einander haben, als man den vorliegenden Beschreibungen und Abbildungen nach auf den ersten Blick vermuthen sollte. Ueberhaupt dürften sich die Verschiedenheiten in der Beschreibung der Beschaffenheit des Fleisches und des Geschmacks, der Größe u., welche in vorstehender Zusammenstellung vorkommen, aus den Verschiedenheiten des Standorts, des Alters und der Fruchttragung des Baums, der Unterlage, des Reifegrades u. wohl erklären lassen und das Ganze zugleich ein Beispiel geben, wie schwierig und unsicher (ja oft unlösbar) bei dem gegenwärtigen Zustand der Pomologie die Feststellung der Identitäten sowohl, als der Synonymen ist.

II. Practischer Obstbau.

Beiträge zur Erziehung gesünderer, stärkerer, schönerer und länger dauernder Obstbäume.

Von Herrn Pfarrer C. Fischer in Raaben.

II.

Anfang S. 205

Der erste Fehler, welchen man gewöhnlich bei der Obstbaumzucht begeht, und welcher Ursache von so vielen schwachen, kränklichen, vor der Zeit wieder absterbenden Obstbäumen ist, besteht darin:

daß man viel zu wenig auf die Erziehung und Auswahl gesunder und kräftiger Wildlinge sieht.

Wir sind nicht im Stande, unsere edeln Obstsorten durch Samen fortzupflanzen; diese schlagen fast ohne Ausnahme in's Wilde zurück, wenn die Samen auch von den edelsten Sorten zur Fortpflanzung genommen werden; was wohl der sicherste Beweis sein dürfte, daß alle edeln Obstgattungen von Wildlingen ihrer Art abstammen, was auch als sehr wahrscheinlich mit der Bildungsgeschichte der Erde und der allmählichen Entwicklung ihrer Organismen übereinstimmt.

Wir haben deswegen bei der Fortpflanzung unserer edeln Obstsorten zwei Operationen nothwendig. Wir müssen zuerst einen Baum aus Samen ziehen, von welchem wir mit höchster Wahrscheinlichkeit voraussetzen können, daß es wildes, mehr oder weniger ungenießbares Obst tragen werde, was schon sein ganzer Habitus an Blättern, Augen und Holz beweist. Dieser Baum ist der sogenannte Wildling.

Damit wir aber von diesem Wildling ein edles Obst erhalten, müssen wir ihn mit einem Edelreis von jener Sorte, welche wir wünschen, in Verbindung bringen.

Man hat zwar in neuerer Zeit Versuche angestellt, Bäume mit edlem Obst unmittelbar zu erziehen, indem man den Edelreis selbst zur Bewurzelung bringen wollte; man ging sogar so weit, diese Versuche, als gelungen, der Nachahmung zu empfehlen; es ist aber zu zweifeln, ob man auf diese Weise je einen brauchbaren, starken und gesunden Baum erziehen werde; geschweige denn, daß diese Manipulation so langsam und schwierig von Statten geht, daß man durch sie nicht den tausendsten Theil derjenigen Bäume erziehen kann, welche gebraucht werden.

Der aus Samen zum Behufe der Veredlung gezogene Wildling verdient aber eben so sehr unsere ganze Aufmerksamkeit und Sorgfalt, wie das aufzuziehende Edelreis, ja wir können, ohne Widerspruch zu befürchten, behaupten, daß man auf ihn noch weit größere Sorgfalt verwenden müsse, als auf das Edelreis, wenn ein gesunder, starker, kräftiger Baum gezogen werden soll.

Der aus Samen gezogene Wildling ist durch seine Wurzel nicht nur der

Träger, sondern auch der Ernährer des Edelreifes und der daraus hervorzuhelfenden Krone durch das ganze Leben des Baumes; er gibt Kraft und Saft zur Entwicklung des ganzen Baumes, und diese geschieht nur in dem Maße, als der Wildling, als Grundlage und Fundament, im Stande ist, Nahrung zuzuführen. Ein schwacher, kränklicher Wildling wird auch im besten Boden für die Entwicklung der Edelkrone wenig leisten.

Wir müssen hier noch auf zwei besondere Umstände aufmerksam machen, wegen kräftige und gesunde Wildlinge wünschenswerth, ja nothwendig sind. Die Operation des Veredelns soll nicht nur glücklich und so sicher als möglich von Statten gehen, sondern auch die dabei verursachte Verwundung soll so schnell als möglich heilen; beides kann nur ein kräftiger, gesunder Wildling leisten. Ferner wird Niemand in Zweifel ziehen, daß, je edler das Obst ist, mit welchem der Wildling versehen wird, und je größer die Früchte werden sollen, auch der Wildling eine entsprechende Menge von Saft zuführen müsse, was wieder nur ein gesunder und kräftiger Wildling zu leisten im Stande ist.

Der Wildling hat nicht nur einen starken Einfluß auf das ganze Wachsthum des Baumes, sondern auch auf die Qualität seiner Früchte, wovon wir zwei auffallende, schlagende Beispiele in Erfahrung brachten. In einem und demselben Garten standen nahe beisammen zwei Apothekerbirnbäume, welche mit Reifern von demselben Baume veredelt worden waren. Der eine Baum trug außerordentlich große, saftige, wohlschmeckende Birnen, während der andere wohl auch schöne Früchte trug, welche sich besonders durch eine röthliche Farbe auf der Sonnenseite auszeichneten, aber einen so herben, zusammenziehenden Saft hatten, daß man sie überreif, d. h. teigig werden lassen mußte, wenn man sie genießen wollte. Ganz denselben Fall fanden wir bei zwei Bäumen mit sogenannten Wasserbirnen, die in einem andern Garten ebenfalls nahe beisammen standen. Von dem einen Baume waren die Früchte gar nicht essbar.

Nun wird wohl Jeder wissen, daß bei jedwelcher Sache, wenn sie vollkommen werden soll, es sich um die Legung eines guten Fundamentes handle, daher um so weniger Jemand daran zweifeln wird, daß dieß bei der Obstbaumzucht nothwendig sei, wo wir wünschen, daß der Baum nicht nur kräftig wachse und viele und schöne Früchte trage, sondern auch lange Dauer habe. Das Fundament beim Obstbaume ist aber der Wildling.

Um einen gesunden, kräftigen Wildling zu erziehen, bedarf man nicht nur eines vollkommenen Samens, aus welchem man ihn zieht, sondern man muß auch auf die Erziehung desselben bis zu jener Zeit, wo er veredelt werden soll, eine besondere Aufmerksamkeit verwenden.

Wenn bei der Cultur aller andern Pflanzen eine besondere Sorgfalt auf die Auswahl des besten Samens verwendet wird, so unterläßt man diese Sorgfalt nur zu sehr bei der Obstbaumzucht, da sie doch gerade hier am nothwendigsten wäre, und zwar deswegen, weil gerade unter den Obstern mehr schlechte Samen vorkommen, als unter Samen von andern Pflanzen.

F 1 2 3

509.

Bei der Obstbaumzucht bestraft sich eine solche Sorglosigkeit in der Auswahl des Samens um so mehr, je langsamer es ohnehin bei der Aufzucht des Obstbaumes hergeht, je länger man auf die ersten Früchte warten muß, je sparsamer sie uns der junge Baum durch viele Jahre gibt, je länger es dauert, bis der Baum sein Mannesalter erreicht, in welchem er uns mit ausgiebiger Ernte lohnt, und je mehr wir deswegen hoffen müssen, daß er ein hohes Alter erreiche, damit er die darauf verwendete Mühe und das lange Hoffen belohne. Ein aus schlechtem Samen erzeugtes, schwaches, kränkliches Pflänzchen kann unsere Geduld 10—12 Jahre hinausdehnen, und endlich, ohne Früchte zu liefern, absterben. Es hat durch so viele Jahre unnützer Weise einen Raum eingenommen, auf welchem unterdessen ein anderer kräftiger Baum zu bedeutender Größe mit reichem Ertragniß herangewachsen wäre.

Wenn irgend etwas Zeugniß gibt von der Sorglosigkeit in der Auswahl eines guten Samens, so ist es der gegenwärtige bedauerungswürdige Mangel an Birnwildlingen, welcher so viele Obstbaumzüchter in Verlegenheit setzt, indem sie nicht einmal im Stande sind, diese für Geld, selbst aus weiter Ferne, zu erhalten. Man sät wohl Samen von Birnen genug an, allein man klagt, daß so wenige aufgehen und noch weniger etwas kräftiger emporkommen. Noch größer ist die Klage über die angekauften Birnwildlinge, von welchen der größte Theil nicht fortwachsen will, wovon freilich auch zum Theil das Versetzen in einen fremden Boden die Ursache sein mag.

Diese Verlegenheit wegen Mangel an Birnwildlingen wird freilich dadurch noch vermehrt, weil aus zwei Ursachen in der Regel in den Baumschulen mehr Birnpflänzchen gezogen werden müssen, indem diese langsamer wachsen und häufiger gekauft werden.

Wir dürfen wohl nicht erst erwähnen, was durch Erfahrung bewährt ist, daß man die Samen nur von den kräftigsten, wilden Obstbäumen nehmen dürfe, und daß man dabei noch die vollsten und stärksten auslesen müsse, was bei Obstkernen wegen ihrer Größe keine so große Mühe macht; ja daß man sogar dem Auge noch nicht ganz trauen dürfe, und sogar zur Wasserprobe greifen müsse, um Alles, was zu leicht besunden wird, als zur Fortpflanzung untaugliches Gut zu entfernen.

Wir können es der Natur nicht genug Dank wissen, daß sie bei allen Aussaaten von Obstkernen immer wieder in das Wilde, Ursprüngliche zurückschlägt, um uns immer wieder einen kräftigen Samen zu Wildlingen als Unterlagen für Edelkämme zu liefern. Wenn auch dieser Samen von wilden Früchten in der Regel viel kleiner ist, als viele Samen von edeln Früchten; so stammt er doch von einem Baume, welcher ein gesundes, kräftiges, starkes Aussehen hat, wie dies bei allen wilden Obstbäumen größtentheils der Fall ist, und es ist mit größter Zuversicht zu hoffen, daß der aus solchem Samen von wilder Frucht gezogene Wildling seinem Erzeuger nacharte, wenn man es sonst an Fleiß und Sorgfalt bei der Aufzucht nicht spart.

Das der wilde Obstbaum größer und kräftiger wird und eine längere Dauer hat, dürfte seinen Grund in mehreren Umständen haben. Erstens ist er durch keine Veredlung verletzt worden; ferner trägt er keine Krone aus einem schon etwas geschwächten, empfindlicheren, zarteren Holze; endlich ist er, weil ganz aus bei uns erzeugtem Samen aufgewachsen, auch an Boden und Klima mehr gewöhnt.

Wir machen hier noch auf einen Umstand bei dem wilden Obstbaum aufmerksam, welcher nach zwei Richtungen hin beachtenswerth zu sein scheint. Der wilde Obstbaum fängt weit später an zu tragen, und sein Erträgniß steht in der Qualität und gewöhnlich auch in der Quantität dem edeln Obstbaum nach. Sollte nicht auch dieß zu seinem kräftigeren Wachsthum und zu seiner längeren Dauer beitragen? Ferner ist es mehr als wahrscheinlich, daß der wilde Obstbaum in dem Maße mehr für die Ausbildung der Samen sorgt, als er weniger sich anstrengt für die Ausbildung der Frucht in Bezug auf Größe und Güte derselben.

Auch bei der sorgfältigsten Auswahl von Samen werden aus demselben doch sehr viele schwache Bildlinge hervortwachsen, besonders wenn die Aussaat etwas dichter und auf einem nicht gar kräftigen Boden vorgenommen wurde. Dieß wird um so mehr der Fall sein, wenn wir aus Mangel an Samen von wildem Obste solchen von edeln Sorten genommen haben.

Wir dürfen deswegen nicht mit der Natur hadern, wenn sie uns viele solche franke und schwache Samen liefert, aus welchem nur Schwächlinge aufwachsen. Tragen wir doch nur selbst die Schuld davon. Wenn wir durch unsere Kunst den Baum dahin bringen und gleichsam zwingen, daß er edlere, größere Früchte erzeugen und daher alle seine Kraft auf Erzeugung von vielem, saftigem Fleisch verwenden muß, dann kann er nicht so sehr damit beschäftigt sein, einen vollkommenen Samen zu erzeugen. Darum sehen wir auch bei sehr großen, edeln Früchten, insbesondere bei Birnen und Äpfeln, den Samen oft ganz leer, wenn auch eine noch so große Hülle vorhanden ist, und nicht ein einziger Samen kern ist im Stande zu keimen, geschweige denn ein kräftiges Bäumchen zu erzeugen. Versuchen wir nur einmal die Wasserprobe und wir werden finden, daß die meisten Samen nicht leicht zu Boden fallen.

Wir haben uns durch viele Jahre davon überzeugt, indem wir die Schulkinder alle Samen vom Obste, welches sie verzehrten, gegen Bezahlung sammeln ließen; nicht $\frac{1}{4}$ Theil davon war brauchbar, wenn wir sie auch in dem besten Boden ansäteten.

Und doch gibt es so viele Obstbauzüchter, welche den Samen vom wilden Obste verachten und jenen vom edeln Obste sammeln. Ja Viele sind sogar der Meinung, man müsse, um die Sorten in ihrer Vollkommenheit fortpflanzen zu können, dazu ihre eigenen Samen wählen, was auch wirklich auf einer gräßlichen Tafel geschehen sein soll, wo man die Samenkörner von jeder Sorte für sich allein sammelte. Wer sollte nicht einsehen, daß dazu eine sehr große Sorgfalt gehöre, welche am Ende dennoch nicht die gehofften Resultate erzielt,

sondern vielmehr bei vielen Sorten auf dem besten und kürzesten Wege ist, sie zu verschlechtern.

Welche sich der Passion hingeben, neue edle Obstsorten zu erzeugen, mögen dazu immerhin die Samen von den edelsten Sorten und von diesen wieder die vollkommensten wählen. Es ist nicht zu zweifeln, daß dies ein viel sicherer und kürzerer Weg ist, als durch Samen von wildem Obst, obwohl es unbezweifelbar ist, daß auch die Natur, diese große Schöpferin, aus dem Samen des ursprünglich auf sehr unfruchtbarem Boden erzeugten wilden Obstes späterhin auf besser zubereitetem Boden und in günstigerem Klima edlere Sorten, freilich nur als Seltenheit, hervorbrachte, die sich aber nicht durch ihren Samen wieder fortpflanzten, indem sie nicht wieder alle jene Bedingungen vereinigt vorfanden, welche zur Hervorbringung der ersten edeln Sorte zusammenwirkten.

Selbst aus Samen von wildem Obst werden noch eine Menge von Schwächlingen entstehen, weil wir durch unsere Kunst den ganzen Charakter des Obstbaumes schon zu sehr wandelnd gemacht haben, so daß aus dem Samen desselben Baumes verschiedene Varietäten fallen, welche sich als solche schon gleich nach der Geburt durch ihren von einander mehr oder weniger abweichenden Habitus ankündigen. Da gebieten es denn Gewissen und Pflicht sowohl, als es auch der eigene Vortheil des Obstbaumzüchters verlangt, daß alle aus Samen entstandenen Schwächlinge weggeworfen werden, als untauglich, um daraus einen gesunden, kräftigen, langlebenden, fruchtbaren Obstbaum zu erziehen, es sei denn, daß man sie verwendet als Unterlagen für Zwergbäume, die selbst nur ein Zwergleben haben und ein Zwerggertragniß liefern und höchstens im Blumengarten figuriren können, nicht aber einer ganzen großen Gegend zum Schmucke zu dienen und Obst für den Großhandel zu liefern im Stande sind.

Wir gehen in unsern Forderungen noch weiter, und wenn sie auch für den Obstbaumzüchter noch so unliebsam sein sollten, wir können nicht um ein Haar davon nachlassen; wir fordern nämlich, daß man alle jene Wildlinge der Vertilgung preisgebe, bei welchen die fleißigste Beredlung nicht gut anschlagen will, oder wo dem Wildlinge beim Beredeln immer der nothwendige Saft fehlt; oder derselbe von lauter verunglückten Versuchen mit Beredeln so viele Wunden hat, daß man gar keine glatte, gesunde Stelle mehr findet; wo beim Durchschneiden der inwendige Kern nicht ganz gesund und lebend erscheint; ja wir fordern sogar, daß man alle jene schon veredelten Stämme wegwerfe, die gar zu langsam und schwach wachsen; es wird durch ihre Schonung nur Mühe, Zeit und Hoffnung verlohren.

Wenn man beim Versetzen aller anderen Pflanzen alle Schwächlinge ausschneidet und wegwirft, indem man im Voraus überzeugt ist, daß aus ihnen nichts Erwünschtes gezogen werden kann; wenn man diese Sorgfalt bei viel mindrer wichtigen Pflanzen beobachtet, deren ganze Dauer sich oft nur auf ein einziges Lebensjahr erstreckt: welche Sorgfalt sollte man nicht erst auf die Aufzucht und Auswahl von Wildlingen verwenden, welche die Grundlagen zu Pflanzungen geben sollen, von welchen man eine Dauer hofft, die über ein Menschenalter hinausgeht?

Bericht über den Obstbau zu Althofen, dann in Kärnten überhaupt.

Vom Herrn Pfarrer Anton J. Mayer in Althofen.

(Schluß.) *W. 212.*

Kärnten liegt zwischen $30^{\circ} 22'$ und $32^{\circ} 45'$ östlicher Länge und zwischen $46^{\circ} 23'$ und $48^{\circ} 8'$ nördlicher Breite. In dieser Hinsicht sollte das Klima Kärntens im Pflanzenwuchse nicht gar große Verschiedenheit zeigen; allein einen so größeren Unterschied im Klima verursachen die großen Abfaltungen der betreffenden Erhebung über die Meeresfläche, die in jedem Gebirgslande stattfinden. Wo Berg und Thal, da gibt's auch Sonnen- und Schattenseiten.

Von der Ausmündung der Drau aus Kärnten bei Unterdrauburg, also dem tiefsten Punkte unseres Landes mit 1060 Fuß über der Meeresfläche, bis hinauf zu den 10- und 12,000 Fuß hohen Bergen mit ewigem Eis und Schnee ist die Entfernung nicht gar groß. Obstbau kann auch auf unsern Bergen an der südlichen Abdachung bis beiläufig 4000 Fuß ü. d. M. betrieben werden. Man unterscheidet beim Obstbaue folgende 4 Klimate: 1) Wein-, 2) Hopfen-, 3) Wintergetreide-, 4) Sommergetreideklima.

a) Ein eigentliches Weinclima mit Pfirsich, Aprikosen und feinen Birnsorten im freien Lande ohne allen Schutz, mit einem mittleren Wärmegrade von $8-12^{\circ}$ R.; einer Pflanzenwuchszeit von sieben Monaten und einer Bodenbearbeitung von ganz sichern neun Monaten; ein solches Klima findet man in Kärnten gar nicht, wohl aber in den benachbarten Ländern, in Steiermark, Krain und Tirol.

b) Hopfen, Mais, Hirse erheischt zu seinem Gedeihen eine mittlere Wärme von $7-8^{\circ}$ R., eine Pflanzungszeit von 6 Monaten und eine Bodenbearbeitungsdauer von 8 Monaten. Da gedeiht das feinere Obst nur in geschützten Lagen. Ein solches Klima findet man schon in Kärnten.

c) Am ausgedehntesten ist bei uns aber das Klima des Wintergetreides. Da wächst Weizen und Roggen, jedoch mit schon ungewisser oder gar keiner zweiten Frucht mehr, einer mittleren Wärme von $6-7^{\circ}$ R., einer Pflanzenwuchszeit von fünf und Bodenbearbeitungsdauer von sieben Monaten. Solche Gegenden sind bei sonst günstigen Verhältnissen zum Obstbaue im Allgemeinen gut geeignet; die Obstsorten müssen aber immerhin schon etwas abgehärtet sein, damit sie zeitweise rauhe Witterung noch ertragen. Im Krappfelde, einem bekannten guten Walzenboden in Kärnten, ist die durchschnittliche Wärme nicht ganz 6° R., und die Dauer der gewöhnlich möglichen Bodenbearbeitung vom 25. März bis 11. November.

d) Das Sommergetreide gedeiht noch bei einer mittleren Wärme von $5-6^{\circ}$ R., einer Pflanzungszeit von 4 Monaten und Bodenbearbeitungszeit von 6 Monaten. Solche Gegenden im sogenannten Haberklima müssen sich rein auf Obstsorten beschränken, welche eine kurze Zeit zu ihrer Ausbildung brauchen, also spät blühen und bald reif werden. Wo kein Wintergetreide mehr gedeiht, da soll man auch kein Winterobst mehr pflanzen. Da ist an Wallnüsse

F. 7/8 510/2 ✓ 511

nicht mehr zu denken; die gewöhnliche Hauszwetsche wird nicht mehr schön blau und wohlschmeckend und jedes Jahr reif; dagegen kann man Feilzwetschen und Reineckelnden noch wagen; Holzapfel und Holzbirnen können auch in rauhen Gegenden und an hohen Bergen, wo noch Getreide gebaut wird, angepflanzt werden; beide sind zu gebrauchen und schlechtes Obst ist immer noch besser, als gar keines; es kann gedörret, gemostet, zu Essig oder Weingeist verwendet werden. In Oberkärnten sind besonders die sogenannten Birntalken *) beliebt, es ist dies eine Art Gries oder Mehl, welche aus gut gedörreten Holzbirnen bereitet wird; mit süßer Milch angefeuchtet und über Mehlspeisen gestreut, erspart man bedeutend an Mehl und Schmalz. Kirschen gedeihen fast bis zur Holzgränze und sind auf unsern Bergen gewöhnlich fruchtbarer als in Niederungen, weil sie durch ihr verzögertes Blühen den Spätfrösten und Reifen meistens glücklich entgehen **).

Bei einer Schullehrerkonferenz am 28. Oktober v. J. wurden frisch gepflückte Waldkirschen aus einer sehr hohen Gegend hinter Bayerberg in der Pfarrei Waisbach vorgezeigt, und dadurch die brüllige Bemerkung eines der anwesenden Herren zurückgewiesen, die dahin lautete: daß in seiner Gegend nur Lannen- und Eiszapfen wachsen.

Unter 5^o R. hört der Getreidebau allmählig auf, und es beginnt das Klima der natürlichen Produktion, oder des freiwilligen Pflanzenwuchses. Nach diesen Bemerkungen gibt es allerdings in Kärnten viele Gegenden, die für den Obstbau nicht passen, aber es gibt wieder viele, wo man ihn bisher nur nicht versucht hat. Der Getreidebau und das Thermometer sind für manche Gemeinde, die sich bisher noch zu keiner Baumschule herbeigelassen hat, laute Ankläger ihrer vorgefaßten Meinung, ihrer Liebe zum alten Schlendrian!

Wo die edle Rebe nicht gedeiht, pflanzen verständige Leute den Stachelbeerstrauch, denn dieser ist bei guter Pflege der Weinstock des Nordens. Will Jemand in einer rauhen Gegend mit Obstpflanzung eine Probe machen, so versuche er es zuerst mit einheimischen, abgehärteten Sorten; er säe selbst Kerne und ziehe sich seine Bäumchen an Ort und Stelle; solche sind dann an das Erdreich und an die rauhe Witterung von Jugend auf gewöhnt, statt daß er Bäumchen mit Gelbäuf-

*) Die Bereitung derselben ist folgende: Die Birnen werden gedörret, große auch zerschnitten, und so lange getrocknet, bis sie so hart wie Stein sind, nur daß sie nicht zu Kohle verbrennen. Dann werden sie zerstampft, oder noch besser auf der Mühle zuerst grob, dann fein zermahlen und durchgeseiht. Dieses Birnpulver, oder Birnmehl könnte man es nennen, wird bei Mehlspeisen, Rubeln, Klößen zc., nachdem sie geschmalzen sind, überstreut. Man erspart dadurch viel an Mehl und Schmalz und hat noch eine recht gute Speise. — Man macht sie sowohl aus Holz-, als auch aus Reineckelnden. Je besser, süßter und saftiger aber die Birnen, desto besser auch die Birntalken. D.

***) Ann. der Reb. Nach den Beobachtungen in hiesigen rauhen Gegenden möchte ich die Tragbarkeit der Kirschen in höhern Lagen ganz entschieden dem Mangel zu hoher Wärme, während die Früchte der Kirschen noch Reife sind, zuschreiben. Spätfröste schaden hier den Kirschen doch nur sehr selten, aber der reichste Anlaß wird oft durch 3—4 heiße Tage im Juni zerstört. D.

wand von mildern Gegenden bezieht, die dann leicht verunglücken und in ihm die Ansicht bestärken, daß da kein Obst gedeihe.

Baumschulen sollten demnach, der wohlmeinenden Verordnung der hohen k. k. Landesregierung gemäß, in jeder Gemeinde angelegt werden, indem in allen bewohnten Gegenden Kärntens wenigstens noch Haber gebaut wird.

Schallt der Ruf: „Pflanzet Holz!“ gegenwärtig so laut von Ungarn zu uns herauf; fühlen wir es leider selbst, daß das Holz immer theurer wird, sehen wir die Gewerkschaften Saatschulen und ausgedehnte Pflanzungen von Waldbäumen vornehmen, warum sollten wir es auch nicht ebenso mit Obstbäumen machen, welche zudem noch schneller wachsen, und nebst den Früchten endlich auch Holz geben!

In den Gemeindebaumschulen sollte durchgehends die Dittrich'sche Erziehungsmethode eingeführt werden, weil man dadurch nicht nur die kostspieligen Pfähle erspart, sondern auch kräftigere und dauerhaftere Bäume erzielt. Gemeindebaumschulen sollen auch anfangen, die theuern Einfriedigungen durch lebendige Zäune zu ersetzen; durch ein solches Vorgehen würden sie in doppelter Beziehung ein gutes Beispiel geben.

In Gemeindebaumschulen sollte man ja nicht viele Sorten veredeln, es würde dieß der guten Sache gewaltigen Abbruch thun. Von Äpfeln nur die wahrhaft unvergleichliche Englische Winter-Goldparmäne, den Gravensteiner, und in besonders rauhen Gegenden die Gestreifte Sommer-Parmäne, den Russischen Eisapfel. Besonders hat sich die Goldparmäne durch ihr gutes Gedeihen im verschiedenartigen Klima und Boden, durch schnellen, kräftigen und gefunden Wuchs, ausgezeichnete Tragbarkeit, Güte und Schönheit der Frucht schon so hervorgethan, daß Baumschulen den Begehr nach dieser Sorte gar nicht befriedigen können, und von dieser eher 1000 Bäumchen und doppelt so theuer, als von einer andern Sorte 10 verkaufen.

Wer kennt unter den Birnen nicht die Weiße Herbstbutterbirn, bei uns Kaiserbirn genannt? aber ebenso verdienen auch die Grüne Sommer-Magdalene, die Stuttgarter Gaisbirnenbirn, die Salzburger, die Napoleonsbirn, die häufigste Anpflanzung. Was aber die Parmäne unter den Äpfeln, das ist die Kronprinz Ferdinand (Hardenpont's Winterbutterbirn) unter allen ihres Geschlechtes. Durch die Bemühungen der Ackerbau-gesellschaft in Klagenfurt sind diese Sorten durch's Land schon ziemlich verbreitet, aber sie verdienen eine noch größere Verbreitung, ich möchte sagen, sie sollten populär, volksthümlich werden.

Ein anderes kräftiges Mittel, den Obstbau zu heben, sind und bleiben ferner auch Obstausstellungen. Man weiß bald in einer Gegend, wo's gutes Bier re. gibt, aber um Obstsorten der Umgegend kümmert man sich nicht oder nur wenig; wenn aber die Bezirke, die Gemeinden, ja selbst einzelne Dörfer jährlich ihr gutes und schlechtes Obst ausstellen möchten, könnte zuweilen der Nachbar dem Nachbar sagen: „Schau, daß du so schönes Obst habest, wußte ich nicht einmal, du wirfst mir wohl den Gefallen thun und mir Zweige geben.“

A. v. S. 11 A. Gravensteiner

Wenn einmal die Gemeindebaumschulen nicht bloß auf dem Papier, sondern in Wirklichkeit bestehen, dann werden nach und nach auch die Wege in größern Ebenen mit Obstbaumreihen bepflanzt werden, und man wird nicht nöthig haben, dieselben zur Wintertime mit Hölzerstangen zu bezeichnen, um bei Nacht und Nebel, besonders aber bei Schneewehen nicht Gefahr zu laufen, sich zu verirren, oder wohl gar durch Erfrieren sein Leben einzubüßen, noch im Sommer wegen Mangel an wohltuendem Schatten halb verschmachten zu müssen, was Alles mitten in Kärnten im baumleeren Krappfelde schon vorgekommen ist.

Für Landeskultur und Communication ist in der Neuzeit Erstaunliches geschehen, dieß wird auch auf den Obstbau nicht ohne Einfluß bleiben. Durch Eisenbahnen wird es bald ermöglicht sein, Südfrüchte von Italien, Pflirsche von Bozen binnen 24 Stunden in Wien, Prag oder Hamburg zu genießen, Sämereien, Edelkreiser ic. werden mit Schnelligkeit aus großen Entfernungen leicht und sicher bezogen werden können. Wenn aber dann die Zollämter noch fortfahren, Pflanzungen mit der Aufschrift „lebende Pflanzen,“ die an der Einfuhrstation bereits untersucht und demzufolge mit dem Amtssiegel versehen wurden, doch 10—14 Tage lang in ihren gutgeheizten Bureaus in der Nähe des Ofens liegen zu lassen, bis alle Keimfähigkeit verloren gegangen ist, so wird es gewiß kein Vernünftiger verargen, wenn sich auch gegen diesen Hemmschuh der Landeskultur endlich eine Stimme vernehmen läßt.

Wenn die Regierung auf solche Uebelstände, die auch gewiß nicht in ihrem Willen liegen, aufmerksam gemacht wird, kann das Geeignete leicht eingeleitet und dem öffentlichen Wohle mehr gebietet werden, als durch andere, oft fingirte Ausweise über den Fortschritt der Obstbaumzucht.

Dr. J. J. J. J. 284

Einige Bemerkungen über die Zustände der Obstbaumzucht in der Provinz Posen.

Wer vor mehreren Jahren die Provinz Posen besuchte und jetzt wieder dorthin zurückkehrt, wird bemerken, daß ein nicht unbedeutender Theil der Landstraßen und Wege, die früher ganz unbepflanzt oder mit Pappeln und verkrüppelten Weiden bepflanzt waren, jetzt mit Obstbäumen besetzt sind, die auch fast durchgehends ein recht gutes Gedeihen zeigen.

Der Erlaß des Oberpräsidenten der genannten Provinz, Herrn von Vulliamer, vom 10. August 1854, wonach bestimmt wurde, daß Chaussees und Landstraßen fortan mit Obstbäumen zu bepflanzen seien, wie die gleichzeitige Aufforderung desselben an Privatbesitzer, sich solche Pflanzungen angelegen sein zu lassen, hat unstreitbar dem Obstbau in der Provinz Posen einen neuen Impuls gegeben.

Es wurden gleichzeitig die Baumschule des Posener Verschönerungs-Vereins, wie die des Pflanzungs-Inspector Barthold als gute Quellen zur Entnahme junger Obstbäume empfohlen.

Die Erstere, welche eine Fläche von 12 Morgen Br. umfaßt, hat schon seit vielen Jahren ihren Ras begründet; die Anlage des Letzteren wurde im Jahre 1847 begonnen und nimmt vorläufig ein Areal von circa 53 Br. Morgen ein. Der Culturplan trägt in seiner gegenwärtigen Verfassung den Keim größerer Entwicklung in sich. Das Areal ist in eine ordnungsmäßige Schlageintheilung gebracht; die einzelnen Schläge, je 7 Morgen groß, enthalten 7 Abtheilungen. Es sind ferner die Grenzlinien der Schläge und Abtheilungen durch die Mutterstämme der in Cultur stehenden Sorten in übersichtlicher Anordnung gebildet worden.

Die Lage der Baumschule ist frei und trocken, und es besteht der Boden aus lehmigem Sand, der bei einer Tiefe von circa 3' ein mehr oder weniger festes Lehmlager zu seinem Untergrunde hat.

Der Wuchs der jungen Bäumchen ist mehr gesund als üppig zu nennen, in Folge dessen dieselben, bis sie als kräftige Bäumchen abgegeben werden können, 1—2 Jahre länger, wie in den meisten andern Baumschulen verbleiben müssen, was jedoch für das fernere Gedeihen der Bäume keineswegs von Nachtheil ist.

Das Herausbilden der Pflanzen zu kräftigen Bäumen wird im Allgemeinen durch den zuerst von Dittrich beschriebenen, dann von Lucas in seinen Schriften über Obstbaumzucht empfohlenen und dadurch allgemein bekannt gewordenen Schnitt erzielt, wodurch die Bäumchen schon früh selbstständiger und kräftiger werden, als es bei den an Pfählen erzogenen der Fall ist. Die Baumschule zählt an 400 der besten Obstsorten.

Eine ehrenvolle Erwähnung verdient noch die Baumschule des Herrn Kurzmann bei Samter, welche sich in einem in jeder Beziehung musterhaften Zustande befindet. Dieselbe zählt zwar nur wenig Nummern, enthält aber die für dortige klimatische und Boden-Verhältnisse geeignetsten und besten Sorten.

Niechowitz bei Bentzen.

Garteninspector Stoll.

Das kaltflüssige Baumwachs.

Von Ed. Lucas.

Das kaltflüssige Baumwachs ist trotz manchen Entgegnungen von ausgezeichnetem praktischen Werth, der sich jetzt schon mehr und mehr geltend macht und später noch viel mehr in der Verbreitung desselben sich ausprechen wird; es ist dabei so billig, daß ich sagen kann, es kostete 1857 das ganze gebrauchte Baumwachs nicht so viel, als nur das Del für das fortwährende Warmhalten des Harzes und Wachs in den Veredlungspfännchen im Jahre vorher gekostet hatte. Das kaltflüssige Baumwachs wende ich seit Winter 1854 an, allein anfangs nicht immer mit gleich gutem Erfolg. Die Ursache lag lediglich in der Zubereitung. Um es gut zuzubereiten, nimmt man, um 1 Pfund kaltflüssiges Baumwachs, richtiger Baumharz, zu erhalten, 27 Loth gewöhnliches Fichtenharz (Küblerharz) — nicht Colophonium — und läßt es sehr langsam über Kohlenfeuer warmflüssig werden (doch darf es nicht so erhitzt werden, daß der im Harz enthaltene Terpen-

A 1 of 20 557

tin verdunstet, was sich durch den Geruch zu erkennen gibt); ist das Harz so flüchtig, daß es wie dünner Syrup geworden, so werden nun 5 Loth Weingrist zugesüttelt, das Ganze gut umgerührt und schnell in ein vor dem Eindringen der Luft abgelschlossenes Gefäß (Flasche, Büchse) gethan. Man kann auch das warmflüssige Harz in das Gefäß gießen und dann erst den Spiritus zuschütten und durch tüchtiges Schütteln beides gehörig vermischen. Ist der Weingrist schwach, so muß etwas mehr davon ($\frac{1}{2}$ Loth etwa) und $\frac{1}{2}$ Loth Harz weniger zu der Mischung genommen werden. — Eine Mischung von Terpentia habe ich durchaus nicht für nöthig gefunden, doch ist dieß natürlich erforderlich, wenn statt gemeinem Harz Colopbonium (Harz, aus welchem der Terpentia entfernt wurde) genommen wird.

In seinem richtigen Zustande soll das kaltflüssige Harz die Consistenz eines dicken Syrups oder des dicken Terpentins haben, sobald es erkaltet ist. Anfangs, wenn es noch warm ist, ist es stets dünnflüssiger, als nach dem völligen Erkalten.

Dieses kaltflüssige Harz kann bei warmem wie kühlem, nassem wie trockenem Wetter gleich gut aufgetragen werden, es verbrannt keine Wunde, kein Reis, es dringt auch, wenn es gut bereitet wurde, nicht in kleine Spalten ein, sondern bildet eine sich schnell schließende Decke, die in kurzer Zeit fest wird, aber da sie dünn ist, auch zäher bleibt und nicht leicht abspringt, wie bei dicker aufgetragenem Harz.

Ein einmaliger sorgfältiger dünner Anstrich der Veredlungsstellen genügt mit stets, und wenn da und dort ein mehrmaliger als nöthig befunden wurde, so lag bloß der Grund in der Beschaffenheit des Harzes, in seiner Zubereitung.

Gerade die Möglichkeit, eine dünne, geschlossene Decke zu erhalten, ist ein großer Vortheil; das dicker aufgetragene Harz ist stets spröder als ein dünner, hautartiger Ueberzug.

Man reicht daher auch mit 1 Pfd. kaltflüssigem Harz so weit, als sonst mit 2 Pfd. warmflüssigem.

Von ganz besonderem Vortheile ist dieses kaltflüssige Baumwachs auch zum Ueberstreichen von Wunden an jüngerem Holze, z. B. der Wunden, welche beim Wegschneiden der Zapfen und Seitenzweige in der Baumschule entstehen. Hier bewirkt es, daß unter dieser dünnen Decke sich so viel und so schnell Callus bildet, daß selbst Ende Juli und Anfang August geschnittene Wunden beim Ausputzen der Seitenzweige, wie ich dieß in tausend Fällen hier beobachtete und Jedem zeigen kann, noch recht gut vor Winter verheilten. Ein erfahrener Praktiker erklärte nach der Ueberwachsung eine kaum 4 Wochen alte, mit kaltflüssigem Baumharz bestrichene Wunde für wenigstens über 3 Monate alt.

In Paris wurde unter dem Namen Mastic L'homme-Lefort und Mastic liquide pour greffer à froide, quérir et cicatriser les plaies des arbres et arbustes *) auf der Ausstellung 1855 von der Fabrik Rue du Pré 1, à Belleville

*) L'homme-Lefort's Baumwachs, bekannt als flüssiges Harz, um kalt beim Veredeln angewendet zu werden, und um zur Verheilung und zur Verwahrung der Wunden der Bäume und Sträucher zu dienen.

(près Paris) ein kaltflüssiges Baumwachs ausgestellt, welches mit der silbernen Medaille erster Classe gekrönt wurde. Durch die Güte eines verehrten Freundes erhielt ich eine Büchse davon und konnte vergleichende Versuche anstellen. Durch dieselben stellte sich deutlich heraus, daß 1) das hier beschriebene, von uns bereitete kaltflüssige Baumwachs schneller trocknete und nicht so leicht von der Sonnenwärme wieder aufgeweicht wurde, als das französische, wozu schon die dunkelbraune Farbe des letzteren viel beiträgt, während das anfrige gelb ist; 2) daß sich unser Harz leichter und besser aufstreichen läßt *), und 3) daß die Reiser, welche mit unserem Harze verstrichen worden waren, entschieden besser anwachsen, als jene, welche von derselben Sorte und am gleichen Tage veredelt, mit französischem kaltflüssigem Baumharze bedeckt wurden.

Herr Stadtpfarrer Hörlin in Sindringen, welcher das kaltflüssige Baumwachs vielfach und mit gutem Erfolge anwandte, machte eine besondere Anwendung von demselben; er überzog die Rinde der Edelreiser, die er erst etwas spät veredeln konnte, ganz und gar damit, und ich sah, daß er seinen Zweck, die Verdunstung der Rinde zu hemmen, wohl erreichte. Die Reiser litten weniger durch Ausdunstung wie andere nicht überharzte, und trieben zum großen Theil recht schön aus.

Dasselbe gelang mir auf andere Weise. Ich ließ nemlich bei einer größesten Zahl der späteren Veredlungen das Reis nach dem Aufsetzen oder Einfügen und Verbinden ganz mit Leimwasser überpinseln, was sehr schnell ging, eine dünne hygroskopische Haut bildete und sehr deutlich sich als recht empfehlenswerth zeigte, indem von den so behandelten Reisern weit weniger zurückblieben, als von anderen gleichzeitig veredelten, welche nicht mit Leimlösung überstrichen worden waren.

Dieses Ueberstreichen mit Leimwasser ist auch ein vortreffliches Mittel, um Edelreiser bei weiteren Versendungen frisch und gut zu erhalten, und besonders bei Sculturisern die verhindert werden sollen, welche nach dem Abschneiden der Blätter in eine Schüssel mit dünner Leimlösung eingetaucht werden, sehr zu empfehlen.

Betrachtung über den Einfluß des Wildlings auf den Edelstamm, und des Edelstammes auf den Wildling.

Ich war stets der Ansicht, daß der Wildling auf den Edelstamm keinen andern Einfluß habe, als den des Wachses und der Lebensdauer, daß keine Saftveränderungen, sondern bloß stärkere oder schwächere Zustromungen stattfinden könnten, daß die Früchte des Edelstammes durchaus vom Wildling unabhängig seien. Der stärkere oder schwächere Wuchs des Edelstammes hängt nur von dem Wurzelvermögen des Wildlings ab. Eine Quitt 3. B. oder ein Zwergapfel hat eben

*) Man streicht den Mastix liquide mit einem Meißel oder einem Spatel an (nach der Angabe des Fabrikanten).

A. v. ...

mit Wurzeln, um einen Strauch oder kleinen Baum zu vermehren; deshalb bleibt der Edelstamm klein. Der wilde Birnbaum dagegen hat Wurzeln und Nährtrieb für einen ansehnlichen Baum, darum wird der Edelstamm kräftig. Quitten und Zwergäpfel haben keine so lange Lebensdauer als Holzbirnen und Holzäpfel oder Kernweidlinge; daher leben auch die darauf veredelten Stämme nicht lange. Daß eine zärtliche Pflanze durch Veredlung auf eine härtere selbst weniger empfindlich wird, ist oft wahr, aber dieß geht einfach zu; die Wurzeln jener Unterlagen sind an kälteren und schlechteren Boden gewöhnt, und während wurzelächte, zärtliche Pflanzen, z. B. Pfirsiche in kaltem, feuchtem und nicht gutem Boden zu Grunde gehen, mit ihren Wurzeln nicht dazu geeignet sind, halten die auf Pfäumen veredelten Pfirsichbäume sehr gut aus.

Die meisten Pflanzenphysiologen (gegenwärtig vielleicht alle) sind ganz derselben Meinung, selbst solche, die sich sonst in andern Dingen widersprechen. Auch wohl die Mehrzahl der Pomologen und Obstbaumzüchter ist gleicher Ansicht. Meine Auseinandersetzungen könnten daher ganz überflüssig erscheinen, weil es sich um eine festgestellte Thatsache handelt. Aber es gibt noch immer Obstzüchter und Pomologen, die an eine Saftveränderung und besonders an einen Einfluß auf die Früchte glauben; und wenn sie es auch nicht geradezu behaupten, so geht es doch aus vielen Äußerungen deutlich hervor. So glauben Viele bestimmt, daß der Saft der Quitte Birnen, der des Paradiesapfels den des Apfels verbessere, weil manche Obstsorten auf diesen beiden Unterlagen vorzüglicher als auf eigenem Wildling werden. Dieses letztere ist Wahrheit. Aber der Grund liegt sehr nahe. Die auf Quitten oder Zwergäpfel veredelten Bäume stehen auf dem besten Gartenboden, in der warmen, geschützten Lage des Hausgartens, werden gedüngt und beschüttet, so daß sie nie so voll tragen, als ein sich selbst überlassener Baum. Wenn die Früchte besser werden, so ist das kein Wunder. Man pflanze einmal solche Formbäume in den freien Hausgarten oder gar in das freie Feld auf schlechtem Boden zu ihren Stammgenossen mit schlechteren Früchten: sicher werden die Früchte dort eben so schlecht, wahrscheinlich sogar noch schlechter werden.

Wer noch daran zweifelt, daß Wildling und Edelstamm stets zwei verschiedene Wesen bleiben und keiner etwas von dem andern streng genommen annimmt (mit Ausnahme dessen, was oben zugegeben wurde), möge folgende Thatsache beherzigen, die mich eigentlich zu diesen Mittheilungen veranlaßt hat.

Das Holz der Blutbuche ist in den äußeren Jahressringen dunkelpurpuroth, das der gemeinen Rothbuche, worauf sie veredelt ist, gelblich. Die Farben sind so scharf geschieden, wie der Messerschnitt beim Pfropfen; ja man kann an nicht zu alten Bäumen noch den beim Pfropfen so winzigen Keil, welcher in den Spalt geschoben wurde, mit einiger Mühe an der rothen Farbe des Splintes erkennen. Es ist dadurch bewiesen, daß die Farbenbildung nicht im Saft des Baumes liegt, sondern daß dieser erst die Beschaffenheit des Edlings annimmt, nachdem er den Wildling verlassen hat. Hieraus läßt sich sicher schließen, daß es mit Obstbäumen dieselbe Bewandniß hat, daß der Saft des Wildlings

Handwritten note: 1/360 u. 1/361

über der Verdunstungsstelle in den Saft des Edelings umgewandelt wird, ohne Eigenschaften vom Wildling beizubehalten. Daß diese Veränderung erst in abwärtssteigender Saftströmung vor sich geht, ist mit Sicherheit anzunehmen. Der aufsteigende Saft ist roh, vielleicht nur Wasser mit aufgelösten Nahrungstoffen; der aus den Blättern zurückkehrende verwandelte Saft (das Cambium) hat erst die Eigenthümlichkeit des Edelstammes angenommen.

Auffallend ist es, daß der abwärts strömende Saft sich an der Verdunstungsstelle wieder verändert und die Beschaffenheit des Wildlings annimmt. Auch dieses scheint mit die Blatbuche zu beweisen, denn offenbar führt der abwärtssteigende Saft rothen Holzstoff bei sich, denn sonst könnte sich kein rothes Holz ablagern. Ginge nun der Saft unverändert bis zur Wurzel abwärts, so müßte, sollte man denken, sich auch etwas von dem rothen Holzstoff in den Wildlingsstamm ziehen.

Die ganze Angelegenheit scheint erledigt, gibt aber noch viel zu denken und besonders zu beobachten. Die Pflanzenphysiologen, unter andern auch Dr. Regel (in seinem Werke „Die Pflanze und ihr Leben“) nehmen an, daß mit der zurückkehrenden Säftemasse Eigenschaften des Edelstammes in den Wildling zurückgehen können. Wäre irgend ein solcher Einfluß vorhanden, so müßte er sich doch zuerst an den frisch aus dem Saft abgelagerten Zellen, dem jungen Holze zeigen.

Jäger.

Eine noch wenig bekannte Benutzung der noch nicht aufgegangenen Holderblüthe.

Der durch seine Erziehungsanstalt für Kinder auch noch in unserer Zeit berühmte Salzmann führte in seinem Wappen eine Holderstaude; wenn man ihn fragte, warum er das gethan, sagte er: Diese Staude hat mir in vielen Krankheiten meiner Kleinen die besten Dienste geleistet, wenn nach Erkältungen rheumatische Schmerzen oder Schnupfen und Husten entstand, wie oft diente mir da der Thee von seinen Blüthen, sowie ein Ruß aus seinen Beeren, mit dem besten Erfolge zu einem Schweiß und Urin treibenden Mittel! Von den Zweigen die weiße Rinde abgeschabt diente mir die auf sie folgende, fastige, grüne, feine, zweite Rinde bei schmerzhaften Hautentzündungen der Kinder, bei Rothlauf, bei Augenentzündungen u. als ein kühlender, Entzündung stillender Umschlag, und aus dem leichten Marke der Zweige bereitete ich oft den kleinen Kranken in ihrer Reconvalescenz zum Spiele die ihnen zu großer Belustigung sich immer wieder unaufmerksam auf den Kopf stellenden Holdermännlein. Dieß wäre hauptsächlich der Gebrauch, den man von diesem höchst nützlichen Strauche in Krankheiten machen kann. Einer für die Küche ist auch längst bekannt, der Gebrauch der erst aufgegangenen Blüthen dieser Pflanzen zum Backen der sogenannten Holderbäcklein. Unbekannter aber ist und verdient eine weitere Verbreitung, daß die noch nicht aufgegangenen Blüthen dieses Strauches, wenn sie noch grün sind, eine sehr wohl-

A 1 8 9 511. 4/359. Febr. 1876

schmeckende Zuzage zum Rindfleisch u. ja selbst ein den Spargeln ähnliches Gemüse geben. Mit sammt den Stengeln pflückt man solche vom Strauche, verweilt sie in heißem, gesalzenem Wasser und wenn, aus demselben herausgenommen, das Wasser von ihnen abgekauten ist, macht man sie mit Essig und Del, etwas Pfeffer und Salz an und genießt in Solchem eine dem Spargelsalate sehr gleich kommende wohl-schmeckende Speise.

Weinsberg, den 30. Juni 1857.

Justinus Kerner.

Anm. d. Red. Schon vor mehreren Jahren theilte mir unser ehrenwürdiger greiser Dichter, Herr Oberamtsarzt Dr. Justinus Kerner, obige Benennung der Holländer-Bittchenknospen mit und ich habe seither öfters diesen sehr schmackhaften und leicht zu erhaltenden Salat genossen, kann daher aus eigener Erfahrung das Gesagte vollkommen bestätigen. Auf meine Bitte schrieb mir der hochverehrte Herr Verfasser obigen Beitrag für die Monatschrift, wofür ich nicht unterlassen kann, demselben auch hier nochmals den wärmsten Dank auszusprechen.

Ed. R.

Beobachtungen über das Reimen erkrankter Trauben.

Aus einem Schreiben des k. württemb. Kobothhofinspektors Wolffert in Heilbronn.

Nachdem Sie sich meiner Patienten so gütig angenommen haben, ist es meine Pflicht, Ihnen unter aufrichtiger Dankesbezeugung für die verursachte Mühe einen wahrheitsgetreuen, gewissenhaften Krankheitsbericht abzustatten. Den Tag, nachdem Sie die Güte hatten, mir sagen zu lassen, daß das Reimen vorzunehmen sei, wurden sämtliche Trauben an der Wagenwerkstätte-Wand, die alle angesteckt waren, pünktlich und zweimal geleimt und es ist seither eine Entwicklung der Trauben unverkennbar und ein Stillstand der Krankheit unzweifelhaft; sobald sich wieder Schimmel auf der Oberfläche der Beeren zeigen wird, werde ich nachleimen lassen.

Der Cleoner an der Personenhalle, den Sie schon geleimt angetroffen haben, bessert sich sichtbar, nachdem ich am Montag eine zweite flüssigere Reimung an ihm vorgenommen habe; der größte Theil der Trauben wird hier gerettet werden, das Laub ist noch gesund und auch die Punkte am Holz sind nicht im Fortschreiten begriffen.

Bei der Trollinger-Traube, die vorjerglich geleimt wurde, weil der Stoc im vorigen Jahre sehr krank war, glaube ich nicht, daß diese ohne Reimen gesund geblieben wäre, sondern ich bin überzeugt, daß auch dieser Stoc die Krankheit wieder bekommen hätte, wenn er nicht zeitig geleimt worden wäre, denn ich habe schon an verschiedenen Trauben einzelne mehligte Beeren gefunden, und zwar an solchen Trauben, die ohne Zweifel nicht pünktlich geleimt waren. An einer Traube war nur eine Beere mehlig, während alle anderen ganz gesund waren; ohne Zweifel war dieß eine solche, die mit dem Reimwasser nicht in Berührung kam. Laub und Holz an diesem Stoc ist ganz gesund. Sobald sich die Krankheit auch hier in größerem Umfange zeigen sollte, wäre ich so frei, Ihnen einige Exemplare zuzuschicken. Soviel steht jetzt schon fest, daß die Resultate des Reimens günstiger sind, als bei dem von mir im

A 7 2 0 2 17

vorigen Jahre sorgfältig angewendeten Schwefeln, das nebenbei auch viel theurer und schwieriger in Anwendung zu bringen ist.

Heilbrunn, den 17. Juli 1857.

Boffert.

Am. h. Lieb. Da ich am 30. Juli gerade durch Heilbrunn reiste, fand ich Gelegenheit, die Erfolge des von mir früher empfohlenen Leimens der Trauben zu sehen und überzeugte mich von Neuem, wie äußerst erfolgreich auch sogar bei schon vom Pilz ergriffenen Trauben das Leimen war. Nur erlaube ich mir, den Rath zu geben, die Leimlösung recht dünn zu machen, so daß sie durchaus nicht eigentlich zähflüssig ist, indem sie nur in letzterem Fall, wenn sie, indem die Trauben in einem unten festgeschlossenen Trichter mit solcher Lösung eingetaucht werden, überall in die oft engen Zwischenräume der Trauben hingelangen kann, auch lasse man jede Traube einige Secunden in der Flüssigkeit und schwanke sie etwas darin herum.

Ed. L.

Bum Schutz der Vögel.

Bom mittleren Enzthal, den 16. April. Der Inospereiche Stand unserer Obstbäume veranlaßt uns, den Schutz der Singvögel aufs Neue anzuregen. Unsere Bitte geht hauptsächlich an die Herren Jagdassistenten; diese möchten doch durch Vertilgung der Elstern uns die Brut unserer Singvögel erhalten, denn daß diese, vorhanden in so großer Menge wie dieses Jahr, durch Geirähigkeit und Raublust ungeheuren Schaden an Eiern und Brut anrichten werden, ist gewiß, und Einjender dieses wäre deshalb vielmehr einverstanden, auf Gemeindefosten Elstern- als Maulwurffänger anzustellen, da der Nutzen der Maulwürfe klar, der Nutzen der Elstern aber nirgends besungen ist. Nicht allein zum Schutze der Singvögel möchte ich aber das Wort ergriffen haben, sondern auch die Sorge zur bequemen Aufzucht derselben liegt mir nahe, weshalb ich allen Obstbaumgartenbesitzern zurufe: Pflanzet Hecken, den liebsten Aufenthalt der Vögel, dann habt Ihr nicht allein auf billige Art ein geschlossenes Gut, sondern Ihr werdet auch Eure Bäume von schädlichen Insekten viel besser, als Ihr es selbst thun könntet, befreit sehen.

(Schwäb. Merkur.)

III. Literatur.

Förster, der unterweisende Zier- und Nutzgärtner. Vollständiges Lehr- und Handbuch des Gartenbaus u. s. w. Erster Theil: Der instructive Führer durch das Gesamtgebiet der allgemeinen Vorkenntnisse, Grundregeln und Vortheile zum erfolgreichsten Betriebe der Zier- und Nutzgärtnerei. Theoretisch-practisches Lehrbuch alles (?) Wissenswürdigen für Gärtner und Gartenfreunde. 27 Bog. breit-8.

Ein gutes, reichhaltiges Gartenbuch; daß dasselbe aber seinem Titel doch weitaus nicht entspricht, muß eine flüchtige Vergleichung mit Regel's Gartenbuch jedem einsichtsvollen Gärtner schnell zeigen. Solche großartige, das Unmögliche versprechende Titel schaden nur einer Schrift und sollten daher im Interesse derselben vermieden werden. Uebrigens kann das Buch gebildeten Gartenfreunden und jungen Gärtnern als eine reiche Quelle der Belehrung empfohlen werden; es ist practisch gehalten und verständlich geschrieben, vermeidet das Unnötige und gibt das practisch Wichtige auch mit Berücksichtigung der neuern Beobachtungen in zweckmäßiger Weise an.

E. L.

704

Centralblatt für deutsche Volks- und Jugendliteratur. Ein kriti-
sches Organ für alle Förderer und Freunde der Volks- und Jugendbildung,
herausgegeben von Schwerdt, Pfarrer in Neulichten bei Eisenach. I. Jahr-
gang. Gotha bei H. Schenke. Jährlich 4 Hefte à 4—6 Bogen. gr. 8.
1 Rthlr.

Wenn auch dieses Centralblatt nicht in unmittelbarer Beziehung zur Pomologie
steht, so rechtfertigt sich eine Besprechung hier doch dadurch, daß dasselbe auch ein
kritisches Organ für die Beurtheilung der populären Obstbanliteratur sein soll. So
findet sich z. B. eine Collectivrecension der Jäger'schen Gartenschriften von Lucas im
zweiten Hefte. Bei der Reichhaltigkeit der deutschen Volks- und Jugendliteratur ist
eine Schrift, welche in leidenschaftsloser, unparteiischer Weise die einschlägigen
Schriften kurz beurtheilt, ein sehr verdienstliches Unternehmen, und es sollten nament-
lich alle Dorfbibliotheken sehr dankbar für diesen praktischen Rathgeber zur Auswahl
guter und nützlicher Schriften sein. Das Centralblatt ist aber auch für jeden Gebil-
deten werthvoll, indem es auf eine große Zahl von Schriften aufmerksam macht, welche
in dieser oder jener Weise interessant sind und deren Erscheinen häufig ganz über-
sehen wird. S.

Beiträge zur Uebersicht der kleineren auf den Obstbau Bezug habenden Literatur.

II. Jahresberichte von Vereinen für Gartenbau und Pomologie.

(Fortsetzung.)

Ferner gibt dieser Jahresbericht eine Nachweisung aus älteren Schriften, daß
die Mutter aller Blutbuchen, deren Ursprung man gewöhnlich aus Amerika ableitet,
auf der Hagelwaide bei Sondershausen gestanden habe, und findet sich noch ein sinnig
und umfaßlich gehaltener Aufsatz über die Pflanzenehe, aus dem wir die etwa einzel-
nen unserer Leser noch nicht näher bekannte Thatsache hervorheben, daß der männliche
Blüthenstaub der Gewächse sich längere Zeit aufbewahren läßt, ohne seine befruch-
tende Kraft zu verlieren, und die Araber den Blüthenstaub der Dattelpalmen von
einem Jahre zum andern aufheben, um ihn zur Befruchtung zu gebrauchen, wenn er
vielleicht ein Jahr einmal nicht gerathen sollte. Gegen ein paar Aeußerungen dieses
letzteren Aufsatzes möchten wir einen kleinen Zweifel vorbringen. Dabin gehört zunächst
die Behauptung, daß eine so wichtige Rolle, als man früher angenommen habe, die
Insecten bei der Pflanzenbefruchtung wohl nicht spielten. Daß die Befruchtung der
Blüthen häufig auch ohne Hülfe der Insecten geschieht, hat man nie verkannt; daß
diese aber eine sehr wichtige Rolle dabei spielen, erhellt nicht bloß aus der Thatsache,
daß manche Pflanzen ohne Hülfe der Insecten gar nicht befruchtet werden kön-
nen (z. B. die Feigen und eine Blume, deren Blumenkrone mohlkopffartig so gebaut
ist, daß das hineingekrochene Insect nicht wieder heraus kann, bis durch desselben
Herumflattern in der Blume die Bestäubung vollbracht ist und die Blumenkrone dann

halb zerfällt), sondern man begreift auch leicht, wie gerade das Herumkriechen und Saugen der Insekten in allen Blumen, namentlich der Bienenarten und mancher kleinen Käferchen, ganz besonders wirksam dazu werden muß, den Blütenstaub der Antheren auf die Narben zu bringen, und kann man auch bei den Obstbäumen nicht selten wahrnehmen, wie diese um so voller ansetzen, wenn die Bienen bei gutem Wetter recht darin herumschwärmen. Ich habe nie so vorzügliche Pflaumbäume wieder gehabt oder bei Andern gesehen, als ich in Bardowick an der sonst nicht weiter geschützten Südwand des Hauses hatte, welche die Bienen des Nachbarn sehr fleißig besuchten. Hatten sie selbst bei nasser Zeit auch nur Einen Nachmittag Zeit gehabt, in den Blüten herumzuschwärmen, so setzten immer die allermeisten Blüten an, und es saßen gegen die Reifezeit mehrmals doch noch zu viele Früchte, nachdem ich vor einem mäßig großen Baume im Frühling reichlich 1000 junge Früchte ausgebrochen hatte. — Die andere Behauptung ist die, daß zuweilen, trotz verhinderter Befruchtung, die Fruchtknoten sich doch noch wohl vergrößerten, aber dann doch bald welk wurden, und auf diese Weise die Taschen an unsern Pflaumbäumen, die gelb werdenden und abfallenden Kirschen u. entständen. Wer das Welkwerden der jungen Kirschen, nicht weniger das Stillstehen im Wuchse und baldige Welken und Abfallen der jungen Kernobstfrüchte genauer beachten will, wird bemerken, daß es allemal nach einigen heißen Tagen eintritt, wo die jungen Früchte durch die starke Verdunstung, bei der die Kirschen und langstieligen Birnen auch häufig schlaff herabhängen, in der Bildung des Kerns gehindert werden, dessen noch gallertartige Masse man beim Durchschneiden nach den heißen Tagen anfangs noch vollständig die umgebende Haut ausfüllen, aber dann mit jedem Tage mehr eintrocknen sieht, bis die Frucht, die sich sicher durch die ausgesogene Feuchtigkeit des Kerns noch eine zeitlang hindhält, abfällt. Wäre nicht Hitze (namentlich nach vorangegangener längerer kühler und nasser Witterung) Ursache dieser Erscheinung, so würden nicht manche Birnensorten in warmer Lage (z. B. die Gute graue in von Gebäuden eingeschlossenen Gärten) die zu Tausenden angesetzten jungen Früchte fast jährlich allergrößtentheils so fallen lassen, daß nur eine spärliche Ernte bleibt, während sie in kühlerer Lage gut ansetzen; und wie das Sprüchwort: Mai kühl und naß füllt Boden und Faß, auf die hier von uns angegebene Ursache hinweist, so wird man auch finden, daß die recht späten Herz- und Knorpelkirschen, die in der Bildung des Steins noch mehr zurück sind, immer am meisten durch heiße Tage im Mai und Anfang Juni leiden, während die frühen Sorten, als Nothe Weiskirsche, Frühste bunte Herzkirsche, eben schon oft einen solchen Saftzufluß zur Bildung des Fleisches haben, daß die Hülle des Steins doch sich vergrößert und reißt, während der innere Kern taub geworden ist. Aus eben dem Grunde, daß Sonnenhitze das Gilden der jungen Früchte bewirkt, setzen viel Birnen besonders gern an Wänden mit westlicher Exposition an, wo die Sonne sie erst spät trifft und die Nacht die Früchte bald wieder erfrischt, und habe ich die Frucht an Tafelbäumchen oft wirksam dadurch vor dem Welken und Abfallen geschützt, daß ich sie schon früh beschattete oder den Topf in den Schatten trug, während die an der Sonne stehen geliebeneren Topfbäume, die im Lande eingegraben waren, zumal die Hitze in der

Nähe der Erde stärker ist, fast sämtliche jüngere Früchte verloren. Wäre das Gelbwerden und Abfallen der jungen Früchte Folge mangelnder Befruchtung, so könnten nicht die jungen Früchte bis zum Eintreten heißer Tage durchweg so rasch und günstig wachsen, als es der Fall ist, und könnten noch weniger manche, stets taube Kerne habenden Aepfel- und Birnsorten doch die Früchte ganz zur Reife bringen und volle Ernten geben; wie denn auch Millionen von Hauszwischeln bei halb oder ganz taub gebliebenem Kerne dennoch auswachsen. Das Entstehen der Taschen an den Zwetschen ist noch nicht hinreichend erklärt. Man hat es von dem Sauche eines Insectes herleiten wollen, das aber Niemand gesehen oder aufgefunden hat, und von dem auch ich bei zahlreicher Untersuchung keine Spur von der Mehrzahl der Taschen habe finden können, während in einzelnen Taschen sich wohl ein Wurm fand, aber von der Pflaumenwespe, und nur, weil er schon in der jungen Frucht gewesen war (wie in gar manchen andern, die keine Taschen bildeten), ehe die Ursache eintrat, die die Degeneration des Wachses der jungen Frucht hervorbrachte. Ich bin geneigt, die Ursache in zu kalter Witterung, namentlich kalten Nächten zu suchen, da ich mehrmals in den Gärten vor der Stadt Nürnberg zahlreiche Taschen an den Bäumen bemerkte, während an Bäumen in den stets 2—3 Grad wärmeren Gärten in der Stadt sich solche nur sehr einzeln fanden.

In dem Jahresbericht von 1855 findet sich zunächst ein lehrreicher Aufsatz von Herrn Professor Hassenstein über Farbe und Geruch der Blumen, aus dem auch der Pomolog manche Notiz sich entnehmen kann. Wir bemerken darauf kurz, daß man die Farben der Blätter und Blumen (weiß und schwarz ausgenommen, die nur durch Zurückwerfung oder Nichtzurückwerfung des Lichts entstehen) von mehreren darin vorgefundenen Farbstoffen herleitet, die in Form kleiner Körnchen sich in den Zellen finden. Man hat solcher Farbstoffe bisher nur drei entdeckt, einen grünen (Chlorophyll), der sich namentlich in den Blättern findet, einen blauen (Anthocyan, oder nach neueren Chemikern Cyanin), und einen gelben (Anthoxanthin), oder nach neueren Chemikern zwei verschiedene gelbe Farbstoffe, Xanthin und Xanthein genannt; die übrigen Farben entstehen entweder durch Mischung dieser Farbstoffe, namentlich von Blau und Gelb, oder eben so oft durch chemische Veränderung derselben durch Säuren oder Alkalien u.; wie namentlich auch das Licht auf Hervorbringung und Aenderung der Farben (hauptsächlich Hervorbringung der grünen Farbe) großen Einfluß hat.

Einige andere lehrreiche Aufsätze in diesem Jahresberichte müssen wir übergehen, da sie auf die Pomologie keinen näheren Bezug haben, und erwähnen nur noch einen kurzen Aufsatz, gleichfalls von Herrn Professor Hassenstein, über Benutzung des Traubengitters zur Herstellung von schwachen Pfisterritzen, den in der Monatschrift ganz wider zu geben wir uns erlauben werden.

2) Neuer und neuester Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für Neuropomern und Rügen, 1854, verfaßt von unserem geehrten Mitarbeiter, Herrn Garteninspektor Jühlke zu Eldena. Auch dieser Bericht ist Zeuge von einem sehr regen Leben des Vereins und enthält des Lehrreichen und Lesenswerthen gar Manches.

1/80. 17. 511.

Für den Obſtbau haben wir nur einen Auffatz des Herrn Lehrers Zimmich zu Magdeburg hervor über ſein Verfahren bei der Anzucht von Bäumen und Sträuchern, welches er beſonders wegen der ſehr beträchtlichen, nicht anderweite Nachtheile herbeiführenden Feiterſpanniß empfiehlt. Er legt die Obſtkerne und Steine, entweder im Herbſte, oder, was auch gleichviel ſei, erſt im Frühlinge auf ein Beet dicht bei einander, wo ſie dann auch durch Regen oder ſonſtigen Schuß beim Aufgehen leicht gegen Vögel geſchützt werden könnten, und verwirft in der Baumschule ganz den Gebrauch von Pflaumenaufläufern, da dieſe ſpäter ſtets wieder Ausläufer trieben und Sämmlinge aus Steinen von Pflaumen und Zwetſchen leicht gewonnen werden könnten. Sind die dicht neben einander aufgelaufenen jungen Bäumchen ſo weit gelangt, daß ſie außer den Samenlappen 2—4 junge Blättchen haben, ſo nimmt er ſie heraus, verkußt die Wurzel bis auf die Hälfte oder ſelbſt $\frac{2}{3}$ ihrer Länge und pflanzt die Sämmlinge nun ſofort nach der Schnur anderthalb Fuß von einander, in Reihen, die $2\frac{1}{4}$ Fuß von einander entfernt ſind, auf die für ſie beſtimmten Baumschulenquartiere, die im Herbſte zuvor rigolt ſind und vor der Pflanzung nochmals $\frac{1}{2}$ Fuß tief umgeſtochen werden. Bei dieſen Pflanzen brauche man gar keine Umſtände zu machen, da die Bäumchen ſehr leicht angingen; er verrichte es mit dem Pflanzſtocke, wie man Kohl pflanzt; wolle man dem Pflänzchen eine Wohlthat angebeihen laſſen, ſo könne man ſie ein klein wenig angießen, aber nöthig ſei es nicht, denn er habe bei drückender Sonnenhitze gepflanzt, ohne zu gießen, und nicht einmal getrauert hätten die Bäumchen. Die ſo gepflanzten Bäumchen wachſen freudig heran; Aprikosen erlangten im Sommer ſämmtlich eine Stärke von $\frac{1}{2}$ Zoll, Pfirſiche gewöhnlich von $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll, und blüheten und trugen bereits im folgenden Jahre, und Kernobſtbäumchen neſt Kirſchen erlangten eine Höhe von $\frac{1}{2}$ —2, ja 3 Fuß, und keine Art Bäumchen blieb ſo zurück, daß nicht gleich im erſten Jahre des Alters hätte oculirt oder copulirt werden können, womit ein großer Vorſprung an Zeit gewonnen ſei, auch das zeitraubende gewöhnliche Auspflanzen der Wildlinge vermieden werde.

Es verlohnt ſich wohl der Mühe, dieß Verfahren im Großen einmal nachzuprobieren; indeß ganz kann ich mir die gerühmten Vortheile davon doch nicht verſprechen, und habe darin einige kompetente Urtheile, da ich ſelbſt, ſo lange ich Baumschulen unterhielt, die Kerne immer im Herbſte auf einen kleinen Raum eng bei einander legte, weil ich ſie im Frühlinge ſonſt nicht gegen Finken und Sperlinge hinreichend ſichern konnte, und die aufgegangenen Pflänzchen möglichſt bald, und wenigſtens wenn ſie die obgedachte Größe erlangt hatten, auf eigene Beete in 9 Zoll weit entfernten kurzen Reihen 3—4 Zoll von einander auspflanzte. Daß ich es nicht einmal verſuchte, ſie gleich auf die Baumschulenquartiere zu pflanzen, lag darin, daß ich dazu allermächſt kein entbehrliches Land hatte, und die Stämmchen mit den aus der Ferne erhaltenen Keifern auch lieber näher nebeneinanderſtehend veredelte, weil dabei weit leichter das Abbrechen der Pfropfreifer verhütet werden konnte und die Beete ſich leichter vor Unkraut rein halten ließen.

(Fortſetzung folgt.) 316

2
A. J. 511

IV. Ausstellungen.

Programm für die zweite allgemeine Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung und Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Gotha, vom 9—13. Oktober 1857.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten forderte im Jahre 1853 alle Obstzüchter und Pomologen Deutschlands auf, in den Tagen vom 9. bis 13. Oktober in Naumburg a. d. S. zusammen zu kommen, um die Mittel und Wege zu berathen, wie man einestheils überhaupt auf eine größere Verbreitung des auch in national-ökonomischer Hinsicht gewichtigen Obstbaues hinwirken, anderntheils aber, wie man der von Jahr zu Jahr schwieriger werdenden Nomenclatur mehr Sicherheit geben, so wie dem Anbau schlechter Sorten entgegen treten, dagegen dem der bessern mehr Eingang verschaffen könne. Daß der Verein mit dem Aufrufe einem längst gefühlten Bedürfnisse entgegengekommen war, konnte man an der regen Theilnahme erkennen, die sich aus allen Gegenden kund gab.

Es wurde damals in Naumburg beschlossen, diese mit Ausstellungen von Obst und Wein verbundenen Sammlungen zu wiederholen, und dem Vereine zu Berlin, der einmal den Anfang dazu gemacht, es übertragen, die Leitung derselben auch für künftige Zeiten zu übernehmen, mit dem Versammlungsorte zu wechseln und die nöthigen Vorkehrungen zur nächsten Zusammenberufung zu treffen. — Schlechte auf einander folgende Obstjahre und sonstige Hindernisse traten der Wiederholung bis jetzt entgegen.

Vielfache Aufforderungen, die Versammlung und Ausstellung in diesem im Allgemeinen an Obst reichen Jahre auszuschreiben, haben den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin veranlaßt, mit dem Thüringischen Gartenbau-Vereine zu Gotha in Verbindung zu treten, und, da auch die dortigen Behörden auf das freundlichste entgegengekommen sind, die Stadt Gotha, die so günstig mitten in Deutschland und an einer Eisenbahn liegt, als den Ort der Versammlung und der Ausstellung für dieses Jahr zu bezeichnen.

Die Gartenbauvereine zu Berlin und Gotha fordern daher alle Pomologen und Obstzüchter auf, im Interesse des Obstbaues und der Obstkenntniß sich an der Versammlung und Ausstellung zu theiligen.

Da auch vielfach der Wunsch ausgesprochen ist, auch dieses Mal, wie es ebenfalls in Naumburg der Fall war, Gemüse auszustellen, um die bessern Sorten derselben kennen zu lernen, so geht auch an die Gemüsezüchter die Bitte, Erzeugnisse ihres Anbaues einzusenden. Eben so sind neue und besonders brauchbare Geräthschaften aus dem Bereiche der gesammten Gärtnerei willkommen Gegenstände der Ausstellung.

Die Vereine zu Berlin und Gotha werden auch die Nachbildungen von Früchten, welche in Folge der Raumburger Versammlung unter der speciellen Aufsicht eines von dem zuletzt erwähnten Vereine ernannten Ausschusses angefertigt sind, so wie die von dem verstorbenen Generallieutenant v. Pochhammer in Berlin angefertigte und dem Vereine zu Berlin als Vermächtniß überwiesene große Sammlung von Obstzeichnungen vorlegen.

Nährte-Anfragen beantwortet in Berlin das Generalsecretariat des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, in Gotha der Vorstand des Gartenbau-Vereines daselbst, welcher letzterer auch zugleich besondere Aufträge für Wohnung u. s. w. übernimmt.

Die Ankommenden haben sich im Lokale des Gartenbau-Vereines zu melden und empfangen gegen Zahlung von 1 Thaler eine Karte, mit welcher sie auch zu allen speciellen Versammlungen zugelassen werden.

A. Anordnungen für die Ausstellung.

§. 1. Die Ausstellung beginnt am 9. und dauert bis zum 13. October. Sie findet in den Räumen des Herzoglichen Hoftheaters statt.

§. 2. Gegenstände der Ausstellung sind Erzeugnisse des gesammten Obstbaues, also Kern-, Stein-, Wein-, Nuß-, Beeren- und sonstiges Obst (Feigen, Melonen u. s. w.), und der gesammten Gemüsezuucht, so wie Geräthschaften aus dem Bereiche des Obstbaues.

§. 3. Jeder Aussteller kann nur seine eigenen Erzeugnisse mit seinem Namen ausstellen und reicht ein doppeltes Verzeichniß der ausgestellten Gegenstände ein, von denen er das eine dem mit der Aufstellung betrauten Personale überläßt und das andere nach stattgehabter Controle zurück erhält.

§. 4. Die Gegenstände, besonders Kernobst, müssen spätestens bis zum 6., Gemüse bis zum 7. Okt. in Gotha sein, da die Aufstellungen viel Zeit beanspruchen. Wünschenswerth ist es aber, daß diejenigen, welche sich mit Gegenständen des Obstes oder des Gemüses betheiligen wollen, hiervon bis zum 24. September gefälligst Anzeige machen. Für Fracht durch die Eisenbahn wird eingestanden. Die einfache Adresse „an die Obstausstellung in Gotha“ genügt.

§. 5. Es ist den Ausstellern überlassen, für ihr eingesendetes Obst Preise anzugeben oder sonst zu verfügen und selbst größere Mengen, diese aber nur auf eigene Kosten, zum Verkaufe einzusenden. Wer nichts darüber bestimmt, überläßt das Obst stillschweigend der Ausstellung. Rückfracht wird nicht vergütet.

§. 6. Ein dazu niedergesetzter Ausschuß wird die Revidirung des eingesendeten Obstes so weit wie möglich vornehmen. Werden Aufschlüsse über einzelne Obstsorten verlangt, so muß dieses in einem besondern Schreiben ausgesprochen werden.

§. 7. Ein anderer Ausschuß wird die Obstsorten bezeichnen, welche in den folgenden Jahren, und zwar zunächst bis zur dritten Versammlung und Ausstellung nachzubilden sind.

§. 8. Ueber die Freitheilung wird ein besonderes Programm, was jedem Ankommenden ausgehändigt wird, Nachricht geben.

B. Gegenstände der Verhandlung.

1) Welche weitere und sichere Erfahrungen können über die in Raumburg empfohlenen Obstsorten mitgetheilt werden?

2) Welches sind die nächsten 10 Sorten von Äpfeln und Birnen, welche man a) als Tafelobst, b) als Wirtschaftsobst empfehlen könnte?

3) Was ist in den verschiedenen Ländern zur Hebung der Obstcultur geschehen und was hat sich am Meisten bewährt?

4) Auf welche Weise wird das Obst in den verschiedenen Obstbau treibenden Gegenden Deutschlands verwendet und wie verhalten sich die eingeführten Veräußerungs- und Verwerthungsarten, sei es zur Tafel, zum Handel, zum Dörren, zu Most u. s. w. bezüglich des dadurch erzielten Werthes des Obstes mit Rücksicht auf besondere Benützung einzelner Sorten zu einander a) bei obstreichen, b) bei obstarmen Jahren?

5) Welche neuen praktisch wichtigen Erfahrungen sind im Bereiche der Obstbaumzucht in den verfloffenen 4 Jahren gemacht?

Berlin und Gotha, den 20. Juli 1857.

Dorchers, Hofgartenmeister in Serrenhausen. Suddeus, Obermedizinalrath in Gotha. Hassenstein, Professor und Vorsitzender des Thüringischen Gartenbaues in Gotha. Fr. A. Haage jun., Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt. Jüpke, Garteninspector in Eldena. Kette, Geh. Oberregierungsrath und Vorsitzender des Vereines zur Bef. d. Gartenb. in Berlin. Koch, Pfarrer in Burgtonna bei Gotha. A. Koch, Professor und Generalsekretär des Vereines zur Bef. d. Gartenbaues in Berlin. Lucas, Garteninspector in Hohenheim. Oberdick, Superintendent in Jemsen bei Hannover. Schröbhardt, Stadtrath a. D. in Raumburg.

Programm für die Section für Obst- und Weinbau bei der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Coburg vom 30. August bis 5. Sept. 1857.

Frage 1. Welche jährliche Durchschnittserträge sind bei den verschiedenen Obstbaumsorten, die eine ökonomische Bedeutung haben, anzunehmen:

a) in den verschiedenen Altersperioden,

b) bei mittelmäßigen, guten und sehr günstigen Verhältnissen und Stand der Pflanzung,

c) welche Capitalwerthe können demnach bei Abschätzungen und Expropriationen für die verschiedenen wichtigen Obstbaumarten in den verschiedenen Altersklassen angenommen werden?

Frage 2. Sind Mittel gegen die Krankheiten, unter welchen mehrere Obstbaumarten in den letzten Jahren Noth litten, mit Erfolg angewendet worden und welche?

Nähere Mittheilungen über solche Krankheits-Erscheinungen wären erwünscht.

Frage 3. Hat sich die Traubenkrankheit auch in Deutschland gezeigt und welche Mittel hat man dagegen mit Erfolg angewendet?

Ist die Anwendung der Schwefelblüthe zu empfehlen?

Frage 4. Wie hat sich das kaltflüssige Baumwachs oder das ebenfalls in neuerer Zeit empfohlene Colloidium bei den Veredelungen bewährt, sind überhaupt practisch wichtige neuere Erfahrungen über Veredelung mitzutheilen?

Frage 5. Hat das Wasserglas schon Anwendung bei der Obstkultur gefunden und mit welchem Erfolge?

Frage 6. Wie soll der Unterricht für Obstbau in den Seminarien für die Bildung der Volksschullehrer eingerichtet werden, um seinem Zwecke Befähigung dieser Lehrer zu einem in angemessenen Grenzen sich bewegenden Unterrichte der männlichen Schülingend im Obstbau, zu genügen, und welche Mittel sind anzuwenden, um den Eifer sowohl der Lehrer als der Schüler für diesen letzteren Unterrichtszweig zu beleben?

Frage 7. Welche Unterlagen und welche Behandlungsweise in Absicht auf Wahl des Standorts, Ort der Einpflanzung, Bodenpflege wie Bodenart, Düngung und Schnitt haben sich für die Erzielung einer möglichsten Tragbarkeit der verschiedenen Weichseln am meisten bewährt und welche Sauer- und Halbsauer-Kirschsorten haben dabei durch Fruchtbarkeit am meisten befriedigt?

Frage 8. Welche von der Staatsbehörde einzuleitenden oder durch dieselbe zu unterstützenden Maßregeln können vorgeschlagen und empfohlen werden, um dem sowohl für die Verwerthung des Obstes als für die Consumenten nachtheiligen zu frühen Einerntem desselben wirksam zu begegnen?

Bekanntmachung der Centralstelle für die Landwirthschaft in Betreff einer Ausstellung von Produkten des Obst- und Weinbaus in Verbindung mit dem landwirthschaftlichen Fest am 28. Septbr. in Cannstatt im Jahr 1857.

Der große Nutzen, welchen die im Jahr 1852 in Cannstatt abgehaltene Obst- und Traubenausstellung nicht nur im Allgemeinen durch Bedung vermehrten Interesses für diese Culturzweige, sondern insbesondere auch durch Vermehrung der Kenntniß des besseren und einträglichen Obstes und durch die dadurch angebahnte allgemeine Verbreitung werthvoller Sorten im ganzen Lande hatte, erregte seither vielfach den Wunsch nach Wiederholung einer solchen Ausstellung. Die günstigen Ausichten auf eine in allen Sorten reiche Obsternte, sowie der schöne Stand der Neben geben nun Veranlassung mit höchster Genehmigung im bevorstehenden Herbst wiederum in Verbindung mit dem landwirthschaftlichen Fest eine Ausstellung württemberg'scher Obst- und Traubensorten zu veranstalten.

Diese Ausstellung hat den Zweck, nicht nur ein möglichst vollständiges Bild un-

seter reichen inländischen Production mit ihren durch die Verschiedenheit der Landes-gegenden bedingten Eigenthümlichkeiten und eine nähere Uebersicht der gemachten Fortschritte zu gewähren, sondern so weit möglich auch eine Verständigung über die verschiedenen Benennungen der einzelnen Sorten und eine Beurtheilung ihrer Brauchbarkeit für die verschiedenen wirthschaftlichen und technischen Nutzungszwecke und ihres davon abhängigen Werths herbeizuführen.

Außer den verschiedenen Obstfrüchten werden auch Proben von Wein, Obstmost und Obstessig, Kirschen- und Zwetschengeist, Dürrobt, von eingemachten und kandirten Früchten u. ihre Vertretung finden und zugleich alle sowohl beim Anbau, als bei der technischen Verarbeitung des Obstes in Anwendung kommende Geräte, Maschinen und Vorrichtungen, wie Obsttörren, Pressen, Raseln, Gartenmesser, Rebschneeren, Spaten, Hauen u. in wirklicher Größe oder in Modellen aufgestellt werden. Auch ausgezeichnetere, besonders gelungene Produkte des Gemüse- und des landwirthschaftlichen Gartenbaus werden, wenn die Erzeuger zu deren Einsendung geneigt sind, so weit der Raum ausreicht, gerne in der Ausstellung aufgenommen werden.

Die Ausstellung wird im Kurssaal in Cannstatt stattfinden und 4 bis 6 Tage dauern. Vorläufig werden folgende Bestimmungen zur Kenntniß des Publikums gebracht:

1) Zur Bemessung des erforderlichen Raums ist bringend wünschenswerth, daß die zur Ausstellung zu bringenden Sortimente von Obst, Trauben u. mindestens 14 Tage vor Beginn der Ausstellung entweder durch die Einsender selbst oder durch Vermittlung der landwirthschaftlichen Bezirksvereine bei dem Sekretariat der Centralstelle für die Landwirtschaft angemeldet werden. Für größere Maschinen, Weinpressen u. muß eine solche Anmeldung unbedingt erwartet werden.

2) Die Einsender von Obst werden ersucht, mindestens je 2 und höchstens 5 Exemplare von einer Sorte zu liefern. Die Früchte sind zu numeriren und mit einem Verzeichniß zu begleiten, welches den ortsüblichen oder auch den pomologischen Namen; so wie Angaben über Wuchs, Tragbarkeit und Nutzung der Sorte enthalten soll. Traubensendungen ist etwas Rebholz mit Laub beizugeben. Geringe, mangelhafte und unausgebildete Exemplare sind nicht zu senden. Formulare zu den Verzeichnissen werden den landwirthschaftlichen Bezirksvereinen zugestellt werden und sind entweder von diesen oder von dem Sekretariat der Centralstelle unentgeltlich zu beziehen.

3) Die Sendungen von Obst und Trauben sind in Kisten, Körben oder Schachteln sorgfältig zu verpacken; auch erfordert die Vorsicht, daß die einzelnen Exemplare mit weichem Papierumschlag versehen und mit Spreu, Dehm oder Papierabfällen durchschichtet werden.

4) Die Einsendungen geschehen unter der Adresse:

„An die Commission für die vaterländische Obstausstellung
in Cannstatt“

auf Kosten der Staatskasse. Sendungen bis zu 3 Pfund und darunter können unfrankirt auch der Post übergeben werden.

5) Es ist unerlässlich, daß die Sendungen zwischen dem 23. und 25. September in Cannstatt eintreffen. Verspätete Sendungen können nur, so weit Zeit und Raum noch ausreicht, berücksichtigt werden.

6) Alle Einsendungen werden bezüglich der richtigen Benennung von einer Commission geprüft und die Namen, so weit möglich, berichtigt und festgestellt, wodurch jedem Obstfreunde Gelegenheit geboten ist, sich mit den richtigen Benennungen bekannt zu machen, da diese in die betreffende Rubrik der oben erwähnten Verzeichnisse (Ziff. 2) einzutragen und letztere nach dem Schluß der Ausstellung den Ausstellern wieder zugestellt werden.

7) Eine Rücksendung der Obst- und Traubensorten an die Aussteller findet nicht statt; es steht jedoch jedem derselben frei, seine Früchte am Tag nach dem Schluß der Ausstellung wieder zurückzunehmen.

Die zu weiteren Forschungen von der Prüfungscommission zurückbehaltenen Exemplare abgerechnet, werden alle Früchte, die nicht abgeholt werden, an den Meistbietenden verkauft und der Erlös zu einem wohlthätigen Zweck verwendet.

8) Die Geräthe, Obstfabrikate u. s. w. werden auf Kosten der Staatskasse an die Einsender zurückgesendet.

9) Ueber das Resultat der Ausstellung wird ein besonderer Bericht ausführliche Mittheilungen enthalten, welcher jedem Einsender seiner Zeit zugestellt werden wird.

Stuttgart, 25. Juli 1857.

V. Notizen und Mittheilungen.

Einige Bemerkungen zu der Beurtheilung des vom Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen verfaßten Schriftchens über ländlichen Gartenbau in diesen Blättern S. 193—196.

Für die günstige Beurtheilung unseres Schriftchens über ländlichen Gartenbau bin ich mit den übrigen Mitgliedern unseres Vereins meinem hochverehrten Freunde, Herrn Garteninspector Lucas, sehr dankbar, und ich freue mich überhaupt recht sehr, daß das kleine Büchlein bereits von mehreren Seiten als nützlich und brauchbar bezeichnet worden ist. Ich halte es indessen für Schuldigkeit, darauf hinzuweisen, daß die betreffende Schrift nicht etwa allein, wie es in der Anzeige in diesen Blättern heißt, aus meiner Feder hervorgegangen ist, sondern es haben Mehrere daran gearbeitet. Den den Obstbau behandelnden Theil habe ich zwar, wie ich Hr. Lucas schrieb, zusammengestellt, den Gemüsehau und die Blumenzucht dagegen haben andere Mitglieder unseres Vereins in Angriff genommen, und es ist dieß auch auf S. 4 in der Einleitung bemerklich gemacht. Wenn ich aber auch da und dort mein Scherlein hinzugethan habe, so würde ich mich doch mit fremden Federn schmücken, wenn ich mich den Verfasser des Ganzen nennen lassen wollte. Da dergleichen nicht in meiner Gesinnungsart liegt, so kann ich nicht unterlassen, das Verhältniß hier

aneinander zu setzen. Wahrscheinlich hat Herr Garteninspector Lucas, als er die betreffenden Worte niederschrieb, auch nur den den Obstbau umfassenden Theil im Sinne gehabt, denn nur auf letztern sind die Bemerkungen in seiner Beurtheilung gerichtet.

Was diese letzteren betrifft, so werden wir bei einer sehr wahrscheinlich in der Kürze nöthig machenden neuen Auflage dankbar die gegebenen Andeutungen benutzen, um, so weit der kleine Raum unserer Schrift dies zuläßt, dieselbe so brauchbar als möglich zu machen. Wir hatten bereits auch selbst schon daran gedacht, durch mehrfach angebrachte Holzschritte besonders das Verfahren beim Baumchnitt noch deutlicher zu machen. Doch glauben wir, daß man in einer Schrift über ländlichen Gartenbau umfassende Belehrung darüber und vor Allem die fast übertriebene französische Baumkünsterei nicht suchen darf, denn der Anfänger schrickt vor ihr zurück und es ist, wie Herr Lucas selbst meint, kein derartiges Buch groß genug, um die derartigen Düstereien, wie sie nach und nach ausgedacht sind, alle zu fassen oder sie gar durch Zeichnungen zu erläutern.

Was den Theeransrich betrifft, den wir besonders nur für Krebs und Braudstellen vorschlugen, den Hr. Lucas jedoch zu allgemeinerer Anwendung, und zwar bei allen, das Holz quer durchschneidenden Kopf- und Hirnwunden empfohlen sähe; so kann ich demselben nach mehrjähriger und vielfältiger Anwendung (vor 5—6 Jahren verstrich ich fast Alles damit) nicht mehr das Wort reden. Es ist wohl wahr, daß er für stärkere Wunden, wenn diese Keste abge schnitten werden, das beste Mittel ist, um den Ausfluß des Baumsaftes, wie er gewöhnlich noch Jahre lang, bis die Wunde völlig überwachsen ist, vor dem Ausbruch der Blätter im Frühjahr stets sich einstellt, zu finden, und es beruht dies darauf, daß er die zunächst unter der Schnittwunde liegende Holzschicht tödtet, die dann den Saft von Innen weiter nach Außen zu führen nicht im Stande ist, auch gibt er durch langsames Austrocknen einen das Holz gegen die Fäulniß oder Verwesung und gegen die Angriffe der Insecten schützenden Ueberzug. Ist der Wuchs des Baums sehr mächtig, so überwallt zuletzt nach Jahren allerdings die Wunde, allein bei kränklichen Bäumen geschieht dies nie, doch bleibt auch da der Theer das Mittel, die Wunde gegen äußere Einwirkungen zu schützen.

Ich möchte aber bedungesachtet demselben nicht gerne in Jedermanns Hände geben, im Gegentheil, ich möchte vor der zu allgemeinen Anwendung eher warnen, und zwar aus folgenden Gründen:

Als ich vor mehreren Jahren meine, eine zeitlang versuchsweise unbeschnitten gelassenen Zwergbäume wieder in niedrige Form zurückzubringen suchte, überpinselte ich die durchschnittenen Astwunden sämmtlich mit dem damals, wenn ich nicht irre, zuerst von der Schweiz aus empfohlenen Steinkohlentheer, und zwar noch mit Ruß vermengt, um ihn plastischer zu machen. Die Sache that ja wohl auch gut, allein nach einigen Jahren mußte ich doch fast alle Keste, die ich im Gesele über tiefer unten stehenden Zweigen geschnitten hatte, noch tiefer herabschneiden, weil ein Stück des Astes und der darunter stehende dünnere Zweig, der den neuen Leitast geben sollte, wie ich nun beim Nachforschen fand, durch das Einfätriren öligter Bestandtheile in die Holzsubstanz vertrocknet war. Wenn dies nun auch im Ganzen nicht viel schadete, indem ein noch tiefer unten stehender Zweig oder ein ungebeildetes Auge sich zum Leitast ausbildete, so hatte ich doch, durch das Wegschneiden der häßlich aussehenden, trockenen oder kraftigen Sturzeln, wiederholte Arbeit, wie ich sie in gleicher Weise bei warm oder noch besser etwas heiß aufgetragenem Baumwachs sonst nie nöthig hatte.

Ich hatte ferner einige Hundert Birnwildlinge angekauft, die schon ziemlich stark, aber sich selbst überlassen geblieben waren, so daß sie Zweige den ganzen Stamm entlang mitbrachten. Nach der Pflanzung wurden die unteren Zweige abgeschnitten und die Wunden mit dem gerade zur Hand gehabten Steinkohlentheer verstrichen. Die Bäume blieben darauf zwei Jahre lang unveredelt stehen; als sie wieder etwas kräftiger antrieben, wurden sie veredelt, aber sie wollten in den darauf folgenden Jahren niemals recht gedeihen, und im kalten Winter 1855 auf 1856 sind sie sämmtlich fast bis auf die Wurzeln erfroren. Der Theeransrich an den erwähnten Stammwunden war während der inzwischen verflossenen Jahre immer noch nicht ganz, meist nur oberflächlich ausgetrocknet, er beschmutzte, wenn man die Stämme stark angriff, immer noch die Hand, und als ich die Wunden genauer untersuchte, fand sich die Holzschicht darunter linientief zerßört; nur ganz wenige kleinere

Bunden hatten sich geschlossen. Wenn nun auch in jenem sehr früh (am 3. November mit 26^o Kälte nach Rearm.) eingetretenen Winter viele Hunderte von jungen und alten Bäumen bei uns erfroren sind, so würden die bezeichneten doch gewiß nicht so der Reihe nach zu Grunde gegangen sein, wenn sie nicht krank am Stamme gewesen wären.

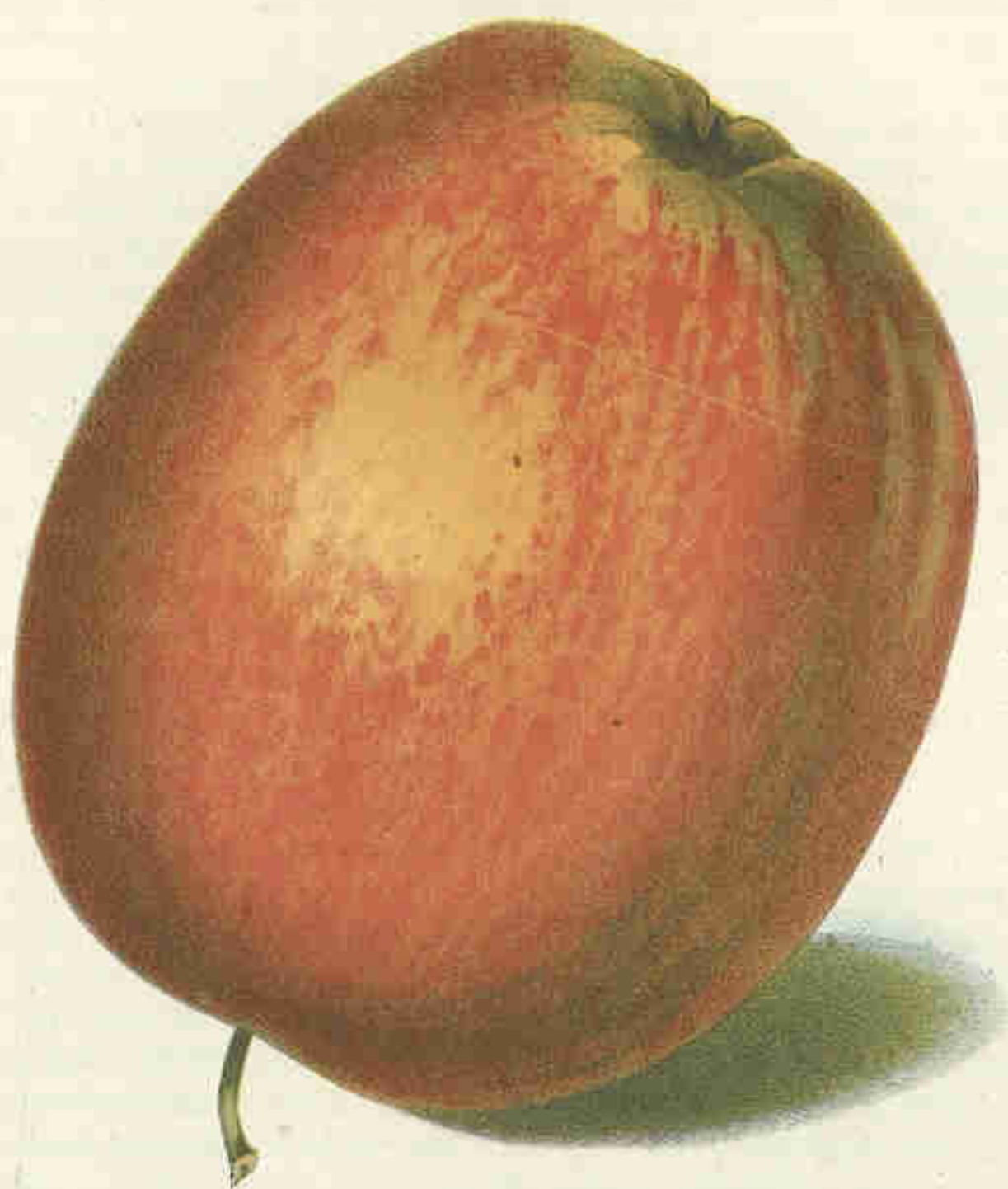
Noch einen dritten Fall will ich erwähnen, in welchem der Theer schädlich gewirkt hat, und womit seine Gefährlichkeit wegen des tieferen Eindringens noch weiter bewiesen wird. An einem im Jahre vorher umgepfropften Baume wurden die unter den angewachsenen Pfropfreisern stehenden Aststummeln zur schnelleren Ueberwachsung, wie man dieß gerne thut, schräg zugeschnitten. Zur Bedeckung der frischen Wunde wurde auch hier Theer genommen. Nach mehreren Wochen sah ich aber, daß die Reiser Roth litten oder nur noch dürftig wuchsen, und nach zwei bis drei Jahren mußten dieselben größtentheils abgeschnitten werden, weil der Theer nach und nach in die doch zum Theil noch nicht innig verwachsene Pfropfstelle eingebracht war und so durch Einwirkung der öligen Bestandtheile auf die junge Zellsubstanz diese langsam getödtet hatte. Andere von den gewachsenen Pfropfzweigen starben auch gleichsam durch Abschürfung ab, indem der auf die schräggeschuittene Wunde gestrichene Theer das Absterben des unter der Pfropfstelle stehenden Holzes veranlaßte.

Ähnlich wie mit dem Steinkohlentheer ist es mir früher einmal mit einer Auflösung von dickem Terpentin in Terpentinöl gegangen, wie ich mir eine solche Mischung zur Umgehung des umständlichen, bei jeder Vereblung zu wiederholenden Warmmachens des Baumwachses ausgedacht hatte. Zum Verstreichen von Astwunden that die dicke Flüssigkeit schon eher gut, weil das sehr flüssige Terpentinöl an der freien Luft schnell vertrocknete. Als ich aber versuchte, sie bei der Vereblung zu gebrauchen, so ergab sich bald ihre Untauglichkeit. Auch hier war die ölige Mischung zwischen die Pfropfwunden gedrungen und hatte die Zellsubstanz von Pfropfreis und Unterlage getödtet, so daß nicht ein Reis zum Anstriebe gekommen ist.

Mit dem von Herrn Piarrer Kütings im Jahre 1854 in den Frauendorfer Blättern schon vorgeschlagenen kaltflüssigen Baumwachs aus Pech in Spiritus gelöst (mit Zusatz von dickem Terpentin), habe ich damals sogleich Proben gemacht, und zwar mit ganz gutem Erfolge, auch bei der Vereblung. Von den aufgesetzten, in solcher Weise überpinselten Pfropfreisern gerietben eben so viele, als in der alten Weise mit Anwendung von warmgemachtem Baumwachs und es macht sich eine Mischung aus 1 Theile 90grädigem Sprit, 1 Theile gepulvertem Colophonium und 2 Theilen zerstoßenem trockenem weißem Fichtenharze in einem erwärmten eisernen Mörser durch's Anreiben mit dem Spiritus aufgelöst, besonders gut. Ich fand aber, daß schon mehr Aufmerksamkeit auf das Ueberpinseln zu verwenden ist und bisweilen zweimal aufgestrichen werden muß, wenn die Decke gehörig dicht werden soll, weil sich die halbflüssige Mischung besonders bei warmem Wetter in das Verbandmittel einsaugt oder, wo sie Feuchtigkeit trifft, sich zusammenzieht, so daß unbedeckte Stellen entstehen. Wenn ich dieselbe also auch stets vorrätbig halte und bei einzelnen Vereblungen immer anwende, so mache ich doch, wenn es sich um Hunderte von Bäumen in der Baumschule handelt, davon nie Gebrauch, weil sich das einmal warmgemachte gewöhnliche Baumwachs (wozu ich nur wenig Wachs, dagegen viel Pech oder Colophonium mit etwas Talg oder Del und dickem Terpentin nehme) viel schneller auftragen läßt, nicht nochmals nachsehen zu werden braucht, auch schneller darzustellen ist und auch nicht theurer zu stehen kommt, so daß ich also keine Veranlassung fand, diesem kaltflüssigen Baumwachs in dem oben besprochenen Schriftchen besonders das Wort zu reden.

Meiningen 12. Juli 1857.

Jahn.



Rothestreifter Schlotter Apfel.
Prinzen Apfel, Ananas Apfel.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Der Prinzenapfel. ** † L. S.

(Mit Abbildung.)

Dieser kenntliche Apfel, dessen Abbildung wir nebenstehend geben, gehört zu den vorzüglich guten Herbstäpfeln für Tafel und Haushalt, und schon die vielen Namen, unter denen er vorkommt, zeugen für seine weite Verbreitung, sein gutes Fortkommen in allerlei Gegenden und Bodenarten, und die Werthschätzung, die ihm bereits zu Theil geworden ist. Diel hat indeß den rechten Werth dieser Frucht nicht gekannt, da er sie in den zweiten Rang setzt und — wahrscheinlich weil er etwas zu früh gebrochene, oder nicht gut aufbewahrte Früchte genoss, nicht deren eigenthümlichen, edlen Geschmack angibt. Nach Früchten, die der Unterzeichnete erhielt, hat Diel unsern Apfel gekannt als Bunten Langhans, und hat ihn unter diesem Namen im vierten Hefte der Äpfel S. 29 sehr gut beschrieben. Außerdem ist er (gleichfalls nach erhaltenen Früchten) in der zweiten Fortsetzung des Catalogs S. 9 als Hasenkopf von Lübben aufgeführt, als zum ersten Range gehörig, und nach erhaltenen Erstlingsfrüchten und der Vegetation ist er wohl ungezweifelt nochmals von Diel im fünften Hefte der Äpfel S. 36 beschrieben als Schlotterapfel von der Fless, so wie auch sein Fränkischer Nonnenapfel nach der Beschreibung sicher wieder unser Prinzenapfel ist. — Christ hat ihn unter dem Namen Haberapfel (Handw. S. 47) und im Deutschen Obstgärtner kommt er (Band 21 Taf. 18) als Rothgestreifter Schlotterapfel vor. In Schleswig und bei Lübeck, wo er sehr verbreitet ist, nennt man ihn Nonnenapfel (beim Landmann Nonnentütte); wenigstens waren Früchte, die der Unterzeichnete aus Lübeck erhielt, und sind die aus den gesandten Reisern gezogenen Bäume ganz unser Prinzenapfel, und wenn der dortige Nonnenapfel, wie Herr Behrens in Travemünde bemerkte, eine Winterfrucht ist, so rührt dieß wohl ganz sicher nur davon her, daß nördlich manche Frucht zur Winterfrucht wird, die sich weiter südlich als Herbstfrucht darstellt. Außerdem trägt unsere Frucht noch die Namen Melonenapfel, Ananasapfel, welche letzte Namen auf das delikate Gewürz der gutgezeitigten Frucht hindeuten. Im Hannover'schen heißt sie ganz allgemein Prinzenapfel, und wird selbst vom Landmann überall

gekant und stark begehrt. Wir möchten den letzteren Namen allein beibehalten sehen, da er insofern besonders paßt, als die Frucht sowohl in dem alantartigen Geschmacke, als etwas auch in der Zeichnung, ein Seitenstück zu dem Großen edlen Prinzessinapfel (Alantapfel) ist. Die Form der Frucht ist etwas veränderlich. Gut gewachsene Exemplare sind oft völlig walzenförmig, $2\frac{3}{4}$ Zoll breit und $3\frac{1}{4}$ bis selbst $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch, so daß der Bauch in der Mitte sitzt und die Frucht nach dem Kelche kaum merklicher abnimmt, als nach dem Stiele. Andere sind etwas kürzer, nur 3 Zoll hoch und dickbauchiger; jedoch sitzt auch da der Bauch nur eben etwas mehr nach dem Stiele hin, und nimmt die Frucht nach dem Stiel sanft zugerundet ab, so daß die Stielfläche wenig abgestumpft ist. Der langgespizte, grüne, feinwollige Kelch ist geschlossen oder halboffen, und steht bei regelmäßigen Früchten in einer geräumigen, ziemlich tiefen Einsenkung, die feinere und stärkere Fleischbeulen zeigt und auf deren Rande allermeist flache Rippen sich erheben, die flach, aber unregelmäßig über die Frucht hinlaufen, sich einzeln breit vordrängen und die Form verderben oder auch die eine Seite der Frucht höher machen, als die andere. Der gegen die Größe der Frucht sehr dünne Stiel ragt oft nicht viel über die Stielhöhle hinaus, ist jedoch meistens 1 Zoll lang und steht in einer tiefen, oft ziemlich engen Höhle, die nur zuweilen rostfrei ist, und mehrentheils stellenweise oder auch ganz mit feinem Roste bekleidet ist, der an einzelnen Früchten selbst rauh wird und sich strahlig noch etwas über die Stielwölbung verbreitet. Auch an andern Stellen der Frucht zeigen sich mitunter Rostanflüge. — Die Grundfarbe der im Liegen nur geschmeidig werdenden Schale ist vom Baume ein gelbliches Grün und wird bei der Zeitigung schönes blaßes Citronengelb. Besonnte Früchte sind oft fast rund herum, wenigstens aber über den größeren Theil ihres Umfanges mit einer schönen Carminfarbe streifenartig, kurz abgesetzt gezeichnet, und dazwischen mit derselben Farbe reich punktiert, so daß die Frucht recht bunt aussieht. Oft sind die Streifen stark in's Auge fallend, ein andermal nur in punktirter Manier angedeutet. Bei beschatteten Früchten ist die Zeichnung schwächer, fehlt aber selten ganz. — Wahre Punkte finden sich nur zerstreut und fallen wenig in's Auge. Der Geruch ist in der Reife stark und gewürzreich; das Fleisch ist gelblich weiß, locker, doch fein, ehe die Frucht zu mürbe ist, saftreich, von etwas alantartigem oder flüchtig quittenartigem Zuckergeschmacke, der im rechten Punkte der Reife durch eine feine, süße, an Ananas erinnernde Säure gewürzt ist und die Frucht zu einem delikaten Tafelapfel macht. — Das Kernhaus ist offen, oft selbst unregelmäßig. Die Kammern sind weit und enthalten bald weniger, bald ziemlich viel vollkommene, kaffeebraune Kerne. Die Kelchröhre ist bald ein breiter, abgestumpfter, bald mehr verengter Regel und geht zuweilen bis auf's Kernhaus.

Der Baum kommt in allerlei Boden gesund fort, wächst in der Jugend rasch, bildet eine schöne, etwas licht verzweigte Krone, deren Aeste durch die Schwere der Frucht sich gern etwas hängen, und ist sehr tragbar, wie es scheint am fruchtbarsten in etwas schwerem Boden. Die Sommertriebe sind lang und

schlank, nach oben etwas fein wollig, oft rund herum braunröthlich, oft auf der ~~Spinnseite~~ ~~Stvengrün~~ mit nicht vielen weißgrauen Punkten. Das Blatt ist eiförmig oder oval, oft ziemlich gerundet, mit kurzer, aufgesetzter Spitze, 3 Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit (Diel gibt sowohl Blätter als Früchte in der Regel etwas größer an, als ich sie hier nördlicher habe). Es ist stark von Gewebe, dunkelgrün, unten nur fein wollig und am Rande mit großen, meist gerundeten und doppelt gekerbten Zähnen besetzt. Der Blattstiel ist $\frac{3}{4}$ Zoll lang und hat an starken Trieben lanzettförmige Aftblätter. Die Augen sind herzförmig, liegen fest an und sitzen auf mäßig vorstehendem Augenträger.

Die Frucht zeitigt in warmen Jahren oft schon vor Michaelis, meist im Oktober, hält sich in kühlen Jahren bis Weihnachten. Oberdieck.

Nachtrag.

Vor 14 Jahren erhielt die hiesige Baumschule Meiser dieser Sorte von Lämmerhirt als „Rothgestreifter Schlotterapfel, Ananasapfel in Thüringen,“ unter welchem Namen ich von hier aus diesen höchst schätzbaren Apfel, der für den Obstmarkt, sowie zum Dörren und zu Mostbereitung sehr werthvoll ist, vielfach verbreitet habe. Seit etwa 6 Jahren ernte ich von den hier befindlichen Bäumen fast jährlich Früchte, welche ich auch mit später aus Thüringen und aus verschiedenen Gegenden von Norddeutschland erhaltenen als ganz identisch erkannte.

Von Herrn v. Hoverbeck erhielt ich den Prinzenapfel als Englischen Flaschenapfel, und auch unter den beiden Sammlungen norwegischen Obstes, welche ich 1855 und 1856 von den Ausstellungen in Christiania durch die Güte des Herrn Dr. Schübeler, Gartendirektor in Christiania zugesendet erhielt, war dieser Apfel mehrfach und aus sehr verschiedenen Gegenden jenes Landes vorhanden und auch als Flaschenapfel bezeichnet.

Nach den Nachrichten von dort und den hiesigen und anderweitigen Erfahrungen ist dieser Apfel für rauhere Obstlagen besonders schätzbar, er blüht hier ziemlich spät, er ist sehr dauerhaft in der Blüthe und die Frucht zeitigt so bald, daß sie selbst in minder begünstigten Obstlagen gewöhnlich ihre volle Güte erreicht. Nach dem Klima, in welchem der Apfel erwuchs, ändert sich übrigens seine Reifzeit sehr, und und ich hatte schon im März noch recht wohlschmeckende Prinzenäpfel aus nördlicheren Lagen. Der Baum wächst hier sehr schön und trägt bald und reichlich. Ich habe ihn in den Kernobstsorten Württembergs S. 34 als Ananasapfel * †† unter den Gestreiften Schlotteräpfeln mit geschlossenem Kelch (Kl. II. 3, b) aufgeführt und kurz beschrieben, und auf die sehr ausführliche Beschreibung Dittrich's I. No. 49 verwiesen, die ich als auf unsere Exemplare gut passend gefunden habe. Dittrich führt ihn als Rothgestreiften Schlotterapfel auf. Er empfiehlt ihn für geschüttere Lagen („in geschlossenen Gärten“) wahrscheinlich nur wegen der Gefahr des Abwerfens der Früchte durch Stürme,

was allerdings ein zu beachtender Punkt ist, obgleich ich nicht habe wahrnehmen können, daß dieses Abwerfen mehr als bei andern größern Früchten stattgehabt.

Jedenfalls verdient dieser Apfel eine recht häufige Anpflanzung, auch in rauheren Obstgegenden, und zwar vorzugsweise an vor heftigen Stürmen etwas geschützten Plätzen.

Die Abbildung wurde nach einer hier auf Hochstamm erwachsenen Frucht gefertigt.

Ed. Lucas.

Beiträge zur Sichtung unseres Apfelsortiments.

Von Eduard Lange.

Die nachstehenden Mittheilungen, welche durchgehends auf selbstgemachten Erfahrungen beruhen, machen auf Allgemeingültigkeit keinen Anspruch. Sie sollen nur zur Feststellung von Identitäten und Verschiedenheiten in unserem Apfelsortiment beitragen und zugleich dem practischen Obstplanzer einige Winke über den Einfluß des Klima's auf die feineren Apfelsorten geben, damit er nicht von ihrer Güte und Tragbarkeit in wärmeren Gegenden verleitet, diese auch da in großer Menge anpflanze, wo ihr Holz und ihre Tragknospen gar oft der Winterkälte erliegen oder ihre Früchte nicht gehörig reifen würden. Was die Anordnung des nicht eben umfangreichen Materials anlangt, so will ich, jedes System bei Seite lassend, der alphabetischen Reihenfolge der Namen folgen.

Der Lange Bellefleur ist bei mir stets tragbar gewesen, hat mir aber, jedenfalls in Folge des ungünstigen Klima's, in den meisten Jahren nur kleine, sad süß und etwas bitterlich schmeckende, bisweilen auch aufgerissene Früchte geliefert. Nur zweimal waren diese nicht bitterlich, sondern rein süß, fleischig und gewürzig, zeigten aber auch in diesen beiden Jahren, obgleich spät gepflückt, noch Neigung zum Welken und Mangel an der gehörigen Saftfülle. Lange zweifelte ich an der Echtheit meiner Reiser, zumal da die Frucht nach ihrer gerippten, oben etwas zugespizten Gestalt und nach ihrem süßen, etwas würzigen Geschmack offenbar mehr zu den Gulderlingen, als zu den Reinetten gehört, denen sie von den meisten Pomologen zugesellt wird. Aber sie entspricht der kurzen Charakteristik Oberdieck's und den Beschreibungen anderer Pomologen in allen wesentlichen Punkten zu genau, als daß ich dieses noch immer glauben könnte. Doch fehlt bei den meisten meiner Früchte, wahrscheinlich in Folge des Klima's, auf der Sonnenseite die Röthung, sie bleiben mehr grün und werden auch auf dem Lager nicht so gelb, wie die Beschreibungen sagen, und haben nicht, wie diese angeben, ein geschlossenes, sondern ein ziemlich offenes Kernhaus, und enthalten nicht meistens taube, sondern ziemlich viel (ca. 10) kleine, kurze, dicke, runde, gesunde Kerne. Endlich ist mein Baum nicht starkwüchsig, doch kann dieses recht gut die Folge seines Standorts und seiner großen Tragbarkeit sein. In der Baumschule aber

habe ich neuerdings das Wachsthum nicht weiter beobachten können, weil ich diese an sich gewiß gute, würzige und tragbare Sorte gleichwohl für unsere klimatischen Verhältnisse der weitern Verbreitung nicht werth halte.

Braddia's Sondergleichen zeichnet sich bei mir durch große Tragbarkeit aus und verdient deshalb, so wie wegen seines kräftigen, angenehmen Geschmacks alle Vermehrung. Doch treffen die mir bekannten Beschreibungen nicht ganz mit der Frucht, wie ich sie viele Jahre nach einander erbaut habe, überein. Der Rostüberzug befindet sich nämlich bei meinen Früchten weit weniger an dem Stiel, als um die Kelchwölbung, und die Kerne sind nicht stark, sondern mehr lang und breit.

Der Graupfel, welchen Dochnahl kurz aber richtig beschreibt und als um Altenburg vorkommend bezeichnet, dürfte mit dem Großen rothen Herbstfaes, dem Rothen Sommer-Rambour und dem Kennedy von London, wie ich diesen vom Geh.-Rath v. Flotow erhalten habe, einerlei sein. Ich habe ihn endlich auch noch als Großen Kronapfel bekommen. Ähnlich, aber doch von ihm verschieden ist der Würzrambour, welcher in Altenburg gewöhnlich der Weiße Graupfel heißt. Bei diesem tritt die hellgrüne Grundfarbe, welche bei dem Rothen Graupfel, wie jener hier zum Unterschiede von dem Letztern genannt wird, fast ganz durch ein trübes, erdiges Braun gedeckt wird, stets als Hauptfarbe hervor und das Roth bildet bloß auf der Sonnenseite abgesetzte Streifen. Auch ist der Geschmack des Würzrambour etwas weniger würzig und süß oder etwas mehr wässerig. Beide Sorten haben aber gegen die Angabe der meisten pomologischen Werke nicht viele vollkommene, sondern wenige, und zwar größtentheils taube und verkümmerte Kerne.

Den Goldzeugapfel habe ich unter diesem Namen vor 22 Jahren nur von Nathusius in Althaldensleben erhalten. Von Oberdieck erhielt ich ihn als Große gelbe Zuckerreinette, von Donauer als Wachsreinette, von Liegel durch unsere Altenburger pomologische Gesellschaft als Reinette Joseph II. und aus Prag von Diecker als Dörell's sanstfarbige Reinette. Von Flotow stellt zwar seine Identität mit der Reinette Joseph II. in Abrede, aber ich habe beide mehrere Jahre verglichen und keinen Unterschied bemerkt. Vielleicht hat er unter dem Namen Reinette Joseph II. einen von dem meinigen verschiedenen Apfel*).

Den Gravensteiner habe ich auch als Kaisercalvill, als Gelben Ananasapfel, als Königsreinette und als Sommerkönig erhalten, so wie den Danziger Kantapfel wie viele Andere auch als Rothen Cardinal, ferner als Zimmapfel und als Rothen Herbstcalvill. Doch habe ich auch einen Rothen Cardinal, der

*) Anm. d. Red. Wenn ich bisher noch nicht ganz entschieden die Identität meiner in ganz Deutschland verbreiteten, doch fast überall unrichtig benannten Großen gelben Zuckerreinette mit dem Goldzeugapfel habe statuiren mögen, so wird mir die Identität zur Gewißheit, sowohl durch obige Angabe, als auch dadurch, daß meine Frucht mit dem von früherer Zeit in Spenhagen befindlichen und dem von Dieck nach Herrnhäusen gekommenen Goldzeugapfel sich identisch gezeigt hat. Auch ich erhielt meine Zuckerreinette als Reinette Joseph II. von Herrn Dr. Liegel und durch Urbatel und habe notirt, auch von dem von Hrn. Geheimen-Rath v. Flotow als Rein. Joseph II. erhaltenen Reife 1849 völlig ähnliche Früchte geerntet zu haben.

1851

größer und mehr zugerundet, und einen Rothem Herbstcalvill, der (mit dem Edelkönig einerlei) oben mehr zugespitzt und mehr lockerfleischig ist.

Der Königsapfel von Jersey, welchen ich wie viele andere Sorten Oberdied zu verdanken habe, hat sich bei mir als eine starkwüchsig, aber durchaus nicht tragbare Sorte gezeigt. Seine Früchte waren (beim Abnehmen) nicht citronengelb, sondern gelbgrün, der Stiel nicht $\frac{3}{4}$ Zoll lang und holzig, sondern ganz kurz und fleischig und sein Geschmaack nichtsagend. Ich muß ihn wie Ditt- rich für einen Gulderling halten und glaube, daß er hier nicht allein wie fast alle Obstsorten grüner bleibt als in wärmeren Gegenden, sondern auch in gewöhnlichen Jahren seine sonstige Güte und Vollkommenheit nicht erhält, selbst dann nicht, wenn die Früchte bis zum Abfallen, das bei mir gegen die Reifzeit hin häufiger vorkam als mir lieb war, hangen bleiben. Doch erwähne ich ausdrücklich, daß die wenigen Früchte, welche ich von ihm in vielen Jahren zu ernten hatte, mir eine ganz genügende Prüfung nicht gestattet haben. Nur daran zweifle ich durchaus nicht, daß diese Sorte für Klima und Bodenverhältnisse, wie ich sie habe, schon wegen ihrer sehr geringen Tragbarkeit keine Vermehrung verdient. Das muß ich auch, aber aus andern Gründen, von dem Zimmtartigen und dem Rothem Winterkronenapfel wenigstens für deren Anbau auf Hochstamm im Graßlande sagen. Diese tragen zwar ziemlich reichlich, aber ihre Früchte blieben bei mir stets so klein, schrumpften auf dem Lager so zusammen und zeigten dann so wenig von dem Gewürz, welches Früchte, auf Johannisstamm im warmen Grabelande erbaut, auch hier besitzen, daß ich sie hier auf Hochstamm nicht vermehren und empfehlen werde. Uebrigens möchte ich beide Sorten, wie ich sie besitze, für identisch halten, wenn ich gleich deshalb kein entscheidendes Urtheil abgeben kann, weil dieselben, wenn sie zeitig und genießbar wurden, stets zu sehr gewelkt waren, um sie gehörig vergleichen zu können.

Auch die verschiedenen Sorten der Kurzstiele, welche ich seit mehreren Jahren beobachtet habe, sind mir wegen ihrer geringen Tragbarkeit wenigstens für unsere Gegend nicht empfehlenswerth erschienen. So hat der Brüsseler neue Kurzstiel nur einmal (1845) ein paar kleine, stark geröthete, zwar ziemlich gute, aber doch stark wellende Früchte geliefert. Der Rosafarbige und der Königliche rothe Kurzstiel haben bei mir noch gar nicht getragen, wahrscheinlich, weil ihre Blüthenknospen im Winter erfrieren, der Graue Kurzstiel aber war bei mir 1853 und 1855 stets etwas bitterlich, dazu etwas gerippt und nach oben zugespitzt, so daß ich kaum glauben kann, ihn echt zu besitzen. Ich habe mir ihn deshalb wieder aus einer zuverlässigen Quelle verschrieben.

Langton's Sondergleichen, den ich von v. Flotow als Weißen Sommerbau und von Donauer als Rosmarinreinette erhalten habe, ist von Lucas, der ihn ganz richtig beschreibt, ungeachtet seines sehr lockern, fast gewürzlosen Fleisches unter die gestreiften Reinetten mit offenem Kelche gesetzt worden. Dagegen schreibt ihm Dochnahl, der kurz vor ihm auch die Rosmarinreinette beschreibt, irrtümlich einen geschlossenen Kelch zu. Von Biedensfeld endlich beschreibt ihn im

zweiten Theile seines Handbuchs aller Obstsorten kurz nach einander, nämlich S. 67 und S. 70 zweimal, wobei er S. 70 dem Baume irrthümlich viele Dornen zuschreibt und das einmal die Frucht als ziemlich klein und mittelgroß, und das anderemal als mittelgroß bezeichnet. Das reicht aber nach meinen vieljährigen Erfahrungen noch nicht hin; ich muß sie vielmehr als ziemlich groß bezeichnen, Vielleicht sagt ihr bei mir Boden und Klima besonders zu. Endlich finde ich ihren Geschmack nicht, wie wohl alle Beschreibungen sagen, süß weinjäuerlich, sondern höchstens weinsäuerlich, ja selbst etwas zu sauer, und ihre Grundfarbe grünlich weiß, aber nicht auch gelb, wie v. Biedensfeld angibt. Ich würde diese Abweichung dem hiesigen Boden und Klima zuschreiben, wenn die Beschreibungen von Lucas und Dochnahl nicht mit meinen Wahrnehmungen übereinstimmten. Die frühe und große Tragbarkeit aber, welche Alle rühmen, muß auch ich bestätigen. Dieß theilt er mit dem Weißen Sommer-Naba u, dessen Fleisch fester, würziger und weniger sauer und dessen Grundfarbe nicht hellgrün, sondern strohgelb ist. Auch wird dieser nur mittelgroß.

Ueber den im Württembergischen beliebten und allgemein geschätzten Luikenapfel würde ich bei meinen nur wenige Jahre alten Erfahrungen schweigen, wenn ich es nicht bei dem vielen Lobe, das man dieser Sorte ertheilt hat, für Pflicht hielt, die Baumplanzer im nördlichen Deutschland vor zu großer Zuversicht auf die allgemeine Vortrefflichkeit dieses Apfels zu warnen. Bei mir hat derselbe bisher weder seine volle Größe und Güte erreicht, noch ist er besonders tragbar gewesen, wenn er mir auch einige mittelmäßige Ernten geliefert hat. Ich kann das nur dem Klima zuschreiben, das jedenfalls auch die Schuld hat, daß er bei mir etwas welkt. Selbst das Holz hat bei mir einigemal vom Froste gelitten. Um jedoch nicht durch eine bloß ähnliche Frucht zu einem falschen Urtheile verleitet zu werden, habe ich mir nochmals von dem Luiken Edelreiser verschafft und sehe von diesen letztern noch den ersten Früchten entgegen.

Ribston's Piping finde auch ich mit der Englischen Granatreinette identisch. Nur ist derselbe vielleicht in Folge der Beschädigung durch den Frost schon oft vom Krebs angegriffen und getödtet worden, was bei Oberdieck nicht der Fall war. Was seine Tragbarkeit anlangt, so bildet derselbe zwar zahlreiche Blüthenknospen, allein diese entwickeln sich bei warmer Herbstwitterung so weit, daß dieselben bei mir schon einmal im Herbst völlig zur Entwicklung und Blüthe kamen. Sie erfrieren deshalb nicht selten im Winter. Endlich theilt diese Sorte mit der Muskatreinette die Unart, selbst nach großer Blüthenfülle nur wenig Früchte zur Reife zu bringen, wenn sie auch anfangs reichlicher ansetzt. Uebrigens übertreffen diese trotz der äußern Ähnlichkeit die Früchte der Muskatreinette ebenso entschieden an Größe, als sie von denselben an Feinheit des Geschmacks übertroffen werden.

Den Großen edlen Prinzessinapfel habe ich auch als Balzenförmigen Apfel von Portland erhalten. Beide entsprechen im Wesentlichen den Beschreibungen Dochnahl's und v. Biedensfeld's, und ich vermute daher die Identität beider Sorten. Nur finde ich die Früchte durchaus nicht groß, sondern kaum

A. 2. 3. J. L. P. 12

mittelgroß, was auch die bei Dochnahl angegebenen Maße bestätigen. Der Name „Großer edler Prinzessinapfel“ ist also nicht bloß wie der zweite wegen seiner Länge *), sondern auch noch obendrein wegen seiner Unrichtigkeit zu tabeln. Ueber die Identität mit dem Alantapfel und dem Gestreiften Winteragatapfel habe ich keine eigenen Erfahrungen gemacht.

Die AntillenreINETTE hat sich auch bei mir als gleich mit der Großen englischen, mit der Pariser Rambour-, mit der Harlemer- und mit der Canada-ReINETTE erwiesen, sowie die Carmeliter-ReINETTE mit der Langen rothgestreiften grünen und mit der Grünen BandreINETTE. Aus Prag habe ich die Letztere auch als Kotwigen's Apfel erhalten. Um frei vom Krebs zu bleiben, was Oberdieck von dieser rühmt, verlangt sie bei uns einen warmen Stand, und um reichlich zu tragen, gute Jahre. Jedenfalls ist die Eigenthümlichkeit derselben, häufig Blütenknospen an den Spizen der Sommertriebe zu entwickeln, für einen der Blütenfülle entsprechenden Fruchtansatz nicht besonders günstig, weil die Früchte an diesen Zweigspizen nur in guten Jahren zur Entwicklung kommen. Ich kann deshalb diese vorzügliche Frucht bei uns nur für guten Boden und warme Lagen empfehlen. Lucas hat sie auch mit der Englischen rothen LimonenreINETTE für einerlei erklärt und ich habe das anfangs selbst vermuthet; allein nach meinen spätern Erfahrungen übertrifft sie die Englische rothe LimonenreINETTE ebenso sehr an Würzigkeit und Süße, als sie von dieser an Tragbarkeit und Härte übertroffen wird. Ich vermuthete, daß die Letztere ein Sämling der Erstern sei.

Multhaupt's CarminreINETTE, die ich aus Bollweiler auch irrthümlich als Köhliche ReINETTE erhalten habe, wird in den Meiningen Verhandlungen III. 20. als schön und groß, aber als grob fleischig und geschmacklos bezeichnet und für keine ReINETTE erklärt. Auch bei mir zeigte dieselbe stets mehr das lockere Fleisch der Parmänen, als das feste, kräftige der ReINETTEN, was auch Dochnahl durch den Namen Kadauer Parmäne zu bestätigen scheint. Zugleich nennen die Meiningen Verhandlungen die Frucht platter als einen Borsdorfer, während ich sie stets, mit dem Borsdorfer verglichen, etwas zugespitzt gefunden habe. Ich würde daher glauben, daß man in Meiningen unter diesem Namen eine ganz andere Frucht besitze, wenn mich nicht die Angabe v. Flotow's (Monatsschrift II. 212), daß sie in geeigneten Lagen eine schöne, bis in den tiefen Winter haltbare Marktfrucht sei, zu der Vermuthung brächte, daß ihr Gedeihen ganz besonders von Boden- und Klima-Einflüssen abhängig sei, und daß ihre Güte je nach der Beschaffenheit dieser Letztern merklich wechsle. Bei mir wenigstens sind ihre Früchte in den verschiedenen Jahren verschieden gut gewesen und manchmal schnell stüppig

*) Solche ungeschickte Namen, wie „Lange rothgestreifte grüne ReINETTE,“ „Corten's gelber süßer Wintercabill,“ „Militaer gelbe Sommer-GulberlingsreINETTE,“ „Franz Graf v. Eggers ReINETTE,“ „Wächter's große grüne Kauenbirne“ verführen das einen wirklichen Namen und nicht eine lange Beschreibung begehrende Publikum zu allerhand willkürlichen Beglaffungen und Abänderungen und tragen dadurch nur bei, den Wirrwarr in der pomologischen Nomenclatur zu vermehren.

1. 2. 17 0 512

und bitter geworden, während sie in andern Jahren ziemlich lange saftreich blieben und ihren Wohlgeschmack behielten. Ihre Tragbarkeit und äußere Schönheit hat diese Sorte aber immer beibehalten.

Die Gäßdunker Goldreinette, die ich auch durch Geh.-Rath v. Klotow als Winterpiping erhalten habe, ist zwar gegen die Kälte etwas empfindlich und daher dem Brand und Krebs ungefähr ebenso sehr unterworfen, als die Carmeliter-Reinette, hat aber vor den mir bekannten feinsten Reinetten den großen Vorzug früher und andauernder großer Tragbarkeit. Sie hat bei mir auf größeren Bäumen fast immer im zweiten, bisweilen selbst im ersten Jahr nach der Bepflanzung getragen und einigemal selbst an den erst im Frühjahr ausgepflanzten Edelreifefern gleich im Herbst darauf einzelne Früchte gebracht. In dieser Tragbarkeit kommt ihr zwar die ebenfalls etwas kleine und feine Diel's Reinette nahe, diese ist aber nicht allein gegen die Kälte viel empfindlicher, sondern bleibt auch, vielleicht in Folge davon, im Wachsthum des Baums auffallend zurück. Die Muskatreinette aber, welcher ich im Geschmack den Vorzug vor allen Reinetten, auch vor der Orleans- und der Carmeliter-Reinette, gebe, blüht zwar nicht minder reichlich, setzt aber bei mir wenigstens seit 10 Jahren sehr selten einige Früchte an, und diese springen dann auch noch oft ähnlich wie die Früchte der Orleans-Reinette häufig auf und verkümmern, während die Orleans-Reinetten dann schon auf dem Stamme zu faulen pflegen.

Der Rothe Stettiner, welchen ich aus Prag als Böhmisches rothes Winterapfel und aus Gotha als Neuen großen englischen Nonpareil erhalten habe, ist hier zwar als Weihnachtsapfel sehr beliebt und verbreitet, zeigt aber in den kälteren Lagen alljährlich blatterschüppige Sommertriebe mit dürr werdenden Spitzen und weiter abwärts an den Ästen in Folge des Absterbens der einen Seite derselben an der andern Seite wulstige Knollen, so daß ein gesunder Stettinerbaum mit einer regelmäßigen Krone und glatten Sommertrieben bei uns ziemlich selten ist, während solche in milderem, besseren Lagen ganz gewöhnlich sein und gute Ernten liefern mögen.

Als Beleg für das Altenburger Klima mögen folgende Angaben dienen:
Ich sah die ersten

	1846.	1847.	1848.	1849.	1850.	1851.	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.
Kirschblüthen	7/4	5/5	6/4	25/4	26/4	20/4	7/5	15/5	21/4	11/5	24/4	20/4
Apfelblüthen	24/4	12/5	20/4	6/5	16/5	7/5	20/5	25/5	—	25/5	11/5	12/5
Winterroggenblüthen	24/5	28/5	24/5	30/5	2/6	8/6	30/5	7/6	31/5	6/6	1/6	30/5
Winterroggen mähen	18/7	24/7	15/7	24/7	26/7	4/8	23/7	30/7	27/7	2/8	28/7	—

Anm. d. Red. zu vorstehendem Anfsage. Herrn Professor Lange möchte ich ersuchen, bei einer gewiß zu hoffenden Fortsetzung solcher Beobachtungen über die Obstsorten, die, wenn sie, wie hier, auf längere Erfahrung und richtige Sortenkenntniß sich gründen, immer sehr werthvoll bleiben, auch noch etwas näher die Beschaffenheit seines Bodens und Lage des Gartens, sowie wo möglich die durchschnittliche Wärme der einzelnen Sommermonate bei Altenburg anzugeben. Sehr ich die vorstehenden Angaben über Eintreten der Blüthe an, so ist das bei mir ziemlich eben so, und gedeihen doch viele Sorten hier besser, als bei Altenburg. Manches liegt wohl daran, daß, wie

1750
1780 588. 1790 591.

es scheint, manche der erwähnten Sorten im Grassoden erwachsen sind, wo die Kronenäpfel, Pigeon rouge und andere, weil selten Dünger genug im Boden ist, gewöhnlich klein und von schlechtem Geschmack sind. Indes ist es doch noch immer lange nicht enträthelt, woran es liegt, daß manche Sorten in dieser Gegend sehr gut, und nicht weit davon vielleicht schon schlecht sind, weshalb z. B. der Rofhe Steitiner hier, bei Diel und um Heilbronn so gesund und tragbar, und in Altensburg, bei Hohenheim und Brannan meist krank ist. Nach werden wir noch immer genauer zu erforschen und zu schreiben suchen müssen, ob eine Sorte wegen des Bodens oder wegen der Witterung in einer Gegend nicht paßt, wenn gleich die Beobachtungen darüber schwierig sind. Münsterreinette z. B. wirft auch bei mir die Blüthen und jungen Früchte öfter ab, und so auch in diesem Jahre, wo zwei große Probezweige und ein Zwerg sehr voll blüheten, es aber in der Blüthezeit kalt (ohne Frost) und nachher trocken, mehrmals selbst im Mai und Juni heiß war; aber in andern Jahren trägt sie voll. Die Carmeliter-Reinette aber sah ich auch in leichtem, sandigem, jedoch hinreichend feuchtem Boden bei Lüneburg und Sulingen selbst die Früchte an den Spitzen der Zweige zur Vollkommenheit bringen. Bemerken will ich noch, daß der Große edle Prinzessinapfel in Grassoden allerdings mehr klein als groß ist (wie er denn auch nur zum Unterschiede von dem weit kleineren Edlen Prinzessinapfel das an sich nicht passende Beiwort erhalten hat), jedoch in gutem Boden fast groß wird, und daß der Gestreifte Winteragatapfel nach einer wohl bisher nur erst von mir geäußerten Vermuthung, nicht mit dem Großen edlen Prinzessinapfel, sondern mit dem Edlen Prinzessinapfel identisch sein dürfte.

Ueber den von Diel besonders gelobten Königsapfel von Jersey hat der Herr Verfasser (wie auch bei dem königlichen rothen Kurzstiel und Andern) gleiche Erfahrungen mit mir gemacht. Da er sein Reis von mir hatte und etwa möglich, mein von Diel erhaltenes Reis krank gewesen oder geworden sein könnte, so möchte ich andere Pomologen, die die Sorte länger beobachteten, bitten, ihre Erfahrungen über dieselbe mitzutheilen.

282-284
330-336
367-382

Ueber die bandförmig gestreiften Kernobstfrüchte.

Vom Herrn Geheimrath v. Flotow in Dresden.

(Mit 11 Zeichnungen *.)

Bei Mittheilung meiner Ansichten über die Farben der Kernobstfrüchte in der vorliegenden Monatschrift, Jahrg. 1856, S. 59 ff. bemerkte ich, daß ich unter einfarbigen Früchten nicht bloß solche verstehe, welche völlig gleichfarbig gelb oder roth sind, sondern auch die, welche neben der lichterem Grundfarbe eine dunklere Abstufung derselben auf der Sonnenseite oder in Streifen, Flecken u. zeigen, und unter mehrfarbigen nur solche, welche beide Hauptfarben, nemlich gelb und roth zugleich an sich tragen, wobei diese Farben aber deutlich und entschieden ausgesprochen sein müssen. Die mehrfarbigen Früchte theilte ich wieder in geschminkte und gestreifte und begriff unter gestreiften Früchten alle diejenigen, welche entweder bloß auf der Sonnenseite oder ringsum auf der gelblichen Grundfarbe deutlich und entschieden mit längeren oder kürzeren Streifen oder Strichen, größeren oder kleineren Flecken von rother Farbe versehen sind, wobei sie aber auch mit Roth verwaschen oder verrieben sein können; dabei bemerkte ich noch, daß rein

*) Die Zeichnungen folgen bei der Fortsetzung.

F. 332

D. Red.

F1, 591.

204

gestreifte Früchte, d. h. solche ohne Verwaschung, Verreibung, Punktirung u., nur sehr selten vorkommen. Durch diese Bestimmungen werden die gewöhnlich sogenannten bandförmig gestreiften (panaschirten), d. h. mit verschiedenfarbigen, breiten Gürteln (Zones) versehenen Früchte von den gestreiften Früchten im oben angegebenen Sinne ausgeschlossen, weil die verschiedene Färbung der erstern nur aus Abstufungen der Hauptfarbe besteht. Ich fügte jedoch zugleich hinzu, daß diese Ausschließung meiner Ansicht nach naturgemäß und deshalb absichtlich geschehen sei, dieselbe auch gerechtfertigt werde, daß diese Art der Färbung und die dieselbe an sich tragenden Früchte keineswegs als hinreichend constant und von der Mutterform, aus welcher sie hervorgehen, genügend abweichend anzusehen seien, um solche als besondere Sorten zu betrachten. Ich behielt mir S. 60 a. a. O. vor, mich noch in einem besonderen Aufsatz über diese Art der Früchte auszusprechen, und bringe dies hierdurch in Erfüllung. Ich werde zuerst das Allgemeine, was mir über diese bandirten Obstfrüchte, wie ich solche kurz benennen will, da das Wort „panaschirt“ (panaché) nicht nur ein fremdes ist, sondern auch zu vielerlei Bedeutungen (gefleckt, gesprenkelt, gerändert u.) hat, und sodann das Specielle über die hierhergehörigen Birnen und Äpfel, so weit mir dergleichen durch eigene Beobachtung oder aus pomologischen Werken bekannt geworden sind, mittheilen, auch einige Abbildungen von noch wenig verbreiteten Früchten dieser Art beifügen.

Die Entstehungs-Ursache der bandirten Streifung der Obstfrüchte dürfte wohl noch nicht hinreichend ermittelt sein, scheint aber in einer Art Schwäche oder Kränklichkeit der Sorte zu bestehen, die mit der Bleichsucht verwandt zu sein scheint, jedenfalls aber nur eine geringe Schwächung der Lebenskraft, eine verminderte Lebensthätigkeit bewirkt, die keinen für den Gesamtorganismus besonders wichtigen Theil betreffen muß, und auf welche gewisse Veränderungen der Nahrung, des Bodens, Schwächung des Wurzelvermögens u. von großem Einfluß sein dürften. Manche dergleichen bandirte Fruchtformen erscheinen in ihrem Wachsthum zwar etwas schwächer, doch ist dies wieder bei andern Sorten, welche sehr stark treiben und alt werden, nicht der Fall, wie ich weiter unten davon Beispiele nach eigener Beobachtung anführen werde.

Gewöhnlich erklärt man die Bleichsucht als eine Folge des Mangels an Einwirkung des Sonnenlichts. Mir scheint bei den bandirten Fruchtformen mehr eine verminderte Reizbarkeit für das Sonnenlicht, eine in dieser Hinsicht gestörte Lebensthätigkeit stattzufinden, wie Bradley auch bei den gescheckten Tulpen annimmt. Ähnliches kommt an mehreren Blumen vor, und ich habe in meinem Garten, sowohl an *Rosa punicea* als an Levkojen, dergleichen Verwandlungen der einfarbigen Blumen in gestreifte, oftmals zu bemerken Gelegenheit gehabt.

Die Entstehung der bandirten Früchte an Bäumen und Sträuchern hat

die größte Ähnlichkeit mit der Erscheinung der scheitigen (panaschirten) Blätter, welche auch an Holzbirnen (eine goldrandige und eine buntblättrige) nach mehreren neueren Katalogen, ferner an verschiedenen Arten von jährigen Pflanzpflanzen sowohl, als an Ziersträuchern, z. B. bei dem Wandgras (*Phalaris arundinacea* fol. variegatis), bei dem bunten Federkohl, dem bunten Mangold, der *Loniceria*, dem Bastardjasmin, der Stechweide (*Ilex aquifolium* fol. varieg.), dem Hollunder (*Sambucus nigra* fol. var.), dem bunten Eiben (*Hedera helix* fol. var.), verschiedenen Ahorn-, Kastanienarten u. vorkommt, und von den Meisten (vergl. Bischoff Handb. d. Botanik II. 1. S. 21 ff.) als eine Krankheit (modifizierte Bleichsucht) angesehen und von Vielen sogar für ansteckend, d. h. durch das Pfropfreis sich auch auf die Unterlage verbreitend angesehen wird.

(Fortsetzung folgt.) T 330

II. Practischer Obstbau.

Beiträge zur Erziehung gesünderer, stärkerer, schönerer und länger dauernder Obstbäume.

Vom Herrn Pfarrer C. Fischer in Raaben.

III.

Ein zweiter Fehler, dessen man sich bei der Obstbaumzucht häufig schuldig macht, ist folgender:

Man sorgt selten dafür, daß die jungen und wohl auch die älteren Bäume hinlängliche Nahrung zu einem schnellen und freudigen Wachstume haben.

Es ist eine nicht zu bezweifelnde Wahrheit, daß zur gedeihlichen Entfaltung und Erhaltung des animalischen Lebens eine hinreichende Ernährung nothwendig sei, und daß diese letztere in der Periode der Jugend, als der vorzugswaisen, ja alleinigen Zeit des Wachstums und der Entwicklung, um so weniger verabsäumt werden dürfe, wenn das Thier nicht verkümmern und verkrüppeln, sondern vielmehr seine naturgemäße und mögliche Vollkommenheit erhalten soll. Ist das Thier in seiner ersten Jugend durch eine zu schmale und zu kraftlose Nahrung sehr zurückgeblieben, so kann eine spätere reichere Nahrung das Verabsäumte nicht leicht mehr einbringen. Denn wenn das Thier auch 20 bis 30 Jahr und noch darüber alt wird, so hat es doch schon mit einigen Jahren seine volle Entwicklung erhalten, über welche es dann nicht mehr hinaus kann.

A. Fischer, 3/2008. 245

Wie es bis zu dieser Zeit durch reichere oder dürftigere Nahrung sich entwickelt hat, so bleibt es für seine ganze Zukunft. Eine reichere Nahrung kann es in dem Zeitraum seiner Jugend noch einmal so stark und für die spätere Zeit viel brauchbarer und werthvoller machen, als eine dürftigere, bei welcher alle Organe und Gefäße eine geringere Ausbildung erlangen. Das Thier mag dann später im Stalle oder auf der Weide noch so viel Futter erhalten, es kann davon doch nicht mehr aufnehmen und verarbeiten, als seine Organe und Gefäße fähig sind.

Diese Wahrheit läßt sich mit fast gleicher Geltung auch auf das vegetabilische Leben anwenden, wo gleichfalls eine Ernährung und ein Wachsthum durch dieselbe stattfindet; nur ist bei den Pflanzen das Wachsthum nicht auf einen so kurzen Lebenszeittheil, wie bei den Thieren, beschränkt, sondern dauert fast durch die ganze Lebenszeit fort, wenn dazu alle Bedingungen vorhanden sind. Dem ungeachtet scheint das vegetabilische Leben mit dem animalischen einen Umstand ganz gemein zu haben, und dieser ist folgender:

Je jünger die Pflanzen sind, desto stärker ist ihr Wachsthum, wenn alle Bedingungen dazu vorhanden sind; ist letzteres nicht der Fall, so kann das Wachsthum auch zurückgehalten werden oder wohl gar still stehen; die Pflanze verkümmert, verkrüppelt dann. Dieses geschieht besonders, wenn es an hinreichender Nahrung fehlt. Verkümmert aber die Pflanze, in unserem Falle das Bäumchen, in der ersten Jugend durch zu geringe Nahrung, dann wird auch eine spätere bessere Pflege nicht viel mehr helfen. Die Organe und Gefäße der Pflanze haben sich nach der früheren spärlichen Nahrung ausgebildet, und sie können auch von einer späterhin dargebrachten größeren Quantität von Nahrung nicht leicht mehr aufnehmen und verarbeiten, als sie dazu befähigt sind.

Man wolle uns ja nicht mißverstehen, als ginge unsere dießfällige Ansicht so weit, daß aus einer in der Jugend mit Nahrung und Pflege stiefmütterlich behandelten Pflanze absolut gar nicht mehr Erträgliches zu ziehen sei, auch bei der besten nachfolgenden Pflege. Wenn die Pflanze ein höheres Alter erreicht und bis an dasselbe fortwächst in der Ausbreitung nach allen Seiten, so schafft sie sich auch von den Wurzeln an bis zu den letzten Spizen der Zweige immer neue Gefäße und Organe, welche bei besserer Pflege doch immer vollkommener und das Wachsthum der ganzen Pflanze fördernder werden können, wo dann die früher bei spärlicher Nahrung gebildeten minder vollkommenen Gefäße in ihren Funktionen entweder zurücktreten oder ganz aufhören können, was beim Thiere nicht der Fall ist, indem jedes Organ desselben seine eigenthümliche Funktion, und deswegen die entsprechende Bildung hat, auch alle Organe mit der Entstehung des Thieres zugleich auftreten, sich nicht vermehren, sondern in kurzer Zeit ihre Ausbildung erlangen, in welcher sie dann auch verharren.

Nur das und so viel behaupten wir, daß man durch eine zu farge Ernährung der Pflanze in ihrer ersten Jugendzeit ihrer vollkommenen Entwicklung hinderlich ist und ihr Wachsthum verzögert, und daß diese Verzögerung, weil

A. J. O.

512.

bedingt durch die verkümmerte Ausbildung der Gefäße, auch einen merklich ungünstigen Einfluß auf das spätere Leben ausübt. Wenn nichts Anderes, so ist Zeit verloren, und wir glauben, daß für Jeden die Zeit gerade das Wichtigste ist, besonders in Bezug auf den Baum, der in Hinsicht seiner Lebensdauer den Menschen am meisten verwandt ist.

Daher hört man auch so viele Klagen, daß Bäumchen aus einer sehr mageren Baumschule nur langsam und oft gar nicht fortwachsen wollen, wenn man sie auch nachher in einen besseren Boden versetzt. Sollte dieß nicht eben daraus zu erklären sein, daß die Gefäße der Bäumchen in der magern Baumschule eine unvollkommene Ausbildung erhalten haben, und daß sie sich, versetzt in einen bessern Boden, eben erst durch die reichere Nahrung angemessenere Gefäße bilden müssen, wozu eben wieder eine gewisse Zeit gehört.

Und doch hört man immer noch von dem leitenden Grundsatz sprechen, man müsse der Baumschule einen etwas mageren Boden geben, und thut hier des eingebildeten Guten oft vielleicht zu viel und schadet desto mehr. Man wird weit zweckmäßiger verfahren, wenn man der Baumschule überhaupt, insbesondere aber der ersten Ansaat der Obstkerne, einen etwas besseren Boden spendet. Letzteres wird besonders deswegen nothwendig sein, damit das Bäumchen gleich von Geburt aus eine gute Organisirung erhalte, die für sein späteres Leben gewiß von günstigem Einfluß ist.

Ziehen wir nicht auch unsere Kraut- und viele andere Pflanzen in der besten Mistbeeterde, in sehr warmer Lage, oft sogar unter schützenden Fenstern, wo sie üppig heranwachsen? und wir fürchten uns nicht, sie schon frühzeitig bei noch rauherer Witterung, in einem Boden mit schlechter Erde, fortzupflanzen; denn wir erwarten ein gut Gedeihen derselben, wenn nur halbwegs die Witterung günstig ist und es an sorgsamter Pflege nicht fehlt. Diese Erfahrung sollte uns wohl die Augen öffnen auch in Bezug auf die erste Erziehung der Obstbäume.

Wir haben eine kleine Baumschule von etwa 800 Stämmchen gesehen, welche durch ein etwas höheres Gebäude gegen Mittag so gedeckt war, daß sie nur Morgen- und Abendsonne hatte. Der Boden war eine ausgezeichnet gute, ja man kann sagen fette schwarze Thonerde, und man hatte das Rigolen nicht gespart. Die Bäumchen wuchsen in 3—4 Jahren so schnell empor, daß sie unten einen Daumen stark waren, sehr glatt und schlank sich gestalteten, ohne daß sie eines Pfahles zur Stütze bedurften, und eine schöne Krone zu bilden angingen. Auf den ersten Blick mußte Jedermann diese Bäumchen für verebelte halten, und doch waren es bloße Wildlinge, die nach allen Seiten hin als solche verkauft wurden und überall auf das Beste gediehen.

Immer haben wir bemerkt, daß zwischen Wildlingen auf magerem und jenen auf kräftigem Boden ein sehr großer Unterschied obwaltet. Wir fanden an letzteren eine stärkere Bewurzelung; das Stämmchen hatte gewöhnlich eine glatte Rinde mit lichtbrauner Farbe, auf welcher man viele Punkte wahrnahm;

beim Durchschneiden mit dem Messer merkte man, daß das Holz viel weicher war.

Daß man die Sache auch übertreiben könne durch einen zu üppigen Boden und dadurch mehr schaden als nützen werde, ist selbstverständlich, und es ist auch hier das richtige Maß zu halten. Am wenigsten scheinen die Birnbäumchen ein Uebermaß von gekräftigtem Boden zu lieben. Wir waren tägliche Augenzeugen von dem Wachstume von vielen Tausenden von wilden Birnbäumchen, die eben erst dieses Jahr auf einem tief rigolten, mit der kräftigsten Erde versehenen Beete aus den Kernen emporgewachsen waren. Mehrere waren gegen den Herbst schon schubhoch und können zum Frühjahr kopulirt werden; die Pflege war die sorgfältigste, welche es nur geben konnte; sie wurden immerwährend behackt und begossen; nicht das geringste Unkräutlein war sichtbar. Dennoch schien ihre Ueppigkeit zu groß; denn am Ende des Sommers hatten alle ihre Blätter unzählige graue Flecken, so daß sie ihre grüne Farbe fast gänzlich verloren hatten und wie abgestorben ausahen.

Doch das bloße Erziehen der jungen Bäumchen in besserem Boden reicht noch nicht hin, um aus ihnen gesunde, kräftige, schöne, lang dauernde Bäume zu erhalten; wir haben hiemit eben nur den Grund dazu gelegt und das Bäumchen erst fähig gemacht, daß es sich zu einem kräftigen Baume entwickeln könne; wir müssen auch dafür sorgen, daß es nach der Verpflanzung an seinem bleibenden Ort genügende Nahrung erhalte.

Diese spätere Hilfe durch ihm gegebene Nahrung bedarf der Obstbaum um so mehr, da er auf demselben Raume oft ein Jahrhundert lang stehen bleibt, für seine hochstrebenden, sich weit ausbreitenden starken Aeste, für das jährlich sich erneuernde viele Laub, für die Verlängerung, Vermehrung und Verstärkung seiner Zweige, für die Ausbildung unzähliger Blüten und Früchte eine große Quantität von Nahrung bedarf.

Es ist ein sehr großer Unterschied zwischen einem wilden Holzbaum im geschlossenen Walde und einem ganz freistehenden edeln Obstbaume. Der Waldbaum trägt keine solche Massen von edeln Früchten und braucht schon eben deshalb nicht so viel Kraft. Er fängt erst sehr spät an, Samen zu tragen, und hat fast für nichts als für die Erzeugung eines sehr einfach ausgestatteten Samens Sorge zu tragen. Wie ganz anders ist dieß Alles beim Obstbaume! Kaum veredelt erscheinen an ihm schon Blüten und Früchte, und wir merken an seinem auffälligen Zurückbleiben gar wohl, welche Anstrengung ihm diese wenigen Blüten und Früchte kosten. Es wäre immer besser, ihm in seiner Jugend diese Anstrengung zu ersparen, durch Vertilgung der Blüthe, als sich über eine so frühe Tragbarkeit zu freuen und die Früchte zur Reife gelangen zu lassen, außer man hätte dabei ein wissenschaftliches Interesse. Je älter der Obstbaum wird, desto fruchtbarer wird er. Selten ist ein Jahr, wo er nicht überreich mit Blüten überdeckt ist, und sehr oft brechen seine Aeste unter der gewichtigen Last seiner Früchte. Nicht minder ist der Waldbaum dadurch im Vortheile gegen

A 150

513.

den Obstbaum, daß er über seinen Wurzeln eine große Masse von immer feuchtem, oft schon durch Jahrhunderte angesammelten Humus liegen hat, welcher noch immerfort jährlich durch die verschiedenen Abfälle vermehrt wird. Gewöhnlich ist auch die Atmosphäre über dem Waldbaum feuchter und mit mehr Nahrungstoffen für seine Blätter versehen; ihm fehlt es Jahr aus Jahr ein nie an der nothwendigen Feuchte, welche theils seine Wurzeln tränkt, theils die für sie nothwendige Nahrung auflöst und zuführt. Der Obstbaum dagegen steht meistens auf kahlen, trockenem Boden, und oft rauben ihm noch andere Pflanzen zu seinen Füßen die Nahrung. Selbst das Laub, das dem Waldbaum als Dünger bleibt, weil es vom Winde des dichten Bestandes wegen nicht weggeführt werden kann, wird dem Obstbaume beim jährlichen Abfallen entweder vom Menschen als Streu oder Futter für das Vieh hinweggenommen, oder von dem leicht zugänglichen Winde weit weggeführt, kommt also als düngende Substanz dem Baume nichts zu Guten. Nehmen wir dem Waldbaume seine von Jahr zu Jahr sich mehrende Humusschichte, und es ist um sein üppiges Wachsthum geschehen. Daher ist aus mehrfachen angegebenen Gründen eine zeitweilige Düngung auch für den schon mehr erwachsenen Obstbaum nothwendig, wenn er seine naturgemäße Vollkommenheit erhalten und ein hohes, fruchtbares Alter erreichen soll.

Die Wohlthat einer ziemlich genügenden Ernährung erhalten jene Bäume, welche so glücklich sind, auf einem Acker zu stehen, welcher von Zeit zu Zeit nicht nur aufgelockert wird, sondern auch eine Düngung erhält; obgleich solche Bäume wieder das Unglück haben, durch die gewöhnlichen Feldarbeiten oftmalige starke und gefährliche Verletzungen am Stamm und an Wurzeln zu erhalten und dadurch oft sehr leiden.

Wie viele Bäume stehen aber an Orten, deren Boden nicht kultivirt wird, wohin nie ein Düngmittel kommt, wo sogar das Wasser, wie z. B. an Abhängen, noch so manche nährrende Bestandtheile hinwegschwemmt, obgleich zu wünschen wäre, daß gerade an diesen Orten die kräftigsten Bäume stehen, da sie die einzige Zierde derselben sind.

Wie viele Obstbäume werden nicht immer wieder in einen Boden gepflanzt, auf welchem seit schon Jahrhunderten Bäume gestanden sind, wie z. B. in den meisten Gärten neben den Wohnhäusern. Dergleichen Gärten werden oft gar nicht umgegraben, die Bäume stehen gewöhnlich ziemlich dicht, an die Stelle eines abgegangenen Baumes wird alsogleich wieder ohne viele Umstände ein neuer Baum gesetzt. Ein solcher Boden ist nicht nur gänzlich ausgefogen, sondern auch ganz von Jahrhundert alten Wurzeln durchzogen und gleichsam durchfüllt, welche nicht verfaulen, sondern nur verkohlen, weil ihnen der Zutritt der atmosphärischen Luft fehlt. Dürfen wir uns da noch über das jämmerliche Aussehen wundern, das so viele Hausgärten zeigen?

Denn Riesebäume, welche wir noch hier und da finden, und welche bald gänzlich verschwunden sein werden, kamen vor Jahrhunderten in einen noch ganz

jungfräulichen Boden, d. h. in einem Boden, wo noch kein Obstbaum gepflanzt worden war, wo also der Baum schon in frühesten Jugend die nothwendigen Nahrungsstoffe fand und mit seinen Wurzeln nur immer weiter greifen durfte, um wieder neue Nahrung zu erhalten, da er in seiner Nähe keinen Nachbar hatte, der ihm die Nahrung raubte, oder ihn hinderte, diese mit seinen Wurzeln weiter zu suchen.

Nach so manchen Beobachtungen wird man sogar versucht, zu glauben, daß die Wurzeln des Baumes einen eigenen Instinkt haben, ihre Nahrung auch in weiter Ferne zu wittern und auf sie los zu gehen. So z. B. hat man beim Ausgraben alter Bäume gefunden, daß ihre Wurzeln durch Kasterdicke unfruchtbare Kiesel-, Sand- und Steingeröllschichten drangen, wenn hinter diesen eine fruchtbare Erde abgelagert war. Auf einen solchen Instinkt wird der Obstbaumzüchter freilich nicht bauen dürfen, weil, wenn er auch vorhanden wäre, der Gegenstand der Befriedigung doch entweder ganz fehlen, oder in einer zu weiten Entfernung liegen dürfte; man wird dann schon am besten thun, wenn man den sichersten Weg geht und dem Baume die nothwendige Nahrung so nahe als möglich bringt, und zwar bei Zeiten, ehe er zu leiden anfängt.

Besonders wird man dort mit Dünger zu Hilfe kommen müssen, wo der Boden so beschaffen ist, daß die Wurzeln nicht weit genug, weder nach den Seiten, noch in die Tiefe laufen können. Ist hinlängliche, ja reiche Nahrung vorhanden, so wird die Krone des Baumes demungeachtet sich viel weiter ausbreiten können, als die Wurzeln, und ein frisches Wachstum zeigen. Dieß sehen wir an so vielen Topfbäumen, wo wir, was an Raum für die Wurzeln fehlt, durch kräftige Düngung und öfteres Begießen ersetzen. Die Krone des Topfbäumchens breitet sich dann viel weiter aus, als die Wurzeln, und erzeugt eben so schöne, wo nicht noch schönere Früchte, als ein ganz freier Baum.

Es fängt etwa ein Baum an, in den Spitzen seiner Zweige abzustorben, oder es verdorren vielleicht ganze Aeste, obwohl er seinen Jahren nach im besten Mannesalter stehen sollte. Alsogleich ist man mit der Säge bereit, das dürr werdende oder schon dürr gewordene Holz abzuwerfen. Weiß man aber nichts Anderes und Besseres zu thun, so wird man über's Jahr wieder mit der Säge kommen müssen, und so fort, bis der Baum nicht nur voll großer Wunden ist, sondern auch am Ende gar keinen grünen Ast mehr hat und mit Wurzel und Stamm ausgerodet werden muß. Da kommt man dann mit der Säge zu keinem grünen Zweig, sondern zu lauter dürren Aesten, weil ja der Mangel an Nahrung immer mehr zunehmen muß. Und doch wäre es vielleicht möglich gewesen, den Baum auf noch viele Jahre nicht nur zu retten, sondern sogar mit neuer Lebenskraft zu versehen.

Man richtet die Augen nur immer auf die abzustorben beginnende Krone des Baumes hinauf und jammert über dessen nahe bevorstehenden Tod, da doch noch Hilfe vorhanden ist; aber die rettende Hilfe kann dem Baum nicht in seiner Krone applicirt werden, sondern muß ihm in dem entgegengesetzten

Theilte, in seinem Fundamente, in den Wurzeln geleistet werden. Hier, und nirgends anderswo, ist sicher der Fehler zu suchen und zu verbessern; der Baum nagt am Hungertuche und muß des Hungertodes sterben; hier muß die Kur angebracht werden, welche ganz einfach darin besteht, daß man ihm Nahrung verschafft.

Man räume nur den Boden vorsichtig ab, bis auf, ja bis unter die Wurzeln, heuer auf einer Seite, über's Jahr auf der andern Seite, gebe kräftigen Boden darauf, und man wird in kurzer Zeit neues Leben wahrnehmen; die schon dürren Aeste und Zweige werden freilich nicht mehr grün werden, man wird sie schon wegnehmen müssen; aber ihre Stelle werden bald andere, neue ausfüllen. Auf diese Weise haben wir mehrere, vor der Zeit alternde und absterbende Bäume wieder zum neuen Leben erweckt.

Ein Gärtner erzählte uns, was einst sein Vater, ebenfalls ein Gärtner, unternommen habe, um die Bäume eines gepachteten großen Gartens wieder zu neuem Leben zu wecken und tragbar zu machen. Der Garten war ganz verrast, und erzeugte nur wenig Heu unter den Bäumen, welches sich der Eigenthümer vorbehielt. Mit Einwilligung desselben wurde nun alle Jahre eine große Anzahl von Obstbäumen in einem weiten Umfange umgegraben und die Erde bis auf die Wurzeln hinweggenommen. Diese Operation wurde immer im Herbst vorgenommen. Auf die Wurzeln wurde nun Dünger gebreitet und durch den Winter bis zum Frühjahr liegen gelassen, wo er dann hinweggenommen und die vorige Erde wieder darauf gegraben wurde. In kurzer Zeit sah man Wunder von Wachsthum und Fruchtbarkeit.

Wir freuen uns, daß man gegenwärtig auch wieder in Zeitschriften für Obstbaumzucht auf die Düngung der Obstbäume aufmerksam macht und verschiedene Versuche damit anstellt, die zu günstigen Resultaten führen.

Wenn alle übrigen Pflanzen durch stärkere Düngung und bessere Pflege unterstützt werden müssen, damit sie vollkommener werden und uns mehr Nutzen gewähren — sollte nur der Obstbaum allein dieser Hilfe nicht bedürfen und davon eine Ausnahme machen? Oder sollten wir gerade bei der Obstbaumzucht nicht vielmehr Alles anwenden, um die Bäume durch eine stärkere Düngung und kräftigere Ernährung zu einer bedeutenderen Größe zu erziehen, da sie dadurch erst unter allen andern Pflanzen die schönste Zierde der Erde werden, und diese durch eine lange Reihe von Jahren, ja oft durch ein Jahrhundert bleiben; aber auch dann nach dem Verhältnisse ihrer Größe eine entsprechende Masse von schönen Früchten uns liefern!

Daß aber auch hier ein Zuviel leicht schaden könne, beweisen so manche Erfahrungen. Wir haben Bäume gesehen, welche auf ehemals gewesene große Spargelbeete gesetzt wurden, die ein zu üppiges Wachsthum zeigten, aber leider vom Brande heimgesucht wurden, und an diesem nach und nach zu Grunde gingen.

Handwritten: 4/82

Handwritten: Furtw. 1858

Handwritten: 176

Beschreibung einer neuen Obstdörre.

Von Ed. Lucas.

Das Obstdörren ist für alle Obstbau treibenden Gegenden in reichen Obstjahren eine Sache von der größten Wichtigkeit; es können dadurch große Quantitäten von Nahrungsmitteln für späteren Verbrauch aufbewahrt und erhalten werden. Dazu gehören vor Allem gut und zweckmäßig eingerichtete Obstdörren, und ich darf hoffen, durch die Bekanntmachung und genaue Beschreibung einer von mir neu konstruirten, äußerst einfachen, wenig kostspieligen und in ihren Resultaten in der That ausgezeichneten Obstdörre manchen Oekonomen und Gartenbesitzern einen Dienst zu erweisen, zumal schon gegenwärtig sehr competente Urtheile über die Vortheile dieser Dörre gegen die gewöhnlichen Obstdörren vorliegen, ich also um so zuverlässiger dieselbe empfehlen kann.

Der wesentliche Unterschied meiner Obstdörre vor den meisten andern Dörren liegt 1) darin, daß die Heizung aus einem horizontalen Heizkanal besteht, der in mehreren Zügen unter einer Eisenplatte hinkläuft und dessen Wärme nur durch die letztere in den Dörrraum gelangt; 2) daß der Dörrraum aus einem hölzernen Kasten ohne Boden besteht, der durch eine Scheidewand in zwei Theile vollständig abgetrennt ist, welche beide Theile eine verschiedene Wärme erhalten und von denen der eine heißer, der andere minder heiß gehalten werden kann.

Diese Dörreinrichtung läßt sich größer oder kleiner einrichten und ich empfehle folgende zwei Arten, und zwar:

1) Die kleinere Dörre, als Herdobst-dörre zu gebrauchen, welche $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Sri. frisches Obst faßt und täglich etwa $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ Sri. gedörrtes Obst liefert;

2) die größere Obst-dörre mit eigener Heizung, in welcher $3\frac{1}{2}$ —4 Sri. grünes Obst aufgeschüttet und täglich 1 Sri. Dörrobst producirt werden kann.

1) Die kleinere oder Herdobst-dörre.

Für gewöhnliche bürgerliche wie bäuerliche Haushaltungen ist es von großem Werth, ohne namhafte Kosten für Heizung und Dörreinrichtungen auf eine einfache Weise sich in obstreichen Jahren einige Simri dörres Obst für den Winter, wohl auch einen kleinen Vorrath für mehrere Jahre zu bereiten. Hiesfür große Kosten für eine Dörre, die vielleicht kaum drei Wochen gebraucht wird, aufzuwenden, lohnt sich nicht; auch wird eine solche Dörre gar sehr zur Last, wenn sie einen besondern Raum beansprucht, und gewöhnlich muß doch in jedem Obstjahre der Maurer wieder kommen und so Manches vor Beginn des Dörrens repariren.

Mittels der nachfolgend beschriebenen Einrichtung ist diese Unannehmlichkeit zu

Handwritten notes at the bottom of the page, including numbers and some illegible text.

beseitigen und man kann sich sowohl ausgezeichnet schönes und rauchfreies, als auch ein ziemliches Quantum Dörrobst auf leichte Weise verschaffen. Auch ist die Mühe und der Holzaufwand verhältnißmäßig sehr gering.

Soll die Dörre als Herbdörre gebraucht und die Hitze des Herdfeuers zum Dörren mitbenutzt werden, was sehr vortheilhaft ist, so muß der Herd in vielen Fällen etwas zu diesem Nebengebrauch abgeändert werden. Aber auch der Dörrkasten wird oft seine Form und Größe nach Maßgabe des Herdraumes, der entbehrt werden kann, erhalten müssen.

Zunächst will ich die auf dem Herde in meiner Wohnung seit 4 Jahren bestehende Einrichtung, die sich recht gut bewährt hat, hier beschreiben.

Unter dem hintern Theile der Herdplatte, auf welche die Dörre aufgestellt wird, befindet sich ein hohler Raum von 3" 3" Höhe, in dessen Mitte eine Reihe Kluder eine Art Zunge bilden, wodurch ein getheilter Heizkanal gebildet wird, in welchem der ganze vom Herdfeuer abgehende Rauch sich unter der einen Hälfte der Dörrplatte hin- und daneben wieder unter der andern Hälfte zurückziehen kann, wonach der Rauch durch ein Rohr in den Kamin geführt wird. Diese Eisenplatte zum Dörren ist 2 $\frac{1}{2}$ ' breit und eben so lang. Neben der Oeffnung, durch welche der vom eigentlichen Feuerungskanal, wo die Kochhäsien befindlich sind, abgehende Rauch in diesen Dörrkanal eintritt, befindet sich aber auch ein kleines Schürloch, wo direct unter der Heizplatte zum Dörren auch noch besonders etwas Feuer gemacht werden kann und muß, sobald das Herdfeuer aufgehört hat zu brennen und zu wirken.

Diese beiden flachen, aber ziemlich breiten Heizzüge unter der Eisenplatte geben eine bedeutende Wärme nach oben ab, die so stark ist, daß man, um nicht das Obst der Gefahr des Verbrennens auszusetzen, die Eisenplatte 1" dick mit Sand bestreuen muß.

Auf diese Eisenplatte wird der hölzerne Dörrkasten gesetzt. Derselbe hat genau die Einrichtung des später beschriebenen und abgebildeten Dörrkastens und ist von einer der Eisenplatte entsprechenden Größe. Derselbe mißt in der Breite 2' 3", in der Länge 2' 5" und ist 1' 2" hoch. Es befinden sich in ihm 8 Dörrschubladen, je 4 übereinander, in zwei Reihen neben einander.

Diese Herbdörre wird auf die Eisenplatte nicht direct aufgesetzt, sondern es werden schmale Stücke Ziegelstein auf die Platte in Rehm gelegt und so ein Damm gebildet, auf welchem der Dörrkasten aufgesetzt, resp. eingedrückt wird. Dieser Damm muß sich überall da herum ziehen, wo der Dörrkasten mit der Eisenplatte in Berührung kommt, also ringsum und mitten durch gehen.

Der Holzverbrauch war, wenn 18 Stunden lang fortgedörret wurde, neben dem Herdfeuer täglich etwa 12—15 buchene, wie gewöhnlich zum Einheizen gespaltene Holzscheiter.

In dieser Zeit wurden Äpfel und Birnen gewöhnlich ganz fertig gedörret, Zwetschen brauchten etwas länger, Kirschen dörreten in 6, 8—10 Stunden.

Außer Obst wurden Bohnen, Küchenkräuter u. auch in dieser Dörre gedörret.

Reine Herbdörre hat in ihren 8 Schubladen einen Quadraträum von 20□',

A ✓ 58 562

Es faßt 40 Pfund Kirichen, Kernobst $1\frac{1}{2}$ Eri. = 70—80 Pfd., Zwetschen, sofern sie gehörig mit der Spitze nach unten aufgestellt werden, gegen 2 Simri, wenn frisch eingefüllt wird.

Da das halbgedörrete Obst nur halben Raum braucht, so braucht man, um fortwährend die Dörre zu füllen, immerhin täglich das doppelte Quantum des hier genannten Obstes.

Eine noch kleinere Einrichtung wird sich für manche Herde noch besser eignen; dieß wäre nemlich ein noch kleinerer Dörrenkasten von ungefähr $1\frac{1}{2}$ Länge und $1\frac{1}{2}$ Breite, oder auch nur 1' Breite, welcher auf einen kleinen Raum des Herdes, welcher sonst genügend erwärmt wird durch das Kochen, oder auf ein Herdloch, welches mit einem eisernen Plättchen oder Deckel zugeseigt wird, aufgesetzt wird und wo direkt unter diesem Punkt von dem nächsten Loch der Herdplatte aus etwas Feuer angemacht werden kann (so lange nicht gekocht wird). Um hier aber diese 4 kleinen Schubladen, die sich ohne Zwischenwand über einander befinden, gehörig zu benutzen und tüchtig Holz zu sparen, wird das Obst zuerst auf folgende Weise zum Dörren vorbereitet, wodurch sehr viel Zeit gewonnen wird, während dieß Verfahren bei solchem Dörren im Kleinen recht wohl auszuführen ist.

Dieses Verfahren ist folgendes: Es werden die geschälten ganzen oder geschnitzelten Äpfel, sowie die ganzen geschälten oder ungeschälten, oder in Stücke zerpaltenen Birnen in glasierte, nicht zu hohe Töpfe gethan, auf deren Boden ein wenig Wasser kommt und mit den Obstschalen oder einem (nicht eisernen) Deckel zugedeckt und dieser Topf in einen größeren Eisenhasen, worin Wasser kocht, eingestellt und so lange darin gelassen, bis die einzelnen Früchte oder Schnitze so weich sind, daß sie mit einem Strohhalm ohne Beschwerde durchstochen werden können. Dieß ist bei vielen Äpfeln schon nach fünf Minuten, bei Birnen in 10—15 Minuten der Fall. Auch in einem Bad- oder Bratöfchen können diese Töpfe mit Äpfeln und Birnen auf diese Art zum Dörren vorbereitet werden.

Diese auf solche Weise in ihrem Dampf bereits mürb gekochten und weich gewordenen Früchte werden dann in die kleine Dörre gebracht und bei mäßiger Hitze vollends gedörret. Die Luftlöcher im Deckel des Dörrenkastens müssen natürlich dabei geöffnet werden.

Man kann auch die Dörre, eine größere oder kleinere, so aufstellen, daß vom Herd aus durch ein Rohr der Herdrauch und die abgehende Wärme unter die seitwärts dicht neben dem Herd befindliche Dörre geleitet wird und dort in einem besonderen flachen Kanale unter einer Sturzplatte sich verbreitet, auf der die Dörre aufsteht und die 3" oberhalb der Eisenplatte sich befindet, unter der dann die Heizung sich befindet, und zwar in der gleichen oder ähnlichen Weise, wie sie bei der größeren Dörre beschrieben und abgebildet ist.

2) Die größere Obstdörre. *Abbildung 7 309-310*

Die beigegebenen Abbildungen zeigen ein sehr deutliches Bild dieser Dörreinrichtung, welche sich für größere Haushaltungen, zum Aufstellen in Gemeinbedarf

7 309 310

häusern, Waschhäusern, geräumigen Küchen sehr gut eignet, und da sie durchaus nicht schwierig aufzustellen ist, nach Vollendung des Dörrgeschäfts weggenommen und irgendwo aufbewahrt werden kann. Das ganze Geschäft des Aufstellens der Dörre, nämlich das Aufmauern der Heizung und Aufstellung des Dörrkastens, nimmt nur einen Maurertagelohn in Anspruch.

Auch hier ist der Dörrkasten von der Heizung ganz getrennt. Wir wollen zuerst den Dörrkasten näher betrachten.

Derselbe mißt in der Höhe 15'', ist 36'' breit und hat eine Länge von 4 Fuß. Er enthält zwei nebeneinander liegende Reihen von je 4 Schubladen, welche ein hölzerner, von gut in einander gefügten Brettern gebildeter Kasten ohne Boden umschließt, der an der Vorderseite durch zwei mit Charnierbändern befestigte Thüren abgeschlossen ist. Eine Zwischenwand theilt die Dörre in zwei gleich große Hälften, von denen die eine, die über der Heizung befindliche, die heißere, die andere, neben der Heizung liegende, um einige Grade weniger heiß ist.

In dem, den Dörrkasten nach oben abschließenden Brette sind für jeden Dörrraum 4 Oeffnungen, durch welche die feuchte Luft abgeleitet werden kann, und welche durch Schieber oder, wie hier, durch eine verschiebbare Latte verschlossen und nach Belieben mehr oder weniger geöffnet werden können.

Mit diesen Dunst abführenden Oeffnungen correspondiren andere Oeffnungen, welche unterhalb des Dörrkastens und dicht über der Heizung (A e) angebracht sind, durch welche heiße, trockene Luft einströmt. Auch diese können nach Bedarf durch eingefügte Steine geöffnet oder geschlossen werden.

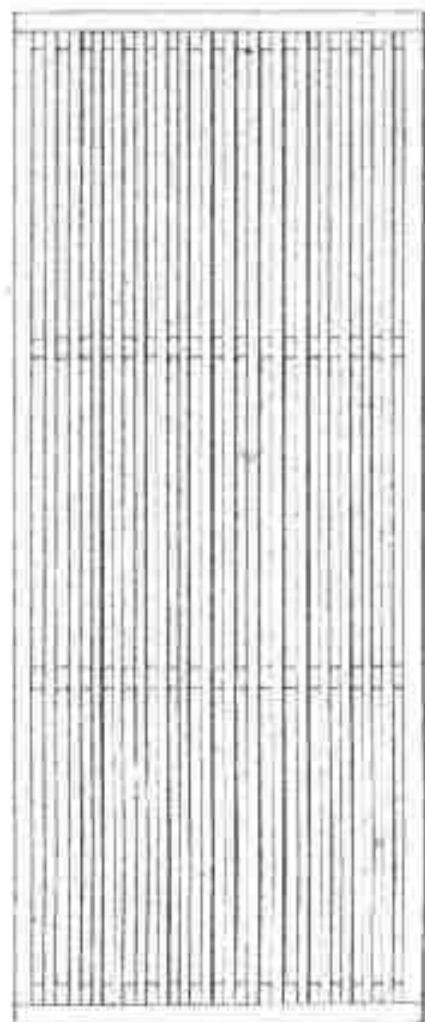
Um aber auch von einer jeden Schublade die sich entwickelnden Wasserdämpfe schnell abzuleiten, befinden sich in jeder Latte, welche den Dörrschubladen oder Hurden als Unterlage dient, ebenfalls da, wo oberhalb jene vier Oeffnungen sind, Ausschnitte, durch welche der Dampf leicht in die Höhe geführt werden kann *), wie dies Fig. 4 der Abbildung näher angibt.

Die Hurden oder hier richtiger Dörrschubladen sind höchst einfach eingerichtet; sie bestehen aus vier gut verbundenen dünnen Latten und haben als Boden dünne, hölzerne, runde Stäbe, wie gewöhnliche Blumenstäbe geschnitten, ungefähr von der Stärke eines Bleistifts, welche, wie es beliebt, der Länge oder der Breite nach, angebracht werden können. Sehr einfach ist es, den Dörrboden in folgender Weise zu machen. Die eine Latte erhält unterhalb da eine Rute, wo der Boden hinkommen soll, während die gegenüber liegende Latte unten um so viel Linien schmaler geschnitten wird. In die Rute werden die vorher zugeschnittenen, zum Einfügen der Quere nach bestimmten Stäbe eingesteckt und auf die gegenüber liegende schmale Latte festgenagelt, wozu Tapezierhüte genügend sind. Auf diese Stäbe wird dann eine schmale Leiste so genagelt, daß dadurch

*) Anm. Diese Einrichtung, die sehr zweckmäßig ist, hatte die Dörre früher nicht, und ich wurde erst durch Herrn Schultheiß Claß in Deuten bei Rürtingen auf diese vortheilhafte Einrichtung aufmerksam gemacht.

Fachlösung einer Zuspitzung Pat. 303

Obere Ansicht der Schieblade.



Durchschnitt.

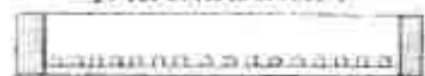


Fig. 5.

Durchschnitt.

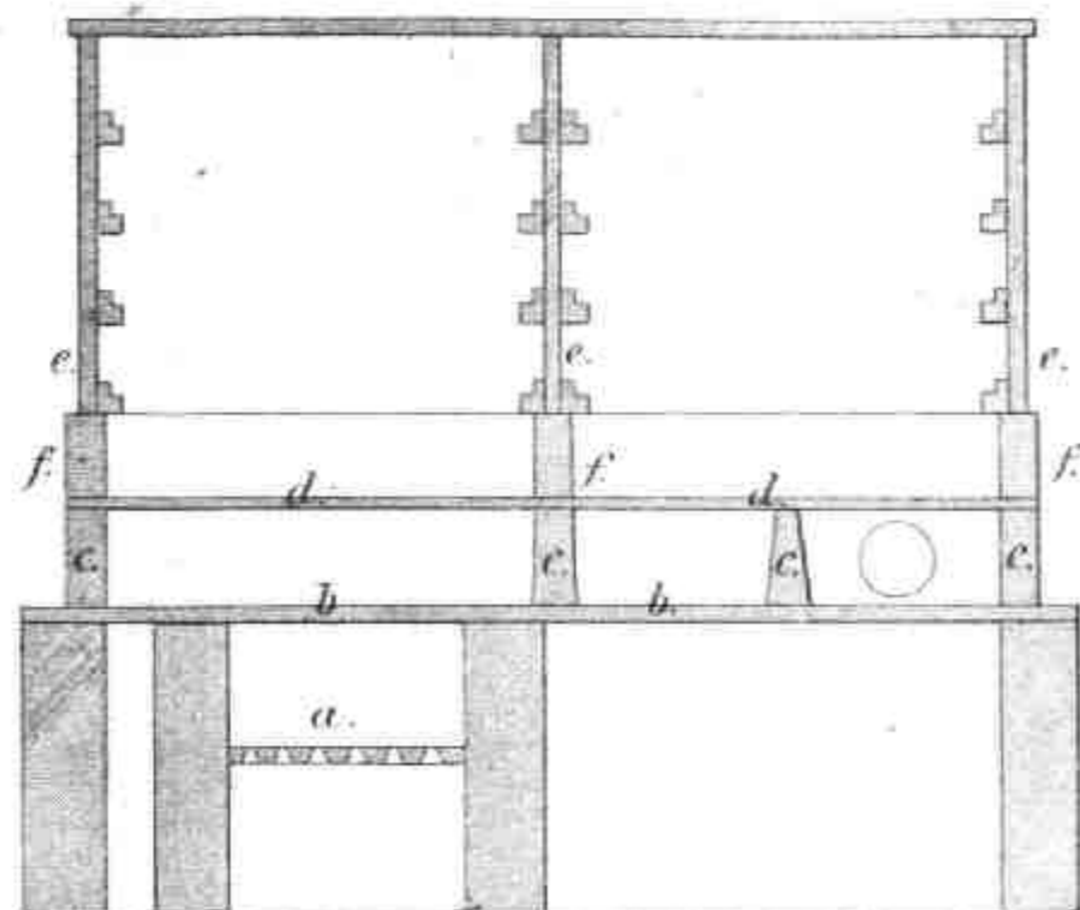


Fig. 3.

Feuerung.

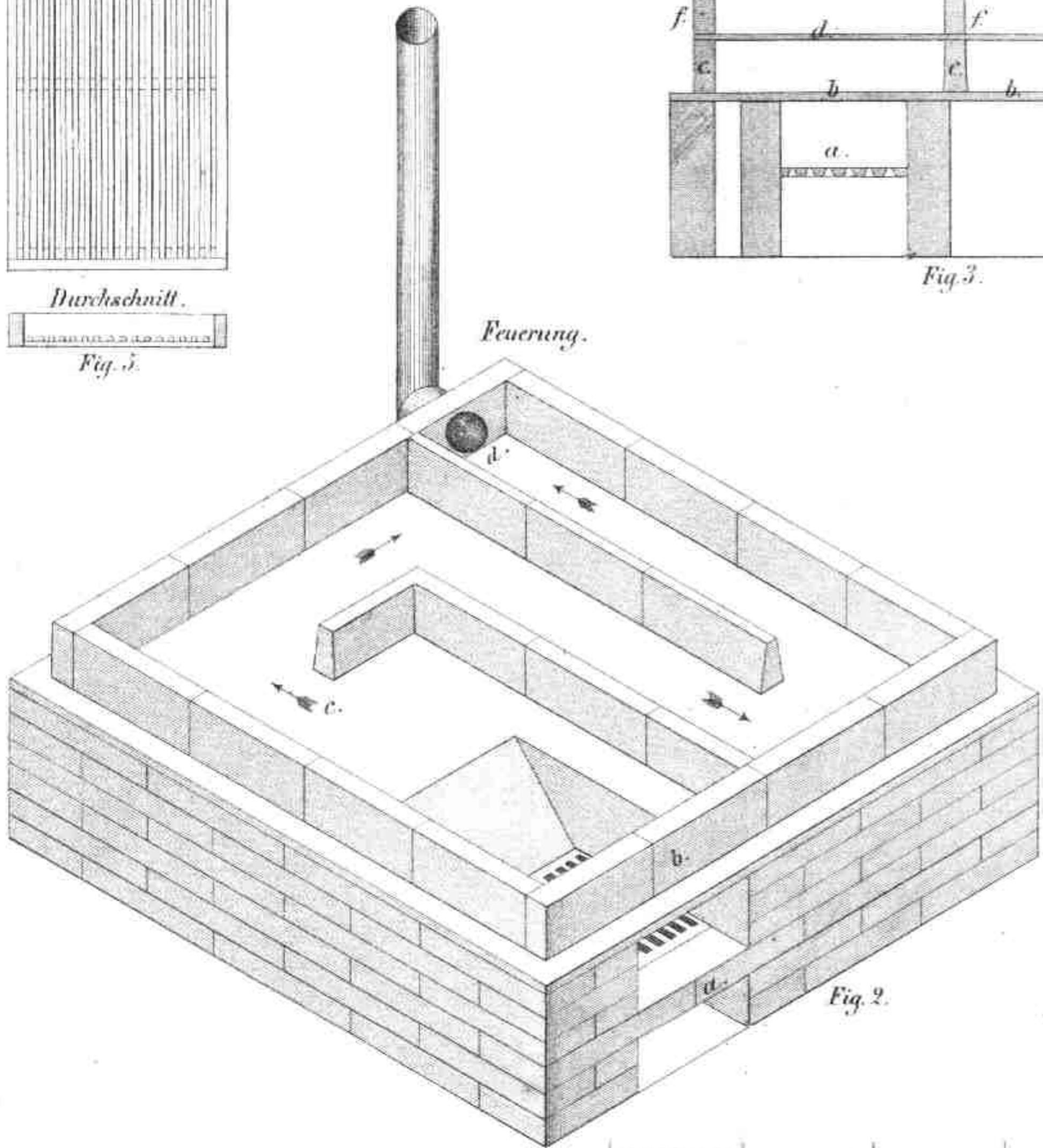


Fig. 2.

Innere Seitenansicht.

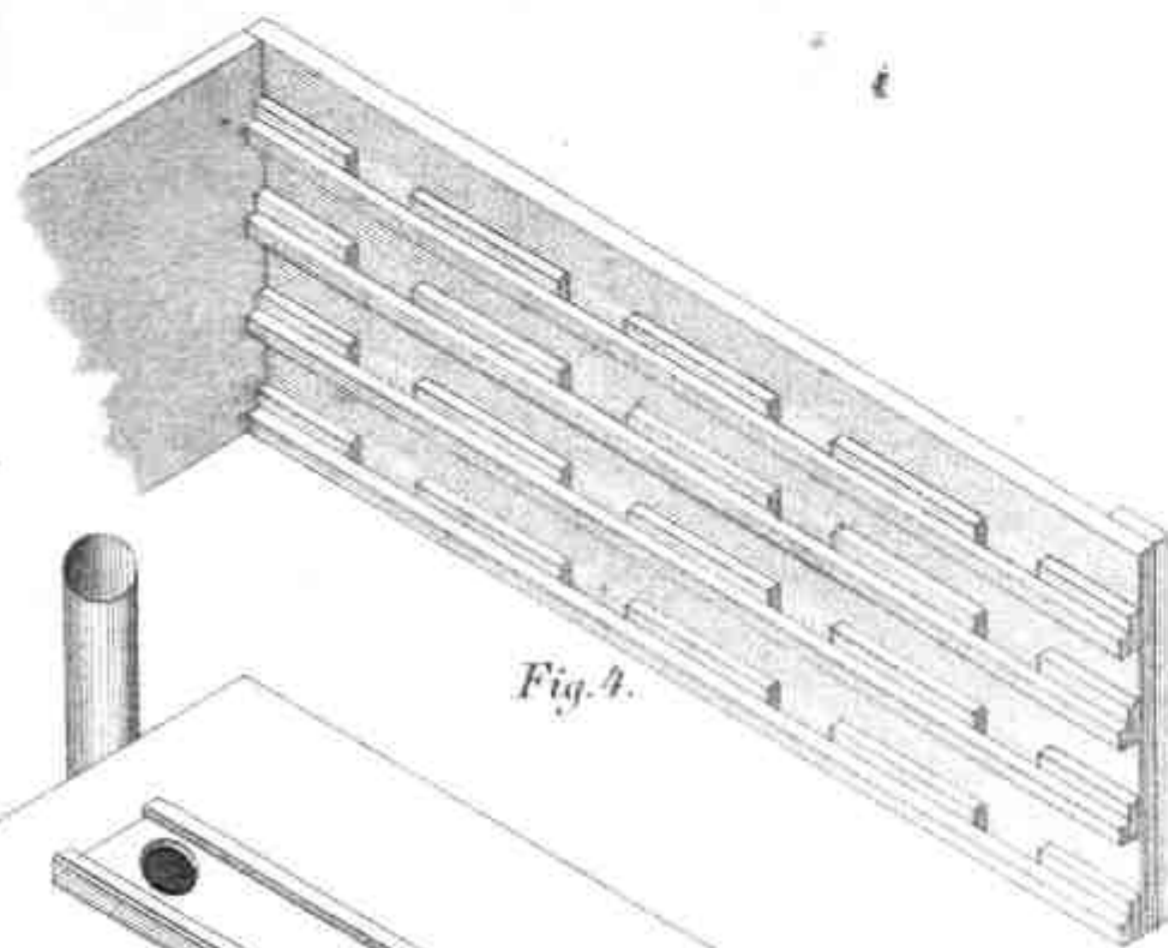


Fig. 4.

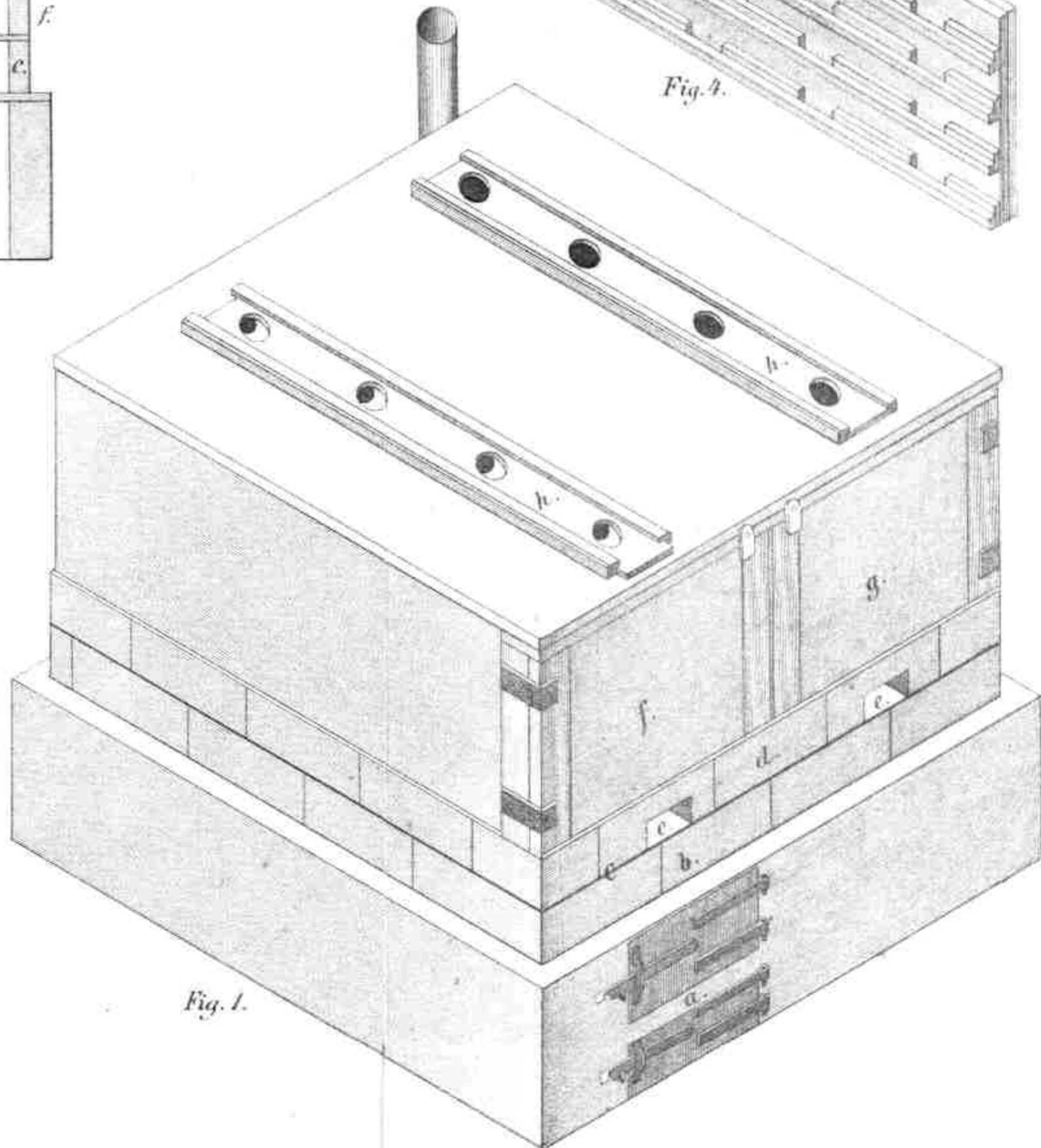


Fig. 1.



1 Würtb. Fuß = 10 Zoll 11 Linien 5/16

beide Ratten ganz gleich hoch und unten eben werden und die Dörrschubladen also gut sich aus- und einschieben lassen. Außerdem wird noch eine schmale dünne Leiste unterhalb der Stäbe angebracht und in den Rahmen eingelassen, in welche die Stäbe ebenfalls mit dünnen Stiften eingenagelt werden, damit sie sich durchaus nicht verschieben können. Bei der Länge nach laufenden Stäben werden diese bloß auf die drei unteren Querleisten aufgenagelt (Fig. 5).

Solche Dörrschubladen kann sich jeder Bauer selbst machen, er braucht also bloß das Gestell und den Dörrkasten mit den Laufleisten.

Ein häufig vorkommender Fall ist aber, daß man Dörrburden bereits besitzt oder solche von andern Dörren erwerben kann. Diese lassen sich gar wohl zu einer solchen Dörre verwenden, indem man den Dörrkasten nach ihnen einrichtet und denselben $\frac{1}{4}$ ' breiter und länger, als die vorhandenen zu zwei neben einander gelegten Dörrburden messen, macht und die Höhe so einrichtet, daß gerade vier dieser Schubladen oder auch nur drei derselben über einander zu liegen kommen, wobei aber immer mindestens 1 Zoll Zwischenraum von einer zur andern Dörrburde bleiben muß.

Der hier abgebildete und so eben beschriebene Dörrkasten kann, wie schon angedeutet, in Länge oder Breite, nach Bedürfnis oder Wunsch verändert werden.

Nun wollen wir die Heizung betrachten. Es ist hier ein horizontaler Heizkanal mit mehreren Zügen, welcher die Wärme, welche im Anfang der breitere erstere Kanalzug abgibt, unter einer Eisenplatte hinführt, welche letztere diese Wärme in den Dörrraum abgibt. Dieser Kanal, dessen Züge aus der beigegeführten Zeichnung sehr deutlich ersichtlich sind, hat bei dieser Dörre im Ganzen eine Länge von 12 Fuß. Er ist gebildet durch auf eine Steinplatte oder einen Boden von Ziegelsteinen, die in Lehm gelegt sind, aufgestellte Klucker (Backsteine, 3" 3" hoch und 2" 5" dick, also etwas dicker wie die gewöhnlichen Mauersteine), und demnach ist die innere Höhe des Kanals 3" 3" Dec.-Maß. Die die inneren Züge bildenden Klucker werden oben an beiden Seiten zugespitzt, damit die Eisenplatte möglichst gleichmäßig die Wärme erhalten kann, wodurch dann unten schmälere und oben breitere Kanäle entstehen, wodurch eine stärkere Wärmemittheilung in den Dörrraum möglich wird.

Der erste Kanal zunächst der Heizung hat die doppelte Breite der zwei andern Züge, er ist fast 2', die andern jeder nahezu 1' breit.

Die Feuerung selbst ist sehr einfach, jedes nicht zu große Schürloch von einem Herd mit Rost versehen, könnte dazu dienen, oder man könnte den untern Kasten eines Circulirofens so anbringen, daß seine ganze Hitze sich in den Kanal zöge, so wäre die Heizung fertig. Ein solcher, und zwar mit Backsteinen ummauerter Ofen wäre in jeder Hinsicht zu empfehlen, sehr schnell aufzusetzen und wegzunehmen.

Wesentlich ist aber, daß von dem Wolf oder dem Heizloch eine rasche Steigung des Rauchs in den Heizkanal stattfindet, damit ersterer gut durchziehe und seine Hitze an der Eisenplatte recht vollkommen abgeben könne.

Es können nun alte Eisenplatten von Öfen oder Herden recht wohl für diese

Heizung dienen, nur nicht zu dünne Platten und niemals bloßes Sturz- oder Eisenblech. Letzteres wirft sich und leitet die Wärme nicht gleichmäßig, wie ich dieß bei einem früheren Versuche fand.

Es ist jedenfalls gut, insofern man, wie es bei altem Material gewöhnlich der Fall sein wird, mehrere Eisenplatten neben einander legen muß, diese mit schmalen Blechstreifen zu verbinden, allein als durchaus nöthig habe ich dieß nicht gefunden, und auch nur gut mit Lehm verstrichen bei neben einander gelegten und gut anstoßenden Eisenplatten nie Rauch erhalten.

Auf diese Eisenplatte wird nun ringsum eine Reihe Klucker flach aufgelegt, natürlich in Lehm gelegt, sowie eine solche Lage mitten über die Eisenfläche hin gebracht und auf diese kommt eine Lage von Lehm mit etwas Asche und Ziegelmehl vermischt und in diesen Kitt drückt man nun den hölzernen Dörrkasten ein, so daß er ganz festhängt. In einige der unten liegenden Klucker werden Löcher eingehauen (Lee), die zur Zuleitung trockener Luft dienen, welche sich, indem sie über diese sehr heißen Steine geht, erhitzt, als heiße trockene Luft in den Dörrraum eintritt und eine Luftströmung veranlaßt, die zum Dörren wesentlich ist. Diese Oeffnungen werden nach Bedarf geöffnet oder mittelst passender Steinstücke geschlossen.

Auf der ganzen Eisenplatte wird 1" hoch gut gewaschener, staubfreier Sand aufgestreut, der einestheils eine zu starke Ausströmung der Hitze mäßigt, anderntheils verhindert, daß etwa herabfallendes Obst auf die heiße Platte falle und verbrenne, wodurch das ganze Obst einen brenzlichen Geruch erhalten würde.

Der Rauch, der aus dem Heizkanal abzieht, wird durch ein Ofenrohr abgeleitet und in den Schornstein geführt.

So viel über die Heizung.

3) Ueber das Verfahren beim Dörren des Obstes.

Mancher wird nun aber, nachdem ich jetzt die Dörre möglichst deutlich geschildert, fragen, warum hat dieselbe zwei vollständig geschiedene Hälften, von welchen die eine wärmer, die andere weniger warm gehalten wird? Hierauf die Antwort, daß dieß wesentlich ist, um recht schönes, vollkommenes Dörrobst zu erhalten.

Das Kernobst verlangt anfangs beim Dörren eine sehr hohe Temperatur und muß so zu sagen zunächst in seinem Dampfe kochen, wenn dasselbe ein recht feines und edles Dörrprodukt geben soll. Das feinste französische gedörrte Kernobst, besonders die herrlichen plattgedrückten Früchte, werden auf die folgende Art gewonnen, welche Methode die eben erwähnte Einrichtung der Dörre als eben so vortheilhaft als praktisch bestätigt und ganz ähnlich dem bei der kleinen Herdobstdörre angeführten Verfahren ist.

Die sauber geschälten, aber nicht zerschnittenen noch ausgeschnittenen Früchte werden mit dem Stiel nach oben in nicht zu hohe, etwas weite Kochtöpfe gestellt und nachdem etwas Wasser auf den Boden desselben geschüttet ist, um das Ankleben der untern Früchte zu verhüten, mit den Schalen überdeckt. Diese Töpfe

F. V. auf P 301 Seite 6 u. 7
No. 562

kommen in den Backofen, und zwar mit dem zu backenden Brode hinein und bleiben da in dieser hohen Temperatur, bis die Früchte so weich sind, daß man mit einem Strohhalm bis zum Kernhaus ohne Mühe einstecken kann. Hierauf werden sie in mäßig heißen Räumen auf Hurden gelegt und gedörret. Das weitere Verfahren habe ich in meiner Schrift „die Obstbenutzung“ geschildert.

Was hier der Backofen thut, soll die heiße Abtheilung der Dörre zu Wege bringen, und zwar besser und vollkommener; die in der heißen Abtheilung, deren Temperatur gewöhnlich zwischen 75 und 80° R. steht, und wo Anfangs der Dampf des Obstes gespannt wird, zuerst bis auf einen gewissen Grad weich gekochten Früchte kommen darauf in die 60—70° R. haltende zweite Abtheilung, wo sie bei reichem Luftzutritt und Ableitung der Feuchtigkeit in 10—12 Stunden fertig dörren. In der heißen Abtheilung genügt oft ein Aufenthalt von nur $\frac{1}{2}$ —1 Stunde und hängt ganz von der festeren oder looserem Beschaffenheit des Fleisches der Früchte ab.

Die so im Dampf weich gekochten Früchte, deren Zellen bei diesem Verfahren größtentheils zerrissen sind, dörren nun weit schneller und leichter, als nicht vorher so behandelte Früchte, und werden auch später beim Kochen sehr bald weich und ungemein zart. Der zweite, etwas weniger heiße Raum, in welchem die Luftzüge unten und oben immer geöffnet sind, dient also dazu, das Obst eigentlich zu dörren. Alles frische Kernobst kommt demnach zuerst in die gespannte Hitze der ersten und danach in die trocknere Wärme der zweiten Abtheilung. Wird kein frisches Obst mehr zugebracht, so darf man nur die Lüftungsöffnungen der heißen Abtheilung ebenfalls aufmachen (was auch sonst öfters nöthig wird, wenn sich der Dunst zu stark ansammelt), um aus dieser Abtheilung ebenfalls einen Dörrraum zu machen.

Das Steinobst dagegen wird jederzeit zuerst langsam gedörret; dasselbe muß bei stetem Dampfabzug und mäßiger Hitze so lange gedörret werden, bis die Schale der Frucht runzlicht wird und die Früchte so zu sagen zusammensinken. Ist dieses erreicht und so die Früchte bald ganz getrocknet, so bringt man dieselben noch auf kurze Zeit in den heißen Dörrraum, dessen Luftzüge aber dann etwas geöffnet werden müssen. Hier gehen die Früchte wieder etwas auf und erhalten in dieser hohen, feuchteren Wärme einen herrlichen Glanz, der ihnen bleibt, wenn sie recht heiß herausgenommen und in der Luft zum Abkühlen stehen gelassen werden.

Ich kann nach sehr vielfachen Erfahrungen dieses Dörren des Kern- und Steinobstes ganz besonders empfehlen.

Allein das Dörren muß auch, wie jede andere Arbeit, gelernt sein; dieselbe Dörre wird, sobald die das Dörren besorgende Person dabei fleißig und verständig ist und die Heizung genau erprobt hat und kennt, in kurzer Zeit das schönste Dörrobst liefern, während sie bei nachlässiger Behandlung ganz gewöhnliches, wohl auch halbverbranntes Obst gibt. Aber dieses Dörren zu erlernen ist nicht so schwer und gehört nur etwas Fleiß und Aufmerksamkeit dazu.

Je nachdem die zum Dörren verwendete Person demselben ihre ganze Thä-

tigkeit widmen soll, oder es nur nebenbei besorgt, und je nachdem man feines geschältes Obst für den Handel oder nur gewöhnliches schmachhaftes Dörrobst für den Haushalt produciren will und die Dörre nur nebenbei mitbesorgt wird, dürfte meine kleinere Herbdörre oder die hier empfohlene größere Dörre von Vortheil sein.

Wird eine eigene Person zum Dörren aufgestellt, so ist natürlich die größere Dörre vortheilhafter, und wenn das Obst nicht geschält oder nur theilweise (die Äpfel) geschält wird, so kann eine Person zwei, ja wohl sogar drei solche Dörren besorgen. Wird feines Dörrobst bereitet, so hat sie mit einer Dörre vollauf zu thun, indem das Schälen, Plattdrücken der Früchte, Auslesen u. s. w. viele Zeit in Anspruch nimmt.

Wollen wir aber wirklich schönes Dörrobst erzeugen, so müssen wir auch schöne und passende Früchte dazu nehmen. Unsere Knausbirnen, Harigel-, Römische Schmalzbirnen, Schneiderbirnen, Rothe und Gelbe Wabelbirnen u. s. w. geben ungeschält (aber vor dem Dörren gewaschen) und nur viermal zerspaltten sehr gute Birnschnitze, und wenn sie wie angegeben gedörret werden, so werden die inneren Flächen jedes Schnitzes förmlich wie candirt oder verzuckert und sehen dann sehr appetitlich aus.

Kleinere Birnen oder mittelgroße (wie auch die fruchtbare Schneiderbirn), alle ein nicht zu weiches, sondern eher etwas hartes Fleisch habende Sorten, natürlich keine steinigen Früchte, kann man entweder ganz dörren als Huzeln, oder sie ganz schälen und später platt drücken und so als ein sehr feines Dörrobst verwerthen. Von solchen wurde mir das Pfund mit 20–24 kr. bezahlt.

Auch kleinere wohlgeformte Äpfel, wie z. B. Luifen und Rosenäpfel von mittlerer Größe, der Schmelzling, Berzdorfer — wo es solche in Mehrzahl gibt — werden geschält aber ganz gelassen und nur der Kelch ausgeschnitten (nicht das Kernhaus) und so mit dem Stiel getrocknet und geben als French Pippins einen sehr gesuchten Handelsartikel *).

Aber auch mit dem Kripseisen ausgestochen und des Kernhauses befreit, sind solche Äpfel sehr gesucht und werden zu sehr guten Preisen bezahlt. — Große und sehr große Früchte werden geschält, geschnitten und das Kernhaus entfernt. Es ist bekannt, daß die Schale sowohl als die Kernhauswände bei den Birnen verdaulich sind und daher nicht ausgeschnitten zu werden brauchen; bei dem Apfel ist dieß nicht der Fall und ungeschälte und nicht vom Kernhaus befreite Apfelschnitze sind ein durchaus schlechtes Essen. Das Schälen größerer Äpfel macht auch nur wenig Mühe und geht sehr schnell von Statten. Mittels der Apfelschälmaschine wurde 1 Simri (35 Pfd.) Äpfel für 4–6 Kreuzer je nach ihrer Größe im Accord geschält.

Unreife, fleckige oder gar angefaulte, oder starkaufgefallene Früchte taugen nicht zum Dörren, geben wenigstens nur ganz geringes Dörrobst.

*) Das Kernhaus bleibt hier beim Genuß an dem Stiel sitzen und belästigt daher beim Essen gar nicht.

Alle Steinobstfrüchte, hier also Kirichen und Zwetschen, müssen erst völlig reif sein und dörren in letzterem Zustand um sehr vieles besser als solche, welche nur eben erst annähernd die Reife erlangt haben. Man lasse sie vor dem Dörren auf Surden womöglich immer einige Tage an der Luft etwas abwelken, ehe sie in den Dörrofen kommen und dörre dieselben, da sie viel Wasser enthalten und bei zu hoher Temperatur leicht aufplagen und ihren Saft verlieren, anfangs bei mäßiger, später bei stärkerer Hitze, wie dieß schon gesagt wurde. Vortreflich sind sowohl gedörrte Kirichen als Zwetschen, bei denen die Steine entfernt wurden, was am leichtesten geht, wenn man in halbgedörtem (welchem) Zustand dieselben herausdrückt. Die so gedörrten bunten Süßkirichen erhalten ganz und gar das Ansehen der Eibeben und wurden schon häufig dafür angesehen und dienen im Badwerk recht wohl als Surrogat für die Eibeben. Die gut gedörrten und ausgesteinten Zwetschen werden etwas zusammengedrückt und erhalten eine rundere Form dadurch; sie geben vortrefliche Prünellen und sind ein gesuchter Handelsartikel.

An Obst zum Dörren fehlt es uns dieses Jahr nicht, auch werden in Folge der bessern Pflege der Bäume die Früchte vollkommener und schöner, und zu jedem Zweck, also auch für das Dörren, geeigneter und werthvoller; allein was hilft dieser Segen, wenn wir die Früchte in nicht sauber ausgekehrten Backöfen halb verbrennen lassen, oder wenn wir sie in Rauchdörren und Erddörren einräuchern und geschmacklose, edelhafte Früchte erlangen, oder aber auch wenn das Dörren (wie in den meisten großen Dörren) eben so kostspielig als zeitraubend und die Dörre selbst ein Kapital von nahezu oder über 100 fl. erfordert, wenn sie brauchbar sein soll!

Der Landmann wie der Bürger bedarf einer billigen und ganz einfachen, leicht und ohne großen Aufwand aufzustellenden und daher auch nach dem Dörren leicht wegnehmbaren Dörre, und eine solche wollte ich besonders hier empfehlen.

Mit 50 Mauersteinen zur Heizung und 25 Kludern und einigen alten Ofenplatten und einem einzigen Maurerlöhne ist die Heizung hergerichtet, welcher nur dann noch ein Ofenrohr zur Fortleitung des Rauchs fehlt, was aber auch häufig alt zu erhalten ist. Der Dörkasten kostete von der Größe meiner Herbdörre mit 8 Schubladen seither 6—7 fl., der für die größere Dörre wird natürlich auf 10—12 fl. zu stehen kommen. Sind Dörerschubladen schon vorhanden, so wird sich der Preis auf nahezu die Hälfte ermäßigen. Solch' eine Dörre kann sich jeder kleine Bauer anschaffen und er wird bei dem sehr mäßigen Holz- oder Torfverbrauch sich eine Menge für seinen Haushalt werthvoller Nahrungsprodukte verschaffen können, welche gesunder, verdaulicher und wohlschmeckender sind, als das oft ganz mit Asche und Ruß überdeckte, sogenannte gedörrte Obst, wie man es jetzt noch häufig bei den Landleuten findet.

Bezüglich des anzuwendenden Feuerungs-Materials rathe ich, ein nicht zu sehr flackerndes Feuer zu machen, auch mehr langsam als zu stark auf einmal nachzustüren. Ich fand gut trocknes Astholz von Obstbäumen und

zum Erhalten des Feuers etwas Torf für ganz besonders vorthailhaft. Es ist übrigens, wie leicht begreiflich, jedes Heizmaterial bei diesem Dörren anzuwenden, Tannen- wie Buchenholz, Torf und Coaks, da ja jeder Rauch von den Früchten gänzlich abgeschlossen ist und also dadurch keinerlei Nachtheil erwachsen kann, wenn auch mit Materialien, die einen unangenehmen Geruch verbreiten, wie der Torf, geheizt wird.

Gutachten über die neue Dörre.

(Aus einem Schreiben und spätern gefälligen Mittheilungen des Herrn Schultheiß Eberhardt in Vinsenhofen.)

„Da ich gerade Gelegenheit nach Hohenheim habe und ich überzeugt bin, daß es Sie interessirt, über meinen neu erbauten Dörröfen, den ich nach dem von Ihnen erhaltenen Modell fertigen ließ, zu erhalten, so beehre ich mich, Ihnen mitzutheilen, daß der Dörröfen allen Wünschen vollkommen entspricht; die Kirschen sind in 7—8 Stunden vollkommen fertig, der Holzverbrauch sehr mäßig und die dörre Waare ausgezeichnet schön und von bestem Geschmack.

Ich ließ dieser Tage die zwei großen, nach älterem System im hiesigen Gemeindebackhaus befindlichen Dörröfen wieder repariren und sogleich in Thätigkeit setzen; so froh man aber früher an denselben war, so will sie jetzt Niemand mehr, da man ungleich mehr Holz braucht und unter 20—24 Stunden die Kirschen nicht fertig bringt.“ — (Vinsenhofen, den 12. Juli.)

Weitere gefällige Angaben über diese Dörre, die mir der Herr Schultheiß Eberhardt bei einem Besuche in Hohenheim am 10. August mitzutheilen so freundlich war, mögen zur Ergänzung und Bestätigung dieser früheren Nachricht dienen. Zugleich muß ich bemerken, daß die vorgezeigten gedörrten Kirschen den ungetheiltesten, allgemeinsten Beifall fanden und von Jedermann als „ganz ausgezeichnet schön“ bezeichnet wurden.

Der Dörröfen des Herrn Schultheiß Eberhardt ist 4' 4" lang, 3' 5" breit und 1½' hoch. Der Holzverbrauch ist, auf die Waare, die gedörrt wird, berechnet, etwa halb so groß, wie sonst. Der Heizkanal erhielt zur Erlangung eines schnelleren Zuges eine kleine Steigung und die Dampfzuglöcher im Deckel wurden vergrößert und ungefähr 1½ Zoll weit gemacht, da der schnelle Abzug der nassen Dämpfe sich als Hauptsache, besonders beim Kirschen-dörren, gezeigt hat. Durchschnittlich wurden bei einigem Fleiß und Aufmerksamkeit immer in 8 Stunden die Kirschen gedörrt. Was den Preis der Dörre anbetrifft, so äußerte sich der Herr Schultheiß: „Ich hatte die Schubladen früher und ließ den Kasten nach denselben von einem alten Diele anfertigen, dagegen war aber die Eisenplatte neu und kostete letztere 15 fl.; die Dörre kam so im Ganzen auf etwa 25 fl. Eine ganz neue Dörre von dieser Größe wird

gegenwärtig immer 36—40 fl. kosten.“ Auf die Frage nach dem Absatz der gedörrten Kirschen theilte mir Herr Eberhardt mit, daß in Beuren zu 12 $\frac{1}{2}$ —14 fl. pro Centner von einem Händler dünne Kirschen aufgekauft worden seien, bereits aber Bestellungen, à 16 fl. pro Centner, gemacht würden. Ein solcher Händler habe allein in einem Tage für 3000 fl. dünne Kirschen aufgekauft.

Ich lasse hier einen Correspondenzartikel aus dem Schwäbischen Merkur vom 28. Juli aus der dortigen Gegend folgen, da er einestheils über die dortige außerordentliche Kirschencultur Nachricht gibt, andernteils auch die neue Dörre kurz verfährt.

„Aus dem Neuffener Thal. Die Kirschenernte ist in unserem Thal als beendet anzusehen, und es dürfte von Interesse sein, das Resultat derselben etwas näher kennen zu lernen. Nach Schätzungen, welche von Sachverständigen vorgenommen und eher zu nieder als zu hoch gehalten wurden, ist der Ertrag in den Thalorten: Neuffen 20,000 fl., Beuren 14,000 fl., Kohlberg 10,000 fl., Einsenhofen 12,000 fl., Eischhardt 5000 fl., Fritzenhausen 4000 fl., Balzholz 3000 fl., Kappishäusern 2000 fl.; zusammen 70,000 fl. Durch die Verwerthung der Kirschen zu Kirschengeist und zu getrockneten Kirschen dürfte sich der Gesamt-ertrag auf etwa 85,000 fl. erhöhen. In sämtlichen Kirschenorten haben die Bäume bald mehr, bald weniger durch Krankheit gelitten, am stärksten in Beuren, Balzholz und Einsenhofen. Am gesündesten blieben die Bäume in Neuffen, weshalb diese Gemeinde in der Production den ersten Rang einnimmt; einzelne Gutsbesitzer erhielten daselbst 3—500 Zmi*) Kirschen. Einsenhofen producirte viele Frühkirschen, welche zu einem höheren Preise abgesetzt werden. Die gebrochenen Kirschen gehen meistens nach Oberschwaben und Bayern, andere auch in das württembergische Unterland. Von den eingeschlagenen Kirschen wird gegenwärtig der Eimer zu 18 fl. verkauft. Eine große Menge Kirschen wird gedörrt und der Centner zu 15—16 fl. verwerthet. Die Dörrösen von Lucas scheinen sich zu bewähren und erhalten deshalb großen Beifall.“

Von Herrn Schultheiß Claß in Beuren erhielt ich über die dort eingerichteten neuen Dörren folgende Notizen:

„Die nun dort eingerichtete Dörre hat eine Breite und Länge von je 4' und eine Höhe von 1' 8" 5". Sie ist ganz, wie das Modell es angegeben, eingerichtet, nur wurde zwischen der Eisenplatte und der ersten Schublade ein Raum gelassen, welcher 7 Zoll beträgt, und in den Leisten, auf denen die Schubladen laufen, in gerader Richtung von der untersten Leiste an und auf die Luftlöcher oben hinzielend, zur besseren Ableitung der feuchten Dämpfe längliche schmale Oeffnungen eingeschnitten**). In einem gleichen Dörrkasten, ohne solche Zuglöcher an den Schubladen, dörrten die Kirschen nicht so gut. Ein weiterer

*) 1 Zmi wiegt 36—40 Pfund.

**) Vergl. die Bemerkung auf S. 6, wo ich anführte, daß ich auf diese Einrichtung, die die Wirkung der Dörre sehr verbessert, zuerst durch Herrn Schultheiß Claß aufmerksam gemacht wurde.

Grund der minder guten Wirkung außer dem Mangel an diesen Öffnungen mag auch darin zu suchen sein, daß die Schubläden hier zu nahe über einander laufen, was wohl zu beachten ist. In einem Dörrkasten mit nur auf jeder Seite 3, also im Ganzen 6 Schubläden, und jenen seitlichen Dunstabzügen dörreten die Kirschen so gut, daß immer die ganzen Schubläden auf einmal nach circa 6 Stunden Dörrzeit abgелеert werden konnten, ohne daß noch ungedörrete Früchte vorhanden gewesen wären.

Der Holzverbrauch beträgt etwa die Hälfte gegen das hier gebräuchliche Dörren im Backofen. Die durchschnittliche Dörrzeit war 6—8 Stunden; bei der mit den Zuglöchern eingerichteten Dörre wurde sogar in 5—6 Stunden vollkommen abgedörret. In Beuren kostete eine Dörre ganz neu mit Kasten von eichenem Holze 28 fl., von altem Material etwa 16—18 fl.

Diese Dörren befriedigen sehr und finden solchen Beifall, daß in der nächsten Zeit wenigstens 20 allein in Beuren eingerichtet werden, namentlich auch zum Zwetschgendörren."

Berechnung der Kosten des Dörrens.

Bei den bessern bekannten Obstdörren, z. B. der des Fabrikmeisters Möhl dahier und der des Werkmeisters Heimsch in Kemnath, berechnen sich die Dörrkosten für 1 Simri grünes Kernobst (35 Pfund) auf 6—8 fr., im Durchschnitt also auf 7 fr. (2 Sgr.).

Da 4 Simri grünes Obst 1 Sri. gedörretes geben, so kostet 1 Sri. Obst zu dörren 24—32 fr., im Mittel 28 fr. (8 Sgr.).

Wenn das Simri Kernobst von besonders zum Dörren geeigneten Sorten (halbschmelzende und hartfleischige Birnen und allerlei Äpfel zweiten Ranges) sich auf 35 fr. = 10 Sgr. berechnet, welchen Preis man als Durchschnittspreis auch für dieses Jahr wird annehmen können, so kostet 1 Simri gedörretes Obst in Summa 2 fl. 48 fr.

1 Sri. gedörrete Äpfel wiegen 19—20 Pfund, 1 Sri. Birnen 28—30 Pfd.

Hienach kostet 1 Pfd. gedörrete Äpfel und Birnen, das Gewicht von 25 Pfd. für beide als durchschnittliches angenommen, 6 $\frac{2}{3}$ fr., 1 Centr. à 104 Pfund 11 fl. 33 fr.

Was über diesen Preis erlöset wird, ist als Dörrgewinn zu betrachten und ist davon nur noch etwas als Zins für die Dörre und für das Risiko beim Dörren etwa abzuziehen.

Auf der empfohlenen größeren neuen Dörre werden sich, da der Holzverbrauch geringer und die Dörrzeit eine kürzere ist, auch das Auslesen des gedörreten Obstes weit weniger als sonst nöthig ist, die Dörrkosten wenigstens um 20% vermit-

bern und pro Simri statt 7 fr. etwa $5\frac{1}{4}$ fr. betragen, zwar nur ein kleiner, aber doch ein merklicher Unterschied beim Dörren im Großen und für den Handel.

Ein wesentlicher Unterschied wird sich aber zeigen in dem Mehrerlös für das auf den verbesserten Dörren gedörrte feine Dörrobst, welches jeder sachverständige Käufer als eine sehr gute reinliche Waare gerne seinem höheren Werthe nach auch theurer bezahlen wird, als das gewöhnliche gedörrte Obst.

Bei auf edlere Art zubereitetem Obste, namentlich geschälten plattgedrückten Birnen und geschälten ganzen Äpfeln, stellt sich durch den an sich weit höheren Marktpreis derselben ein sehr günstiges Resultat für das Dörren heraus.

1 Sri. oder 25 Pfd. feiner gedörrter Äpfel und Birnen würden etwa auf 3 fl. 40 fr. und 1 Pfd. auf circa 9 fr. zu stehen kommen, und zwar

4 Sri. Obst à 35 fr.	. 2 fl. 20 fr.
Holzverbrauch	— 21 fr.
Taglohn für das Dörren	— 12 fr.
Aufwand für Schalen	— 48 fr.
	<hr/>
	3 fl. 41 fr.

1 Pfd. von solchem Obste wird aber nie unter 12 fr. und häufig um 18, 20, 24 fr. verkauft, so daß für dieses Obst ein namhafter Gewinn sich versprechen läßt, und dieß um so eher, als im Handel sehr viel Nachfrage nach solch edlerem Dörrobst ist.

Weiteres hierüber, namentlich Zahlen über das Dörren der Zwetschen u. s. w., findet sich in meiner Schrift „die Obstbenutzung“ S. 132 u. ff. in dem Abschnitt „Erfahrungszahlen über das Obstdörren.“

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1 zeigt die ganze Dörre von außen. Eine Art Fundament von einer kleinen Mauer aus Back- oder Bruchsteinen gebildet, in welchem bei a die Heizung nebst Kofst und Aschenloch sich befindet, steht etwas vor. Auf diesem Fundament, welches innen mit trockener Erde oder Steinschutt ausgefüllt ist, liegt der horizontal laufende Heizkanal innerhalb der Klufterreihe b. Auf diesem befindet sich die Eisenplatte, durch welche dem ganzen Dörrikaften die Wärme mitgetheilt wird, c. Ueber diesen ist d wieder eine Reihe Klucker, in der für jeden Dörkraum eine Oeffnung bei e sich befindet, die nach Belieben verschließbar, durch welche trockene Luft in die Dörrräume einströmen kann. Auf dieser Kluckertage ruht in Lehm gelegt der hölzerne Dörrikaften, dessen Hälfte f die wärmere, g die minder wärmere ist und welche jede durch eine Thür besonders verschlossen werden kann; hh sind zwei Leisten, mittelst welcher die Dunstlöcher im Deckel des Dörrikaftens ganz oder theilweise geöffnet oder geschlossen werden können.

Fig. 2 zeigt die Heizung offen, wie sie sich nach Wegnahme der sie überdeckenden Eisenplatte darstellt. a ist wieder das Fundament, in welchem jetzt das geöffnete Schürloch und der Kofst und die nothwendige Steigung, welche die Flamme haben muß, zu sehen ist, b ist wieder die von Kluckern gebildete Umfassung des Heizkanals; die Pfeile zeigen den Gang des Rauches in dem Wärmekanal an. Der der Heizung nächstliegende Kanal hat $1\frac{3}{4}$ ' Breite, er verengt sich durch einen quer vorgestellten Klucker bei c und geht von da ab zwischen den (nach oben zugespitzten) Kluckerreihen in einer Breite von nahezu 1' bis zum Rohr d, welches den Rauch abführt.

Fig. 3 zeigt die Dörre im Durchschnitt. a ist das Fundament mit Heizung und Aschenloch; b die Steinplatte, welche dieselbe bedeckt und die Unterlage des Heizkanals bildet; cc sind die Klucker, welche die Heizzüge umgeben und bilden; d ist die die Kanäle überdeckende Eisenplatte, fff sind die Klucker, welche auf derselben sich befinden und auf denen eee die Seitenwände und die mittlere Scheidewand der Dörre aufgestellt sind. An jeder dieser Wandungen sind je 4 mit Falz versehene Latten bemerklich, in welchen die 8 Dörrehurden ein- und ausgeschoben werden.

Fig. 4 zeigt die innere Seitenwand der einen Dörrehälfte; hier sind in jeder der 4 Laufleisten 4 Ausschnitte bemerklich, die mit den 4 Fußlöchern in dem Deckel der Dörre korrespondiren und die sich entwickelnden Dämpfe leichter zu jenen hinführen und von den einzelnen Schubladen ableiten.

Fig. 5 stellt eine Dörorschublade oder Dörrehurde dar und zwar die obere Ansicht und den Durchschnitt derselben. Wie dort ersichtlich sind es dünne runde Stäbe, welche dem zu dörrenden Obste zur Unterlage dienen. Jede Dörorschublade ist $3' 6''$ lang und $1' 6''$ breit, also etwas mehr als $5\frac{1}{2}$ q' Flächenraum enthaltend, der ganze Flächenraum der Dörrehurden beträgt demnach 44 q'.

Die Baumschule zu Hof Gaisberg.

Vom Prof. Dr. Medicus in Wiesbaden.

Der hessische landwirthschaftliche Verein hat bei Verlegung des Sitzes seiner Directorialbehörde nach Hof Gaisberg bei Wiesbaden unter Anderem auch eine Baumschule angelegt, welche eine Reihe von Jahren nach dem in allen älteren Baumschulen üblichen Systeme, wobei fortwährend Bäume nach Bäumen gezogen werden, bewirthschaftet worden ist. Die Resultate dieses Systems gestalteten sich jedoch, wie anderwärts, so auch hier allmählig immer ungünstiger und das Gedeihen der Bäume wurde stets unbefriedigender. Aus dieser Ursache entschloß ich mich im Jahre 1849, indem die gedachte Baumschule damals meiner Leitung unterstellt war, in derselben die Wechselwirthschaft oder den Wechsel zwischen Baum-

und Gemüsezuucht einzuführen, um durch die sorgfältigere Bearbeitung und zeitweise Düngung des Bodens die Bäume zu besserem Gedeihen zu bringen. Um die Erreichung dieses Zweckes mehr sicher zu stellen, sollten noch manche andere, der neueren Zeit angehörende Verbesserungen in der Erziehung der Bäume, namentlich das Dittrich'sche Verfahren zur Anwendung gebracht werden.

Die Ausführung dieser Absicht wurde damit begonnen, daß im Herbst 1849 und Frühjahr 1850 der Boden auf zwei Fuß Tiefe rigolt wurde. Es erscheint nothwendig, hier die eigenthümliche Beschaffenheit des Bodens dieser Baumschule zu schildern. Derselbe enthält im Allgemeinen neben wenig Lehm viel Sand und ziemlich viel Steine, keine kohlen saure Kalk- oder Bittererde, dagegen viel kiesel saure Bittererde, ist leicht und zeigt unter der seichten Krume eine schiefrige Felsunterlage von starker Zerklüftung. In Folge dieser Eigenthümlichkeiten ist der Boden zu Hof Gaisberg sehr trocken, indem alle Bedingungen, welche darauf hinwirken, einen solchen trocken zu machen, gegeben sind, nämlich: geringe Tiefe, bedeutender Gehalt an Sand und Steinen und eine kluftige Unterlage. Die Felsart, welche die letztere bildet, zeigt Aehnlichkeit mit dem Chloritschiefer und wurde früher zum Grauwackeschiefer gezählt; in neuerer Zeit aber haben die Geognosten dieselbe als eine selbstständige Gebirgsart erklärt und mit dem Namen „Taunus-schiefer“ belegt. Diese Unterlage ist bald von beträchtlicher Härte und durch die Verwitterung wenig angegriffen, bald in Folge der mehr vorangeschrittenen Verwitterung sehr mürbe und bröcklig (im Munde des Volkes „faule Wacken“ genannt). Wegen der oben angedeuteten Beschaffenheit der Unterlage ergab sich beim Rigolen theils die Nothwendigkeit, viel von dem harten Fels auf der Sohle der Kottgräben auszubrechen und dafür viel Erde aufzuführen, um die vorher bezeichnete Tiefe der Krume zu erlangen; theils war dieses wegen mürber Beschaffenheit der Unterlage, welche unter solcher Voraussetzung bei der Bearbeitung durch die Werkzeuge und noch mehr in Folge der jetzt unmittelbaren Berührung mit der Luft vollkommen zerfällt, in geringerem Grade oder gar nicht nothwendig. Der letzte dieser drei Fälle war jedoch der seltenste. Neben der Erdauffuhr wurde in der Kernobstschule auf allen Schlägen, welche sofort mit Bäumchen bepflanzt wurden, Düngung mit Rindviehmist angewendet; nachtheilige Folgen dieses Verfahrens haben sich nicht herausgestellt, obwohl auf manchem Apfelschlage, wo der Boden sich sehr entkräftet zeigte, sogar zwei Jahre nach einander gedüngt wurde. In der Steinobstschule ist bisher namentlich wegen der größeren Genügsamkeit der Pflaumen und Kirschen noch von der Düngung Umgang genommen worden.

Da der Betrieb der Wechselwirthschaft eine regelmäßige Schlageintheilung voraussetzt, so wurde eine solche durchgeführt und dabei alle Scheidewege (den breitesten ausgenommen, welcher mit Kies überführt wurde) mit englischem Raigras und weißem Klee eingesäet, um theils an den Unterhaltungskosten zu sparen, theils einen Futterertrag von denselben zu gewinnen.

Es wurden zunächst drei große Hauptabtheilungen gebildet und davon zwei für Äpfel und eine für Birnen bestimmt. Jede dieser drei Hauptabtheilungen

wurde in neun gleiche Schläge (in drei Reihen regelmäßig neben und hinter einander liegend) getheilt, da sich ein zehnter nach Maßgabe der Localität minder gut anbringen ließ. Es sollte die Erfahrung abgewartet werden, ob man nicht mit neun Schlägen (6—7 Baum- und 2—3 Gemüseschlägen) ausreichen werde; nöthigenfalls läßt sich noch ein zehnter Schlag und damit die in Baumschulen gewöhnlichere zehnjährige Wechselwirthschaft herstellen. Die Steinobststämme wurden einstweilen in den letzten Schlägen der zweiten Apfelabtheilung untergebracht; in Folge dessen besitzt die für jene bestimmte Abtheilung zunächst nur einen provisorischen Charakter. Dieser Zustand ist bis jetzt belassen worden, so daß die Wechselwirthschaft in ihrer vollen Strenge vorerst nur in der Kernobstschule durchgeführt ist; demnächst wird die Steinobstschule ihre dauernde Stellung auf einem bisher als Rosenschule benützten Grundstücke finden. Nach Kirschenbäumen ist in hiesiger Gegend eine so geringe Nachfrage, daß man sich, was diese Obstgattung betrifft, wahrscheinlich später darauf beschränken wird, ein reiches Sortiment von Zwergmutterstämmen zur Verbreitung vorzüglicher Sorten durch Reiserabgabe zu unterhalten.

In jedem Schlage der Kernobstschule befinden sich 13 Reihen, in jeder Reihe zwei Sorten; hiernach ergeben sich 26 Birnsorten und, da dem Obigen gemäß zwei Apfelabtheilungen bestehen, 52 Apfelsorten, welche in der Baumschule regelmäßig erzogen und alljährlich in einem anderen, dem nächstfolgenden Schlage durch Veredlung aufgesetzt werden. Diese Sorten wurden durch mich in Gemeinschaft mit der Central-Obstbau-Commission des landwirthschaftlichen Vereins ausgewählt und hierbei darauf Rücksicht genommen, daß Tafel- und Wirthschaftsobst, so wie auch für höhere und rauhere Lagen sich eignende Sorten in entsprechender Weise vertreten sind. 26 Birn- und 52 Apfelsorten hielt man zur regelmäßigen Anzucht in der Baumschule für genügend; daneben besteht aber noch ein Sortiment, welches dormalen 200 Apfel- und etwa eben so viel Birn-, sowie etwa 100 Pflaumen- und 80 Kirschenforten umfaßt; die Pflaumen und Kirschen befinden sich zur Zeit fast allein in der Baumschule. Früchte sind von der Mehrzahl der Sorten noch nicht beobachtet worden; weitere Vergrößerung des Sortiments ist vorbehalten. Die Reiser sind sämmtlich aus den renommirtesten Baumschulen oder aus den Pflanzungen sorgfältiger Obstzüchter bezogen worden; in jüngster Zeit hat das Vereinsdirektorium zu diesem Zwecke auch Verbindungen mit der belgischen Gesellschaft van Mons angeknüpft. Ueber den ganzen Sortenbestand der Baumschule und des Sortiments ist im Jahr 1856 ein von mir ausgearbeiteter, tabellarischer Katalog, welcher auch Notizen über Fruchtbarkeit der Sorten, so wie über Größe, Verwendung, Rang, Reifezeit und Dauer der Früchte enthält, im nassauischen landwirthschaftlichen Wochenblatte (Beilage zu No. 9 des Jahrgangs 1856) abgedruckt worden. Zu diesem, welcher die Zugänge aus den Jahren 1856 und 1857 noch nicht enthält, sollen von Zeit zu Zeit Nachträge veröffentlicht werden; ein Exemplar davon ist bei der Redaction dieser Zeitschrift hinterlegt worden.

Um zu erreichen, daß nach der Reform der Baumschule dem Charakter einer

11/1/18

513

solchen entsprechend bald eine möglichst große Zahl von Schlägen Bäume trage, wurde folgendes Verfahren angewendet. In den drei für Kernobst bestimmten Hauptabtheilungen wurde im Frühjahr 1850 der Schlag 1 mit Wintercopulanten, die Schläge 3 und 4 mit Wildlingen, der letztere mit schwächeren besetzt, der Schlag 2 aber zum Gemüsebau benützt. In 1851 wurde der Schlag 2 mit Wintercopulanten und der Schlag 5 mit schwachen Wildlingen bepflanzt. Für die Schläge 4 und 5 wurden schwache Wildlinge genommen, weil dieselben bis zur Veredlung drei Jahre zu stehen hatten; auf solchen älteren Wildlingen haben die Edelsorten jederzeit eine vorzüglich kräftige Entwicklung gezeigt. Infolge dieser Einrichtung trugen also im zweiten Frühjahr von den neun Schlägen jeder Hauptabtheilung der Kernobstschule bereits fünf Schläge Bäume; auf die übrigen fand Gemüsebau Statt. In ähnlicher Weise wurde später fortgeföhren. In der Steinobstschule, für welche die Kronenveredlung in Aussicht genommen war, wurden aus dem gleichen Grunde (d. h. um bald möglichst viele Schläge mit Bäumen besetzt zu haben) im Frühjahr 1850 mit einem Male drei Schläge mit Wildlingen angepflanzt, und zwar der erste mit sehr hohen (ältern), der zweite mit solchen von mittlerer Höhe und der dritte mit ganz niedrigen. Von dem älteren Bestande der Baumschule wurden die schönsten Bäume auf ein paar Gemüseschläge gesetzt, alle übrigen aber versteigert.

Ueber die Behandlung des Bodens und der Bäume in der Baumschule zu Hof Gaisberg ist Folgendes zu bemerken:

1) In den Gemüsejahren wird der Boden ein- oder auch zweimal gedüngt und mit dem Spaten oder, so lange derselbe noch sehr steinig ist, mit dem Karst bearbeitet. Letzteres Werkzeug wird nur vorübergehend gebraucht oder nach wesentlicher Verminderung oder gar Beseitigung der Steine, wornach eifrigst getrachtet wird, regelmäßig durch den Spaten ersetzt. So lange sich ein dößfalliges Bedürfnis herausstellt, wird in den Gemüsejahren auch das Ueberführen einzelner Schläge mit fruchtbarer Erde fortgesetzt. Dieses Bedürfnis ergibt sich namentlich in zwei Fällen: einmal, wenn in einem Schlage beim Kotten viel Feldmasse ausgebrochen und viel Erde aufgefüllt worden ist und diese sich stark gesetzt hat, und dann, wenn Wildlinge oder Wintercopulanten auf einen Schlag, welcher nicht genügend kräftig scheint, gesetzt werden sollen.

2) Die Resultate der Zucht von Kernobstwildlingen sind bis jetzt sehr ungünstig gewesen, indem stets viele Samenkerne nicht gekeimt haben; auch von den Mäusen hatte man sehr stark zu leiden. Es scheint, daß der zufolge der oben geschilderten Verhältnisse sehr trockene Boden des Gaisbergs dieser Cultur durchaus nicht zusagt. Diejenigen Wildlinge, welche auf den Samenbeeten erwachsen, werden zur Kräftigung des Wurzelvermögens stets pikirt. Steinobstwildlinge sind noch nicht erzogen, sondern, da sie zu sehr billigen Preisen zu bekommen sind, angekauft worden.

3) Was die Veredlung betrifft, so wird durch die Trockenheit des Bodens und Klima's zu Hof Gaisberg eine wesentliche Beschränkung bedingt, indem durch

die oben erwähnten Verhältnisse die Oculation theils unausführbar, theils in ihrem Erfolge in hohem Grade zweifelhaft und deshalb fast gar nicht angewendet wird. In der Mehrzahl der Jahre wurde seit der Reform der Baumschule die Frühjahrsveredlung, wobei verschiedene Verfahrungsweisen je nach Umständen zur Ausführung kommen, benützt. Die Winterveredlung wurde, wie oben bemerkt, auf den beiden ersten Schlägen der Kernobstschule angewendet, und zwar mit dem besten Erfolge, namentlich bei Äpfeln; außerdem werden seit Jahren regelmäßig an die Stelle der nicht angegangenen und nicht weiter veredelbaren Stämmchen im folgenden Frühjahr Wintercopulanten nachgesetzt. Im Allgemeinen gewährt die Winterveredlung in den Boden- und klimatischen Verhältnissen des Gaisbergs bei Äpfeln eine größere Sicherheit des Erfolgs, als die Frühjahrsveredlung.

4) Die Art der Erziehung der Kernobstbäume ist ganz die von Dittrich empfohlene, bei welcher Pfähle im Allgemeinen nicht gebraucht werden; von einer Beschreibung dieser jetzt sicher bekannten Erziehungsart kann hier wohl abgesehen werden. Eine Ausnahme findet nur bei einigen, ganz wenigen Birnsorten Statt, indem der Stamm derselben auch bei dieser Erziehungsweise zu schwach bleibt, um sich selbst tragen zu können. Die Steinobstbäume (Pflaumen) werden in ähnlicher Weise behandelt, d. h. ebenfalls öfter im Leitzeige zurückgeschnitten und in der ersten Jugend der Seitenzeige nicht beraubt und schließlich in der Krone veredelt.

5) Die Resultate der Einführung der Wechselwirthschaft und der Dittrich'schen Erziehungsart sind bei den Äpfeln sehr, bei den Birnen überraschend günstig. Auf die ersteren, welche sich im Allgemeinen bei weitem nicht so kräftig wie die Birnen entwickeln, scheint die Trockenheit des Bodens und Klima's nachtheilig einzuwirken; auch eine auf manchen Schlägen gegebene zweimalige Düngung vermochte nicht eine freudige Vegetation hervorzurufen; es ist daher in Aussicht genommen worden, diejenigen Schläge, auf welchen die Apfelbäume vorzugsweise minder gut gedeihen, nach Beendigung der Baumzucht vor Anfang der Gemüscultur stark mit Lehm zu überführen, um dadurch eine längere Erhaltung der Feuchtigkeit im Boden zu erzielen. Während der Gemüsejahre, in welchen zugleich die Kraft des Bodens durch Düngung, nöthigenfalls wiederholte Düngung gesteigert wird, kann der Lehm durch die oftmalige Bearbeitung innig mit der Krume gemischt werden und läßt sich daher von dieser Verfahrungsweise ein sehr günstiger Erfolg erwarten.

Den Birnbäumen scheinen Boden und Klima des Gaisbergs in hohem Grade zu entsprechen; denn dieselben entwickeln sich seit der Reform der Baumschule in einer ganz vorzüglichen Weise, welche gar nichts zu wünschen übrig läßt, so daß z. B. von im Frühjahr 1854 am Boden veredelten Bäumen einzelne schon in diesem Herbst (1857) verkäuflich sind, wenn auch die Krone noch nicht vollkommen ausgebildet ist.

Die Pflaumen zeigen ein mittleres Gedeihen, besser als die Äpfel, jedoch bei weitem nicht so freudig, wie die Birnen, ohne daß indeß etwas Beson-

deres hierüber zu berichten ist; jedenfalls gedeihen sie aber auch bei der jetzigen Erziehungsart bedeutend besser, als früher.

Die Kirschen haben in dem trockenen Klima und Boden des Gaisbergs als ungemein empfindlich in Betreff der Veredlung sich erwiesen, namentlich wenn von auswärtig bezogene Reiser angewendet wurden; alle Mittel, welche bis jetzt probirt wurden, diesem Uebelstande abzuhelpfen, waren nicht von befriedigendem Erfolge begleitet. Ein Versuch, die im Herbst gesezten höchsten Kirschenwildlinge schon im folgenden Frühjahr zu veredeln, ist vollkommen mißlungen, indem nur ganz wenige Reiser angegangen sind. Es ist bei dieser Obstgattung bis jetzt auch nur die Kronenveredlung ausgeführt worden.

Bemerkenswerth ist noch das Verhalten der Mahaleb-Kirschen, welche, um Unterlagen für die Mutterstämme des beabsichtigten Kirschenfortiments in Zwergstämmen zu gewinnen, angepflanzt worden sind. Diese wurden von einer auswärtigen Baumschule bezogen, bei der Ankunft waren die Exemplare so schwächlich, daß man befürchtete, die allermeisten würden eingehen; statt dessen entwickelten sie aber den üppigsten Trieb und erlangten schon im ersten Jahre Daumenstärke und eine Höhe von 3—4 Fuß.

Wenn oben bemerkt wurde, daß wegen Entscheidung der Frage, ob eine neun- oder zehnjährige Wechselwirthschaft für das Kernobst in der Baumschule zu Hof Gaisberg eingeführt werden solle, vorerst die Resultate der Erfahrung abzuwarten gewesen seien, so kann jetzt nach Ablauf von fast acht Jahren in dieser Beziehung beigefügt werden, daß für die Birnen der Erfahrung gemäß eine neunjährige Wechselwirthschaft unzweifelhaft ausreicht, während in Betreff der Äpfel ein ganz bestimmtes Urtheil noch nicht gefällt werden kann, sehr wahrscheinlich aber ein zehnjähriger Turnus sich als nothwendig herausstellen wird.

Im Allgemeinen ist schließlich noch zu bemerken, daß seit der Reform der Baumschule statt der planlosen chaotischen Unordnung, welche früher darin herrschte, sich jetzt die schönste und wohlthuendste Ordnung vorfindet, welche die Uebersicht ungemein erleichtert, die Ausführung aller Arbeiten wesentlich beschleunigt und die Entwicklung der Bäume in der erfreulichsten Weise begünstigt, so daß der Unterschied zwischen den nach dem alten und den nach dem neuen Systeme erzogenen Bäumen ein ungemein bedeutender ist. Es kann daher auch nach den zu Hof Gaisberg gemachten Erfahrungen allen Baumschulbesitzern, welche noch an dem alten Verfahren festhalten, nur auf das nachdrücklichste empfohlen werden, so schnell als möglich die Wechselwirthschaft an dessen Stelle zu setzen.

Beiträge zu der Frage, wie Pfropfreiser anwachsen, und ob sie, auf bloß wund geschnittene Rinde gesetzt, gleichfalls gedeihen.

In der Pomona, Jahrgang 1856 S. 5, findet sich ein gehaltreicher Aufsatz des Herrn Dr. Rudolphi zu Mirow (der auch für die Monatschrift bereits eine von seinen genauen Kenntnissen der Pflanzenphysiologie zeugende Arbeit geliefert hat) über Veredlung der Obstbäume, und zunächst die Art und Weise, wie das Pfropfreis mit dem Wildlinge zusammenwachsen, in welchem dargelegt wird, daß dieser Vorgang dadurch herbeigeführt werde, daß die Cambiumzellen des Reises mit den Cambiumzellen des Wildlings zusammenwachsen, mithin das Zusammenwachsen gerade zwischen Holz und Rinde geschehe. Es ist in diesem Aufsatz S. 15 auch auf meine früher vorgebrachte Angabe Rücksicht genommen, daß Pfropfreiser, welche niemals angingen, wenn sie auf einen so breiten Schnitt gesetzt würden, daß sie nur auf dem Holze des Wildlings aufjäten und mit ihrer Rinde dessen Rinde nicht berührten, gern angingen, wenn sie auch nur auf bloß wund geschnittene Rinde gesetzt würden, so daß der Schnitt gar nicht bis auf's Holz gehe. Daß dieß möglich sei, ist in Abrede gestellt unter Anführung, daß derartige gemachte Versuche (von wem? ist nicht näher gesagt; ich vermüthe von Phytomenen) nie angeschlagen seien, und ist die Vermüthung ausgesprochen, daß bei meinem Versuche der Schnitt das Cambium doch wohl schon berührt und bloßgelegt haben möge. Da mir nicht mehr näher bewußt war, mit welcher Genauigkeit etwa ich meine hier einschlagenden Versuche gemacht haben möchte, über welche ich schriftliche Notizen unter meinen Papieren nicht mehr fand, und ob ich auch etwa die aufgesetzten Reiser lange genug müchte haben sitzen lassen, um sie als nicht bloß treibend und später vielleicht doch hinwelfend, sondern als wirklich angewachsen betrachten zu dürfen, veranlaßte mich Herr Dr. Rudolphi's Aufsatz, einschlägige Versuche in diesem Frühlinge zu wiederholen, und erlaube ich mir, von deren günstigem Resultate hier Nachricht zu geben, bei dem ich vermüthen muß, daß, wenn andere so gut aufgesetzte Reiser nicht angegangen sind, dieß nur an zufälligen ungünstigen Umständen gelegen haben kann.

Ich las obgedachten Aufsatz erst Ende April d. J. und konnte meine Versuche daher erst im Mai, nachdem ich mit allem übrigen Veredeln schon fast ganz fertig war, machen. Ich nahm dazu Pfropfreiser, die von der sonstigen Veredlung noch neben den Quartieren steckten, und sägte einige schon zur Krone herangewachsene stärkere Baumschulenstämme, die wegen einer Beschädigung unten wieder ausschlagen sollten, in zwei Fuß Höhe ab, warf auch außerdem eine Anzahl unter der Pfropfstelle hervorgekommene starke Nebentriebe an Stämmen ab, an denen voriges Jahr die üppig emporschießenden unteren

Triebe (wegen meines Uebelbefindens) nicht abgenommen worden waren. Das Aufsetzen der Reiser geschah durch einen geraden 1—1½ Zoll langen Schnitt an Reis und Unterlage; der Schnitt an der Unterlage wurde durchaus nicht breiter gemacht, als das einen Federkiel dicke Reis, und wurden die Reiser mit ungewickeltem Baumwollengarn befestigt und mit kaltflüssigem Baumwachs verklebt*). Passende Stirschenreiser hatte ich nicht mehr und von Pflaumen nur noch ein noch nicht gewelktes aber getriebenes Reis. Von letzteren wurden zwei Reiser auf abgeworfene untere Seitentriebe von ¾ Zoll Stärke gesetzt, von Äpfeln und Birnen dagegen je 6—8 Reiser, theils auf abgesägte Stämme von 1½ Zoll Durchmesser, theils auf Unterlagen von 1 Zoll Durchmesser, theils auf fingerdicke untere Triebe. Auch bei letzteren sah ich genau dahin, daß die Rinde noch gar nicht durchschnitten war, nahm jedoch auch so dünne Zweige, um zu sehen, ob etwa auf diesem die Reiser angehen würden, wenn die auf zöllige und anderthalbzöllige Unterlagen gesetzten Reiser ausgingen, bei denen die eines guten Messerrückens dicke Rinde nicht einmal bis zu ihrer Mitte durchschnitten, sondern nur ganz an der Oberfläche wund gemacht wurde. — Sämmtliche aufgesetzte Reiser fingen bald an zu treiben und gingen nur die zwei Pflaumenreiser, nachdem sie schon lange Augen geschoben hatten, wegen der eintretenden Dürre und Hitze wieder ein, indem — wie dieß mit außerordentlich vielen andern spät aufgesetzten Pflaumenreisern der Fall war und oft bei trockener Zeit so geschieht — die schon treibenden Augen schlaff wurden und bald abfielen, während die Reiser noch lange grün blieben. Die aufgesetzten Apfel- und Birnreiser trieben, weil so spät aufgesetzt und wegen der immer mehr zunehmenden starken Dürre, die erst mit Beginn des Juli, durch starke Gewitterschauer gehoben wurde, im Mai und Juni bis gegen Johannis hin noch wenig, am stärksten gerade das auf den dicksten, stark 1½ Zoll Durchmesser habenden Apfelstamm gesetzte Reis, das aber leider, als es schon aus jedem Auge mehrere Blättchen getrieben hatte, durch Unvorsichtigkeit eines Arbeiters abgebrochen wurde. Die übrigen Reiser sind aber mit beginnendem Johannistriebe in raschen Wuchs gekommen und jetzt theils schon über Fuß lang. Ich sandte einige davon an Herrn Garteninspector Lucas mit diesem Aufsatze, damit derselbe etwa die Richtigkeit

*) Ich will, in Beziehung auf einen frühern Aufsatz, bei dieser Gelegenheit erwähnen, daß ich in diesem Jahre auch meinerseits recht günstige Resultate von dem Gebrauch des kaltflüssigen Baumwachses gehabt, auch gelernt habe, es rasch zu bereiten, indem ich zu ¾ Pfund flüssig gemachten Colophoniums, dem, damit es nicht schon in noch sehr heißem Zustand zu steif werden möchte, 1 Loth Mindertalg und ein kleiner Eßlöffel voll Terpentinöl beim Schmelzen zugelegt war, eben wenn es anfangen wollte zu bestarren, unter beständigem Umrühren nach und nach 4—5 Loth Spiritus vini zusetzte und die Masse dann in die in der Baumschule zu brauchenden weithalsigen Gläser goß. Diese Mischung war bald und wenigstens Tags darauf schon brauchbar. Von dem vorsichtig angewandten warmflüssigen Baumwachs habe ich indeß auch diesmal Schaden durchaus nicht bemerkt.

meiner Angaben bezeugen könne*). Die Keiser sind jetzt (26. Juli) nur noch erst mit der Rinde zusammengewachsen, und ist es mir heute selbst an einer kaum fingerdicken Unterlage gelungen (an dickeren würde es sich leichter thun lassen), nachdem ich zu beiden Seiten des Keises einen Streifen Rinde weggenommen und die übrige Rinde bis an das Keis dann mit dem Messer gelöst hatte, das ganz zwischen den beiden gemachten Schnitten liegende Stück Rinde mit dem aufsteigenden Keise vom Holze ganz so abzulösen, wie man auf Erbsen, die in Saft stehen, die Rinde vom Holze löset, wobei ich die Rinde unter dem Keise kaum ein Geringes weißer als die übrige Rinde fand. Daß die schon Fuß lang getriebenen Keiser das Leben behalten würden, wenn sie sitzen blieben, ist nicht im mindesten zu bezweifeln, und vermuthe ich, daß bei fortgehendem Wächsthume die Rinde unter dem aufgesetzten Keise entweder sich verzehren und den Bildungen des Cambiums Platz machen oder in's Holz einwachsen werde, um dem Cambium wieder rund um den Zweig den Weg zu bahnen. Dieß näher zu beobachten würde wohl nur Jemand thunlich sein, der mehr Zeit darauf verwenden könnte als ich, und zugleich ein starkes Mikroskop hätte, verlohnte sich aber gewiß gar sehr der Mühe.

Ich will im Allgemeinen den Satz nicht aufheben, daß es in der Regel die Zellen des Cambiums an Keis und Unterlage sind, durch welche das Zusammenwachsen herbeigeführt wird; indeß beweiset nicht nur der hier dargelegte Erfolg, daß die Zellen der Rinde ebenso wohl mit einander zusammenwachsen können und leicht zusammenwachsen, sondern ich habe beim Veredeln auch seit Jahren gar Manches wahrgenommen, was darauf hinweist, daß wenigstens der Anfang des Zusammenwachsens auch recht oft und vielleicht in der Mehrzahl der Fälle durch die beiderseitigen Rindenzellen erfolgt. Zuweilen fand ich ein von ungeschickter Hand aufgesetztes und nur an einer Seite erst angewachsenes Pfropfreis durch den Wind vom Wildlinge so getrennt, daß seine Schnittfläche mit

*) Diese Veredlungsproben langten ganz frisch und gut hier an. Im Beisein unseres Professors der Botanik, des Herrn Dr. Fleischer, dem ich diese interessanten Versuche mittheilte, öffnete ich die Rinde, d. h. ich zog oder löste die Rinde von mehreren Wildstämmchen ab, auf welche das Edelreis flach aufgesetzt, eigentlich angelegt worden war. Es zeigte sich unverkennbar deutlich, daß die Keiser nicht wie gewöhnlich auf die jüngste Holzschichte aufgesetzt worden waren, sondern daß zwischen dieser und dem Keis noch mehrere Bastlagen, die dem Wildling allein angehörten, sich befanden. Bis zur untern Spitze des Keises, wo derselbe an die dort am wenigsten verletzte Rinde angelegt war, ließ sich die Rinde mit dem Keis gut abziehen, dort zeigten sich aber starke Gefäßbündel, welche gleich wie Wurzeln eines Stecklings die da befindlichen Bastlagen des Wildlings durchwachsen und sich mit dem Holz des Wildlings vereinigt hatten. Diese sechs übersendeten Veredlungsproben zeigten sämtlich deutlich, daß hier eine Berührung der Rinde und des Holzes des Edelreises mit der eigentlichen Callusichichte, die zwischen Holz und Rinde sich befindet (der werdenden neuen Holz- und Bastichichte) nicht stattgefunden und daß die Keiser also bloß auf die rundgemachte Rinde gesetzt, sehr gut angewachsen und fortgewachsen waren. Die neugebildeten Triebe waren $\frac{1}{2}$ —1' lang. Ed. R.

dem am Wildlinge gemachten Schnitte einen rechten Winkel bildete, und nur noch Rinde mit Rinde etwas zusammen hing; wurde es indes dann durch einen angebundenen Stock vor dem gänzlichen Ruine geschützt, so wuchs es bald freudig weiter, und der gebildete Winkel füllte sich nach und nach mit Holz aus *). Außerdem geschieht es ganz gewöhnlich, da ich nie dahin gesehen habe, daß am Wildlinge ein Streifen Holz in der ganzen Länge des Schnittes stets bloßgelegt werde, sondern an irgend stärkeren Zweigen den Schnitt vielmehr meistens so machte, daß nur nach oben hin etwas Holz entblößt war, daß das Pfropfreis gerade an seinem untern Ende, wo nur Rinde auf Rinde saß, am ersten und liebsten anwächst, und wenn irgend die letzten Bindungen des Verbandes etwas loser waren als die übrigen, was leicht geschieht, hier bald ein kleiner Wulst entsteht, der davon zeugt, wie innig Reis und Unterlage durch die Rinde allein hier bereits verwachsen sind, und selbst Holzbildung beginnt. Auch das obgedachte, von einem Arbeiter abgebrochene Apfelreis fand ich, als ich den Verband losmachte und es von der Unterlage trennte, gerade an seinem untern Ende, wo die Rinde der Unterlage also beim Schnitte am dicksten geblieben war, am meisten schon angewachsen, und selbst die ausgegangenen obgedachten zwei Pflaumenreiser hatten an ihrem untern Ende schon einige Verbindung mit der Rinde der Unterlage hergestellt. Außerdem mache ich gewiß in den meisten Fällen den Schnitt am Wildlinge so, daß der bloßgelegte Streifen Holz längst so breit nicht ist, als das durchschnittene Holz am Reife, mithin am Reife die Stelle, wo die jungen Cambiumzellen sind, noch stark auf Rinde des Wildlings stößt, und sind von mir selbst aufgesetzte gesunde Kernobstreiser dennoch rasch und fast ohne Ausnahme stets angegangen. — Ich werde es jetzt versuchen, ein von den ganz auf Rinde gesetzten Reisern mit der unterliegenden Rinde ganz von dem Holze der Unterlage zu trennen, daß es nur noch unten durch die abgelöste Rinde mit der Unterlage Verbindung behält, und halte es für möglich, daß es das Leben behalten werde.

Noch muß ich einige Bemerkungen über eine andere Angabe in dem obgedachten Aufsatze des Herrn Dr. Rudolphi hinzufügen. Er stellt, gestützt auf Versuche, die Behauptung auf, daß bei einem aufgesetzten Reife, wenn auch durch die Cambiumzellen das Zusammenwachsen schon erfolgt sei, doch niemals am gemachten Schnitte Holz mit Holz zusammenwachsen, vielmehr hier beständig eine Trennung bleibe. Ich habe allerdings zuweilen bei Reisern, die vom

*) So habe ich auch 1824 an einem durch Frost stark beschädigten, in den Zweigen abgestügten Apfelstamme ein gerade ganz oben auf der Rinde des durchstügten, wohl 8 Zoll dicken Zweiges hervorkommendes Auge mit einem zollbreiten und zwei Zoll langen Rindenstück vom Aste durch einen Keil so getrennt, daß es nur an seinem untern Ende mit der Rinde des Astes Zusammenhang behielt, und erhielt bis Michaelis einen Fuß langen Trieb, auch an der innern Seite des Rindenstückes etwas Holz. Der Baum starb leider im Jahre darauf noch weiter ab.

Wildlinge durch einen Stoß u. losgetrennt waren, das Holz des Reises und Wildlings ohne Zusammenhang und hohl auf einander liegend gefunden, während nur am Rande rings herum eine schon zur Dicke eines Kartenblattes angeschwollene, auch an der Außenseite durch einen in der Länge des Schnittes gebildeten Streifen sich kund gebende Verbindung von Reis und Unterlage entstanden war; doch schien dies bei Reisern der Fall zu sein, wo die Schnitte nicht so egal gemacht waren, daß genau Holz auf Holz paßte, und habe ich in der weitaus größern Mehrzahl der Fälle bei so losgerrennten Reisern gefunden, daß eine eines Kartenblattes dicke Cambiumschicht sich an Reis und Unterlage auch zwischen das beiderseitige Holz ergossen hatte (vielleicht aus dem beiderseitigen Holze hervorgetreten war? oder sich erst nach gelösetem Bande, den ich immer sehr früh löse, seitwärts dazwischen ergossen hatte?), welche Schicht zuweilen beim Abstoßen des Reises mitten durchgerissen war und am beiderseitigen Holze festklebt, in andern Fällen stellenweise bald am Holze des Reises, bald am Holze der Unterlage hängen geblieben war. Ich finde jetzt eine solche dünne Cambiumzwischenlage durchweg bei ein paar Duzend Reisern von Kernobst, die ich zu einem Versuche über diesen Punkt gleichfalls im verwichenen Mai nur an Seitenzweigen herangewachsener Baumschulestämme zugleich mit den andern aufsetzte. Schneide ich eine der aufgesetzten Reiser mit seiner Unterlage der Länge nach mitten durch und glätte dann mit einem scharfen Messer die Schnittflächen, so stellt diese Cambiumschicht sich unter der Loupe als ein Längsstreifen dar, der sich unmittelbar an das beiderseitige Holz anlegt und dem jungen Marke des Reises gleicht. Ob durch diese Cambiumschicht eine organische und dauernde Verbindung auch zwischen Holz und Holz hergestellt wird, wie man nach dem Festsitzen dieser Masse am Holze bei abgebrochenen Reisern schließen möchte, oder ob sie, gleich dem Marke, später wieder abstirbt, weiß ich noch nicht. An ein paar voriges Jahr aufgesetzten, zu Anfange des Mai der Länge nach durchschnittenen Reisern hatte dieser Streifen eine bräunliche Farbe, wie abgestorbenes Mark, angenommen; doch waren die Reiser nicht von mir selbst aufgesetzt, und vielleicht der Schnitt nicht egal genug gemacht.

Zeitsen, den 15. Juli 1857.

Oberdieck.

III. Literatur.

Die Mängel des Obstbaues in vielen Gegenden der Schweiz, besonders des Kantons Bern, und die Mittel dagegen, von Fr. Zehender. Bern, Verlag von Huber u. Comp. 43 S. 8.

Eine kleine Schrift, die sich fast nur auf Arbeiten Anderer stützt und z. B. ein Verzeichniß empfohlener Obstsorten fast ganz aus meinem „Obstbau auf dem

F. M. ... 4/79 6/77

Landes“ entnommen hat, ohne auch nur spätere Berichtigungen, z. B. daß die Ludwigsburger Reinetze nichts anderes als die Carmeliter-Reinette sei u. s. w., zu berücksichtigen. Von welcher Art diese Arbeit ist, möge das über die Frühe königliche Amarelle S. 43 Gesagte zeigen. In meinem „Obstbau auf dem Lande“ heißt es: Frühe königl. Amarelle. Eine sehr schöne, rothe, große und äußerst delikate Sauerkirsche u. s. w., und bei der darauf folgenden Sorte, der Kirchheimer Weichsel, steht als letzter Satz: Der Baum wird unter allen Sauerkirschbäumen einer der größten, er blüht erst, wenn er belaubt ist, und trägt sehr reichlich. Beim Abschreiben hat sich der Verfasser in den Zeilen versehen und schreibt nun: Frühe königl. Amarelle: Eine der besten Sauerkirschen. Sie ist groß, schön, roth. Der Baum erreicht eine bedeutende Größe und blüht nur, wenn er belaubt ist. Da der Verfasser in einer Bemerkung sagt, S. 33, theilweise nach Lucas, Regel und Schlipf, letztere beiden aber fast gar nicht, ich dagegen fast ganz, benutzt wurde, möchte ich mich vor solchen falschen Angaben, als ob die königl. Amarelle erst nach der Belaubung blühe, verwahren. Wer sich die Mühe nimmt, dieses Schriftchen mit „meinem Obstbau auf dem Lande“ und dem Büchlein „Ueber die Mängel und Hindernisse unserer Obstkultur“ zu vergleichen, wird besonders, wenn er den Abschnitt aus letzterem, „Rückblick auf die Hauptfehler, die bei der Erziehung, Anpflanzung und Behandlung unserer Obstbäume vorkommen“, mit dem Büchlein des Herrn Zehender vergleicht, sich sehr bald selbst das richtige Urtheil bilden, daß der Verfasser größtentheils keine eigene Arbeit geliefert hat. Das Büchlein kostet freilich nur 12 fr.

G. L.

Praktische Anweisung zur Obstbaumzucht von F. W. Ulrich. Mit besonderer Rücksicht auf den Landmann entworfen. Mit 4 Kupfertafeln. Sechste Auflage. Anclam, in Commission bei Dies.

Dieses Büchlein enthält manches Gute, allein es ist theils aus Bayer's Schrift über Baumzucht, vorzüglich die Auswahl von Obstsorten, theils aus dem bekannten sächsischen Obstbüchlein entlehnt (die Abbildungen besonders), und verdient daher gewiß nicht die Beachtung, die ihm zu Theil geworden ist. Auch ist manches Unnütze darin enthalten, besonders wenn das Buch für den Landmann vorzüglich sein soll, z. B. das Einzweigen oder Kollatrixen (?), das Pfropfen der Wurzeln, S. 4. Das Buch hat 128 Seiten 8. und kostet 1/2 Thlr., mehr als genug für eine solche, so wenig eigenes Produkt und lediglich nichts Neues darbietende Schrift.

G. L.

Beiträge zur Uebersicht der kleineren auf den Obstbau Bezug habenden Literatur.

II. Jahresberichte von Vereinen für Gartenbau und Pomologie.

(Fortsetzung des Berichts des Gartenbau-Vereins in Memmorpommern.)

Zunächst muß ich nach meinen und älterer Pomologen Erfahrungen in Abrede stellen, daß es für den Erfolg gleichgültig sei, ob die Kerne und selbst Obststeine im Herbst oder im Frühlinge gelegt werden. Können die Kerne im Frühlinge nicht sehr zeitig gelegt werden, oder tritt nach dem Regen noch längerer Frost ein, so gehen mehrjährige Kerne gewöhnlich gar nicht, die vom Sommer vorher, wenn sie nicht etwa den Winter über im Keller in Erde gelegen haben, oder beim Regen erst frisch aus dem Obste genommen werden (in welchem letzteren Falle sie sehr rasch auflaufen), immer merklich später auf, als im Herbst gelegte Kerne, kommen bis Johannis nicht so weit, daß sie nach Johannis noch einen tüchtigen Trieb machen könnten und bleiben im ersten Sommer gewöhnlich sehr klein. Vom Steinobste sind mir aber selbst die vorigjährigen, im Frühlinge erst gelegten Steine nicht aufgelaufen, und laufen schon schwer genug auf, wenn man sie gleich nach dem Genuße im Garten in Erde und im Herbst auf das Samenbeet legt. Viele bewahren sie deshalb den Winter über im Keller in Erde auf, wo sie nur oft zu früh keimen, und würde wahrscheinlich ein noch besseres Resultat erzielt werden können, wenn man sie im Herbst auf die Samenbeete legte, diese im Winter durch Dünger ganz vor Frost schützte und im Frühlinge nur hinreichend feucht hielte. — Sodann habe ich es doch ganz so leicht nicht gefunden, wie Herr Immisch angibt, die verpflanzten Bäumchen anzubringen, obwohl das Verpflanzen mit weit mehr Sorgfalt geschah, und wenn mir auch gleich an Ort und Stelle zwei Fuß auseinander gepflanzte aufgegangene Pfirschen und Aprikosen, selbst wenn das Beet noch ziemlich in Dünger war, im ersten Jahre nie zu der angegebenen Größe anwachsen und kaum im dritten Jahre die ersten Blüten zeigten, so fragt sich, ob der günstigere Erfolg, den Herr Immisch erzielte, nicht vielleicht nur Wirkung seines sehr fruchtbaren oder ziemlich feuchten Bodens war? Ich ließ die aufgenommenen und an den Wurzeln bis etwa zur Hälfte oder $\frac{1}{2}$ verstuften Bäumchen (verstuft, damit sie um so mehr Seitenwurzeln machen möchten) sofort wieder in ein flaches Gefäß mit Wasser stellen, weil namentlich bei trockenem oder gar heißem Wetter die jungen, noch ganz zarten, queckenartigen Wurzeln sehr bald braun werden und vertrocknen. Zwei Arbeiter verrichteten dann das Pflanzen, damit es rasch gehe, machten mit zwei Fingern ein senkrechtcs Loch in den feingehackten, bei trockenem Wetter erst gehörig angefeuchteten Boden, die Erde nach der einen Seite des Loches in die Höhe schleudend, damit die bleibende senkrechte Erdwand verhüte, daß das hineingebrachte Bäumchen nicht eine ganz schiefe Wurzel bekomme, und warfen dann die Erde so wieder bei, daß selbst die schon vorhandenen Nebenwurzeln

(die bei vorhandenen mehreren eigentlichen Blättern allemal schon da sind) möglichst nach allen Seiten ausgebreitet blieben. Sobald eine mäßig große Rabatte bepflanzt war, wurde darauf so durchdringend mit aufgesetztem Brausekopf das ganze Beet begossen, daß man es einem Einschlämmen der Bäumchen gleichachten konnte. Dennoch welkten die Pflänzlinge nicht nur erst mehrere Tage merklich, sobald die Witterung nicht sehr feucht war, so daß das Begießen wiederholt werden mußte, oder ich auch die Beete gegen die heiße Sonne durch in angemessener Höhe darüber ausgebreitete Strohecken schützte, sondern es ging allemal auch eine Anzahl Bäumchen wirklich aus, so daß, wenn z. B. 8 Bäumchen in jeder Reihe gesetzt waren, um Johannis in manchen Reihen nur 4 oder 5 standen, in noch mehreren doch 1—2 ausgegangen waren. — Bei einer Pflanzung gleich auf die Baumschulenquartiere würden nun allerdings die jungen Pflänzchen um sich herum mehr Nahrung finden und größer werden, als wenn sie enger beisammen stehen; aber es würde doch später schon sehr störend werden, wenn auch nur der sechste bis achte Theil ausgegangen wäre, und noch übler für den Baumschuleninhaber sein, wenn, bei längerer Trockenheit, einmal der größere Theil der Bäumchen verloren ginge, da gute Wildlinge schwer zu haben sind. Es kann ferner dann ein Sortiren der Wildlinge nicht vorgenommen werden, um die schwächeren von den stärker wachsenden zu trennen, damit sie gleichmäßiger emporwachsen und das demnächstige Abräumen der Quartiere sich nicht durch mehrere Jahre hinziehe. Und wenn allerdings bei der von Herrn Zimmisch vorgenommenen Art der Pflanzung, gegen die gewöhnliche Art, die Wildlinge auszupflanzen, viel Zeit gewonnen wird, so wird doch vielleicht weit mehr Zeit und Tagelohn verloren, um das beplante große Terrain — namentlich wenn das Land sehr krautwüchsig ist — von Unkraut rein zu erhalten, ohne die Bäumchen mit zu zerstören, nicht zu gedenken, daß man, wenn die Bäumchen erst auf einen engeren Raum zusammengesetzt worden wären, ein größeres Stück Land noch durch Gemüsebau hätte einträglich machen können, wozu es, sobald die Bäumchen stehen, mindestens doch nur sehr beschränkt ohne Nachtheil für die Bäumchen benutzt werden kann. — Das erzielte raschere Aufbringen der Bäume fällt auch eigentlich nur auf die ersten Jahre des Bestehens einer Baumschule, und fällt weg, sobald eine Baumschule erst gehörigen jährlichen Borrath von hinreichend großen Wildlingen hat. Daß mehrmaliges Verpflanzen den Bäumen vortheilhaft sei, um gehörig bewurzelte Stämme zu liefern, will ich nicht einmal negiren, da ich meinerseits es nur für zwergartig zu erziehende Stämme nöthig halte, und Wurzeln genug sich bilden, wenn das aufgegangene Bäumchen auch nur Einmal verpflanzt ist.

So bestimmt, wie Herr Zimmisch in seiner lebhaften und anziehenden Schreibart darstellt, möchte daher, ohne weitere bestätigende Versuche, die gewöhnliche Pflanzmethode doch vielleicht nicht als Vorurtheil und bloße Gewohnheit erscheinen, und will ich schließlich nur noch hinzufügen, daß nach meinen,

freilich beschränkten Versuchen es so ganz leicht nicht ist, eine hinreichende Anzahl tauglicher Pflaumen sämlinge zu gewinnen, indem die Zwetschensteine, die noch am ersten in Menge zu haben sind, größtentheils unvollkommene Kerne haben, wovon man sich beim Zerbrechen einer Anzahl Steine leicht überzeugen kann, und mir auch von den Sämlingen mancher Pflaumenarten (am wenigsten von Reineclaudensteinen) wohl die Hälfte im Wuchse so schwach blieb, daß ich sie zu Unterlagen von Hochstämmen nicht für tauglich erachtete.

Einige andere interessante Aufsätze dieses Berichts, namentlich die von Hrn. Inspector Zühlke gegebenen lehrreichen und interessanten Beiträge zur Naturgeschichte der Forstpflanzen und der in den Gärten vorkommenden Holzarten, ferner die von Herrn Daniel Müller zu Upsala gegebene Nachricht über den gegenwärtigen Standpunkt der Horticulturn in Schweden, so wie die am Schlusse des Berichts mitgetheilten Versuche über den Einfluß verschiedener angewandter Düngstoffe auf den Ertrag von Zuckerrüben und Kartoffeln (wo bei jenen kohlen-saurer Kalk, bei diesen Ammoniak, beide mit Torfmull gemengt, sich für reichen Fruchtertrag am wirksamsten gezeigt hatte), übergeben wir als nicht den Obstbau betreffend, und gedenken nur noch eines kurzen Aufsatzes des Herrn Kunstgärtners Becker über die Cultur der im Freien gedeihenden neuen amerikanischen Melone.

3) Jahresberichte des Vereines für Gartenbau und Feldwirthschaft in Coburg von 1855 und 1856. Auch diese, von unserem geehrten Mitarbeiter, Hrn. Lieutenant Donauer, zwar stets nur kurz, aber übersichtlich und anregend concipirten Berichte zeigen abermals, daß auch in der Coburger Gartenbaugesellschaft ein reges Leben sich erhält und sie fortfährt, sich um die Umgegend verdient zu machen, wenn gleich es scheinen will, als ob das Interesse für den Obstbau nach den eben vorhandenen Persönlichkeiten sich dort mehr auf Herrn Lieutenant Donauer concentrirte. — Berichtend erlauben wir uns zu bemerken, daß, wenn der dorthin gekommene Janzen von Welten dem Grabensteiner sich gleich zeigte, der Verein nicht die rechte Sorte besitzt, indem beide Früchte zwar äußerlich wohl etwas, aber doch nicht näher ähnlich sind, der Geschmack beider Früchte, so wie deren Dauer aber gänzlich verschieden sind. Ebenso ist die S. 13 des Berichts von 1855 gedachte dort befindliche mehr bergamottförmige Coloma, in der man keine Aehnlichkeit mit der von Herrn Clements Rodt freundlich übersandten, der Coloma suprême gleich sein sollenden Robert'schen Birne habe finden können, nicht die Coloma suprême, sondern die Coloma d'hiver oder auch Coloma de printemps genannt, die wieder mit der Winter-Melis und mit der Frucht übereinstimmt, welche Concipient dieser Anzeige von Herrn van Mons unter dem Namen Spreeuw erhielt.

Aus dem Berichte von 1856 heben wir die sehr gegründete Bemerkung hervor, daß der Anbau der mit ihren Wurzeln sehr tief gehenden Luzerne für Grundstücke, die mit Obstbäumen bepflanzt sind, sehr nachtheilig sei; wie ich Gleiches bei Mienburg von dem Anbau der Sichorien habe wahrnehmen können.

A. 27. 0 514 F. 3. 540

Auch findet sich in diesem Bericht noch die uns sonst noch nicht vorgekommene Notiz, daß die ausgedehnten Pfirschenpflanzungen auf der Insel St. Helena durch ein mit Weinreben dahin gebrachtes (nicht näher bezeichnetes) Insekt auf unbeschreibliche Weise verwüftet worden seien, gegen welches bisher alle angewandten Mittel fruchtlos geblieben seien.

Nähere Kunde von diesem Insekt, die etwa Jemand geben könnte, würde erwünscht sein. —

Zu den für Hebung des Obstbaues auch in Norddeutschland erfreulichen Erscheinungen kann man es rechnen, daß die Zeichen sich mehren, welche von erwachtem größerem Eifer für den Obstbau auch in diesen Gegenden zeugen. Zwei befallige Dokumente liegen uns vor, und können wir uns die Freude nicht versagen, derselben hier zu gedenken:

4) Der landwirthschaftliche Provinzial-Verein für Ostfriesland zu Aurich hat schon seit einer Reihe von Jahren ein hauptsächliches Augenmerk auf Beförderung der Obstbaumzucht gerichtet, wodurch der Vorstand des Vereins sich einen bleibenden Verdienst um die dortige Gegend erwirbt. Seit dem Jahre 1853 sind Pflanzungen von Mutterstämmen und eine Musterobstbaumschule für den Verein bei dem Gärtner Näs zu Rahe begründet. Die Keiser dazu sind allergrößentheils aus der Baumschule des Unterzeichneten entnommen. Gegenwärtig ist ein zweckmäßiger, in den Namen sehr korrekter Katalog dieser Baumschule (gedruckt zu Laar bei Zopf 1857), erschienen, in welchem mit verschiedenen, schon allgemeiner adoptirten Zeichen dem Pflanzler Anleitungen für seine Wahl der Sorten gegeben werden. Es wird nunmehr diese Baumschule für Ostfriesland schon beträchtliche Wirksamkeit erlangen, und wird jeder Pflanzler in der dortigen Gegend wohlthun, sich wo möglich mit Bäumen aus derselben zu versorgen.

5) Herr Amtsrathmeister Boltmann zu Zeven, von dem die Monatschrift schon mehrere kleine Aufsätze gebracht hat und der durch Verbreitung von Tausenden von Obstbäumen, die er theils an dortigen Landstraßen angepflanzt, theils für die Gärten der Landleute aus guten Baumschulen hat kommen lassen, in gleichen durch Ermunterung des Landmanns zum Obstbau und ertheilten Rath sich um die dortige Gegend bereits sehr verdient gemacht hat, hat sich ein neues Verdienst durch Abfassung einer ganz kurzen Anleitung für den Landmann zur Pflanzung und Wartung der Obstbäume erworben, die eben durch ihre Kürze und Wohlfeilheit am leichtesten Verbreitung unter den Landleuten finden wird und denselben manche sehr nöthige und nützliche, bisher wenig beachtete Anweisung gibt. Sie ist unter dem Titel: „Zur Beförderung der Obstbaumzucht für den Landmann im nördlichsten Deutschland; von Amtsrathmeister Boltmann zu Zeven“ 1856 zu Stade bei Hergeröder gedruckt. Die Königl. Landdrosteien zu Stade, Lüneburg, Osnabrück und Hannover haben nicht nur eine größere Anzahl Exemplare dieser Schrift aus Staatsmitteln angekauft und unentgeltlich vertheilen lassen, sondern haben auch die unteren Verwaltungsbehörden aufgefordert, zur Verbreitung der Schrift mitzuwirken, welche

Aufforderung auch Königlich-Konistorium zu Stade an die Prediger und Schullehrer des Bezirks gerichtet hat. Selbst einige Privaten, z. B. die Herren Booth zu Flottbeck, als Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins zu Kiel, haben eine größere Anzahl Exemplare zur Vertheilung angekauft, und sind so bis jetzt von der Schrift bereits 8000 Exemplare abgesetzt, die bei dem Verfasser, das Exemplar zu 8 Pfennig, geheftet zu haben ist. Die Schrift wird noch dadurch wirksam werden, daß ein Verzeichniß weniger, aber für die nördlichen Gegenden Deutschlands recht passenden Obstsorten, welche der Landmann pflanzen möge, derselben angefügt ist, von deren Tragbarkeit in dortiger Gegend Herr Rentmeister Woltmann in seinen Pflanzungen bereits eigene Erfahrung gewonnen hatte.

D.

IV. Notizen und Mittheilungen.

Ein Zusatz zu den Beiträgen zur Hebung der Obstcultur von Oberdieck und Lucas.

Mit Recht bemerkt Herr Inspector Lucas in der angeführten Schrift S. 40, daß Herr Superintendent Oberdieck nur aus Bescheidenheit die Verdienste der Geistlichen um Verbreitung und Hebung der Obstcultur unerwähnt gelassen habe. Denn wie die edleren Obstsorten zuerst durch geistliche Orden in alter Zeit eingeführt worden sind, so haben auch später ganz besonders Geistliche den Obstbau gefördert. Könnte man alles das, was in Deutschland bisher in dieser Beziehung geschehen ist, genau ermitteln und einem jeden Staube seinen Antheil daran zusprechen, so würde, davon bin ich fest überzeugt, der geistliche Stand bei weitem den größten Theil erhalten. Denn außer den Männern dieses Standes, die als Pomologen oder Beförderer der Obstcultur öffentlich bekannt geworden sind — und ihre Zahl ist nicht klein —, haben ungleich mehr ganz im Stillen dafür gewirkt. Man wird also auch jetzt noch, wenn man nach den Mitteln fragt, durch welche die Obstcultur gehoben werden kann, seine Augen nach dieser Seite hin wenden müssen. Zwar hat Göthe's Ausspruch — der Landprediger ist ein wahrer Melchisedek, Priester und König zugleich — heut zu Tage viel von seiner Wahrheit verloren; aber immer noch hat der Geistliche auf den Landmann den größten Einfluß, mehr als der Gutsherr, weit mehr als der Schullehrer, den der Bauer, wenigstens in vielen Gegenden, kaum recht als Seinesgleichen anerkennen will. Darum würde es auch von dem größten Nutzen sein, wenn man angehenden Geistlichen auf Universitäten und in Seminarien die Gelegenheit böte, sich die nöthigen theoretischen und practischen Kenntnisse für die Obstcultur zu verschaffen. Dieß würde dadurch geschehen, daß man pomologische Gärten und Lehranstalten in oder bei den Städten einrichtete, welche Universitäten oder theologische Seminare haben. Die pomologischen Lehranstalten würden hiervon auch ihren Vortheil haben, insofern ergänzende Lehrkräfte für das theoretische Wissen sich leicht in akademischen Docenten gewinnen ließen. Wenn nun auch nicht erwartet werden darf, daß alle Studierende der Theologie von solcher Gelegenheit Gebrauch machen werden, so werden das doch Viele thun: Einige, weil sie Neigung zum Obstbau von Hause mitbringen, Andere, weil sie die künftige Landpfarre im Auge haben und die Vortheile, welche sie von der Obstcultur erwarten dürfen; nicht Wenige aber werden dem Beispiele folgen. Kommen sie dann später in das Amt, so werden die Verhältnisse von selbst sie veranlassen, von ihren Kenntnissen Gebrauch zu machen. Treibt aber der Pfarrer eifrig und mit Erfolg Obstbau, so folgt die Gemeinde allmählich nach.

Breslau.

Dr. K. Sichert.

An die verehrliche Redaction der Monatschrift für Pomologie und prakt. Obstbau.

Obgleich die Literatur für Pomologie und praktischen Obstbau, andern Wissenschaften und Künsten gegenüber, eine kleine genannt werden kann, so könnte über beide Fächer eine Geschichte ihrer Entwicklung bis auf unsere Tage dennoch geschrieben werden. Materialien zu einem solchen Unternehmen sind genug vorhanden, und man würde Jedem Dank wissen, der diesem seine Feder leihen würde. Die Geschichte der Pomologie und des praktischen Obstbau's, nach und nach in unsere Monatschrift aufgenommen, würde von ihren Lesern mit Vergnügen begrüßt werden, um so mehr, als sie mit der Lebensgeschichte berühmter, wirklich verdienstvoller Männer dieser Fächer und ihrer Beschüßer verflochten sein müßte. Von den Wenigsten ist das Allgemeinere ihrer Lebens-Verhältnisse durch den Druck bekannt — sollte man nicht im Stande sein, bei der großen Verbreitung unserer Monatschrift bei den Lesern derselben oder auf anderen Wegen auch in dieser Richtung Materialien an Ort und Stelle, wo sie lebten, aufzufinden? Die berühmten Namen eines Christ, Henne, Diel, Siedler, Fritsch, Hempel, Dietrich, v. Truchseß, Glüberrode, Borkhausen, Quintinye, Duhamel, Noisette, Knight, van Mons &c. werden so häufig von pomologischen Schriftstellern citirt: wäre es nicht höchst interessant, über ihre Lebens-Verhältnisse etwas zu erfahren? Sie, denen die Nachwelt so unendlich viel verdankt, theils in Anschaffung, Prüfung und Verbreitung guter Obstsorten, theils in Errichtung von Systemen und in Angaben besserer Veredlungs-Methoden &c.? Sollte man hierin andern Fächern nachsehen, und ihnen nicht ein gleiches Andenken bewahren durch Zusammenstellung ihrer verdienstvollen Thätigkeiten?

Ich gebe zu, daß dieses Unternehmen eine schwierige Aufgabe ist, bin aber überzeugt, daß die verehrliche Redaction nicht unterlassen wird, eine freundliche Aufforderung an solche ergehen zu lassen, die hierin behülflich sein können. Sollte wider Erwarten kein günstiges Resultat erzielt werden können, so dürfte das Andenken solcher Männer dadurch ersüßt werden, daß man die einzelnen Jahrgänge und Hefte mit ihrem Namen zierte; z. B. IV. Christ'scher Jahrgang, V. Diel'scher Jahrgang &c.

Hochachtungsvoll

Schenkel.

Ludwigsburg, 23. Febr. 1857.

Blüthen auf den Kelchen der Äpfel

werden noch Wenige gesehen haben, daher erlaube ich mir diese so seltene, überraschende Erscheinung diesen Blättern einzuverleihen.

Auf einem der Gemeinde Neckarweihingen, Oberamts Ludwigsburg, gehörigen Allmand-Platz an der Straße nach Marbach, die rechts und links mit den schönsten Apfel- und Birnbäumen prangt, steht ein Apfelbaum mittlerer Größe. Im Jahr 1847 waren die dortigen Bäume schon Ausgangs April mit den üppigsten Blüthen bedeckt. Nach Verfluß von 4—5 Wochen beging ich den nämlichen Weg, und war nicht wenig überrascht, in weiter Entfernung noch einen blühenden Baum zu sehen. — Bei näherer Betrachtung fand ich 5 wohlausgebildete Blumenblätter von tief-rother Farbe auf der Kelch-Einsenkung der über baumnuß-großen Äpfel stehen, und zwar nicht auf einzelnen Individuen, sondern auf Allen ohne alle Ausnahme, daher der imposante Anblick von ferne. Diese Apfelblüthen mit Andeutungen von männlichen und weiblichen Befruchtungsorganen nahmen nicht etwa einen raschen Verlauf, sondern fielen erst nach etwa 14 Tagen ab. Der Apfel ist mittlerer Größe, gegen den Kelch etwas verjüngt zulauend, roth und sonst an den Rothem Sommer-casbil erinnernd, zeitigt mit den Winteräpfeln und wird im Decbr. — Januar lagerreif. Geschmack säuerlich süß, ohne Gewürz, dem III. Rang angehörig.

Nähere Angaben über den innern Bau des Apfels, eben zur Zeit als die Blüthe auf der Kelcheinsenkung saß, kann ich leider nicht machen, behalte mir aber vor, dieses zu thun, sobald sich

wieder Gelegenheit zeigen sollte. Seit 1847 hat sich diese Erscheinung nicht wiederholt, was Herr Schultzeiß Kopp von Weckartweisingen erst kürzlich bestätigte.

Schenkel.

Gegen die Krankheit des Weinstockes,

welche, nach den Ergebnissen genauer Untersuchungen, durch ein schimmelähnliches, mikroskopisches Schmarotzergewächs (*Oidium Tuckeri*) entsteht, hat man häufig und mit gutem Erfolge Schwefel angewendet. Der Gebrauch dieses Mittels ist jedoch, wie natürlich, überall mit Kosten und auf dem Lande noch mit anderen Schwierigkeiten verbunden: weil man bei einiger Entfernung von Städten meist weder Schwefel rasch genug bei der Hand hat, noch auch die erforderlichen Werkzeuge dazu besitzt, ihn so äusserst fein in staubähnlichen Zustand zu versetzen, wie sowohl der Zweck, als die Sparsamkeit es verlangen. Indes gibt es glücklicherweise ein sehr wohlfeiles und weit leichter allgemein zu erlangendes Mittel, dem Uebel zu begegnen.

In der Sitzung der Pariser Akademie der Wissenschaften vom 28. September hat Herr Chrestien darauf hingewiesen, daß der Schwefel, obwohl sehr wirksam, doch überhaupt gar keine specifisch-eigenthümliche Kraft gegen das *Oidium* besitze. Demnach sei es durchaus nicht der Stoff des Schwefels selbst, welcher der Krankheit entgegentrete, sondern lediglich die Form seiner Verwendung in dem Zustande äußerster Zerkleinerung zu einer höchst feinen, staubartigen Masse, die, wenn man die Reben dicht mit ihr bedeckt, zur Folge hat, daß das winzige Schmarotzergewächs an denselben durch Abschließen der Luft ersticht. Andere leicht haftende Stoffe müssen daher, in gleicher Weise angewandt, um so mehr dieselbe gute Wirkung äußern, je mehr sie gleichzeitig die Eigenschaft haben, Feuchtigkeit aus denjenigen Gegenständen, mit welchen sie unmittelbar in Berührung kommen, an sich zu ziehen. Denn um so eher werden sie in diesem Falle auch das kleine Schmarotzergewächs an den Weinstöcken der zu seinem Fortleben erforderlichen Säfte berauben. Diese Eigenschaft besitzt aber der gewöhnliche feine Chaussee-Staub (*ponssiére des grands chemins*) nicht bloß in gleichem, sondern in höherem Grade, als der feinste pulverisirte Schwefel. Ersteren hat daher auch Herr Chrestien bei den erkrankenden Weinstöcken wirklich angewendet und mit ihm ganz dieselbe gute Wirkung erzielt, wie mit dem Gebrauche von Schwefel.

Herr Chrestien ist übrigens nicht der Erste gewesen, der ein so einfaches Mittel angewendet hat; denn bei dem Vortrage seiner Auseinandersetzung in der Akademie wurde daran erinnert, daß auch der berühmte Agronom Eugen Robert zu Paris bereits vor drei Jahren Chausseestaub gegen das *Oidium* benutzt, seine Erfahrungen der Kaiserlichen Gesellschaft für Ackerbau und Gartenwesen mitgetheilt und die Sache inzwischen auf's Neue bewährt gefunden habe.

(Aus der Preuß. Correspondenz 1856. No. 306.)

Mittheilungen aus den Franendorfer Blättern (Gartenzeitung), Jahrgang 1855, Pomologie und praktischen Obstbau betreffend, nebst Bemerkungen und Zusätzen von Hörlin.

Berebeln und Edelreiser.

Bemerkungen über das Berebeln von einem Ungenannten verdienen in weiteren Kreisen bekannt zu werden. Der Verfasser derselben zieht starke einjährige Triebe den schwächeren vor und will lieber 2—3jähriges Holz zum Berebeln, als zu schwaches. Die Edelreiser sollen im Spätherbste oder im Winter geschnitten werden. Sollen die Reiser versendet werden, so schützt sie auf Kainern

Entfernung eine Umpflanzung von Lehen an der Basis; auf größere Entfernungen thut feuchtes Moos bessere Dienste (noch zweckmäßiger ist nach den Erfahrungen des Referenten ein alter angefeuchteter Schwamm, worin die Keiser an der Basis gesteckt werden). Wenn aber der Verfasser weiter verlangt, daß die in Moos gefüllten Keiser in der Kiste auch noch mit Backsteinwand umgeben werden müssen, so wird dadurch schwerlich ein besserer Schutz erreicht, als durch das wohlfeilere Material des Strohes, über welches zuerst ein geöltes Papier und sodann grobe Backsteinwand gezogen wird, zumal wenn die Edelkeiser ihrer ganzen Länge nach mit feuchtem (nicht nassem) Moose umwickelt wurde.

Das Wiederbeleben verweilt angekommener Edelkeiser erfordert eine vorzügliche Sorgfalt. Es wird das Eingraben in feuchte Erde empfohlen, und wenn die Wiederbelebung nicht alsbald eintrete, soll man Geduld haben, da es dazu oft sieben (?) Wochen bedürfe. Man soll in eine schwarze, unlängst gebüngte Erde jedes Keis einzeln einlegen und etwa 3 Zoll mit Erde bedecken (Referent warnt aus nahe liegenden Gründen vor unlängst gebüngter Erde zum Zwecke des Eingrabens der Edelkeiser; der Dünger kann hierbei nur schädlich wirken und nicht belebend). Beim Untersuchen der Edelkeiser soll man nun jene, welche kein Lebenszeichen von sich geben, an eine andere Stelle eingraben, damit, wenn etwa die Keizmittel der ersten Stelle erschöpft wären, sie wieder neu sänden (Referent fand es in vielen Fällen für zweckmäßig, die Belebung schneller durch das einfache Mittel zu erwecken, daß die Erde, wohin die Edelkeiser eingelegt wurden, mit etwas in Wasser aufgelöstem Maun und Kampfer besenchtet wurde). Besonders wichtig ist es, daß an der Basis der Edelkeiser ein frischer Anschnitt gemacht werde, ehe man sie ingräßt; ja es ist dieß die Hauptsache. Alles Erstorbene muß weggeschnitten werden, wenn auch die Edelkeiser dadurch in mehrere Stücke zerlegt werden. Fankle Stellen entstehen besonders gerne, wo sich der Bindfaden der Etiquetten befindet, wenn dieser fest angezogen war.

Referent erlanbt sich bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam zu machen, daß für große Entfernungen die Etiquetten nie an Bindfaden sollten befestigt werden, sondern an den wohlfeilgen und haltbaren Kupferdraht, da der Bindfaden, von Feuchtigkeit umgeben, in eingeschlossener Luft schon nach acht Tagen mürbe wird. Es ist mir erst im letzten Frühjahr wieder der unangenehme Fall vorgekommen, daß ich eine Sendung Edelkeiser von Herrn Superintendenten Oberdieck, welcher in ganz gesundem Zustande ankam, wegen anderweitigen Geschäften auf ein paar Wochen einschlagen mußte. Ich legte die Keiser der Reihe nach so in die Erde ein, daß die Spizen ein paar Zoll herausstehen. Nun trat 14 Tage lang täglich heftiger Regen ein, und als ich die Keiser endlich herausnahm, waren an einer Anzahl die Schnüre, woran die Etiquetten befestigt worden waren, gänzlich abgefaukt, so daß die Etiquetten in der Erde liegen blieben. Um vor Verwechslung nun sicher zu sein, muß ich diese Sorten erst wieder auf's Neue beziehen. Es hätte diesem Unfalle freilich auf einfache Weise leicht vorgebeugt werden können; es ist aber eben im Leben leider gar oft der Fall, daß man erst durch den Schaden klug wird, und oft drängt die Zeit so, daß man froh ist, wenn für den Augenblick nur das Allernöthigste besorgt wurde.

Der Aufbewahrungsort muß für Edelkeiser schattig sein; man soll sie $\frac{2}{3}$ ihrer Länge eingraben. Für den Fall, daß man Winterszeit Edelkeiser erwartet, so überlege man die Stelle, wohin sie im Garten eingegraben werden sollen, gehörig tief mit schützenden Stoffen, damit die Erde darunter offen bleibt und die Keiser, wenn sie ankommen, sogleich eingeschlagen werden können. Bei sehr heftiger Kälte sollten die Keiser mit einer Stroh- und Düngerlage noch besonders geschützt werden. Uebrigens kann man auf einige Zeit Keiser, welche im Winter ankommen, auch ohne Nachtheil im Keller oder einem sonstigen Gewölbe, wohin der Frost nicht bringt, bis zur milderer Witterung einschlagen.

Der Methode, die Keiser in feuchtes Moos und Wachspapier gepackt, frei in Garten hinzulegen und bei trocknenden Winden nachzusehen, ob das Moos nicht trocken werde, kann Referent das Wort nicht reden; dagegen findet er es sehr praktisch, daß die Vorsichtsmaßregel empfohlen wird, daß wenn man im Falle ist, eingegrabene Edelkeiser aus der Erde herausnehmen zu müssen und die unrechten trifft und solche wieder in die Erde stecken muß, dieses ja nicht eilig geschehe, sondern

Handwritten notes: 547 2

Nicht zu haben, daß sie wieder gehörig tief zu liegen kommen und mit Erde umgeben werden. Man wird aber solche Mißgriffe meiden, wenn man die Messer beim Einschlagen nach der Reihenfolge der Nummern ordnet, wobei die rechte Sorte bald und sicher gefunden wird, wenn man die Etiketten so anbindet, daß sie nicht in die Erde zu liegen kommen, sondern über dieselbe herausragen.

* * *

Von Herrn Dr. Sobotzky, Advokat in Tarnow, wird ein neues Verfahren beim Oculiren gezeigt, das alle Beachtung verdienen dürfte, weil es bei größtmöglicher Schnelligkeit ein sicheres Gelingen verspricht. Es werden zwei Federmesser an einem Stücke zweckmäßig zugeschnittenem Holze auf beiden Längenseiten mit einem Bande in der Art festgemacht, daß die offenen Klingen $\frac{3}{4}$ Zoll parallel von einander entfernt sind. Mit diesen Doppelklingen wird nun von dem Oculirzweige ein Schild in Form eines Parallelogramms ausgeschnitten und ausgeschält, dann werden mit den zwei Messerklingen in den Wildstamm zwei parallele Querschnitte gemacht. Ferner wird mittelst zweier leichter Längsschnitte aus der Mitte der am Wildstamm durchschnittenen Rinde ein so breiter Streifen herausgelöst, als beikünftig der Blattstiel am Edelauge ausmacht; die übrig bleibenden Rindenlappen am Wildstamm werden aufgelockert und darunter das Schildchen des Edelreises eingesetzt. Da das Schildchen mit derselben Breite der Parallellklingen ausgeschnitten ist, als die Querschnitte des Wildlings, so muß das vierseitige Schildchen genau auf die Querschnitte des Wildlings passen und der in der Mitte herausgenommene Rindenstreifen gewährt den Vortheil einestheils, daß der Splint in der Mitte, gerade wo das Edelauge anwachsen soll, durch einen unvorsichtig zu tief gemachten Schnitt, oder durch Ablösen der Rindenlappen nicht verletzt wird; andernteils, daß die Seitenlappen an das Schildchen besser sich anschmiegen. Die Oculation selbst soll sehr schnell von der Hand gehen.

Anmerk. des Referenten. Diese Art zu oculiren hat entschiedene Vortheile; allein schneller als die bisher bekannte Operation beim Oculiren kann sie nicht vollzogen werden, da das Ablösen eines Rindenstreifens so viel Zeit wegnimmt, als das Lösen des ausgeschnittenen Schildchens, und auch der doppelte Längsschnitt mehr Zeit in Anspruch nimmt, als bei dem bisherigen Verfahren. Das Parallelogramm muß natürlich ein oblonges sein. Wollte man nun mit denselben Klingen, womit die Querschnitte gemacht werden, auch die Längsschnitte machen, so würde man ein vollkommenes Viereck erhalten, $\frac{3}{4}$ Zoll breit und lang; eine solche Breite des Schildes würde aber nur bei unverhältnißmäßig starken Wildlingen angewendet werden können. Ein Messer, worin drei Klingen mit Federn angebracht wären, und zwar die beiden äußersten Klingen $\frac{3}{4}$ Zoll, die mittlere Klinge von der äußern $\frac{1}{4}$ Zoll entfernt, würde für diese Art zu oculiren sehr förderlich sein. Alle drei Klingen müßten sich mittelst ihren Federn vor- und rückwärts schieben lassen. Würde man nun die Querschnitte machen, so bediente man sich der beiden äußersten Klingen und ließe die mittlere ruhen; bei dem Längsschnitt zöge man die eine äußere Klinge zurück und schob die mittlere vor. Diese Klingen sollten aber nicht in Art der Federmesser spitzig zuläufen, sondern gebogen nach Art der Oculirmesser. Unten am Messer könnte sich die bekannte Vorrichtung eines Beins zum Lösen der Lappen befinden.

* * *

Rathschläge, wie das Obst zu Ausstellungen zu versenden sei.

Eine interessante Mittheilung aus den Verhandlungen zur Beförderung des Gartenbaus in Preußen, welche den Herrn Obergärtner Jarnack zum Verfasser hat (und welcher, gelegentlich bemerkt, die Monatschrift v. wohl auch zuweilen aus seinem reichen Schatze pomologischer Kenntnisse und Erfahrungen mit einer Abhandlung schmücken dürfte —), gibt Rathschläge, wie das Obst am zweckmäßigsten auf Obstausstellungen versendet werden könne.

1) Bei der Verschiedenartigkeit ein und derselben Fruchtorte in Beziehung auf Größe, Form, Färbung &c. sei es nothwendig, daß man von derselben Sorte mehrere Exemplare zur Untersuchung vor sich habe; man solle daher 3—5 Stücke einer Sorte in solchen Exemplaren einschicken, welche die Hauptcharaktere derselben, die verschiedenen Abweichungen in Form und Farbe in prägnanter Weise an sich erkennen lassen.

2) Soll man den Früchten Zweige des Baums beifügen, um die Vegetation zu erkennen; bei Sommerfrüchten grüne, bei Winterfrüchten getrocknete. Bei Pfirsichen sollte man auch die Blüthen haben, welche getrocknet eingeschickt werden können; ebenso bei Aprikosen. Man schneide die Zweige zum Trocknen gegen Ende Juli. Bei Trauben ist auch das Ende der Rebe mit den zunächst der Trauben sich befindlichen Blätter zu senden.

3) Man soll Notizen über die Vegetation des Baumes, wie er wächst, ob hoch oder breit, langsam oder üppig, wie er seine Äste und Zweige trägt u. dergl., beifügen.

4) Der Name, welcher der Frucht in der Gegend, wo sie gewachsen ist, üblich zukommt, soll angegeben werden.

5) Die Verpackung sei fest und sorgfältig und nicht zwischen Häfel, welches die Frucht verdirbt und zur Fäulniß reizt.

a) Für Kernobst sind Kisten und Fässer am zweckmäßigsten; Körbe tangen nicht, weil sie keinen Widerstand leisten. Die Früchte müssen fest liegen und dürfen sich nicht verschieben. Man wickle jede Frucht in ein Papier. Der Boden der Kiste oder des Fasses wird mit einer Lage Heu bedeckt; man legt nun die Früchte so fest aneinander als möglich, stopft alle Zwischenräume mit trockenem Heu aus und ebenso die Wände, dann legt man wieder eine Schichte Heu und sodann Obst und fährt so fort, bis die Kiste gefüllt ist. Oben auf kommt eine dichtere Lage Heu, daß der Deckel fest aufgelegt werden kann, ohne daß sich das Obst verschiebt oder vom Drucke leidet. Man wähle zum Versenden keine Früchte, deren Reise schon weit vorgerückt ist, was namentlich in Beziehung auf Birnen gilt.

b) Pflanzen soll man in weißes Seidpapier hüllen und jede Frucht noch mit Watte umgeben, dann wird die Kiste auf dem Boden zuerst mit einer Lage Watte belegt, die Früchte darauf gelegt, sodann wieder Watte u. s. w.

c) Kirschchen verpacke man wie Pflaumen.

d) Pfirsiche eben so.

e) Bei Weintrauben schneide man zuerst alle überreifen Beere aus und bringe sie dann in Schachteln oder Kisten, wobei die Lücken mit zerstampfter Hirse ausgefüllt werden sollen, welche man vorher durch Waschen gereinigt hat und wieder trocknet. Wenn alle Trauben in der Kiste liegen, so läßt man die Hirse durch die hohle Hand zwischen die Lücken fallen, rüttelt zuweilen an der Kiste und macht so fort, bis alle hohlen Räume ausgefüllt sind.

* * *

Ueber das Beschneiden der Kernobstbäume im ersten Jahre der Bepflanzung.

Nach einer wissenschaftlichen Erörterung über die Berrichtung der Blätter und Wurzeln, welche von einer tüchtigen Schule in der Pflanzenphysiologie zeugt und auf den Hauptsatz hinausläuft, daß die Blätter die Hauptwerkzeuge zur Vergrößerung der Pflanzen und zur Entwicklung der Wurzeln seien, wird als Resultat der Obersätze festgehalten: man sehe den jungen Baum mit allen seinen Ästen, welche er in der Baumschule erhalten hat, worauf jedes Auge mehrere Blätter hervorbringen und einzelne Augen, namentlich an den Zweigspitzen, sich vielleicht zu neuen Zweigen entwickeln werden, während die unteren Augen nur anschwellen und sich nicht entfalten. Hierdurch werde nur eine große Menge von Wurzeln hervorgerufen, wodurch die Säugemündungen, durch welche die Bäume ihre Nahrung holen, sich vermehren. Wenn man nun die Äste erst nach einem

177 704

Nahre der Verpflanzung beschneide, so habe man nicht zu befürchten, daß der Baum nur ärmliche Triebe entwickeln werde, auf welche sich ein zweiter Formschnitt kaum anwenden lasse. Der Baum sei ein Jahr nach der Pflanzung stark mit dem Boden verwachsen und habe in seinen zahlreichen Haarwurzeln eben so viele Sauger, welche ungeheuer viel absorbiren und durch ihre Thätigkeit eine unglaubliche Consumption von Flüssigkeit hervorbringen, die auf dem Wege der Transpiration der Blätter in die Pflanze gelangt sei (?). Pflanze man aber einen Strunk in den Boden, dessen Wurzeln kaum 1' Länge haben, dessen Stamm oder Aeste verkrüppelt seien, auf welche Weise soll sich dann die Vegetation kund geben? Wie kann man hoffen, daß Wurzeln, welche nur noch den Körper, d. h. den Theil mit verhärtetem Gewebe haben (?), mithin unfähig sind, den Flüssigkeiten freien Durchgang zu gestatten, der Ernährung des Baumes Genüge leisten könne? Man vergesse ja nicht, fährt der Herr Verfasser fort, daß die Wurzel nothwendiger Weise einer neuen Bildung von Haarwurzeln bedarf, und daß diese aus einem durch niedersteigende Säfte gebildeten Callus sich bilden; aber diese Callusmasse und die Saugspitzen, welchen sie zum Anhaltspunkt dienen, bilden sich um so langsamer, je kleiner die in der Luft befindlichen Theile des Baumes, d. h. Zweige und Blättermassen sind.

Demgemäß muß man also beachten, keinen Baum seiner Zweige zu berauben, um die Oberfläche desselben zu vermehren, mittelst deren sich zwischen den Wurzeln und Blättern das Wachsthum und die Lebenserhaltung bei den Pflanzen herstellt.

So planlos bei diese Theorie, in welcher Wahres und Falsches durch einander laufen, Manchem erscheinen möchte, so steht ihr nicht nur die Erfahrung der bisherigen Praxis entgegen, sondern auch eine richtige Anschauung der Beschaffenheit und Thätigkeit einzelner Pflanzenorgane. Die Erfahrung zeigt es täglich vor Augen, daß Bäume, welche unbeschnitten oder zu wenig beschnitten gesetzt wurden, weit hinter jenen im Wachsthum und Gedeihen zurück bleiben, bei welchen ein zweckmäßiges Beschneiden der Krone stattgefunden hat, und wir zweifeln, ob mit Consequenz verfolgte Versuche das Verfahren des Herrn Verfassers rechtfertigen würden. Der Herr Verfasser scheint es ganz übersehen zu haben, daß die jungen Bäume, wenn sie versetzt werden, ihrer Blätter beraubt sind, daß also die erste Thätigkeit beim Anwachsen des Baumes nicht von den Blättern ausgehen kann; denn von etwas, was noch gar nicht vorhanden ist, kann der junge Baum nichts empfangen, was zur Bildung der Saugwurzeln dient. Die Haarwurzeln sind theils schon beim Versetzen der jungen Bäume vorhanden, theils bilden sie sich, ehe die Augen Blätter treiben, und die erste Lebensthätigkeit des jungen Baumes geht nach dem Versetzen nicht von den Blättern, sondern von den Wurzeln aus durch den aufsteigenden Saft. Es ist naturgemäß, daß dieser aufsteigende Saft, welcher noch nicht in großer Fülle vorhanden sein kann, da der junge Baum durch das Ausheben aus der Baumhülle eine Menge Saugwurzeln verloren hat, eine kleinere Anzahl Augen leichter zur vollen Entwicklung bringen kann, als die ganze Summe von Augen, welche sich an sämtlichen Aesten des Versetzlings finden, und der Herr Verfasser gibt ja selbst zu, daß bei seinem Verfahren die unteren Augen nicht austreiben würden. Wenn nun der Herr Verfasser sich weiter darauf beruft, daß Wurzeln, welche nur noch den Körper, d. h. den Theil mit verhärtetem Gewebe haben, unfähig seien, den Flüssigkeiten freien Durchlauf zu gestatten, so beweist er zu viel und daher logisch Nichts. Ein junger Baum, der nur noch den Körper der Wurzeln, ohne alle Saugwurzeln, hätte, ist darum nicht unfähig, die Flüssigkeiten aufzunehmen, denn ob diese auch in erster Linie durch die Saugwurzeln gehen, so müssen sie ja doch auch die starken Wurzeln durchlaufen, und so verhärtet können diese ihrer Structur nach gar nie werden, daß sie den Lauf der Flüssigkeiten unmöglich machen. Herr Superintendent Oberdieck bemerkt hiezu: Ich habe sogar öfter Birnbäume mit nur einigen starken Wurzelläusen ohne Haarwurzeln besonders gern gepflanzt und wuchsen sie sehr kräftig, hatten also viele junge Wurzeln aus den Schnittwunden gebildet. Viele Haarwurzeln deuten auf klein bleibende Stämme hin. Dazu saugt zunächst, wie hiesige zahlreiche Erfahrungen darthun, die Schnittwunde an der Wurzel am meisten ein. Es ist dieß überhaupt eine mit Händen herbeigezogene Einwendung: denn kein vernünftiger Mensch wird die Wurzeln des zu setzenden Baumes so verkrüppeln, daß dieser nur noch ein Strunk wäre. Der Satz, daß sich Haarwurzeln nur durch den

übersteigenden Saft bilden und daß die starken Wurzeln gar keine Flüssigkeit dem Baume zuführen können, wäre erst noch zu beweisen.

Was soll man aber sich denken, wenn der Herr Verfasser das Wachstum der unbeschritten gesetzten Bäume deshalb als ein so erfreuliches schildert, weil die Sangwurzeln durch ihre Thätigkeit eine unglaubliche Conjunction (?) von Flüssigkeit hervorbringen, welche auf dem Wege der Transpiration der Blätter in die Pflanze gelangt sei! Also die Flüssigkeit, welche die Blätter transpiriren, ansthauchen, kommt in die Pflanze! Bisher war man der Meinung, daß die Blätter nicht nur den aufsteigenden Saft verarbeiten, sondern durch Inhalation von Feuchtigkeit und namentlich Luft die Kohlenäure der letzteren bei Tag zerlegen, den Kohlenstoff fixiren und den Sauerstoff entwickeln, in der Dunkelheit aber des Sauerstoffs sich bemächtigen und Kohlenäure nach Außen entwickeln.

Nach des Herrn Verfassers Theorie könnte auch ein Beschneiden im zweiten Jahre gar keinen andern Zweck haben, als die Form herzustellen und den Fehler des ersten Jahres möglichst gut zu machen. Zu der Regel aber soll ja die Krone eines jungen Baumes schon in der Baumschule gebildet sein und ein zweites Beschneiden müßte da, nach des Herrn Verfassers Theorie, nur nachtheilig wirken; denn die Entwicklung müßte ja durch das Beschneiden gestört werden und consequenter Weise, nach der genannten Theorie, derjenige Baum der gesündeste und kräftigste sein, dem alle Zweige zur möglichst umfangreichen Entwicklung von Augen gelassen wurden.

Uebrigens bekennt Referent, daß er sich auch mit der entgegengesetzten Theorie: die neugesetzten Bäume 4—5mal zurückzuschneiden, nicht befreunden kann und sie für verfehlt hält. Was damit erreicht werden soll, gelingt weit besser durch einen angemessenen Sommerschnitt. Wenn die Kronen durch das alljährige Zurückschneiden endlich so verwachsen sind, daß sie einem Dornenneste gleichen, so müssen den Ästen eine Menge Verwundungen beigebracht werden, wenn die Krone eine schöne Form erlangen soll. Mit der Instanz, daß man den Baum deshalb so oft zurückschneide, um einen recht starken Schaft zu erziehen, sollte man ganz daheim bleiben; denn wenn der Schaft erst nach dem Aussehen erstarken muß, so macht er seinem Erzieher wenig Ehre. Jedem Baumzüchter ist daran gelegen, daß seine Bäume bald eine tragbare Krone erreichen, und dazu führt ein zweimaliges Zurückschneiden in den meisten Fällen, und was darüber ist, betrachtet Referent als vom Uebel. (Die letzteren Sätze werden wir später beleuchten. D. Red.)

* * *

Ein schätzenswerther Beitrag zur Wiederherstellung alter Spaliere, welche ihre Fruchtbarkeit verloren haben, zeigt, wie durch allmätige Entfernung der alten krebssigen Sporen und Fruchthäuten und Herausziehung neuen Holzes, welches nach und nach die Entfernung der alten Rinde gestattet, eine Verjüngung des Baumes erzielt wird, welche reichliche Fruchtbarkeit im Gefolge hat.

Wenn der Verfasser den Rath gibt, Apfel- und Birnspaliere keinen zu großen Raum einzunehmen zu lassen, indem sonst die Bäume in der Zeit, wo sie ihre äußerste Grenze erreicht haben, in der Mitte anspruchlos zu werden anfangen; so möchten wir im Gegentheil davor warnen, den Baum in einen zu engen Raum einzuzwängen, weil man sonst durch allzu starkes, unnatürliches Beschneiden den Baum zu Grunde richtet. Man Sorge nur dafür, daß auch die Mitte des Baumes durch Erziehung neuer Zweige stets ergänzt werde und der Spalierbaum wird seine Früchte gleichmäßig über alle Äste ausbreiten.

Die Bemerkung, daß die köstliche Winter-Trasanne nur an jüngerem Holze Früchte ansetze, hat auch Referent gemacht und muß den Vorschlag, den Baum der Trasanne wie einen Pfirsichbaum auf Erziehung jungen Holzes zu schneiden, loben; aber es versteht sich von selbst, daß es sich hier nicht, wie bei Pfirsichen, um die Erziehung einjähriger, sondern zwei- und dreijähriger Triebe handelt, da Birnknospen sich nur in höchst seltenen Fällen an den jungen Trieben schon im vierten Jahre ausbilden. Wenn der Herr Verfasser des besprochenen Aufsatzes aber weiter fortfährt:

705

dabei könnte man die Einrichtung treffen, daß man, so lange das junge Holz heranwächst, ein-
weilen vom alten Holze Früchte abge; so liegt darin ein Widerspruch mit der Behauptung: daß
das alte Holz der Erbsenke keine Früchte trage; entfernt man aber das alte Holz, um neue Triebe
zu erziehen, so kann man vom entfernten Holze keine Früchte mehr empfangen.

(Fortsetzung folgt.)

7/58

Obstausstellungen.

Am 4—7. Oktober incl. findet im Lokal der Schlesiſchen Geſellſchaft für vaterländiſche Cultur
eine von der Section dieſer Geſellſchaft für Obſt- und Gartenbau veranſtaltete Ausſtellung von Obſt,
Gemüſe und Blumen mit Preisvertheilung ſtatt.

Die Preise 1—6 ſind für Obſt und Trauben; für dieſelben findet freie Concurrenz aus
ganz Schleſien ſtatt.

* * *

In Hannover wird am 18., 19. und 20. September im Rheinſchen Hof eine Ausſtellung
von Gemüſen, Obſt und Blumen mit Preisvertheilung, durch den Hannover'ſchen Gartenbauverein
veranſtaltet, ſtattfinden.

An die verehrlichen Abonnenten und Leſer der pomologiſchen Monatsſchrift.

Wegen der Obſt- und Traubenausſtellung in Genuſtadt, deren Anordnung bezüglich des po-
mologiſchen Theils dem Herrn Stadtpfarrer Hörlin und Unterzeichnetem übertragen wurde, ſowie
wegen der bald darnach ſtattfindenden Ausſtellung in Gotha, welcher beide Redacteure dieſer Blätter
beizumohnen gedenken, wurde das Oktober-Heft zugleich mit dieſem September-Heft ausgegeben;
das November-Heft, welches nebst dem Dezember-Heft die Verhandlungen über Pomologie in Coburg
und Gotha enthalten ſoll, wird dagegen erſt Anfang November ausgegeben werden können.

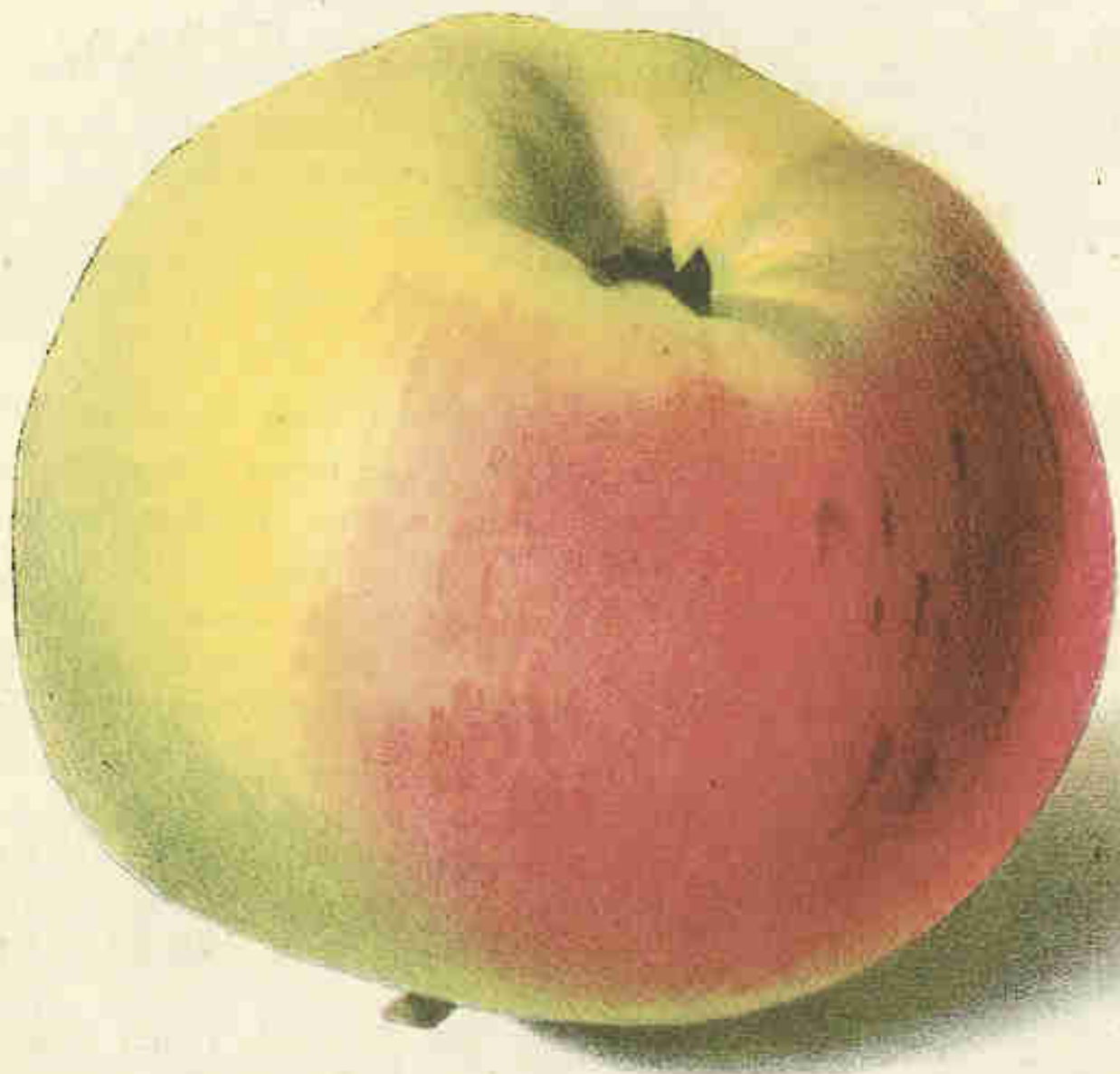
Schon aus der größeren Zahl der Abbildungen werden unſere geehrten Abonnenten erſehen
haben, daß ſich ihre Zahl (der letzteren) auf erfreuliche Weiſe vermehrt habe. Es ſind jezt 400
Exemplare, welche theils direct, theils durch die Poſt, theils durch Buchhandel verſendet werden.
Für die folgenden Hefte liegen jezt gelungene Abbildungen, der Orleans-Keinette, der Carmeliter
Keinette, des Böhmer-Apfels aus Tirol, bereits vollendet da und ſoll für die Folge jedem Heft eine
colorirte oder dem entſprechend ſchwarze Abbildungen (wie es der Text erheiſcht) beigegeben werden.

Damit dieß aber ohne Opfer Seitens der Redaction, welche die Monatsſchrift ſeit Januar
1857 auf eigene Rechnung erſcheinen läßt, möglich wird, richten wir die dringende Bitte an alle
Freunde und Leſer dieſes Blattes, durch freundliche Empfehlung unſerer Monatsſchrift deren weitere
Verbreitung anbahnen zu helfen und durch Bezug durch die Poſtämter das Unternehmen auch ſonſt
förderlich zu helfen. Sollte Jemand es vorziehen, von uns direct das Blatt jeden Monat frei un-
ter Kreuzband zu erhalten, ſo wird dieſem Wunſch gegen Einſendung von 4 fl. rhein. gerne ent-
ſprochen werden. Reclamationen werden, ſollten ſolche einlangen, ſofort verhäſſlichtigt. Jedenfalls
bitten wir, die Beſtellungen pro 1858 möglichſt bald zu machen, um die Größe der Auflage danach
beſtimmen zu können.

Hohenheim, den 12. Sept. 1857.

Die Redaction. (C. P.)

950



Boehmer. (Tirol.)

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Böhmer. (Tiral.)

(Mit Abbildung).

Nl. IV, 2, 6. Deckfarbiger Rosenapfel mit geschlossenem Kelch.

Gestalt: Ziemlich großer, sehr schön gebauter, plattrunder Apfel; der Bauch sitzt etwas unter der Mitte, von wo sich die Frucht nach dem Stiel platt abrundet, während sie nach dem Kelche etwas mehr abnehmend erscheint. Von der Kelchwölbung ziehen sich einige flache Erhabenheiten über die obere Hälfte der Frucht. Höhe und Breite sind aus der Abbildung ersichtlich.

Kelch: Geschlossen, breitblättrig, in tiefer, fast trichtersförmiger Einsenkung mit feinen Falten und mehreren über die Wölbung sich hinziehenden und diese uneben machenden Erhabenheiten umgeben.

Stiel: Kurz, holzig, in sehr tiefer und weiter, trichtersförmiger Höhle, welche mit feinem, strahligem Koss leicht bekleidet ist, der aber auch mitunter fehlt.

Schale: Glatt, sehr zart, glänzend strohweiß; Sonnenseite mit dem schönsten Carmin verwaschen und nach der Schattenseite leicht rosa angelauten, oft wie angehaucht; sehr feine, gelbe Kossipuren zeigen sich an jeder Frucht; Punkte selten und nur ganz fein, einzeln, hellbraun. (Streifen, wie sie die Abbildung zeigt, kommen nur als seltene Ausnahme vor).

Fleisch: Weiß, ziemlich locker, sehr saftreich, von feinem, süß-weinigem, sehr angenehmen Geschmacke, der vielleicht in milder südlichen Lagen sich durch etwas mehr Säure noch verbessern dürfte.

Kernhaus: Offen, mittelgroß, mit herzförmigen, vielkammigen Kammern und bid-eisförmigen Kernen.

Kelchröhre: Tief und weit, bis zum Kernhaus herablaufend.

Reife und Nutzung: Dezember — März. — Als Tafelfrucht ersten Rangs, und besonders als vorzüglich gesuchte, durch ihre Schönheit sehr ausgezeichnete Marktfrucht von großem Werth.

Eigenschaften des Baumes: Der sehr tragbare, gesunde Baum gleicht in seinem Wuchs dem Danziger Kantapfel, nur hängen die Zweige etwas; er ist gesund, trägt bald und reichlich und zeigt stets einen freudigen Wuchs.

Man findet in Südtirol mehrere Früchte unter dem Namen *Böhmer*, namentlich einen sogenannten Oestreichischen *Böhmer*, der dem Weißen Winter-Tassetapfel sehr nahe verwandt ist, und einen sog. *Wilden Böhmer*, einen ungemein schönwüchsigen, sehr fruchtbaren, aber minder werthvollen und ziemlich hartfleischigen Apfel. Dagegen traf ich zwei allerliebste Abarten unserer eben beschriebenen Sorte auf der Obstausstellung in Bozen, den *Edelböhmer* und den *Böhmer von Kaltern*, ersterer durch eine ungemein zarte, rosenrothe Färbung, letzterer durch einen etwas höheren Bau ausgezeichnet. Es wird übrigens hinreichend sein, wenn wir aus der Baum-

schule der Landwirthschaftsgesellschaft (durch die gütige Vermittlung unseres geehrten Mitarbeiters, des Herrn von Zallinger) Reiser dieser Sorte an unsere pomologischen Freunde zur Vertheilung bringen. Ueber das Gedeihen dieser Böhmer in nördlicheren Lagen müssen erst noch Beobachtungen gemacht werden, und ich rathe vorläufig, die Bäume nur in die wärmeren, geschützteren Lagen der Gärten zu bringen.
Ed. Lucas.

Ueber die bandförmig gestreiften Kernobstfrüchte.

Vom Herrn Geheimrath v. Flotow in Dresden.

Nov. 1844 (Mit 11 Zeichnungen). 284

Es gibt allerdings auch Obstsorten, wo das Scheitig- oder Buntwerden sich nur auf die Blätter erstreckt, ohne daß die Früchte daran Theil nehmen, wie dieß z. B. bei der Bergamotte Crasanne panaché, bei verschiedenen Cornus-Arten u. d. d. Fall ist; es verdient aber dabei bemerkt zu werden, daß, wenn die bandirte Streifung an den Früchten vorkommt, dieß mehr oder weniger deutlich sich auch auf die Rinde der jungen Triebe, ja zuweilen auf die der mehrjährigen, erstreckt und gewöhnlich auch die Blätter mit einem weißlichen oder gelblichen Fleck versehen sind. Mir scheint in beiden Fällen, sowohl bei den bandirten Früchten und Trieben, als bei den scheitigen Blättern, die ganze in Frage stehende Erscheinung nur den unter der Oberhaut der Blätter, sowie der Triebe und Früchte liegenden Grünstoff oder das Chlorophyll zu betreffen, entweder nur eine veränderte Färbung oder ein nur theilweises Verschwinden desselben an gewissen und Zusammenziehen an andern Stellen einzutreten, so daß letztere oft dunkler grün erscheinen, als an der einfarbigen Muttersorte, und nicht bloß, ungeachtet der Einwirkung der Feuchtigkeits- und Sonne, selbst grün bleiben, sondern auch bei mehreren Sorten, wo die Färbung sehr lebhaft ist, selbst das unter dem grünen Streifen befindliche Fleisch weit hinein bis an das Kernhaus grünlich gefärbt erscheint und sich von dem unter den gelben Streifen befindlichen sehr deutlich abzeichnet.

Die Vermuthung, daß die Entstehung der bandirten Früchte durch eine Art Krankheit oder Schwäche verursacht werde, scheint mir auch dadurch Bestätigung zu erhalten, daß die Bandstreifung zuweilen nach und nach auf den zeitlich dergleichen Früchte tragenden Bäumen oder Pfropfreisern sich theilweise oder ganz verliert, so daß in solchem Falle nicht selten auf einem und demselben Baume oder Reife grüne einfarbige und bandstreifige Früchte zu finden sind, wie ich dieß selbst schon an zwei solchen Sorten beobachtet habe und noch dormalen an einem Baume der Citron des Carmes panaché, welchen ich besitze, stets nachgewiesen werden kann.

Ich halte dafür, daß hierbei der Boden von sehr großem Einfluß ist, und wenn derselbe also der Sorte in gewisser Hinsicht nicht zusagt, — vielleicht die

zu Bereitung des Grünstoffes nöthige Nahrung in hinreichender Menge nicht liefert u. — die bandirte Streifung entsteht, während sie nach und nach wieder verschwindet, wenn diese Umstände sich wieder ändern. Mit Wegfall der bandirten Streifung der Früchte tritt, wie ich bemerkt habe, auch, oder geht ihr vielleicht schon voraus, das Verschwinden der Streifung der jungen Triebe und der gelblichen Farbe in den Blättern. Es dürfte hiernach auch leicht erklärlich sein, daß eine Sorte mehr als die andere zur bandirten Streifung geneigt ist, und so wie dieselbe auf einem Boden, wahrscheinlich meist zufällig, entstanden ist, sie auch auf anderem Boden, ohne daß dieß gerade beabsichtigt wird, wieder verschwindet. Da die Bestandtheile des Chlorophylls noch nicht hinreichend bekannt sind und ebenso auch die Einwirkungen der verschiedenen Bestandtheile des Bodens auf diesen Stoff unbekannt sind; so lassen sich vor der Hand wohl schwerlich weitere Versuche zu Ausmittlung der Entstehungs-Ursachen der Bandirung anstellen. Das Vorstehende dürfte aber die Ansicht nicht unbedeutend verstärken, daß die bandstreifigen Früchte keineswegs selbstständige Sorten, sondern nur in Hinsicht der Färbung der Schale stattfindende Abänderungen einer einfärbigen Muttersorte sind.

Die verschiedene Färbung der bandirten Früchte läuft senkrecht, in der Richtung der Axt der Frucht, vom Stiel nach dem Kelche zu, fängt am Stiel ganz fein an, breitet sich natürlicher Weise nach der Mitte der Frucht zu immer mehr aus und verjüngt sich wieder nach dem Kelche zu. Die schwächere oder lebhaftere Färbung der Früchte hängt theils von der Sorte, theils von dem Boden und der Jahreswitterung, theils bei einigen Sorten von dem Grade der Reife ab, wie dieß bei den einzelnen Sorten angegeben werden wird.

Jede bandirte Kernobstfrucht ist, wie bereits eben gedacht worden, keine selbstständig für sich bestehende Sorte, sondern nur eine in Hinsicht der Färbung stattfindende Abänderung einer einfärbigen Muttersorte, eine Art von Mißbildung oder Abnormität. Es läßt sich dieß auch von den meisten dergleichen Früchten nachweisen, wie unten erwähnt werden wird. Wo die Muttersorte nicht bekannt ist, liegt dieß wohl nur daran, daß dieselbe sich weniger von andern Sorten auszeichnet und daher bisher übersehen und anders benannt worden ist. Belege dazu werden sich weiter unten finden. — Bemerkenswerth dürfte aber doch sein, daß sich dergleichen bandirte Früchte häufig bei alten Muttersorten finden, wohl kaum eine aber bei den neuerlich erst aus einem Kerne erzogenen Früchten. Denn wenn auch bei einigen in neuerer Zeit erst bekannt gewordenen Früchten, z. B. bei der Duchesse d'Angoulême, der Beurré d'Amanlis u., eine solche bandirte Abänderung vorkommt, so ist zu bemerken, daß bei diesen Sorten die erst vor Kurzem erfolgte Erziehung aus Kernen keineswegs nachgewiesen ist, vielmehr dieselben schon vor längerer Zeit vorhanden gewesen und nur neuerlich aufgefunden und bekannt gemacht worden sind (vergl. unten). Es dürfte zu voreilig sein, hierauf einen Schluß gründen zu wollen, und wenn ich auch der Ansicht beistimmen muß, daß alle unsere Cultur-Pflanzen und Thiere sich gewissermaßen in einem geschwächten Zustand befinden; so will ich doch durch obige Bemerkung keineswegs

der Ansicht des Herrn v. Mons und Anderer über das Ausarten und Veralten der Sorten beitreten.

Viele von den bandirten Kernobstsorten (Äpfel und Birnen) hat man, sowohl im Deutschen als im Französischen, mit dem Namen „Schweizer, Suisse“ belegt, und es haben ihre Beschreiber verschiedene Vermuthungen über den Ursprung dieser Benennung aufgestellt, die zum Theil etwas sonderbar erscheinen. So sagt Diel, Bändchen I. der Birnen, S. 127: „Warum man allen buntgestreiften Früchten den Namen der Schweiz beilegt, beruht nicht darauf, als ob sie dort herstammten, sondern weil der Schweizer die bunten Bänder liebt und es einstens damit übertrieb.“ Der Ursprung dieser Benennung dürfte aber unschwer nachzuweisen sein, wenn man bemerkt, daß die nettesten so benannten Früchte, die Verte longue panachée und der Schweizer-Bandapfel, auch Schweizerhose (nach Einigen auch Lotterhose), calotte suisse, heißen, und sich erinnert, daß die in fremden Kriegsdiensten stehenden Schweizer, insbesondere die am französischen Hofe befindliche Schweizergarde, welche an vielen Höfen Nachahmung fand, breitgestreifte farbige Pluderhosen und dergleichen Bausch-Aermel trugen. So stand noch 1813 die sächsische Schweizergarde unter den Dresdener Schloßthoren in dem gedachten Kostüm mit gelben und hellblauen Streifen Wache. (Vergl. auch Mayer III. S. 217 und Merlet).

Die bandstreifige Färbung kommt, wie hier noch zu gedenken ist, auch an anderen Früchten, z. B. an Weintrauben, Morillon panaché, an Johannisbeeren etc., auch in gewisser Hinsicht am Mais vor; ja man findet sogar ganz weiße Früchte im wilden Zustande an der Heidelbeere, *Vaccinium Myrtillus*, an dem schwarzen Hollunder, *Sambucus nigra* (Bechstein) etc. — Ich beschränke mich im Folgenden nur auf die bandstreifigen Früchte unter den Kernobstsorten. Diese sind unter den Birnen nicht nur viel häufiger, sondern auch weit ausgezeichnet, als unter den Äpfeln. Ich werde also mit den erstern beginnen und dabei stets auch die Mutterforte berücksichtigen.

1) Bandirte Carmeliter-Citronenbirn, Citron des Carmes panaché, Bandirte Magdalene.

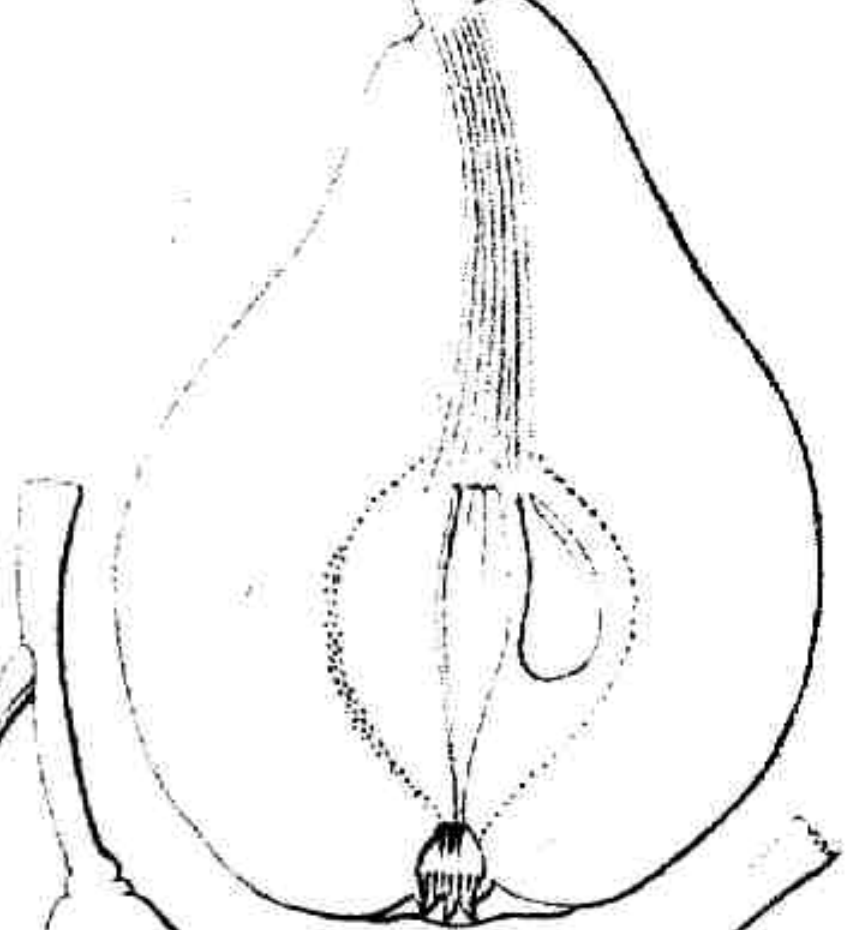
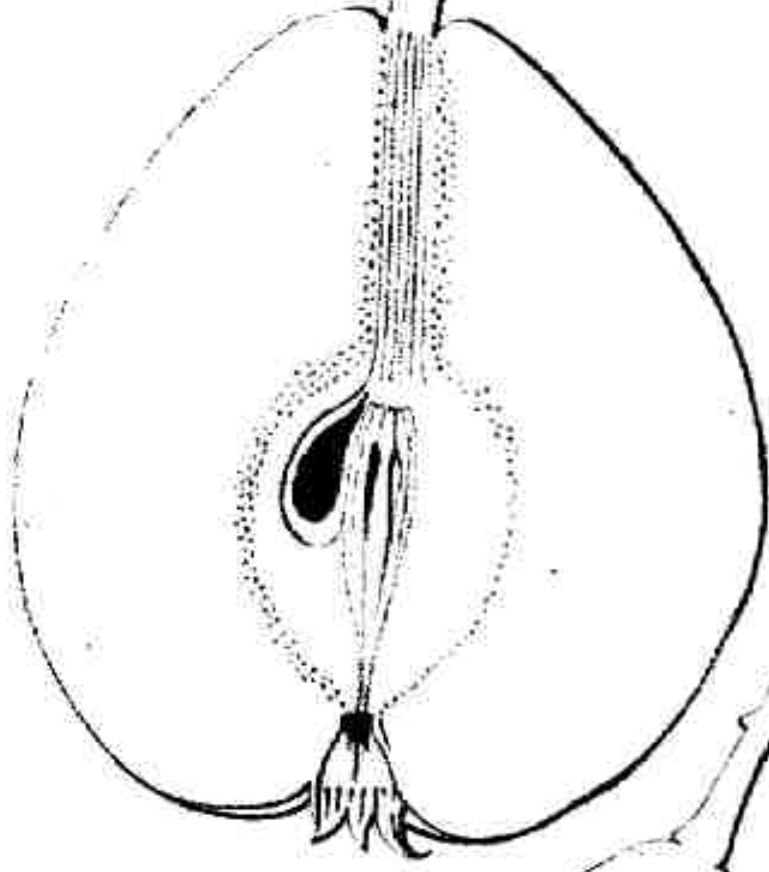
Da diese Birne, so viel mir bekannt, noch nirgends beschrieben und abgebildet ist, so erlaube ich mir, nicht nur eine Abbildung derselben im Umriss und Durchschnitte hier beizufügen, sondern auch von der Mutterforte, da über dieselbe mancherlei Zweifel bei den pomologischen Schriftstellern stattfinden, mich weitläufiger auszulassen.

Die Mutterforte, von welcher die bandirte Carmeliter-Citronenbirn abstammt, ist die Grüne Magdalene, welche schon Duhamel II. S. 124 unter dem Namen Madelaine, Citron des Carmes anführt, und auf Pl. IV ziemlich gut abbildet, wie nach ihm Noisette im Jardin fruitier S. 26. — Diel, welcher sehr viel Werth auf diese Frühbirne legt, beschreibt sie unter dem Namen Grüne Sommer-Magdalene, Heft 9, S. 22, will aber den Beinamen: „Citron des Carmes“ nicht gelten lassen, und bemerkt, daß schon Dahunon die letztere als eine Mustateller

A.1.

A.2.

Grüne Magdalene.

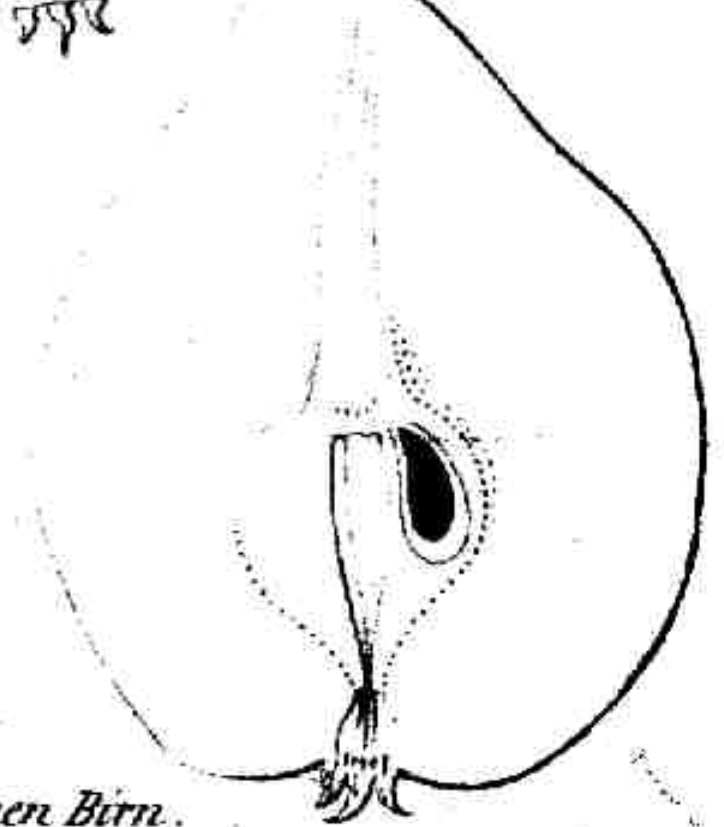
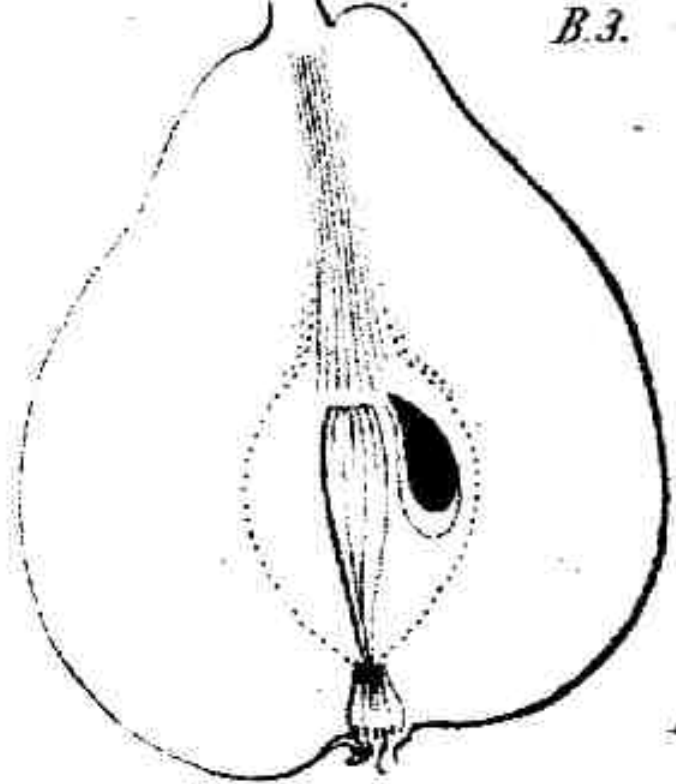


B.1.

B.2.



B.3.



Bandirle

Carmeliter - Citronen Birn.

von der wahren Magdalene unterschieden und Merlet solche mit Recht davon getrennt habe. Diel gibt aber nicht an, welche andere Birne mit der Citron des Carmes gemeint sei, oder wodurch sich dieselbe von der Madelaine unterscheidet. Die neueren französischen Pomologen geben auch keine Beschreibung der Carmeliter-Citronenbirn, vielmehr wird solche von Bielen, und namentlich von den Herausgebern des Bon jardinier, schon im Jahr 1822 und bis jetzt als einerlei mit der Madelaine angeführt und ausdrücklich (1822) bemerkt, daß die Magdalenenbirn zuerst von den Carmelitern erzogen worden sei. Poiteau hat die Madelaine Nr. 61 abgebildet, aber mehr fuglig, als sie gewöhnlich bei uns erscheint, erwähnt der Benennung Citron des Carmes aber nicht. Unter Nr. 120 führt er aber noch eine Madelaine longue an, die sich von der vorigen nur durch die Länge unterscheidet, ganz mit meiner Abbildung der mittleren Frucht übereinstimmt und entweder eine solche oder eine auf sehr kräftigem Boden und vereinzelt erwachsene Frucht derselben Sorte sein dürfte. In den neueren französischen Catalogen, z. B. von Baumann, Bayay, Papelen, Wilhelm, wird theils Madelaine gar nicht, theils ausdrücklich als gleich mit Citron des Carmes aufgeführt, und ich habe um so weniger Grund, an der Richtigkeit dieser Gleichstellung zu zweifeln, als die von der Magdalene gegebenen Beschreibungen, und beziehentlich Abbildungen, von Diel, Sickler, deutsch. Obstg. I. Nr. 8 (obgleich diese Diel nicht als die wahre anerkennen will), Mayer Tab. XXIX. Nr. 40, und Kraft Tab. 73, Fig. 1, welche letztere zwar Diel als die ächte Magdalene anerkennt, nicht nur mit der Meinigen unter gedachtem Namen erhaltenen Birn im Wesentlichen (und soweit als dieß nach der Art der gegebenen Abbildungen möglich ist) zusammentreffen, sondern auch die grünen Früchte, welche, wie ich sogleich weiter anführen werde, meine handirte Carmeliter-Citronenbirn an einem Aste seit mehreren Jahren trägt, völlig mit den auf einem Stamm der Grünen Sommer-Magdalene erbauten, übereinstimmen, wodurch die Identität beider hinreichend festgestellt sein dürfte. — Knoop führt sie ebenfalls Tafel 1 auf und nennt sie noch St. Magdalene, Impératrice und Fransche keizerin.

Dittrich, Handbuch I., S. 528 und 535, beschreibt die Grüne Sommer-Magdalene nach Diel, und die Carmeliter-Citronenbirn nach Christ Handwörterb. S. 192 (wo sie unter dem Namen: Magdalenenbirne, Carmeliter-Citronenbirn, Kaiserin, Citron musqué, aufgeführt ist), keineswegs aber nach eigener Beobachtung, wobei er sogar den Druckfehler „kugelförmig“ statt „kegelförmig“ in Diel getreulich mit übergetragen hat. — Ich muß gestehen, daß mir die zwischen beiden Beschreibungen stattfindenden Verschiedenheiten nicht so bedeutend erscheinen, um eine Verschiedenheit der Sorten anzunehmen. Ich halte beide für einerlei, und es dürfte wohl auch die von Sickler im deutsch. Obstgärtner I. Nr. 5 abgebildete Magdalenenbirn, obgleich sie Diel nicht als die wahre anerkennen will, doch dieselbe sein. Man muß freilich nicht nur die Unzulänglichkeit der älteren Beschreibungen (trotz ihrer Weiterschweifigkeit) und die Unangemessenheit ihrer Vergleichen berücksichtigen, sondern auch den Begriff von vollkommener Frucht und Normalform fest im Auge behalten und die Abweichungen, welche durch Boden, Klima u. her-

vorgebracht werden, gehörig beachten, so wird man wohl zu derselben Ansicht gelangen. — Bei den Engländern ist diese Birne unter dem Namen Citron des Carmes bekannt. Der Catalog der Londoner Gartenbau-Gesellschaft führt sie unter diesem Namen mit dem Synonym M. Rose Angle early auf, und London nennt sie gleichfalls Citron des Carmes. Die gegebenen kurzen Beschreibungen lassen nicht zweifeln, daß die in Rede stehende Birne gemeint sei.

Ich kann die grüne Magdalene nach mehrjährigen Beobachtungen folgendermaßen beschreiben, und füge einen Umriss und Durchschnitt derselben in vollkommenem und regelmäßigem Zustande, und zwar von einer Rand- und einer Mittelfrucht sub A. 1 und A. 2, beide vom Hochstamm, hier bei, woraus sich Form und Größe der Früchte sehr deutlich zeigen. Der Querdurchschnitt der Frucht ist rund. — Die Farbe der zarten, dünnen, etwas dustigen, abgerieben glänzenden Schale ist ein gelbliches Hellgrün, welches bei Ueberzeitigung hellgelblich wird, wo aber sodann die Frucht schon ihren Geschmack verloren hat und mehlig oder teig ist. Recht freihängende Früchte haben dabei auf der Sonnenseite zuweilen einen etwas röthlichen Anflug, welcher aber bei den meisten gänzlich fehlt. Gewöhnlich ist die Schale ganz einfarbig. — Die Punkte sind deutlich, weißgrau und etwas dunkler grün, als die Farbe der Schale ist, umflossen. Nach Diel sollen die grauen Punkte manchmal mit kleinen, rothen Kreischen umzogen sein, und dieß war auch im Jahr 1841 und 1847, wo diese Frucht ausgezeichnet vollkommen wurde, bei den meinigen auf der Sonnenseite der Fall. — Der Kelch ist grün, fein und langblättrig, etwas wollig, offen, manchmal etwas zusammengedrückt, und steht in einer seichten Einsenkung, meistens mit einigen Falten umgeben. — Die Kelchhöhle ist sehr stumpfkegelförmig, ohne Röhre und hellbraun. — Der Stiel steht in einer kleinen Vertiefung, zuweilen mit einigen Falten umgeben, wie eingedreht. Die Länge ist sehr verschieden. Von Farbe ist er an der Frucht grün, am andern Ende aber hellbraun mit wenigen Punkten, und häufig knospig. — Das Kernhaus ist etwas klein, eiförmig, mit starker Axenhöhle und kleinen, engen Kammern ohne Anhängsel, welche meist nur unvollkommene, taube Kerne enthalten. — Die Frucht hat einen schwachen Geruch. — Das Fleisch ist gelblichweiß, feinkörnig, saftig, mehr oder weniger schmelzend, je nachdem Klima und Witterung ic. ihr zusagt, und von einem etwas erhabenen, fein-säuerlich-süßen Geschmack. Etwas Muskatellerartiges, wie Diel erwähnt, habe ich nicht finden können. Am besten ist sie, wenn sie nach vollkommener Ausbildung, sobald sie nur anfängt gelblichgrün zu werden, abgenommen wird und einige Tage liegen bleibt. Die wahre Reife der Frucht muß sehr beachtet werden. Wird sie zu früh abgenommen, so bleibt sie bloß säuerlich und ist kaum halbschmelzend; wird sie zu spät gepflückt, so ist sie schon mehlig oder teig. Daher kommt es denn auch, daß man auf unsern Märkten, wo diese Frucht häufig vorkommt, selten eine gute Frucht findet. Für diese, und alle Früchte ähnlicher Art, ist das Nach- und Nachpflücken vom Baume (entrecuoillir) mit vielem Vortheil anzuwenden. Aber auch in unsern Gärten, sowohl auf sandigem, als auf lehmigem Boden, erreicht sie nicht die Vollkommen-

A. 1 & 2. 24. 514.

heit, welche ihr Diel zuschreibt, der sie in den allerersten Rang setzt und ihr die erste Stelle unter allen frühen Birnen anweist. Diel sagt: Das Fleisch riecht muskatellerartig (Anderer, z. B. von Heineden, wollen citronenartigen Geruch bemerkt haben) ist überfließend von Saft, butterhaft schmelzend und von einem erhabenen, fein-säuerlich-zuckerartigen Muskatellergeschmack, und will diese Frucht, auch der Vegetation nach, zu den wahren Butterbirnen gerechnet wissen. Ich kann wenigstens für hiesige Gegend dem Hochstamm hinsichtlich des Geschmacks nicht beistimmen, aber auch nicht hinsichtlich der Vegetation, wie sie Diel selbst beschreibt. Ich würde sie nur in den zweiten Rang setzen, da sie als Tafel Frucht nicht besonders ist und als Wirthschaftsfrucht wenig oder gar keinen Werth hat. Möglich, daß sie als Spalier- oder Zwerg-Obstfrucht, die Diel wahrscheinlich vor sich hatte, oder in wärmerem Klima besser wird. Der Bon jardinier bemerkt ausdrücklich, daß sie Sonne und Hitze verlange, doch bezeichnen sie auch die Franzosen und Engländer nicht butterhaft, sondern nur schmelzend oder saftig. Auch Schmidberger (in der Gegend von Linz) III. 20. hat sie nicht butterhaft und nicht vom allerersten Rang finden können, und Herr Superintendent Oberdieck erwähnt, daß sie in der Gegend von Nienburg fast immer fade bleibt.

Ihre Reifzeit fällt hier, in der Dresdner Gegend, in die Mitte bis Ende Juli, nach und nach, und sie geht auf dem Lager schnell vorüber. Nur durch mehrmaliges Auspflücken der baumreifen Früchte kann man den Genuß derselben etwas verlängern. Nach Diel soll sie sich zwar, etwas vor der Zeitigung abgethan, 14 Tage halten. Dieß habe ich aber, so wenig als Schmidberger, gefunden, und die französischen pomologischen Schriftsteller bemerken ausdrücklich, daß sie sehr schnell reif werde.

Der Baum wächst auf Wildling (nach Diel, dem aber Schmidberger widerspricht, selbst auf der Quitte) sehr stark und lebhaft, treibt lange und starke, sehr gerade in die Höhe gehende, violettrothe Triebe und geht schön in die Luft, also keineswegs wie die weiße Herbst-Butterbirn. Daß sie sich mit den vorderen Zweigen wieder herabhänge, wie Diel erwähnt, kann ich am Hochstamm nicht bemerken. Uebrigens wird derselbe frühzeitig und sehr fruchtbar.

Ich lasse nun die Beschreibung der bandirten Magdalene, gestreiften Carmeliter-Citronenbirn, Citron des Carmes panaché, soweit sie von der vorstehenden grünen Magdalene abweicht, folgen, indem ich mich zugleich auf die beiden hier beigelegten Durchschnitte B. 1 und B. 2 beziehe.

Den Stamm, der diese Frucht trägt, habe ich von Baumann dem älteren in Bollwiler unter dem oben angegebenen, französischen Namen erhalten. Er steht auf Wildling. Die Farbe der Frucht ist ein schönes Grün mit blaßgelben, zuweilen auf der Sonnenseite etwas gerötheten, ziemlich breiten Bandstreifen, so daß die Farbe ringsum mit gelben und grünen Streifen abwechselt, doch aber das Grün den größeren Theil der Oberfläche einnimmt. Dabei ist die Schale mit graubraunen Punkten besreut und meist mit einigen Rostflecken, besonders am Stiel, versehen, in welchen die Punkte graulich erscheinen. Die Schale ist feiner,

als die der grünen Magdalene, -glatt, geschmeidig, und unter der Schale die grüne Streifung auch an der grünlichen Färbung des Fleisches zu bemerken. — Der Kelch weicht von dem der grünen Magdalene nicht ab, ebenso wenig die Kelchröhre. — Auch der Stiel ist nur insofern von dem der grünen Magdalene verschieden, als die Streifung sich auch auf denselben erstreckt und derselbe nur nach dem Zweige zu in Hellbraun übergeht. — Das Kernhaus ist nur mit feinen Körnchen angedeutet und die Arenhöhle meist noch etwas grünlich gefärbt. — Das Fleisch ist feiner und weißer, in Geruch und Geschmack ebenfalls zarter und angenehmer. — Die Frucht reift gewöhnlich etwas später, als die Mutterforte. Der Baum wächst ebenso stark, als der der Mutterforte und treibt jährlich mehr als ellenlange Triebe, die gleichfalls sehr gerade in die Höhe gehen. Die innere Textur des Holzes ist aber weit feiner und von weißerer Farbe. Die Oberhaut der jährigen Triebe ist etwas wollig, roth-, braun-, gelb- und grüngestreift, was sich selbst noch auf das ältere Holz erstreckt. — Die Blätter sind einfarbig grün.

Im Ganzen dürfte sich ergeben, daß diese Unterforte von der Magdalene in Allem feiner und schöner gebildet ist, wie dieß auch bei andern dergleichen Sorten bemerkt worden. Demungeachtet habe ich nicht wahrnehmen können, daß sie weicher, und gegen die Witterung, sowohl in der Blüthe, als im Holze, empfindlicher wäre. Sie hat sich stets fast ebenso fruchtbar als die Mutterforte gezeigt und dürfte, wenigstens für ähnliche Gegenden, wie die unstrige, wenn auch nicht für rauhere und auf ziemlich trockenem Boden, sowohl als Markt-, als auch als Tafelfrucht, ihrer Schönheit und Güte wegen, weit mehr Empfehlung und Verbreitung verdienen. — Die große Fruchtbarkeit dieser Sorte wird auch dadurch angedeutet und bestätigt, daß ich an derselben im Jahr 1849 zwei Früchte an einem Stiel bemerkte, was mir noch bei keiner andern Sorte vorgekommen ist. Ich füge hier eine am 17. Juli des gedachten Jahres (also in noch nicht völlig ausgewachsenem Zustande) gefertigte Zeichnung dieser Abnormität sub B. 3 bei.

(Fortsetzung folgt.)

2. 361

Die Schreibweise der Obstnamen betreffend.

Die meisten Pomologen schreiben jetzt das erste Wort von zusammengesetzten Obstnamen, gleichviel ob dasselbe ein Haupt- oder ein Bestimmungswort ist, immer mit einem großen Anfangsbuchstaben und wollen damit andeuten, daß dieses Wort nicht eine zufällige oder beliebige beschreibende Beigabe zu dem Obstnamen ist, sondern wesentlich dazu gehöre. Z. B. Langer grüner Gulderling, Wahre Stuttgarter Gaishirtenbirn. Diese Schreibart muß, da sie Verwechslungen und Unsicherheiten abschneidet, als die allein richtige gelten, denn wenn ich z. B. großer edler Prinzessinnapfel schreibe, so kann ein Anderer nicht wissen, ob das Wort großer zum Namen gehöre oder nur ein Zusatz von mir ist. Wöchten daher auch solche Pomologen, welche dieß bisher nicht beachteten, sich fernerhin dieser Schreibweise bedienen.

Ed. Lucas.

Bericht über die vom 9. bis 13. Oktober d. J. in Gotha stattgehabte zweite allgemeine Obst-, Wein- und Gemüseausstellung und die damit verbundene Pomologen-Versammlung.

Vom Superintendenten Oberdieck.

Wenn gleich der ausführlichere Bericht über die in diesem Monate in Gotha stattgehabte allgemeine Obstausstellung und Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter erst von dem Vorstande des Berliner Gartenbau-Vereins veröffentlicht werden wird, der die Gothaer Versammlung veranlaßte und durch seinen Vorsitzenden, den Herrn Geheimrath von Kette und den Generalsekretär, Herrn Professor Dr. Karl Koch zu Berlin leitete, erachtet es die Redaction der Monatschrift doch für ihre Pflicht und kann das Vergnügen sich nicht versagen, auch ihrerseits ihren Lesern über die Versammlung und deren Resultate möglichst bald einiges Nähere mitzutheilen, zumal die Versammlung des Erfreulichen so Vieles darbot und ohne beträchtliche Früchte für den deutschen Obstbau nicht bleiben kann.

Die größte Anerkennung verdient zunächst die ausdauernde Mühe und die Umsicht, mit welcher sowohl die Mitglieder des Gothaer Gartenbau-Vereins, namentlich dessen Vorsitzender, Herr Professor Hassenstein, als auch die schon gedachten Mitglieder des Berliner Vereins die Lokale zu der Obstausstellung und den Versammlungen zugerichtet, die äußerst umfassende Obst- und Gemüse-Ausstellung ausgepackt und geordnet, und überhaupt Alles gethan hatten und im Laufe der Versammlung ferner thaten, um den versammelten Pomologen und Obstzüchtern den Aufenthalt angenehm, die Obstausstellung lehrreich und den Gang der Verhandlungen fruchtbringend zu machen. Es fand dieses Bemühen auch in der Versammlung selbst, namentlich bei dem Schlusse, die freudigste und ungetheilteste Anerkennung.

Sehr erfreuliche Hoffnungen für die Hebung des Obstbaues in Deutschland läßt schon die Zahl der in Gotha versammelt gewesenen Pomologen und Obstzüchter fassen. Zur Theilnahme an den Verhandlungen hatten 113 Männer *) sich eingezeichnet, darunter 69 Auswärtige, was bei einer Versammlung, die den Obstbau betrifft, dem noch längst nicht gleiche Aufmerksamkeit zugewendet wird, wie dem Ackerbau und Gartenbau überhaupt, gewiß viel sagen will. Eine beträchtliche Anzahl der bekanntesten deutschen Pomologen hatte sich persönlich eingefunden und

*) Mehrere anwesende Pomologen, z. B. Professor Bender von Weinheim, Eisenbahn-Inspector Sell von Göttingen, enthält das Verzeichniß nicht und es ist die Zahl der Theilnehmer sicher noch höher anzuschlagen. 86.

wollen wir unter den auswärtigen Versammelten nur noch nennen die Herren Behrens aus Travemünde, Hofgartenmeister Borchers aus Herrenhausen, Lieutenant Donauer aus Coburg, Director Dr. Fickert aus Breslau, Gutsbesitzer v. Hoyerbed aus Mickelsdorf in Ostpreußen, Medicinal-Assessor Jahn aus Meiningen, Garten-Suspector Zühlke aus Eldena, Salinen-Director Kehl aus Arnstadt, Dr. Pfeifer aus Cassel, Präpositus Kliefoth aus Dieterichshagen in Mecklenburg, Pfarrer Koch zu Burgtonna bei Gotha, Professor Lange aus Altenburg, Kunstgärtner Maurer aus Jena, Dr. Rudolphi aus Mirow, Oberförster Schmidt aus Blumberg, Pfarrvikar Schuhmacher aus Namrath bei Düsseldorf, Stadtrath Thranhardt aus Raumburg, Ministerialrath von Trapp aus Wiesbaden, Gutsbesitzer von Türk zu Klein-Glieneke bei Berlin, Obergärtner Zarnal aus Potsdam. Hervorzuheben ist auch, daß das K. Landes-Oekonomie-Collegium in Berlin durch dessen Generalsekretär, Herrn Landes-Oekonomie-Rath Dr. Lübersdorf vertreten war.

Besonders erfreulich war es dabei für mich, den Concipienten dieser Anzeige, so manche Männer kennen zu lernen, mit denen ich seit Jahren in Correspondenz gestanden habe und die mir nun um so viel näher stehen und werther geworden sind. Selbst die beiden Herausgeber der Monatschrift lernten sich in Gotha zuerst persönlich kennen, wodurch ihre Verbindung nun noch mehr befestigt wurde, und es gab überhaupt die Versammlung zu mancher neuen pomologischen Bekanntschaft Anlaß. So habe ich namentlich in dem schon obgedachten Pfarrvikar Schuhmacher einen Mann kennen gelernt, der ausgebreitete Obstkenntniß besitzt, aber dennoch bisher in zu großer Bescheidenheit sich zurückgezogen hat, wie ich jedoch hoffe und hier nochmals bitte, seine Kenntnisse künftig auch unserer Monatschrift wird zu Gute kommen lassen. Auch in dem Herrn Grafen von Schlippenbach zu Arendsee bei Boizenburg fand sich ein mir bisher unbekannter eifriger Beförderer des deutschen Obstbanes, der namentlich gestrebt hat, die feinere französische Pfirschen- und Spalierzucht auch in Deutschland einzubürgern, und war mit demselben Herr Alexis Lepère aus Montreuil bei Paris gekommen, durch den der Herr Graf die feinere Spalierzucht in Arendsee, sowie in Basedow einzuführen gesucht hat, und der eben so sehr durch seine liebenswürdige Bescheidenheit und den Eifer, mit dem er an allen Verhandlungen Theil nahm, als durch seine mehrfach gezeigte sichere und gebiegene Obstkenntniß eine die vollste Beachtung verdienende Erscheinung bei der Versammlung war.

Sehr erfreulich war ferner die unter den Anwesenden herrschende herzliche Stimmung, das einträchtige Zusammenwirken auf denselben gemeinsamen Zweck und der Eifer, welcher allgemein, sowohl bei den Versammlungen, als insbesondere auch bei den Mitgliedern der ernannten Commissionen für die Vollendung des ihnen aufgetragenen Geschäftes sich zeigte. Außer dem heiteren Mahle, welches am 9. October die Mitglieder der Versammlung vereinte und wobei es an er-

beiternden und aufmunternden Toasten und selbst einem schönen Festliede nicht fehlte, nahmen Viele sich kaum die Zeit zum Essen, um theils die ihnen aufgetragenen Geschäfte zu besorgen, theils die durch die Obstausstellung dargebotene Gelegenheit zur Erweiterung ihrer Kenntnisse möglichst zu benutzen. Es war aber überflüssige Zeit auch durchaus nicht vorhanden, wenn nur das Mögliche beschafft werden sollte, und obwohl zur näheren Durchmusterung und Namensbestimmung der ausgestellten Gegenstände vier Commissionen ernannt wurden, zwei für das Kernobst, eine für Trauben, Steinobst, Rüsse zc., und eine für das Gemüse, war das Material von Obstsorten in der Ausstellung doch so reichhaltig und umfassend, daß selbst bei der angestrengtesten Thätigkeit, namentlich die für das in reichen und sehr zahlreichen Collectionen vorliegende Kernobst ernannten Commissionen lange nicht Alles durchmustern und, so viel wie möglich, in den Namen bestimmen konnten. Man hätte wünschen mögen, theils um möglichst Alles zu bestimmen, theils um selbst zu lernen, der Obstausstellung noch volle 2—3 Tage mehr widmen zu können, da vielleicht eine so großartige und reiche Obstausstellung von fast durchweg großem und schönem Obste, dessen Vollkommenheit der dießmalige warme Sommer gefördert hatte, so bald nicht wieder zusammen kommt.

Unter den ausgestellten Obstcollectionen muß zunächst die genannt werden, welche von Seiner Königlichen Hoheit dem Prinzen Albert aus England herüber gesandt war und sich durch Reichhaltigkeit, sowie Größe und Schönheit der Früchte auszeichnete. Auch Herr Lepère hatte aus Montreuil eine ziemliche Anzahl großer und schöner Früchte mit herüber gebracht, namentlich Birnen, unter denen eine wohl 10 Zoll hohe und etwa 5 Zoll breite Belle Angevine, die dennoch die volle Größe, die diese Frucht oft erreicht, nicht hatte, durch ihre Größe (freilich, wie auch Herr Lepère sagt, ihr einziger Vorzug) vor andern hervorragte, außerdem besonders große Spalierfrüchte von Diel's Butterbirn unter dem Namen Beurré magnifique und andere schöne Tafelbirnen waren. — Ferner hatten alle schon obgedachten Pomologen, Garten-Inspector Lucas und mich selbst eingeschlossen, zum Theil sehr reiche Obstcollectionen ausgelegt. Meine eigene Collection umfaßte, da meine neuen hiesigen Procbäume erst wieder angefangen haben zu tragen und außerdem die ganz ungewöhnliche Dürre des Sommers, wo wir seit Pfingsten keinen namhaften Regen hatten, sowie ein Sturm aus Osten am 24. August sehr Vieles zerstört hatte, nur etwa 180 Sorten, bot indeß doch des Interessanten und selbst Neuen Mehreres dar, und hatte ich sie durch den Obßnamen beigeschriebene Bemerkungen instructiver zu machen gesucht. Lucas hatte seine Sammlung systematisch geordnet aufgestellt, was für viele ebenfalls belehrend war. Diese zahlreicheren, von eigentlichen Pomologen ausgelegten Collectionen boten den großen Vortheil dar, daß auf der Gothaer Versammlung schon recht vieles Obst unter richtigem Namen ausgestellt war, und boten selbst den Pomologen, durch Vergleichung und durch Austausch der gemachten Wahrnehmungen, reiche Gelegenheit zur Berichtigung und Erweiterung ihrer Kenntnisse. Ich würde durch vereinzelte Privatforschung in mehreren Jahren manchen

A 1 2 3

515

Zuwachs an pomologischen Kenntnissen nicht haben gewinnen können, den hier wenige Tage mir verschafften. Schöne und reiche Sammlungen von Obst hatten ferner noch gesandt, außer den schon voru genannten Pomologen, welche die Versammlung zugleich selbst besuchten und zum Theil sehr ausgedehnte Sammlungen sendeten oder mitbrachten, wie Zahn, Behrens, Rudolphi, Schmidt, Lange, Donauer, Zühlke, v. Türk, Borchers, v. Trapp u. A., soweit ich in aller Eile das oberflächlich notiren konnte, der so rege forschende Herr Müller zu Züllichau, Herr Kaufmann Spielke und Herr Hofgärtner Kunike aus Werningerode, Herr Apotheker Siebenfreud aus Tyrnau, der Obstbauverein aus Arnstadt, der Verein zu Cassel, der Verein zu Breslau (welche Sammlung zeigt, daß Schlesien ein sehr reiches Obstand werden kann), der Meininger Verein für Gartenbau und Pomologie, der Dessauische Gartenbau-Verein, Herr von Berlepsch zu Seebach bei Mühlhausen, Herr Rentmeister Boltmann zu Zeven, Hofgärtner Reuner in Berg bei Stuttgart, ferner Herr J. Booth in Flottbeck, Herr A. Topf in Erfurt, Herr Einibull in Wien, Herr Gartendirektor Schnittspahn in Darmstadt, Herr Cantor Müschen, Herr Harras in Suhl, Frau von Rosenberg-Lipinsky in Schlesien, die Städte Raumburg und Grüneberg und andere, und endlich waren von dem Vereine zu Gotha und vielen Privaten daselbst und aus der Umgegend Sortimente von schönem Obst ausgestellt.

Reichhaltige Sammlungen schöner Weintrauben waren von Herrn Stadtrath Ehränhardt und Herrn Kaufmann Köllmann zu Raumburg, von Herrn Hofgartenmeister Borchers zu Herrenhausen und von den Königlichen Gärten in Potsdam ausgestellt. Auch zwei Collectionen Haselnüsse waren ausgelegt, von Oberförster Schmidt in Blomberg und Herrn L. Haffner in Cadolzburg. Gemüse war auf der Ausstellung verhältnißmäßig wenig vertreten, wohl weil man die Ausstellung als eine wesentlich pomologische betrachtet hatte; doch konnte ich das ausgestellte Gemüse kaum flüchtig ansehen, mußte aber dennoch besonders die von Herrn Benary zu Erfurt ausgestellten Gemüscarten und Kürbisfrüchte näher in's Auge fassen, indem von dem kleinen Stachelbeerkürbis an, der selbst durch an ihm befindliche Haare einer großen, grünen, englischen Stachelbeere täuschend gleicht, durch die verschiedenen Formen der Spiel- und Zierkürbisse hindurch, die bald die gefälligste Form und hübscheste Färbung, bald, wie z. B. in der Pilgerflasche, dem Mantelsack, der Herkuleskeule und andern, die merkwürdigste und wunderbarste Form hatten, bis zu den Riesen von Centnerkürbissen hinaus, die einige Handlungsgärtner ausgelegt hatten, und deren mehrere 190, ja ein von Herrn Döppleb in Erfurt erzogener selbst 230 Pfund wogen, eine solche Abwechslung und Verschiedenheit der Formen sich darbot, daß man das Schaffen der Natur nicht genug bewundern konnte.

Sehr lehrreich war die Vergleichung der Früchte aus den verschiedenen deutschen Ländern. Sie zeigt namentlich, daß der Norden von Deutschland, und selbst die Nähe der See, für den Obstbau keineswegs so ungünstig sind, als häufig behauptet wird, und daß auch dort selbst sehr viel feines

Tafelobst gedeihen wird, wenn man in der Auswahl der Sorten nur vorsichtig ist und die Pomologen mit ihren Forschungen vorangehen. Nächst den Früchten aus Frankreich und England waren die größten und schönsten die aus Weisbaden und dem Rheingau, ja letztere übertrafen zum Theil noch jene ersteren. Dann folgten die Früchte aus Lübeck, Eldena, aus Ostpreußen und andern nördlich gelegenen Orten, die anzusehen eine wahre Freude war. Freilich schien bei der unregelmäßigeren Gestalt durch einzelne breit sich aufwerfende Rippen und der meistentheils etwas blässerem Färbung die Größe in Etwas auf Kosten der innern Güte gefördert, doch habe ich manches Obst daher gekostet und sehr schmackhaft gefunden. Auch war es lange nicht bloß Haushaltsobst, was unter diesen Collectionen sich fand, sondern vielmehr auch viel bekanntes feines Tafelobst, und bot die Collection des Herrn Behrens selbst eine ziemliche Anzahl neuerer belgischer Birnen in erfreulicher Vollkommenheit dar, und einige, die ich davon mit Erlaubniß des Vorstandes und gewiß auch des schon wieder abgereisten Herrn Einsenders in einem Exemplare mitnahm, lassen, soweit ich sie schon gekostet habe, an Feinheit des Fleisches und Güte des Geschmacks nichts zu wünschen übrig. Ich nenne nur seine Louise bonne d'Avranches, welche dieselbe schien, welche auch Herr Lepère unter diesem Namen hatte, sowie die Nouveau Poiteau, und will auch noch die auch bei uns köstliche Sedelsbirn anführen, welche in größter Vollkommenheit unter Herrn Behrens Früchten lag. Ich möchte denselben hier nochmals bitten, seine schon reichhaltigeren Erfahrungen über die neueren belgischen Birnen und manches amerikanische Obst uns in der Monatschrift mitzutheilen.

Doch wir müssen einige weitere Specialitäten aus der Obstausstellung bis zum Schlusse dieses Berichts oder auf ein späteres Referat verschieben, um uns zunächst zu den Verhandlungen in den am Morgen von 10—12 und dann wieder Nachmittags von 5 bis oft gegen 8 Uhr gehaltenen Versammlungen zu wenden, die des Wichtigen gar Vieles darboten. Wir müssen hier zunächst zwei größere gehaltene Vorträge erwähnen.

1) Vortrag des Herrn Medicinal-Assessors Zahn zu Meiningen über seine versuchte und seit zehn Jahren bearbeitete Classification der Birnen nach der Form der Blätter. Ist diese Classification, wie ich nicht zweifle, genauer durchzuführen, so ist damit ein Wesentliches für die genauere Bestimmung der Birnen erreicht, deren Classification gerade bisher noch am meisten mangelhaft ist. Wir haben von Herrn Medicinal-Assessor Zahn bald ein besonderes Werk über diesen Gegenstand zu erwarten, und vielleicht theilt er uns auch, wie wir bitten, den vorgetragenen Aufsatz theilweise für die Monatschrift mit. Wir wollen hier nur so viel erwähnen, daß Herr Zahn gefunden hat — was ich auch meinerseits schon öfter zu bemerken glaubte — daß die Formen der Blätter der Fruchtzweige ausgeprägter und constanter sind, als die bisher von den Pomologen meist nur beschriebenen Blätter der Sommertriebe. Eine reiche Collection von getrockneten und aufgeklebten Blättern zahlreicher Birnsorten wurde vorgezeigt.

F, 158 586.705

2) Vortrag des Herrn Lepère über den jetzigen vervollkommenen Zug und Schnitt der Pfirschenpalisere in Frankreich, gehalten in einem Garten und näher erläutert an einem an der Wand stehenden Pfirschenbaume. Für die des Französischen Unkundigen hatte Herr Graf von Schlippenbach, der sich für diese Sache lebhaft interessirte, die Güte, den Vortrag im Deutschen stets wieder zu geben. Herr Garten-Inspector Lucas wird demnächst einen ausführlicheren Aufsatz über diesen Gegenstand in der Monatschrift bringen, und außerdem ist das Werk des Herrn Lepère über die Erziehung und den Schnitt der Obstpalisere *) von Herrn Professor Koch ganz oder wenigstens in einem genügenden Auszug übersetzt. Hier sei nur so viel bemerkt, daß man in Frankreich als eine Hauptbedingung des Gedeihens und reichen Ansatzes der Pfirschen das Vorspringen von Quermauern, die alle 40 Fuß weit von den südlichen Mauern und Wänden in rechten Winkeln etwa 30 Fuß weit vorspringen, an denen wieder Pfirschen gebaut werden und zwischen denen dann noch die Contre-épaliers von feinen Birnen und Äpfeln gezogen werden, sowie das Anbringen von 2—3 Fuß weit vorspringenden Schuttdächern über den Pfirschenpalisieren betrachtet, die erst weggenommen werden, wenn die jungen Früchte angehängt haben und deren Abfallen nicht weiter zu befürchten ist. Ferner sei noch erwähnt, daß man den horizontalen Zug der Seitenäste allen andern Formen vorzieht, durch die völlige Gleichmäßigkeit des Spaliers in allen seinen correspondirenden Theilen den Fruchtansatz wesentlich fördert, und daß man in Frankreich es weit gebracht hat in der Kunst, diese Gleichmäßigkeit zu erhalten und dem Baume jede von dem Erzieher beabsichtigte Gestalt zu geben, was bald durch den Schnitt, bald durch Abknipfen von Trieben und Wegschneiden von Seitenloden, um tiefer unten befindliche Augen hervorzulocken, bald durch Einsetzen von Augen oder Ablaktiren eines untern Zweiges an Stellen, wo ein Trieb fehlt, bald durch Anbringung eines Pflaumentwüchslings (durch Ablaktiren) als Säugamme an einem zu sehr zurückbleibenden Zweige und auf andere Weise geschieht; wie denn Herr Lepère einen in seinem Werke abgebildeten Pfirschenbaum erzogen hat, der durch seine Zweige und noch mehr durch die reisenden Früchte den Namenszug Napoleon darstellt, ein wahres Wunderwerk der Spalierbaumzucht.

Nicht geringes Interesse boten die durch mehrere Versammlungen hindurch geführten Verhandlungen über die in Raumburg zu vorzugsweisem Anbau empfohlenen 10 Apfel- und 10 Birnsorten hinsichtlich der weiter darüber gemachten Erfahrungen und über die weiter zunächst zu empfehlenden 10 Apfel- und 10 Birnsorten, wobei die anwesenden Pomologen ihre Erfahrungen gegen einander austauschten. Die in Raumburg empfohlenen Sorten**) wurden schließlich nochmals approbirt. Mehrere Ausstel-

*) *Pratique raisonnée de la taille des pêches*, par Alexis Lepère à Montreuil. — Zu haben bei dem Verfasser. 4. Auflage. 4 Francs.

**) Gravensteiner, Englische Winter-Goldparnäne, Pariser Raubour-Keinette, Carmelster-Keinette, Große Casseler-Keinette, Danziger Kantapfel, Ebler Winter-Vordorfer, Rother Winter-

lungen und Einwendungen wurden zwar vorgebracht, namentlich gegen Pigeon rouge und Beurré blanc, und ist es ja wahr, daß beide nicht auch für den Landmann passen, zu ihrem Gedeihen und Wohlgeschmacke fruchtbaren gebanten Boden und Pigeon rouge, der zugleich nur Tafelapfel ist, auch Ausbrechen der zu reichlich oft angefesten Früchte erfordern, — nicht weniger, daß die Beurré blanc in manchem Boden nicht fort will und am Verdorren der Sommertriebe oder am Ausspringen der Früchte leidet, in nassen Jahren, namentlich in etwas dumpfiger Lage, schwarzfleckige Früchte bekommt, unter denen das Fleisch auf dem Lager bald fault und einen bitteren Geschmack annimmt, und endlich die Frucht auf den rechten Pflückepunkt, wenn sie schmelzend werden und nicht wellen oder ~~matt~~ werden soll, ehe sie mürbt, sehr eigen ist, was Alles bei manchen ziemlich zugleich reifenden neueren Früchten, z. B. Salis (wahrscheinlich richtiger Bonchrétien Williams), Winter-Sylvester, Salisbury und andern, die nur noch nicht weit genug erprobt sind, nicht der Fall ist. Indes gedeiht sie doch in besseren und nicht zu mageren oder trockenen Bodenarten und an den meisten Orten recht gut und trägt gern und voll, und wenn diejenigen Pomologen Recht haben, die bemerkten, daß man ihr durch Dünger, Pflege und öfteres Verjüngen des Baumes zu Hilfe kommen könne, so habe ich selbst für ihre Beibehaltung unter den genannten 10 Sorten eine Lanze mit eingelegt, und scheint mir dieß schon die Erkennlichkeit gegen eine Frucht zu erfordern, die ziemlich hundert Jahre lang vor allen andern Birnsorten für unsere Tafeln vorzüglich beliebt und gesucht war. Auch gegen den Edlen Winter-Borsdorfer erhoben sich einige Stimmen, und ist es wahr, daß er — ähnlich wie der ~~Rothe~~ Stettiner — in einzelnen Gegenden und Bodenarten, z. B. in Württemberg, nicht gedeiht, doch erheben sich auch gewichtige Stimmen, daß der Baum in der Baumschule rasch anzuziehen sei, wenn man ihn auf andere Stämme zur Krone veredle, daß er in gar vielen Gegenden auch von den Landleuten noch immer vorzugsweise begehrt werde, und daß, wenn dieß weniger der Fall sei, zum Theil unsere egoistische Zeit daran Schuld sei, die von den gepflanzten Bäumen immer auch gleich Früchte ernten wolle. Die meisten Stimmen schienen meine schon vorgebrachte Ansicht zu bestätigen, daß er am besten in schwererem, namentlich Lehmboden wachse, darin aber selbst in der Lüneburger Heide große, sehr fruchtbare Bäume gebe. Gegen den L u i k e n a p f e l wurde von mehreren Seiten eingewendet, daß man außer Württemberg über ihn noch gar keine bestimmtere Erfahrungen habe, indes wenn man auch in Norddeutschland ihn nicht sofort, ehe wenigstens Probezweige seine Güte bewährt haben, zu Hunderten unter den Landleuten verbreiten mag, so ist doch alle Wahrscheinlichkeit dafür, daß er auch außer Württemberg gedeihen werde, und siegte auch er, als Herr Garten-Inspector Lucas

Lanbenapfel, Luikenapfel, Großer Bohnapfel. — Weiße Herbst-Butterbirn, Capiaumont's Herbst-Butterbirn, Coloma's Herbst-Butterbirn, Napoleons Butterbirn, Liegel's Winter-Butterbirn (Coloma's Köstliche Winterbirn), Gordenpont's Winter-Butterbirn, Forellenbirn, Grumlower Winterbirn, Großer französischer Katzenlopf, Winter-Apothekerbirn.

11 2 5 566

es in launiger Weise bemerkte, Württemberg werde es gern zufrieden sein, wenn es diesen seinen größten pomologischen Schatz für sich allein behalte *). Ueber die Pariser Hambour-Reinette, die sich recht häufig und in großen, schönen Exemplaren, unter mehreren Namen auf der Ausstellung fand, wurde vereinbart, sie unter obigem Namen zu benennen, da sie theils unter demselben in Deutschland am meisten verbreitet sei, derselbe auch bezeichnend sei, theils die anwesenden Pomologen noch nicht völlig entschieden waren, ob sie mit der Reinette du Canada identisch sei. Ich habe sie indeß nachher auf der Ausstellung zweimal auch noch als Reinette du Canada gefunden.

Bei den Verhandlungen über die weiter vorzugsweise zu empfehlenden zehn Apfel- und Birnsorten hatte man die Güte, mich aufzufordern, zunächst die weiter zu berücksichtigenden Früchte in Vorschlag zu bringen, unter Vorzeigung der betreffenden Früchte, soweit sie vorhanden waren, wobei besondere Rücksicht darauf genommen wurde, auch einige ganz frühe Sommerforten, sowie einige lange in den Sommer hinein haltbare Früchte in Vorschlag zu bringen.

Unter den Äpfeln siegten zunächst die schon in Naumburg empfohlenen Sorten Ananasreinette und Goldzeugapfel (von mir häufig als Oberdieck's große gelbe Zuckerreinette versandt, deren Identität mit dem Goldzeugapfel nunmehr aber völlig gewiß ist). Die Ananasreinette wurde fast allgemein gelobt, und bemerkt, daß sie bei dem langsameren und gedrungenen Wuchse des Baumes am besten für Hochstämme zur Krone veredelt werde, aber auf Wildling zur Erde veredelt schon durch ihren natürlichen Wuchs auch die schönsten, leicht im Schnitt zu haltenden Pyramiden gäbe. Sie fand sich auf der Ausstellung in vielen Sammlungen und in sehr schönen Exemplaren. Auch der Goldzeugapfel fand sich sehr häufig, und zweimal selbst unter diesem Namen, aber auch als Reinette Joseph II., und ist unter mancherlei Namen in ganz Deutschland verbreitet und überall vorzüglich geschätzt. Daß er unter dem rechten Namen nicht mehr verbreitet ist, liegt daran, daß Diel ihn nicht gehörig kannte und schätzte und im Catalog bei ihm bemerkte: „grenzt an die Süßäpfel; mehr Küchenobst“. — Nach diesen Sorten wurde der Virginische Sommer-Rosenapfel als bester, recht früher Sommerapfel aufgenommen, dessen Baum in allerlei Boden gesund und stark wächst und früh und reich tragbar ist. Dann siegte der Prinzenapfel über seine mit ausgelegten Rivalen, Rother Herbstcalville und Kaiser Alexander von Rußland, welche auf der Ausstellung auch recht häufig, und letzterer in großen, prächtigen Exemplaren, vertreten waren. Auch der Prinzenapfel fand sich auf der Ausstellung recht häufig unter mancherlei Namen und in besonderer Schönheit und Vollkommenheit. Die Monatschrift brachte unlängst von ihm Abbildung, Beschreibung und Synonymen, und wie mir seitdem durch Früchte meine vorläufige

*) Bei dieser Gelegenheit erklärte Stübke, daß er sich nach den vorliegenden Exemplaren des Quittenapfels überzeugt habe, daß er denselben von Mezger falsch erhalten habe und sein früheres Urtheil über denselben zurücknehmen müsse.

Annahme bestätigt ist, daß Diel ihn auch als Schlottetapfel von der Fies genannt und beschrieben habe, so ist durch aus Lübeck mir gesandte Früchte des Nonnenapfels und durch die als Nonnenapfel auch in Herrn Behrens aus Lübeck Collection vorliegenden, in diesem warmen Sommer jetzt schon mürben Früchte meine Annahme bestätigt worden, daß auch der Halsteinische und Lübecker Nonnenapfel der hiesige Prinzenapfel ist, der nur in Lübeck sich gewöhnlich bis Fastnacht hält, und ist vielleicht die nachher mir gemachte Bemerkung eines Pomologen richtig, daß auch die neuerlich sehr gerühmte Eze siner Prachtwalze*) dieselbe Frucht sei. Es wurde von der Versammlung das Gutachten abgegeben und der Wunsch ausgesprochen, daß die Frucht künftig allgemein Prinzenapfel genannt werden möge, unter welchem Namen sie schon in Dittrich's Handbuch, Bd. III. S. 4, vorkommt, sowie auch bei Coloma's Köstlicher Winterbirn und den Synonymen mein früher schon in der Monatschrift gemachter und dort motivirter Vorschlag adoptirt wurde, sie in Deutschland als Liegel's Winter-Butterbirn beizubehalten. Unter den übrigen proponirten Sorten wurden angenommen: die Champagner-Reinette, die Englische Spitals-Reinette, die fast in jeder ausgestellten Collection sich findende und häufig auch schon richtig benannte Reinette von Orleans, die durch ihre Köstlichkeit den Fehler überwiegt, daß sie, wenn es um Michaelis zu viel regnet, gern aufspringt und in einzelnen Bodenarten weniger freudig wächst; ferner der so stark treibende und ganz besonders auch für den Landmann passende Harbert's reinettartiger Rambour (für den der Name Harbert's Rambour adoptirt wurde), der höchst tragbare, köstliche und spätblühende Königl. rothe Kurzstiel, und der sich tief in den Sommer hinein haltende (Roth) 3 Jahre dauernde Streifling, der sich gleichfalls häufig und unter mehreren Namen auf der Ausstellung fand. — Auch der Pommer'sche Krummstiel, der sich in schönen Exemplaren in der Collection aus Eldena fand, wurde von mehreren Seiten zu ganz allgemeinem Anbau warm empfohlen, jedoch vorerst beseitigt, weil er außer der dortigen Gegend noch nirgend bekannt und gebaut sei. Ebenso wurde Baumann's rothe Winter-Reinette mit Recht mit in Vorschlag gebracht.

Die zu vorzugsweisem Anbau weiter empfohlenen Birnen gingen schließlich, da man gar zu viel Köstliches und dringend Empfehlenswerthes fand (was doch noch längst nicht erschöpft ist), über die Zahl von 10 Sorten auf 12 hinaus und wurden empfohlen: 1) die Grüne fürstliche Tafelbirn, 2) Gute Graue, 3) Sommer-Dechantsbirn, 4) Punktirter Sommerdorn, 5) Köstliche von Charnou, 6) Wildling von Netze, 7) Boss's Flaschenbirn, 8) Regentin, 9) Winter-Nelis (Coloma's Winter-Butterbirn, Spreew), 10) Winter-Dechantsbirn, und als zwei Früchte für den Haushalt

*) Unter diesem Namen war der Prinzenapfel in der recht interessanten kleinern Collection des Herrn Apotheker L. Grodenius in Gubel auch ausgestellt.

Handwritten signature and number 564

für Sommer und Winter, 11) die sehr viel von mir versandt und wenigstens von
 Lüneburg bis Cassel mir als in jedem Boden gut fortkommend und große und
 volltragende Bäume gebend bekannte, auch fälschlich Pfundbirn und Bonchrétien
 benannte Birn-Ruhfuß, die ich wohl für die beste zum Kochen und Belken halte,
 sowie 12) die in jedem Boden gesunde und tragbare Kampervenus, die früh
 brauchbar ist und sich bis gegen Ostern hält. Mit ein paar dringend zu empfeh-
lenden Mostbirnen kam Herr Garten-Inspektor Lucas gar nicht einmal mehr zum
Vorschlag, und sind solche ohnehin für diejenigen, welche Mostbirnen pflanzen
 wollen und deren Werth kennen, durch das Journal schon bekannt.

Als früheste, allgemein anzubauende Sommertafelbirnen wurden mit Recht
 die Sparbirn und Grüne Sommer-Magdalene verworfen, da sie zwar
 in manchen Bodenarten und Lagen vorzüglich sind, jedoch an recht vielen Orten
 zu viele und bedeutende Mängel zeigen, und wäre die Grüne Hoyer'swerder
 angenommen, wenn sie nicht allermeist erst Anfangs September reifte. Man
 stimmte zuletzt für die von Herrn Oberförster Schmidt warm empfohlene, in seiner
 Gegend weit verbreitete und ihm seit 40 Jahren in vielen großen Hochstämmen
 bekannte Grüne fürstliche Tafelbirn, die die allgemeinste Verbreitung ver-
 dienen wird, wenn in ihr, wie nach Herrn Oberförster Schmidt's Urtheile nicht zu
 bezweifeln ist, eine hochstämmig überall gut gedeihende, an Güte ~~aber gut ge-~~
~~gebenen~~ Sparbirn gleichfrühe Tafel Frucht uns gegeben ist. Statt der mit der
 Guten Trauen fast zugleich zeitigenden Sommerdechantsbirn hätte viel-
 leicht ebenso sehr die etwas später zeitigende Rothe Bergamotte Empfehlung
 verdient, die auch fast überall verbreitet ist und nur in zu trockenem magerem,
 nicht tief gehenden Boden etwas zu klein bleibt. Für Wildling von Rotte
 hätte ich vielleicht noch dringender die wahrhaft köstliche Marie Louise (von
 mir häufig als von Humboldt's Butterbirn versandt) empfehlen sollen, die
 jene an Güte ungezweifelt übertrifft, und deren noch junger Baum mir hier im
 schweren, selbst trockenem Boden schon wieder ein Duzend ebenso köstliche Früchte
 brachte, als in Nienburg. Ich stand von weiterer Empfehlung ab, da ich aber-
 mals über den rechten Namen durch die Bemerkung des Herrn Képère etwas
 ungewiß wurde, daß er von meiner Frucht (die ohne Namen von v. Mons kam)
 äußerte, er glaube, daß sie die Louise bonne d'Avranches sei. Ich habe mich
 indeß nachher durch Kosten seiner mitgebrachten, allerdings etwas ähnlichen, nur
 größeren Frucht dieses Namens von dem Gegentheil überzeugt, und kann an
 der Richtigkeit des Namens: Marie Louise, den ich nach erhaltenen Früchten
 und Reifern schon statuirte, nicht mehr zweifeln, da mehrere von den anwesenden
 Pomologen, namentlich auch Jahn und Donauer, meine Frucht als ihre Marie
 Louise erkannten, und mehrere sie so auch mitgebracht hatten. Sie wird sich ohne-
 hin ebenso, wie meine Salis und Oberdieck's Butterbirn von selbst weiter
 verbreiten und ist hinsichtlich der letzteren mir gewisser geworden, daß der richtigere
 Name dafür ist Fondante d'Automne (wie sie meistens in England heißt),
 welcher Name wieder mit Bergamotte Tiersé, Bergamotte lucrative

F1 / 4/8 515 F2 178
 F3 / 4/9 F4 / 5/8 576

und auch Seigneur d'Esperen (unter welchem Namen ich meine Frucht in Nienburg auch schon erkannte) identisch sein soll. — Hinsichtlich der Bosc's Flaschenbirn werde noch bemerkt, daß sie auf der Ausstellung sowohl als Calabasse Bosc, wie als Beurré Bosc und auch Alexandre sich mehrmals fand, und von Bosc's frühzeitiger Flaschenbirn, die sich nebst der Prinzessin Marianne und Salisbury auch mehrmals fand, leicht zu unterscheiden war.

Doch wir haben dem Referate über diese Verhandlungen, die hoffentlich größeren Einfluß auf den deutschen Obstbau gewinnen, für unser Journal vielleicht schon zu viel Raum gegönnt und müssen noch einige andere wichtige Gegenstände der Verhandlungen berühren.

Dahin gehört zunächst die vorgekommene, warme und vielseitige Empfehlung unserer Monatschrift. Sie wurde veranlaßt durch den Antrag eines mit unserem Journale noch unbekanntes Mitgliedes der Versammlung, daß es nicht genug sei, jährlich einmal zusammen zu kommen, sondern daß ein Blatt zu gründen sei, in dem die Pomologen und Obstfreunde alle 4 Wochen zusammen kämen. Wir hoffen, unsere Monatschrift werde auch durch die Gothaer Versammlung noch merklich an Verbreitung gewinnen, und möchten hier nur nochmals die inständige Bitte wiederholen, daß die geehrten Leser sie nicht durch den Buchhandel, sondern durch die Postämter beziehen möchten, was bisher nur erst bei 26 Exemplaren geschieht, wodurch sie aber Jeder eben so prompt und wohlfeil erhalten wird und der Redaction (durch die von der K. Württembergischen Regierung gegebene Bewilligung der Beförderung des Blattes durch die Post für 25 Procent des Preises) ein Vortheil von 25 Procent zuwächst, der zur Vervollkommnung des Journals verwendet werden kann.

Bei Erwähnung des Baumkrebseß bei manchen der empfohlenen Obstsorten wurde meine dabei wiederholte Bemerkung als sehr begründet erkannt, daß die Hauptursache dieses Uebels wohl im Boden zu suchen sei, wenn gleich in krebssüchtigem Boden manche Sorten dieser Krankheit vorzugeweise, andere weniger unterlägen, indem die in krebssüchtigem Boden am meisten leidenden Sorten, in anderem Boden, und oft gar nicht weit davon, häufig ganz gesund blieben, und daß es deshalb höchst wünschenswerth sei, daß tüchtige Chemiker einmal untersuchen möchten, ob sie durch Vergleichung krebssüchtigen Bodens mit anderem, vielleicht nahe liegendem, der es nicht ist (z. B. gleich in meinen früheren Gärten in Nienburg in und vor der Stadt), nicht etwa ermittelten Substanzen, welche zufällig Bestandtheile im Boden zunächst den Krebs veranlassen und wie dem Boden diese schlimme Beschaffenheit vielleicht genommen werden könne.

Ferner führte eine gelegentliche Bemerkung von mir in einer Abendversammlung über Manches, was bei den bisherigen Obstbeschreibungen der Pomologen noch zu debiteren sei, zu sehr wichtigen Verhandlungen. Ich machte darauf aufmerksam, daß die Pomologen, namentlich Diel, nicht nur den ge-

naueren Sinn mancher Ausdrücke und Kunstwörter nicht gegeben hätten, deren Sinn man erst aus längerem Gebrauche ihrer Werke abstrahiren müsse, weshalb auf's Neue eine möglichst populäre Schrift über die pomologischen Kunstausdrücke Bedürfnis sei, sondern daß sie auch nicht genauer angegeben hätten, welche Blätter an den Bäumen und Trieben sie beschrieben (nur gelegentlich habe Diel einmal bemerkt, daß er dazu die Blätter aus der Mitte der Sommertriebe nehme), ob sie Frucht und Vegetation von Hochstämmen — und alten oder jungen — oder von Pyramiden, oder selbst ganz jungen Bäumen beschrieben hätten; ferner, zu welcher Jahreszeit die Beschreibung von Blatt- und Sommertrieben gemacht sei, die im Laufe des Sommers hinsichtlich der Form, der Bekleidung mit Wolle &c. mehrere Veränderungen erlitten und dergleichen mehr. Dies führte zu dem Beschlusse, daß eine Commission zu ernennen sei, welche festsetzen möge, wie die Obstbeschreibungen recht genau und zweckmäßig abzufassen seien, und veranlaßte weiter den Antrag, daß diese Commission auch einen Ausschuss zur Bearbeitung eines neuen allgemeinen Handbuchs der Pomologie ernennen und festsetzen möge, da der „Sichere Führer“ des Herrn Dochnahl, wenn gleich in mancher Hinsicht von Berth, als Handbuch der Pomologie keineswegs genüge, das Dittrich'sche Handbuch aber bereits theilweise veraltet sei, auch den Mangel habe, daß man daraus nie ersehe, was Dittrich nach eigenen Wahrnehmungen sage oder nur aus andern Schriften beibringe. Diese Commission wurde auf allgemeines Verlangen sofort ernannt, vollendete in zwei Sitzungen ihre Arbeit, die von der Versammlung darauf approbirt wurde, und wollen wir das von ihr Festgesetzte als Anhang zu diesem Referate geben.

In der vorletzten Abendversammlung wurde gewünscht, daß die ernannten Commissionen über ihre Arbeit und die Ausstellung überhaupt referiren möchten. Von mehreren Seiten wurde Aufschub dieses Referats bis zum nächsten Tage beantragt, welchem Wunsche ich auch meinerseits, als ich über die Arbeiten der zur Durchsicht und Bestimmung der Äpfel ernannten Commission referiren sollte, beirat, indem die Arbeit kaum halb vollendet sei, auf der Versammlung zum Erstenmale anwesend, geglaubt hätte, daß dieses Referat von der fünften, zur Aufnahme des Ganzen und Zuerkennung der Preise ernannten Commission werde zu geben sein. Da aber von mehreren Seiten auf sofortiger Berichterstattung beharrt wurde, indem bei dem Umfange des Materials sich auch morgen ein vollständiges Bild noch nicht werde entwerfen lassen, trat im Namen der Commissionen für das Kernobst Herr Garten-Inspektor Lucas auf und entwarf mit solcher Leichtigkeit und Berechtigung, und zugleich so anziehend und belehrend eine Uebersicht der Ausstellung, daß sein Vortrag die allgemeinste Anerkennung fand. An seinen Vortrag knüpfte sich weiter ein Referat der Commission für Wein- und Steinobstfrüchte, sowie des Herrn Benary aus Erfurt über das Gemüse. Unter den ausgestellten Weinsorten wurden von Mehreren, namentlich von dem Herrn Grafen von Schlippenbach, als vorzüg-

F. J. ... "sich ..."

nische und weniger bekannte Tafelsorten hervorgehoben: die Vanilletraube, der Rothe Malvasier, der Muscatgutedel, der Portugiesische Malvasier und der Grüne Edling (Sämling), und entspann sich eine Debatte über die Isabelltraube, die man von einer Seite nur zur Bekleidung von Lauben u. empfehlen wollte, während Herr Bauer aus Bozen anführte, daß man sie dort besonders baue und sie den Vortheil habe, von der Weinfrankheit nicht zu leiden, was Herr Professor Koch dahin berichtete, daß sie in Amerika gleichfalls bereits davon befallen worden sei. — Meinerseits machte ich schließlich noch aufmerksam auf eine sehr wichtige Kirsche, die, noch an den Zweigen in reicher Zahl hängend, Herr Alfred Topf zu Erfurt ausgestellt hatte unter dem Namen Merveille de la saison. Es fand sich in einer andern Ausstellung auch ein Teller voll großer schöner Schattenkirschen (von Herrn Kunstgärtner Möhring in Arnstadt), die gleichfalls sehr zu beachten waren, jedoch wohl nicht eine bei uns noch unbekanntes Sorte, ^{ist} indem ich in noch nicht ganz schwarz gewordenen Exemplaren die Große lange Rothkirsche bestimmt zu erkennen glaubte, die man im Hannover'schen als Doppelte Schattenmorelle*) viel baut, und von der mir Herr Rentmeister Woltmann zu Zeven auch schon einmal schöne Früchte nebst Reifern sandte, während die Reifer, erzogen an einer Nordwand, dieß Jahr schon im August ihre Früchte reiften. Es kommt also bei dieser Kirsche hauptsächlich nur auf eine recht geeignete tiefschattige Lage an, um die Früchte bis in den Oktober zu erhalten. Dagegen ist die Merveille de la saison, von der Herr Topf die Nachricht gab, daß er sie von Simon Louis zu Metz habe und sie auch Merveille de Septembre, Merveille d'Octobre heiße, eine bisher in Deutschland unbekanntes Frucht, und hat trotz ihrer geringen Größe bei Weitem größeren Werth als die jetzt gekannten spätesten Sorten, namentlich auch Büttner's September- und Oktoberweichsel (eine Belle Agathe de Novembre der Belgier kenne ich nicht), da sie zwar nur mittelgroß ist, aber kleinen Stein und weiches, sehr süßes Fleisch hatte und die ausgestellten Zweige ihre Tragbarkeit erhärteten. Sie wird zu den bunten Herzkirschen gehören. Herr Lepère bemerkte bei dieser Gelegenheit, daß er in Orleans noch Kirschen an den Bäumen gesehen habe, als schon Schnee fiel, und empfehlen Einige auch die Allerheiligenkirsche als bis in späten Herbst hinein tragend, deren geringer Werth dagegen von Andern behauptet wurde, wobei Herr Obersorster Schmidt anführte, daß er sie seit 40 Jahren baue, sie aber nur in warmen Jahren, wie das gegenwärtige, tragbar gefunden habe.

Auch über die Verwerthung des Obstes entspann sich in den letzten Versammlungen eine Debatte, wo z. B. angeführt wurde, mit welchem Vor-

*) Der Name Schattenmorelle, welcher sich wohl nur in Norddeutschland findet, sollte eigentlich verbannt und mit Schattenkirsche oder noch bestimmter Schattenweichsel vertauscht werden, indem man fast immer nur Weichseln als Schattenkirschen anpflanzt, Amarellen dagegen höchst selten.

1) Apfel " für den Oktober "

theile manches ^{fast} nicht preiswürdig zu verwendende Obst eingestampft und Obstsyrap (in vielen Gegenden Kraut genannt) daraus gemacht werde, und welchen einträglichen Absatz für gute Obstfrüchte die jetzt begonnene Methode, das Obst zu Confitüren einzumachen (wovon Proben in verschlossenen Flaschen ausgestellt waren), darbiete. Herr Ministerialrath von Trapp bemerkte dabei, daß er in Wiesbaden einen Conditor kenne, der dieß Jahr für 400 Gulden allein an Aprikosen gekauft habe. Andere führten Aehnliches von verkauften Pflaumen, namentlich Reineclauden an, und Herr Garten-Inspektor Lucas brachte bei, daß in seiner Gegend das Einmachen von Früchten bereits eine große Vollkommenheit erlangt habe und auf der Ausstellung zu Cannstatt die Güte und Schönheit von ausgestellten Proben davon von In- und Ausländern anerkannt worden sei.

In der letzten Nachmittagsversammlung, in welcher auch die Preise zuerkannt wurden, deren Erwähnung ich dem Berliner Berichte überlasse, theils weil beide Redakteure der Monatschrift selbst dabei eine Auszeichnung empfangen, theils weil ich nicht weiß, ob ich die zuerkannten Preise genau notirt habe, entspann sich nochmals eine schon früher begonnene Debatte über die Fragen 3 und 5 des Programms über das, was in letzterer Zeit zur Hebung der Obstkultur geschehen sei und über die neuesten, im Bereiche der Obstkultur gemachten Entdeckungen und Erfahrungen. Herr Garten-Inspektor Lucas gab hier zunächst eine Uebersicht, an die sich die Debatte knüpfte, äußerte seine Freude darüber (die ich aus ganzem Herzen mit ihm theile), daß anscheinend die Baumschulbesitzer anfangen, sich immer mehr um richtig benanntes Obst und um die anerkannt besten Sorten zu bekümmern; gedachte der Nützlichkeit und des Nutzens der kürzlich von uns gemeinschaftlich empfohlenen pomologischen Gärten; zeigte das Pfropfen mit dem Gaisfuße, erwähnte die Anwendung des baumwollenen Garnes beim Copuliren und des kaltschmelzigen, ebenso höchst wohlfeilen, als brauchbaren Baumwachses, wovon er eine schöne Probe vorzeigte, und dessen beste Verfertigung er kürzlich in der Monatschrift bekannt machte; zeigte schöne, reich bewurzelte jährige Copulanten selbst von Pfirschen, die Herr Schamal aus Jungbunzlau eingesandt hatte, vor, unter Erläuterung seiner Erziehungsmethode, und gedachte endlich, unter Erläuterungen an den vorliegenden jungen Stämmchen, der Dittrich'schen Methode zur Erziehung starker Stämme ohne Pfähle, als einer ganz wesentlichen Verbesserung in der Obstbaumzucht, da sie kräftige und namentlich auch unten starke Stämme liefert, die selbst bei der Auspflanzung selten eines Pfahles bedürften. Die Methode besteht darin, daß man die Sommertriebe, je nach Bedürfnis, um etwa $\frac{1}{2}$ ihrer Länge zurückschneidet, oben einen Zapfen ohne Augen von 3 Zoll Länge stehen läßt und an diesen nachher einen hervorsprossenden unteren Trieb, so lange er noch biegsam ist, anbindet, damit er in gerader Richtung aufwachse. Hierüber gab auch der Erfinder dieses Zapfenschnitts, Herr von Hoyerbeck, noch weitere Belehrungen. Meinerseits machte ich dabei

F. v. L. 101 555.

nochmals darauf aufmerksam (was ich schon einmal im Journale erwähnte), daß ich, ohne Dittrich's Methode zu kennen, bisher in der Baumschule ein ähnliches Verfahren angewendet hätte, jedoch mit dem Unterschiede, daß ich keinen Stumpfen stehen lasse, sondern den Schnitt sehr scharf über einem Auge mache, und ein hinten hergehender Arbeiter den Schnitt gleich mit flüssigem Baumwachs verkleben muß, worauf das oberste Auge, unter dem man allenfalls noch 2 untere Augen wegdrückt, gerade emporkwächst. Man pflichtete mir nicht bei und wies namentlich auch darauf hin, daß gern ein grauer Rüsselkäfer die Spitze der gekappten Stämmchen benage und so das oberste Auge zu leicht zerstören werde. Indes möchte ich nochmals zu Versuchen mit meiner kleinen Abänderung raten. Der Rüsselkäfer ist nicht überall häufig und geht, nach allen meinen Erfahrungen, gerade die Borke etwas welkender Zweige und Stämme am liebsten an, wird also durch den welkenden Stummel nur herbeigezogen, und bei meiner Methode hat man sich um den Sommer nachher nicht zu bekümmern, während ein Band anlegen und es später wieder wegnehmen, wenn es nicht einschneiden soll, Zeit erfordert, auch leicht, unter häufigen Arbeiten, die Zeit versäumt wird, wo das anzubindende junge Reis noch biegsam genug ist, das namentlich bei Sorten, deren Triebe sehr zur Seite wachsen, entweder leicht an der Basis einbricht oder nicht mehr genug in gerade Linie gebracht werden kann. Vergleichende Versuche mögen noch weiter entscheiden.

Bei dieser Gelegenheit machte Herr Professor Dr. Koch die Versammlung auch mit einer neuen Veredlungsart bekannt, welche er selbst erprobt und sich von deren practischem Werth überzeugt habe. Es ist dieß eine Art des Oculirens. Man schneidet ein Auge mit etwas Holz aus und setzt dasselbe an eine der Form des ausgeschnittenen Auges entsprechende, vorher der Rinde beraubte Stelle eines Zweiges oder Stämmchens an, anstatt es, wie sonst, unter die Rinde einzufügen. Nach sorgfältigem Festbinden wird die ganze Veredlungsstelle, namentlich auch das angefügte Auge selbst, vollständig mit kaltflüssigem Baumwachs dünn überzogen und somit einer das Anwachsen hindernden Verdunstung vorgebeugt. Schon nach kurzer Zeit drängt sich das Auge hervor und zeigt seine innige Vereinigung mit dem Wildling an. — Jedenfalls verdient diese einfache Methode weitere Beachtung und Anstellung mehrfacher Versuche.

Schließlich lenkte ich meinerseits die Aufmerksamkeit noch einmal zurück auf die pomologische Gärten und damit verbundenen Unterrichtsanstalten in der Obstbaumzucht, suchte deren Nothwendigkeit und Segen noch näher darzuthun und erwähnte, wie die über diesen Gegenstand von Lucas und mir gemeinschaftlich verfaßte und kürzlich in Stuttgart erschienene kleine Schrift „Beiträge zur Hebung der Obstbaumzucht“ — deren hier auch im Journale statt aller speciellen Anzeigen zu gedenken erlaubt sein möge — entstanden sei, und wie wir hofften, daß man bei der Wichtigkeit der Sache es uns nicht als Arroganz auslegen werde, wenn wir uns den Muth genommen hätten, sie den namhafteren deutschen Regierungen mit Bitte um sorgfältige Erwägung ihres

Inhalts zuzufenden. Dies rief eine lebhafte Debatte hervor, indem von einer Seite die Ansicht dargelegt wurde, daß in vielen Gegenden Norddeutschlands vermehrter Obstbau und Anstellung von Baumwärttern noch kein Bedürfnis sei, ja die Gemeinden unterrichtete Baumwärtter gar nicht würden haben wollen. Ich entgegnete dem, daß gerade darin ein Hauptgrund liege, durch Einrichtungen und Sorge von oben herab dieses Bedürfnis zu wecken, wodurch es allmählig, zumal wenn Patrioten mit gutem Beispiel vorangingen, sich schon einfinden werde; vor 30 Jahren habe man z. B. auch bei Göttingen die Obstbäume an den Chaussees nicht gewollt und seien sie von den Landbesitzern mehrmals vernichtet; jetzt ständen sie dort sicher und der Obstbau breite sich aus, und gehe es dem Obstbau wie im geistigen Reiche den Schulen, wo die Landleute vor 50 Jahren auch noch kein Bedürfnis gehabt, ja sich dem opponirt hatten, daß ihre Söhne schreiben lernen sollten, während jetzt durch die für die Schulen getragene Sorge der Landmann für seine Kinder schon noch nach Mehrerem verlange. Es schienen diejenigen Herren, welche den gedachten Einwurf vorgebracht hatten, denselben selbst zurückzunehmen, und wurde von mehreren Anwesenden eine warme Anerkennung unseres Planes und die Bitte ausgesprochen, auch ihrer Landesregierung unsere Schrift zusenden zu wollen. Schließlich wurde über Ort und Zeit der nächsten Versammlung debattirt, deren Zusammenkunft in Wiesbaden gewünscht ward und wurde beschlossen, genauere Ort- und Zeitbestimmung der Sorge des Vorstandes des Berliner Vereins zu überlassen und nur das Jahr 1860 als vorläufiger Termin, also eine Wiederkehr der Ausstellung und Zusammenkunft nach 3 Jahren, angenommen.

In freudiger Stimmung und mit einem recht herzlich gemeinten Lebehoch auf den gedoppelten, in Wirksamkeit gewesenen Vorstand, trennte sich die Versammlung. Auch mir werden die Tage in Gotha immer eine liebe Erinnerung bleiben, und habe ich mich überzeugt, daß die Versammlung reiche Früchte für Hebung der Obstcultur bringen werde. Vielleicht fällt das richtigste Urtheil über die Versammlung der immer noch mit anwesende Herr Lepère, der zu mir herantretend und mir die Hand drückend äußerte, er habe zwar, des Deutschen zu unkundig, nicht Alles gehörig verstehen können, aber die Ueberzeugung nehme er mit nach Frankreich, daß in Gotha des discussions et recherches très sévères über den Obstbau gepflogen seien.

Zeitsen, den 19. Oktober 1857.

H. v. S. 513

Protokoll aus den Sitzungen der für Feststellung der bei Obstbeschreibungen zu befolgenden Grundsätze und für Abfassung eines pomologischen Handbuchs ernannten Commission.

Gotha, den 11. Oktober 1857, früh 8 Uhr.

Es versammelte sich die für die Berathung der Präliminarien zur Herausgabe eines Handbuchs der Pomologie ernannte Commission.

Herr Superintendent Oberdieck trägt zunächst seine Vorschläge in Betreff der Beschreibung von Obstsorten vor, an die sich die Berathung knüpft.

1) Es ist zu berücksichtigen, resp. anzugeben, ob die Frucht vom Hochstamme, Zwerge oder Spalierbaume genommen, ob der Baum jung oder alt, in welchem Boden er gewachsen, in welchem Klima und auf welchem Standorte.

2) Es sind die Blätter der Fruchtzweige, die Form der Fruchttaugen und ihr Stand zum Zweige zu beobachten, die Blüthe nur wenn sie charakteristisch ist.

3) Die Vegetation ist zu beachten. Dabin gehört stärkerer oder schwächerer Wuchs, die Form der Krone, die Sommertriebe, ihre Farbe, ob sie bewolkt, punkirt u., ob der Baum alt wird, eine bedeutende Größe erreicht oder nicht, welchen Boden und Standort er liebt u. s. w.

Das zu beschreibende Blatt ist Ende Juli zu brechen. Fehlt Fruchtholz, so nimmt man das Blatt von solchem Holze, welches dem Fruchtholze am ähnlichsten ist, d. h. von tiefstehenden, kürzeren Seitentrieben.

5) Die Frucht, welche beschrieben werden soll, ist von einem gesunden, hinreichend volltragenden Baum zu entnehmen, und zwar von der Südseite und der Mitte des Baumes, d. h. weder von dem Gipfel, noch von den untersten Zweigen. Die Frucht selbst muß von guter Größe sein und die normale Form haben. Kommen Abweichungen von dieser Form vor, so sind sie anzugeben. Von Spalierbäumen ist die Frucht in der Regel nicht zu entnehmen.

6) Die Beschreibung der Frucht hat die Größe der letzteren nach Rheinländischen Zollen anzugeben und sich nächst der Gestalt, ebensowohl auf die innern als die äußeren Merkmale zu erstrecken. Auch die Verwendung ist zu bemerken.

7) Es sind auf Tafeln die Grundformen oder Typen der Bäume, der Blätter und der Früchte darzustellen und in der Beschreibung darauf Bezug zu nehmen. Stimmt Baumblatt oder Frucht mit einer gewissen Grundform nicht genau überein, so sind die beiden Typen anzugeben, zwischen denen sie steht. Als sehr nützlich, wenn auch vielleicht den Preis des Handbuchs erhöhend, wird eine Skizze der Frucht anerkannt, wie sie unter andern von Flotow in der Monatschrift angewandt hat.

8) Der Sorte ist der nachweisbar älteste Name zu geben; die übrigen Namen, darunter die Französischen und Englischen, namentlich wenn die Sorte aus Frankreich oder England stammt, sind möglichst vollständig beizufügen.

9) Der Geburtsort oder das Geburtsland, der erste Verbreiter oder Beschreiber, die Verbreitung ist anzuführen. Literarische Nachweisungen sind in möglichster Vollständigkeit beizufügen.

10) Die guten Sorten sind ausführlich, die schlechteren nur summarisch zu beschreiben. Doch ist keine bekannte Sorte auszulassen. Alle sind nach einem einfachen, das Auffinden unbekannter Sorten möglichst erleichternden Systeme zu ordnen.

11) Das Werk soll etwa den Umfang des Dittrich'schen haben und in den beiden ersten Bänden zunächst Äpfel und Birnen, später in einem dritten Bande das übrige Obst umfassen.

12) Als Herausgeber des Werkes werden, trotz ihrer Widerrede, einstimmig Oberdieck und Lucas bezeichnet, und bemerkt, daß die Arbeit möglichst schnell begonnen und gefördert werden müsse.

Bei dem Reichthum des Materials und der Menge und Tüchtigkeit der Hilfskräfte, namentlich aber bei der Erfahrung und den Kenntnissen der beiden Herausgeber sei eine Uebereilung nicht zu fürchten.

Ueberdieß biete die Monatschrift, als fortlaufender Commentar zu dem Handbuche, Gelegenheit zu ausführlicherer Besprechung einzelner Sorten, sowie zu Nachträgen und Verbesserungen.

Anwesend waren die Herren: Oberdieck, Lucas, von Trapp, Donauer, Jahn, Schmidt und der Protokollführer Dr. Fickert.

Verhandelt den 12. October 1857, früh 9 Uhr.

Es wird die Verhandlung vom gestrigen Tage vorgelesen und genehmigt. Zu 12 wird der Zusatz gemacht, daß auch Herr Medicinalassessor Jahn zur Herausgabe hinzugezogen und sein Name auf dem Titel: Vollständiges systematisches Handbuch der Pomologie, auf Veranlassung der zweiten Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter und unter Mitwirkung von herausgegeben von Jahn, Oberdieck, Lucas — mit aufgeführt werden solle.

J. G. C. Oberdieck, Ed. Lucas, Donauer,
Schmidt, Jahn, von Trapp, Dr. Fickert.

Zu diesem Protokolle füge ich noch hinzu:

1) Daß die Anwesenden der Ansicht waren, daß es nicht zweckmäßig sei, den Obstsorten, wie man neuerdings angestrebt hat, auch, nach Analogie botanischer Namen, einen doppelten, lateinischen Namen zu geben, da theils dieser leicht unpassend und weniger bezeichnend ausfalle (wie z. B. Malus tenuis für kleine, zart-schalige Reinette), theils namentlich der als Genus betrachtete erste Name von den Pomologen im Laufe der Zeit zu leicht wieder verändert werden möchte und sich dadurch nur der Ballast unnötigen Wissens in der Pomologie mehren würde,

theils doch nicht zu erwarten sei, daß auch andere Nationen diese Benennungen annehmen und sie eine gemeinsame, übereinstimmende Benennung der Obstsorten abgeben würden.

2) Daß mit der Festsetzung, daß zunächst das Blatt des Fruchtholzes zu beschreiben sei, eine Angabe über das Blatt aus der Mitte der Sommertriebe, dessen Größe, flache Ausbreitung oder schiff förmiges Aufwärtsgebogensein ic., wo sie zweckmäßig scheint, nicht hat ausgeschlossen werden sollen. Es ist nur allemal anzugeben, welches Blatt beschrieben wird. — Ebenso möge aus dem Umstande, daß ad 2 und 3 nicht speciell der Augen oder Sommertriebe gedacht ist, nicht gefolgert werden, daß sie nicht zu beachten seien; sie wurden in dem ic. mit begriffen, und versteht es sich, daß alles Zweckmäßige, was schon in den bisherigen Obstbeschreibungen sich findet, gern beibehalten wird. Hinsichtlich der Augenträger war man der Ansicht, daß ihre Krümmung zu wenig constante Merkmale darbiete, da die stärkere Flachheit oder geringere Krümmung mit dem stärkeren oder schwächeren Wuchse des Zweiges gern abändere. Ebenso war man der Ansicht, daß die Kürze oder größere Länge der Abschnitte der Sommertriebe zwischen je zwei Augen (von den Franzosen Merithalles genannt, von zwei griechischen Worten, die Theil und Zweig bedeuten) je nach dem Wuchse veränderlich sei, und fand es zweckmäßig, hauptsächlich nur dieß oder das stärkere Vorstehen der Augenträger, sowie das stärkere oder geringere Gekrümmte (die Stufigkeit) der Sommertriebe oder ihre größere Geradigkeit zu beobachten. Hinsichtlich der Austerblätter waren Mehrere, mich mit eingeschlossen, der Ansicht, daß sie wenig constante Merkmale darbieten, da man sie bei schwächerem Wuchse des Zweiges häufig gar nicht finde, und gab Herr Medicinalassessor Zahn die Bemerkung, daß sie wohl Anfangs immer da seien, aber im Laufe der Vegetationsperiode häufig abfielen und sich dann nur noch an den obersten und jüngsten Blättern finden.

Eine Beschreibung der Farbe u. s. w. des Sommertriebes hielt man erst im September oder später zweckmäßig.

3) Hinsichtlich der Obstbeschreibungen oder kurzen Charakteristiken, welche die Herausgeber nicht nach eigenen Wahrnehmungen würden geben können, war man, so viel mir noch erinnerlich ist, der Ansicht, daß mit anzugeben sei, aus welchem Werke sie entnommen seien; ebenso bestimmte man, daß Erstlingsfrüchte absolut nicht zu Beschreibungen benutzt werden dürften.

Was die Mitherranziehung des Herrn Medicinalassessors Zahn zur Herausgabe des Werkes betrifft, so mußte ich, so dankbar ich auch für das mir geschenkte Vertrauen bin, auf meinem beifälligen anfänglichen Antrage um so mehr bestehen, da Herr Medicinalassessor Zahn sich schon seit 10 Jahren mit näheren Untersuchungen über die Birnen beschäftigt und ein tüchtiger Pomologe ist, mir selbst es aber, bei gehäuften Amtsgeschäften, den Arbeiten für das Journal und einer immer ausgebreiteter werdenden pomologischen Correspondenz, die auch nicht abgewiesen werden darf, leicht an der nöthigen Zeit fehlen dürfte, die Hälfte des Werkes in ein paar Jahren mit zu Stande zu bringen. Meine Hilfe und Mit-

wirkung habe ich gern, bei der Wichtigkeit des Unternehmens, zugesagt, und ward es überhaupt zu dem Ermessen der Herausgeber verstellt, welche tüchtigen pomologischen Kräfte sie etwa zu ihrer Hilfe noch würden mit zuziehen wollen.

Oberdieck.

Nachtrag von Ed. Lucas.

Obigem Protokoll halte ich vorzüglich noch nöthig, beizufügen, daß die Beschreibungen möglichst kurz und bündig zu halten, aber leicht verständlich, klar und deutlich seien, und wesentliche Punkte nicht vergessen werden dürfen. Zu dem Zweck sollten eigene Formulare gedruckt werden, welche an alle jene verehrten Pomologen, welche Beschreibungen zu liefern sich geneigt erklären, in gehöriger Anzahl vertheilt werden. Um jedoch keine Zeit zu verlieren und noch Beschreibungen nach den größtentheils sehr normalen und schönen Exemplaren dieses Jahrgangs anzufertigen und um gleich von vornherein eine sehr notwendige Gleichartigkeit in der Behandlung der Beschreibungen möglich zu machen, füge ich hier ein Schema bei, wie dasselbe auf $\frac{1}{2}$ Schreibbogen in dem hier gegebenen Verhältnis leicht aufgetragen werden kann. Diese halben Bögen können dann auch die Silhouette oder den Umriss der Frucht enthalten, und es ist sicher hier Raum genug für eine Beschreibung, welche bei compressedem Druck etwa $\frac{1}{2}$ Octavseite in der Größe von Dietrich's Handbuch einnehmen sollte. Ich habe bereits eine größere Zahl solcher Beschreibungen gefertigt und kann versichern, daß dieses Schema, worauf die Worte, die hier stark gedruckt vorn stehen, gedruckt und die Scheidungslinien ebenfalls gedruckt sind, die Beschreibungen gar sehr erleichtert und abkürzt. Gewöhnlich dictire ich, die Frucht genau betrachtend, einer kundigen Person diese Beschreibungen, und so kann man, wenn man sich vornimmt, täglich auch nur 2—3 Beschreibungen zu machen, wozu die Stunde nach Tische, von 1—2 Uhr, ganz geeignet sein möchte, doch im Laufe eines Winters eine namhafte Anzahl vollenden. Auch der Gebrauch des von mir in den Kernobstsorten Württembergs angewendeten Systems läßt manche Abkürzung der Beschreibungen zu. Zunächst möchte ich rathen, daß jeder Pomolog die seiner Gegend eigenthümlichen Sorten beschreibe und etwa solche, in deren Besitz wenige andere Pomologen sind, die er selbst auffand. Ganz allgemein bekannte Sorten aber, die Diehl größtentheils sehr gut beschrieb, wären vorläufig nicht zu beschreiben, sondern etwa nur Nachträge und Berichtigungen dazu zu liefern. So kann die Arbeit wenigstens schneller gefördert werden. Doch bitte ich, abweichende Ansichten recht bald in diesen Blättern mittheilen zu wollen, wie überhaupt etwaige Aeußerungen bezüglich des vollständigen Handbuchs der Pomologie bald an die Redaction gelangen zu lassen.

Name und Werth der Frucht (Reife, Werth in Zeichen, * Tafel, † Wirttsch.).

Klasse, Ordnung, Unterordnung.

Heimath, Vorkommen und Verbreitung der Frucht.

Literatur.

Synonymie.

Gestalt: Allgemeiner Eindruck und Form der Frucht. — Ähnlichkeit mit einer andern, bekannten und verbreiteten Sorte. — **Größe:** klein unter 2" Längs- und Breite-Durchmesser, mittelmäßig 2—3", groß über 3" in einem der beiden Durchmesser. Beschaffenheit der Wölbung des Bauchs — in, ober, unter der Mitte — stark, schwach gerippt, nach oben (Kelch), nach unten (Stiel) stark oder weniger stark abnehmend u. s. w. — Kelchwölbung, Stielwölbung, wenn beide Besonderes darbieten. Ueber die Form ist eine eigene Formtafel aufzustellen und überdies eine Silhouette (Längsdurchschnittszeichnung) der Beschreibung beizufügen.

Kelch: Offen, halb offen, geschlossen, sternförmig, traubförmig, hornartig, verkrüppelt, fehlerhaft. Blättchen spitz, breit, lang, grün, bald wellend; Kelch oben auf- oder vertieftstehend.

Umgebung des Kelchs: Klippig, faltig, platt, weit, schüsselförmig, eng, trichterförmig.

Stiel: Lang, kurz, dick, dünn, schief oder oben aufstehend (bei Birnen), grün, gelbgrün, orleanfarbig, röthlich, braun, ein Fleischbügel, quittenartig.

Stielhöhle: Glatt, röhrenförmig, bereift, grünbleibend, eng, verengt, weit, trichterförmig, überhaupt Form der Stielvertiefung.

Schale: Glatt, rau, geschmeidig, fettig, stark fettig, fein, verb, abziehbar, beduftet, hart beduftet, mit zahlreichen, wenigen, grünen, weißlichen, Schalenpunkten (Stüppchen) versehen, am Kelch, an der Sonnen- oder Schattenseite.

Färbung: Grundfarbe: Weiß, hellgrün, grün, gelblichgrün, gelb, citronengelb, goldgelb, orange gelb. Deckfarbe: rosaroth, hellcarmin, carmin, blaßcarmoisin, carmoisin, blutroth, dunkelblutroth, marmorirt, gestreift, abgesetzt gestreift, verwaschen gestreift, verwaschen ic.

Ueberzug: Punkte, Anflüge, Abzeichen, Ueberzüge von Krost, Warzen, Flecken, Krostbänder; Krostüberzüge über die ganze Frucht, bloß am Kelch, auf der Sonnen-, der Schattenseite, an der Stielwölbung; Krost zimtfarbig, graubraun, hellgrau, röthlich, gelblich, die Frucht gleichsam vergoldend.

Fleisch: Weiß, mattweiß, gelblichgrün, grünlich, röthlich, gelb, mit röthlichen Adern, locker, weich, fest, fein, zart, grob, markig, schwierig, mürbe, körnig, grobkörnig, hüßig, trocken, saftig, saftvoll, schmelzend, butterig, abknackend, brüchig; riechend, geruchlos, süß, sauer, wenig, wässerig, weniggezuckert, muscatellerartig, alantartig, himbeerartig, aromatisch, reinetteartig, dorschdorferartig, bergamottartig u. s. w.

Kernhaus: Regelmäßig, unregelmäßig, offen, hohlachsig, geschlossen, seine Lage in der Frucht. Kammern: weit, eng, herzförmig u. s. w. Kern: Form, Farbe, Anzahl.

Kelchröhre: Trichterförmig, kegelförmig, cylindrisch, kurz, langröhrig, bis auf das Kernhaus gehend.

Reife und Nutzung: Monat (Anfang, Mitte, Ende) der Reife. — Haltbarkeit, gewisse Eigenthümlichkeiten; frühe, späte Pflanzzeit; Farbe der Schale und Geruch der Früchte bei der Reife. — Werth für die Tafel, den Handel, die Kostbereitung, Dörren, Ruß, Compots u. s. w.

Beschreibung des Baumes: Kronenbau im Allgemeinen; rundkronig, nachkronig, hochgewölbt, breitpyramidal, pyramidal. — **Wüch:** Weit, wenig abnehmend — mit kurzem oder langem Fruchtholz besetzt; licht oder dicht — Form und Beschaffenheit der Holztriebe, des Fruchtholzes. — **Fruchtbarkeit:** gering, mittel, gut, sehr gut, ein Jahr um's andere; fast jährlich, mit Aussetzen mehrerer Jahre. — **Empfindlichkeit oder Nichtempfindlichkeit des Baumes, Tauglichkeit für Straßen, Gärten, Spalier, Pyramide.** — **Blatt:** Form, Färbung, sonstige Eigenthümlichkeiten.

Allgemeine Bemerkung über den Werth der betreffenden Sorte für gewisse Zwecke, klimatische oder locale Verhältnisse. (Name oder Zeichen des Pomologen).

Ein Wort zur Obstausstellung in Gotha.

Was die deutschen Pomologen in der zweiten Haupt-Versammlung, die sie vom 9. bis 13. Oktober d. J. in Gotha gehalten, mit einander verhandelt haben, und welche Ergebnisse aus diesen Verhandlungen hervorgegangen sind, dieß wird von geschickteren Händen ausführlich dargestellt und zur allgemeinen Kenntniß gebracht werden. Das Eine sei hier nur erwähnt, daß die verehrten Herausgeber d. Bl. es waren, deren sachkundiges Urtheil fast in allen Berathungen den Ausschlag gab, ohne damit andern Männern, deren Namen in der pomologischen Welt einen welttönenden Klang haben, zu nahe treten zu wollen.

Die mit jener Versammlung verbundene Obstausstellung war vielleicht die reichhaltigste, welche Deutschland jemals gesehen, obgleich einzelne Länder — namentlich das benachbarte Großherzogthum Weimar — sich entweder gar nicht oder nur in geringen Gaben daran betheiligte hatten, und die Zahl der Gäste, welche dieselbe besuchten, eine verhältnißmäßig nur geringe war.

Dennoch hat die reiche Sammlung der verschiedensten Obstsorten, welche in sechs größeren und kleineren Räumlichkeiten des Hoftheaters aufgestellt waren, Viele, welche ihre pomologischen Kenntnisse berichtigen und erweitern wollten, nicht befriedigt — geschweige, daß sie über einzelne Obstsorten, deren Namen sie nicht kannten, genügende Auskunft erhalten hätten. Unter der ungeheuren Masse war schwer herauszufinden, was man suchte; und wenn endlich auch einzelne Früchte gefunden, die für Den und Jenen ein besonderes Interesse hatten, so waren sie von dem einen Züchter so und von dem andern anders benannt, so daß man nachgerade so klug war, wie zuvor. Als ich selbst die mannigfachen Schätze zwei Tage lang sorgsam gemustert hatte, mußte ich mit Göthe bekennen:

„Mir ist von alle Dem so bumm,
Als ging mir ein Rührrad im Kopf herum.“

Und dasselbe Bekenntniß haben Viele abgelegt — zugleich aber auch den Wunsch ausgesprochen: daß eine systematische Uebersicht der in der Ausstellung vertretenen Obstsorten nach Klassen und Ordnungen aufgelegt sein möchte. Damit soll nicht gemeint sein, daß alle eingeschickten Früchte nach solcher Ordnung classificirt werden: — dieß wäre eine Riesenaufgabe, der in wenigen Tagen nicht genügt werden könnte; wenn aber aus jeder Sendung einige charakteristische Exemplare ausgewählt und diese nach einem übersichtlichen Systeme aufgelegt und mit Namen bezeichnet würden, so wäre dieß insbesondere für den Laien so interessant und lehrreich, daß die dankbare Theilnahme, die er einer solchen Sammlung zollen würde, die daraus erwachsende Mühe und Arbeit lohnen dürfte. Nur dadurch wird, nach meinem Dafürhalten, die allgemeine Obstausstellung weitgreifenden Nutzen gewähren, indem sie nicht bloß die Theorie der Obstkunde, sondern dadurch auch die zweckentsprechende Wahl der Sorten und überhaupt die Lust zum Obstbau fördert.

Zugleich dürfte es erspriesslich sein, wenn in den künftigen Obstausstellungen

dieser Sorten, welche in den früheren Versammlungen als allgemein empfehlenswerth bezeichnet worden sind, in den schönsten Exemplaren, soweit solche zu haben sind, mit augenfälliger Namensbezeichnung dargelegt würden, damit sie vorzugsweise bekannt und gesucht werden. Selbst der pomologische Monatschrift würden es Viele Dank wissen, wenn sie diese Sorten namhaft machen und einige Bemerkungen über deren Werth und Behandlung, sowie über die besten Quellen, aus denen sie bezogen werden können, daran knüpfen wollte.

Ist erst das Obstbuch erschienen, das die Herausgeber d. Bl. im Auftrag der allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen bearbeiten werden, dann wird sich der eben ausgesprochene Wunsch nach dem darin aufgestellten Systeme um so leichter verwirklichen lassen und dadurch die grenzenlose Verwirrung, welche jetzt noch in der Obstkenntniß herrscht, allmählig aufgeklärt werden.

Neukirchen bei Eisenach.

H. Schwerdt.

Anm. d. Red. Was der geehrte Herr Verfasser als höchst wünschenswerth schildert, war auch der Wunsch des Unterzeichneten und wurde auch von Herrn Pastor Koch aus Burgtonna bei Gotha angeregt; allein die Aufstellung eines Hauptsortiments, so wichtig eine solche gewesen wäre, blieb ein frommer Wunsch und hätte sich auch in Gotha nicht wohl realisiren lassen. Bei einer folgenden Ausstellung sollte aber vor Allem auf diesen Punkt Rücksicht genommen werden und 3—5 der bessern Sammlungen müßten als Grundlage dieser systematischen Aufstellung verwendet werden. Wird für hinlänglichen Raum hierzu Sorge getragen, so wird es auch den Pomologen, die das Sortiment ordnen, nicht fehlen. In unserer Schrift „Beiträge zur Hebung der Obstcultur“ habe ich ebenfalls ein solches System als höchst wünschenswerth anempfohlen. Kleinere Ausstellungen mögen diese Winke ja recht beherzigen, wenn sie wirklich der Pomologie nützen wollen.

Ed. S.

Personalnachrichten.
Ehrenbezeugungen.

I.

Dem verehrten Pomologen, Herrn Clemens Rodt in Sterkowitz, dessen großartige pomologische Prüfungsschule gegenwärtig wohl die bedeutendste derartige Anstalt sein dürfte, wurde folgendes anerkennende Schreiben Seitens hoher Regierung zugefertigt.

Se. Excellenz der K. K. Statthalter haben mich mit dem Erlasse vom 15. April l. J., Zahl 13,016, in Kenntniß gesetzt, daß das hohe Ministerium des Innern den Jahresbericht über den Fortschritt der Baumpflanzungen in Böhmen pro 1856 mit besonderer Befriedigung zur Kenntniß gekommen habe.

Diesen Anlaß benützend finde ich mich in der angenehmen Lage Euer Wohlgeboren für die lobenswerthe Beförderung der Obstbaumzucht meine volle Anerkennung mit dem Wunsche auszudrücken: Euer Wohlgeboren mögen auch fernerehin in Ihrem Eifer für die Förderung des so schwierigen Oekonomiezweiges der Obstpflege nach Kräften fortfahren.

Empfangen Euer Wohlgeboren den Ausdruck meiner vollkommenen Hochachtung.
Satz am 25. August 1857.

K. K. Kreis-Präsident Holowny.

II.

Der Pomologische Verein im Königreich Böhmen hat den Garten-Inspector Lucas in Hohenheim zu seinem Ehrenmitgliede ernannt.

Correspondenz.

Herrn L. F. in K. Ihre Mittheilung über die großartige Obffortenanlage des Herrn K. war mir höchst interessant und ich freue mich mit Ihnen dieser verdienstvollen Unternehmung. Der Fortsetzung Ihrer Beiträge sehen wir mit Interesse entgegen.

Herrn E. K. in St. Für Ihre gütige Zuschrift und die Zusendung der 2 Schachteln mit Birnen meinen verbindlichsten Dank. In der Form, Farbe und den innern Merkmalen finde ich lediglich einen bestimmteren Unterschied zwischen der Graf Sternberg aus dem Prager Garten und Ihrer Kopertischer aus dem Kopertischer Garten nicht, aber Reifezeit und Geschmack sind verschieden und demnach möchte doch die Ansicht, daß beide Sorten nicht völlig identisch, die richtigste sein. Auch finde ich die Blätter Ihrer Kopertischer durchaus mehr zugespitzt als die der Graf Sternbergs Butterbirn. Jedenfalls kann nur Eine von beiden beibehalten werden; welche ist aber nun die mit Suprémis Coloma identische? Sie schreiben, „die Sternberg pflege länger als die Kopertischer zu halten, allein Sie schätzten die letztere ihres schönen Buchses und lieblicheren Gewürzes wegen höher.“ Möge also die letztere beibehalten werden? — Schade, daß Sie nicht beide Früchte nach Gotha sendeten und besonders, daß Sie nicht selbst kommen konnten.

Herrn R. W. in J. Den zweiten Abdruck Ihrer sehr practischen und überaus schätzbaren kleinen Schrift habe ich mit großem Danke erhalten und freue mich recht sehr der überdies schnellen Verbreitung derselben. Sie wird und muß vielseltigen Nutzen stiften. Gewiß gut wäre es, wenn Sie in Bälde eine zweite, kleine Schrift von demselben Umfang als Ergänzung und weitere Folge der ersten erscheinen ließen. Einzelnes, wie z. B. die Entfernung der Kernobstbäume und Wallnüsse (20—24'), dürfte doch wohl noch geändert werden; man pflanzt sie sonst nie unter 36' Weite. — Schade, daß Sie nicht in Gotha waren!

Herrn L. M. in J. Ihre vorzüglichste Obffammlung erfreute sich allseitiger Anerkennung; warum kamen Sie aber nicht selbst? eine solche Versammlung kommt nicht so bald wieder. Die Reiser sende ich im Februar oder März. Weiteres schriftlich, sobald ich irgend Zeit gewinne.

Herrn P. S. in N. Ihre so schmeichelhafte Zuschrift sammt Zulage habe ich erhalten und danke für beides auf's Herzlichste. Das 1. Heft des L.-Bl. habe ich doppelt; das 3. aber noch nicht erhalten.

Herrn H. M. in J. Ich bitte, in den Catalog eine kurze Anzeige der Monatschrift aufnehmen zu wollen. Der von Gotha nachgeordnete H. wird richtig angelangt sein.

Herrn Sch. in J. Ihre gütige Mittheilung mit Dank erhalten, auch die frühere Zusendung. Der Apfel, den Sie Trompetenapfel nennen, ist der Prinzenapfel, dessen Beschreibung und Abbildung Sie im Octoberheft d. Bl. finden.

Die Redaction. (Ed. 22.)

An die geehrten Abonnenten und Freunde der Monatschrift.

Die unterzeichnete Redaction ersucht alle geehrten Abonnenten freundlichst und dringend, baldigst ihre Bestellungen auf den folgenden Jahrgang, und zwar womöglich bei den nächsten Postämtern zu machen, damit die Größe der Auflage festgesetzt werden kann, zumal das Januarheft 1858 im December schon gedruckt wird. Unser Blatt wird in der gleichen Weise wie in den 3 verfloffenen Jahren auch 1858 erscheinen und jedem einzelnen Heft theils colorirte, theils schwarze Abbildungen beigegeben werden.

Sollten einzelne Abonnenten von uns das Blatt direct unter Kreuzband franco jeden Monat beziehen wollen, so werden wir diesem Wunsch gern entsprechen, wenn der Betrag von 4 fl. uns franco praenumerando eingesendet wird.

An Baumschulenbesitzer richten wir die besondere Bitte, in ihren Catalogen eine kurze Anzeige der Monatschrift zu geben und werden gern dießfällige Auslagen erstatten oder in Tausch Anzeigen gratis in die Monatschrift aufnehmen.

Hohenheim, den 30. October 1857.

Die Redaction. (Ed. 23.)

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Ueber die bandförmig gestreiften Kernobstfrüchte.

Vom Herrn Geheimrath v. Flotow in Dresden.

(Mit 2 Tafeln Abbildungen).

(Schluß.)

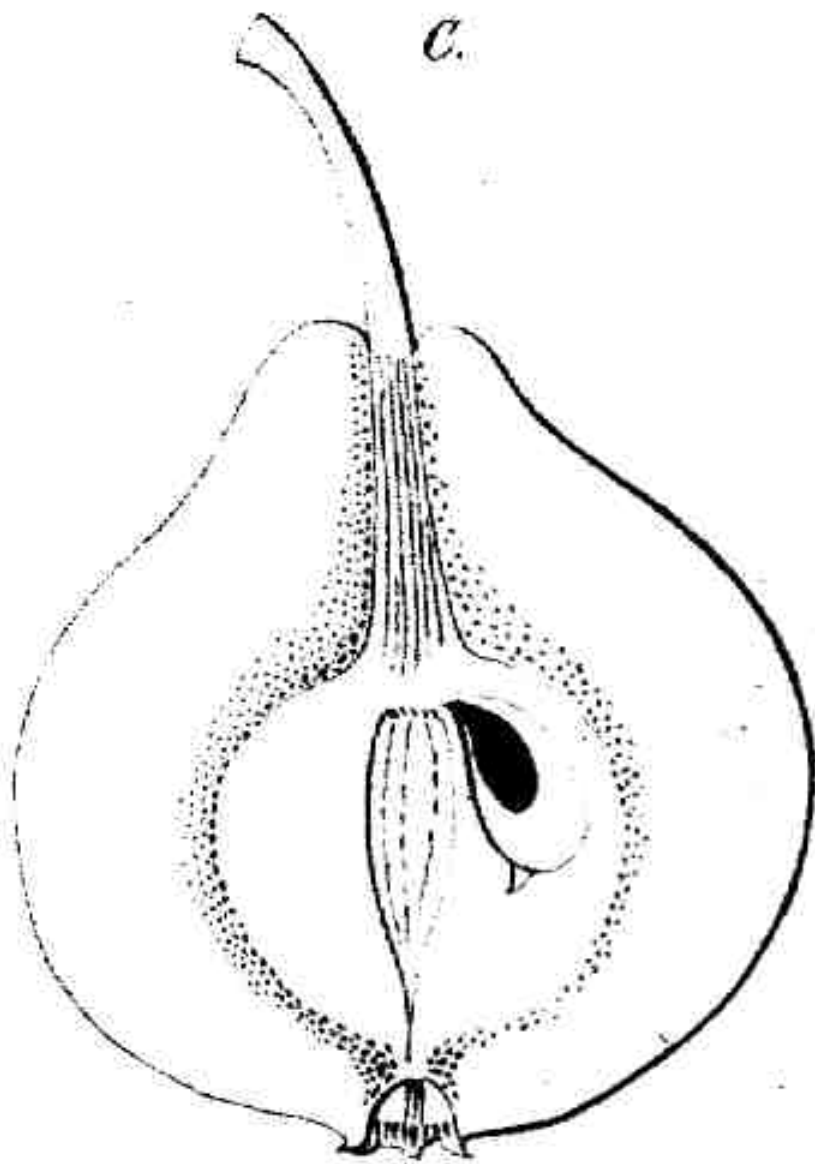
2) Die Schweizer-Bergamotte, Bergamotte suisse.

Diese Birne, deren Mutterorte, wie fast von allen pomologischen Schriftstellern angegeben wird, die bekannte Herbst-Bergamotte, Bergamotte d'automne (Duhamel II. S. 165, Diel S. 5, S. 38), eine der ältesten, guten Sorten sein soll, kann ich nicht nach eigener Anschauung beschreiben, sondern muß mich dabei, wie in allen ähnlichen Fällen, hauptsächlich auf Duhamel und Diel stützen, und werde nur selten weiter zurückgehen, auch von den neueren pomologischen Schriftstellern nur derjenigen erwähnen, welche entweder gute Abbildungen gegeben oder etwas Besonderes über die in Rede stehende Frucht angemerkt haben, oder in den Fällen, wo Zweifel über gewisse Punkte vorhanden und die Meinungen sehr verschieden erscheinen.

Duhamel bildet diese Frucht auf Tab. XX ab, wonach sie ansehnlich groß (27—28 L.), wenig höher als breit und kreiselförmig (turbinée), d. h. nach dem Stiel sich bedeutend verjüngend, ja sogar etwas eingebogen ist. Wenn man bloß diese Abbildung im Auge behält und sie mit der von Duhamel Tab. XXI gegebenen Abbildung der Herbst-Bergamotte vergleicht, so möchte man sich wohl versucht fühlen, zu bezweifeln, daß dieselbe eine Abänderung der letzteren sei. Diel, der die Abänderung bei Duhamel als richtig gelten läßt, meint, sie sei in der Form etwas veränderlich, wie ihre Schwester, die Herbst-Bergamotte, welche Duhamel deshalb wohl auch in zweierlei Form dargestellt habe. Das Letztere dürfte aber wohl irrig sein, wenigstens kann ich davon auf der betreffenden Kupfertafel nichts bemerken. Es sind zwar zwei Früchte, aber nur in verschiedener Stellung abgebildet. Der Beschreibung Duhamel's nach ist die Herbst-Bergamotte niedriger als breit und die Abbildung stellt die Form allerdings weit platter als die Schweizer-Bergamotte und nach dem Stiel nur sehr wenig zulaufend dar. Bedenkt man aber, daß die Abbildungen in der Art, wie sie zeither gewöhnlich,

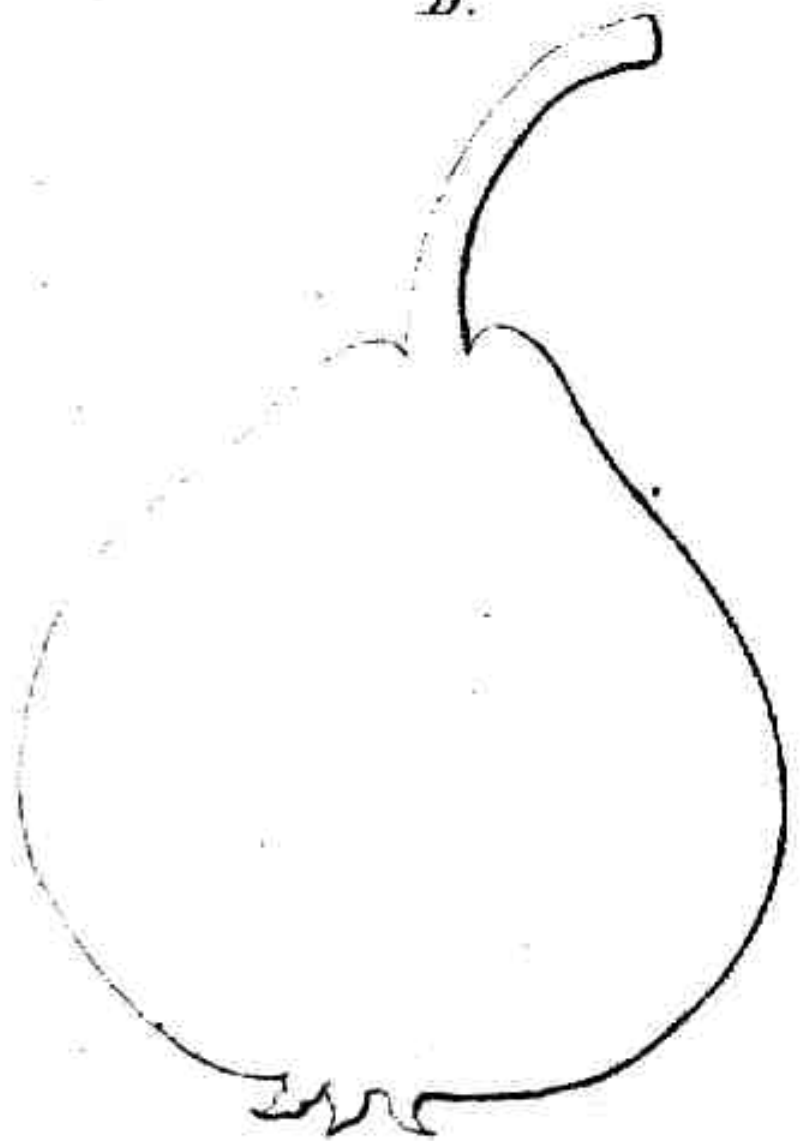
ohne Durchschnit, gegeben sind, also nicht genau die Form darstellen, auch dabei selten auf gehörig vollkommene Früchte und den Einfluß der Unterlage, des Bodens *rc.* und insbesondere auf die Stellung der Früchte in dem Blütenstraufe Rücksicht genommen worden; so läßt sich aus den vorhandenen Materialien, zumal da solche einander in Beschreibung und Abbildung nicht unbedeutend widersprechen, wie nachstehende Ausführungen zeigen werden, ohne vorher beiderlei Früchte mehrmals neben einander erbaut zu haben, wohl schwerlich darüber entscheiden. — Mayer's Herbst-Bergamotte in *f. Pom. franc. Tab. XXX. S. 41^a* hat ganz die nach dem Stiel eingezogene und etwas ausgeschweifte Form, wie Duhamel's Berg. suisse, welche *M. Tab. XXXIII. Nr. 44* abbildet. Sicler, welcher die Schweizer-Bergamotte unter dem Namen „Schweizerhoje“ im deutschen Obstgärtner *Bd. 7, Fig. XXXV*, und daraus im deutschen Fruchtgarten *Thl. 2, S. 189, Taf. 38*, beschreibt und abbildet, stellt sie der Duhamel'schen Abbildung sehr ähnlich dar, gibt aber ihre Reifzeit von Mitte September bis Ende Oktober an, während sie nach Diel erst Ende Oktober und November reifen soll. — Von Lehrenthal hat die Schweizer-Bergamotte *Tab. LXXVI. 1.* mit Beziehung auf Diel, dem er auch in der Beschreibung ganz folgt, abgebildet, wornach sie kurz, kegelförmig und etwas abgestumpft (nicht eingezogen) erscheint. — Poiteau und Turpin haben die Bergamotte d'automne unter *Nr. 299* und zwar niedrig und nach dem Stiel nur wenig zulaufend; von Bergamotte panachée aber, welche mit Berg. suisse Duhamel übereinstimmen soll und von ihnen für eine Abänderung der Berg. d'automne gehalten wird, fehlt die Abbildung. — Noisette im *jardin fruitier II. pl. 29, Nr. 6*, bildet die Berg. d'automne eben so wie Duhamel ab, dergleichen auch Berg. panachée *pl. 30, Nr. 4*, und bemerkt ausdrücklich, daß sie von der erstern nur durch die Färbung verschieden sei. Couvanchel im *traité des fruits S. 477* erwähnt bei der Berg. d'automne ausdrücklich: „daß ihre Form wenig beständig sei und man in der That welche finde, deren Basis pyramidal verjüngt sei“ und beschreibt auch *S. 478* die Berg. panachée ebenso. Langley in seiner *Pomona* bildet die Schweizer-Bergamotte schon 1727 unter dem Namen *Swiss Bergamott pl. 63* ab, ähnlich wie Duhamel die Herbst-Bergamotte, etwas platt gedrückt, ohne Einbiegung, und bemerkt, daß sie im Oktober reife. — Downing beschreibt die Berg. d'automne der Franzosen *S. 366* (verschieden von der Autumn Berg. der Engländer) als gewöhnlich pyramidal, während er Berg. suisse *S. 367* mit Beziehung auf Duhamel und Lindley als rundlich beschreibt. Eine Abbildung gibt er nicht. — Dagegen wird die Berg. d'automne Duhamel in den Verhandlungen der Londoner Gartenbau-Gesellschaft *Vol. V. S. 129* als kuglig und etwas platt beschrieben. — Lindley im *Baum- und Küchengarten* führt nur unter *Nr. 42* und *59* an, daß die Herbst-Bergamotte der Engländer nicht die von Duhamel beschriebene sei und bezieht sich bei der *Swiss Bergamott* auf Duhamel und Miller. — Loudon in der *Encyclopädie des Gartenwesens* führt zwar *Autumn Berg. Nr. 48* und *Swiss Berg. Nr. 52* auf, bezieht sich aber bei der erstern ohne Weiteres nur auf Duhamel, bei der letztern

C.



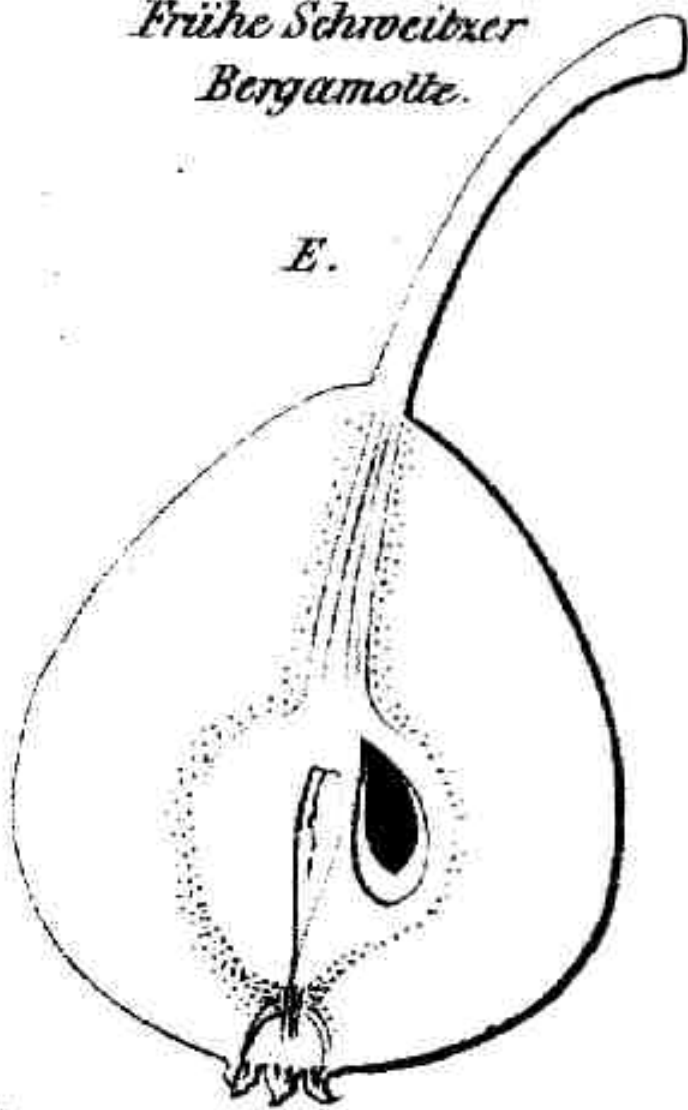
*Frühe Schweitzer
Bergamotte.*

D.



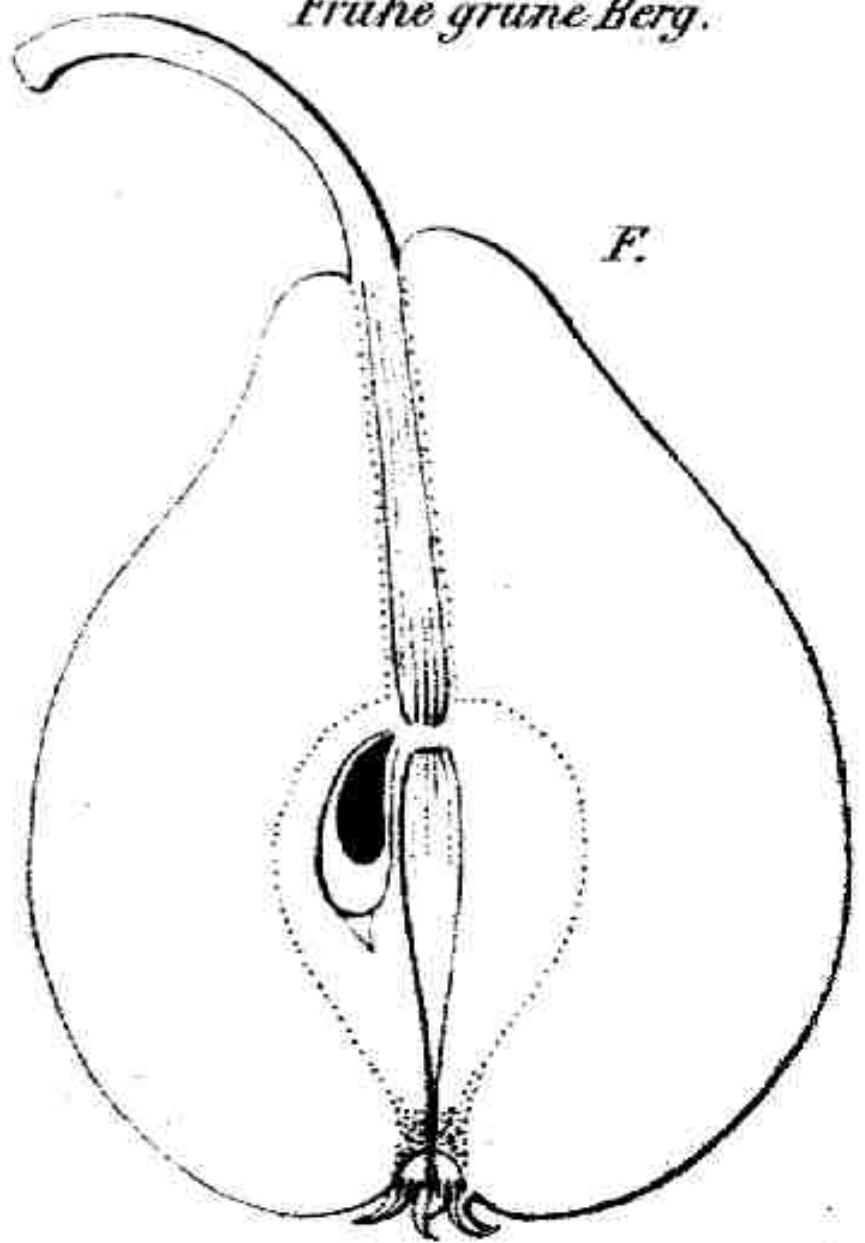
Frühe grüne Berg.

E.



Rouffélet panaché.

F.



Beurré d'Amanlis.

aber auf Langley und Forsyth ohne weitere Beschreibung. Der Catalog der Gartenbau-Gesellschaft zu London 4. Ausg. 1842 macht dagegen keinen Unterschied zwischen der französischen und englischen Herbst-Bergamotte und beschreibt solche als rund, während er bei Berg. suisse die Frucht nur als rundlich oder fast rund bezeichnet. — Knoop's Abbildung der Herbst-Bergamotte Tab. II. ist sehr niedrig und nach der Beschreibung plattrund; ebenso die runde Schweizer-Bergamotte, und er bemerkt ausdrücklich, daß letztere völlig der Herbst-Bergamotte gleiche. —

Ich erlaube mir nur noch ganz kurz anzugeben, wie Diel die Schweizer-Bergamotte beschreibt. Sie ist nach ihm in ihrer Form etwas veränderlich, denn sie ist bald käsartig, plattrund und merklich breiter als hoch, hat aber doch mehrentheils die Form der Berg. Crassanne. Auf Hochstamm sind Früchte dieser Form $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und hoch; platte Früchte aber $\frac{1}{4}$ Zoll breiter und $\frac{1}{8}$ Zoll niedriger. Der Kelch steht in einer unbedeutenden Einsenkung, ist offen und legt seine Ausschnitte flach auf. Der Stiel sitzt in einer flachen Vertiefung. Bei platten Früchten sind beide Einsenkungen tiefer. Die Grundfarbe ist sautgrün, welches mit der Zeitigung nur gelblichgrün wird, dazwischen aber ist die Schale mit vielen bandartigen, bläßgelben Streifen versehen, welche aber durchaus nichts Steifes haben. Nur auf der Sonnenseite schillern sie bei stark besonnten Früchten etwas in's Goldgelbe oder Röthliche. Dabei ist die Schale mit feinen, grauen Punkten versehen, und in manchen Jahren findet man schwärzliche Rostflecken. Die Frucht riecht in der Zeitigung angenehm muskirt. Das Fleisch ist weiß, fein, körnig, butterhaft-schmelzend und von erhabenem, zuckerartigem Geschmack. Der Baum wächst lebhaft. In einem warmen, nicht zu schweren Boden geräth er hochstämmig recht gut. Die Aeste gehen schön in die Luft. Die Sommertriebe setzen frühzeitig Fruchtspieße an und sind von Farbe schön gelblich-olivengrün mit 2—3 bläßgelben oder auf der Sonnenseite goldgelben Streifen und feinen, gelbgrauen Punkten. — Flecken auf den Blättern sind nicht erwähnt. — Die Frucht zeitigt im November und hält sich bis in den Dezember. Diel setzt sie deshalb in den allerersten Rang.

Dieser späten Schweizer-Bergamotte lasse ich sogleich die von Diel sogenannte

3) Frühe Schweizer-Bergamotte

folgen. Diel beschreibt dieselbe zuerst Bdch. 9 S. 10 f. und legt ihr auch den Namen Berg. suisse hâtive bei, obschon sie den Franzosen gar nicht bekannt zu sein scheint. Er führt an, daß er den Baum aus der herzoglichen Baumschule in Weilburg bezogen habe, wohin sie höchst wahrscheinlich (?) aus Holland gekommen sei, und hält S. 11 nach der Reifzeit dafür, daß die von Knoop Tab. II. und die im deutschen Obstgärtner Bd. VII. Nr. XXXV. als Schweizerhose abgebildete Frucht, die im halben September reifen soll, die vorliegende sei. Doch ist er S. 12 auch nicht abgeneigt, sie für eine neue Kernfrucht zu halten, die von den Kernen der Schweizer-Bergamotte, befruchtet von einer langen Sommerbirne, entstanden sei. Ich kann dem nur insofern beistimmen, als die von Siedler a. a. D.

irriger Weise als Schweizerhose beschriebene und abgebildete Frucht wohl die hier gemeinte sein kann. Bei Knoop's Suisse ronde trifft aber nur die Reifezeit, keineswegs aber die Form zc. mit der unsrigen überein, wie aus dem oben Angeführten erhellt, und was Diel über die Abstammung vermuthet, dürfte durch das oben über die Entstehung der bandirten Früchte Gebrachte und das über die Mutterforte der hier in Rede stehenden Frucht weiter unten Folgende, ziemlich seine Erledigung finden. Wahrscheinlich ist auch die von Schmidberger S. IV. S. 152 beschriebene Gestreifte Sommer-Bergamotte mit der unsrigen einerlei. Sie stimmt wenigstens der Beschreibung nach in Form, Fleisch und Reifezeit mit dieser zusammen, weicht aber in der angegebenen Färbung, welche sowohl bei der Frucht, als bei dem Holz „durchgehends als roth- und gelbgestreift“ angegeben wird, und darin ab, daß Schmidberger ihr nur ein schwaches Wachsthum zuschreibt. Doch gibt er auch die Färbung der Schweizerhose ebenso roth- und gelbgestreift an, wie sie wenigstens bei uns nicht vorkommt.

Ich gebe zuerst die Beschreibung der Frühen Schweizer-Bergamotte nach meinen Notizen unter Berücksichtigung der Abweichungen, welche im Vergleich mit Diel's Beschreibung vorkommen und beziehe mich dabei auf den beiliegenden Durchschnitt sub C.

Diese auf meinem Boden (guter, gebauter, lehmiger Sandboden mit trockener Unterlage) und im Dresdner Klima sehr gute Birn scheint, ungeachtet Diel's Empfehlung a. a. O. im J. 1804, doch noch wenig verbreitet zu sein, wird aber auch von Andern, z. B. Oberdieck, Lucas zc. weniger gelobt, wovon wohl die Ursache diese ist, daß sie allerdings auf feuchten Boden und in einem weniger passenden Klima, oder bei ungeeigneter Jahreswitterung, weniger schmackhaft und in kälteren Wintern empfindlich ist. — Die Gestalt und Größe der am Hochstamm (welcher aus der Baumschule des großen Gartens stammt) gewonnenen Frucht zeigt die Abbildung. Selten ist die Frucht etwas länger gezogen, und meistens sind dieß mittlere Früchte des Blüthenstrausses oder sehr allein stehende (vgl. über die Form der Kernobstfrüchte 1855 d. vorlieg. Monatschrift S. 296). — Die Farbe der feinen, glatten, abgerieben glänzenden Schale ist vor völliger Reife bläßgrün und auf diesem Grunde abwechselnd mit gelben, auf der Sonnenseite auch zuweilen orangeröthlichen, breiten Streifen versehen. Nach und nach werden diese Farben blässer und die Grundfarbe gelblicher, und dieß ist der erste Punkt der Reife. Bei voller Zeitigung aber nimmt die Schale ein schönes Citronengelb an, welches auf der Sonnenseite nur selten etwas in's Röthlichgelbe übergeht. Mit dieser Farbe verschwinden auch alle Bandstreifen, und die Frucht ist dann, besonders in abwechselnd und zu rechter Zeit feuchten, doch aber im Ganzen sonnigen Jahren, einfarbig, hat aber ihre höchste Güte schon überschritten. — Die Schale ist übrigens mit braungrauen, ziemlich starken Punkten übersät, auch findet man zuweilen einige dergleichen Rostanflüge auf derselben, die bei nasskalten Sommern sich sehr ausbreiten, das Streifenartige und die Punkte aber durchschimmern lassen. Stets befindet sich aber am Stiel ein hellbrauner, mehr oder

weniger großer Koffled, worin die grauen Punkte ebenfalls zu sehen sind. — Der starke, langblättrige, etwas wollige, häufig aber seiner Blätter beraubte Kelch ist offen und steht nur selten in einer sehr seichten Einsenkung, meistens aber obenauf. Er ist nur zuweilen mit feinen Falten und Erhabenheiten umgeben, die sich manchmal auch über den Bauch hin verbreiten und dem Querdurchschnitt etwas von der gewöhnlichen Rundung benehmen, durchaus aber von keiner Bedeutung und nicht charakteristisch sind. — Die Kelchhöhle ist kurz kegelförmig und röthlich gefärbt. Die Ansätze der Staubfäden in derselben sind stark und gleichfalls röthlich. Sie geht häufig durch eine cylindrische Röhre in die Arenhöhle über. — Der Stiel ist gelb und braunroth mit grauen Punkten und knospig. Er steht in einer kleinen Vertiefung. — Das Kernhaus ist zwiebelförmig, in das Ei oder Kreiselförmige übergehend, hat eine sehr weite, im Querdurchschnitt ziemlich deutlich fünfkantige Arenhöhle mit flaumartigem Auswuchs. Diel sagt: „Das Kernhaus ist klein, fleischigt, oft wie ganz mit Mark angefüllt.“ — Nach den von mir (S. 37, Jahrg. 1857 der vorliegenden Monatschrift) angenommenen Bestimmungen kann ich dasselbe keineswegs klein nennen, und habe übrigens hinsichtlich der Ausfüllung mit Fleisch nichts Besonderes wahrnehmen können. Es ist das Fleisch innerhalb des Kernhauses, wie gewöhnlich, nur etwas feiner, als das äußere. — Die Kernfächer sind geräumig (Diel nennt sie klein), im Querschnitt etwas breitgedrückt, mit kurz angedeutetem Anhängsel, und enthalten nur wenig vollkommene, schwarzbraune Kerne mit Knöpfchen. — Das Fleisch ist schön weiß, feinkörnig, bei gehöriger Reife sehr saftvoll, kann aber hier höchstens halbschmelzend genannt werden. Diel und seine Nachfolger geben es butterhaft schmelzend an. Der Geschmack ist gewürzig, süßweinig, etwas bergamottartig. Diel bezeichnet ihn als gewürzhast, süß-säuerlich; wahrer Bergamottgeschmack. — Der Geruch ist sanft und angenehm. — Die Frucht reift hier Ende August bis Mitte September und hält sich nur kurze Zeit in ihrer Vollkommenheit. Sie wird bald mehlig und teig. Man kann sich ihren Genuß durch allmähliges Auspflücken verlängern. — Eine vollkommene und auf angemessenen Boden und bei zusagender Jahreswitterung erwachsene Frucht gehört wohl in den ersten Rang und ist als Tafel- und Wirthschaftsfrucht sehr schätzbar. — Der Baum wächst sehr lebhaft und stark und geht pyramidalisch in die Luft. Seine Sommertriebe sind lang, stark und gelbgrün, hell- und braunroth gestreift und mit stark in die Augen fallenden Punkten besetzt. Die Knospen sind sehr stark, und besonders die Blüthenknospen ausgezeichnet groß; auch die Blüthen sind groß und zuweilen halbgefüllt, d. h. mit einer doppelten Reihe Blumenblätter versehen. Das Blatt ist einfarbig grün. — Der Baum wird bald und sehr fruchtbar, ist aber gegen starke Kälte empfindlich, und in nasskalten Jahren springen auch die Früchte gern am Baume auf und faulen. Er paßt daher nur in ein mildes Klima. Uebrigens kommt er auch nach Diel S. 16 auf Quitten gut fort und gibt sehr schöne, reichlich tragende Zwergbäume.

Die Muttersorte dieser Birne ist, meines Wissens, noch von Niemanden

genannt und beschrieben worden. Pämmerhirt beschreibt zwar im 16. Jahresberichte des Thüringer Gartenbau-Vereins 1844—45, S. 130, eine Grüne Schweizer-Bergamotte, die aber nicht hierher gehören kann. Sie wird nemlich als ein Mittelding zwischen Verte longue d'automne und Grüne Herbstzuckerbirn beschrieben, von rein birnförmiger Gestalt, dunkel und zuletzt hellgrün von Farbe, mit einem Anflug von erdartiger Röthe und abgerieben sehr glänzender Schale, von köstlichem Geschmack, und soll sich bis zum Dezember halten.

Von der Ansicht ausgehend, daß, wenn die eben angeedeutete Entstehung der bandirten Früchte richtig sei, und solche also keine für sich bestehende Sorte, sondern nur eine, unter besonderen, noch weiter zu ermittelnden Umständen, entstehende Abänderung einer einfarbigen Mutterfrucht seien, sich auch die Muttersorte der hier besprochenen Frühen Schweizer-Bergamotte ausmitteln lassen müsse, habe ich mich lange Zeit in dieser Hinsicht vergeblich bemüht, dieselbe aber endlich durch Zufall aufgefunden, indem ich aus einer der hiesigen Privatbaumschulen einen schönen, recht kräftigen Hochstamm kaufte, ohne auf die Sorte Rücksicht zu nehmen, weil ich ihn schon im Voraus zu einem Sortenbaum bestimmt hatte. Nach einigen Jahren trugen die nicht mit neuen Sorten abgepfropften Aeste und die Frucht stimmte mit der soeben beschriebenen frühen Schweizer-Bergamotte in Allem vollständig überein, nur daß der Frucht und dem Holze die Streifen fehlen, und die Blüthknospen nicht so groß und seltener doppelt sind. Die Schale ist bläßhellgrün, abgerieben etwas dunkler und wird in der Zeitigung gelbgrün, auf der Sonnenseite zuweilen etwas bräunlich angelaufen. Der charakteristische Rosfleck am Stiel fehlt auch hier nicht. Auch ist, wie schon eben im Allgemeinen bemerkt worden, die gestreifte Frucht, im Vergleich mit der grünen, in aller Hinsicht etwas feiner und zarter. Ich gebe daher hier nur einen Umriss der Frucht sub D. — Vergeblich habe ich mich in pomologischen Werken nach dieser Sorte, unter anderen Namen, umgesehen. Ich habe bis jetzt nur eine aus Bollwiler von dem älteren Baumann erhaltene, unter dem Namen Poire de Kienzheim oder Kienzheimer Wegbirn aufgeführte Sorte gefunden, deren Früchte mit der vorstehenden Frühen grünen Bergamotte übereinzustimmen scheinen. Vrgl. auch Lippold Taschenbuch S. 427. Als ihre Reifzeit ist der September angegeben und dieselbe als Wirtschaftsbirne sehr empfohlen. Doch hat das Reis noch nicht oft genug getragen, um dieß mit Sicherheit bestätigen zu können. — In Downing wird S. 347 eine Bonne de Keinzheim, Poire de Keinzheim als Vallée franche aufgeführt und ebenso im Catalog der Londoner Gartenbau-Gesellschaft und trifft die kurze Beschreibung und Reifzeit zu. Die Vallée franche beschreibt auch Couverson S. 484 ganz zur gedachten Birne passend. Reifzeit im August. Die Vallée franche ist aber nicht zu verwechseln mit Diel's Vallée und Christ's Thalbirn. Dagegen dürfte die von Poiteau unter Nr. 194 beschriebene und abgebildete Poire de vallée (welche aber keineswegs, wie Poiteau selbst erwähnt, die Duhamel's ist) wohl die hier gemeinte grüne Muttersorte sein, obgleich er ihr nur den letzten Rang der Mittelmäßigkeit zugesticht. — Auch die in St. Hilaire pl. 122 sub 4 abgebildete

und beschriebene Frucht mag mit der unfrigen übereinstimmen, wenn man die schlechte Auswahl der Frucht und das verfehlte Kolorit berücksichtigt.

In dem Catalog von Papeleu finde ich auch eine Bergamotte de Hollande panachée angegeben, deren Frucht von gleicher Beschaffenheit wie die vorhergehende Berg. de Hollande, welche auch Berg. d'Alençon und Amoselle genannt wird und bereits in Duhamel Tab. XXV, in Mayer Tab. XXXVIII, Nr. 49*, in Noisette jardin fruitier II, S. 109, pl. 34, abgebildet und beschrieben, und als eine gute, lang dauernde Winterbirn (für uns jedenfalls aber nur eine Kochbirn) beschrieben ist. Es wird aber von Papeleu nicht erwähnt, ob sich das Panaschirte auch auf die Früchte erstreckt, oder, wie dies bei Crassanne zc. der Fall ist, bloß auf die Blätter.

4) Die Schweizerhose, Verte longue suisse, auch Verte longue panachée, Culotte suisse, ist jedenfalls eine der ältesten der bandstreifigen Birnen. Merlet will sie entdeckt haben. Duhamel hat sie bereits Bd. II. S. 195 genau beschrieben und pl. XXXVII gut und treu abgebildet. Knoop nennt sie S. 41 und Tab. III. auch die Gestreifte (gestreepste) lange Bergamotte, und ob er gleich dabei bemerkt, daß dieser Name unpassend, und Verte longue panachée passender sei und auch von Heineken I. 85 die erstere Benennung mit Recht tadelt, indem dieselbe keineswegs zu den Bergamotten gehört, so ist dieselbe doch unter diesen Namen auch von Siedler im deutschen Obstgärtner Nr. XVI, abgebildet und beschrieben worden. Mayer in d. Pom. franc. gibt Tafel XXV, Nr. 33 eine Abbildung sowohl der Verte longue, als der panachée, und nennt letztere die Gestreifte lange Grünbirn. Christ hat sie in der Pomologie S. 44 Fig. 23 fast ganz wie Diel, nur mit einigen unten anzuführenden Abweichungen. Dittrich beschreibt sie unter Nr. 171 nach Siedler und Diel. — v. Nehrenthal gibt mit der Diel'schen Beschreibung S. 218 auf Tab. LXXVI eine nur zu lebhaft colorirte und etwas zu dicke Frucht. Poiteau und Turpin haben unter Nr. 268, St. Hilaire auf pl. 94 1, und Noisette pl. 38 S. 113 gute Abbildungen. Die Letztere ist nur zu klein und zu düster. — Eippold im Handbuch d. verständ. Gärtners (nach dem Bon jardinier 1824) Bd. 1 S. 427 erwähnt dieselbe, und so auch der Bon jardinier wenigstens noch im Jahr 1844. Sonderbarer Weise ist sie aber im Bon jardinier vom Jahr 1856 nicht mehr aufgeführt, obwohl sie in den Catalogen von Bayay, Papeleu zc. noch vorkommt. Dagegen führt der erst im vorigen Jahr erschienene 5. Theil des maison rustique du 19^e Siècle, herausgegeben von Bally, Birio und Malspeyre, diese Birne unter dem Namen Mouille bouche panachée, Culotte de suisse, unter den am meisten zu empfehlenden Herbst-Tafelbirnen, S. 147 auf, bemerkt aber dabei, daß sie nur wenig trage und deshalb fast aufgegeben werde. — Miller hat sie im Gärtnerlexikon nicht und nennt die Verte longue für das dortige Klima eine schlechte Birn. — Langley stellt pl. 163 Fig. VI. eine Strip'd verte longue, ripe 10. September, dar, die der Gestalt nach, im Vergleich mit der ebendasselbst gegebenen Abbildung der einsfarbigen, viel zu kurz ist. Der Catalog der Londoner

Gartenbau-Gesellschaft führt sie unter Nr. 421 auf. Auch Lindley im Orchard and Kitchengarden unter Nr. 105. — Downing gibt S. 418 einen Umriss der Verte longue, der aber nicht ganz gut gewählt sein dürfte, und bezieht sich hinsichtlich der Form der gestreiften auf diesen, indem solche nur durch die grün und gelbe Streifung der Schale verschieden sei. — Nach allen den gedachten Abbildungen ist, obschon die eine besser als die andere ist, die gemeinte Frucht doch leicht zu erkennen. Nur ist meistens das Kolorit zu grell.

Die sämtlich genannten pomologischen Schriftsteller sind darin einverstanden, daß sie eine Abänderung oder Spielart der Verte longue sei, die sich nur, wie Mehrere bemerken, durch etwas feinere, nach dem Stiel zugespitztere Form und die streifenartige Färbung unterscheidet. — Auch Diel sagt Bdch. 9 S. 128: „Ihr Werth und ihre Form sind ihrer nächsten Anverwandten, der eben beschriebenen Verte longue, in Allem gleich, und so auch in ihrer Größe und Fruchtbarkeit. Man nannte sie deshalb jedesmal eine Spielart von dieser, obgleich noch kein Mensch (?) beobachtet hat, daß eine in die andere ausgeartet wäre, folglich jede für sich eine eigene Selbstständigkeit besitzt.“ Man vergleiche dagegen das oben im Allgemeinen und bei 1 und 3 in dieser Hinsicht Angeführte. — Uebrigens trete ich der Beschreibung Diel's bei, jedoch mit Ausnahme dessen, was über die Färbung der Früchte, der Triebe und der Blätter gesagt ist, worüber ich mir einige Bemerkungen gestatten muß. Diel sagt nemlich: „Die Farbe ist anfänglich hellgrün, welche mit der Zeitigung schön blaßgelb wird, wobei aber die Sonnenseite mit breiten, wahren Bandstreifen besetzt ist, wovon der eine hell- oder rosenröthlich, der darauf folgende trüb und etwas dunkelroth ist und so fort. Bei weniger besonnten Früchten sind die rothen Streifen sehr schwach gefärbt und die andern sind grün. Ja bei beschatteten Früchten wechseln nur hellgelbe und grüne Streifen, wie bei der Schweizer-Bergamotte, ab, und an manchen, unter den Blättern verborgenen Früchten sieht man von diesen Streifen gar nichts.“ — Christ in der Pomologie Nr. 23 beschreibt die Farbe der Frucht zwar ähnlich, aber doch wieder etwas anders: „Die hellgrüne Farbe der ebenfalls sehr zarten Schale geht bei der Zeitigung in schön Bläßgelb über, wobei aber zumal die Sonnenseite mit breiten Bandstreifen besetzt ist, wovon der eine hellröthlich, der andere gelb, dann grün, dann dunkelroth ist u. s. f. Bei vielen weniger besonnten Früchten sind die rothen Streifen sehr schwach und die andern grün, bei mehreren nur gelb und grün, bei manchen beschatteten Früchten aber sind gar keine Streifen zu sehen.“ — Die vorhandenen Abbildungen, selbst die von v. Aehrenthal, welcher, wie schon gesagt, die Diel'sche Beschreibung wörtlich aufnimmt, haben keine rothen Streifen und nicht die angegebene Reihenfolge. Nach Duhamel ist die Frucht bloß gelb- und grüngestreift und braun- oder dunkelroth gefleckt. Bisweilen sind die gelben Streifen an der Sonnenseite leicht mit Roth versehen. Poiteau, Noisette, St. Hilaire u., sowie genannte Engländer geben die Streifung ebenso an. — An hier, in verschiedenen Gärten erbauten Früchten habe ich nie, weder rosenröthliche noch dunkelrothe Streifen, und ebenso-

wenig die ange deutete Abwechslung derselben nach Diel oder nach Ehrst be-
merken können. Die Streifung wechselt nur mit grün und gelb, heller und
dunkler, und auf der Sonnenseite fallen zuweilen die gelben Streifen stellenweise
in's Orange gelbe. — Was die Sommertriebe und Blätter betrifft, so be-
schreibt sie Diel so: „Die Sommertriebe sind gelblich oder orleansfarbig, d. h.
röthlichgelb und mit olivengrünen Streifen und weißgrauen Punkten versehen.
Die Blätter dunkelglänzendgrün von Farbe.“ — Knoop sagt: „Die Schößten
sind wie die Frucht gestreift und manchmal auch die Blätter.“ (?) — Dubamel
Bd. II. S. 195 sagt: „Die Triebe sind grün- und gelbgestreift. Wenn dieser
Birnbäum auf Luitte gepfropft ist, oder auf allzutrockenem Boden steht, so
findet man gemeinlich einige scheidige Blätter an demselben.“ — Ehrst beschreibt
die Triebe: „Theils überaus schön goldroth, dabei grün- und gelbgestreift und mit
weißen Punkten besetzt, theils ganz und durchaus olivengrün, theils auf der einen
Seite grün und auf der andern bräunlichroth.“ — Hier habe ich die Streifung der
Sommertriebe auch auf verschiedenen Bäumen mehr oder minder deutlich, unge-
fähr so wie sie Diel beschreibt, und ebenso den gelblichen Fleck auf den Blättern
auf einem Stamme deutlicher und häufiger als auf dem andern, zuweilen nur an
wenigen Blättern bemerkt, und es scheint mir dieses durchaus mit dem Boden,
mit der Kraft des Baumes u. zusammzuhängen und sich mit der oben ange-
führten Entstehungs-Ursache sehr wohl vereinigen zu lassen. — Auch hier muß ich
bemerken, daß mir der Baum allerdings gegen die Witterung u. empfindlicher zu
sein scheint, als der der langen grünen Herbstbirn; die Frucht aber auch feiner
von Fleisch und bei gehörigem Sonnenstand und Wetter besser ist als die des letzt-
gedachten. Der Baum verlangt einen trockenen, guten Boden und gedeiht (wie
schon Knoop erwähnt) durchaus nicht auf feuchtem, zähem Boden.

5) Doyenné panachée, Bandirte Herbst-Dechantbirne.

Den Baum habe ich von den älteren Baumann's in Bollwiller als eine
auf Wildling stehende Pyramide bezogen. Er hat in meinem Garten viele Jahre
gestanden und mehrmals getragen, doch schien ihm Klima oder Boden nicht zuzu-
sagen. Er litt theilweise an Brand und Grund, daher auch die Früchte selten
vollkommen waren. Dermalen besitze ich ihn nicht mehr. — Die Muttersorte ist
unstreitig unsere sogenannte weiße Herbstbutterbirn, Beurré blanc, die von den
älteren französischen Pomologen, namentlich von Dubamel u., immer nur Doyenné
ohne weitere Bezeichnung genannt wird, während der Name Beurré ausschließlich
derjenigen Birne beigelegt wurde, welche jetzt gewöhnlich Beurré gris, Graue
Butterbirne genannt wird. Es wäre wohl gut gewesen, den Unterschied, welchen
die gedachten Pomologen unter Doyenné und Beurré machten, der auf Form,
Farbe und Geschmack basirt ist, festzuhalten, und nur statt der zu allgemeinen und
eine noch dazu von verschiedenen Umständen abhängige Beschaffenheit des Fleisches
bezeichnende Benennung Beurré oder Butterbirn, eine andere einzuführen. —

Nach meinen Beobachtungen ist die vorgedachte Doyenné oder Weiße Herbst-
Butterbirn auf Grund und Boden sehr eigensinnig, und ich muß vollkommen Dem-

jenigen beistimmen, was darüber schon Schröder in seinen Obstsorten II. S. 4, Megger in den Kernobstsorten Süddeutschlands S. 233, und insbesondere Oberdieck am oft angeführten Orte S. 315 bemerkt haben. Auf meinem sehr trockenen Boden erschien es mir daher natürlich, daß dieselbe Empfindlichkeit vielleicht in noch etwas erhöhterem Maße auf die bandirte Abänderung übergegangen ist. — Ich finde diese Birne nur in den Catalogen von Bayay und Papelen aufgenommen und kurz beschrieben, ebenso in den Verhandlungen der Londoner Gartenbau-Gesellschaft Bd. VII. 177, und in Lindley orchard etc. Nr. 78, und ich nehme aus dem eben angegebenen Grunde, weil meine Früchte nie als recht vollkommen angesehen werden konnten, Anstand, eine Abbildung derselben zu geben. Ich theile nur das an den angegebenen Orten Aufgefundene mit und füge meine Beobachtungen hinzu. —

Die Frucht kommt der der Weißen Herbst-Butterbirn ganz gleich, nur bleibt sie, wie mir schien, etwas kleiner und feiner. Die Schale ist noch feiner, als die der Muttersorte, weshalb sie auch sehr leicht bei naschkaltem Wetter aufspringt und fault; die Grundfarbe ist grünlich, worin aber schon frühzeitig die helleren und dunkleren Bandstreifen schwach angedeutet sind. Mit fortschreitender Reife zeichnen sich die blaßgrünen Streifen von den nun blaßgelb werdenden immer mehr ab. Die gelbe Farbe schien mir immer zu überwiegen. Nur selten stellte sich ein gelbröthlicher Anflug ein, dagegen, wie dieß auch bei der Muttersorte der Fall ist, häufig schwarze, sogenannte Baumflecken. Die Reifezeit ist die der Muttersorte (nach Papelen Oktober und November), ebenso ist das Fleisch von derselben Beschaffenheit, vielleicht noch etwas feiner (nach Papelen schmelzend von erster Qualität) und von gleich gutem Geschmack. — Der Baum wuchs nur langsam, machte seine Sommertriebe, deren Haut gelb- und grüngestreift sich zeigte. Auch die älteren Triebe hatten noch eine sehr in das Gelbe fallende Farbe. Die Blätter waren klein und gewöhnlich mit einem gelblichen Fleck versehen. — Auf einem ihr angemessenen Standort dürfte sie, dem Ansätze der Blütenknospen nach, anscheinend dieselbe Fruchtbarkeit wie die Muttersorte zeigen. Papelen sagt auch ausdrücklich, daß sie fruchtbar sei, und empfiehlt sie als Pyramide und Spalier.

6) Rousselet panachée, Bandirte Ruffelet, Gestreifte Ruffelet.

Die Muttersorte dieser Birne ist unverkennbar die bekannte Ruffelet von Rheims, welche in keinem der bedeutenderen pomologischen Werke fehlt. Dieß beschreibt sie Bd. 5 S. 178 und darnach Dittrich I. Nr. 97. Kraft hat sie auf Taf. 92 gut abgebildet, ebenso Mayer Tab. LVIII. Nr. 75, Sidler im deutschen Obstgärtner Nr. 51, von Rehrenthal Tab. XII. Nr. 7. — Duhamel gibt Tom. II., pl. 2, S. 147, Poiteau unter Nr. 200, Noisette auf pl. 31, Downing S. 343, Lindley S. 347 Nr. 32 größtentheils auch Abbildung und Beschreibung dieser Frucht. Alle diese Beschreibungen und Abbildungen stimmen im Wesentlichen überein, wenn man auch, was insbesondere die Abbildungen betrifft, auf die Manier des Verfertigers Rücksicht nehmen muß. — Ich er-

F. 1, 178 605

wähne nur, daß ich den von Diel angegebenen bisamartigen Geruch und Geschmack bei hier erbauten Früchten nicht habe bemerken können, in allem Uebrigen aber mich recht füglich auf denselben beziehen kann.

Von der Bandstreifigen Kuffelet ist jedoch, so viel mir bekannt, noch keine andere Abbildung und Beschreibung vorhanden, als diejenige, welche ich im Universalblatt für Land- und Hauswirthschaft Jahrg. 1837 S. 4 gegeben habe. Da beide dem pomologischen Publikum wenig bekannt geworden zu sein scheinen, so lasse ich beide, unter Hinzufügung dessen, was ich seitdem an derselben bemerkt habe, folgen.

Mein Baum stammt aus der Baumschule der älteren Baumann in Bollwiler, in deren Catalog sie unter obigem Namen, jedoch mit unrichtiger Reifzeit, angeführt ist. Ihre Form, welche der beigefügte Durchschnitt sub E zeigt, ist eiförmig, gegen den Kelch stumpfspitz zulaufend, selten bedeutend länger, als die Zeichnung solche darstellt. — Der Kelch steht oben auf, ist kurz, braun, gewöhnlich vertrocknet. Die Kelchhöhle ist kurz kegelförmig, hat eine kurze Röhre und ist lebhaft roth gefärbt. — Der Stiel ist grün und hellbraun und steht oben auf der stumpfen Spitze. — Die Farbe der feinen, glatten Schale ist grünlichgelb, die ganze Frucht aber mit blässerem und dunklerem, rothen Streifen gezeichnet, zwischen welchen die Grundfarbe ebenfalls streifenartig durchscheint. Auf der Sonnenseite sind diese Streifen besonders deutlich und lebhaft. Die Punkte sind häufig und hellbräunlich, auch zeigen sich bräunliche Kossanflüge und Figuren auf der Schale, welche besonders stark um den Kelch erscheinen und etwas rauh anzufühlen sind. Das Kernhaus ist verhältnißmäßig, hat eine starke Arenhöhle, enge Kammern und ziemlich große, braune Kerne. — Das Fleisch ist weiß, ziemlich fein, schmelzend, sehr saftig und von einem angenehmen, süßen, muskatellerartigen Geschmack. Der Geruch ist sehr schwach. — Die Frucht zeitigt Ende September oder Anfangs Oktober nach und nach, muß aber, wenn die Schale nur anfängt gelblich zu werden, abgenommen werden. Sie wird wie die Mutterforte schnell teig und hält sich schwerlich über 14 Tage. Wird sie etwas unreif gebrochen, so gibt sie sehr gute Compots und ist zum Trocknen sehr geeignet. — Der Baum treibt ziemlich stark, geht schön in die Luft und trägt seine Früchte in Büscheln. Er ist daher besonders bei gehörigem Sonnenstand recht fruchtbar und scheint keineswegs besonders zärtlich. Die Sommertriebe sind auf der grünen Rinde mit hellen und dunkelrothen Streifen gezeichnet, mit vielen graubraunen Punkten getüpfelt und mit etwas feinem Dufte überlaufen. Das Blatt ist dunkelgrün und häufig mit einem gelben Flecken in der Mitte versehen.

Im Catalog von Bavay 1847 S. 17 führt derselbe

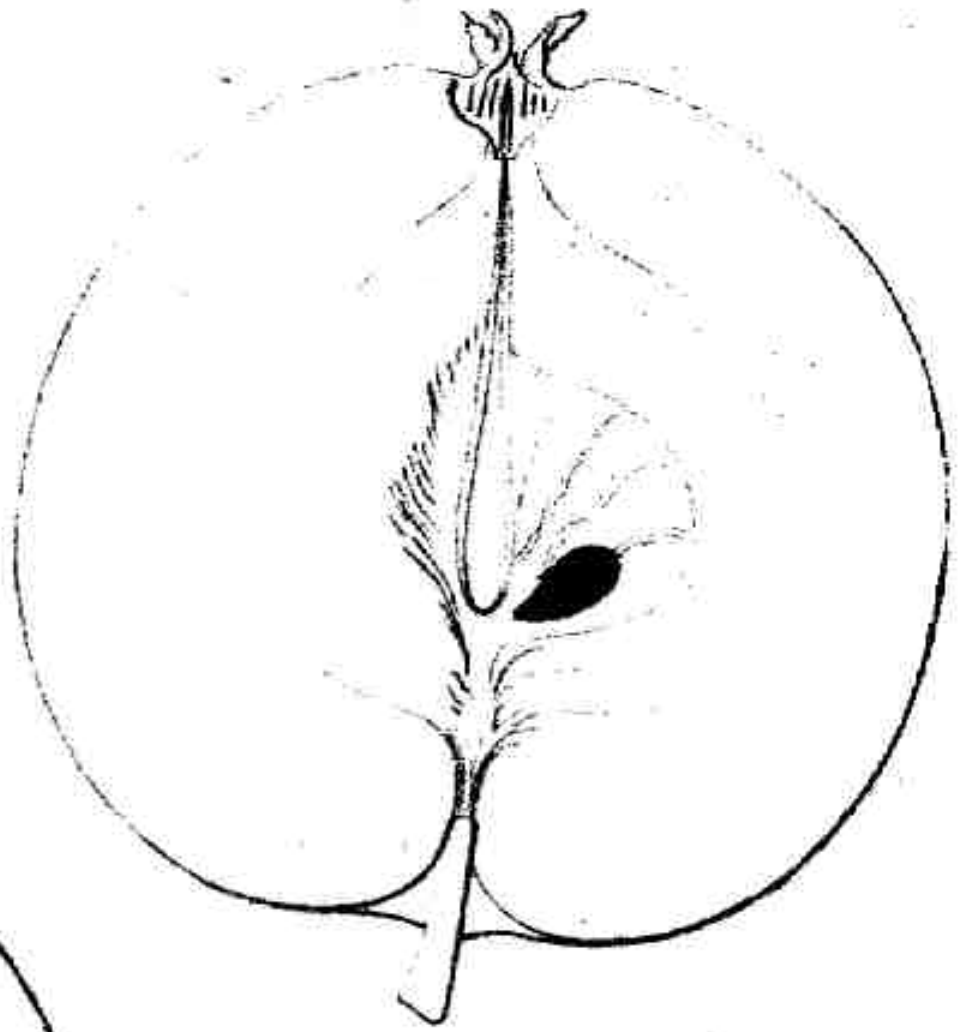
1) eine Beurré d'Amanlis panachée

auf und fügt hinzu: „Der Baum ist sehr kräftig und fruchtbar, von derselben Natur wie der vorhergehende (die einfarbige Beurré d'Amanlis), mit gestreiftem Holz und Früchten, übrigens in Allem demselben ähnlich“ — und in Bivort

Album pomologique 1847 wird unter Nr. 32 a die einfarbige, und unter Nr. 32 b die bandstreifige Beurré d'Amanlis abgebildet. — Nach Vivort ist die bandstreifige Amanlis nur eine Abänderung der einfarbigen, die er kürzlich folgendermaßen beschreibt: „Die Frucht ist mittelmäßig oder groß, birnförmig, nach der Abbildung höher als breit, hellgrün, später gelb mit braun punkirt und mit Rost marmorirt; in Frankreich röthet sie sich auf der Sonnenseite, in Belgien nur selten. Das Fleisch ist grünlich, halbfein, schmelzend, sehr saftig, zuckerig und leicht parfümirt. Sie reift (nach Vivort, Bayay, Papeteu und Noisette) Mitte September. — Die Frucht der Beurré d'Amanlis panachée soll nach Vivort dieselbe Form und dieselben Eigenschaften haben. Doch sind beide Abbildungen a und b in der Form bedeutend verschieden. Die Beurré d'Amanlis ist weit schlanker, nach dem Stiel zwar zulaufend, aber nur wenig merklich eingebogen und der Stiel steht oben auf, während er bei der gestreiften Frucht, welche überhaupt stärker, dicker und nach dem Stiel zu eingebogen ist, in einer Vertiefung steht. Die panaschirte Frucht soll übrigens mehr oder weniger breit gelbgestreift sein; ihre Sommertriebe röther und manchmal mit Gelb gestreift. Der Baum wächst weniger lebhaft, als der der Mutterorte, und die Blätter sind hellgrüner, zuweilen ganz gelb, wenn der Baum nicht kräftig ist. — Noisette gibt von der Beurré d'Amanlis in der zweiten Ausgabe des Jardin fruitier pl. 57 eine Abbildung und beschreibt solche als eine große, bauchige Frucht, etwas calebassensförmig, auf der Sonnenseite rothgestreift und mit braunrothen Punkten versehen; das Fleisch schmelzend, sehr saftig, zuckerig, vortrefflich, im September reifend. — Die Abstammung der Beurré d'Amanlis ist nach Vivort noch ungewiß. Herr Thiessé hat sie nach Prevost zuerst in Rouen eingeführt. Sie heißt dort auch Kessoise, wahrscheinlich nur verstümmelt, statt Thiessoise. Prevost habe sie aus Anjou unter dem Namen Amanlis erhalten, und meint, daß sie im Dorfe Amanlis bei Rennes gefunden worden sei. Dagegen meint Vivort, daß die P. Wilhelmine, welche im Catalog von v. Mons stehe, allgemein für Amanlis anerkannt worden und also (?) v. Mons der Erzieher derselben sei. — Es ist aber nicht unbemerkt zu lassen, daß die Wilhelmine, welche Diel nach S. 143 Bd. 26 von v. Mons erhalten hat, mit der beschriebenen Amanlis schon nach Größe und Reifezeit wenig übereinstimmt, und dieß ebenso wenig mit der Wilhelmine der Fall ist, welche Noisette in der zweiten Ausgabe des Jardin fruitier pl. 87 beschreibt (Reifezeit Februar und März), überhaupt auch öfters v. Mons nur von ihm aufgefundene (nicht selbst aus den Kernen erzogene) Früchte in seine Baumschule aufgenommen und weiter verbreitet hat. Uebrigens werden von Bayay noch folgende Namen angegeben: Poire Delbret, Poire Hubard. — Downing beschreibt die Beurré d'Amanlis ebenfalls S. 360 ganz wie oben angegeben, und gibt auch den September als Reifezeit an.

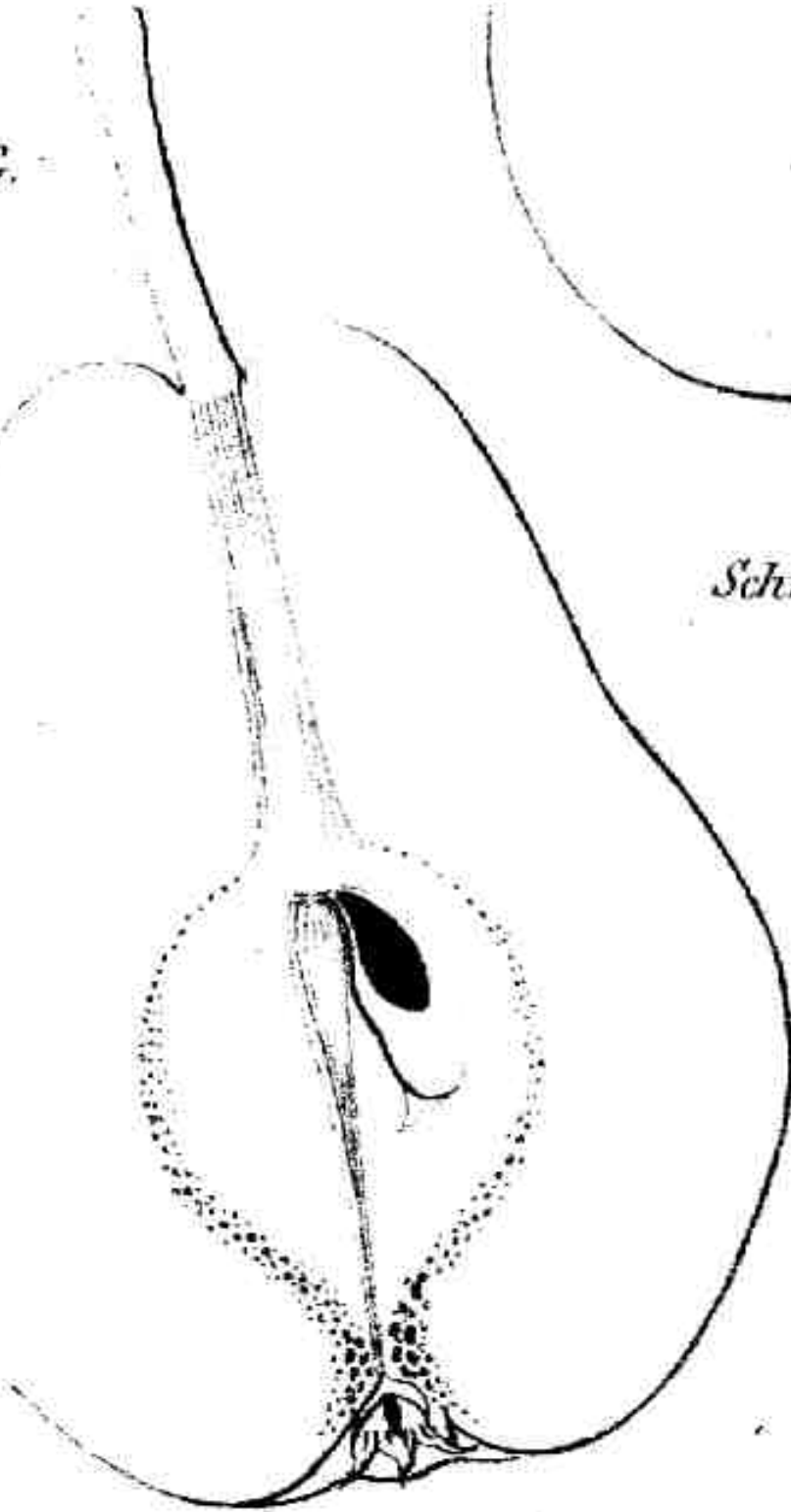
Bei mir hat Beurré d'Amanlis schon oft getragen. Da aber die von

H.



Schweitzer Band A.

G.



Duchesse d'Angouleme.

mir erbaute Frucht mit der von Sivort gegebenen Abbildung und Beschreibung nicht übereinstimmt, weit mehr mit den übrigen angezogenen, und ich wohl glauben darf, dieselbe nicht zu besitzen, so füge ich meine Beschreibung und Abbildung der vollkommenen Frucht vom Hochstamm hier bei. Die Pfropfreiser stammen aus Bollwiller. —

Form und Größe der Frucht ergeben sich aus der beigefügten Zeichnung unter F. Einzelne Früchte sind noch etwas länger. — Die Schale ist glatt, fein und trocken, in ungünstigen Jahren stärker; die Farbe grünlichgelb, auf der Sonnenseite nur wenig goldgelb oder bräunlich angelauten, mit vielen feinen, braunen Punkten und braungrauen Baum- und Rostflecken, von denen die letztern zuweilen die Oberfläche etwas rauh machen. Der Kelch ist ziemlich feinblättrig, oft durch Abstoßen kurz, gelbgrün, etwas wollig, offen, zurückgeschlagen. Die Kelchvertiefung ist glatt. Die Kelchhöhle ist stumpf kegelförmig, fast halb kugelförmig, lichtbraun, mit kurzer, dünner Röhre. Der Stiel ist grün, mit braunen Punkten versehen und knospig, und steht in einer kleinen Vertiefung, wie eingedreht. — Das Kernhaus ist nur mit ganz feinen Körnchen angedeutet, hat eine starke Axenhöhle, schmale, lang gezogene Kernfrüchte mit Anhängsel, und meist unvollkommene Kerne. — Das Fleisch ist fein, weiß, sehr saftig, ganz butterhaft schmelzend und süß, sehr gewürzig und muskirt, und als Tafelobst zum ersten Rang zu rechnen. Der Geschmack ist, sowie die Bedeckung mit Rost, sehr von der Jahreswitterung abhängig. Der Geruch sehr schwach. — Sie reift Mitte bis Ende September und wird schnell teig. — Der Baum treibt ziemlich kräftig und trägt reichlich. — Die Birne hat bei mir mit einer unter dem Namen Noisette's große englische Butterbirn, P. grosse d'Angleterre Noisette, erhaltenen (vergl. Couvorchel S. 475, und Oberdieck Anleitung S. 304) sehr große Ähnlichkeit. — Die mir bekannten Beschreibungen derselben sind aber zu unvollkommen, um daraus die Identität der meinigen folgern zu können.

Im Catalog von Bayay S. 26 finde ich ebenfalls

8) eine Duchesse d'Angoulême panachée,

welche, wie die Muttersorte, von Audousson gewonnen sein soll. Dabei wird bemerkt: „Der Baum ist kräftig, sehr fruchtbar und hat rothe Triebe und panaschirte Blätter. Die Frucht ist gestreift (strié), also wahrscheinlich nicht bandstreifig, von gleicher Form, Beschaffenheit und Reifzeit, wie die Muttersorte. — Papeleu führt in seinem Catalog die panachée auch auf, nennt aber Holz und Früchte auch nur striés. — Hinsichtlich der Muttersorte gibt aber Poiteau a. a. O. in der 69. Livraison an, daß diese Frucht aus Anjou stamme und dort unter die Eiderbirnen gerechnet worden sei, bis man sie ungefähr im Jahr 1830 auszeichnete. Noisette, der sie im Jardin fruitier zweite Ausgabe pl. 73 abbildet und auch im Manuel du jardinier S. 426 kürzlich beschreibt, gibt ebenso wie St. Hilaire (der pl. 56 Fig. 3 eine ziemlich gute Abbildung liefert) die Umgegend von Angers als ihren Entstehungs-

ort an, und nach Lindley S. 372 Nr. 80 ist sie in einer Hecke im Walde zu Armaillé bei Angers 1815 wild gefunden worden.

Poiteau und Noisette weichen in ihren Beschreibungen und Abbildungen etwas von einander ab, doch bemerkt man, daß sie wohl einerlei Sorte, schwerlich aber vollkommene, die Normalform darstellende Früchte vor sich gehabt haben.

Da dieser Sorte in deutschen Schriften überhaupt nur selten gedacht wird und meines Wissens eine Beschreibung derselben nach in Deutschland erbauten Früchten noch nicht vorhanden ist, so ist es vielleicht manchem Leser dieser Monatschrift angenehm, hier eine Beschreibung und Abbildung derselben nach langjährigen Beobachtungen der von mir am Hochstamm erbauten Früchte zu finden. Mein Baum stammt von Baumann dem älteren in Bollwiller.

Größe und Form einer vollkommen schönen Frucht, nach mehrmaligen Trachten des Baumes, zeigt die Abbildung unter G. — Östern erreichten einzelne Früchte ein Gewicht von fast einem Pfund. Nur Früchte der ersten Trachten und an jungem Holze zeigten sich dabei höckerig, und sowohl nach dem Kelch, als nach dem Stiel etwas kegelförmig zulaufend (wie sie Noisette beschreibt), wo dann auch der Stiel in keiner Vertiefung stand, sondern obenauf und zuweilen wie eingedreht, mit Falten und Beulen umgeben. — Die Farbe der etwas starken, glatten und trockenen Schale ist grünlichgelb, ohne alle Röthe, mit vielen feinen, braunen Punkten und dergleichen Rostflecken und Rostfiguren versehen. In voller Reife wird sie öfters schön blaszitronegelb. — Der grünlichgelbe Kelch ist feingespitzt, wenig wollig, offen, die Vertiefung ziemlich eng und etwas faltig. Die Frucht ist zuweilen im Querschnitt nicht ganz rund, sondern etwas abgerundet, eckig. Die Kelchhöhle ist kurz- und stumpfkegelförmig, braun und nur mit kurzer, feiner Röhre versehen, welche mit vielen Körnchen umgeben ist. — Das Kernhaus ist fein angedeutet, verhältnißmäßig, und hat geräumige Fächer mit angedeutetem Anhängsel. Die Axt ist nur wenig hohl. — Der Stiel ist an der Frucht grün, zuweilen fleischig, nach dem Ende zu braun. Das Fleisch ist sehr weiß und fein, nur in manchen Jahren etwas grobkörnig, butterhaft-schmelzend, sehr saftig, mit süßem, der weißen Herbst-Butterbirn ähnlichem, angenehm zimmtartig gewürzten Geschmack, ist aber allerdings sehr von der Jahreswitterung abhängig, wie auch Downing bemerkt und noch hinzufügt, „besonders jungen Stämmen. Auch wird der Geschmack öfters durch das außerordentlich üppige Wachsthum der Bäume benachtheiligt.“ — Die Frucht ist in guten Jahren als Tafelobst in den ersten Rang, in ungünstigen Jahren aber nur in den zweiten Rang zu setzen. — Der Geruch ist sehr schwach. — Die Reifezeit ist gewöhnlich der November, dauert aber weit hinein in den Dezember. Die Früchte müssen geessen werden, wenn sie anfangen gelb zu werden. — Der Baum wächst lebhaft und schön, scheint auch gesund und dauerhaft, doch hat er bis jetzt nur eine geringe Fruchtbarkeit gezeigt, was jedoch vielleicht auch von dem zu wenig freien Standort herühren kann. Bewährt er sich in dieser Hinsicht in anderen Verhältnissen besser, so dürfte diese Sorte wohl weitere Verbreitung verdienen.

9) Die Bandirte (bunte) Hermannsbirn, St. Germain panachée.

Die Muttersorte ist die sehr bekannte, alte, in allen pomologischen Handbüchern beschriebene und sonst fast in keinem Obstgarten fehlende, einfarbiggrüne Hermannsbirn, St. Germain, die aber zum guten Gedeihen in unserem Klima einen guten, zwar leichten, aber feuchten Boden und warme Lage verlangt, sonst springen die Früchte auf, werden steinig, verkrüppeln und erhalten nicht die vollkommene Güte.

Die bandirte Abänderung, welche auch schon seit geraumer Zeit bekannt und beschrieben, aber nur selten abgebildet ist (vergl. St. Hilaire pl. 71 Fig. 1), ist der Muttersorte sehr ähnlich, doch in Allem feiner, regelmäßiger, nicht beulig und höckerig, wie diese öfters erscheint, und unterscheidet sich besonders dadurch, daß die feinere Schale mit lebhaft hellgrünen und gelben Bandstreifen versehen ist, die auf der Sonnenseite zuweilen in Rothgelb übergehen. Krostflecken und dergleichen findet man nur selten. Die Frucht, eine allerdings sehr schöne Tafelsorte, ist im Geschmack einer guten, grünen Hermannsbirn ganz gleich, zeitigt aber, wahrscheinlich wegen der feineren Schale, meistens etwas eher als die Muttersorte im November und Dezember. — Die Sommertriebe sind gelb- und grüngerstreift; der Baum wächst nicht so lebhaft, als die grüne Hermannsbirn, ist auch nur in günstigen Jahren recht fruchtbar. Die jungen Früchtchen scheinen aber nicht so sehr, wie die der grünen Hermannsbirn an der Birnmücke (vergl. Schmidberger III. 207) zu leiden. — Uebrigens hat man auch eine gelbe und eine graue Hermannsbirne, welche beide wohl auch nur Abänderungen der grünen sein dürften.

10) Bezi de Chaumontel panachée, Bandirter Wildling von Chaumontel.

Diese Birne stammt von der Winterbutterbirn, Wildling von Chaumontel, Bezi oder auch Beurré de Chaumontel, einer ebenfalls schon sehr lang bekannten, schon 1694 von Merlet beschriebenen, alten französischen Sorte, welche nach Poiteau 1660 in dem Dorfe Chaumontel nahe bei Paris gefunden oder aus dem Kerne erzogen worden sein soll. — Die bandirte Frucht kommt der Muttersorte, wie bei allen dergleichen Früchten der Fall ist, sehr nahe und weicht hauptsächlich nur in der Färbung der Früchte und des jungen Holzes ab. Nach Vivort gedeiht sie nur am Spalier. — Die Muttersorte ist schon von Viel Vb. 7 62, Siedler, Christ, Dittrich I. Nr. 278 beschrieben, und von Mayer III. Tab. XX, Duhamel pl. XL. Fig. 78, Poiteau Tab. 56, Moissette S. 113 pl. 39, Downing S. 434 abgebildet worden, so daß sie ungeachtet der Verschiedenheit der Abbildungen und Beschreibungen doch nicht wohl zu verkennen ist. Vivort, welcher sowohl die einfarbige, als die bandirte im Album II. 37 beschreibt und abbildet, bemerkt dabei, daß sie (wie schon Duhamel erwähnt), am Spalier groß, mit Krost bedeckt und raub, am Hochstamm aber viel kürzer, höckeriger und sehr veränderlich in der Form sei; in leichtem Boden färbe sie sich lebhaft roth auf der Sonnenseite, auf thonigem Boden bleibe sie viel grüner und werde sein roth-

gestreift an der Sonnenseite. (Die Abbildung zeigt aber wenig Streifiges). In der Reifezeit gehe das Grüne in Dunkelgelb über. Das weißgelbliche Fleisch sei halbschmelzend, saftig, von angenehmem besondern Parfüm. — Die meisten französischen Schriftsteller (auch Diel) empfehlen sie nur an das Spalier. —

Aus dem Vorstehenden dürfte sich zugleich erklären, warum sie fast von allen Schriftstellern als so veränderlich in Form, Farbe und Güte gefunden und so höchst eigentümlich u. geschildert wird, indem dieses Alles, wie auch bei andern Sorten der Fall ist, nur Folgen der großen Empfindlichkeit auf Boden, Standort u. sind und als Anzeichen dient, daß sie für die Verhältnisse, in denen sie wuchsen, nicht recht passend sind. Es versteht sich, daß der Grad der Empfindlichkeit bei den verschiedenen Sorten sehr verschieden ist. Es zeigt sich aber auch zugleich, wie nothwendig es ist, auf diese Verschiedenheiten der Verhältnisse bei der Beurtheilung der Früchte und Bestimmung der Normalform überhaupt Rücksicht zu nehmen und besonders alle Unregelmäßigkeiten auszuschneiden. — Neuerlich hat man die Vermuthung geäußert, daß die Chaumontel mit der Reine des Pays-Bas von v. Mons einerlei sei (Bivort im Album III. 161), zugleich aber auch mit der Rothem Confesselesbirn Siedlers (Lucas Obstsorten S. 208), welche letztere auch allerdings viele Aehnlichkeit hat, zumal wenn man bedenkt, daß die Chaumontel nach den Angaben der meisten französischen Obstzüchter auf Hochstamm nur verkrüppelte Früchte tragen soll und Siedler jedenfalls solche abgebildet hat.

Zu den alten, längst bekannten, bandstreifigen Birnen gehört auch

11) die Gestreifte (bandirte) gefülltblühende Birne, Double fleur panachée,

welche bereits Duhamel beschreibt und abbildet II. t. 28. — Vergl. auch Dittrich I. S. 762, Nr. 294, Mayer III. 276, Tab. 80, Noisette jardin fruitier II. 119, pl. 36, und manuel S. 429. Dagegen fehlt sie in Diel und wird von ihm nur im systematischen Verzeichniß I. Fortsetzung Nr. 325 kurz erwähnt.

Die Mutterform ist die panaschirte einfarbige Double fleur. Sie hat in der Form und Farbe mit der oben aufgeführten Frühen Schweizer-Bergamotte viele Aehnlichkeit. Die Blüthe ist nach Duhamel nicht bloß doppelt, wie Diel bei Gelegenheit der Beschreibung der Frühen Schweizer-Bergamotte Bd. 9 S. 15 erwähnt, sondern wirklich gefüllt, d. h. sie besteht aus 15 und mehr Blättern, von denen die inneren kleiner sind. Vergl. auch Mayer a. a. D. — Die Frucht ist, wie die der einfarbigen Double fleur, nur eine späte Wirthschaftsfrucht, welche zu Compots besonders gerühmt wird, jetzt aber, da wir dergleichen Birnen mehr haben, bei uns wohl wenig mehr gebaut wird. Nach Poiteau, welcher die Mutterfrucht unter Nr. 306 abbildet, welkt sie gerne. Mayer führt schon an, daß Mehrere sagten, sie verdiene nicht, fortgepflanzt zu werden. Poiteau bemerkt aber auch, daß es noch eine andere Double fleur mit kleineren Früchten und längerem Stiel gebe. — Die Frucht der bandirten Abänderung ist etwas länger und wohlgestalteter, als die der Mutterform, grün- und gelbgestreift, und

11 288 . 515

auf der Sonnenseite etwas geröthet. Die Sommertriebe sollen grünlich gestreift sein. Der Blätter wird nicht gedacht. —

Eine nach Poiteau erst 1807 bekannt gewordene bandirte Frucht ist

12) die Gestreifte gute Christbirn, Bon Chrétien panachée, welche mit der neuerlich in mehreren Catalogen aufgeführten Bon Chrétien à bois jaspé (vergl. Noisette manuel Nr. 130) wohl einerlei sein dürfte. Vergl. Catalog von Bayay und Hapeleu. — Diel beschreibt die bandirte Frucht Bd. 15 S. 213, Christ a. a. D. unter Nr. 125. — Poiteau in der 20. Livraison Nr. 115. — Noisette erwähnt ihrer nur ganz kurz. Die Engländer führen sie nicht an.

Die Mutterorte ist nach der Meinung vieler pomologischen Schriftsteller die Bon Chrétien d'hiver, Winter-Gute-Christenbirn (welche die älteste der noch bekannten Sorten sein soll); nach Andern wird aber die Bon Chrétien d'Auch als Mutterorte angesehen. Es dürfte sich aber Beides vereinigen lassen, da die Bon Chrétien d'Auch, wie schon Quintinye sagt, auch nur eine Abänderung der Bon Chrétien d'hiver ist, und alle diese Abänderungen nach ihm nur Folge äußerer Einflüsse sind. (Vergl. auch Noisette und Bayay). Diesem widerspricht aber Diel, der jedoch die Bon Chrétien d'Auch nicht gebaut hat, und er und Christ wollen beide für keine Abänderungen der Bon Chrétien d'hiver gelten lassen, sondern als eigene Sorten anerkannt wissen. Dittrich I. 779 und III. 215 nach Couvreur hat die Bon Chrétien d'hiver nicht, hält aber wie Schröder die Bon Chrétien d'Auch und panachée für einerlei und beschreibt sie grünlich mit gelben Streifen, welche zuweilen auf der Sonnenseite geröthet sind. — Diel beschreibt die Färbung der bandirten Frucht blässhellgrün, welches mit der vollen Zeitigung hellgelb wird, wobei dann die Streifen, welche bei der Frucht am Baum deutlich, auf der Schattenseite weißgelblich und auf der Sonnenseite blaßröthlich sind, verschwinden. Ebenso Christ und auch die angeführten französischen Pomologen. — Das Fleisch der bandirten Frucht ist nach Diel körnig, sehr voll Saft, abknackend, aber doch sich im Kauen ziemlich auflösend und von gewürzhaftem, zuckersüßem Geschmack, der mit der Mannabirn Aehnlichkeit hat. Nach Christ ist es halbbrüchig, saftig und gewürzhast; nach Poiteau schmelzend, zuckerhaft und angenehm roh zu essen. — Der Baum soll bald fruchtbar werden und weniger empfindlich auf die Lage zc. sein, als die Winter-Bon-Christen. — Diel beschreibt die Sommertriebe nur orleansfarbig oder goldgelb, und erwähnt nur unten am Sommertriebe zuweilen einige dunklere Streifen. — Christ gibt die Sommertriebe als schön gelb, grün, roth und zimtbraun gestreift an. Gegen den Herbst aber sollen sie schwarzbraun gefleckt und braun werden und die Streifen verlieren. Das Blatt hat nach Christ einen gelben Fleck. Diel gedenkt desselben nicht. — Die angeführten französischen Schriftsteller erwähnen der Streifung der Sommertriebe und des gefleckten Blattes nicht. — Die Winter-Gute-Christenbirne wird, wie Galesio sehr richtig bemerkt, von den Schriftstellern mehr gelobt als von den praktischen Obstzüchtern. Man sieht es auch seiner schönen Abbildung an, daß sie auch in Italien nicht ihr ganz zusagende Verhältnisse findet. —

Für unsere Obstzüchter dürfte diese Birn nur wenig Werth haben, wohl aber für Pomologen.

Damit muß ich die Aufzählung der mir bekannt gewordenen bandirten Birnen schließen. — Bergamotte pomme Derasse, welcher in la Belgique horticole 1851 S. 307 gedacht ist, dürfte nach der Abbildung, obgleich von zones tigrées die Rede ist, nicht hierher gehören. Der Verfasser hält sie für eine Hybride einer Birne und eines Apfels. Sie dürfte aber wohl nichts als eine unvollkommene Frucht der Nouvelle Pentecôte sein. Auch Arlequin masqué scheint nach der kurzen Beschreibung, welche ich von ihr gefunden, nicht hierher zu gehören, ebenso wenig wie die Orange panachée, Tulpen-Orangebirn, bunte Pommeranzbirn oder Gestreifte schönste Sommerbirn, Bellissime d'été rayée. — Bei Louise bonne d'Avranches panachée bezieht sich das Panaschirte nur auf die Blätter, wie bei der Crassanne panachée.

Die Zahl der bandförmig gestreiften Äpfel ist bei Weitem geringer, auch sind dieselben in der Färbung weniger ausgezeichnet. Ich habe bis jetzt nur einen einzigen selbst beobachtet und werde mich daher hier kürzer fassen.

1) Der Schweizer-Band-Apfel, Schweizer-Apfel, Band-Apfel, Papagei-Apfel, Pomme panaché, Pomme de perroquet.

Dieser Apfel soll schon in den ältesten Verzeichnissen vorkommen. Mayer hat ihn zuerst III. Tab. IX. Nr. 12 als gestreiften Schweizer-Apfel abgebildet und zwar sehr schön, aber jedenfalls von einem Spalierbaum in außerordentlich starkem Boden stehend, also für die Regel zu groß. — Nach einem von Diel eingesendeten Exemplar ist er in Sickler's deutsch. Obstgärtner Bd. XII. Nr. LXIII. als großer Band-Apfel abgebildet und ihm auch noch der Name Pomme blanche suisse beigelegt. Die Abbildung ist ebenfalls sehr groß und die Farben sind sehr lebhaft. — Diel Bd. VIII. S. 19 beschreibt ihn ebenfalls sehr groß, gibt aber nicht an, ob er ihn am Spalier oder auf Hochstamm erbaut habe. Meine in trockenem, schuttigem Boden, auf einem hochstämmigen Sortenstamm erwachsenen Früchte sind nie so groß geworden, wenn schon zu erkennen war, daß es dieselbe Sorte sei. Vergl. beiliegenden Durchschnitt sub H. — Ich habe übrigens nur die im Nachfolgenden bemerkten Abweichungen gefunden. — Christ beschreibt ihn im Handwörterbuch S. 65, und in der Pomologie unter Nr. 37, wo er ihn auch perroquet nennt. Der Bon jardin. 1854 und 1856 erwähnt ihn als Pomme culotte suisse, auch Couverchel unter dem Namen Pomme suisse ou Sicler und Noisette im manuel S. 435 als Pomme Culotte. Bivort hat im zweiten Band Nr. 36 diesen Apfel unter demselben Namen. Die Abbildung hat aber nichts bandartig Gestreiftes. Zugleich führt er auch einen von v. Mons herstammenden Pomme suisse auf, welcher klein, lebhaft rosenroth, mit breiten Streifen von Dunkelfarminroth gezeichnet ist, wenn die Früchte der Sonne ausgesetzt sind. Er soll von angenehmem Geschmack ohne Säure sein und im November bis Februar reifen. Der Abbildung nach scheint er aber mehr zu den Streislängen, als zu den bandirten Früchten zu gehören. In anderen fran-

zösischen Werken oder Catalogen finde ich ihn nicht. — Die Engländer scheinen ihn nicht zu kennen.

Diel hält ihn für deutschen Ursprungs. Mayer meint, er stamme aus Böhmen; wo er sich häufig finde. Der Apfel wird von Diel nach dem Stiel kegelförmig gerundet, nach dem Kelch aber etwas mehr abnehmend beschrieben und $3\frac{1}{2}$ bis 4" breit und etwa $\frac{1}{4}$ " niedriger angegeben.

Der kleine Kelch (bei mir langblättrig, grün, etwas wollig) ist nach Diel geschlossen, steht in einer tiefen Einsenkung, in der man seine Falten sieht, welche deutlich fein kantartig über die Frucht hinlaufen sollen. Siedler erwähnt hiervon nichts und ich habe auch nichts bemerken können. Der Querschnitt zeigte sich stets fast ganz rund. — Der Stiel soll nach Diel das Charakteristische (?) haben, daß er auf der Stielwölbung nur in einer flachen Vertiefung wie eingestrekt zu sitzen scheint, was aber wohl nur als eine Unregelmäßigkeit anzusehen sein dürfte. Weder Siedler erwähnt dieser besondern Eigenheit, noch habe ich etwas davon bemerkt, vielmehr steht der Stiel in einer ziemlich tiefen, etwas engen und rostigen Vertiefung, ist braun und wollig. — Die Grundfarbe der sehr feinen (bei mir etwas fettigen) Schale ist ein schönes, blaßes Weißgelb, welches aber rings herum bandartig mit schönen hellgrünen Streifen besetzt ist, zu denen sich auf der Sonnenseite bei freihängenden Früchten noch röthliche Bandstreifen gesellen. Nach Siedler sind die Streifen dunkler gelb, hell- und dunkelgrün, und auf der Sonnenseite mit röthlichen Flecken, Strichen und Punkten angesprenkt, unter denen die Streifen durchschimmern. Aber bei etwas beschatteten Früchten sieht man nur weißgelbe und grünlichgelbe, oft schon sehr undeutliche Streifen und bei völliger Reife der Frucht verschwinden fast alle Streifen und die Farbe wird überall blaßgelb, wie dieß auch Couvurchel angibt und von mir hier, sowie die nur blaße Streifung, stets bemerkt worden ist. — Das Fleisch ist nach Diel schneeweiß, fein, saftvoll, markig und von angenehmem, fein einschneidendem, erquickendem, weinsäuerlichem Geschmack. Siedler fand dasselbe zart, locker, mürbe, mäßig saftig und von säuerlich-süßem Geschmack. Ich fand dasselbe wie es Siedler angibt, übrigens süß-säuerlich ohne Gewürz, und würde es höchstens sowohl als Tafel- und als Wirthschaftsobst in den zweiten Rang stellen. Das Kernhaus beschreibt Diel ansehnlich groß, bei großen Früchten offen, bei kleineren aber geschlossen. Christ nennt es calvillartig, groß, offen. Das Letztere gibt auch Siedler an. Die Kammern sind sehr geräumig (nach Siedler hoch und offen), mit ziemlich vielen zimmtsarbigen (nach Siedler hellbraunen) Kernen versehen. Das Kernhaus fand ich stets wenig angedeutet, groß; die Kapsel gleichfalls groß; die Kernfächer groß und weit offen, die Are fast lanzettförmig. Die Kerne braun. — Die Kelchröhre geht nach Diel spitzkegelförmig bis fast zur Hälfte nach dem Kernhaus herab. Siedler erwähnt derselben nicht. Ich habe sie stets kurzkegelförmig wie in der Abbildung gefunden und dürfte die abnorme Beschreibung Diel's bloß auf einer Verwechslung beruhen. — Der Baum wächst nach Diel sehr lebhaft, geht schön in die Luft und liefert sehr bald reichliche Ernten. Die Sommertriebe sind lang, ziemlich

stark, nach oben etwas wollig, dunkelbraunroth mit hellrothen Streifen und weiß-grauen Punkten. Siedler sagt bloß: „Man sieht schon die verschiedenen Farben des Apfels an ihnen in dunkleren und helleren Streifen.“ Ich habe nur eine sehr schwache Streifung an ihnen bemerken können. — Das Blatt beschreibt Diel nur von dunkler, trübgrüner Farbe, wenig glänzend, unten etwas wollig. Er, sowie Siedler, erwähnt keines helleren Flecks auf dem Blatte, dessen aber Christ ausdrücklich gedenkt, so wie ich auch denselben stets gefunden habe. — Die Frucht zeitigt nach Diel im November und hält sich den Monat Dezember hindurch und wird dann stippig. Nach Siedler zeitigt sie erst im Dezember und Januar. Bei mir war sie gewöhnlich schon im Oktober reif. — Diel setzt sie in den zweiten Rang. Siedler meint, der Apfel lasse sich gut frisch essen, aber auch in der Küche benützen. Oberdieck S. 158 fand die Bandstreifen kaum angedeutet, den Geschmack zwar gut, doch nicht vorzüglich, so daß die Frucht bei uns entbehrlich scheint. Ich kann nicht umhin, diesem Urtheil beizustimmen, zumal da der Baum auch keineswegs besonders tragbar scheint. — Als Mutterform dürfte wohl der Weiße Schweizer-Apfel, auch Weißer Züricher-Apfel genannt, Pomme blanche suisse, anzusehen sein, über den freilich auch noch mancherlei Zweifel zu erheben sein dürften. — Poiteau führt in Livraison 17. 96 einen Pomme suisse mit gelben und grünen, breiten Streifen an, welcher erst seit 20 Jahren in Vitry gebaut worden sein soll, aber entweder die vorgenannte Frucht selbst oder wenigstens eine derselben, besonders wie sie Mayer abbildet, sehr ähnliche ist. Die jungen Triebe sollen während des Sommers etwas mit braunrother Wolle bedeckt, während des Winters aber auffallend roth, immer gestreift und mit grauen Punkten bedeckt sein. Das Fleisch schildert er fein, fest, brüchig, weiß, in's Gelbliche fallend, den Saft wenig säuerlich-süß, krautartig, nicht angenehm. In der Reifezeit verschwindet die Streifung, der Apfel hält sich oft bis in den April.

In mehreren Catalogen findet man neuerlich einen

2) Api panaché und auch

3) eine Reinette panachée

ohne weitere Beschreibung aufgeführt. Nur von dem Api finde ich im Catalog von Wilhelm in Luxemburg, daß er klein, die Färbung gelb, roth und braun, die Form rund, zugespitzt und die Reifezeit Januar bis Mai sein soll. Er wird als Tafel Frucht in den ersten Rang gestellt, während der Api gros, von dem er wohl eine Abänderung sein dürfte, nur im zweiten Rang steht und November bis Dezember reifen soll.

Ich habe beide in Pfropfreisern von Josef Baumann in Bollwiler erhalten, und obwohl dieselben noch nicht getragen haben, so kann ich doch der neuerlich von Einigen geäußerten Vermuthung, daß beide nur einerlei sein dürften, nicht beitreten, indem sich solche schon im Holze bedeutend von einander unterscheiden. Die Triebe des Api sind weit feiner und heller von Farbe; die der Reinette stärker und die an beiden deutlich bemerkbare Streifung bei letzterer düsterer. Beide Sorten stehen bei mir auf einem Sortenbaum dicht neben einander. Die Blätter beider Sorten zeigen fast immer mehr oder weniger deutliche gelbe Flecken.

Christ hat in seiner Pomologie unter Nr. 46 einen.

4) Gestreiften Rosen-Apfel, Pomme Rose panachée, von welcher ich aus der Baumschule des Herrn Joseph Baumann in Bollwiler Pfropfreiser erhalten habe, die aber leider noch nicht getragen haben, sich aber im Holze vor allen andern sehr auszeichnen, indem die jungen Triebe desselben nicht nur sehr deutlich lebhaft gestreift sind, sondern auch die Rinde im Querschnitt ganz roth erscheint und von dem feinen, weißen Holz sehr schön und so, wie es mir noch bei keinem andern vorgekommen, absticht. — Christ erwähnt der Streifung der Sommertriebe nicht, ebensowenig der rothen Rinde im Querschnitt, auch ist aus seiner Beschreibung nicht deutlich zu entnehmen, ob die Frucht bandförmig gestreift sei, indem die Schale nur mit schöner Rosenröthe überzogen, auf der Schattenseite mit Gelb vermischt, auf der Sonnenseite aber dunklerroth und mit viel stärkeren Streifen besetzt und allenthalben mit gelben Punkten besäet, beschrieben ist.

Es würde gewiß sehr erwünscht und verdienstlich sein, wenn ein Pomolog in der Gegend von Kronberg, welcher diesen Apfel besitzt, eine genauere Beschreibung und womöglich auch Abbildung desselben lieferte, denn es ist auffallend und zugleich bedauerlich, daß über den Gestreiften Rosenapfel noch so viele Zweifel vorhanden sind. — Schmidberger hat bekanntlich seiner Angabe nach eine merkwürdige Apfelsorte, die Caroline Auguste, aus einem Kern des Gestreiften Rosenapfels erzogen (Bd. III. S. 184), welchen letzteren er Bd. III. S. 6 nur sehr unvollständig und ohne Beziehung auf einen andern pomologischen Schriftsteller beschreibt. Neuerlich hat man vermuthet, daß der Gestreifte Rosen-Apfel Christ's und Schmidberger's mit dem Tulpenapfel Diel IV. 59 einerlei sei. Vergl. Piegel Beschreibung neuer Obst. 2. H. S. 5. Ich kann dem nicht beistimmen, indem ich letzteren öfters, wenn auch nicht in gehöriger Vollkommenheit, erbaut, aber ebensowenig als Diel eine Streifung der Sommertriebe bemerkt habe. Die Frucht des Tulpenapfels ist allerdings, wie sie auch Diel, der sie zuerst Bd. IV. S. 57 beschrieben hat, schildert, und von der, so viel ich weiß, nur eine Abbildung von v. Aehrenthal Tab. 87 vorhanden ist, „mit starken, breiten, verflochten, aber kurz abgesetzten, unregelmäßig zusammenhängenden Streifen versehen,“ und kann zu den bandstreifigen keineswegs gerechnet werden. Eine Zeichnung derselben und was ich sonst noch über ihn bemerkt habe, werde ich nächstens in dieser Schrift geben. Ebenso ist es anderen Obstzüchtern hiesiger Gegend ergangen. — Nun hat aber auch Dechant Mandl zu St. Florian, welcher daselbst hinsichtlich der Baumschule an Schmidberger's Stelle getreten ist, in der Versammlung der Land- und Forstwirthe zu Salzburg bemerkt: „daß der Gestreifte Rosen-Apfel Schmidberger's vom Kaplan Belten in Salzburg aus einem Kerne erzogen worden sei. — Diel war H. VIII. S. 62 nicht abgeneigt, die von ihm unter dem Namen Kleiner langstieliger Strich-Apfel beschriebene schöne Frucht für die Rose panachée Christ's zu halten und fand nur an dem kurzen, fleischigen Stiel der letztern einen Anstoß. Es dürfte daher sehr zu wünschen sein, daß von tüchtigen Pomologen eine gute Abbildung und Beschreibung, sowohl des Christ'schen als des Schmidberger'schen

Gestreiften Rosen=Apfels, sowie des Diel'schen Tulpen=Apfels, mitgetheilt würde. Auch der Gestreifte Rosen=Apfel des Herrn Oberdieck, a. a. O. S. 220 erwähnt, dürfte von den vorgenannten verschieden sein und wohl genauere Beschreibung und Abbildung verdienen.

Weiter sind mir keine bandirten Äpfel bekannt geworden. — Ich habe zwar einen Pigeon panaché, welchen ich aus Gotha erhielt (vergl. Dittrich I. Nr. 17), längere Zeit gebaut, allein dessen äußere Färbung, welche eine Reifung kaum bemerkbar werden ließ, machte ihn nicht geeignet, hierher gerechnet werden zu können, und seiner geringen Güte wegen könnte ich ihn auch nicht empfehlen. In der Form kam er allerdings mit dem bekannten Rothem Tauben=Apfel sehr überein, wich aber sowohl in der Art des Fleisches, als auch im Geschmack gar sehr von demselben ab.

Der in *Morren Journal: La Belgique horticole* 1851 S. 305 beschriebene *Api noir flagellé* scheint mir ebenfalls nicht zu den bandstreifigen Früchten gerechnet werden zu können.

v. Flotow.

Ann. d. Red. Zu dem vorstehenden gründlichen Aufsatze erlaube ich mir zur Vervollständigung noch eine kurze weitere Erläuterung hinzuzufügen hinsichtlich des bei dem Gestreiften Rosenapfel gedachten, von mir in meiner „Anleitung“ S. 220 erwähnten Gestreiften Rosenapfels. Ich erhielt mein Reis von dem verstorbenen Magister Schröder zu Hamburg, der in seiner Baumschule ein sehr ausgedehntes Obstsortiment (bezogen von den besten Pomologen, und namentlich von Diel) cultivirte. So viel ich weiß, hatte derselbe die Sorte direct von Schmidberger erhalten und wird meine Frucht auch die in St. Florian von Herrn Kaplan Belten erzogene sein, indem ein paar, leider nur unvollkommene, indeß doch für den Kundigen kenntliche Früchte, welche ich vor einigen Jahren durch die gütige Vermittlung des Herrn Garten=Inspectors Lucas zu einer Versammlung von Pomologen sandte, bei der auch Herr Dechant Mandl erwartet wurde (es fehlt mir augenblicklich an Zeit, in meinen Papieren anzufuchen, ob es die Versammlung in Salzburg oder eine andere war), vom Herrn Dechanten Mandl für den in St. Florian erzogenen Gestreiften Rosenapfel erkannt worden sind. Letzterer hat weder mit dem Tulpen=Apfel Diel's, noch mit der Rose panachée (welche ich gleichfalls von dem Herrn Verfasser erhielt und bisher glaubte, daß diese Sorte von ihm mit aus Kronburg bezogen sei, also um so mehr die Rose panachée Christ's sein werde) etwas gemein, ist aber eine sehr schätzbare Sorte, die ich überall hin zu verbreiten gesucht habe. In Frucht und Vegetation hat sie am meisten Ähnlichkeit mit dem Großen edlen Prinzessinapfel, die Sommertriebe sind aber meistens noch etwas stärker rötlich gefärbt als bei dem Letzteren, und zeitigt die Frucht stets bald nach Michaelis. Namentlich Fleisch und Geschmack sind fast ganz wie bei dem Großen edlen Prinzessinapfel. Frucht und Sommertriebe sind aber nie bandartig gestreift, welche Färbung bei den Trieben der Rose panachée sehr deutlich hervortritt, von der ich bisher Früchte noch nicht erhielt, jedoch jetzt einen ziemlich zur Tragbarkeit gelangten Zwergbaum habe. Sobald ich wieder vollkommene Früchte von dem St. Florianer Gestreiften Rosenapfel habe, werde ich eine nähere Beschreibung liefern.

D.

Hier in Hohenheim trug die von Bollwiler erhaltene *Rainette panachée* schon mehreremal und es ist dieß ein mittelgroßer, sehr schöner, aber nur mittelmutter, vollkommen gelb und grün bandirter Apfel; ich habe ihn in den Kernobstsorten Württembergs S. 74 als Band=Rainette aufgeführt. Das Holz ist sehr charakteristisch, hat aber mit dem des Gestreiften Rosen=Apfels von Schmidberger nichts überein.

E. S.

II. Practischer Obstbau.

Der Maulwurf in der Baumschule.

Jedes Ding hat zwei Seiten, auch der Maulwurf hat sie. Wenn nun in neuerer Zeit, auch in dieser Monatschrift, gegen die schonungslose Vertilgung dieses Thieres geschrieben worden ist, so gebe ich gerne zu, daß der Maulwurf in schwerem, lehmigem Boden unschädlich ist. Denn einerseits wühlt er in solchem Boden weniger, andererseits haftet dergleichen Erde fester an den Wurzeln und läßt ein Entblößen derselben nicht so leicht befürchten. In leichtem Boden aber ist er einer der gefährlichsten Feinde. Nicht davon zu reden, daß er junge Ansäaten oft gänzlich umpflügt und verdirbt, so ist er namentlich frisch gepflanzten Bäumen, die man doch gewöhnlich angießt, sehr schädlich, indem er, durch den Fuß angelockt, den Baum unterwühlt und die Wurzeln von der Erde entblößt. Dasselbe gilt, wenn man durch anhaltend trockene Witterung gezwungen wird, auch ältere Bäume zu gießen. Aber auch ohne dieß hält er sich um seiner Sicherheit und um der Nahrung willen vorzugsweise unter den Wurzelkronen der Bäume auf. Das habe ich seit 40 Jahren beobachtet und in diesem Sommer aufs Neue in unangenehmer Weise bestätigt gefunden. Ich hatte mir nämlich vorgenommen, in diesem Jahre keinen Maulwurf zu tödten. Die Folge davon ist der Verlust einer kleinen Baumschule von 150 Stämmen gewesen, die ich im Frühjahr umgesetzt hatte. Fast die Hälfte der Stämme ist ganz abgestorben, kein einziger zeigt die Kraft des Wachses, die er haben sollte. Außerdem haben fast alle meine jüngern (Zwerg-) Standbäume, die auf Hügeln stehen, merklich gelitten, denn der Maulwurf liebt es, gerade solche Hügel zu durchwühlen. Die Mittel, ihn abzuhalten, wie Steinöl, Steinkohlentheer, animalisches Del, todte Fische und Krebse, frische Hollundertriebe u. s. w., selbst die Cadaver von Ragen hielten ihn nicht ab. Daß aber allein der Maulwurf diesen Schaden verursacht hatte, davon haben mich sachverständige Männer wiederholt überzeugt. In leichtem Boden wird es also wohl beim Alten bleiben müssen, daß man den Maulwurf vertilgt, so viel man kann. Regenwürmer, die übrigens für Bäume unschädlich sind, kann ein Mensch an einem warmen Abend, wenn es geregnet, oder man gegossen hat, bei Laternenlicht mehr sammeln, als 10 Maulwürfe in einer Woche verzehren. Gegen Engerlinge aber schützt das Vertilgen der Maikäfer und das Hegen der Vögel, welche sie vertilgen. Endlich hege man die nützlichen Insekten, namentlich die Raubkäfer und ihre Larven, weil sie eben nur nützlich, in keiner Weise schädlich sind.

Breslau.

Dr. R. Fickert.

Eine besondere Art kaltflüssiges Baumwachs

wird bereitet, indem man Pech schmilzt, das gleiche Quantum Fischthran beimengt und das Ganze gut mischt. Es scheint dieß das Recept zu sein zu dem in Frankreich patentirten Mastic l'Homme Lefort, welches bereits in diesen Blättern erwähnt wurde.

A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 516.

III. Literatur.

Weitere Nachricht von Herrn Kaufmann Heinrich Arnoldi's Obstkabinet.

Von dem Obstkabinet in naturgetreuen Nachbildungen der Obstfrüchte in Porzellanmasse, welches Herr Kaufmann Heinrich Arnoldi zu Gotha herausgibt, ist gegenwärtig die zweite und dritte Lieferung erschienen, und glauben wir auf dasselbe um so mehr aufmerksam machen zu müssen, als es immer mehr für Förderung richtiger Obstkenntniß zu leisten verspricht und die vorliegenden Nachbildungen an Vollendung gewinnen.

In der zweiten Lieferung befinden sich Englische Winter-Goldparmäne, Blenheim Pepping und Danziger Kantapfel; Capiaumont's Herbst-Butterbirn, Forellenbirn und Schöne und Gute (die vielleicht mit der Deutschen Nationalbergamotte identisch sein dürfte).

In der dritten Lieferung Kaiser Alexander von Rußland, Doppelter Holländer, Kleine zartschalige ReINETTE; Schönlin's Stuttgarter späte Winter-Butterbirn, Napoleons-Butterbirn, Enghien.

Die Nachbildungen, die durch das Brennen der Porzellanmasse immer etwa um $\frac{1}{10}$ kleiner ausfallen, als die zur Nachbildung genommene Frucht war, stellen wieder die Größe der Frucht dar, welche dieselben auf volltragem Hochstamme haben (auf dem selbst Blenheim Pepping, der häufig, und namentlich aus Zwergen merklich größer vorkommt, meistens nur die dargestellte Größe hat). Capiaumont's Herbst-Butterbirn zeigt den röthlichen Schimmer, den sie oft annimmt, und wovon sie auch Beurré Aurore genannt worden ist. Fast alle vorliegenden Nachbildungen stellen die Natur recht sprechend, kenntlich jede, dar, und unrichtig benannt ist nur der Danziger Kantapfel, der nach Früchten nachgebildet ist, welche im Garten des Vereins zu Gotha, herkommend aus Dittrich's Collection, unter diesem Namen sich fanden; aber wie ich auch am Wuchs des Baumes gesehen habe, eine ganz andere Obstfrucht derselben, zu der sich der richtige Name wohl noch findet. Herr Arnoldi hat auf diese Irrung bei der dritten Lieferung selbst schon aufmerksam gemacht, und die Nachlieferung der rechten Frucht versprochen. Wer selbst Pomologe ist, wird es wissen, wie gar leicht man über den rechten Namen einer Obstfrucht irren kann, und diese Irrung daher sehr entschuldigen, die außerdem Anlaß geworden ist, daß Herr Arnoldi mir seitdem nicht nur alle, bereits fertige Nachbildungen zur Beurtheilung, ob sie die rechte Frucht und diese gut darstellen, zugesandt hat, sondern mich auch um Zusendung von Früchten und sonstige Mitwirkung ersucht, die ich gern zugesagt habe. Ich habe nicht nur seit der Kirschenreise schon manche gute Frucht hingesandt, sondern namentlich auch die Obstaussstellung in Gotha bestens benützt, um eine ziemliche Anzahl der werthvollsten Obstsorten in

recht charakteristischen und passenden Exemplaren zur Nachbildung auszuwählen, von denen hoffentlich die Formen in diesem Winter sämmtlich fertig werden und manche ganz fertige Nachbildung sich wird machen lassen, so daß ein regelmäßiges Erscheinen der Lieferungen für mehrere Jahre völlig gesichert sein dürfte. Sind nur erst die Formen nach recht passenden Früchten fertig, so werde ich zur Decoration schon aus meinen Gärten noch manche Frucht in den nächsten Jahren senden können, die auch zur Abformung zu benutzen, wie die Erfahrung in diesem Sommer mich gelehrt hat, insofern weniger angemessen ist, als in meinem trockenen Boden die Früchte häufig nicht die schöne Größe erlangen, um die darnach gemachte Nachbildung nachher nicht zu klein erscheinen zu lassen.

Herr Arnoldi spart, wie ich mich sowohl durch die Correspondenz als auch in Gotha persönlich überzeugt habe, weder Mühe, noch Kosten, um sein Obstcabinet in erfreulicher Vollendung zu geben. Manche Nachbildung ist verworfen worden, weil sie entweder zu klein sich darstellte, oder, da das Unternehmen erst im Beginnen ist, erst Erfahrungen gesammelt werden mußten über die Veränderungen, die einzelne Farben in Hitze erleiden, während sie vor der Vollendung der Nachbildung die Natur getreu wieder gaben. Auch die Darstellung der Kostüberzüge und Anflüge hat noch mehrere Schwierigkeiten dargeboten, die indeß die Geschicklichkeit und der Eifer des jungen Künstlers, der hauptsächlich die Anfertigung der Nachbildungen besorgt, des Herrn Herzog, sicher bald überwinden wird. Wie sehr derselbe sich für die Sache interessirt, habe ich mit Vergnügen in Gotha wahrgenommen und mich mehrmals gefreut, wie er ein wahres Talent zeigte, eine ihm einmal benannte Obstfrucht in andern Exemplaren sofort wieder zu erkennen. Auch für ihn wird die Obstausstellung in Gotha gute Früchte bringen und wird durch allgemeine Anschauungen ihm mehr Sicherheit geben, wie er eine Frucht charakteristisch zu bezeichnen hat.

Die Anfertigung der den Nachbildungen beizugebenden Obstbeschreibungen hat der in der pomologischen Welt schon so rühmlich bekannte Herr Pfarrer Koch, jetzt zu Burgtonna bei Gotha, übernommen. Mehrere habe ich auch meinerseits, namentlich wo viele Indentitäten in Frage kommen, geliefert, und will, wo es erforderlich scheinen möchte, dieß auch gern ferner thun.

Den Preis für jede Lieferung von 6 Früchten nebst Kästchen und Beschreibungen hat Herr Arnoldi bereits von der fünften Lieferung an von 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. auf 2 $\frac{1}{6}$ Thlr. ermäßigt.

Leipzig, im November 1857.

Oberdieck.

Almanach du Jardinier 1858, 50 Cent. (21 fr. in Stuttgart.) Paris Libr. agricole, mit 64 Holzschnitten. Eine sehr viel Interessantes, Neues darbietende kleine Schrift, die sich durch Inhalt, Ausstattung und beispiellose Billigkeit empfiehlt. Aus dem pomologischen Inhalt werden wir nächstens Einiges mittheilen.

G. S.

Schlusswort.

Der nach Umständen sehr erfreuliche Aufschwung, welchen unsere pomologische Monatschrift durch die Vermehrung der Abonnenten, welche jetzt 400 beträgt, in diesem Jahre erhalten hat, verpflichtet die unterzeichnete Redaktion zu großem Danke gegen alle geehrte Freunde und Förderer unseres Organs. Wir werden auch im künftigen Jahre Alles thun, was in unsern Kräften steht, unsere Monatschrift, welche sich wohl jzt als Organ der deutschen Pomologie wird betrachten können, da fast alle bedeutendere Pomologen Deutschlands sich uns als Mitarbeiter oder Correspondenten angeschlossen haben, durch belehrende und praktisch wichtige Arbeiten, durch Mittheilung werthvoller Erfahrungen und Beobachtungen für jeden Pomologen und Baumzüchter, der sich fortzubilden bestrebt ist, zu einem unentbehrlichen Freund und Rathgeber zu machen. Das bereits vorliegende sehr schätzbare Material, enthaltend Arbeiten von v. Flotow, G. Fischer, Lange, Schenkel, Siegel, v. Zallinger, Schamal, Hauser u. A., läßt uns sicher hoffen, daß wir allen billigen Erwartungen auch im folgenden Jahrgang werden zu entsprechen im Stande sein.

Möchten aber, dieß bitten wir noch schließlich, recht zahlreich die geehrten Abonnenten unser Blatt durch die Postämter beziehen, indem daraus den Unternehmern nicht nur wesentliche Vortheile erwachsen, welche größtentheils für das Blatt selbst und zu Honoraren verwendet werden können, sondern auch die Empfänger natürlicherweise viel schneller in den Besitz der Hefte gelangen, als auf dem Wege des Buchhandels.

Wir haben eine größere Anzahl Anzeigen der Monatschrift drucken lassen und werden so frei sein, franco unter Kreuzband unsern geehrten Freunden und Gönnern zur gelegentlichen Vertheilung eine Anzahl zu senden, um deren zweckmäßige und gelegentliche Verwendung wir hiermit freundlichst bitten.

Die Redaktion.

Druckfehler.

In dem vorigen Heft haben sich in dem Artikel über die Versammlung in Gotha folgende zum Theil sinnentstellende Druckfehler eingeschlichen, deren nachträgliche Berichtigung hier folgt:

- 1) S. 387 in der Note: von Sehlen, statt Sell.
- 2) S. 348, Zeile 7 von oben, steht Auspringen statt Aufspringen. Dann Zeile 10 steht matt statt moll.
- 3) S. 348, Zeile 11 des zweiten Absatzes, muß es heißen: An Glitte der Sparbirn gleiche, frühe Tafeltraucht. Inidem letzte Zeile Bergamotte Tiord statt Tierd.
- 4) S. 348, Zeile 13 von unten, fehlen vor den Worten auf der Versammlung, die Worte ich auch, ohne welche der Satz keinen klaren Sinn hat.
2 Zeilen weiter herab steht Annahme des Ganzen statt Aufnahme.
- 5) S. 349, Zeile 14 von oben, muß es statt unbekante Sorte ist heißen sind.
Bei Zeile 18 fehlen vor den Worten schöne Früchte, sehr etc., die Worte Ende Oktober, die dem Satze erst den Sinn geben.
Bei Zeile 7 von unten, muß es heißen empfohlen statt empfehler.
- 6) S. 360, Zeile 1, muß es heißen fast nicht statt fast nicht.
- 7) S. 361, Zeile 14 von oben, muß es heißen um den Stamm statt um den Sommer.
- 8) S. 352, Zeile 12 von unten, muß es heißen vorläufiger Termin statt vorläufigen.
Bei Zeile 7 von unten, muß es heißen halte ich mich, statt hatte ich mich.

R e g i s t e r.

I. Allgemeines über Obstcultur, Unterricht darin, Verbreitung und Hebung derselben, Versammlungen und Ausstellungen.	Seite
Fidert: Bericht über die Breslauer Obstausstellung 1856	1
Wittling: Vortrag über Hebung der Obstcultur	6
Lucas: Aus den Verhandl. in Prag über Hebung des Obstbaues	10
Siebenfreund: Wie sollen Obstausstellungen eingerichtet werden?	57
Wittling: Erlaß des Fürstbischoff Adalbert in Kärnten	89
Menrev: Oberamtlicher Erlaß, Unterricht im Obstbau betreffend	90
Dr. Sloger: Zur Hebung des Obstbaues in Ungarn	95
Kallarbi: Obstbau in Wälschtirol	109
Haußer: Leistungen der Landschullehrer als Obstbaulehrer	179
Wolstmann: An die Red. bei Uebersendung einer Obstbauschrift	234
J. Mayer: Bericht über den Obstbau in Kärnten	212, 250
Stoll: Bemerkungen über den Obstbau in Bojen	253
Programm für die Ausstellung in Gotha	265
" für die Obst- und Wein-Sektion in Coburg	267
Bekanntmachung der k. Centralstelle hinsichtlich der Obst- und Traubenansstellung in Eannstadt	268
Fidert: Ein Zusatz zu den „Beiträgen zur Hebung der Obstcultur von Ob. u. Es.“, die Leistungen der Geistlichen betreffend	320

	Seite
Schenkel: Aufschrift bezüglich einer Geschichte der Pomologie	321
Oberbied: Bericht über die Ausstellung und Versammlung in Gotha	337
Schwerdt: Ein Wort zur Obstausstellung in Gotha	358

II. Specielle Pomologie.

Lucas: Die Köstliche (mit Abbildung)	1
" Die Engl. Winter-Goldparmäne	76
" Die Große Casseler Reinette	77
" Der Luikenapfel	78
" Der Große rheinische Bohnapfel	79
Kallarbi: Der Köstliche	98
Kliefoth: Der Köschower Grand Richard	105
Jäger: Die Peterslientraube	110
Lucas: Fiegel's Winterbutterbirn (mit Abb.)	129
" Königin Luise'sapfel (mit Abb.)	162
Oberbied: Einige Resultate meiner vorjährigen Obsternte	163
Lucas: Der Blauschwanzapfel	169
v. Hoberbed: Notizen über die Dauerhaftigkeit mehrerer Kernobstsorten	170
Börges: Ueber den Klusterapfel	191
E. Müller: Bemerkungen zu den Notizen u.	198
Lucas: Der Goldzeugapfel (mit Abb.)	201
v. Flotow: der Tulpenapfel (mit Zeichnung)	202
Lucas: Die Virgouleuse (mit Abb.)	233
v. Flotow: Die Große böhmische Blutbirn (mit Zeichnung)	237
Oberbied: Prinzenapfel (mit Abb.)	273
Lucas: Nachtrag zu der Beschreibung des Prinzenapfels	275
Lange: Beiträge zur Sichtung unsers Obstfortiments	276
v. Flotow: Ueber die handförmig gefärbten Früchte (mit Zeichnungen)	282. 330. 361

Lucas: Der Böhmer (mit Abb.) . . .	Seite 329
„ Die Schreibweise der Obfnamen betr.	336

III. Systematik, Pomologische Botanik.

Hornung: Ueber das Vorkommen verschiede- ner Abarten des Kernobsts in wildem Zustand	4
v. Flotow: Betrachtung der innern Eigen- schaften der Kernobstfrüchte: Das Kern- haus 33, die Kerne 45, das Fleisch 55, Reifezeit 93, Dauer	103
Möbelius: Bedeutung der Saugwurzeln .	130
Dr. Rudolphi: Entgegnung gegen Scha- mal's Aufsatz über Verpflanzen und Ver- wurzeln	146
Lucas: Aus dem Abschnitt „die Wurzel“ aus Siegel's Lehrbuch	149
Jäger: Ueber den Einfluß des Wildlings auf den Edelstamm	256
Schenkel: Blüthen auf den Reichen der Äpfel	321

IV. Probe- und Sortenbäume.

v. Hoyerbeck: Bequeme Sortenbäume .	173
-------------------------------------	-----

V. Baumschnitt und einschlägige Culturen.

Dr. Reißich: Ueber die Cultur der Topf- pfirsiche	16
Sörges: Behandlung des Weinstocks, beson- ders in Norddeutschland	24, 47
Herrmann: Behandlung der Weinrebe am Spalier	83

VI. Obstbaumzucht im engeren Sinne, Baumschulen.

Lucas: Veredlung mit dem Gaisfuß . .	21
Stöhlte: Vermehrung des Coblinapfels durch Stecklinge	92
Schenkel: Die Kern- und Steinobstwild- lingszucht	114
Lucas: Beitrag zur Wildlingszucht . .	115
E. Fischer: Beiträge zur Erziehung gesun- derer, härterer, schönerer und dauerhaf- terer Obstbäume	206, 245, 284
G. Fischer: Erfahrungen bei der Aussaat von Kern- und Steinobst	215
Einbüll: Ueber Aprilosenveredlung . .	216

Obriß: Die Baumschulen zu Rochester .	Seite 221
Dr. Medicus: Die Baumschule zu Hof Gaisberg	304
Oberdieck: Beiträge über die Frage: wie Edelreiser anwachsen etc.	310

VII. Obstbau, Baumpflege, Düngung.

Lucas: Aus den Prager Verhandlungen: welchem Erforderniß muß eine Obstanlage auf Pflugland entsprechen, die den höchsten Ertrag bei geringstem Nachtheil für die Bodenfrucht liefern soll?	53
Jäger: Ein Besuch in Ostheim	88
Lauer: Veredlung von Birnen auf Sorbus .	93
Fischer: Ueber die Zeit zum Versehen der Obstbäume	111
Sörges: Zur Cultur der Erdbeeren . .	116
Borchers: Ueber Erdbeercultur	120
Spille: Ueber den Werth nördlicher La- gen zur Obfcultur	151
v. Hoyerbeck: Für Baumpflanzer	153
Schenkel: Der Boden für die Obstbäume vom chemischen Standpunkte aus betrachtet	174
Deimers: Ueber die Belbehaltung der Rich- tung des Stammes beim Verpflanzen .	217

VIII. Obstschuß, Obstbaumkrankheiten.

E. Fischer: Kurzes Leben von 400 aus- gesetzten Obstbäumen	80
Fickert: Ueber die Uebersehlung der Blatt- läuse etc.	92
Jäger: Ueber Bestreichen der Stämme mit Theer und Fett	123
E. Fischer: Austrich der Bäume mit Theer	124
v. Trapp: Beitrag z. Abhalten d. Sperlinge	155
Feld: Tode Maulwürfe als Mittel gegen Sperlinge	155
Dr. Sloger: Zur Schonung der Maulwürfe	156
Oberdieck: Ueber Krankheiten der Erdbee- ren und einiger Obststräucher	186
Boisvert: Beobachtungen über das Leimen krankter Trauben	259
Christien: Gegen die Krankheit des Wein- stocks	322

IX. Obsternte und Obstbenutzung, Obst- erträge, Obsthandel.

Lucas: Ertrag einer Obstpflanzung bei Stuttgart	30
--	----

	Seite
v. Trauttenberg: Kernobstsorten für den Obsthandel	59
Bürges: Schmor- oder Anisäpfel	91
„ Rothe Grilze	92
Maurer: Notizen über Benutzung von Beerenoß	94
Schenkel: Erträge eines Niesenbirnbaums	178
Jäger: Correspondenz: Obstweibereitung in Thüringen	197
Lucas: Quittenliquent	222
Simon: Anzeige. Die Kirschenernte in Württemberg 1857	232
Mayer: Bereitung d. Birntalken in Kärnten	251
J. Kerner: Benutzung der noch nicht aufgegangenen Hollunderblüthe	258

X. Werkzeuge und Materialien.

Lucas: Der Gaisfuß und sein Werth als Vereblungswerkzeug	21
v. Thielan: Baumschere, neue	88
Dr. Gasteiger: Die Einbaumige Leiter	94
Förster: Sehr schnell trocknender Anstrich	96
Schlegel: Nummertafeln und Drahtverjinnung	184
v. Call: Verpflanzmaschine	217
Fischer: Bordergestell zu einem Pfluge	219
Lucas: Kaltflüssiges Baumwachs, dessen Zubereitung	254
„ Beschreibung einer neuen Obstbürste (nebst Abbildung)	291
„ Eine Art kaltflüssiges Baumwachs	383

XI. Literatur.

Schwerdt: Beiträge zur Volkswohlfahrt, I. Bd. Schönborn	61
Koch: Hilfs- und Schreibkalender für Gärtner 1857	62
Jäger: Der Obstbau; nachträgliche Bemerk.	63
Cataloge von Baumschulen, von Oberdied: Ang. Wilhelm in Luxemburg 126. Bozener Baumschule 157. L. Saffner in Cadolzburg 157. Hohenheimer Baumschule 158. Wohlers in Langern 159. B. Wagener in Eßternach 159. Lorberg in Berlin 159. Herrenhauser Baumschule 160. Althaltensleber Baumschule	198

	Seite
Meininger Gartenbau-Verein: Ueber ländlichen Gartenbau	193
Förster: Der unterweisende Monatsgärtner	196
Beiträge zur Uebersicht der kleineren Obstbauliteratur, von Oberdied: Jahresbericht des Thüringer Gartenbau-Vereins	223
8. und 9. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins in Pommern	263. 316
Berichte des Vereins für Gartenbau u. in Coburg 318, in Aarich	319
Lehrfrüchte aus Regel's Gartenflora von Berlin: Zur Physiologie der Obstbäume. — Schnitt des Weinstocks am Spalier. — Unfruchtbarkeit. — Verpflanzen älterer Bäume. — Topfobstzucht.	225
Förster: Der unterweisende Zier- und Nutzgärtner	260
Schwerdt: Centralblatt für die deutsche Jugendliteratur	261
Jahn: Bemerkungen zu der Beurtheilung auf S. 193	270
Mittheilungen aus den Frauenborser Blättern von Berlin: Verebeln und Edelreiser. — Neue Art zu oculiren. — Versendung des Obstes zu Ausstellungen. — Ueber Beschneiden der Bäume im ersten Jahre des Verpflanzens. — Wiederherstellung alter Spaliere	322
Behender: Die Mängel des Obstbaues u.	314
Ulrich: Practische Anweisung zur Obstbaumzucht	315
Woltmann: Zur Beförderung der Obstbaumzucht, für den Landmann im nördlichsten Deutschland	319
Arnoldi's Obstkabinet	384
Almanach du Jardinier	385

XII. Personalmeldungen.

Frau Erzherzogin Elisabeth in Bozen †	32
Jähle, Ordensverleihung	64
Kangheri in Prag †	96
Elemens Robt erhält eine ehrenvolle Anerkennung	359
Lucas, Ehrenmitglied des Pomol. Vereins in Böhmen	359